

Magyarország vármegyeszékhelyeinek közúti elérhetősége és területi potenciál vizsgálata

Beküldve: 2023.04.26.
Elfogadva: 2024.05.31.
Online közzétéve: 2024.11.29.



DR. KOVÁCS ÁRON tanszékvezető-helyettes, főiskolai docens, Milton Friedman Egyetem, Gazdaság és Menedzsment Tanszék, kovacs.aron@uni-milton.hu

Kivonat: A közúti közlekedés olyan ágazat, amely a szállítás révén szinte minden gazdasági folyamattal kapcsolatba hozható, és közvetlenül befolyásolja egy régió és ország gazdaságát, illetve társadalmi folyamatait. A vármegyeszékhelyek elérhetősége kiemelten fontos az áruk disztribúciója, a munkaerő mobilitása és a szolgáltatásokhoz való hozzáférés szempontjából. Az ehhez szükséges vizsgálatok a Google útvonaltervező 2022-es adatai és Hansen-féle gravitációs modell felhasználásával készültek. A vizsgálat rámutat azokra a vármegyeszékhelyekre, amelyek fejlesztésre szorulnak, valamint elősegíti a főváros-vármegyeszékhelyek közötti viszony feltérképezését.

Kulcsszavak: közlekedés; szállítás; elérhetőség; vármegyeszékhely; területi összefüggés

Road accessibility and regional correlation of county capitals in Hungary

Abstract: Road traffic is a sub-sector which affects almost all economic fields through transport, and directly influences the economy and social processes of a region and a country. The accessibility of county centres is crucial for the distribution of goods, the mobility of labour and access to services. The necessary analyses were carried out using Google's route planner 2022 data and Hansen's gravity model. The study reveals which county seats need to be developed, and helps to map the relationship between the capital and the county seats.

Keywords: traffic; transport; accessibility; county capitals; spatial correlation

Bevezetés

A közlekedés területi hatásainak elemzése a multidiszciplináris tudományok területéhez tartozik, mert ötvözi a történelmi, földrajzi, valamint a műszaki és a gazdaságtudományi forrásokat és kutatási módszereket. „A jó színvonalú, hatékony közlekedés olyan összetett rész- és alrendszerek összehangolt működését jelenti, amelyekben az emberek életminőségének biztosítása és a környezet védelme mellett folyamatosan érvényesül a társadalmi-gazdasági fejlődés és növekedés, valamint megvalósul a harmonikus területfejlesztés” (Horváth – Kátai-Urbán, 2016: 59). A közlekedést a „gazdaság érrendszerének” tekintik, így az a telepítési elméletek, a regionális gazdaságtan egyik legfontosabb eleme, valamint a távolság legyőzése a gazdaság működésének alapfeltétele (Tiner, 2008). Ezt jól példázza a Thünen-féle (1826) telephelyelmélet is, ahol a földjáradék a megművelt föld minőségétől és a piactól való távolságtól függ. A földjáradék annál nagyobb, minél kedvezőbb a föld piachoz viszonyított helyzete (távolsága). A termelőnek kisebb a haszna, ha távolabbról szállít, tehát alacsonyabb az ő földjének a járadéka. Míg Thünnennél a mezőgazdasági termelés és a közúti elérhetőség összefüggései jelennek meg, addig Webernél (1909) a telephelyválasztáskor az ipari termelés és a vasút szerepének (nagy tömegű áru gyors mozgatására képes) kölcsönhatása kerül értelmezésre. Ő úgy vélte, hogy telephelynek azt a területet kell választani (Launhardt-Weber féle háromszög), ahol a szállítási költségek a legalacsonyabbak². A 18. században az ipar számára a gyengén kiépített úthálózat miatt a hajózható folyók és a csatornák voltak a fő közlekedési útvonalak. Jelentősen javult a helyzet a vasút megjelenésével, mivel szoros kapcsolat alakult ki a közlekedési hálózat és az ipari létesítmények között.

¹ A termelést 3 fő komponens a nyersanyaglelőhely, az energiabázis és a fogyasztópiac által bezárt térbeli háromszög súlypontjába kell elhelyezni.

² Ezzel a feltevessel August Lösch „Maximális jövedelem modelljében” nem értett egyet, mivel a telephelyválasztáskor a megoldást nem a szállítási költség minimalizálása, hanem a profit maximalizálása jelenti.

A 20. században a helyzet gyökeresen megváltozott, mivel az úthálózatok sűrűbbé váltak, a közúti szállítóeszközök egyre nagyobb mennyiséget tudtak elszállítani, a motorizáció lehetővé tette a távolabbi helyek elérhetőségét, a szállítványozó vállalatok között kialakult a verseny, és így a szállítási költségek, és végső soron az árak elkezdtek csökkenni. Wallerstein (1983) centrum-periféria világszemlélet modelljében is megjelenik a közlekedési fejlettség kérdése, mint ellentét a fejlett, könnyen elérhető (kiemelkedő) és a fejletlen, nehezen elérhető (leszakadó) területek között. Földrajzi értelemben „a centrum³ az a pont, amely az adott halmaz (tér) többi pontjához összességében a legközelebb van (legjobban elérhető), míg a perifériák a legtávolabbi pontok helyei” (Nemes Nagy, 2009:211.). A versenyképesség-modellekben is jelentős szerepet kapott a közlekedés, mint adottság. Bár Porter (1994) szerint egy terület közlekedési adottságai nagyon fontos versenyképességi tényezők, de mégsem ez az elsődleges (fő) komponens, mivel a versenyképes közlekedési hálózattal rendelkező országok gazdasága még nem feltétlenül versenyképes. A közlekedést és kiemelten az autópályákat a termelékenység növekedését befolyásoló tényezők közé sorolják. A városok versenyképességében a közlekedést, mint infrastruktúra adottságot, valamint a főbb piacok elérésének a biztosítóját (Huovari et al., 2001) jelenítik meg. Az infrastruktúra gyűjtőfogalom, és a közlekedés csak kis szeletét képezi, mert az infrastruktúra olyan gazdasági feltételek (energiahálózat, közlekedés, közművek stb.) gyűjtőneve, amelyek nem vesznek részt közvetlenül a termelési folyamatban, de közvetve befolyásolják a termelés fejlesztésének lehetőségeit (Abonyiné Palotás, 2007). A közlekedésről elmondható, hogy a társadalmi munkamegosztás szükséges alapját képezi, míg a térbeli munkamegosztásnak egykor kizárólagos eszköze volt, de ma már az online tér ezt megváltoztatta.

Sokan a gyorsforgalmi úthálózat fejlesztését tartják a területi egyenlőtlenség mérséklés fő eszközének (Erdősi, 2000a; Nemes-Nagy, Németh, 2005; Németh 2005, 2006; Tóth, 2004; Vörös – Polányiné Csányi, 2001). Azt is meg kell állapítani, hogy a gazdasági konjunktúra növeli a közlekedés iránti keresletet, míg a gazdasági recesszió csökkenti (Ruppert, 2000), valamint az autópályák csak felszálló ágban lévő gazdaságokban tudják érvényre juttatni területfejlesztő hatásukat (Erdősi, 2000a). Pl. Dél-Dunántúlra irányuló kutatás rámutatott arra, hogy az autópályát kiegészítő hálózatok fejlesztése nélkül éppen az autópályák lesznek a területi egyenlőség fenntartói (Kovács, 2014). Míg Gaal és társainak (2016) nem sikerült bizonyítékot találniuk a magyar (M1, M3, M5 és M6) autópályák és a (bruttó átlagkereset növekedés) gazdaságfejlesztő hatás közötti összefüggésre, de Farkas és Czigány (2017) azt találták, hogy az autópályák megépítése után általában emelkednek az üzemanyagárak azokon a településeken, ahová az autópályára/autópályáról fel-/lehajtok is épültek. Egri és Kószegi (2020) Kelet-Magyarország területén végzett kutatásukban rámutattak a közúti elérhetőség és a területi gazdasági teljesítmény hagyományos, de térben igen differenciált relációira: az alagúthatásra, az együtt mozgásra, a területi hatékonysági problémákra, a cizellált közlekedésföldrajzi és társadalmi-gazdasági centrum-periféria viszonyokra, továbbá a ráhordó közlekedés fontosságára. Tóth (2013) kötetben összegyűjtötte az elérhetőségi vizsgálatokban leggyakrabban alkalmazott módszereket és Magyarország 2004-es és 2008-as közlekedésforgalmi adatai segítségével térképen ezt interpretálta.

A közlekedésre mindenképpen a tér aktív struktúraképző elemeként kell tekinteni, mint a társadalmi-gazdasági és területi adottságokra reagáló, azt módosító eszközrendszerre, valamint a gazdálkodó ember magatartását, a versenyképességet, a gazdasági és a társadalmi diverzifikációt befolyásoló elemre (Erdősi, 2000b), de nem önálló, egyedüli eleme, amely formálja a tér struktúráját, így fejlesztése is más térbefolyásoló elemmel képzelhető el. A fejletlen régiókban a közlekedés korszerűsítésének sok esetben a kis- és középvállalkozók a haszonélvezői, akik nem kizárólag a közlekedési folyosókban (TEN-T – korridorok) érdekeltek, hanem a jól kiépített regionális közlekedési rendszerben (Erdősi, 2000a).

A közlekedésben, illetve a logisztikában az elérhetőség egy kulcsfontosságú tényező. Az elérhetőség fogalma magában foglalja azon lehetőségeket, amelyek az egyik térségben elhelyezkedő egyén vagy vállalkozás számára megszerezhetők, amennyiben egy olyan másik térségbe utazik, ahol a számára fontos tevékenységet végezheti (Tóth – Kincses, 2007). Banister és Berechman (2001) tanulmánya szerint az országok és régiók szintjén az elérhetőség kérdése az egyik legfontosabb szempont. Az elérhetőség a közlekedéshálózatba való befektetés eredménye és befolyásolja az országok és régiók közötti munkaerő- és árueloszlást.

A munkahelyek többsége a fővárosban és vármegyeközpontokban összpontosul, ezért a gyorsforgalmi utaknak a főváros és a nagyobb városok elérhetőségét is javítaniuk kellene. Logisztikai, mobilitási igényeket figyelembe véve kívánatos lenne, ha a főváros (gépjárművel vagy tömegközlekedés igénybevételével) legalább két órán belül, a vármegyeszékhelyek pedig egy órán belül elérhetővé válnának (Erdősi, 2000a).

³ „Hazánkban ma a főváros és agglomerációja képezi a központi magterületet, a dinamikus perem példája az osztrák határmenté, a külső periferiát a keleti határmenti régiók példázzák, belső periferiának tekinthető térségek mind a Dunántúli, mind az Alföld belső térségeiben megtalálhatók” (Nemes Nagy 2009: 13).

A kutatás módszertana, célkitűzése

A kutatás földrajzi lehatárolása kiterjed Magyarország fővárosára és vármegyeszékhelyeire. A vizsgálatok szintje az ingyen letölthető vektortérkép legalacsonyabb területi beosztása volt. Ez a NUTS3 (vármegye) és LAU2 (település) területi egységeket foglalja magába.

A vizsgálatok fókuszában Budapest és a vármegyeszékhelyek közötti elérhetősége szerepelt. Általában a fővárosban és a vármegyeszékhelyeken található az ország legfelső döntési szervei, a legfontosabb intézményei, oktatási-, kulturális központjai. Míg Budapest esetében szétszórtnak az agglomerációjában főleg az M0 mentén (pl. Biatorbágyon, Ecseren, Fóton, Vecsésen) nagyszámú és nagy mértékű logisztikai központok létesültek és regionális áruelosztóként működnek. A külföldi beruházások is jellemzően a fővároshoz és adminisztratív központokhoz köthetők, hiszen a nemzetközi kapcsolatok legmagasabb szintjei is itt jelennek meg, ahogy a multinacionális cégek képviselője is. A közlekedés centralizáltsága és szolgáltatások egy helyre való tömörülése egymást erősítő folyamatok. Ezek a pontok általában az ország legfejlettebb pontjai, ezért elérhetőségük nagyon fontos az adott ország lakosságának (Nagy – Spiegler, 2022). Ma már hazánkban közúton valósul meg a személy- és áruforgalom nagy része, régebben a vasút volt az árumozgatás fő tényezője, így a kutatás is a közúti elérhetőséget elemezte. Az ehhez szükséges adatok beszerzése is befolyásolta a közlekedési mód kiválasztását.

A kutatás arra kereste a választ, hogy milyen a főváros és a vármegyeszékhelyek közötti elérhetősége. Vannak-e közös vonásai a megyék elérhetőségének? Mennyiben és miben térnek el az adott székhelyek egymástól? Vajon Magyarországnak melyek a hátrányos területei elérhetőség, logisztika szempontjából? Összefügg-e az elérhetőség és a logisztikai potenciál?

A felmerülő kutatási kérdések megválaszolására elsősorban elérhetőségi vizsgálattal kerestem a választ. A főváros és a vármegyeszékhelyek elérhetőségét Google útvonaltervező felhasználásával gyűjtöttem össze. A Google útvonaltervező bárki számára elérhető, az adatok pontosak, naprakészek és tükrözik az ország közlekedési adottságait, mert az alkalmazás figyelembe veszi az adott szakaszon engedélyezett legmagasabb közlekedési sebességet, és ez alapján számolja ki az elérhetőséget, valamint mérlegeli a legjobb idő/távolság összefüggését. Az elérhetőség adatai az autópályák és díjfizetős utak használatával lettek legyűjtve.

Az elérhetőségi vizsgálat rámutat a vizsgált térség szélsőséges pontjaira, de a területi potenciálról nem nyújt információt. A vármegyeszékhelyek települési (területi) potenciáljának a megállapításához az ún. „Hansen-féle” gravitációs helyzetpotenciál (Hansen, 1959) összefüggést használtam, amelyik egy gravitációs modell. A gravitációs modelleket több területen is alkalmazták, például az Egyesült Államokban elsősorban a nagyvárosok légi közlekedési vonzáskörzetének meghatározására (Erdősi, 2000b), később egyre szélesebb körben elterjedt a felhasználási területe, pl. a népességváltozás (Tarigan, 2003), az akadálymentesség (Cascetta et al., 2013), a felsőoktatási intézmények (Jancsó – Szalkai, 2017; Türk, 2019), a nagyvárosok (Levine, 2012), a munkába utazás (Levinson, 1998; Wang, 2013), az egészségügyi ellátás (Cabrera-Barona et al., 2018) és a közlekedés viszonyának elemzésére.

A Hansen-féle gravitációs modellt (Hansen, 1959) – mint „helyzetpotenciál mutatót” az ismert newtoni fizika analogiájára a területi kutatások is átvették, mert két terület között is létezik egyfajta vonzási erő, amelynek erőssége csökken a két terület között lévő földrajzi távolság növekedésével és nő a vizsgált területek nagyságával (népesség, GDP, jövedelem stb.). A gravitációs modell két település (terület) közötti távolság és elérhető tömeg (esetünkben népesség) közötti arányt fejezi ki. Minél nagyobb népességgel rendelkezik a vármegyeszékhely, és minél közelebb található a település, annál nagyobb lesz a függőség (vonzás) a vármegyeszékhely és a település között.

A vizsgált területegységek népességadatait a Nemzeti Statisztikai Hivatal (2015) évkönyve, kimutatásai szolgáltatották. Az eredmények térképi megjelenítéséhez a QGIS szabadon felhasználható térképszerkesztő program nyújtott segítséget.

A kapcsolatot a következő képlettel lehet leírni:

$$P_i = \sum \frac{B_j}{d_{ij}^2} \quad (1)$$

ahol:

- P_i : az adott település (terület) helyzetpotenciálja;
- B_j : az elérhető célok tömegei, munkavállalók száma stb.;
- d_{ij} : az i és j települések közötti távolság percben.

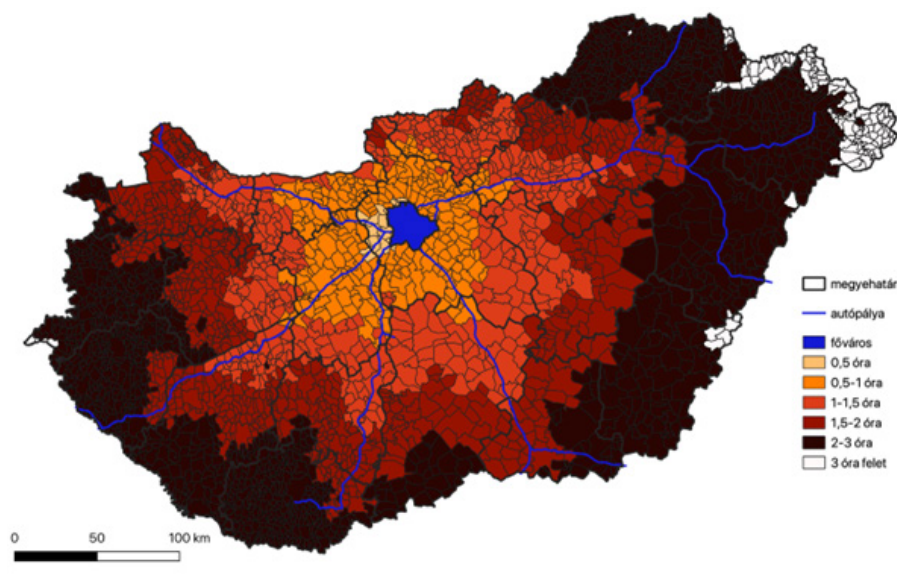
A B_j változónak a települések népességadatait használtam fel. A vonzaskörzet nagyságának meghatározása fontos tényező, mert tükrözi egy központ (főváros, vármegye központ) „logisztikai potenciálját”. A logisztikai potenciál alatt a kiszolgálható hálózati igénypontok, fel- és leadóhelyek, és a már meglévő központi telephelyek, illetve üzemek optimális összerendelésében alkalmazható klasszikus szállítási problémákat értjük. A kutatás ezt a potenciált a település és a centrum közötti vonzásérősség nagyságának mérőszámának tekinti. Azon települések határát mutatja, ahonnan még elérhetők a hozzájuk tartozó központok nagyobb anyagi ráfordítás és jelentős idővesztés nélkül.

Az eredmények bemutatása

A vizsgálat elméleti alapon Magyarországon azokat a térségeket tekinti perifériának, amelyek közúton a főváros két órán belüli, a vármegyeközpont egy órán belüli elérhetőségét nem képesek teljesíteni (ezt a kijelentést árnyalja a 3. ábrán látható kutatási eredmény). Balkáni országok és Magyarország fővárosainak elérhetőségének kutatási eredményei is bizonyítják, hogy a társadalmi adottságok akkor hátrányosak, ha a fővárost és környékét alacsony gazdasági aktivitás, csekély külföldi beruházások, gyenge infrastrukturális ellátottság jellemzik. A feltétel az, hogy mindkét (természeti és társadalmi) adottság előnyös legyen, mert ha nem teljesül, akkor a főváros, mint az ország legfejlettebb pontja, kevésbé lesz jól megközelíthető, kevesebb népeességet vonz maga köré (Kovács, 2018). Ezek a hátrányos helyzetű területek leszakadnak a többitől, a működő külföldi tőke elkerüli őket, és csak fokozódik a különbség a centrum és periféria között. Logisztikai szolgáltatásokat végző vállalatok számára ezen fővárosból és vármegyeszékhelyekről való elérése kihívásokkal és többletköltséggel jár.

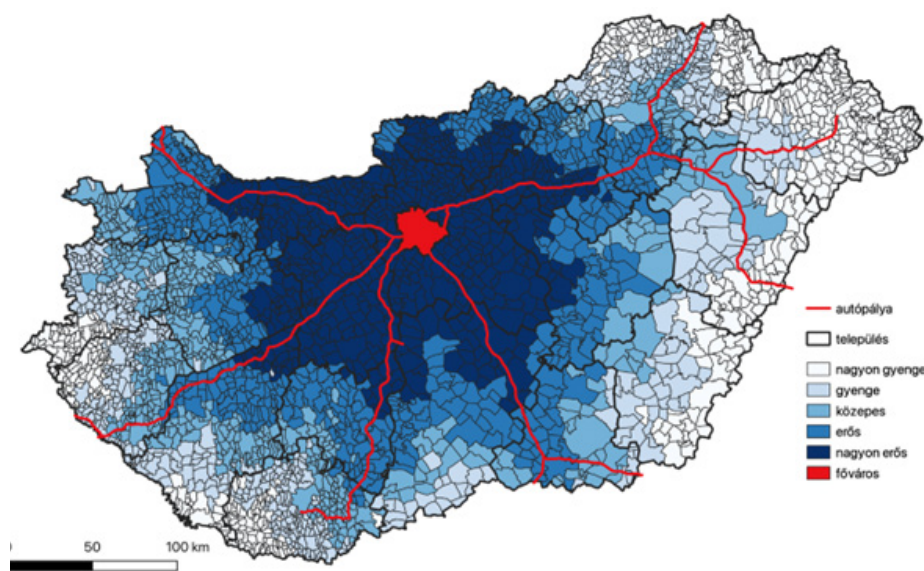
Magyarország közlekedés szempontjából fővároscentrikus, de a településeinek 31,4%-a (149 település) mégsem képes 2 órán belül elérni Budapestet. Ebbe a csoportba 7 vármegyeszékhely is beletartozik (Békéscsaba, Pécs, Szombathely, Debrecen, Miskolc, Nyíregyháza és Zalaegerszeg) (lásd: 1. ábra). Az ábra jól mutatja, hogy az autópályák jótékonyan segítik a főváros megközelítését és a szomszédos országokba való eljutást, de a raktárbázisok mégis leginkább a főváros szűk környezetében létesülnek (nem az említett hátrányos vármegye székhelyek egyikén) és innen próbálják ellátni a környező megyék településeit. Ez az 1. ábrán nem szerepel.

Az 1. ábra eredményeit úgy is lehet értelmezni, hogy a közlekedés lenyomata a fővárosközpontúságnak, a túlközpontosított berendezkedésnek. A közlekedési ellátás hozzájárul ahhoz, hogy a központosítás még erőteljesebben érvényesüljön és nem segíti a vidéki települések (kis falvak) bekapcsolódását a fő közlekedési útvonalakba. A centralizáltságot elsősorban nem a közlekedés feladata oldani, hanem a területpolitikának, a gazdaságpolitikának és a közigazgatásnak.



1. ábra Budapest közúti megközelíthetősége (órában)

Forrás: a szerző saját szerkesztése, az elérhetőségi adatok a Google útvonaltervező 2022.08.29-30. időszak adatgyűjtéséből származnak

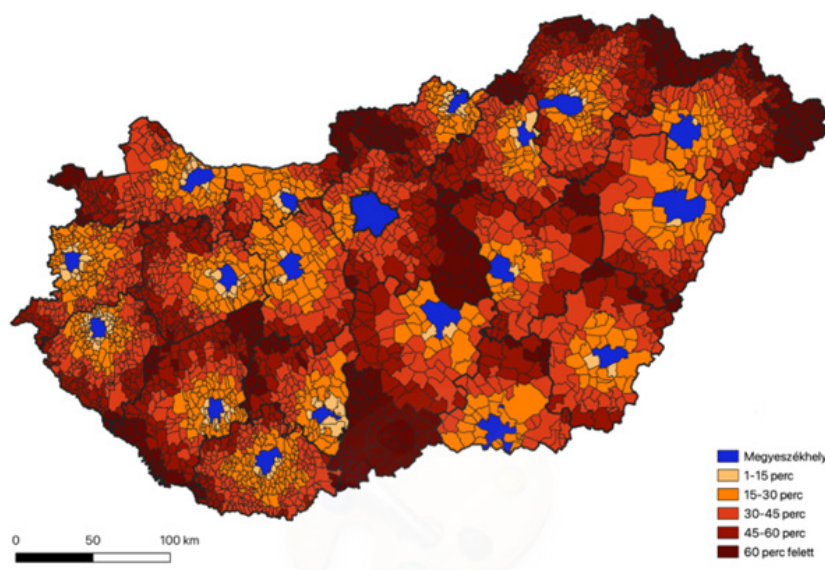


2. ábra Budapest helyzetpotenciálja a Hansen-féle gravitációs modell alapján (a potenciál értéke 1–3,5 millió között mozog).

Forrás: a szerző saját szerkesztése a Google útvonaltervező 2022.08.29-30. időszakból származó, és a KSH 2015-ös népességi adatai alapján

Budapest jó közlekedési feltételekkel rendelkezik, mégsem képes az egész ország gazdasági és társadalmi igényeit kielégíteni. Az országhatárhoz közeledve ez a feladat mindinkább a vármegyeszékhelyek központjaira hárul. Ezek a központok kulcsfontosságú szerepet tölthetnek be a munkahelyteremtésben, a közszolgáltatások racionális ellátásában (Culyás, 2013). Ezért fontos, hogy a vármegyeszékhelyek elérhetősége feltárásra kerüljön.

Budapest kiterjedt vonzáskörzettel rendelkezik, kihat az ország gazdasági, áru- és munkaerő mobilitására. Csak a tőle távolabbi, az országhatárhoz közelebbi településekkel „gyenge” vagy „nagyon gyenge” a kapcsolata (lásd: 2. ábra). A közlekedési útvonalak használata nem minden esetben a főváros-vármegyeszékhely viszonyában dől el, hanem vármegye-vármegye relációjában, de a főváros, mint a legmagasabb kitüntetett pontja a térnek jelentős hatással van egy terület életképességére. Az áruterelés is zömmel az erősebb vonzási (logisztikai) potenciállal rendelkező településeken valósul meg (sötétkék mezők a 2. ábrán). A működő tőke leginkább ezeket a régiókat keresi. Ez jó Budapestnek és környező agglomerációjának, mert megadja a növekedési lehetőségét, de vármegyeszékhelyektől fejlődési forrást (munkaerő, tőke, árú stb.) von el, erősítve a kiszolgáltatottságát, növeli az egyenlőtlenséget, ahogyan a vármegyeszékhelyek is elvonják a forrásokat a saját (vármegye)határ közelében lévő településektől. Ennek ellenkezője is megtapasztalható, pl. Dél-Pest vármegye települései nagyobb mértékben Kecskeméthez és kisebb mértékben Szolnokhoz vonzódnak. Egy fővárosközeli település elszakad főváros vonzásától és inkább egy közelebb eső vármegyeszékhely felé keresi a lehetőségeit.



3. ábra Magyarország vármegye székhelyeinek közüti megközelíthetősége (percekben) gépjárművel.

Forrás: a szerző saját szerkesztése, az elérhetőségi adatok a Google útvonaltervező 2022.08.29-30. időszak adatgyűjtéséből származnak

Magyarországon a népesség 7,96%-a (majdnem 800 ezer fő) nem képes közúton elérni a saját vármegyeszékhelyét egy órán belül (lásd: 3. ábrán a sötétbarna területek). Ez a probléma leginkább Bács-Kiskun (32,44%-át) és Somogy (25,96%-át) vármegye lakosait érinti, míg Fejér, Vas, Baranya, Hajdú-Bihar, Zala, Csongrád, Komárom-Esztergom és Veszprém megyék kedvező helyzetben vannak.

Vannak olyan vármegyék a 3. térképen amelyeknek a megyeszékhelyük elérése hátrányos (sötétbarna területek), de ez megtévesztő lehet első ránézésre, mert Bács-Kiskun vármegye esetében Baja önálló megyejogú városként igyekszik a térképen megjelenő periférikus vármegye területeit kiszolgálni. Somogy vármegyében a hátrányos települések leginkább a Balaton déli partján az üdül övezetben jelennek meg, akik a turizmus miatt sokkal inkább balatoni nagyobb városokkal (Siófok, Zamárdi, Fonyód stb.) tartanak fenn kapcsolatot. Nógrád vármegyében a hátrányos területek Váchoz vagy a fővároshoz, addig Borsod-Abaúj-Zemplén vármegyében a szomszédos Nyíregyházához vonzódnak. Győr-Moson-Sopron vármegye periférikus területei pedig különleges helyzetűek, mert egy másik ország fővárosa, Bécs, kimagasló potenciálja és vonzáskörzetébe tartoznak. Ezért az említett elérhetőségi arányszámok csak iránymutatóak, nem tükrözik a valós periférikus állapotot.

A vármegyeszékhelyek hátrányos elérhetősége elsősorban az úthálózat minőségéből, a székhely területi elhelyezkedéséből, vagy az aprófalvas településhálózatból fakad. Néhány kritikus megyén kívül, általánosságban elmondható, hogy Magyarország lakosainak kevesebb mint 1 %-át érinti hátrányosan a vármegyeszékhelyének elérhetősége (lásd: 1. táblázat).

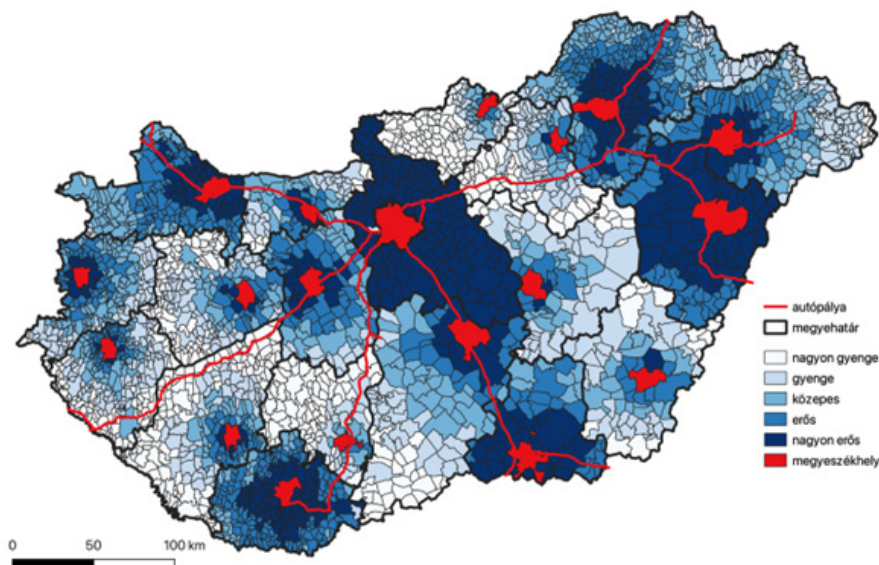
1. táblázat A vármegye székhelyek elérhetősége a megyék lakosságának %-os arányában (a táblázat a „60 perc feletti” idővel jelentkező vármegyéket rendezti sorrendbe)

Vármegye	0-15 perc	16-30 perc	31-45 perc	46-60 perc	60 perc felett
Fejér	25,65	30,25	26,89	17,21	0,00
Vas	37,62	36,99	18,34	7,01	0,03
Baranya	43,69	26,29	24,63	5,16	0,24
Hajdú-Bihar	37,06	28,85	26,15	7,33	0,60
Zala	27,51	11,95	46,75	13,15	0,65
Csongrád	40,03	26,47	18,09	14,56	0,85
Komárom-Esztergom	24,11	39,96	17,56	17,41	0,96
Veszprém	22,13	29,25	28,63	19,03	0,96
Békés	16,91	27,47	43,02	11,20	1,39
Heves	21,68	16,10	23,69	35,30	3,22
Pest	58,91	6,99	21,26	7,30	5,55
Tolna	25,39	30,99	16,63	19,73	7,26
Jász-Nagykun-Szolnok	20,14	17,57	22,88	30,75	8,66
Szabolcs-Szatmár-Bereg	21,54	15,95	33,83	16,49	12,19
Győr-Moson-Sopron	31,72	15,60	29,03	7,94	15,70
Borsod-Abaúj-Zemplén	25,60	15,87	28,40	12,53	17,60
Nógrád	24,99	26,34	15,08	15,97	17,62
Somogy	24,18	11,45	10,66	27,75	25,96
Bács-Kiskun	22,18	14,53	12,83	18,02	32,44

Forrás: a szerző saját szerkesztése a Google útvonaltervező 2022.08.29-30. időszakból származó és a KSH 2015-ös népességi adatai alapján

A fővároshoz hasonlóan a vármegyeszékhelyek vonzása is érvényesül a környező településekre. A Hansen-féle gravitációs vizsgálat eredményén (lásd: 4. ábra) jól kiemelkednek a nagyobb népességgel rendelkező vármegyeszékhelyek (elsősorban Debrecen, Szeged, Pécs és Miskolc), amelyek szinte az egész vármegyéjükre hatást gyakorolnak. A fehér színnel jelölt területek pedig azok a települések, amelyek nem tartanak fenn jelentős kapcsolatot a vármegyeszékhelyeikkel (ilyenek: Nógrád, Somogy, Tolna, Veszprém, Zala, Heves és Bács-Kiskun megyék egyes területei). Ezek a települések csak jelentős erőfeszítések árán érik el a vármegyeszékhelyen lévő szolgáltatásokat

(egészségügyi, oktatási intézményeket, pénzüzeteket, döntéshozatali szerveket stb.), a munkahelyeket vagy speciális termékeket, amelyek a közeli településeken nem kaphatók, ezért igyekeznek más térségek központjai (pl. Kecskemét, Nyíregyháza, Vác, Siófok vagy Bécs városa) felé orientálódni. Ezek a települések csak közigazgatásilag tartoznak az adott vármegyéhez, de funkciójukban elszakadnak tőlük. Ebből adódóan esetükben érdemes lenne felülvizsgálni a vármegye (adminisztratív) határait vagy más régió nagyobb városának státuszát.



4. ábra Vármegyeszékhelyeink helyzetpotenciálja a Hansen-féle gravitációs modell alapján (a potenciál értéke 1–1.9 millió között mozog).

Forrás: a szerző saját szerkesztése a Google útvonaltervező 2022.08.29-30. időszakából származó és a KSH 2015-ös népességi adatai alapján

Következtetések és javaslatok

Közlekedési adottságai kiemelik Budapestet Magyarország városhálózatából. A főváros magához vonzza az ország jelentős részét, növelve a térségben saját szerepét. Ezért vonzáskörzete kiváló terepet biztosít a termelői és logisztikai beruházásoknak, de az egész ország területét nem képes uralni, annak ellenére sem, hogy a magyar autópályák mindegyike a főváros felé tart és jelentősen elősegíti az elérhetőségét. Az ország majd egyharmada hátrányos területként jelenik meg a főváros megközelítésében, mert ezek a települések nem képesek 2 órán belül közúton elérni Budapestet. Ők saját környezetükben keresnek kitüntetett pontot és ezt legtöbbször a vármegyeközpontokban vagy közelben lévő nagyobb városokban találják meg. Ebből fakadóan egy országnak arra kell törekednie, hogy a fővárosa mellett más fejlett városok is alternatívaként szolgáljanak (lásd 4. ábra: Debrecen, Miskolc, Szeged, Pécs, Győr, Szombathely), amelyek pólusszerűen helyezkednek el az ország területén, elősegítve a vidék áru- és munkaerő mobilitását.

Magyarországon kedvező a vármegyeközpontok elérhetősége, mert a magyar lakosság csupán kevesebb, mint 8 %-a nem képes egy órán belül megközelíteni saját vármegyeszékhelyét. Budapest után a vármegyeszékhelyek azok, amelyek jelentős logisztikai potenciállal rendelkeznek, és ellátják a környező településeket.

Felhasznált irodalom

- Abyoniné Palotás Jolán (2007): Infrastruktúra. Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs, 174 o.
- Banister, David – Berechman, Yossi (2001): Transport investment and the promotion of economic growth, *Journal of Transport Geography*, 9(3), 209–218. [https://doi.org/10.1016/S0966-6923\(01\)00013-8](https://doi.org/10.1016/S0966-6923(01)00013-8)
- Cabrera-Barona, Pablo – Blaschke, Thomas – Gaona, Gabriel (2018): Deprivation, Healthcare Accessibility and Satisfaction: Geographical Context and Scale Implications, *Applied Spatial Analysis and Policy*, Volume 11, 313–332. <https://doi.org/10.1007/s12061-017-9221-y>
- Cascetta, Ennio – Carteni, Armando – Montanino, Marcello (2013): A New Measure of Accessibility based on Perceived Opportunities. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume 87, 117–132. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.598>
- Egri Zoltán – Kószegi Irén (2020): A közúti elérhetőség szerepe a kelet-magyarországi gazdasági teljesítményben és gazdaságfejlesztésben, *Területi Statisztika*, 60(6), 653–687. <https://doi.org/10.15196/TS600603>
- Erdősi Ferenc (2000a): A kommunikáció szerepe a terület- és településfejlesztésben, VÁTI, Budapest, 356 o.
- Erdősi Ferenc (2000b): Európa közlekedése és a regionális fejlődés, Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs, 547 o.
- Wang, Fahui (2013): Job Proximity and Accessibility for Workers of Various Wage Groups, *Urban Geography*, 24(3), 253–271. <https://doi.org/10.2747/0272-3638.24.3.253>
- Farkas Richárd – Czigány Gábor (2017): Az autópályák indirekt hatása a kiskereskedelmi benzinárakra, *Statisztikai Szemle*, 95: 3, 278–296. <https://doi.org/10.20311/stat2017.03.hu0278>
- Gaal Gyula – Szalmáné Csete Mária – Török Ádám (2016): Közlekedés és térségfejlesztés. Autópálya mindenek felett? *Magyar Tudomány* 177:8, 991 – 996.
- Gulyás András (2013): Települések közötti kistérségi közlekedési kapcsolatok javítását célzó programok többkritériumos értékelése az utállapotok és a bizonytalanság figyelembevételével, *Utügyi lapok* 1:2 54–74.
- Hansen, Walter C. (1959): How accessibility shapes land use, *Journal of the American Institute of Planners*, 25(2), 73–76. <https://doi.org/10.1080/01944365908978307>
- Horváth Hermina – Kátai-Urbán Lajos (2016): A vasúti áruszállítás környezetbiztonsági aspektusainak értékelése II. rész, *Hadtudomány: A Magyar Hadtudományi Társaság folyóirata*, 26:e-lapszám, 59–69.

<https://doi.org/10.17047/HADTUD.2016.26.E.59>

Huovari, Janne – Kangasharju, Aki – Alanen, Aku (2001): Constructing an Index Regional Competitiveness, Pellervo Economic Research Institute Working Papers, No 44, Helsinki, 23 o.

Jancsó Tamás – Szalkai Gábor (2017): A magyarországi felsőoktatási vonzáskörzetek jellemzői, az intézmények elérhetősége és a középiskolák szerepe a jelentkezésekben, Földrajzi Közlemények, 141:4, 370-385.

Kovács Áron (2014): Dél-Dunántúl megyeszékhelyeinek közúti elérhetősége, Közlekedéstudományi Szemle 64 (4), 43-51.

Kovács Áron (2018): A magyar és balkáni fővárosok közúti elérhetőségének területi összefüggései, Közlekedéstudományi Szemle, 68 (5), 34-44. <https://doi.org/10.24228/KTSZ.2018.5.3>

Levine, Jonathan et al. (2012): Does Accessibility Require Density or Speed? A Comparison of Fast Versus Close in Getting Where You Want to Go in U.S. Metropolitan Regions, Journal of the American Planning Association, 78(2), pp. 157-172. <https://doi.org/10.1080/01944363.2012.677119>

Levinson, David M. (1998): Accessibility and the journey to work, Journal of Transport Geography, Volume 6, Issue 1, 11-21. [https://doi.org/10.1016/S0966-6923\(97\)00036-7](https://doi.org/10.1016/S0966-6923(97)00036-7)

Nagy Dávid – Spiegler Patrícia (2022): A Duna-menti országok biztonsági helyzetének alakulása és ennek hatása a dunai szállodahajózásra, Turisztikai és vidékfejlesztési tanulmányok, 7(4), 63-73. <https://doi.org/10.15170/TVT.2022.07.04.05>

Nemes Nagy József (2009): Terek, helyek, régiók – A regionális tudomány alapjai, Akadémiai Kiadó, Budapest, 350 o. <https://doi.org/10.1556/9789630598644>

Porter, Michael E. (1994): The Role of Location in Competition, Journal of the Economics of Business, 1(1), 35-40. <https://doi.org/10.1080/758540496>

Ruppert László (2000): Az átalakuló kelet-közép-európai közlekedés és a magyar közlekedés várható fejlődése, in: Glatz Ferenc (szerk.): Magyarország az ezredfordulón – Közlekedési rendszerek és infrastruktúrák, Magyar Tudományos Akadémia, Budapest, 33-54.

Thünen, Johann Heinrich von (1826): Der Isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie, Perthes, Hamburg. English translation: Wartenberg, Carla M. (1966): The Isolated State, Pergamon Press, Oxford, 364 o.

Tiner Tibor (2008): Egy gazdasági kulcságazat, az infrastruktúra területi fejlesztésének fő sajátosságai, in: Területfejlesztés, településfejlesztés, Selye János Egyetem Gazdaságtudományi Kar, Komárno, 141-171. o.

Tóth Géza (2013): Az elérhetőség és alkalmazása a regionális vizsgálatokban. Műhelytanulmányok 1., KSH, Budapest, 146 o.

Tóth Géza – Kincses Áron (2007): Közúti elérhetőségi vizsgálatok Európában, Statisztikai Szemle, 85:5, 431-463.

Tóth Lajos (2004): Fenntartható fejlődés – fenntartható mobilitás, Közlekedéstudományi Szemle, 54:12, 442-448.

Türk Umut (2019): Socio-Economic Determinants of Student Mobility and Inequality of Access to Higher Education in Italy, Working Paper Series Department of Economics, University of Verona (elektronikus kiadvány). <http://dse.univr.it/home/workingpapers/wp2017n8.pdf> (2024. július 12.) <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.18803.73763>

Vörös Attila – Polányiné Csányi Ágnes (2001): Az M8 autópálya várható terület- és gazdaságfejlesztő hatásai, Közlekedéstudományi Szemle, 51:12, 449-464.

Wallerstein, Immanuel (1983): A modern világgazdasági rendszer kialakulása, Gondolat Könyvkiadó, Budapest, 782 o.

Weber, Alfred (1909): Ueber den Standort der Industrien, J. C. B. Mohr, Tübingen. English translation: Friedrich, Carl Joachim (1929): Alfred Weber's theory of the location of industries, Chicago University Press, Chicago, 301 o.