

A MAGYARORSZÁGI FELSŐOKTATÁSI VONZÁSKÖRZETEK JELLEMZŐI, AZ INTÉZMÉNYEK ELÉRHETŐSÉGE ÉS A KÖZÉPISKOLÁK SZEREPE A JELENTKEZÉSEKBE

JANCSÓ TAMÁS – SZALKAI GÁBOR

CATCHMENT AREAS, GEOGRAPHICAL ACCESSIBILITY,
AND THE ROLE OF HIGH SCHOOLS
IN THE HUNGARIAN HIGHER EDUCATION SYSTEM

Abstract

The investigation of catchment areas and the understanding of the behavioral decision process of students is helpful both to the preparation of policy recommendations and to the planning of institutional marketing. In the case of the permanently changing Hungarian higher education system, this is particularly important. In this study we shed new light on the characteristics of catchment areas and the role of geographical distance. Budapest has a key role in the Hungarian higher education system, as half of the nation's students study in the capital and most students admitted to this university city come from significant parts of the country. Nevertheless, the absolute scope of Budapest is much smaller, and in many settlements university choice is strongly divided between the capital, the regional center, and smaller higher education centers. We examine the road accessibility of universities, the travel time to the nearest institute, and the average travel time between the residence of the admitted students and their higher education institutes. Moreover, we explore the role of the high school as an important factor to participation in higher education and in the choice of university. This can be shown clearly in larger settlements that are not tied strongly to any university city, and have their own higher education institutes. These aspects provide us with a nuanced overview of the function of local institutes.

Keywords: higher education, catchment areas, geographical accessibility, institutional choice, high school types

Bevezetés

A magyar felsőoktatási rendszer szinte folyamatosan változásban van a rendszerváltozás óta. A 2005/06-os tanévig erőteljesen nőtt a hallgatók száma, azóta pedig csökkenő, illetve stagnáló hallgatói létszámokat látunk. Közben nem csak a képzés szerkezete, hanem a rendszer intézményi struktúrája is jelentősen változott, változik. Az utóbbi évek felsőoktatási politikájának egyik kulcskérdése, hogy egyes képzéseket mely intézmények, mely településeken indíthatnak, ezeken hány hallgató tanulmányait támogatják. A változó körülmények között fontos, hogy a lehető legtisztábban lássuk, hogy milyenek a diákok továbbtanulási jellemzői, és melyek azok a szempontok, amelyek meghatározzák ezeket. A tanulmánnyal a felsőoktatási vonzásokörzetek vizsgálatához kívánunk hozzájárulni, eddig nem elemzett szempontok megvilágításával.

A felsőoktatási továbbtanulással kapcsolatban két alapvető kérdést lehet feltenni a jelentkező szempontjából. Részt vesz-e valaki egyáltalán a felsőoktatásban, és ha igen, akkor hová jelentkezik? Ez a két tárgykör – még ha szorosan össze is függ – különböző. A cikkben a második kérdésre fókuszálunk, az első további vizsgálatok tárgya lehet.

A magyar és nemzetközi szakirodalom, valamint saját kutatásunk eredményei alapján először bemutatjuk az egyetemi vonzásokörzetek legfontosabb jellemzőit. Majd a közúti elérhetőségi időket felhasználva megvizsgáljuk azt, hogy az egyes településekről milyen a felsőoktatási intézmények elérhetősége, mennyit kell átlagosan utaznia a hallgatóknak

az egyes térségekből. A településen belüli különbségek egyik aspektusát, a diákok középiskolájának szerepét a továbbtanulásban részletesen vizsgáljuk, mivel ez meghatározó jelentőségű lehet, főleg azon térségek esetében, amelyek nem kötődnek egyértelműen egy felsőoktatási központhoz.

A felsőoktatás területi szempontú vizsgálata

A felsőoktatás-földrajz – értelmezésünk szerint – területi aspektusból kutatja a felsőoktatási intézményrendszert és felsőoktatási infrastruktúrát, a felsőoktatási intézmények és működési területük kapcsolatait, valamint a felsőfokú végzettséggel rendelkezők területi eloszlását. A szakirodalom a teljes oktatási rendszer ilyen irányú vizsgálatára az oktatás-földrajz terminológiát használja.

Az oktatásföldrajz Peter Meusburger meghatározása szerint az oktatás térbeli eltéréseire fókuszál az ellátás és a fogyasztás szempontjából. Elemzi a helyi miliót, az oktatáshoz való hozzáférés szociális környezetének hatását. Számol a politikai döntések befolyásával, a földrajzi struktúrákkal (népsűrűség, településstruktúra, közlekedési hálózat, foglalkoztatási szerkezet), az iskolák területi elhelyezkedésével, a hallgatók és oktatók térbeli mobilitásával, a kulturális jellemzők, gazdasági, szociális és demográfiai változások hatásával is (MEUSBURGER, P. 2015).

A magyar oktatásföldrajzi kutatások előzményei, a 60-as évekre, 70-es évek elejére nyúlnak vissza, amikor a különböző térségek vonzáskörzet vizsgálatainál az oktatási szerepkör a központi szerepkör egyik, vagy kiemelt vizsgált tényezőjeként jelent meg (BELUSZKY P. 1963; 1966; FÓRIZS M.–ORLICSEK J. 1963; TÓTH J.–PÉNZES I. 1971). A következő lépést Nemes Nagy József kutatásai jelentették, aki már a felsőoktatási intézményhálózatot és a hallgatószám területi egyenlőtlenségeit is kutatta (DÉRI M. 1980; NEMES NAGY J. 1980a; 1980b). Jelentősebb számú felsőoktatással foglalkozó földrajzos munka azonban csak az ezredfordulót követően született hazánkban. Ekkor már az első összefoglaló jellegű oktatásföldrajzi munka is elkészült, főleg a közoktatásra koncentrálván (M. CSÁSZÁR Zs. 2004). A számos tanulmányt már felsorolni is hosszú lenne, a teljesség igénye nélkül ezek főleg az intézményhálózat szerkezetével és gazdasági hatásaival (RECHNITZER J. 2009; TEPERIC K.–DOROGI Z. 2014), az intézmények vonzáskörzeteivel (M. CSÁSZÁR Zs.–NÉMETH J. 2006; TELBISZ E. 2006; TEPERIC K. 2013), a képzettség területi szerkezetével és a hallgatói jelentkezések területi megoszlásával foglalkoztak (KISS J.–TAGAI G.–TELBISZ E. 2008). Emellett találkozhatunk már a korábbi korszakok oktatását földrajzi szempontból bemutató munkákkal is (SZABÓ A. 2010; JANCsó T. 2013).

A nemzetközi szakirodalomban fellelhetők a hasonló témakörök, azonban itt előfordulnak nálunk kevésbé hangsúlyos témák is, ilyen például a felsőoktatás globalizálódása (DE MEYER A. et al. 2004). Külföldön az egyetemek miliójét, az intézmény és környezetének kapcsolatát, az egyetemi közeg oktatásra gyakorolt hatását is vizsgálják a kutatók. Ez a terület hazánkban eddig szintén csak kisebb figyelmet kapott, de vannak már ilyen irányú kutatási kezdeményezések is (JANCsó T. 2016).

Több oktatáskutató esetében a nem földrajzi kiindulási alap ellenére számos esetben előkerültek a földrajzi szempontok is, alapvetően neveléstudományi, szociológiai kutatások során (KOZMA T. 1982; 1990; DEÁK Zs. et al. 1983; LADÁNYI A. 1989, 1992; POLÓNYSI I. 2004; HRUBOS I. 2005). Az intézmények térbeli helyzetének, kapcsolatainak jelentőségét jól mutatja az is, hogy az eredendően nem geográfus szerzők műveiben is egyre határozottabban jelennek meg ezek a szempontok (például POLÓNYSI I. 2012; VEROSZTA Zs. 2012). Jellemző az is, hogy a hazai felsőoktatás kutatás jelentős műhelyének tekinthető Nemzetközi

Felsőoktatási Kutatások Központja éves helyzetértékelésében már hangsúlyosan szerepelnek a hallgatói bekerülési esélyek földrajzi szempontjai is (BERÁCS J. et al. 2015).

A jelentkezők viselkedését számos olyan kérdés befolyásolja melyek nem szűken vett földrajzi vonatkozásúak (pl. nemek, képzési irányok, középiskolák típusai), de van földrajzi vetületük is. Éppen ezért az oktatáskutatás során fontos, hogy a földrajzi tér szerepét is figyelembe vegyék, azonban az is legalább ilyen fontos, hogy az oktatási témában földrajzos háttérrel írók felhasználják az oktatáskutatás más szemléletű eredményeit is. Ez fontos azért is, hogy a földrajzi tér szerepét a megfelelő módon értékeljük, és ne becsljük túl. A nemzetközi irodalomban ezzel a szűkebb témával foglalkozó munkák (SÁ, C. et al. 2006; SPIESS, C. K. – WROHLICH K. 2010; GIBBONS, S. – VIGNOLES, A. 2011; FRANTA, M. – GUZI, M. 2012; CULLINAN, J. et al. 2013; FLANNERY, D. – CULLINAN, J. 2014) hasonló szemlélettel születnek, és mi is törekszünk ezen szemlélet alkalmazására.

Adatbázis

Az elemzések során a 2012-es, 2013-as és 2014-es év szeptemberében induló felsőoktatási képzésekre történő általános felvételi eljárás adatait vizsgáltuk meg – ezeket az Oktatási Hivatal biztosította, amit ezúton is köszönünk. A három év összesen 313 106 egyedi jelentkezőből álló adatsort alkot, ami tartalmazza az összes munkarend (nappali, levelező, esti, távoktatási képzések), az összes finanszírozási forma (ösztöndíjas, költségtérítéses) és a doktori képzésen kívül az összes képzési szint (alap, mester, osztatlan, felsőoktatási szakképzés) jelentkezőit. Az adatbázis tartalmazza a jelentkezők mintegy háromnegyedénél a középiskolájukat is.

Minden elemzéskor a képzések valós helyét vettük figyelembe, nem az intézmény, vagy a kar székhelyét. A kihelyezett képzések pontos helyhez kötésével jelentősen javítható az elemzés minősége, hiszen a székhely és a valós hely között sokszor jelentős távolság van (pl. a Szent István Egyetem képzései Békés megyében, vagy a Pécsi Tudományegyetem kihelyezett képzései Kaposváron, Szombathelyen és Zalaegerszegen). Csak a hazánkban folyó képzéseket vizsgáltuk meg, a magyarországi felsőoktatási intézmények külföldön meghirdetett szakjaira történő jelentkezéseket kihagytuk. Szintén nem kerültek be a hazai képzésekre jelentkező, külföldi állandó lakcímmel rendelkező jelentkezők sem a számításokba.

A nemzetközi kutatások közül több részletesebb adatot dolgoz fel (SPIESS, C. K. – WROHLICH K. 2010; FLANNERY, D. – CULLINAN, J. 2014). Ezek nem a teljes felvételi jelentkezéseket elemzik, hanem mintavételen alapulnak, így kisebb elemszámúak, azonban jóval részletesebb adatokat tartalmaznak a hallgatók szociális háttérével kapcsolatban is (pl. szülők foglalkozása, iskolai végzettsége, család jövedelme, a jelentkezők nemzetiségi, etnikai háttere). Ilyen információk ugyan számunkra nem álltak rendelkezésre, azonban a vizsgált kérdésekben az összes jelentkező adatait tartalmazó adatbázis megbízhatóbb eredményeket ad, mint egy mintavételen alapuló.

Az elemzések során a három évet összesítve kezeltük, ezt az indokolta, hogy véleményünk szerint így az egyes évek közötti ingadozások elsimíthatók, amelyek főleg a kisebb települések jelentkezései esetében lehetnek jelentősek. A három év még nem olyan hosszú időszak, amely alatt trendszerűen megváltozhatnak a felvételizők jellemzői és viselkedésük. Az elemzett kérdések természetesen vizsgálhatók lehetnek hosszabb időszak alatt is, ez azonban már további kutatások feladata lehet.

A bemutatott térképek járási és települési szinten ábrázolják a kutatás eredményeit. Budapestet egy egységként kezeltük mind a járási, mind a települési elemzéseknél, mivel

az adatbázisban Budapesten belüli bontás nem állt rendelkezésre. Így a járási térképen 175 egység szerepel (174 járás és Budapest) Az elemzések szövegében az egyszerűbb fogalmazás kedvéért Budapestre is egy járásként hivatkozunk.

A felsőoktatás intézményhálózata és a vonzáskörzetek és részvételi arányok általános jellemzői

Ebben a fejezetben bemutatjuk a felsőoktatási intézményhálózatot, az intézmények vonzáskörzetének általános jellemzését.

A felsőoktatási képzőhelyek súlyát legegyszerűbben az ott tanuló hallgatószámmal szokták jellemezni (RECHNITZER J. 2009; GÁL Z. 2014). Az 1. ábrán a 2005/06-os és a 2014/15-ös tanév hallgató létszámait mutatjuk be települési szinten (csak magyarországi képzőhelyek). 2014 októberében a 306 ezer felsőoktatási hallgató fele Budapesten tanult. Emellett a három nagy regionális központ, Debrecen (26 ezer fő), Szeged (23 ezer fő) és Pécs (19 ezer fő) emelhető még ki. A felsőoktatási statisztikák szerint összesen negyvenöt magyar településen tanultak hallgatók, azonban 2014-ben ezek közül huszonháromban nem érte el a hallgatószám az ezer főt, tizenhétben még az ötszáz főt sem. A felsőoktatásban tanuló hallgatók száma a csúcsot jelentő 2005/06-os tanév óta jelentősen csökkent, ezért egyre több településen válik kétséggé a felsőoktatás jövője, hiszen a kisebb képzőhelyek többségében a létszámcsökkenés meghaladja az országos átlagot.

Számos kutatás vizsgálta már hazánkban a felsőoktatási vonzáskörzeteket. Ezek közül több egy-egy felsőoktatási intézmény beiskolázási hatókörét tekintette át, jellemzően vidé-



1. ábra A felsőoktatási központok hallgatói létszáma a 2005/06-os és a 2014/15-ös tanévben
Jelmagyarázat: 1 – 2005/06-os tanév; 2 – 2014/15-ös tanév; 3 – 2014/15-ös hallgatószám a 2005/06-os arányában (ahol nem szerepel érték, ott nem volt hallgató a 2005/06-os tanévben); 4 – Hallgatók száma (fő)

Figure 1 Higher education students per settlements (academic year 2005/06 and 2014/15)

Legend: 1 – Academic year 2005/06; 2 – Academic year 2014/15; 3 – Students number 2014/15 in proportion to 2005/06 (no value shown if there was no student in the 2005/06 academic year); 4 – Number of students

Forrás/Source: OKM Statisztikai tájékoztató, Felsőoktatás 2005/2006 és Felsőoktatási Információs Rendszer

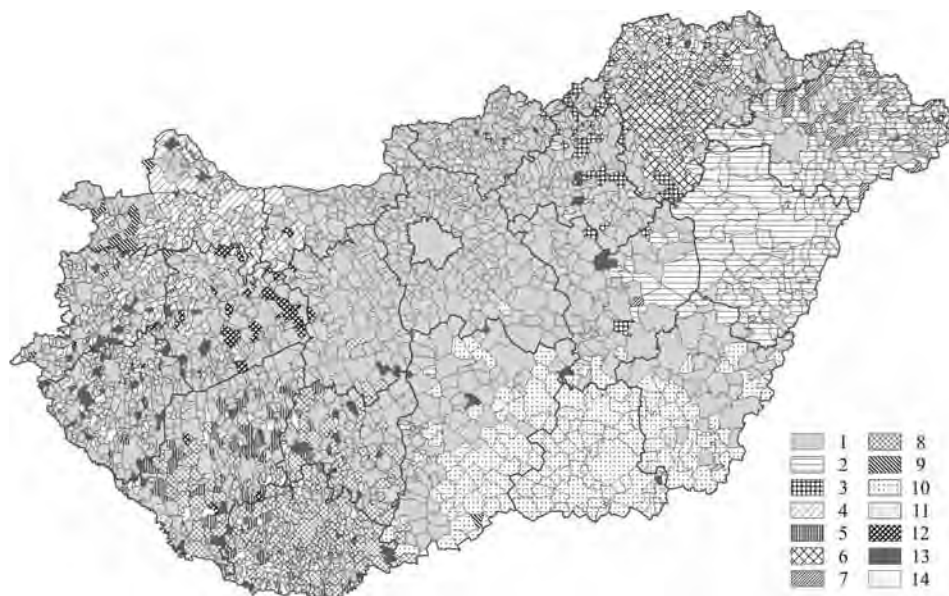
ki egyetemek földrajzos kutatóinak munkái eredményeként (M. CSÁSZÁR ZS. – NÉMETH J. 2006; KOVÁCS F. et al. 2012; TEPERICS K. 2013; M. CSÁSZÁR ZS. – WUSCHING Á. 2014). Érdekes színfoltja a magyar nyelvű földrajzos felsőoktatás kutatásnak a határon túli Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem hallgatói vonzaskörzetét vizsgáló kutatás is (KATONA P. 2013). A nem földrajzi háttérű oktatáskutatók munkáiban szintén előfordul az intézmények vonzaskörzeteinek vizsgálata. Ezekre az elemzésekre jellemző, hogy általában magasabb területi szinten, megyei vagy regionális bontásban vizsgálják a vonzaskörzeteket (KASZA G. 2011). Fontos megemlíteni a Lechner Tudásközpont rövid elemzését, és a hozzá kapcsolódó interaktív térképet, amely járási szinten mutatja be az egyes kistérségek felsőoktatási jelentkezéseit a 2012/13-as tanévre vonatkozóan (NAGY A. 2015). Az országos tudományos vizsgálatok eddig vagy kevésbé mélyek (TEPERICS K. – DOROGI Z. 2014), vagy nem teljes adatbázisra támaszkodtak (TELBISZ E. 2006). Ebből következően is sok jellemző vár még feltárára a hazai felsőoktatási vonzaskörzetekkel kapcsolatban. Fontos hangsúlyozni, hogy a fejezetben a célunk a hallgatói vonzaskörzetek pontos bemutatása a rendelkezésre álló adatbázis alapján. A hallgatók felsőoktatási jelentkezési döntéseit számos tényező befolyásolja, így az itt közölt térképekre tekinthetünk úgy is, mint ezek összesített eredményére. A tényezők közül az egyik fontos elem a középiskolák szerepe, amit részletesebben elemzünk is. Ezen kívül nagy szerepe van a döntésekben a jelentkezők társadalmi környezetének, a családi háttérnek is. Ezek meghatározhatják azt, hogy a környezet mennyire támogatja magát a jelentkezést, valamint a család anyagi háttérét, nevezetesen a továbbtanulásra fordítható anyagi forrásokat is. A nevelésszociológiai kutatások jelentős mértékben ezekkel a szempontokkal foglalkoznak (PUSZTAI G. 2009), azonban az ilyen vizsgálatokra jellemzően nem a miénkhez hasonló teljes körű adatbázisokat használnak, hanem mintavételezésen alapulókat, amelyek részletes adatokat szolgáltatnak a diákok társadalmi háttéréről. Az egyes intézmények hírneve, elismertsége szintén hatással van a továbbtanulási döntésekre, elég csak az intézményi rangsorokra gondolnunk. További kutatásokat igényelne a felsőoktatási szakpolitikai döntések vizsgálata is. A kiemelten támogatott képzések, a felsőoktatási férőhelyek és ponthatárok központi és intézményen belüli meghatározása jelentősen befolyásolhatják a felvételi jellemzőket. Azonban ezek részletes vizsgálata jelentősen eltérő megközelítést igényel, így jelen cikk keretében erre szintén nem vállalkoztunk.

A vonzaskörzetek lehatárolásának egyik módja az, amikor megvizsgáljuk, hogy az egyes járásokból illetve településekből mely települések felsőoktatási intézményeibe vettek fel a legtöbb hallgatót. Ezen az elven való lehatárolást többen is alkalmazták már, mi is ezt választjuk első lépésként a könnyebb értelmezhetőség kedvéért.

Járási szinten Budapest vonzaskörzetébe a 175-ből 104 járás tartozik – itt él az ország népességének 69%-a. Gyakorlatilag a nagyobb regionális egyetemek környezetét leszámítva az egész országból Budapestre veszik fel a legtöbb hallgatót. Ezt az országos hatáskört jól mutatja, hogy a regionális egyetemek vonzaskörzete találkozásánál több esetben a budapesti vonzaskörzet beékelődik a vidéki intézmények hatókörébe (Bajai járás, Békéscsabai-Gyulai járás, Borsod-Abaúj-Zemplén megye keleti járásai, Dunántúl nyugati része). A három nagy vidéki tudományegyetemnek jelentős regionális hatása van, Debrecen, Szeged és Pécs intézményei, huszonegy, tizennyolc és tizennégy járásból vonzzák a legtöbb hallgatót, saját megyéjük minden járása esetében dominálnak, teljes vonzaskörzetük lakossága azonban már nem éri el az egymillió főt. Miskolc és Győr vonzása már saját megyéjük teljes területére sem terjed ki, Nyíregyházáé pedig már saját járására sem, csak három szomszédos rurális járásra. A többi felsőoktatási központ ezen a területi szinten már nem jelenik meg egy ilyen elemzésben. Érdemes még a vonzaskörzetek kompakt formáját is kiemelni. A regionális központok vonzaskörzetei minden esetben összefüggő területet

alkotnak, egyedül a Sarkadi járás különül el a szegedi vonzáskörzet többi részétől – ez a tulajdonság mindenképpen a földrajzi tér szerepére utal a jelentkezésekben.

A 2. ábra szerint települési szinten elvégezve ugyanezt a vizsgálatot kicsit árnyalni lehet a járási képet. Így Budapesthez 1502 település vonzódik, ahol összesen 6,7 millió lakos él. 28 felsőoktatási település jelenik meg ennél a vizsgálatnál. Azonban jellemző, hogy ebből 15 esetben még a tízezer főt sem éri el a vonzáskörzet lakosság száma. Zalaegerszeghez például tizenhat település vonzódik, ahol összesen 4711 fő élt 2014-ben. A járási szinten felsorolt felsőoktatási központokon kívül jelentősebb vonzáskörzettel települési szinten Veszprém (35 település, 35 ezer lakos), Eger (39 település, 34 ezer lakos), Kaposvár (66 település, 33 ezer lakos), Szombathely (34 település, 13 ezer lakos) és Sopron (24 település, 12 ezer lakos) bír. Ezek a központok a lakosság számokból láthatólag szintén jellemzően kisebb települések esetében dominálnak.



2. ábra A felsőoktatási központok vonzáskörzete (2012-2014), a településről a legtöbb diákot a település intézményeibe vették fel. *Jelmagyarázat:* 1 – Budapest; 2 – Debrecen; 3 – Eger; 4 – Győr; 5 – Kaposvár; 6 – Miskolc; 7 – Nyíregyháza; 8 – Pécs; 9 – Sopron; 10 – Szeged; 11 – Szombathely; 12 – Veszprém; 13 – Egyéb település; 14 – Nincs felvett

Figure 2 Higher education catchment areas (2012-2014), the most students admitted to this university city from the settlement. *Legend:* 1 – Budapest; 2 – Debrecen; 3 – Eger; 4 – Győr; 5 – Kaposvár; 6 – Miskolc; 7 – Nyíregyháza; 8 – Pécs; 9 – Sopron; 10 – Szeged; 11 – Szombathely; 12 – Veszprém; 13 – Other settlement; 14 – No admitted student

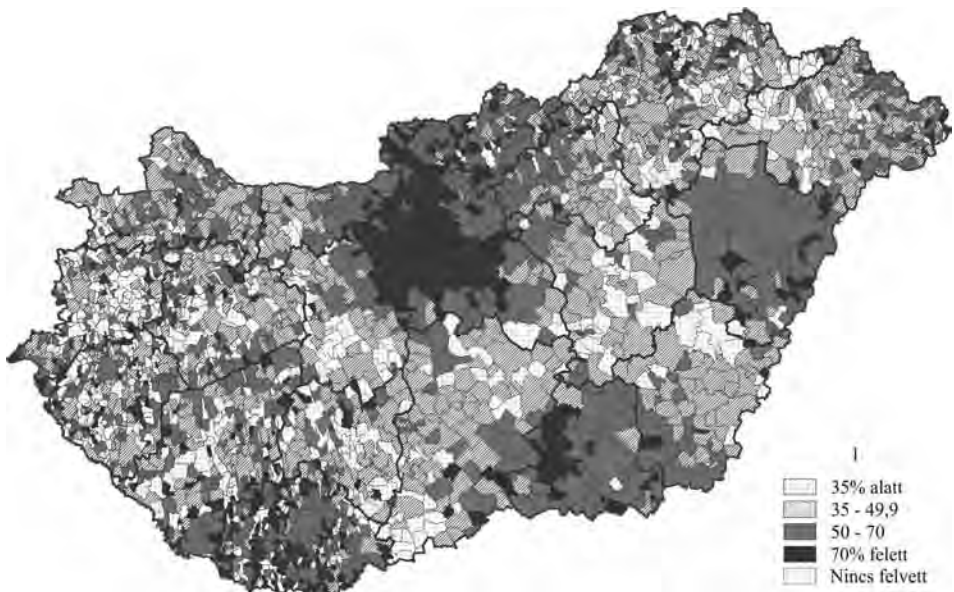
Forrás/Source: Oktatási Hivatal felvételi adatai (2012, 2013, 2014)

Egy ilyen részletezettségű területi elemzés alapján összefoglalva megállapítható, hogy például Békéscsaba, Kecskemét, Nyíregyháza vagy Veszprém és ezek járásai is Budapesthez vonzódnak. A részletesebb vizsgálat érdekében ezért érdekes ezen túl megnézni azt is, hogy egy-egy térség mennyire tekinthető egy-egy felsőoktatási központ egyértelmű vonzáskörzetének. Tehát azt, hogy az egyes térségekben a legnagyobb vonzerővel bíró felsőoktatási központ súlya mekkora. Az országnak csak a kisebb része kötődik egyértelműen egy központhoz, ezek azok a területek, ahol abszolút többségben van az első számú felsőoktatási központ.

Járási szinten ilyen terület a nagy vidéki tudományegyetemek, Debrecen, Pécs és Szeged, valamint Budapest szűkebb környezete. A főváros abszolút vonzáskörzete a teljesnél szűkebb, Pest megye döntő többségére, és az azt határoló területekre, valamint teljes Nógrád megyére és néhány távolabbi, Balaton melletti járásra terjed ki. Legerősebben, 70%-os arány felett pedig a főváros és az agglomerációs járasok kötődnek Budapesthez, valamint a Kisteleki járás Szegedhez. Az ország jelentős része viszont nem ilyen terület, itt közel sem dominál egyértelműen egy felsőoktatási központ. Jellemző, hogy 50% feletti arányban már se Miskolc, se Győr vonzáskörzete nem jelenik meg, gyakorlatilag az összes Budapesttől, Debrecentől, Pécstől, Szegedtől távolabb eső területen nincs abszolút domináns központ. Ezt erősíti az is, hogy harminckét járásban még a 35%-ot sem éri el az elsődleges központ aránya. Tehát ezekben a térségekben a felsőoktatási jelentkezések sokkal összetettebbek annál, hogy egyszerűen egy konkrét településhez való kötődéssel leírható legyen.

Települési szinten hasonló képet látunk a 3. ábrán. Megjegyzendő, hogy a megyeszékhelyek közül csak Debrecen, Pécs, Szeged, valamint Salgótarján, Székesfehérvár, Tatabánya és Zalaegerszeg kötődik egyértelműen egy-egy felsőoktatási központhoz, a többi esetben a jelentkezések erőteljesebben megoszlának az egyes felsőoktatási központok között. Érdekes jelenség az is, hogy a Tisza – mint természetföldrajzi elem – Csongrád megyéig milyen erőteljes határvonalként rajzolódik ki, míg a folyó menti települések jelentős részéből erősen megoszlának a felvételi irányok a lehetséges célpontok között. A települési térképen kissé zavaró, hogy a kevés jelentkezőt adó települések sokszor 100%-os választási aránnyal tűnnek ki, főleg az aprófalvas térségekben, azonban ennek ellenére számos tanulsággal szolgál a települési felbontású térkép.

A vonzáskörzetek általános jellemzésénél még egy elemet nézünk meg, a vonzáskörzetek lehatárolását a budapesti intézmények adatai nélkül. A fővárosi jelentkezéseket is



3. ábra A legtöbb felvett hallgatót vonzó felsőoktatási központ aránya az összes felvettből települési szinten (2012-2014)
Jelmagyarázat: 1 – A legtöbb felvett hallgatót vonzó központ aránya (%)

Figure 3 The primary university city's share of the all admitted students on the level of settlements (2012-2014)
Legend: 1 – The proportion of the university city with the highest share of admitted students (%)

Forrás/Source: Oktatási Hivatal felvételi adatai (2012, 2013, 2014)

vizsgáló térképen megjelenő központok közül Szeged, Pécs és Győr jelentősen, Debrecen és Miskolc pedig kissé nagyobb területre gyakorol így vezető befolyást. Jelentős központként megjelenik még Gödöllő, Eger és Veszprém, valamint Szombathely is. Saját járására van hatással Dunaujváros, Gyöngyös, Piliscsaba, Sopron és Zalaegerszeg, valamint egy-két közeli járásra Kecskemét és Vác. Ki lehet emelni a fővárost és környezetét, ahol nagyon mozaikosok a vonzaskörzetek, Gödöllő domináns hatása mellett számos kisebb jelentőségű központ is megjelenik, aminek legfőbb oka, hogy itt a döntő többség Budapesten tanul, ezért kis létszám oszlik meg a többi központ között. Például az Érdi járásban Pécs 2,9%-os, a Szobi járásban Vác 6,4%-os vonzással a második legjelentősebb céltelepülés Budapest után. A vonzaskörzetek néhány esetet leszámítva így is összefüggő területet alkotnak, ami megint csak mutatja a térbeli távolság jelentőségét az intézményválasztásban.

Távolság a felsőoktatási intézménytől

Magyarországon a jelentkezők lakhelye és a megjelölt felsőoktatási intézmény földrajzi távolságát országos szinten, a teljes intézményhálózatra kitekintve még nem vizsgálták.

Az elemzés során az intézmények és a lakóhelyek közötti távolság kiszámításánál a közúti utazási időt vettük figyelembe. A számítások elvégzéséhez Magyarország úthálózati gráfját használtuk fel, amely az állami kezelésű utak adatait tartalmazza. A digitalizált állományon egy erre a célra írott program segítségével határoztuk meg a települések közti legrovidebb elérési időket.

Az elérhetőségi idők számítása során a KRESZ által a személygépkocsik számára megállapított sebességhatárokból indultunk ki. A reális eredmény elérése érdekében, figyelembe véve a közúti forgalom jellegzetességeit, az úthálózat minőségi és forgalmi paramétereit, a megengedett sebességértékeket – a gyorsforgalmi úthálózatot kivéve – valamennyi úttípus esetében, az 1. táblázat értékei szerint csökkentettük.

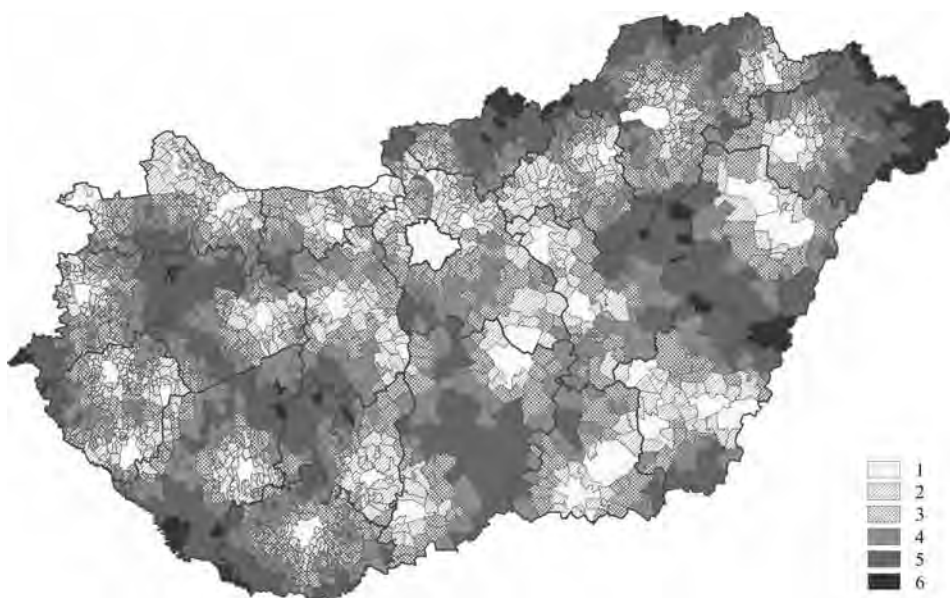
1. táblázat – Table 1
Az elérési idők számításakor figyelembe vett sebességértékek
Speed values for the accessibility time calculation

	Megengedett sebesség	Korrigált sebesség
Autópálya	130	130
Autóút	110	110
I. rendű főút	90	75
II. rendű főút	90	75
Összekötő út	90	60
Bekötő út	90	60
Állomáshoz vezető út	90	60
Gyforg.csp.ág	90	60
Egyéb csp.ág	90	60
Átkelési szakaszok	50	30
Gyorsforgalmi jellegű utak	–	100
Gyorsforgalmi átkelési szakaszok	70	60
Üdülőtérületek útjai	90–50	50

A 4. ábra mutatja a legközelebbi felsőoktatási intézmény elérhetőségi idejét (legalább kétszáz hallgatót fogadó felsőoktatási központok esetében). Bár a felsőoktatás esetében a közösségi közlekedési elérhetőség valószínűleg még pontosabb következtetések levonására lenne alkalmas, hiszen a hallgatók legnagyobb része nem egyéni utazással jár be a felsőoktatási intézménybe – ilyen országos szintű adatbázis nem állt a rendelkezésünkre. A vasúthálózat hatására az előzőekben Békés megye képe utalt a legerősebben, ahol a Budapest-Lőkősháza vonal mentén beékelődik a fővárosi vonzaskörzet Szeged és Debrecen közé (2. ábra). Ennek ellenére a közúti elérhetőségi idő is pontosabb lehet, mint az egyszerű légvonalbeli távolság a távolsági buszközlekedés és a sokszor párhuzamosan futó vasútvonalak miatt is.

A felsőoktatás elérhetősége fontos szempont lehet, nem csak az intézményválasztás, de a felsőoktatási részvétel szempontjából is. Más országokban végzett vizsgálatok eredményei is azt mutatják, hogy az intézmények távolságának van hatása a felsőoktatási jelentkezésekre, kiemelten az alacsonyabb társadalmi státuszú családokban, ahonnan kisebb eséllyel vállalják a hallgatók a távolabbi tanulás anyagi és egyéb többletköltségeit (GIBBONS, S. – VIGNOLES, A. 2011; CULLINAN, J. et al. 2013.)

Látható, hogy valamelyik felsőoktatási központ az ország településeinek jelentős részéből közúton negyven perc alatt elérhető. Figyelembe véve, hogy a közösségi közlekedéssel a térképen szereplő idők másfél-kétszeresével lehet számolni, ez az a határ, ahol még a napi ingázás megoldható. A legrosszabb elérhetőséggel Szabolcs-Szatmár-Bereg megye keleti része, Nógrád megye északkeleti része, Békés és Hajdú-Bihar megye határvidéke, észak Borsod-Abaúj-Zemplén, Somogy és Baranya megye országhatár közeli részei és Szentgotthárd térsége rendelkezik. Ezen térségek többségénél a Trianoni békeszerződés városszerkezeti hatása érhető tetten, hiszen sok helyen a határ túloldalán közelebb lehetne



4. ábra A legközelebbi felsőoktatási intézmény távolsága közúton (2014). Jelmagyarázat: 1 – Felsőoktatási intézmény települése; 2 – 20 perc alatt; 3 – 20,1 - 30 perc; 4 – 30,1 - 40 perc; 5 – 40,1 - 60 perc; 6 – 60 perc felett

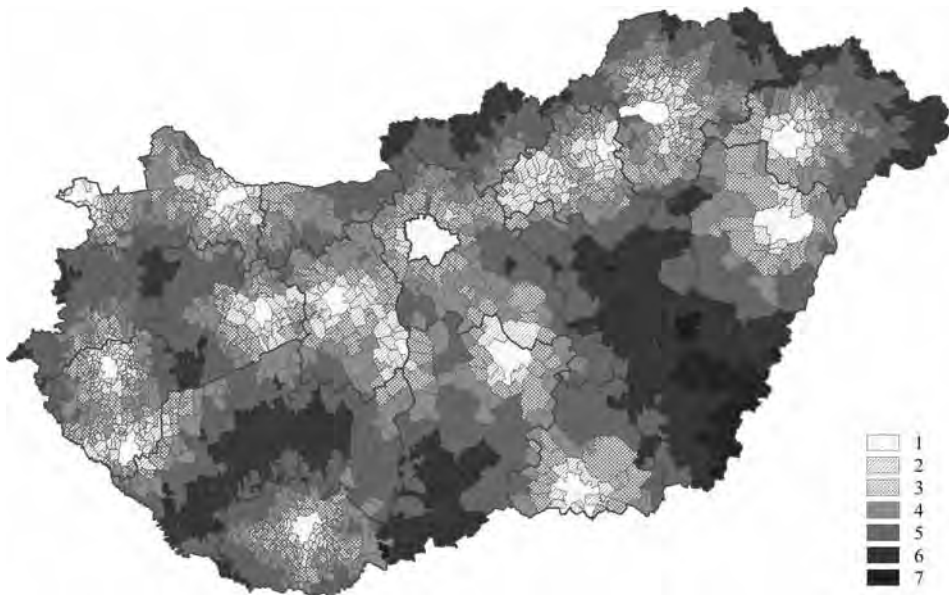
Figure 4 Distance to nearest higher education institute by road (2014). Legend: 1 – Higher education institution; 2 – Less than 20 minutes; 3 – 20,1 - 30 minutes; 4 – 30,1 - 40 minutes; 5 – 40,1 - 60 minutes; 6 – More than 60 minutes

Forrás/Source: Saját számítás

elérni felsőoktatási intézményt, mint Magyarországon (Beregszászt, Kassát, Nagyváradot). A külső perifériák mellett belső perifériák is megjelennek, ilyen a Tisza-tó, Kiskunhalas és Pápa térsége, Tamási tágabb környezete.

Természetesen az előző fejezetben bemutatott összesített vonzaskörzetek egyes képzési területek, vagy akár szakok esetében különbözhetnek. A jelentkezéseket befolyásolja az is, hogy mely településeken elérhetőek a képzések, és azoknak milyen az elismertsége. Általában kisebb vonzaskörzettel bír egy olyan szak, amely az ország számos pontján elérhető. Ezzel szemben az ország teljes területéről vonzza a hallgatókat az a képzés, amely csak egy helyen működik az országban (pl. állatorvosi, erdőmérnöki, egyes művészeti képzések). Ezért még érdekesebb képet kapunk, ha képzési területenként, vagy akár szakonként vizsgáljuk meg a legközelebbi képzőhely elérhetőségét. Ez már egy-egy konkrét szak választása esetén szerepet játszhat a döntésekben. Erre példa az 5. ábra, amely a legközelebbi informatikai képzések távolságát mutatja. Jól látható, hogy jóval nagyobb területek tartoznak a legalább 60 perces zónába, Békés megye kifejezetten kedvezőtlen helyzetben van ebből a szempontból.

A legközelebbi felsőoktatási intézmény távolságát bemutató ábrák értelmezésekor fontos megjegyezni, hogy a 2014 év végén megalkotott „Fokozatváltás a felsőoktatásban” kormányzati stratégia egyik lényeges pontja volt, hogy a közösségi felsőoktatási képzési központok (eredetileg közösségi főiskolák néven) létrehozásával kívánták elősegíteni a meglévő képzési helyektől távol lévő hátrányos helyzetű térségek lakosságának részvételét a felsőoktatásban. Azóta több olyan térségben is létrejött, vagy létrehozás alatt van ilyen képzőközpont, ahonnan a térképeken is jól láthatóan nehezen elérhetőek a képzések (Kisvárdá, Ózd, Salgótarján).



5. ábra A legközelebbi informatikai képzést nyújtó felsőoktatási intézmény távolsága közúton (2014)

Jelmagyarázat: 1 – Felsőoktatási intézmény települése; 2 – 20 perc alatt;

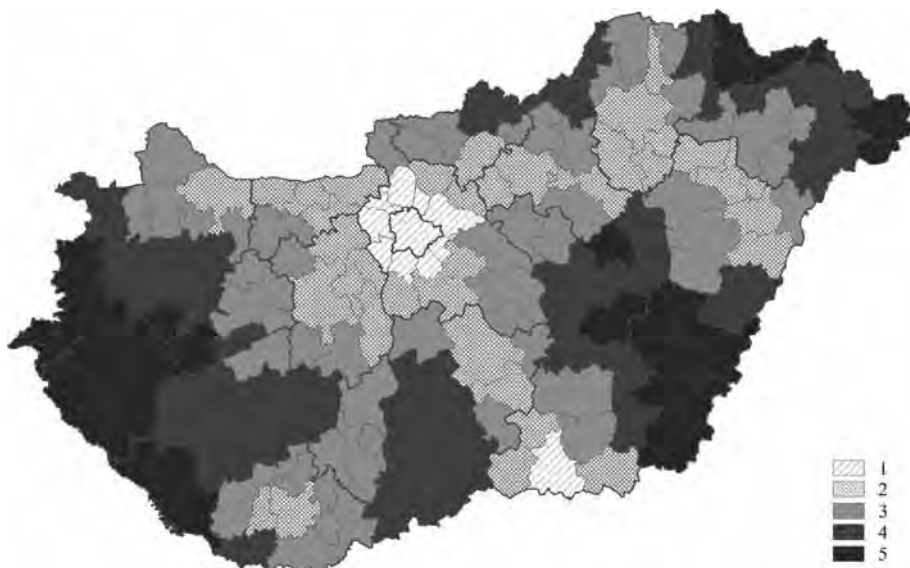
3 – 20,1 - 30 perc; 4 – 30,1 - 40 perc; 5 – 40,1 - 60 perc; 6 – 60,1 - 90 perc; 7 – 90 perc felett

Figure 5 Distance to nearest computer science higher education training sites by road (2014)

Legend: 1 – Higher education institution; 2 – Less than 20 minutes;

3 – 20,1 - 30 minutes; 4 – 30,1 - 40 minutes; 5 – 40,1 - 60 minutes; 6 – 60,1 - 90 minutes; 7 – More than 90 minutes

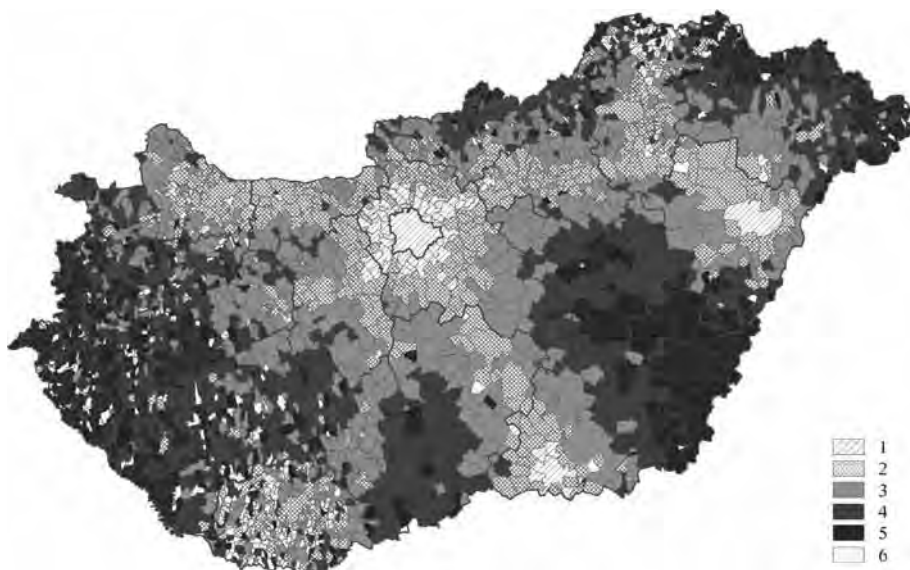
Forrás/Source: Saját számítás



6. ábra Átlagos utazási idő a felvett hallgatók lakóhelye és felsőoktatási intézményének települése közötti közúton, járási szinten (2012-2014)

Jelmagyarázat: 1 – 40 perc alatt; 2 – 40,1 - 60 perc; 3 – 60,1 - 80 perc; 4 – 80,1 - 100 perc; 5 – 100 perc felett
 Figure 6 Average travel time between the residence of the admitted students and their higher education institutes on the level of districts (2012-2014). *Legend:* 1 – Less than 40 minutes;

2 – 40,1 - 60 minutes; 3 – 60,1 - 80 minutes; 4 – 80,1 - 100 minutes; 5 – More than 100 minutes
Forrás/Source: Oktatási Hivatal felvételi adatai (2012, 2013, 2014)



7. ábra Átlagos utazási idő a felvett hallgatók lakóhelye és felsőoktatási intézményének települése közötti közúton, települési szinten (2012-2014). *Jelmagyarázat:* 1 – 40 perc alatt; 2 – 40,1 - 60 perc; 3 – 60,1 - 80 perc; 4 – 80,1 - 100 perc; 5 – 100 perc felett; 6 – nincs felvett hallgató

Figure 7 Average travel time between the residence of the admitted students and their higher education institutes on the level of settlements (2012-2014). *Legend:* 1 – Less than 40 minutes; 2 – 40,1 - 60 minutes; 3 – 60,1 - 80 minutes; 4 – 80,1 - 100 minutes; 5 – More than 100 minutes; 6 – No admitted student
Forrás/Source: Oktatási Hivatal felvételi adatai (2012, 2013, 2014)

Tovább árnyalja a képet, ha megvizsgáljuk, hogy átlagosan milyen távolságra veszik fel az egyes térségek jelentkezőit. Hiszen a legközelebbi felsőoktatási központ távolságában nincs különbség mondjuk Szeged és Debrecen, vagy Békéscsaba és Szombathely térsége között, azonban a közelben elérhető felsőoktatási képzések kínálata jelentős mértékben különbözik. A 6. és 7. ábra járási és települési szinten mutatja meg, hogy például Békés, Vas vagy Zala megyéből a jelentkezők jellemzően távolabbi felsőoktatási intézményt választanak, és csak kevesebben tanulnak a közeli felsőoktatási intézményekben. Hasonló képet láthatunk az Angliát vizsgáló tanulmányban is, itt a periférikus helyzetű Cornwall-félsziget, vagy Kelet-Anglia hallgatói többszörös távolságra tanulnak, mint az ország más területeiről származók, annak ellenére, hogy a legközebb lévő felsőoktatási intézmények távolságában nincs olyan nagy különbség ott sem (GIBBONS, S. – VIGNOLES, A. 2011).

Ezek a térképek árnyalt képet mutatnak egy-egy helyi felsőoktatási intézmény szerepéről, hiszen látható, hogy ha a közelben lévő képzőhely képzési kínálata nem elég széles, vagy az intézmény presztízse nem elég magas, akkor a helyi jelentkezők döntő része inkább távolabbi intézménybe fog jelentkezni. Fontos ezt annak ellenére tudatosítani, hogy a helyben meglévő felsőoktatás meglete minden térség életében kiemelt jelentőségű. A helyi társadalomra és gazdaságra kifejtett pozitív hatások mellett sok olyan jelentkező számára biztosítanak továbbtanulási lehetőséget, akik egyébként nem tudnák, vagy nem akarnák vállalni a távolabbi településen tanulás többletterheit.

A középiskolák szerepe a felvételi döntésekben

Az, hogy egy diák milyen típusú középiskolába jár, természetesen meghatározza, hogy milyen eséllyel jelentkezik a felsőoktatási képzésekbe. A gimnáziumok deklarált célja, hogy felkészítsenek a továbbtanulásra, a szakközépiskolákban (volt szakközépiskolák) és a szakközépiskolákban (volt szakiskolák) ez csak részben cél. Azonban azonos típusú intézmények között is nagy különbségek vannak, erről tanúskodnak a rendszeresen megjelenő középiskolai rangsorok is.

Eltérően a jellemző középiskolai vizsgálatoktól, minket elsősorban nem az egyes középiskolák eredményessége, hanem a továbbtanulási jelentkezések földrajzi jellemzői érdekelttek. Arra voltunk kíváncsiak, hogy az egy településen belüli egyes középiskolákban végzettek mennyire jellemezhetőek különböző, vagy éppen hasonló felsőoktatási jelentkezési viselkedéssel. Az előző fejezetekben láthattuk, hogy az ország területének csak kisebb része kötődik egyértelműen egy-egy felsőoktatási centrumhoz. Több olyan térség van, ahol inkább kettő, vagy akár több település intézményei is jelentős súlyt képviselnek. Hasonló, szűk körű intézményi körre kiterjedő vizsgálatot végzett Polónyi István, amikor néhány elit gimnázium jelentkezési mintázatát, azon belül is a fővárosi intézményekbe történő jelentkezések arányát elemezte. Itt azonban nem kerültek elő az adott településen belüli különbségek (POLÓNYI I. 2012). Más kutatásban is szerepelt az egyes középiskolák és az egyes településtípusok felsőoktatási eredményessége, azonban ezek már nem kapcsolódtak össze (NEUWIRTH G. 1998).

Kaposvárt, Kecskemétet és Nyíregyházát választottuk ki részletes vizsgálatra, melyet több szempont tett indokolttá. Mindhárom jelentős népességű megyeszékhely, éppen ezért számos középiskola működik területükön. Továbbá egyik sem kötődik egyértelműen egy adott felsőoktatási centrumhoz. Mindhárom településről a legtöbb diák Budapestre jelentkezik, azonban Kaposváron Pécs, Kecskeméten Szeged, Nyíregyházán pedig Debrecen hatása sem elhanyagolható. Fontos szempont volt az is, hogy mindhárom településen – bár csak regionális jelentőségű, de – számottevő méretű helyi felsőoktatási képzés is működik.

Az adatbázis 227 931 felvett hallgatójából 173 033 jelentkező esetében volt megadva a középiskolája. Ebből 2744 fő kaposvári, 3638 fő kecskeméti, 5476 fő pedig nyíregyházi középiskolákban tanult. A három település középiskolai központ szerepét jól mutatja, hogy a helyi állandó lakcímmel rendelkező, helyben tanuló középiskolások száma jóval alacsonyabb, Kaposváron 1351 fő, Kecskeméten 2157 fő, Nyíregyházán 2860 fő. A következőkben csak ezt a szűkebb kört elemezzük, kiszűrve a más településről bejáró középiskolásokat.

Kaposváron a Budapestre felvett hallgatók aránya 36,6%, a pécsieké 30%, helyben tanult tovább 22,5%, és 11%-ot vettek fel más települések felsőoktatási intézményébe. Kecskeméten a főváros aránya 45,8%, Szegedé 26,7%, helyben maradt 15,5%, 12,1%-ot pedig más településre vettek fel. Nyíregyháza esetében pedig a főváros 41,5%-ot, Debrecen 29%-ot, Nyíregyháza 21,1%-ot, a többi település pedig 8,5%-ot tett ki. A részletes vizsgálatba a legtöbb felvett hallgatót adó középiskolákat vontuk be, Kecskemét és Nyíregyháza esetében tizenötöt, Kaposvár esetében a kisebb létszámok miatt tizenkettőt, ezekben tanult az összes felvett diák településenkénti 97-98%-a.

A tizenkét vizsgált kaposvári középiskolából három olyan van ahonnan Budapesten, egy pedig, ahonnan Pécssett tanultak a legtöbben tovább. Egy középiskolában azonos arányban választották a legtöbben Pécsset és a fővárost. Hét esetben pedig helyben tanulnak tovább a legnagyobb arányban. Utóbbiak azonban egy kivétellel jellemzően kevés felvettet adnak, a település legnagyobb középiskolája több továbbtanulót ad, mint ezek összesen. Kaposvár egyetlen intézménye szerepelt 2014-ben a HVG legjobb 100 középiskolát tartalmazó listáján, a Táncsics Mihály Gimnázium. Magasan ebből az intézményből vették fel a legnagyobb arányban Budapestre a diákokat (57,8%), és innen csak 8,4% volt a helyi felsőoktatásban továbbtanulók aránya. A felvettek 31%-a a Munkácsy Mihály Gimnáziumból jött, amelynek értékei szinte megegyeznek a települési átlaggal. A Pécsre történő jelentkezések egyenletesnek nevezhetők a középiskolákban, egy kivétellel 25 és 40% között alakultak. A helyben továbbtanulás pedig azokban a kevés továbbtanulót adó intézményekben jellemző, ahol az intézmények elsődleges feladata nem a felsőoktatásban továbbtanulásra való felkészítés, hanem a szakmai ismeretek nyújtása.

Kecskemét tizenöt középiskolája közül tizenkettőből Budapestre, kettőből Szegedre, egyből pedig Kecskemétre vették fel a legtöbb diákot. Csak négy olyan középiskola volt, ahol a települési átlagot – és az 50%-ot – meghaladta a fővárosba jelentkezők aránya. Jellemző, hogy ebből három olyan kecskeméti középiskola, amely szerepelt 2014-ben a HVG legjobb 100 középiskolát tartalmazó listáján (Katona József Gimnázium, Bolyai János Gimnázium, Bányai Júlia Gimnázium) valamint a negyedik a szintén jó nevű Kecskeméti Református Gimnázium. A Piarista és a Kada Elek Közgazdasági Szakközépiskolából Szegedre jelentkeztek a legmagasabb arányban. A régió központjának választása itt is egyenletes volt a középiskolák között, többnyire 25-30% között alakult. A helyben tanulás a Kecskeméti Műszaki Szakképző Iskolában volt a legnépszerűbb, de további hét középiskolában is elérte a 20%-os arányt. Természetesen a helyi felsőoktatási képzés kínálata hatással van a jelentkezésekre, a legmagasabb a Kecskemétre felvett tanulók aránya a műszaki és informatikai képzésben erős középiskolákban volt. Az elit gimnáziumokban pedig nagyon alacsony volt a Kecskeméten továbbtanulás aránya (Bányai Júlia Gimnázium – 3,2%, Katona József Gimnázium – 6,9%, Bolyai János Gimnázium – 11,8%).

Nyíregyházán hasonló eredményeket látunk. Itt Budapest települési szintű vezető szerepéhez képest a tizenöt legnagyobb középiskolából csak hétből jelentkeznek a legtöbben a fővárosba, két középiskolából Debrecenben, négyből pedig a helyi felsőoktatásban tanulnak tovább a legnagyobb arányban. Két középiskola esetében egyenlő arányban jelentkeztek a legtöbben Budapestre és Debrecenbe. A fővárosi továbbtanulás kiemelkedő a település két HVG Top 100-as középiskolájában, a Krúdy Gyula Gimnáziumban és

a Kölcsey Ferenc Gimnáziumban, 65,8%-os és 61,2%-os aránnyal. Ezekben az elit gimnáziumokban a debreceni továbbtanulás 26%-os valószínűsége csak kissé marad el a települési átlagtól, azonban nyíregyházi szakot már kifejezetten kevesen (2,8% és 5,3%) választottak innen. A debreceni képzések a Szent Imre Katolikus Gimnáziumban, az Arany János Gimnáziumban, a Vásárhelyi Pál Szakközépiskolában és a Vasvári Pál Gimnáziumban a legnépszerűbbek, a regionális központ választása nem mutat olyan nagy ingadozást ezen a településen belül sem, sehol nem éri el a 40%-ot, azonban 20% alatt is csak három esetben van – a középiskolák többségéből 30-35%-os arányban Debrecenben tanultak tovább. A nyíregyházi szakválasztás pedig inkább a valamilyen szakterületre specializált intézmények között népszerű, az Inczedy György Középiskola, Szakiskolában 62,5%-ot tesz ki, a Zay Anna Gimnázium, Egészségügyi Szakközépiskola és Kollégiumban 45,7%, a Bánki Donát Műszaki Középiskolában pedig 45,1%. Itt részben megint látjuk a helyi felsőoktatási kínálat hatását, például a Nyíregyházán jelentős egészségügyi képzés esetében.

Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy azon települések jelentkezési mintázata, melyek nem kötődnek egyértelműen egy felsőoktatási centrumhoz sem, változatos képet mutatnak az egyes középiskolák szintjén. A legerősebben ezt olyan nagyobb településeken lehet kimutatni, amelyek részben a fővároshoz, részben a regionális központhoz vonzódnak, továbbá rendelkeznek helyi felsőoktatással is. A település földrajzi helyzetén túl tehát a középiskola maga is erősen meghatározhatja a továbbtanulási irányokat. Más kutatásokkal összhangban kimutatható, hogy a helyi elit gimnáziumokból a legnagyobb arányú a továbbtanulás a fővárosban, és ezzel párhuzamosan ezekből az iskolákból választják a legkisebb arányban a helyi felsőoktatásban továbbtanulás lehetőségét.

Összefoglalás

Az egyes intézmények és a kormányzati irányítás szempontjából is elengedhetetlenül fontos, hogy tisztában legyünk a felsőoktatásba történő jelentkezők egyéni döntéseit meghatározó tényezőkkel, és az ezek összességéként kialakuló vonzaskörzetekkel. Az ismeretek szakpolitikai döntéseket, és az egyes intézmények marketing tevékenységét is megalapozhatják.

Budapest felsőoktatási vezető szerepe megkérdőjelezhetetlen, itt tanul a hallgatók fele, és az ország jelentős részéből ide veszik fel a legtöbb hallgatót. Abszolút dominanciája azonban már szűkebb területre terjed ki, számottevő méretű térségek hazánkban nem kötődnek egységesen egy-egy felsőoktatási központhoz. A főváros, a regionális centrumok, illetve a kisebb központok felsőoktatási versenye a települések jókora részénél nem dől el egyértelműen.

A közúti elérhetőségi idők alkalmazása a felsőoktatási vonzaskörzetek elemzésekor rávilágít arra, hogy bár az ország területének jelentős részéről viszonylag könnyen elérhető valamilyen intézmény, egy-egy szak esetében ez már korántsem biztos, hogy így van. Tovább árnyalja a felsőoktatási rendszerről alkotott képet az is, hogy nagyméretű térségek esetében bár elérhető a közelben is valamilyen intézmény, a helyiek többségében mégsem ezeket választják, hanem a távolabbi képzéseket. A helyi felsőoktatás jelentőségének megkérdőjelezése nélkül fontos ezt is tudatosítani.

A középiskola jelentősége a továbbtanulás szempontjából nyilvánvaló. Amellett, hogy hatással van a felsőoktatásba kerülésre, láthattuk, hogy jelentősen befolyásolja azt is, hogy hová jelentkezik a felsőoktatásba egy diák. Legerősebben ezt azoknál a településeknél mutathatjuk ki, amelyek nem kötődnek dominánsan egy felsőoktatási centrumhoz, és területükön több középiskola is működik. A megvizsgált településeken a regionális centrum

választása nem mutat nagy különbségeket a középiskolák között, az elit gimnáziumokból viszont sokkal nagyobb arányban kerülnek be fővárosi képzésekbe, míg a gyengébb középiskolákban végzők számára a helyben meglévő felsőoktatási képzés bír figyelemre méltó jelentőséggel.

JANCSÓ TAMÁS

ELTE TTK Földtudományi Doktori Iskola, Budapest
jancsotomi@gmail.com

SZALKAI GÁBOR

ELTE TTK Regionális Tudományi Tanszék, Budapest
hajnalihegy@gmail.com

IRODALOM

- BELUSZKY P. 1963: Mátészalka vonzásterülete. – Földrajzi Értesítő 12. 2. pp. 201–224.
- BELUSZKY P. 1966: Az alföldi városias jellegű települések központi szerepköre. – Földrajzi Értesítő 15. 3. pp. 329–345.
- BERÁCS J.–DERÉNYI A.–KOVÁTS G.–POLÓNYI I.–TEMESI J. 2015: Magyar Felsőoktatás 2014 – Stratégiai Helyzetértékelés. – BCE-NFKK, Budapest. 57 p.
- CULLINAN, J.–FLANNERY, D.–WALSH, S.–MCCOY, S. 2013: Distance Effects, Social Class and the Decision to Participate in Higher Education in Ireland. – The Economic and Social Review 44. 1. pp. 19–51.
- DE MEYER, A.–HARKER, P.–HAWAWINI, G. 2004: The globalization of business education. In: GATIGNON, H.–KIMBERLY, J. (szerk.): The INSEAD-Wharton Alliance on Globalizing: Strategies for Building Successful Global Businesses. Cambridge University Press, Cambridge 108 p.
- DEÁK ZS.–FORRAY R. K.–KOZMA T.–RÉPÁSSY H. 1983: A felsőoktatási hálózat fejlesztésének területi-társadalmi feltételei. – Oktatókutató Intézet, Budapest. 203 p.
- DÉRI M. (szerk.) 1980: A magyar felsőoktatás területi struktúrája. – Felsőoktatási Pedagógiai Kutatóközpont, Budapest. 304 p.
- FLANNERY, D.–CULLINAN, J. 2014: Where they go, what they do and why it matters: the importance of geographic accessibility and social class for decisions relating to higher education institution type, degree level and field of study. – Applied Economics 46. 24. pp. 2952–2965.
- FRANTA, M.–GUZI, M. 2012: Unequal Access to Higher Education in the Czech Republic: The Role of Spatial Distribution of Universities. – Institute for the Study of Labor, Bonn. 58 p.
- FÓRIZS M.–ORLICSEK J. 1963: Vidéki városaink funkcionális típusai. – Földrajzi Értesítő 12. 2. pp. 167–200.
- GÁL Z. 2014: A felsőoktatás területi szerkezetének változásai. – Educatio 23. 1. pp. 108–120.
- GIBBONS, S.–VIGNOLES, A. 2012: Geography, choice and participation in higher education in England. – Regional Science and Urban Economics 42. 1-2. pp. 98–113.
- HRUBOS I. 2005: Budapest – egyetemi város. – Educatio 14. 1. pp. 45–59.
- JANCSÓ T. 2013: A magyar felsőoktatás területi szerkezetének és hallgatói létszámának alakulása 1900-tól 1945-ig. – In: BOTTLIK ZS. (szerk.): Önálló lépések a tudomány területén. ELTE TTK Földtudományi Doktori Iskola, Budapest. pp. 29–46.
- JANCSÓ T. 2016: A földrajzi tér és egyéb tényezők szerepe az egyetemek működésében – az ELTE hallgatóinak mentális térképeinek tükrében. – Educatio 25. 4. pp. 617–628.
- KASZA G. 2011: Lakóhely és intézményválasztás. – Felsőoktatási Műhely 5. 3. pp. 41–59.
- KATONA P. 2013: A Sapientia Erdélyi Magyar Tudományegyetem marosvásárhelyi műszaki és humántudományok karának vonzásterülete. A vonzásterület dinamikai vizsgálata az expanzió tükrében. – Erdélyi Társadalom 11. 1. pp. 71–84.
- KISS J.–TAGAI G.–TELBISZ E. 2008: A szürkeállomány területi különbségei katedrán innen és túl. – Területi Statisztika 48. 3. pp. 315–333.
- KOZMA T. 1982: Az oktatási rendszer fejlesztésének eltérő területi lehetőségei Magyarországon. – Oktatókutató Intézet, Budapest. 110 p.
- KOZMA T. 1990: A felsőoktatás fejlesztése: Regionális megközelítés. – Oktatókutató Intézet, Budapest. 30 p.
- KOVÁCS F.–SIPOS GY.–MEZŐSI G.–MUCSI L. 2012: A Szegedi Tudományegyetem oktatási vonzáskörzetének értékelése a földrajzi és földtudományi képzés példáján. – Földrajzi Közlemények 136. 2. pp. 199–209.

- LADÁNYI A. 1989: Mennyiségi fejlődés és strukturális változások: a felsőoktatás útja a felszabadulás után. – Tankönyvkiadó Vállalat–Oktatáskutató Intézet, Budapest. 431 p.
- LADÁNYI A. 1992: A felsőoktatás mennyiségi fejlődésének nemzetközi tendenciái. – Felsőoktatási Koordinációs Iroda, Budapest. 176 p.
- M. CSÁSZÁR Zs. 2004: Magyarország oktatásföldrajza. – Pro Pannonia Kiadó alapítvány, Pécs. 189 p.
- M. CSÁSZÁR Zs.–NÉMETH J. 2006: Egyetem és régió – A Pécsi Tudományegyetem szerepe a Dél-Dunántúli régió felsőoktatásában. – Földrajzi Értesítő 55. 1-2. pp. 141–158.
- M. CSÁSZÁR Zs.–WÜSCHING Á. T. 2014: A Pécsi Tudományegyetem vonzáskörzetének változásai 2004 és 2013 között. – Modern Geográfia 9. 4. pp. 25–38.
- MEUSBURGER, P. 2015: Education, Geography of. In. WRIGHT, J. D. (szerk.): International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences, 2nd edition. Vol. 7. Elsevier, Heidelberg. pp. 165–171.
- NAGY A. 2015: Egyetemi városaink vonzáskörzetei. – A Földgömb 33. 10. p. 12. (<http://lechnerkozpont.hu/cikk/egyetemvarosok-vonzaskorzetei>)
- NEMES NAGY J. 1980a: A felsőoktatás területi kapcsolatai. – In. NEMES NAGY J. (szerk.): Tanulmányok a felsőoktatás köréből. Felsőoktatási Pedagógiai Kutatóközpont, Budapest. pp. 5–28.
- NEMES NAGY J. 1980b: A felsőfokú továbbtanulás területi és településtípusok közötti esélykülönbségei. – Területi Statisztika 30. 2. pp. 156–163.
- NEUWIRTH G. 1998: A felsőoktatásba felvettek megoszlása a középiskolák között. – Educatio 7. 1. pp. 181–183.
- POLÓNYI I. 2004: A hazai felsőoktatás demográfiai összefüggései a 21. század elején. – Felsőoktatási Kutatóintézet, Budapest. 34 p.
- POLÓNYI I. 2012: Honnan jönnek a hallgatók? – Educatio 21. 2. pp. 244–258.
- PUSZTAI G. 2009: A társadalmi tőke és az iskola: Kapcsolati erőforrások hatása az iskolai pályafutásra. – Oktatás és társadalom, 3. Új Mandátum Kiadó, Budapest. 271 p.
- RECHNITZER J. 2009: A felsőoktatás térszerkezetének változása és kapcsolata a regionális szerkezettel. – Educatio 18. 1. pp. 50–63.
- SÁ, C.–FLORAX, R. J. G. M.–RIETVELD, P. 2006: Does Accessibility to Higher Education Matter? Choice Behaviour of High School Graduates in the Netherlands. – Spatial Economic Analysis 1. 2. pp. 155–174.
- SPIESS, C. K.–WROHLICH, K. 2010: Does distance determine who attends a university in Germany? – Economics of Education Review 29. 3. pp. 470–479.
- SZABÓ A. 2010: Magyarország oktatási intézményhálózatának térbeli struktúrája a Horthy-korszakban. – PhD értekezés, PTE Földtudományok Doktori Iskola, Pécs. 133 p.
- TELBISZ E. 2006: A képzés és képzettség magyarországi térszerkezetének jellemzése számítástechnikai módszerekkel. – Diplomamunka, ELTE TTK, Regionális Földrajzi Tanszék, Budapest. 115 p.
- TEPERICS K. 2013: A Debreceni Egyetem területi kapcsolatai. – In. M. CSÁSZÁR Zs.–KURÁTH G.–MAYER L.–FARKAS Gy.–PÁLFI M. (szerk.): A felsőoktatás területi dimenziói, avagy oktatásföldrajzi vizsgálatok a hazai és a nemzetközi térben. PTE, Pécs. pp. 34–39.
- TEPERICS K.–DOROGI Z. 2014: Az egyetemek gazdasági és regionális hatásai. – Educatio 23. 3. pp. 451–461.
- TÓTH J.–PÉNZES I. 1971: Szeged oktatási-kulturális vonzása és idegenforgalma. – Földrajzi Értesítő 20. 1. pp. 51–62.
- VEROSZTA Zs. 2012: A regionalitás szerepe – a Közép-Magyarország régió példája. – In. HRUBOS I. (szerk.): Elefántcsonttoronyból világítótorony. Aula Kiadó, Budapest. pp. 105–132.