

*Szolnoki Tudományos Közlemények XII.  
Szolnok, 2008.*

**Dr. DUDÁS PÉTER<sup>1</sup> – LÁSZLÓ ÉVA<sup>2</sup> – KÓRÓDI MÁRTA Dr.<sup>3</sup>**

## **JNSZM TURISZTIKAI SZEMPONTÚ VERSENYKÉPESSÉGÉNEK VIZSGÁLATA TÖBBVÁLTOZÓS STATISZTIKAI MÓDSZEREKKEL**

### **BEVEZETÉS**

Napjaink egyik leggyakrabban elhangzó fogalma a gazdasági versenyképesség, melynek pontos definíciói és mutatószámai tekintetében nem könnyű az eligazodás. A nemzetközi és hazai szakirodalmakban a versenyképesség fogalmáról eltérő álláspontokkal találkozunk. Vizsgálható a versenyképesség a nemzetgazdasági szinten vagy vállalati szinten, de egyre fontosabb az értelmezése térségek, régiók, vonatkozásában is. A különböző szintek versenyképességének mérésére eltérő mutatószámok alkalmazhatók.

Sajátos vetülete a versenyképességnek a területi versenyképesség, mely a gazdasági tényezőkön túl a térség társadalmi, természeti jellemzőit is magában foglalja. A területi versenyképesség egyik vonatkozása a különböző területi szintek kapcsolata. A település, kistérségek, megye és régió versenyképessége külön-külön vizsgálható. Kérdés, hogy az alacsonyabb szinteken versenyképességet befolyásoló tényezők adataiból számított – alulról számított-mutatók összegzése a magasabb szinten mennyiben jelenik meg versenyképességi tényezőként. Vannak olyan gazdasági ágazatok, melyek működési feltételrendszerét alapvetően annak a térségnek az adottságai határozzák meg, amely térségben a tevékenység folyik. Ilyen ágazat többek között turizmus.

Adatgyűjtésünk Jász-Nagykun-Szolnok megye településeinek turisztikai kapacitására és teljesítményére vonatkozik. Elemző vizsgálatunk eredményei turisztikai fejlesztésekhez adhatnak szempontokat a megye turizmusfejlesztéssel foglalkozó szakemberei számára.

---

<sup>1</sup> Szolnoki Főiskola

<sup>2</sup> Szolnoki Főiskola

<sup>3</sup> Szolnoki Főiskola

## ANYAG ÉS MÓDSZER

A régiók versenyképességének mérésére képzett mutatószámok rendelkezésre állnak alacsonyabb területi szinteken is, tehát vizsgálható a versenyképesség kistérségi vagy települési szinteken is. Természetesen kérdés, hogy a települési szinteken nyert mutatók milyen következtetések levonását teszik lehetővé vagy értelmessé. A turizmusnak, mint ágazatnak a bevonása a vizsgálatba, szükségessé teszi az ágazati sajátosságok figyelembevételét, az ágazati versenyképesség helyi tényezőinek mérését.

A versenyképesség fogalmának szakirodalmi áttekintése után Jász-Nagykun-Szolnok megye kistérségeire vonatkozó statisztikai adatok elemzése következik. Ennek módszertana matematikai és a statisztikai. A turizmus vizsgálatához az infrastrukturális ellátottság illetve a fogadóképesség felmérése, valamint a turizmus teljesítményének jellemzése szükséges. Az elemzés információs bázisa a KSH T-STAR 2006. évi településszintű területi statisztika adatai. A vizsgálat területi dimenziója Jász-Nagykun-Szolnok megye. A pozicionálás során a települések-kistérségek turisztikai pozícióját határoztuk meg a megyén belül.

Az elemzéshez az egyszerűbb módszerek közül a megoszlási és intenzitási viszonyszámokat, helyzeti középértékeket, átlagokat, a többváltozós módszerek közül a főkomponens analízist, a klaszterelemzést és a diszkriminancia analízist alkalmaztuk. Az elemzéshez kiválasztásra kerültek azok a mutatók, amelyek a turizmust vélhetően közvetlenül vagy közvetve befolyásolják. Az adatok feldolgozásához, az elemzésekhez az SPSS program 14.0 verzióját használtuk.

## EREDMÉNYEK

### A VERSENYKÉPESSÉG FOGALMA

A közgazdasági értelemben a verseny a szűkös erőforrások miatt lép fel azon felek között, akik ugyanazon erőforrások megszerzésére törekszenek. A magyar értelmező kéziszótár alapján a verseny: „olyan tevékenység, amelynek során a piaci lehetőségek kihasználásával törekszenek arra, hogy minél nagyobb haszonra tegyenek szert.

A versenyt tágan értelmezve Chikán úgy fogalmazza meg, hogy az két, vagy több szereplő egymással szembeni előnyszerzésre irányuló, adott szabályok között zajló tevékenysége. (CHIKÁN, 1998). A gazdasági verseny két alaptípusa a vállalatok és a területek versenye. A verseny szintje lehet az egyén, a munkavállaló szintje, az iparágak szintje, a vállalatok szintje. Ez utóbbi szintet köthetjük leginkább a piaci versenyhez. A gazdaság nemzetközivé válása következtében a verseny megjelenik a nemzetgazdaság szintjén is. Terület szerint pedig országok, régiók és települések szintjén folyó versenyről beszélhetünk.

A fogalom tisztázása számos egyéb fogalom meghatározását teszi szükségessé. Például annak vizsgálatát, hogy milyen tényezők teszik lehetővé a versenyben való tartós jelenlétet, milyen kimenete lehet a versenyben való megmérettetésnek, hogyan mérhetjük, milyen mutatószámokkal fejezhetjük ki a sikeres szereplést, stb. Az üzleti életben folyó verseny a napjainkban már nem köthető csupán a termelő vagy szolgáltató szféra szereplőinek tevékenységéhez, hiszen a vállalatok mindig valamely területnek (régió, megye, kistérség, település) a szerves részei. Egy-egy térségnek ugyanúgy alkotói a vállalatok, mint az ott élő lakosság. A régiók, területek versenye eltér

a termékpiacon megjelenő vállalatok versenyétől. Ezekre adhatunk választ, ha a versenyképesség fogalmát meghatározzuk.

A versenyképesség olyan meglévő vagy hiányzó jellemzője a gazdaság szereplőinek, amely meghatározza a működésük és megmaradásuk feltételeit. Alapvetően mikroökonómiai kategória, a vállalatok piaci versenyben való helytállásához kapcsolható. A versenyképesség Horváth Gy szerint: „lényegében a piaci versenyben való piacszerzést és tartós helytállást jelenti, a piaci részesedés és a jövedelmezőség növelését, az üzleti sikerességet.”(HORVÁTH, 2001.)

Az OECD dokumentumai és az EU hatodik regionális jelentése alapján vált elfogadottá a versenyképesség egységes fogalma:

„a vállalatok, iparágak, régiók, nemzetek és nemzetek feletti régiók képessége relatíve magas jövedelem és relatíve magas foglalkoztatottsági szint tartós létrehozására, miközben a külgazdasági (globális) versenynek ki vannak téve”.

LENGYEL I. (2000) meghatározása szerint: „A vállalatok, iparágak akkor versenyképesek, ha termékeik, szolgáltatásaik értékesíthetők a nemzetközi piacokon, magas jövedelmet (hozzáadott értéket) érnek el úgy, hogy nem csökken foglalkoztatottjaik száma, azaz új technológia alkalmazásakor, a termelékenység növelésekor sem kell elbocsátaniuk foglalkoztatottjaikat. A régiók, városok és országok, mint területi egységek akkor versenyképesek, ha gazdaságuk nyitott és az egy lakosra jutó jövedelmük tartósan magas és növekvő, valamint magas szintű és nem csökkenő a foglalkoztatottsági ráta, azaz ebből a jövedelemből a lakosság széles rétegei is várhatóan részesülnek.”

## A TERÜLETI VERSENYKÉPESSÉG MUTATÓSZÁMAI

A versenyképesség vizsgálható az erőforrásokkal való ellátottság valamint a nyújtott teljesítmény illetve elért eredmény oldaláról. Az ex ante vizsgálat a rendelkezésre álló munkaerő, a tőke és intézmények milyenségét vizsgálja, tehát azokat az alaptényezőket melyek tudatosan fejlesztve a versenyképességet hosszabb távon biztosítják. Az ex post tényezők alapkategóriák, melyek a versenyképesség mérését lehetővé tevő mutatók, mint jövedelem, termelékenység és foglalkoztatottság. (LENGYEL I.)

A regionális versenyképesség egységes meghatározásában két mutató szerepel: a relatíve magas jövedelem és a relatíve magas foglalkoztatási szint. Ezek alapján a területi versenyképességet az alábbi mutatók alapján vizsgálhatjuk:

- a regionális GDP egy lakosra jutó nagysága,
- a régióban a munka termelékenysége,
- a régióban a foglalkoztatottsági ráta.

## JÁSZ-NAGYKUN-SZOLNOK MEGYE TURISZTIKAI ÉRTÉKELÉSE

Jász-Nagykun-Szolnok megye az Alföld közepén helyezkedik el. Azon kevés megyék egyike, amelynek határai nem jelentenek egyben országhatárt is. Ez azért lényeges, mert a határmenti településeket-kistérségeket érintő ún. bevásárló-turizmus nagyságrendje itt lényegtelen. Statisztikai tervezési régió szerint az Észak-Alföldi régióhoz tartozik Hajdú-Bihar és Szabolcs-Szatmár-Bereg

megyével. A turizmusfejlesztést a statisztikai régióktól részben eltérő turisztikai régiókhoz való tartozás is befolyásolja, ami jellemzője a megyének, mert a Tisza-tó délkeleti része a Tisza-tavi turisztikai régióhoz is tartozik.

A településhálózat alföldi típusú, nagyhatárú egymástól jelentős távolságra lévő települések alkotják. A 78 település jelenleg 7 kistérségbe rendezett. Ez egyben megfelel a területi statisztikai NUTS4 besorolásnak.

## A TURIZMUS TÁRGYI FELTÉTELEI A MEGYÉBEN

**A feltételrendszer részei az általános infrastruktúra, a turisztikai infrastruktúra, és a turisztikai szuprastruktúra. Ez utóbbiba tartozik a szálláshely szolgáltatás, és a vendéglátás, ami összefoglalóan a fogadókapacitás. A turisztikai fogadókapacitást a kereskedelmi szálláshelyek, a magánszálláshelyek és a vendéglátó vállalkozások száma adják.**

A megyében a kereskedelmi szálláshelyek mellett jelentős a magánszálláshelyek száma is, főleg a Tisza-tó környezetében, ami a Tiszafüredi kistérséget és a Tisza-tavi régió egy részét jelenti. Az összes település közül 27 rendelkezik kereskedelmi szálláshellyel, 32 pedig magán szálláshellyel, így az átfedések miatt összesen 37 település képes vendéget fogadni. Ez leszűkíti a további vizsgáltba bevont települések számát.

A vendégéjszakák abszolút nagysága mellett az értékeléseknél használt fontos mutató az átlagos tartózkodási idő. (Az eltöltött vendégéjszakák és a vendégek számának függvénye.) Megállapítható, hogy átlagosan a magánszálláshelyeken tartózkodnak hosszabb ideig a vendégek. (4,0 nap) Ez egy nappal több, mint a kereskedelmi szálláshelyeken, természetesen kistérségenként a különbségek eltérnek, ahogy az 5. tábla is mutatja.

## AZ ALKALMAZOTT ELEMZÉSI MÓDSZEREK

### 1. Főkomponens analízis

A főkomponens analízis olyan többváltozós matematikai statisztikai módszer, amely a mért, rendelkezésre álló nagyszámú változóból, kevesebb számú változót állít elő úgy, hogy az a lehető legkevesebb információvesztéssel járjon, tehát a megfigyelési változók varianciájának nagy részét magyarázza. A főkomponensek kialakítása azon alapul, hogy a változócsoportokat valamilyen közös háttérben ható tényezők befolyásolják.

A 37 településre vonatkozóan először azt vizsgáltuk, hogy mely változókat érdemes bevonni a vizsgálatba. Mivel az abszolút adatok extrém értékeket is tartalmaznak illetve csak részben teljesítménymutatók, ezért indokolt volt intenzitási viszonyszámokat képezni, melyek alkalmasak teljesítménymutatóknak is.

A változók a következők:

- a.) 1000 lakosra jutó mezőgazdasági vállalkozások száma
- b.) 1000 lakosra jutó kereskedelmi vállalkozások száma

- c.) 1000 lakosra jutó szálláshely szolgáltató, vendéglátó vállalkozások száma
- d.) népsűrűség
- e.) 1000 lakosra jutó férőhelyek száma kereskedelmi szálláshelyeken
- f.) 1000 lakosra jutó férőhelyek száma magánszálláshelyeken
- g.) 1000 lakosra jutó vendégéjszakák száma

Jelentős azonos irányú kapcsolat van: a szálláshely szolgáltatás–vendéglátás és a férőhelyek illetve vendégéjszakák száma valamint a férőhelyek és a vendégéjszakák száma között. Tehát a fogadóképesség és a teljesítmény közötti mutatók korrelálnak egymással.

Közepes erősségű azonos irányú kapcsolat van a kereskedelmi vállalkozások száma és a népsűrűség között.

Ellentétes, de még értékelhető kapcsolat van a mezőgazdasági vállalkozások száma és a népsűrűség között. (Ez logikus, hiszen a mezőgazdasági tevékenység valóban a vidék kategóriája, a magasabb népsűrűségű városiasabb településeken kevésbé jellemző a mezőgazdasági vállalkozás.)

Az 1. ábra a vendégfogadásra képes települések főkomponensek által meghatározott helyzetét ábrázolja. A vizsgálatból megállapítható, hogy az átlagosnál nagyobb fogadóképességgel rendelkező települések (nem véletlenül) Berekfürdő, Abádszalók, Cserkeszőlő. Kistérségekre vetítve a Karcagi, a Tiszafüredi és a Kunszentmártoni kistérség. A turizmus teljesítménye is (az 1000 lakosra jutó vendégéjszaka) a már említett három kistérségben jelentős. Ezek a megye vezető turisztikai területei.

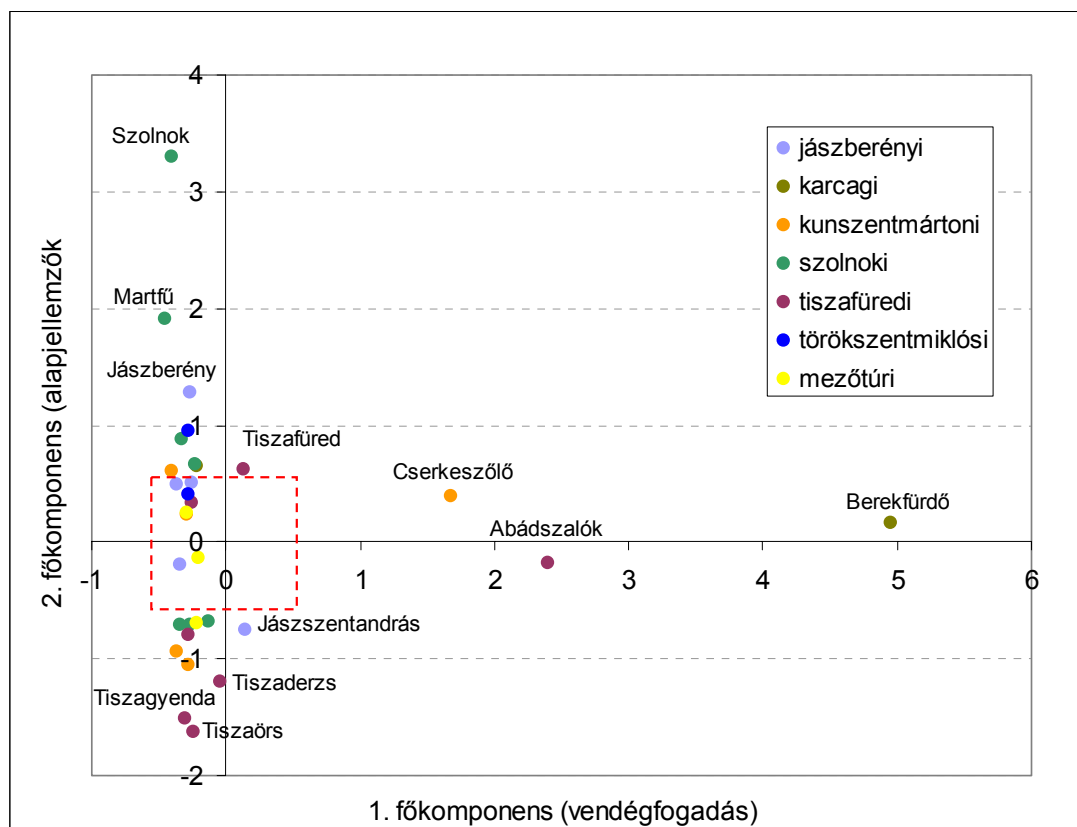
Az origó környezetében egységnyi négyzetben az ún. semleges települések láthatók, amelyeknél egyik komponens sem meghatározó. Döntően a Mezőtúri és a Jászberényi kistérség települései helyezkednek itt el. A többi település fogadóképessége és turisztikai teljesítménye gyenge, sőt egyes településeken rossznak mondható. A települések döntő többsége gyenge negatív viszonyban van a vendégfogadó képesség komponenssel.

A semlegesnek nevezett zónán kívül a települések helyzete két részből áll.

1. Az I. negyedbe esik Tiszafüred, mint a Tisza-tó legnagyobb települése, ahol a vendégfogadás javításra szorul, a II. negyedbe – az átlag alatti teljesítmény kategória, de erős alapjellemezők tartozik a nagyobb települések közül a megyeszékhely Szolnok, és Jászberény is. Ez egyben a Szolnoki és a Jászberényi kistérséget is jellemzi. Ezek a települések nem reménytelenek, de itt csak vonzerőfejlesztéssel alapozhatók meg a fejlesztési elképzelések.

2. A III. negyedben kifejezetten rossznak mondható a Tisza-tavi régióhoz tartozó többi megyei település helyzete, amelyek a település alapjellemezőjével állnak erős negatív kapcsolatban. Ezt rossz megközelíthetőség, csekély vendégfogadó képesség jellemzi. Nem tudják kihasználni Tisza tavi környezetüket. Ebbe a kategóriába esik a kunszentmártoni kistérség is, Cserkeszőlő kivételével. Fejlesztetőségük túlmutat a települések lehetőségein.

1. ÁBRA. A VENDÉGFOGADÁSRA ALKALMAS TELEPÜLÉSEK HELYZETE.



Forrás: Saját szerkesztés

Összességében megállapítható, hogy a települések közötti hasonlóságok léteznek, és nem feltétlenül az azonos kistérségbe tartozók között. Ugyanakkor egy-egy kistérség attól is meghatározó jelentőségűvé válhat, ha van egy kiemelt teljesítményű települése, miközben a többi jelentéktelen. Ilyen esetben nem célszerű összevontan kezelni a kistérséget a fejlesztési lehetőségek megfogalmazásakor.

## 2. Klaszteranalízis

Egyszerre több osztályozó változó szerinti csoportosításra alkalmas eljárás. A folyamat akkor sikeres, ha az egységek hasonlítanak csoporttársaikhoz, de eltérnek a más csoportokba tartozó elemektől. A feladat, hogy megtaláljuk azokat a változókat, amelyek a csoportok közötti különbségeket okozzák.

Az 1. klaszterbe a gyengébb vendégfogadó képességgel és rossz települési alapjellelmzőkkel rendelkezők kerültek. A 2. klaszterben a vendégfogadó készség szintén gyenge, de a települési jellemzők jobbak, mint az előző csoportban. Mindkét klaszterben megjelenik a már említett gyenge turizmus kapacitás, azaz a választóvonal a település jellemzők összevont mutatója. A 3. klaszter a kifejezetten jó turizmusfeltételekkel rendelkezők csoportja. A 4. klaszter a nagyon jó települési jellemzőkkel rendelkező csoport. Igaz, hogy ide egy település került. Ez a szakirodalom szerint nem szerencsés megoldás, de ha megnézzük, ez Szolnokot jelenti, ami valóban külön kezelendő település a többitől. Így a módszer alapján kialakult csoportokat mégis elfogadhatónak tartjuk.

1. TÁBLÁZAT. A 37 FOGADÓKÉPES TELEPÜLÉS KLASZTEREKBE RENDEZÉSE

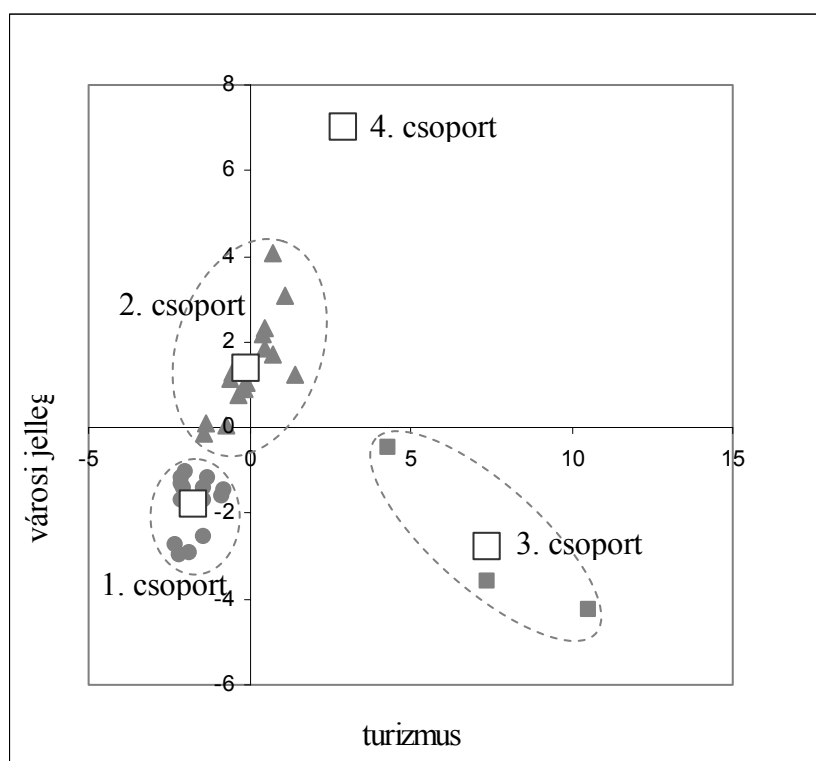
| Kistérség         | Ward módszer szerinti klaszter  |   |             |         |
|-------------------|---|---|-------------|---------|
|                   | 1   | 2   | 3           | 4       |
| Jászberényi       | Jászszentandrás   | Jászapáti<br>Jászárokszállás<br>Jászberény<br>Jásztelek |             |         |
| Karcagi           |   | Karcag<br>Kisújszállás                                  | Berekfürdő  |         |
| Kunszentmártoni   | Nagyrév<br>Tizzasas   | Kunszentmárton<br>Tiszaföldvár                          | Cserkeszőlő |         |
| Szolnoki          | Kótelek<br>Nagykörű<br>Tizzasüly<br>Vezseny                                       | Martfű<br>Rákóczifalva<br>Tiszavárkony<br>Zagyvarékas   |             | Szolnok |
| Tiszafüredi       | Tiszaderzs<br>Tiszagyenda<br>Tiszaigar<br>Tiszaörs<br>Tiszaroff<br>Tiszaszentimre | Kunhegyes<br>Tiszafüred                                 | Abádszalók  |         |
| Törökszentmiklósi |   | Fegyvernek<br>Szajol<br>Törökszentmiklós                |             |         |
| Mezőtúri          | Kétpó   | Mezőtúr<br>Túrkeve                                      |             |         |

Lényegében a klaszteranalízis is azt mutatja, hogy az azonos tulajdonságokkal, tehát nagyjából azonos programmal fejleszthető települések nem feltétlenül tartoznak egy kistérségbe. A kistérséget vezető település teljesítménye alapján hamis lehet a koncepció is, mert az a többi, már egyébként is lemaradt település helyzetén nem segít.

### 3. Diszkriminancia analízis

A módszer megköveteli a csoportokba tartozás előzetes ismeretét, és ez alapján alakít ki szabályokat minden megfigyelt egységre. Az eljárás alkalmas arra, hogy megállapítsuk, a figyelembevett változók alapján egy-egy eset, objektum beleillik-e az adott csoportba. A csoportok elkülönülését leginkább magyarázó változók a diszkrimináló változók.

A magyarázó változók lineáris kombinációjával a lehető legjobb elkülönülést biztosító diszkrimináló függvényt keressük. Az elkülönülés a csoportátlagok különbözőségén és a csoportokat alkotó elemek átlag körüli szórásán alapul. A diszkriminancia analízissel a klaszteranalízis eredményeként kapott 4 klaszter tesztelését végezhető el az induló változókkal. Az eredményt a következő tábla mutatja.



A diszkriminancia analízis alapján a következők állapíthatók meg:

Az 1. csoportban a turizmus fogadóképisége, teljesítménye gyenge. Ide a kifejezetten kis népsűrűségű, inkább mezőgazdasági vállalkozásból élő települések tartoznak. Ezek a nem vagy nagyon nehezen fejleszthető települések. Bármelyik dimenzió irányában is történik a fejlesztés, az kevés. Számukra a turizmusfejlesztés nem jelent reális esélyt a problémák megoldására. Az alföldi tájat és falusias település képet kedvelő vendégtípust célozhatják meg, akik falusias, csendes környezetben kívánnak néhány napot eltölteni. Ugyanakkor az alpinfrastruktúrák hiánya miatt - amire építeni lehetne - a turizmus ezen települések lakossága számára csak alternatív jövedelemszerzési lehetőség marad.

A 2. csoportba a városiasabb, de turizmus szempontjából gyenge teljesítményt mutató települések tartoznak. (Ez így is van, hiszen ebben a csoportban a települések 68,4%-a város.) Ezek a Tiszafüredi, a Törökszentmiklósi és a Mezőtúri kistérség települései. Itt az alpinfrastruktúrák javítása után turisztikai termékfejlesztéssel és aktívabb desztináció-marketinggel lehetne lendületet adni a fejlődésnek.

A 3. csoportban a jelentős turizmus teljesítményt nyújtó, de inkább vidéki települések vannak. Ezek a megye turisztikailag vezető kistérségeit alkotják, azzal a megjegyzéssel, hogy a Kunszentmártoni és a Karcagi kistérségek éppen Cserkeszőlő és Berekfürdő miatt érik el a vezető pozíciót. A kistérségek többi települése az ellentétes póluson van. (A harmadik település ebben a csoportban Abádszalók.) A megyében töltött vendégéjszakák fele ehhez a csoporthoz tartozik. Ez a csoport igazolja, hogy a statisztikai kistérségi besorolás alapján itt nem lehet kistérségi koncepcióba összevonni a településeket. Mind a 3 település különböző kistérséghez tartozik. Elkülönülésük bizonyítja a vizsgálatban szereplő háttérváltozó tényleges összefüggését a turizmussal.



A 4. csoportban az erősen városi jellegű, de turizmusának javítására szoruló Szolnok van. Fejleszthetőségét nem a vonzerő, hanem az infrastruktúra és az ellátottság indokolja. A lényeg, hogy itt sem kistérségi koncepció készítése a megoldás, hiszen a szolnoki kistérség egyéb települései fele-fele arányban az első és második csoport elemei.

## ÖSSZEGZÉS

A kistérségek turizmussal összefüggő 2006. évi szekunder adatainak elemzése után megállapítható, hogy egyes település csoportokra más-más fejlesztésre kerülhet sor kistérségi hovatartozástól függetlenül.

**A rendszerezés eredményeként megállapítható, hogy a fogadókapacitás meghatározza a turisztikai teljesítményt, de önmagában is jelenthet vonzerőt. A nem számottevő turisztikai teljesítményt magyarázhatja a szegényes fogadókapacitás és az alpinfrastruktúra gyenge színvonala. Az adatok többváltozós statisztikai módszerekkel történő elemzése, kistérségi szintű összegzése rávilágít arra, hogy az egyes kistérségek turisztikai vonzerejét, ezzel mintegy a kistérség turisztikai versenyképességét, a megyében minden kistérség vonatkozásában egyetlen település turisztikai adottságai és teljesítménye határozza meg. Egy kistérség turisztikai teljesítménye, mint versenyképességet bizonyító mutató olyan kistérségekben van jelen a megyében, amely kistérségek a gyógyvízhez kapcsolódó szállás-, fürdő és egészségügyi szolgáltatásokkal értek el kiemelkedő teljesítményt.**

A tanulmány célja az volt, hogy a többváltozós elemzések alkalmazhatóságát vizsgáljuk a kistérségek versenyképességi helyzetének meghatározásához. A módszereket alkalmazhatónak és eredményeit gyakorlati javaslatokat megalapozónak ítéljük. További térségi turizmusra vonatkozó adatok bevonása a vizsgálatba, segíthetik a kistérségen belüli együttműködési elképzelések megalapozását és a hasonló adottságú és versenyképességű települések termékfejlesztési törekvéseit.

## FELHASZNÁLT IRODALOM

1. Chikán Attila (1998): Vállalatgazdaságtan, Budapest Aula Kiadó 98.o.
2. Lengyel Imre (2000) A regionális versenyképesség tényezői, különös tekintettel a Dél-Alföldre. Versenyképesség- regionális versenyképesség. SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei JATEPress, Szeged, 39-57.o.
3. Horváth Gyula (2001): A magyar régiók és települések versenyképessége az európai gazdasági térben, Tér és Társadalom 2. 203–231.o.
4. Backhaus-Erichson: Multivariate Analysemethoden, Springer, Berlin, 2000.
5. Hunyadi L.-Vita L.: Statisztika közgazdászoknak. KSH. Budapest 2002.
6. Kóródi M.: A vidéki turizmusfejlesztés összefüggései a magyarországi kistérségekben. Doktori értekezés SZIE, Gödöllő 2006.

7. KSH honlapja ([www.ksh.hu](http://www.ksh.hu))
8. Obádovics Cs.: Területi információs rendszer adatfeldolgozás módszerei. - SZIE-GTK, Budapest 2004.
9. Obádovics J. Gy. Valószínűségszámítás és matematikai statisztika. Scolar, Bp. 2001.
10. Sajtos L.-Mitev A.: SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv. Alinea, Bp. 2007.
11. Szelényi L.: Többváltozós problémák statisztikai elemzése. - In.: Alkalmazott statisztika (Szerk.:Szűcs I.) Budapest: Agroinform 2002.

## **EXAMINATION OF TOURISTIC COMPETITIVENESS OF JNSZ COUNTY WITH MULTIVARIABLE STATISTICAL METHODS**

**Mr. Péter DUDÁS – Mrs. Éva LÁSZLÓ– Mrs. Márta KÓRÓDI**

**Szolnok College**

The concept of the competitiveness turns increasingly into a more important one in the competition between the places. The essence of the competitiveness is the ability of the use of the resources. The competitiveness is measurable, but it is not uniform standard, than there is not a uniform definition.

The attractiveness is the condition of an area's tourism competitiveness. The attractiveness is the condition of an area's tourism competitiveness. The contact of the different regional levels is one of the dimensions of the regional competitiveness. The influencing factors that characterize the tourism are examinable on different regional levels.

The examination with a sub-region level can be done with multiple variable statistical methods; these are the cluster analysis, discriminant-analysis and the head component analysis. Based on these, the aim of the analysis is defining the position of the county settlements and sub-regions in terms of the tourism.