

## Település-fejlettségi vizsgálat a magyar-ukrán határszakasz kistérségeiben

Pásztor Szabolcs

Debreceni Egyetem, Közgazdaság- és Gazdaságtudományi Kar,  
Világgazdaságtan és Nemzetközi Kapcsolatok Tanszék, Debrecen  
szabolcs.pasztor@econ.unideb.hu

### ÖSSZEFOGLALÁS

A tanulmány Magyarország egyik legelmaradottabb területének; a magyar-ukrán határszakasz három kistérségének és településeinek fejlettségi vizsgálatát vállalja fel. Rövid szakirodalmi és módszertani áttekintés után, különböző mutatószámcsoportokba rendezett intenzitási viszonyszámok segítségével komplex fejlettségi mutatót alkot. A rendkívül heterogén településszintű fejlettségi értékeket alkalmazott statisztikai módszerekkel elemzi, és vizsgálja a lakónépesség, a népsűrűség, a határtól való távolság, a megyeszékhely és a kistérségi központ elérési idejének befolyásoló szerepét a mutatók alakulásában. Végül következtetésként pedig megállapítja, hogy a „periféria perifériájára” szorult határmenti területek esetében is szignifikáns fejlettségbeli különbségek mutatkoznak, melyek leginkább a lakónépesség és a népsűrűség nagyságától illetve a kistérségi központok elérési idejétől függenek.

**Kulcsszavak:** fejlettségi heterogenitás, komplex fejlettségi mutató, határ menti térségek

### SUMMARY

This paper aims to make a settlement and micro region-level analysis in case of one of Hungary's most backward regions, the Hungarian-Ukrainian borderland. After a brief methodological and theoretical review, it creates a complex development indicator with the help of certain ratios belonging to appropriate groups. It analyzes the exceptionally heterogeneous settlement-level values with applied statistics methods and tries to determine the role of population, population density, the distance from the nearest border-crossing point and the travel time from the centre of the micro region and the county. As its main findings the followings can be mentioned: there are significant development level differences in case of the „periphery of the periphery” micro regions which depend on the number of population, population density and the travel time from the centre of the micro regions.

**Keywords:** development differences, complex development indicator, borderlands

### BEVEZETÉS

Az Európai Unió regionális, vidékfejlesztési illetve a különböző tagállamok területfejlesztési politikái már évtizedek óta igyekeznek enyhíteni a területi fejlettségbeli különbségeket. Magyarországon, mint 2004-óta Európai Unió tagországban, részben a trianoni határvonásnak, részben a rendszerváltás utáni transzformációs válságnak köszönhetően a gazdaságilag jobban integrált közép-magyarországi és dunántúli régiók mellett kiterjedt válságövezetek alakultak ki. Hazánk keleti határmenti térségei pedig az ezredfordulóra

majdnem teljes egészében a „periféria perifériájára” szorultak (Tóth, 1988; Baranyi, 2007)

Ezen területek esetében a regionális, a terület és vidékfejlesztési politikáknak igen jelentős szerepet kell vállalniuk a gazdasági és a társadalmi kohézióban, vagyis az elmaradott és egyre inkább leszakadó kistérségek felzárkóztatásában. A különböző intézkedések általában valamilyen átfogóbb téregység szintjén (pl. megye, régió, kistérség) jelennek meg, különös hangsúllyal a régióon. Sokszor azonban a homogénnek tekintett területi egységeken belül is feszítő különbségekre derülhet fény egy-egy településszintű vizsgálatkor.

Ebben a tanulmányban az Észak-alföldi régió egy kisebb téregységének, az Európai Unió külső, schengeni határáként szolgáló magyar-ukrán határszakasz három kistérségének település-fejlettségi vizsgálatát vállalom fel. Azzal a kezdeti hipotézissel élek, hogy Magyarország legkeletibb határszakaszának kistérségeiben – mint ahogyan más hazai kistérségben is – szignifikáns település-fejlettségi különbségek jelentkeznek. Nem lehet tehát a nagyrészt forgalmi árnyékban és a periféria perifériáján lévő területeket fejlettségi szempontból homogénnek tekinteni, ugyanis már néhány gazdasági, társadalmi fejlettséget illusztráló paraméter vizsgálatba kapcsolásakor is igen jelentős fejlettségbeli különbségek kerülhetnek felszínre. A nagyfokú fejlettségi heterogenitás pedig a különböző terület és vidékfejlesztési intézkedések pontos települési szintű adaptálására hívhatja fel a figyelmet (Enyedi, 2010).

Hipotéziseim igazolására az alkalmazott statisztika egyszerűbb elemzési eszközeit hívom segítségül, melynek során, mutatószámcsoportokon belül intenzitási viszonyszámokat vizsgállok. A település-fejlettségi mérés rendkívül gazdag hazai szakirodalmának áttekintése után – néhány korábbi eredmény felhasználásával – fejlettségi mutatót állapítok meg, mellyel település-fejlettségi sorrendet kívánok felállítani. Keresem továbbá a fejlettségi mutató alakulásának okát, ezért különböző feltételezett tényezők hatását vizsgálom összefüggés-vizsgálati módszerekkel.

### SZAKIRODALMI ÉS MÓDSZERTANI SZÁMVETÉS

A hazai elemzések során az elmaradottság és fejlettség vizsgálatát különböző aspektusokból közelítették és közelítik meg a kutatók. Az infrastruktúra fejlettsége (Nadabán P.-né, 1979), az ipari fejlettség (Bartke, 1971), a mezőgazdasági

fejlettség (Enyedi, 1976) gyakran alkalmazott mérési módszer volt.

A Központi Statisztikai Hivatal (KSH) 1998-ban a statisztikai kistérségek gazdasági és társadalmi helyzetének, fejlettségének meghatározására 9 mutatót alkalmazott és 5 összevont fejlettségi típust különített el az alapján, hogy a mutatók értéke és a vidéki átlag milyen viszonyban állt egymással. A KSH 1999-ben már 19 mutatót tartalmazó komplex mérőszám alapján rangsorolta a települések fejlettségét (Faluvégi, 2000). Ebben az esetben azok a települések számítottak elmaradottnak, melyek komplex mérőszáma nem érte el az országos átlagot. Jelenleg a KSH 5 mutatószámcsoportot kialakítva és 31 változót bevonva állapítja meg a kistérségek fejlettségét, változatlan módszertani tartalommal az Országgyűlés OGY 67/2007 (VI.28.) határozata alapján.

A településfejlettségi vizsgálatokkal foglalkozó kutatók közül többen is rámutattak, hogy hazánk tervezési- statisztikai régióinak és megyéinek differenciálódása klaszteranalízis segítségével is vizsgálható (Lőkös L. – Lőkös K., 2003). Ugyanakkor a kistérségek fejlettségi szintje és infrastruktúrája között is kereshető összefüggés többváltozós statisztikai módszerekkel (Bíró – Molnár, 2004). Mások településszinten főkomponens analízis módszerével vizsgálták a fejlettséget a dél-dunántúli régióban (Sarudi – Molnár, 2004). Továbbá klaszterelemzés után ugyancsak komplex fejlettségi mutató megalkotásával is készült már fejlettségi sorrend (Molnár, 2002). A fenntarthatóság mérhetőségét települési és kisregionális szinten is vizsgálták már kiemelkedő számú, mintegy 98 mutató segítségével (Szlávik – Csete, 2004). Mások községenként ill. járásonként vizsgálták az életkörülmények területi differenciáltságából eredő elmaradottságot melyhez a faktor- és klaszteranalízissel adott módszertani alapot. (Enyedi, 1975; Beluszky, 1977) Fehér (Fehér, 1996) szintén többváltozós módszereket alkalmazott Észak-Magyarország agrárszempontú felosztásához. (Galo – Pasztor, 2008) heterogén sokaságon belül – Szabolcs Szatmár-Bereg megye 229 településén –

vizsgálja az összefüggés-vizsgálatok alkalmazhatósági mozgástereit, és arra a következtetésre jut, hogy a kistérségeknél jelentkező túlzott heterogenitás, nem teszi lehetővé a fejlettségi szintet kifejező általános regressziós egyenesek átfogó alkalmazását. Hadházy (2007) a KSH jelenlegi település-fejlettségi rendszerbesorolásának bírálatát készíti el, amikor az Első Nyírségi Fejlesztési Társaság esetében Pearson korreláció segítségével olyan mutatókat említ, amelyek érdemben nem befolyásolják a települési fejlettséget. Mások ugyancsak a klaszteranalízist módszertani alapul említő tanulmányában azt vizsgálják, hogy egyetlen komplex fejlettségi mérőszám jól leképezi-e a települési fejlettséget. Vizsgálatukba 38 különböző főkomponensekbe sorolt változót vonnak be, majd megállapítják, hogy egyetlen fejlettségi mutató sem mutatja igazán egzaktan a tényleges fejlettségi különbségeket (Bainé et al., 2003).

A tanulmányomban alkalmazott elemzési módszer sem teljesen ismeretlen, hiszen a KSH Tájékoztatói adatbázisában rendelkezésre álló mutatók segítségével kívánok a fejlettségi szintre rámutatni. Molnár (Molnár, 2000) is kistérségek és települések vizsgálatát végzi a Nyugat-dunántúli régióban és komplex fejlettségi mérőszámot állapít meg, mely részben tanulmányom módszertani alapjául is szolgál. Az elemzésbe bevont mutatók mutatószám-csoportokba tömörülnek (1. táblázat). A mutatókból képzett intenzitási viszonyszámok hasonlóak a 67/2007 (VI. 28.) számú határozatban a kistérségek fejlettségét bemutató mutatószámokhoz. A vizsgálatba bevont mutatók kijelölésékor azonban két alapvető problémával szembesültem: egyrészt nehéz releváns – a fejlettséget igazán jól bemutató – települési szintű mutatókat találni, másrészt a települési adatok csak több éves, sok esetben évtizedes késéssel állnak rendelkezésre. Nem kívántam a mutatók számát minden határon túl növelni, hiszen a fejlettségi különbségek már néhány mutató vizsgálatba vonásával is ténnyen érhetőek (Pásztor, 2010). A tanulmányban használt mutatók tehát a következők:

1. táblázat

A tanulmányban használt településszintű változók

Gazdasági és foglalkoztatási mutatók(1)	Infrastrukturális mutatók(6)
1. A működő vállalkozások 1000 főre jutó száma, db, 2007(2)	5. A közüemi ivóvízhálózatba bekapcsolt lakások aránya, %, 2008(7)
2. Egy lakosra jutó helyi önkormányzati adóbevételek, ezer forint, 2007(3)	6. A gázvezeték-hálózatba bekapcsolt lakások aránya, %, 2008(8)
3. Népsűrűség, fő/km <sup>2</sup> , 2008(4)	7. A távbeszélő fővonalak (ISDN vonalakkal együtt) ezer főre jutó száma, 2008(9)
4. A nyilvántartott álláskeresőkből a 180 napon túl nyilvántartott álláskeresők aránya, %, 2008(5)	8. Ezer főre jutó kiskereskedelmi üzletek száma, 2008(10)
Szociális mutatók(11)	Társadalmi mutatók(15)
9. Fiatalodási index (a 15 évesnél fiatalabbak a 60-x népesség százalékában), %, 2008(12)	12. Ezer főre jutó élve születések száma, 2008(16)
10. A foglalkoztatott nélküli háztartások aránya, %, 2001(13)	13. Ezer főre jutó személygépkocsik száma, 2008(17)
11. A 18-X éves, legalább középszintű végzettséggel rendelkezők aránya, %, 2001(14)	14. Ezer főre jutó belföldi vándorlási mérleg, 2008(18)

Forrás: Saját szerkesztés a KSH Tájékoztatói adatbázisában szereplő információk alapján(19)

Table 1: Settlement-level Variables Used in the Study

Economic and employment indicators(1), Registered enterprises per 1,000 inhabitants(2), Municipal tax revenues per inhabitants in thousand forints(3), Population density(4), Proportion of long-term unemployed in the registered unemployed(5) Infrastructural indicators(6), Proportion of households in the sewage network(7), Proportion of households in the gas network(8), Number of trunk lines with ISDN access per 1,000 inhabitants(9), Number of retail shops per 1,000 inhabitants(10), Social indicators(11), Index of youth (number of 15 or younger compared to 60 or older)(12), Proportion of households without employed(13), Proportion of 18-X with at least secondary education(14), Societal indicators(15), Number of birth per 1,000 inhabitants(16), Number of car per 1,000 inhabitants(17), Migration balance per 1,000 inhabitants(18), Source: Own compilation based on KSH data(19)

A komplex település-fejlettségi mérőszám kidolgozásakor arra törekedtem, hogy az adatok egy ordinális (sorrendi) skálán helyezkedjenek el. Ahhoz, hogy a különböző mutató összehasonlíthatóak legyenek, elsőként standardizálására volt szükség, hiszen a változók eltérő nagyságrendűek, mértékegységűek. A standardizálással szembeni fő elvárásom az volt, hogy az adatok azonos mérőskálán legyenek mérhetőek, legyen minimális és maximális értékük. A maximumhoz közelítő érték pedig magasabb fejlettségi szintet reprezentáljanak. A standardizálást a következő összefüggéssel végeztem el (1):

$$r = 1 - \frac{X_{\max} - X_i}{R_x} (1)$$

ahol:  $X_{\max}$  = a vizsgált változó maximális értéke települési szinten

$X_i$  = a vizsgált változó értéke az adott településen

$R_x$  = az adott változó terjedelme.

Az általam meghatározott mutató ( $r$ ) értéke 0 és 1 közé esik. Minél közelebb van a számított érték az 1-hez, annál magasabb a települési fejlettség. Mind a 14 mutató esetében meghatároztam a standard értéket, majd ezt követően kiszámítottam ezek egyszerű számtani átlagát. Ezen átlagos érték szolgált a települési fejlettség jellemzésére. A fejlettségi mutatókat egyszerű statisztikai módszerekkel elemeztem. Box-plot ábrát készítettem – melyet terjedelmi okok miatt nem tudok közölni –, osztályközös gyakorisági sorba rendeztem az adatokat és Pearson-féle aszimmetriát számítottam. Az eloszlás mélyebb elemzéséhez becsléses illeszkedés-vizsgálatot végeztem. Megvizsgáltam továbbá a kistérségbe való tartozás befolyásoló szerepét, melyhez a variancia-analízist nyújtott módszertani alapot. Végezetül megpróbáltam feltárni, hogy mi állhat a különböző mutatók háttérében, ezért azt vizsgáltam, hogy a lakosságszám, a népsűrűség, a határtól való távolság, a megyeszékhely illetve a térségi központ elérhetősége milyen befolyásoló szereppel bír. Ehhez az összefüggés-vizsgálati módszerek közül a két illetve többváltozós korreláció és regresszió-analízist hívtam segítségül. A korrelációs együtthatók meghatározásával feltártam a befolyásoló szerep erősségét és t-próbával ellenőriztem a kapott eredmények helyességét.

## A VIZSGÁLATI TERÜLET BEMUTATÁSA

Hazánk legrövidebb határszakaszán, a mindösszesen 136,7 km-es magyar-ukrán határszakaszon három kistérség található, melyek területileg és közigazgatásilag az Észak-alföldi régióhoz, azon belül pedig Szabolcs-Szatmár-Bereg megyéhez tartoznak. A vizsgálat idején a megye területe 12 kistérségre oszlott, ezek közül a határmenti kistérségek, a Fehérgyarmati, a Vásárosnaményi és a Záhonyi kistérségek voltak. A Fehérgyarmati kistérség területe 703 km<sup>2</sup>, a lakónépességének száma 37,6 ezer fő, népsűrűsége 53,4 fő/km<sup>2</sup>. A kistérséghez 49 település tartozik, melyből csak a kistérségi központ, Fehérgyarmat rendelkezik városi ranggal. A kistérségi központ lakónépessége 8,2 ezer fő. A területre erősen jellemző az aprófalvas településszerkezet, hiszen 19 településen a lakónépesség nagysága még az 500 főt sem éri el. A Vásárosnaményi kistérség területe 567 km<sup>2</sup>, népességszáma 30,1 ezer fő, népsűrűsége 53 fő/km<sup>2</sup>. A kistérséghez 27 település tartozik, melyből csak a kistérségi központ, Vásárosnamény rendelkezik városi ranggal. A város lakosságszáma 8,9 ezer fő, mely a kistérség lakónépességének közel 30%-át adja. A településszerkezetre ebben az esetben is jellemző az aprófalvasság, hiszen a falvak többségének népességszáma 500 és 1000 fő közötti, illetve 5 településen 500 fő alatt marad. A Záhonyi kistérség a határszakasz legfiatalabb kistérsége, amely 2007. január 1-jén jött létre. Területe mindössze 146 km<sup>2</sup>, lakónépesség száma pedig 19,6 ezer fő. A népsűrűsége 135 fő/km<sup>2</sup>, mely meghaladja még az országos (108 fő/km<sup>2</sup>) átlagot is. Ehhez a kistérséghez 11 település tartozik, melyek közül a kistérségi központ Záhony, továbbá Mándok rendelkezik városi ranggal. Záhony település lakónépességének a száma 4,3 ezer fő, mely a kistérségi lakónépesség 21%-át adja. A kistérség területe mindösszesen 10%-a határmenti kistérségek területének, a lakónépesség részaránya ugyanakkor 22-23%, összefüggésben a magas népsűrűségi mutatóval. A kistérség egyik településén sem éri el a lakosságszám az 5 ezret.

A három kistérségre és a keleti határmentére egyaránt kedvezőtlen gazdasági és társadalmi paraméterek, folyamatok jellemzőek. Hiányos az infrastrukturális ellátottság, a települések nagy része forgalmi árnyékban van, jellemző a lakónépesség előregedése és a fiatal munkavállalók elvándorlása, kevés a munkalehetőség és alacsony színvonalú a külföldi tőkebefektetés (Hardi, 2008; Pásztor, 2010).

**VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK**

Elsőként kizárólag csak a vizsgálatba bevont intenzitási viszonyszámok szélső értékeit vizsgáltam, melynek eredményeképpen kirajzolódott, hogy a három kistérségben és a 87 településén feszítő differenciák jellemzőek. A lakónépesség számban ugyanis 108,7-szeres, a települések területében 29,8-szoros, a kistérségi településszámban 4,5-szörös, az ezer főre jutó működő vállalkozások számában 21,6-

szoros, az ezer főre jutó kereskedelmi üzletek számában 42,4-szeres, az egy lakosra jutó helyi adóbevételekben 11,3-szeres, az ezer főre jutó távbeszélő-állomások és ISDN vonalak számában 8,1-szeres, az ezer főre jutó személygépkocsik számában 3,2-szeres különbségek érhetők tetten. Ezt követően a 2. táblázatban a fejlettségi mutatókat először kistérségenként határoztam meg, majd a határszakasz mind a 87 települését vizsgálat alá vontam.

2. táblázat

**A komplex fejlettségi mutató (r) számított értékei**

Kistérség(1)	Települések száma(2)	R				
		Átlagos érték(3)	Szórás(4)	Minimum(5)	Maximum(6)	Relatív Szórás(%) (7)
Fehérgyarmati	49	0,3887	0,0829	0,2210	0,7074	21,33
Vásárosnaményi	27	0,4169	0,1041	0,2415	0,7262	24,98
Záhonyi	11	0,4415	0,1352	0,2981	0,7983	30,62
Vizsgálati terület(8)	87	0,4041	0,0980	0,2210	0,7983	24,25

Forrás: Saját összeállítás(9)

Table 2: The Values of the Complex Development-level Indicator (r)

Micro regions(1), Number of settlements(2), Average number(3), Standard deviation(4), Minimum(5), Maximum(6), Coefficient of variation(7), Observed area(8) Source: Own compilation(9)

A Fehérgyarmati kistérségben a fejlettségi mutató a vizsgálati terület legalacsonyabb értékét (0,3887) veszi fel, alacsony szórás (0,0829) és relatív szórás mellett (21,33%). A kistérségben a legszerényebb mutatót (0,2210) Darnó települése adja, míg a legmagasabbat (0,7074) a térségi központ, Fehérgyarmat. Az általam mért fejlettségi differencia tehát több mint 3,2-szeres. A Vásárosnaményi kistérségben a fejlettségi mutató átlagos értéke: 0,4169, relatív szórása: 24,98%. A legkisebb mutatóval (0,2415) Hetefejércse rendelkezik, míg a legnagyobbat (0,7262) ismét a térségi központ, Vásárosnamény adja. A fejlettségi differencia ugyancsak szignifikáns; a két mutató között az eltérés pontosan 3-szoros. A Záhonyi kistérségben az átlagérték az előbbi két kistérségi értékénél magasabb (0,4415), meglehetősen magas (30,62%) relatív szórásérték mellett. A legalacsonyabb mutatót (0,2981) Tizsaszentmárton, a legnagyobbat (0,7983) pedig ismét a térségi központ, Záhony produkálja. A két mutató közötti különbség mintegy 2,7-szeres. A vizsgálati területet, mint szervesen összetartozó egységet vizsgálva, megállapítottam, hogy a fejlettségi mutató átlagos értéke 0,3701, és a mérőszámok nagy változékonyságot mutatnak, közel 19%-os relatív szórás mellett. A legszerényebb fejlettségi mutatót (0,2169) Darnó települése adja, míg a legnagyobbat (0,6341) Fehérgyarmat. Mindebből látható, hogy a fejlettségi mutató terjedelme 0,4172, mely ugyancsak igen jelentős fejlettségbeli differenciákat bizonyít. A két település fejlettségi különbsége 2,9-szeres. Ezután a számított fejlettségi mutatókat a 3. táblázatban osztályközös gyakorisági sorba rendeztem.

3. táblázat

**A komplex fejlettségi mutató megoszlása kategóriánként**

r	Gyakoriság (db)(1)	Megoszlás (%) (2)
0,2169 – 0,2765	5	5,75%
0,2766 – 0,3362	20	22,99%
0,3363 – 0,3959	38	43,68%
0,3960 – 0,4556	15	17,25%
0,4557 – 0,5153	6	6,89%
0,5154 – 0,5750	2	2,29%
0,5751 – 0,6347	1	1,15%
Összesen(3)	87	100,00%

Forrás: Saját összeállítás (4)

Table 3: The Distribution of the Complex Development Indicator by Categories

Frequency(1), Distribution(2), Total(3) Source: Own compilation(4)

A táblázatból látható, hogy a települések közel háromnegyedénél a fejlettségi mutató kisebb 0,3969-nél. A sokaság további jellemzésére Pearson-féle aszimmetria mérőszámot számítottam és megállapítottam, hogy a települések fejlettség szerinti eloszlása erős ( $A_p = -0,67$ ) jobboldali aszimmetriát mutat. Mindez azt jelenti, hogy a kisebb fejlettségi mutatóval rendelkező települések vannak túlsúlyban a vizsgálati területen. Becsléses illeszkedésvizsgálattal tovább árnyaltam az eloszlásra vonatkozó hipotéziseimet, és 5%-os szignifikancia szinten megállapítottam, hogy az eloszlás

normálisnak tekinthető, ugyanis a számított értékem ( $\chi^2=6,48$ ) az elfogadási tartományon ( $H_0$ ) belül van.

A vizsgált, kilencvenes évek közepétől fokozatosan kialakított kistérségek, ugyan nagyban hasonlítanak a korábbi járásokra, valójában mégsem teljesen ugyanazok, hiszen a kialakításukkor politikai „megfontolásokat” is figyelembe vettek. Ezért vizsgálataimat tovább folytatva azt próbáltam meghatározni, hogy mennyiben befolyásolja a különböző települések fejlettségét az adott kistérséghez való tartozás. Ebben az esetben a variancia-analízis nyújt megfelelő módszertani alapot az egzakt következtetés levonására. Ennek megfelelően a számított belső ( $\sigma_B$ ) és a külső variancia ( $\sigma_K$ ), a kapcsolat-szorosság mérőszám ( $H$ )

rendre  $0,0095$ ;  $0,0$ ;  $0,0036$ -os értékeket vettek fel. Mindezek a kistérséghez való tartozás teljes egészében elhanyagolható szerepéről tanúskodnak.

Elemző, feltáró munkám utolsó szeletét alkotta a fejlettségi mutató alakulását befolyásoló tényezők, illetve azok nagyságának feltárása. Azt vizsgáltam, hogy milyen kapcsolat tárható fel a településméret, a népsűrűség, a legközelebbi határátkelőhelytől való távolság, a megyeszékhely és a kistérségi központ elérési ideje között. Azzal a hipotézissel éltem, hogy néhány tényező – ezen belül is elsősorban a lakónépsűrűség és népsűrűség – jelentős befolyással lehet a fejlettségre. A számított korrelációs együtthatókat az 4. táblázat tartalmazza.

4. táblázat

A számított korrelációs együtthatók értékei

Kistérség(2)	A korrelációs együtthatók(1)				
	Lakónépsűrűség (fő)(3)	Népsűrűség (fő/km <sup>2</sup> )(4)	A megyeszékhely elérési ideje (min)(5)	A térségi központ elérési ideje (min)(6)	A legközelebbi határátkelőhely távolsága (km)(7)
Fehérgyarmati	0,5705	0,7024	-0,3372	-0,4845	0,1655
Vásárosnaményi	0,6100	0,5726	-0,4102	-0,5422	0,2158
Záhonyi	0,6032	0,8499	-0,2572	-0,6006	-0,3440
Vizsgálati terület(8)	0,6044	0,5862	-0,3255	-0,5210	0,0435

Forrás: Saját összeállítás (9)

Table 4: The Values of the Calculated Coefficient of Correlation

Coefficients of correlation(1), Micro region(2), Population (inhabitants)(3), Population density (inhabitants per square km)(4), Travel time from the centre of the county (min)(5), Travel time from the centre of the micro region (min)(6), The distance from the nearest border crossing (km)(7), Observed area(8), Source: Own compilation(9)

A táblázatból jól kitűnik, hogy mind kistérségi, mind vizsgálati területi szinten eltér a különböző tényezők befolyásoló szerepe. A lakónépsűrűség a vizsgálat alá vont területen közepes mértékben ( $0,6044$ ) határozza meg a települési fejlettséget. Kistérségi szinten pedig markáns eltérés a korrelációs együtthatók között nincs. A települési népsűrűség szintén közepes mértékben ( $0,5862$ ) determináló tényező. Ebben a vonatkozásban viszont már markánsabb különbségek mutatkoznak a kistérségi szinten számított együtthatók között. A Záhonyi kistérség együtthatója  $0,8499$ , ami már szoros összefüggésre enged következtetni. A legalacsonyabb a Vásárosnaményi kistérség  $0,5726$ -os mutatója, mely közepes erősségű kapcsolatot takar. A megyeszékhely elérési ideje és a települési fejlettség között negatív korrelációs kapcsolat van. Mindez azt jelenti, hogy ha növekszik az elérési idő, csökken a települési fejlettség mutatója. A vizsgálati területen a korrelációs együttható

$-0,3255$ , amely laza összefüggést takar. A legmagasabb korrelációs együtthatót ( $-0,4102$ ) a Vásárosnaményi, míg a legalacsonyabbat ( $-0,2572$ ) a Záhonyi kistérség adja. Komoly következtetésre azonban az együtthatókból nem juthatunk, hiszen azok minden viszonylatban laza kapcsolatról tanúskodnak. A térségi központ elérési idejének vizsgálatakor is rendre negatív korrelációs együtthatókat kaptam, melyek növekvő elérési idők esetében, csökkenő települési fejlettséget takartak. A

vizsgálati terület korrelációs együtthatója ebben az esetben  $-0,5210$ , ami közepes erősségű negatív kapcsolatra enged következtetni. A legkisebb együtthatóval ( $-0,4845$ ) a Fehérgyarmati kistérség, míg a legnagyobbval ( $-0,6006$ ) a Záhonyi kistérség rendelkezik. A Záhonyi kistérség települései esetében tehát valamelyest meghatározóbb a közlekedési szempontból kedvezőbb (4-számú főútvonal) fekvés. Az utolsó hipotézisem szerint a települési fejlettségben meghatározó a határ menti fekvés. Azt vizsgáltam tehát, hogy milyen kapcsolat van a legközelebbi határátkelőhely és a települési fejlettség között. A vizsgálati területen elhanyagolható ( $0,0435$ ) korrelációs együttható értéket kaptam, amely arra engedett következtetni, hogy nincs kapcsolat a két feltételezett tényező között. Némileg komolyabb – egyébként negatív kapcsolat – kizárólag a Záhonyi kistérség esetében volt megfigyelhető, hiszen a számított  $-0,3440$ -es korrelációs együttható laza kapcsolatot feltételez. Ebben az esetben is a kedvező közlekedés-földrajzi fekvés emelhető ki a magyarázó tényezők között. A korrelációs együtthatók értékeit minden esetben t-próbával, 5%-os szignifikancia-szinten ellenőriztem és minden esetben, a nullhipotézisben ( $H_0$ ) megfogalmazott állításomat kellett elfogadnom, mely szerint a számított értékek nem a véletlen hatására térnek el a nullától.

## KÖVETKEZTETÉSEK

A globalizáció kiterjedésével egyre határozottabban ismerhető fel az emberi cselekvésnek, illetve azok eredményeinek térfüggősége, amely a különböző tércategóriák társadalmi, gazdasági helyzetének differenciálódását, illetve differenciáltsági állapotát eredményezi. A differenciáltság azonban annál kevésbé szembevetendő, minél átfogóbb tércategóriát teszünk a vizsgálatunk tárgyává. Pontos és következetes döntések meghozatalához szükségünk van, arra hogy nagyobb tércategóriákon belül alacsonyabb szinten (kistérség, település) is vizsgálódjunk. Sok esetben ugyanis feszítő fejlettségbeli különbségeket és differenciáltságot tárhatunk fel. A magyar-ukrán határszakasz kistérségeit vizsgáló tanulmányomban említett, mutatószámcsoportokba sorolt intenzitási viszonyozásokból képzett komplex fejlettségi mutató értékei a magyar-ukrán határszakasz kistérségeiben a települési fejlettség heterogenitásáról tanúskodnak. Igen jelentős fejlettségbeli differenciáltság tárható fel, hiszen a

mutató relatív szórása minden esetben 20% felett marad. A kistérségi központok, vagyis a nagyobb népességszámmal rendelkező települések adják a legnagyobb fejlettségi mutatókat, míg a közlekedési szempontból leghátrányosabb helyzetű és rendkívül alacsony népességszámú települések a legkisebbeket. A tanulmányban megpróbáltam továbbá feltárni, a fejlettségi mutató alakulása mögött meghúzódó tényezőket és arra a következtetésre jutottam, hogy a lakónépesség és a népsűrűség befolyásoló szerepe jelentős, kisebb, de ugyanakkor nem elhanyagolható szereppel bír a megyeszékhely és a kistérségi központok elérési ideje is. A legközelebbi határátkelőtől számított távolság viszont nem determináló tényező a települési fejlettségben. A tanulmány kezdeti hipotézisét, tehát megerősíthetem, vagyis már 14 mutató bevonásával is jelentős fejlettségbeli különbségek tárhatóak fel. Több mutató bevonásával a differenciák természetesen tovább árnyalhatóak. Az öt feltételezett magyarzó tényező közül a további vizsgálatoknál néhányat felül kell vizsgálnom és újabb vagy további függő változókat kell bekapcsolnom.

## IRODALOM

- Bainé Sz. B.–Balogh P.–Kovács S.–Tikász I. (2003): A településfejlesztés megalapozása Hajdú-Bihar megyében. 3<sup>rd</sup> Aspects and Visions of Applied Economics and Informatics Conference, Debrecen, <http://www.avacongress.net/ava2005/presentations/vidékfejlesztés/4.pdf> (2010. 11.24.)
- Baranyi B. (2007): A határmentiség dimenziói Magyarországon. Dialóg Campus Kiadó, Budapest–Pécs, 19.
- Bartke I. (1971): Az iparilag elmaradott területek iparfejlesztésének közgazdasági kérdései Magyarországon. Akadémiai Kiadó, Budapest, 9.
- Beluszky P. (1977): A lakosság életkörülményeinek járásonkénti színvonala és szerkezete. Földrajzi Értesítő, 26. 1. 87-118.
- Bíró P.–Molnár L. (2004): A kistérségek fejlettségi szintjének és infrastruktúrájának összefüggései. Közgazdasági Szemle, 51. 5. 1048-1064.
- Enyedi Gy. (1976): A mezőgazdaság színvonal zónái. A magyar népgazdaság fejlődésének területi problémái. Budapest, 175-185.
- Enyedi Gy. (2010): A terület- és településfejlesztéssel kapcsolatos tudományos kutatások fő irányai és feladatai. Területi Statisztika, 50. 4. 398-404.
- Faluvégi A. (2000): Az elmaradott, illetve az országos átlagot jelentősen meghaladó munkanélküliséggel sújtott települések listájának felülvizsgálata. Területi Statisztika, 40. 1. 3-16.
- Fehér A. (1996): Új szempontok a gazdasági tér agrár szempontok szerinti felosztására. Tér és Társadalom, 10. 4. 81-98.
- Galo M.–Pásztor Sz. (2009): Relationship Tests within Heterogeneous Populations. 4<sup>th</sup> Aspects and Visions of Applied Economics and Informatics Conference, Debrecen, <http://www.avacongress.net/pdf/257.pdf> (2010.11.23)
- Hadházy Á. (2007): A Nyírségi Kistérség településfejlettségi vizsgálata. Határmenti Vidékfejlesztési Tanácsadó Központ, „Új lehetőségek a határmenti vidéki területek társadalomfejlesztésében Románia EU csatlakozása után”, Nyíregyháza, Nyíregyházi Főiskola, <http://www.agr.unideb.hu/hvtk/doc/Nyiregyhaza.pdf> (2010.11.23.)
- Hardi T. (2008): A határtérség térszerkezeti jellemzői. Tér és Társadalom, 22. 3. 3-25.
- KSH, Tájékoztatási adatbázis-területi statisztikai adatok (2008): <http://statinfo.ksh.hu/Statinfo/haDetails.jsp?query=testquery&lang=hu>, (2010.10.10)
- Lőkös L.–Lőkös K. (2003): Magyarország megyéinek differenciálódása gazdasági fejlettségi mutatók alapján. Gazdálkodás, 48. 7. 1-25.
- Molnár T. (2000): Kistérségek és települések fejlettségének elemzése a Nyugat-dunántúli régióban. Gazdálkodás, 45. 6. 25-35.
- Molnár T. (2002): A települési szintű relatív fejlettség meghatározása. Közgazdasági Szemle, 49. 7. 74-90.
- Nadabán P-né (1979): Az urbanizációs folyamat vizsgálata Hajdú-Bihar megye nagy népességű, mezőgazdasági jellegű községeiben. Területi Statisztika, 29. 2. 199-210.
- Pásztor Sz. (2010): Development Level Differences of the Micro Regions and Settlement on the Hungarian-Ukrainian Border. Journal of Economic and Social Studies, 2. 3. 109-114.
- Sarudi Cs.–Molnár T. (2004): A fejlettség településszintű elemzése a Dél-dunántúli régióban. Gazdálkodás, 49. 1. 23-33.
- Szlávik J.–Csete M. (2004): A fenntarthatóság érvényre juttatása és mérhetősége települési és kisregionális szinten. Gazdálkodás, 49. 4. 10-27.
- Tóth J. (1988): Urbanizáció az Alföldön. Akadémiai Kiadó, Budapest, 18-26.