

# PEST MEGYE TELEPÜLÉSEINEK ÖSSZEHAISONLÍTÓ VIZSGÁLATA

## COMPARATIVE STUDY OF PEST COUNTY'S SETTLEMENTS

MÉSZÁROS GELLÉRT – PÉLI LÁSZLÓ

Szent István Egyetem, Gödöllő, Magyarország

*meszaros.gellert1996@gmail.com, peli.laszlo@gtk.szie.hu*

### **Összefoglalás**

*Egy adott területesség fejlődési potenciálját, az elhelyezkedésén és adottságain túl, mindig is meghatározta a térségben kialakult kapcsolati hálója. Pest megye esetében ezt a kapcsolati hálót az évszázados történelem során kialakult, Budapesthez fűződő szálak határozzák meg. Pest megye agglomerációja ugyanis jelentős potenciált nyújt a főváros számára. Ez a jelenség azonban Pest megyére is nagy hatással van. Az agglomerációs gyűrűben lévő települések és a megye határán lévő települések között hatalmas fejlettségbeli különbségek húzódnak meg. Ezt a markáns különbséget alapul véve vizsgáltuk meg Pest megye mind a 187 települését gazdasági, társadalmi és infrastrukturális adatokat felhasználva.*

Kulcsszavak: Pest megye, települések, összehasonlítás, különbségek

JEL kód: R10, R11

### **Bevezetés**

**T**érségi kapcsolat legjelentősebb része mind Pest megye, mind Budapest számára az egymás közti kapcsolatban jelenik meg, ugyanis Pest megye szolgáltatja a fővárosban hasznosuló munkaerő jelenős részét, ami nap, mint nap ingázik munkahelye és otthona között. Ezzel szemben a főváros szolgáltatja a pozitív vándorlási indexet a két területesség között, ami egyfajta sajátos kapcsolati rendszert alakított ki.

A magas szegénységet alátámasztó foglalkoztatási-, lakás-, és jövedelmi mutatók alapján kijelenthető, hogy Pest megye déli része a megyei átlaghoz viszonyítva leszakadó képet mutat. Ezekre a területekre leginkább az apró- és kisfalvas település-szerkezet a jellemző, ahol a szolgáltatások elérhetősége okoz gondot, míg a fővárosban éppen a kapacitáshiány jelenti problémát. Budapest szuburbanizációs területei-

ról folyamatosan aktív korú népesség vándorol be, amely az agglomerációs gyűrűben telepszik meg. Ezzel szemben a megye további településeire a népesség folyamatos csökkenése a jellemző, amit a települések közötti vándorlás is csak részben tud ellensúlyozni. Ezeknek a településeknek helyzetét tovább rontja az időskorúak magas aránya is, mely nagyobb az országos átlagnál is. Ebből kifolyólag a főváros közelében kialakult egy aktív korúakból álló bázis, amely jelentős tökevonzó tényezőként szolgál és hozzájárul az egyre mélyülő területi különbségekhez (Herpainé-Kolár, 2005).

### *Anyag és módszer*

#### *Anyag*

Téma jellegéből is adódóan kutatásunkat települési (LAU 2-es) szinten végeztük el Pest megye településeire vonatkozóan, melyekből Magyarország Közigazgatási Helynévkönyve alapján 187 darab van. Kutatásunk kizárólag szekunder jellegű adatokat tartalmazott, melyeket az Országot Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TeIR) nyilvános, online adatbázisából gyűjtöttük le az akkori legfrissebben elérhető 2016-os adatokat felhasználva. Ennek során mintegy 59 darab mutatót kérdeztünk le, amiből 36 darab származtatott mutatót készítettünk el, annak érdekében, hogy az egyes települések a méretüktől függetlenül összehasonlíthatóak legyenek.

A statisztikai eljárások során a kiugró adatok kizárásával végül mintegy 17 mutatót vontunk vizsgálatunkba. Ezeket a mutatókat tartalmazza az 1. táblázat. Jól látható, hogy próbáltunk a lehető legszélesebb körben vizsgálni, így a demográfiai mutatókon kívül munkanélküliségi és infrastrukturális adatokat is tartalmazott a kutatás.

**1. táblázat: Vizsgált mutatók**

Csoportosítás	Mutatók
Demográfiai mutatók	0 – 14 éves lakosság aránya (%)
	60 – X éves lakosság aránya (%)
	Élve születések aránya (%)
	Vándorlási index (%)
	Öregségi index (%)
	Gyermekek eltartottsági index (%)

Csoportosítás	Mutatók
Munkanélküliségi adatok	Munkanélküliségi ráta (%)
	Közfoglalkoztatásban résztvevők aránya az aktív népességből (%)
	180 napon túli álláskereső aránya az aktív népességből (%)
	Nyilvántartott pályakezdő álláskereső aránya az álláskeresőkből (%)
Infrastrukturális adatok	Kábel-televízió hálózatba bekapcsolt lakások aránya (%)
	Internet-előfizetések (%)
	Szennyvízhálózatba bekapcsolt lakások aránya (%)
	Háztartási villamos energia-fogyasztók aránya a lakásállományon belül (%)
	Első alkalommal forgalomba helyezett személygépjárművek (%)
	Új építésű lakások aránya a lakás állományon belül (%)
	Háztartásoknak szolgáltatott víz mennyisége a lakónépesség arányában (%)

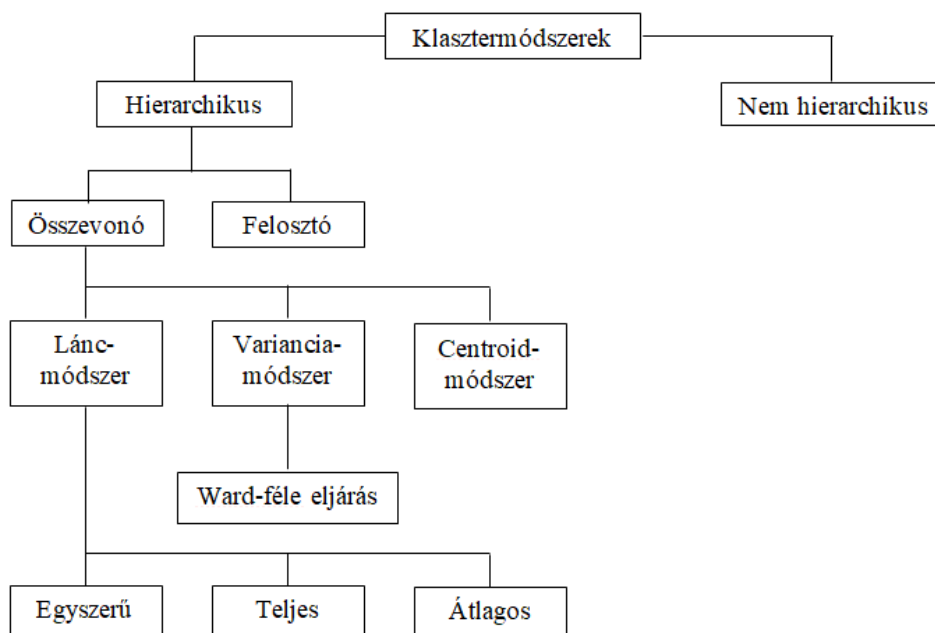
*Forrás: Közös szerkesztés alapján (2018)*

### **Módszer**

A számos rendelkezésre álló statisztikai eljárás közül a klaszteranalízist használtuk fel, mivel ez az eljárás a legalkalmasabb a nagyobb elemszámmal rendelkező minták összehasonlító vizsgálatához.

A klaszterelemzés egy olyan dimenziócsökkentő eljárás, amely során a vizsgált változókat csoportosítjuk oly módon, hogy az egyes klaszterekbe tartozó elemek a lehető legtávolabb legyenek a többi klasztertől. Éppen ezért a klaszterelemzés alapja maga is a távolságban rejlik. Ezt a távolságot mérhetjük tetszőleges asszociációs mérőszámmal is, ahol az erős asszociáció közelséget, míg a gyenge asszociáció távolságot jelent, de mérhetjük euklideszi távolságban is (Székelyi – Barna, 2004).

A klasztereljárások lehetnek hierarchikusak és nem hierarchikusak, ezt az 1. ábra szemlélteti. Ezen eljárások közül végül a nem hierarchikust választottuk vizsgálatunk tárgyának, hiszen ez az eljárás a legalkalmasabb az ilyen jellegű minták összehasonlító vizsgálatához.



**1. ábra: Klasztermódszerek**

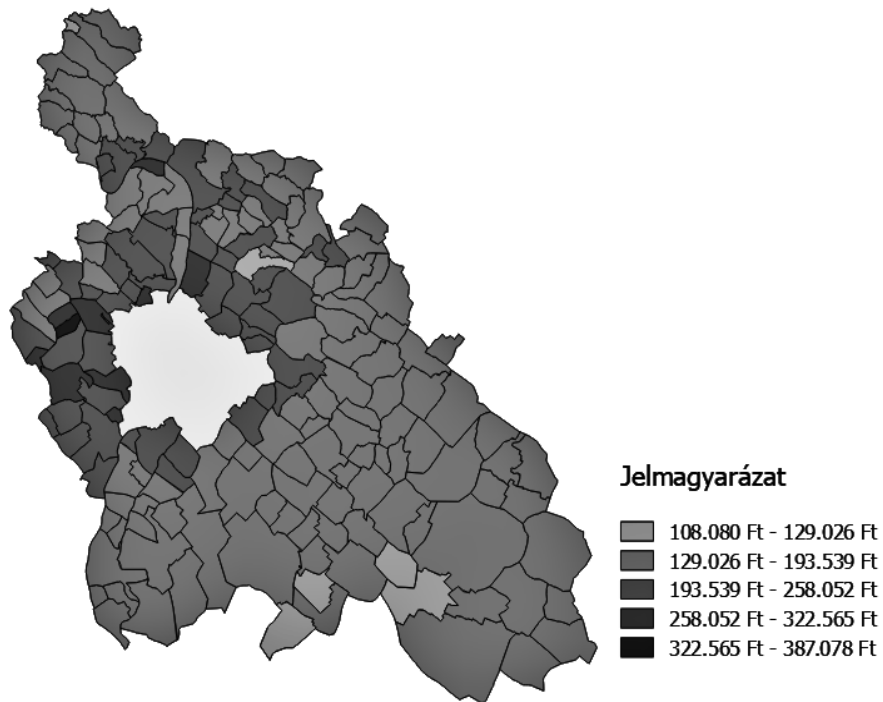
*Forrás: Sajtos-Mitev alapján, Közös szerkesztés (2018)*

A klaszterbe sorolás a mutatók és az ideiglenes klaszterközepek közötti távolság függvénye. Egy általunk megfigyelt egység abba a klaszterbe fog kerülni, amelyik középpontjához az euklideszi távolság alapján a legközelebb található. Miután megtörtént az egyes elemek klaszterbe sorolása, a csoportok középpontjait újra-számoljuk, majd ezt felhasználva ismét elvégezzük a csoportképzést. Ezt a folyamatot addig ismételjük, amíg nem találunk egy olyan stabil középpontot, mely után nincs szükség egyetlen elem átsorolására sem (Sajtos-Mitev, 2007).

A számítások elkészítéséhez az IBM SPSS Statistics 25.0 statisztikai program-csomagot, valamint a Microsoft Excel táblázatkezelő szoftvert használtuk fel, a kapott eredmények térképes megjelenítésére pedig a QGIS 'Las Palmas' programot alkalmaztuk.

## *Eredmények*

Mielőtt neki kezdenénk klaszter vizsgálataink eredményének elemzéséhez, szeretnénk az egy főre jutó személyi jövedelemadó eloszlását is bemutatni Pest megyén belül, hogy egy jóval összefüggőbb képet adhassunk a megye helyzetéről. Ennek eloszlását szemlélteti a 2. ábra, ahol is a legnagyobb személyi jövedelemadóval az agglomerációs gyűrűben, illetve a tőle kicsivel északabbra elhelyezkedő települések adófizetői rendelkeznek. Az eredmények alapján feltételezhető, hogy ezek a települések rendelkeznek a legnagyobb vonzóerővel a Budapest felől kiáramló népesség számára.



**2. ábra: Egy főre jutó személyi jövedelemadó**

*Forrás: Saját szerkesztés (2018)*

A nem hierarchikus klaszterelmés használatakor szabadon megadható a lehatárolni kívánt klaszterek száma. A kiugró adatok kizárása után a vizsgálatokat elvégeztük 4 és 5 klaszterre egyaránt, amelyek közül végül az 5 klaszteres bontást alkalmaztuk, hogy minél árnyaltabb eredményeket tudjunk elemezni.

Elsőként Pest megye településeinek demográfiai klaszterközéppontjait szeretnénk bemutatni, ami azt szemlélteti, hogy az SPSS program milyen változók mentén osztotta fel a sokaságot. Ennek eredményét a 2. táblázat foglalja magába. A könnyebb szemléltetés érdekében szürke színnel jelöltük az egyes sorokban legmagasabb értékeket, míg fekete színnel a legalacsonyabb értékeket.

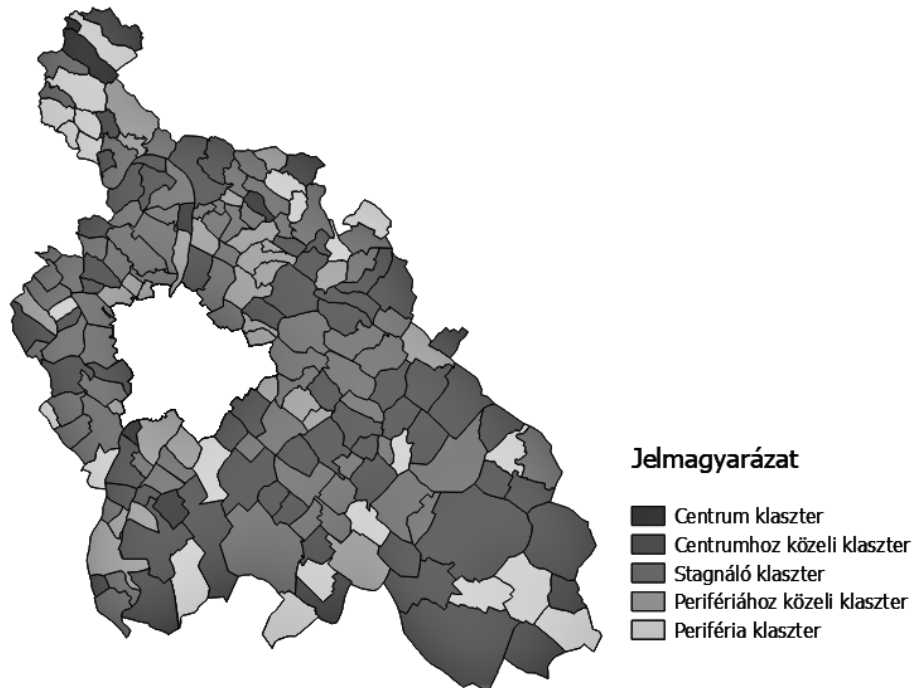
Jelen vizsgálatban kiemelendő az 1-es, vagyis a centrum klaszter, továbbá a 3-as és 4-es klaszter, melynek elemei igen közel helyezkednek el egymáshoz. Látható, hogy az 1-es klasztercsoport esetében a legmagasabbak az időskorúakkal összefüggő mutatók, a vándorlási index és a lakásra jutó lakosok száma, továbbá ebben a klaszterben a legalacsonyabb az élve születések száma. Ezek alapvetően negatív tartalmú mutatók, kitüntetett szerepét, mégis azért kaphatta, mivel a vándorlási indexe több mint kétszerese a második legnagyobbnak, ami a 4-es klaszterben található. Ezzel szemben a 3-as és 4-es klaszter esetében legmagasabb az eltartottsági mutató, valamint a fiatalok aránya és legalacsonyabb a 60-X lakosság-, és a lakásra jutó lakosok aránya.

**2. táblázat: Demográfiai klasztervizsgálat középpontjai**

Mutatók	1	2	3	4	5
60 - X lakosság aránya	0,27955	0,241292	0,232944	0,232414	0,235894
0-14 lakosság aránya	0,15606	0,152655	0,161780	0,175209	0,164275
Élve születések aránya	0,00782	0,009399	0,009340	0,009363	0,010102
Vándorlási index	51,10115	3,083364	11,963178	21,611305	-8,394137
Lakásokra jutó lakók	0,46131	0,404656	0,380314	0,378656	0,421808
Öregségi	1,66515	1,137299	1,038760	0,952941	1,044026
Gyermek eltartottság	0,22074	0,217744	0,233910	0,254995	0,231369

*Forrás: Közös szerkesztés alapján (2018)*

A 2. táblázat térképes ábrázolását mutatja be a 3. ábra. Látható, hogy a fejlettségi szint szerint egyre sötétebb színnel jelennek meg az egyes települések a térképen. A stagnáló-, és a perifériához közeli klaszterbe tartozó települések leginkább a főváros körül helyezkednek el. Ezekben a településekben jellemzően magas az aktív korúak és a fiatalok száma, akik a munkalehetőségek miatt vándorolnak be a településre, szemben a centrum klaszter településeivel, amelyek inkább perifériusabb képet mutatnak és körükben igen magas az időskorú népesség aránya, amit nem képes ellensúlyozni a pozitív vándorlási mutató sem.



**3. ábra: Pest megye demográfiai térképe**

*Forrás: Közös szerkesztés alapján (2018)*

Következő klaszterelemzés, amelyet elkészítettünk a munkanélküliségi klaszter. Ennek középpontjait a 3. táblázat tartalmaz. A táblázatból ismét kiemelendő az 1-es, illetve a 3-as klaszter, hiszen a vizsgálat szempontjából ezek a klaszterek a legalkalmasabbak az összehasonlító vizsgálathoz. Az 1-es klaszter esetében minden mutató a legmagasabb értéket vette fel a közfoglalkoztatásban részt vettek számán

kívül. Ezzel szemben a 3-as klaszter esetében ugyan ezek a mutatók a legmagasabb értéket vették fel.

**3. táblázat: Munkanélküliségi klasztervizsgálat középpontjai**

Mutatók	1	2	3	4	5
Munkanélküliségi	0,02379	0,03263	0,03738	0,03576	0,02553
Közfog. részt vettek	0,00511	0,01559	0,01254	0,01338	0,00489
Nyilvánt. pályakezdő állásk.	0,00144	0,00259	0,00322	0,00306	0,00147
180 napon túli álláskereső	0,01255	0,01559	0,02124	0,02005	0,01327

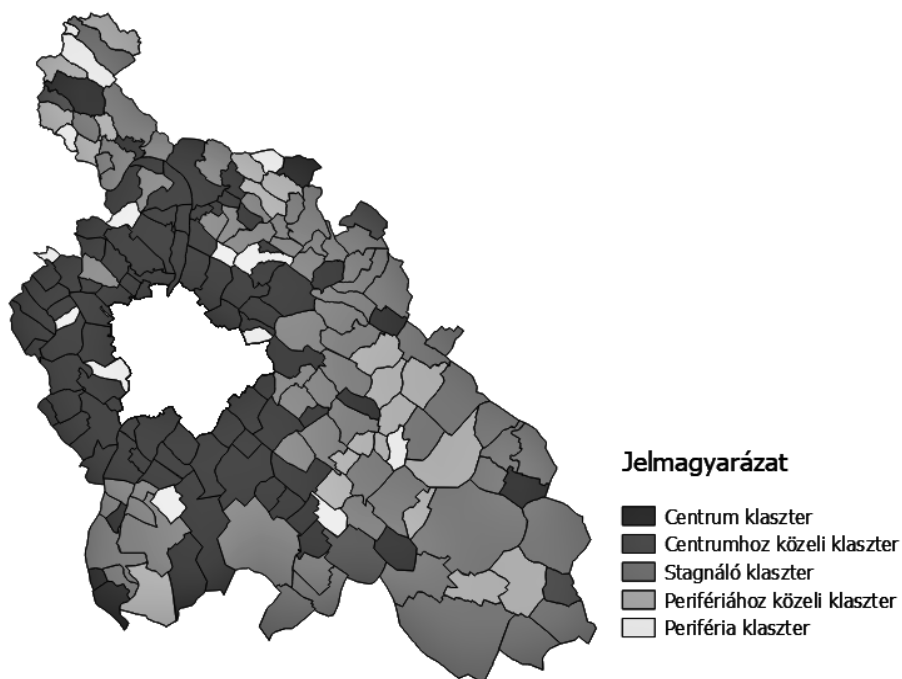
*Forrás: Közös szerkesztés alapján (2018)*

A táblázat eredményeit felhasználva készítettük el a 4. ábrát, ahol a centrum klaszter települései szinte teljes egészükben körülölelik a fővárost és csak elszórtan van közöttük olyan település, ami alacsonyabb klaszter kategóriába tartozna. Átlagosan elmondható róluk, hogy a főváros jelentős potenciálja mellett az egyes agglomerációs bolygóvárosok fejlettsége is olyan mértékű foglalkoztatottságot biztosít, hogy az a környező települések irányába is jelentős hatást fejt ki.

A budapesti agglomerációban ilyen elővárosi település többek között Budaörs, Gödöllő és Vác is, amelyek városmagja körül komplett ipari parkok alakultak ki a kedvező infrastrukturális adottságok miatt. Így ezek a települések jelentős mértékben képesek munkaerőt elszívni a periférikusabbnak mondható települések elől, amellyel ugyan csökkentik a munkanélküliek számát a megyén belül, de a fejletlen települések jelentős potenciáloktól esnek el (Jekli – Péli, 2016).

Ezzel szemben a stagnáló klaszter elemei a centrum klaszter települései leginkább Pest megye keleti részén helyezkednek el. Vélhetően ezek a települések jellemzően kevesebb munkalehetőséggel rendelkeznek, ami a foglalkoztatottsági szerkezetben is meglátszik.



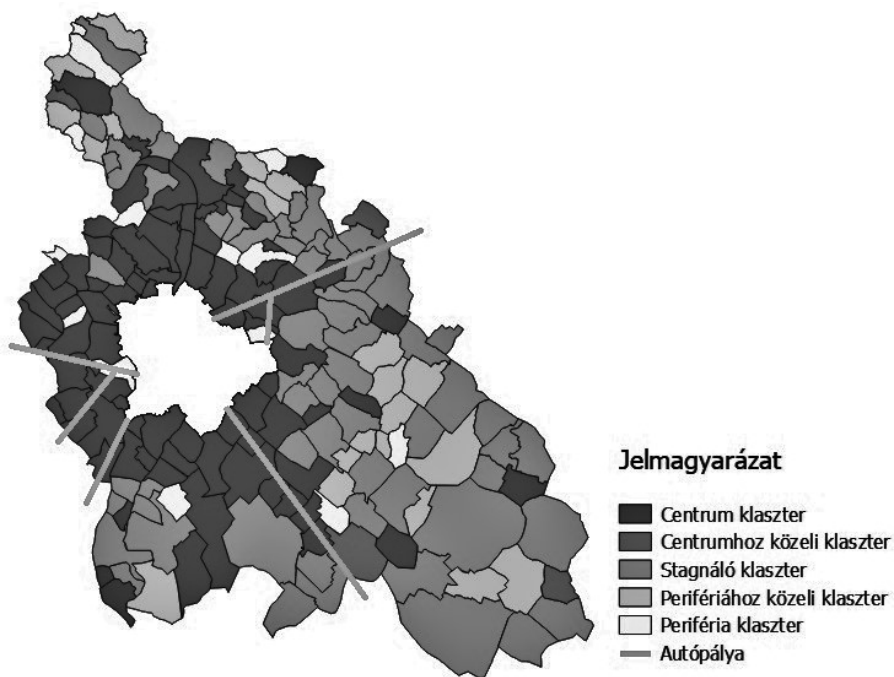


**4. ábra: Pest megye munkanélküliségi térképe**

*Forrás: Közös szerkesztés alapján (2018)*

A 4. ábrát felhasználva készítettük el az 5. ábrát, amely a munkanélküliségi klaszter adatai mellett az egyes autópályák irányvonalait is tartalmazza, melyek mentén jól kimutatható a munkanélküliség alacsony aránya és a gyorsforgalmi utak elérhetősége közötti összefüggés.

Az autópályák egy adott térben serkentőleg hathatnak a gazdaságra azáltal, hogy növelik a lakosság kiadásait és csökkentik a munkanélküliségét, még akkor is, ha annak kihasználtsága elmarad a várttól. Azonban a közlekedés csak is akkor képes pozitív irányba mozdítani a térség gazdasági folyamatait, ha a gazdaság már egy megfelelő színvonalon működik (Tóth, 2005).



**5. ábra: Pest megye munkanélküliségi térképe és az egyes autópályák irányvonalai**

*Forrás: Közös szerkesztés alapján (2018)*

Az infrastrukturális klaszterközpontokat a 4. táblázat foglalja magába. A táblázat alapján jól kivehető, hogy a centrum klaszter vette fel a legkedvezőbb értékeket, azonban ebben a klaszterben a legalacsonyabb a felhasznált villamos-energia mértéke a lakásállomány arányában. Ezzel szemben a perifériához közeli klaszter a vizsgált mutatók felében a legalacsonyabb értékkel rendelkezett.

**4. táblázat: Infrastrukturális klasztervizsgálat középpontjai**

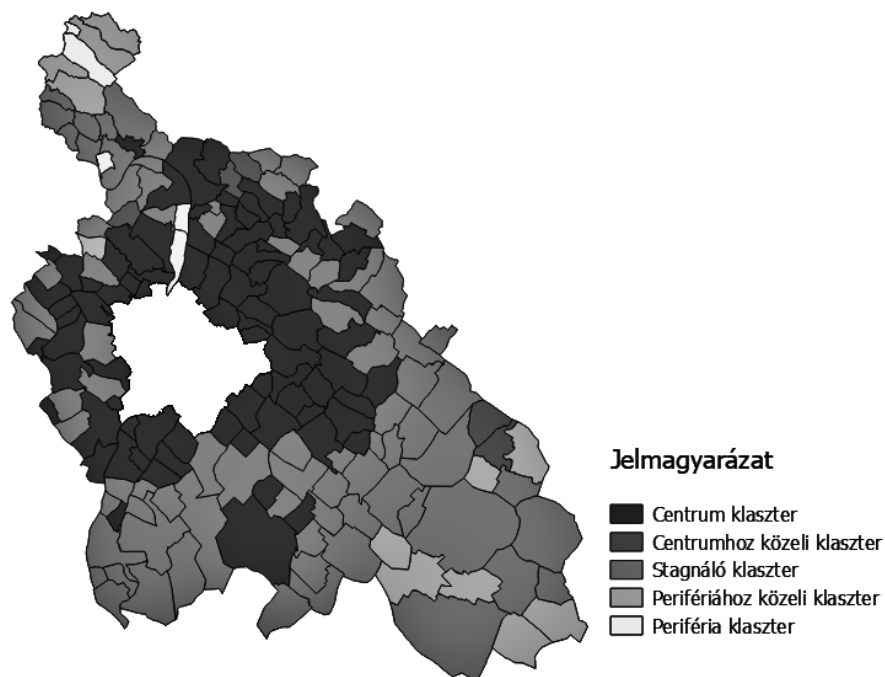
Mutatók	1	2	3	4	5
Kábel-tv a lakásáll.	0,70367	0,64695	0,46275	0,21990	0,44140
Internet előfizetések	0,75540	0,64913	0,57888	0,41959	0,65664
Szennyvíz hálózat	0,83863	0,08537	0,74686	0,10332	0,23651
Villamos energia	0,41534	0,45978	0,47884	0,54907	1,17214

Mutatók	1	2	3	4	5
Első alkalmas gépj.	0,08711	0,06855	0,07704	0,06405	0,10724
Újépítésű lakások	0,00361	0,00203	0,00125	0,00030	0,00023
Víz mennyisége	0,03666	0,03311	0,03062	0,02371	0,04547

*Forrás: Közös szerkesztés alapján (2018)*

A 4. táblázat grafikus ábrázolását mutatja be az általunk elkészített 6. ábra. Ahogyan az látható, a centrum klaszterekbe tartozó településekből egy újabb gyűrű alakult ki a főváros körül. Ezekről a településekről leginkább az mondható el, hogy a megyén belül itt a legmagasabb a lakások felszereltsége, ami vélhetően tovább fog bővülni köszönhetően az újépítésű lakások magas arányának. Ez pedig tovább fogja javítani az információs mutatókban tapasztalt kiemelkedően magas eredményt.

A perifériához közeli klaszterbe tartozó települések leginkább a megyehatár mellett jelennek meg Pest megye déli, illetve északi részén. Jellemzően ezeken a településeken a legrosszabb a lakások felszereltsége.



**6. ábra: Pest megye infrastrukturális térképe**

*Forrás: Közös szerkesztés alapján (2018)*

### ***Következtetések és javaslatok***

A bemutatott eredmények alapján látható, hogy milyen hatalmas különbségek is húzódnak az agglomeráció és a periférikusabb elhelyezkedésű települések között. A fővároshoz közeli településekre jellemző, hogy igen magas a fiatalok aránya, akik jellemzően nagyobb jövedelemmel rendelkeznek, valamint a települések is jobban prosperálnak. Ezzel szemben a periférikusabb elhelyezkedésű településeken igen magas az idősek aránya, továbbá jellemző rájuk az alacsony foglalkoztatottság és infrastrukturális elmaradottság. Ebből kifolyólag kiemelkedően fontos a periférián lévő települések lakóinak szempontjából az életminőség javítása és a jobb elérhetőség biztosítása.

Erre megoldást jelenthet, ha további magterületeket alakítanak ki azáltal, hogy fejlesztik az elmaradott térségek infrastruktúráját és a térségekbe koncentrálnak a képzési intézményeket, ami egyben csökkentheti a munkanélküliek számát is. Valamint pozitív irányú fejlődést indukálhatna, ha kedvezményeket biztosítanának a vállalkozási övezetek kialakításához. Úgy hisszük, hogy a munkahelyek létesítésével és az infrastruktúra fejlesztésével a periférikusabb területekben is elindulhat a fejlődés, ami magával hozza az értéktermelést és a fiatalok lakosság beáramlását.

#### ***Felhasznált irodalom***

- Herpainé M. Á. – Káló R. (2005): Közép-Magyarországi régió szociális helyzetének elemzése. Kapocs Vol. 4. (5) 95–124 o.
- Jelki R. – Péli L. (2016): A budapesti agglomeráció közlekedési elérhetőségeinek vizsgálata. Studia Mundi – Economica, 3 évf. 2 sz. 45–58 o.
- Központi Statisztikai Hivatal (2016): Magyarország közigazgatási helynévkönyve. Budapest, Központi Statisztikai Hivatal, 231 o.
- Sajtos L. – Mitev A. (2007): SPSS kutatási és adatelemzési kézikönyv. Budapest, Alinea kiadó 404 o.
- Székelyi M. - Barna I. (2004): Túlélőkészlet az SPSS-hez. Budapest Typotex kiadó, 453 o.
- Tóth G. (2005): Az autópályák szerepe a regionális folyamatokban. Budapest, Központi Statisztikai Hivatal, 128 o.

***Abstract***

*The development potential of a given territory, beyond it is location and capabilities, has always been determined by the network of the relations that has developed in the region. In the case of Pest County, this network is determined by the threads that have been formed with Budapest over the centuries. The agglomeration of Pest County has great potentials for the capital. However, this case has a major impact on Pest County as well. There are huge differences in development between the settlements in the agglomeration ring and the settlements on the county border. Based on this difference, we examined all 187 settlements in Pest County by using economic, social and infrastructure datas.*

Keywords: Pest county, settlements, comparison, differences

JEL code: R10, R11