

## **A NÉPESSÉGMEGTARTÓ KÉPESSÉG KÉRDÉSKÖRE, VALAMINT KÍSÉRLET ANNAK SZÁMÍTÁSÁRA**

Székely Andrea – Krajcsovicz Ágnes

**Absztrakt:** A népességmegtartó képességet mint fogalmat gyakran emlegetjük a társadalomföldrajzban, azon belül is a külső és belső migráció témakörében. Valamilyen nagyságú (szélsőséges esetben 0) népességmegtartó képessége minden lakott területnek van, így tehát nagyvárosnak, kisvárosnak, községnek, sőt a tanyáknak is. E munka arra vállalkozik, hogy mérhetővé tegye választott tényezőkön keresztül a népességmegtartó képességet. Ennek érdekében megalkottuk a népességmegtartási indexet, mely segít mérhetővé tenni a különböző települések népességmegtartási képességét, melyet Tiszakécske és Tiszaföldvár példáján keresztül mutatunk be. Az eredmények azt jelzik, hogy Tiszakécske népességmegtartó képessége jobb, mint Tiszaföldváré.

**Abstract:** The retention ability is often used in human geography, mainly in the field of inner and outward migration. All territories have retention ability (in extreme case 0), so it can be interpreted for cities, towns, villages or even scattered farms. The research aim is to show a new method to measure the rural population retention ability through the newly developed retention ability index. We analyse the population retention ability through the example of Tiszakécske and Tiszaföldvár. Our results show higher retention ability in the case of Tiszakécske.

**Kulcsszavak:** népességmegtartó képesség, népességmegtartó index, vidékfejlesztés, Tiszakécske, Tiszaföldvár

**Keywords:** rural population retention ability, index of rural population retention ability, rural development, Tiszakécske, Tiszaföldvár

### **1. Bevezetés**

A vidéki térségek mellett, hogy szerepük bizonyos szempontok számbavételénél felértékelődőben van (levegőtisztaság, kevesebb környezeti ártalom, erősebb társadalmi összetartás, egészségesebb életmód kialakítás és tevékenységi körök), számos komoly problémával küzdenek, mint elvándorlás, elöregedés. A vidéki és kisvárosi kutatások kapcsán többször felmerült az igény arra, hogy a települések népességmegtartó képességét vizsgálják, s a fogalom egyre többször jelenik meg manapság is a tudományos munkákban. Hazánkban a vidékfejlesztés a 2014–2020-as periódusban igen nagy lendületet kap, s a Vidékfejlesztési stratégia vezérgondolata is a vidék felemelkedését célozza. (Magyarország Vidékfejlesztési Program 2014–2020). Épp ezért gondoljuk kulcsfontosságúnak, hogy egy olyan területet kezdjünk el újra feltárni, ami hasznos lehet a vidékfejlesztés újragondolásában és gyakorlati oldalról is segítheti a vidéki falvak, kisvárosok fejlesztését. A cikk célja az, hogy egy új metódust mutasson a népességmegtartás számítására. A népességmegtartási indexnek a szerzők által elnevezett fogalmat Tiszakécske és Tiszaföldvár városok esetében mutatjuk be. A települések népességmegtartásának számításának kérdésköre vélhetőleg szakmai vitát generál s ezáltal fejlődik a tudományos gondolkodás és a vidékfejlesztés témaköre gazdagodik. A cikkben bemutatásra kerülő módszer egy a lehetséges számítások közül, s mivel több tényezőzős modell, így valószínűsíthető a későbbi korrekciója.

## 2. A népességmegtartó képesség a hazai szakirodalomban

A községek népességmegtartó képességének fokozása, mint igény a VI. ötéves tervben jelent meg hivatalos dokumentumban. Ekkor pontos, tudományos tartalma még nem körülhatárolva. Erről elsők között Tóth (1982) cikkében olvashatunk: Szerinte a népességmegtartó képességnek két fontos tényezőnek kell megfelelnie. Egyrészt, hogy biztosítható legyen a teljes foglalkoztatás a lakóhelyen, vagy legyenek társadalmilag elfogadottak az ingázás feltételei. Másrészt pedig a lakosság alapellátását kell biztosítani, amelynek több összetevője is van. Ide tartozik az út- és járdahálózat, a lakáskörülmények mind mennyiségi, mind minőségi szempontból, a kereskedelmi ellátottság és forgalom, valamint az egészségügyi ellátás és az oktatási intézmények megléte. Ezeknek minél magasabb a színvonala és a kapacitása, annál erősebb az adott település megtartó képessége. Tóth megjegyzi azonban, hogy az erőforrások szűkösségéből adódóan gyors fejlődésre nem lehet számítani, illetve ha a népességcsökkenést sikerülne is megállítani, a lakosság elöregedési folyamata akkor sem megállítható.

Matolcsi (1982) szintén több tényező eredendőjeként fogja fel a népességmegtartó képességet. Három alapvető funkciónak kell megfelelnie egy településnek: legyen megfelelő lakóhelyként, legyen elegendő munkahely, amely biztosítja a lakosság megélhetését, valamint legyen a közéletiség színtere, azaz legyen erős a társadalmi kohézió és a lakosok érzelmileg is kötődjenek lakhelyükhöz.

Néhány évvel később Bakos L-né et al. (1985) a népességmegtartó képesség szempontjából hasonló tényezőket vizsgált, mint Tóth. Figyelmet fordított az élve születés és a vándorlási egyenleg arányára, a közlekedés helyzetére – bár ő a tömegközlekedési lehetőségeket vizsgálta, illetve azt is figyelembe vette, hogy a megyeszékhelytől milyen távolságra van az adott település – a foglalkoztatási szerkezetre, a kereskedelmi kapcsolatokra, a lakáshelyzetre és a közműellátottságra, az egészségügyi és szociális ellátottságra, valamint az intézményi ellátottság színvonalára

Salánczi és Fekete (1985) elsődleges tényezőként a foglalkoztatottságot vizsgálták. Eredményeik alapján azokon a településeken, ahol a munkalehetőség korlátozott, onnan a lakosság elvándorol és a település nem fejlődik. Ezt befolyásolja a mezőgazdasági és az ipari, valamint más munkalehetőségek megléte, vagy adott esetben hiánya. Megállapították, hogy az iparosítás bizonyos mértékben hat a népességmegtartó képességre, azonban ez a hatás nem mindenütt egyértelmű. Vizsgálódásuk eredményeként arra jutottak, hogy azokon a településeken, amelyek képesek fejlődni, és ahol nagyobb a foglalkoztatottság, az egy főre jutó bruttó jövedelem és az éves munkabér, korszerűbb a lakásállomány, jobb a kiskereskedelmi egységekkel, az egészségügyi és oktatási intézményekkel való ellátottság, ott nagyobb a népességmegtartó képesség és a lakosság száma növekedhet.

Csatári (1986) törekedett arra, hogy a népességmegtartó képesség meghatározásakor valamennyi számba vehető tényezőt figyelembe vegyen. Értelmezése szerint semmiképp sem jelentheti a falun élő népesség megtartását, hiszen míg az ország népessége fogy, addig ez abszurd célkitűzés lenne.

Csatári (1986) szerint a népességmegtartó képesség mindenképpen különféle képességek együtteseként értelmezhető. Ezen képességek: a biológiai reprodukciós képesség, a település gazdasági eltartó képessége, az ellátó képesség különböző tényezői, valamint a településközösségnek és a településen élők ragaszkodásának a mértéke. A biológiai reprodukciós képesség szoros kapcsolatban áll az adott település demográfiai struktúrájával, a korösszetétellel és a vándorlással, elvándorlással, ugyanis ez utóbbi főként a szülőképes korosztályt érinti. A gazdasági eltartó képesség is több elemből tevődik össze: a foglalkoztatás mérete, kínálata, szerkezete, és magának a településnek jövedelemtermelő képessége.

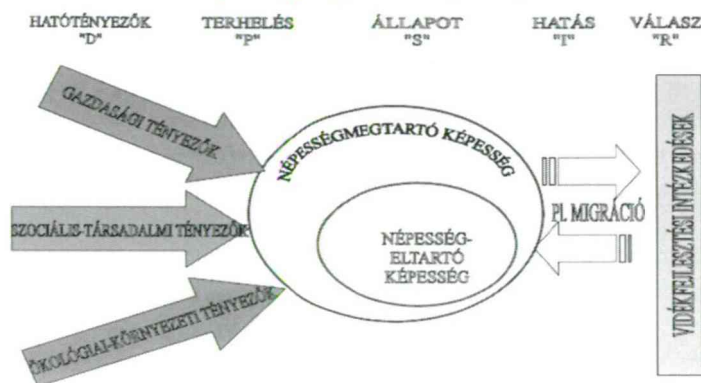
Csatári (1986) meglátása szerint a mezőgazdaság átalakulásának, fejlődésének jelentős szerepe van a foglalkoztatás szerkezetében, ugyanis a mezőgazdaság gépesítésének természetes velejárója volt, hogy kevesebb ember szükséges a tényleges mezőgazdasági munkák elvégzéséhez, és a feleslegessé váló munkaerőt az iparnak kellett tovább foglalkoztatnia. A település ellátó képességének fogalma alatt a megközelítési időt és a tömegközlekedési járatsűrűséget vizsgálta, amelyről bebizonyosodott, hogy az igények folyamatosan nőnek, viszont sem a városokban, sem a kisebb településeken nem tudják kielégíteni a lakosok igényeit, ami elvándorláshoz vezethet. Pozitív példaként említi Tiszakécskét, ahol a vezetés képes volt fejleszteni és kockáztatott a sablonos, uniformizált terület- és településfejlesztési politika változtatásával. A negyedik tényező a településen élők ragaszkodása. Ez Csatári (1986) vizsgálatai alapján egyrészt függhet a régmúlt hagyományaitól, másrészt a társadalmi szervek működésétől, a szemlélettől és az együttműködési készségtől. Vizsgálatai alapján ennek a tényezőnek a hiánya befolyásolja legerősebben a népességmegtartó képességet.

Epstein (2001) a társadalmi összetartozás fontosságát hangsúlyozza, mivel a vidéki településeken a társadalmi kohézió jellemzően erősebb, ami vonzóvá teheti a vidéki életet a városokkal szemben, viszont megemlíti azt is, hogy vidéken, főként az elszigetelt kisebb településeken az információs technológia lassabban terjed, de ahol már elérhető, az tovább erősítheti a vidék vonzóerejét, mert általa könnyebb a világgal való kommunikáció.

Kis (2013) munkájában ugyan megnevezve nincs a népességmegtartás a vidékgazdaság rendszerszemléletében, de a szerző az infrastruktúra bemutatása és elemzése kapcsán felhívja a figyelmet annak fontosságára, mely így részét képezi, képezheti a vidék versenyképességének. Az infrastrukturális elemek megléte vagy hiánya már a korábban ismertetett szerzők (Bakos L-né et al., 1985; Tóth, 1982) munkáiban is helyet kap, és a szerzők is igen nagy fontosságot tulajdonítanak neki a népességmegtartási képesség vizsgálatakor.

Tikász (2007) elkészítette a népességmegtartó képesség rendszerét az Európai Környezeti Hivatal által használt környezetelemzési modell alapján:

## 1. ábra: A népességmentartó képesség rendszere



Forrás: Tikász (2007)

Az ábráról leolvasható, hogy Tikász (2007) szerint a népességmentartó képességet jelentősen befolyásolják a vidéki területek funkciói, vagyis a gazdasági tényezők, a szociális-társadalmi tényezők és az ökológiai-környezeti tényezők. Ezeket sorolja a hatótényezők és a terhelés tényezői közé, amelyek hatással bírnak a népességmentartó képességre.

Az állapot maga a megtartó képesség, amelynek egyik összetevője a vidék népességmentartó képessége, és amely több tényező, képesség és adottság együtteseként alakulhat ki. A népességmentartó képességet meghatározza az egyes gazdasági ágaknak a település gazdasági szerkezetében betöltött szerepe, amelyek a lakosságnak megélhetést biztosítanak. Akkor mondható optimálisnak, ha a munkaerő kereslet és kínálat egyensúlyban van, valamint a helyi adottságokra alapozott a munkahelyteremtés. Második eleme a biológiai reprodukciós képesség, amelyet inkább az adottságok következményének tud be, nem pedig különálló adottságnak. Harmadik tényezőként az ellátó-képességet említi, amely alatt a lakosság igényeinek kielégítését és a megfelelő életkörülmények biztosítását érti. Negyedik tényező a vidéken élők ragaszkodása, érzelmi kötődése és identitás tudata. Ezekon kívül megemlíti még a politikai helyzet hatását és az ökológiai-környezeti jólétet.

Mindezek eredménye a hatás, vagyis maga a migráció. Ez kétirányú lehet, és minél erősebb a népességmentartó képesség, annál inkább pozitív a vándorlási egyenleg. A válasz pedig – attól függően, hogy csökkenő, stagnáló, vagy növekvő a népesség – a vidékfejlesztési és egyéb fejlesztési intézkedések.

Jelenleg a népességmentartó képességnek nincs általánosan elfogadott fogalma. Több szerző többféleképpen fogalmazta meg. Minden egyes bemutatott szerző fontos szempontnak tartotta az adott település jövedelemtermelő képességét, a foglalkoztatottság arányát, ám ellentmondások ebben is megjelentek, mert Csatári (1986) szerint inkább a mezőgazdaságot kellene fejleszteni, addig Salánczi és Fekete (1985) az ipar fejlődésében látja a megoldást. Gyakori elemek továbbá a tömegközlekedés, az egészségügyi rendszer és az oktatás fejlettsége, vagyis az

infrastruktúra és az alapellátottság, hogy csak néhányan emelték ki a társadalmi kohéziót, az összetartozás fontosságát, amely egy nagyvárosban lényegesen gyengébb lehet, mint egy vidéki településen, vagyis a többség véleménye szerint a ragaszkodás, a szociális tényezők elhanyagolhatóak a téma szempontjából. Egy-egy helyen megjelent az információs technológia és az ökológia is, mint fontos tényező. Ez azzal magyarázható, hogy ezek a tényezők a 21. században értékelődtek fel igazán, napjainkra azonban már olyan szintre jutott az információs technológiai fejlettsége, hogy bárhol elérhető, így ma már nem feltétlenül meghatározó tényező.

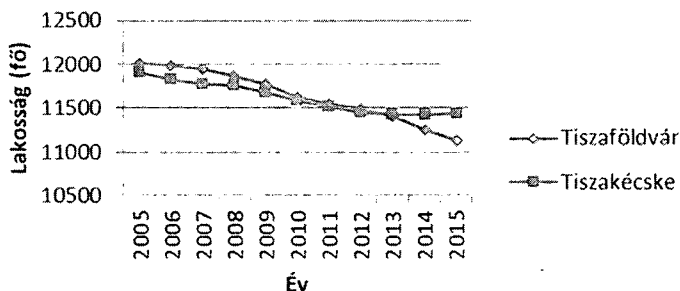
### 3. Tizsakécske összehasonlítása Tiszaföldvárral

Mindkét település esetében településfejlesztéshez készített megalapozó vizsgálatot használjuk forrásként: Tizsakécske: ITS DA Konzorcium, 2015; Tiszaföldvár: Diverzum Kft, 2016.

Tizsakécske Bács-Kiskun megye északkeleti sarkában fekszik. A település közigazgatási területe 13 327 ha nagyságú, amelyből 891 ha belterület. Tiszaföldvár Jász-Nagykun-Szolnok megye déli részén elhelyezkedő város, melynek területe 8034 ha, és mindössze 12,3 km-re Tizsakécskétől. Mindkét település az Alföldön található, így domborzatát a szél és a folyók alakították ki. A folyószabályozások előtt gyakori eset volt, hogy a Tisza elöntötte a területeket, így a magasabb területek voltak inkább lakottak (Tizsakécske ITS, 2015).

A lakónépesség csökkenő tendenciája a KSH adatai szerint folyamatos a csökkenő tendencia, habár Tizsakécskén 2015-ben minimális növekedés tapasztalható. Az alábbi diagram jól ábrázolja mindkét településen a csökkenő tendenciát:

2. ábra: Tizsakécske és Tiszaföldvár lakosságának alakulása



Forrás: KSH (2017a)

Ez a minimális növekedés valószínűleg köszönhető annak, hogy Tizsakécske elvándorlási egyenlege pozitív volt az elmúlt 3 évben. Ezzel szemben Tiszaföldvárnál folyamatos a csökkenő tendencia.

1. táblázat: Tiszakécske és Tiszaföldvár migrációja

Év	Odavándorlások (fő)		Elvándorlások (fő)	
	Tiszaföldvár	Tiszakécske	Tiszaföldvár	Tiszakécske
2011	209	183	218	196
2012	184	158	191	162
2013	192	174	196	150
2014	178	193	248	169
2015	179	204	209	164

Forrás: KSH (2017b)

A település gazdaságát tekintve az iparosítási politikának köszönhetően napjainkban Tiszakécske ipari városnak tekinthető, míg Tiszaföldvárról ez nem mondható el (Tiszakécske ITS, 2015, Tiszaföldvár ITS, 2016). Az utóbbi esetben az iparosítás elmaradt, a lakosok inkább a közeli városokba (pl. Szolnok) jártak dolgozni, így Tiszaföldvár inkább agrárjellegű település maradt ahol a szántóföldi növénytermesztés és az állattenyésztés dominál. Tiszakécskén az ipar húzóágazatai a gépipar valamint az építőipar, míg a mezőgazdaság főként a növénytermesztésre és a halászatra korlátozódik (Tiszakécske ITS, 2015, Tiszaföldvár ITS, 2016).

A szolgáltatások szektorában Tiszakécske erős turizmusával emelkedik ki, amely a bőséges termálfvízkészleten alapszik. Tiszaföldváron a szolgáltatások jelentős részét a kereskedelem és a gépjárműjavítás teszi ki, valamint jelentősek a szakmai, tudományos és műszaki tevékenységek is (Tiszakécske ITS, 2015, Tiszaföldvár ITS, 2016).

Tiszakécskén 5 darab óvoda található összesen 16 csoportszobával. Alapfokú oktatást két intézményben biztosítanak, az egyik állami, a másik egyházi működtetésű. Mindkét intézményről elmondható, hogy nincsenek kihasználva: 72 illetve 60%-os kihasználtsággal működnek, a diákok száma folyamatos csökkenést mutat. Középfokon ugyanabban a két intézményben tanulhatnak a diákok gimnáziumokban, valamint szakképző iskola is található a városban, ám ennek képzési struktúrája nem illeszkedik kellőképpen a helyi gazdasági igényekhez. Tiszakécske rendelkezik egy kollégiummal is az állami iskola közvetlen közelében, ám alacsony kihasználtsággal működik.

Tiszaföldváron 3 óvoda működik, ezek fizikai állapota erősen leromlott. 3 általános iskola és 1 középiskola található. A középiskolában idegen nyelvi, informatikai és természettudományos szakirányú gimnáziumi képzés folyik, valamint humán szakgimnáziumi képzés folyik, ahol pedagógiai és családsegítő képzés, illetve szociális asszisztensi képzés folyik (Tiszakécske ITS, 2015).

Egészségügy szempontjából Tiszakécske rendelkezik egészségügyi központtal, melyen belül megtalálhatóak az alapellátáshoz és a szakellátáshoz kapcsolódó praxisok egyaránt. Összesen 5 háziorvosi, 2 gyermekorvosi és 3 fogorvosi praxis működik jelenleg, továbbá van sebészet, kardiológia, ideggyógyászat, urológia, fül-orr-gégészet, reumatológia, neurológia és belgyógyászati szakrendelés. A településen orvosi ügyelet működik, amely a környező településeket is kiszolgálja.

Tiszaföldváron szintén 5 háziorvos és 2 gyermekorvos dolgozik, de fogorvos csak 2 van és a szakellátások csak térítés ellenében vehetőek igénybe helyben (Tiszakécske ITS, 2015, Tiszaföldvár ITS, 2016).

A két település tömegközlekedésében is jelentős eltérések mutatkoznak: Tiszakécskén 46 buszmegálló található, amelyekkel a vasútállomás, az oktatási intézmények és a közintézmények könnyen megközelíthetőek. Átlagosan óránként legalább egy busz elhalad a megállóknál, de a legforgalmasabb megállóknál napi 60–70 járat áll meg. A városból közvetlen járatokkal elérhetőek olyan nagyobb városok, mint Kecskemét, Szolnok, Eger, Szeged, Nagykovács és Budapest. Helyi autóbusz közlekedés nincs a településen, mert településen belül megoldható a közlekedés a helyközi járatokkal. Tiszaföldváron új autóbusz pályaudvar épült, ezen kívül 7 nagyobb forgalmú buszmegálló van, amelyeken legalább óránként 1 busz áthalad Szolnok irányába. Szeged és Kecskemét felé vannak még közvetlen buszok. Helyi járatos busz is van a településen hétfőtől szombatig. Hétköznapokon 9 helyi járat, szombaton 5 járat indul a városban belül.

A vasúti közlekedés Tiszakécskén belül 4 megállóhelyen történik: Kerekdomb, Tiszakécske, Újbög, Óbög megállóhelyeken, melyek a Szolnok-Kecskemét vasútvonalon helyezkednek el. A várost érintő vasúti vonalon teher- és személyszállítás egyaránt történik. A személyszállító vonatok forgalma lényegesen kisebb, mint a buszoké. Naponta átlagosan 16 személyszállító vonat érinti a várost, és jegyárúsítás nincs már egyik megállóhelyen sem. A vasútvonal állapota jellemzően rossz, néhol elfogadható, ezért mindenképp szükséges lenne egy átfogó felújítás, beruházás, amely rövidítené az utazási időt is. Tiszaföldvárnak egyetlen vasútállomása van, de annak az elhelyezkedése elég kedvezőtlen. Közvetlen járatokkal elérhető Szolnok és Szentés és naponta egyszer Budapest is. A környező vasútvonalak jó állapotúak, így a vasúti közlekedés nem túl időigényes.

Az összehasonlításból látható, hogy habár nagyjából hasonló elhelyezkedésű, méretű és lakosságú településekről beszélünk, Tiszakécske pozitívabb eredményeket mutat a szempontok többségében.

#### **4. A népességmegtartási index**

A források elemzése során nem találtunk példát a népességmegtartó képesség számszerűsítésére, mérhetővé tételére, ezért kidolgoztunk egy módszert, amelyben számszerűsíthető a népességmegtartó képesség. A számítás kidolgozásához végig egy táblázatos, pontozásos módszert alkalmaztunk, amelyek egy részéhez már létező adatokat csoportosítottunk, másik részéhez pedig kérdőívvel szerezhetőek adatok. Ehhez kapcsolódóan két kérdőívet készítettünk: mindkettőben a népességmegtartó index kiszámításához szükséges adatokat mértük fel Tiszakécskén és Tiszaföldváron. A kérdőíveket online töltöttük ki tiszakécskei és tiszaföldvári lakosokkal. Ezek segítségével a két település népességmegtartási indexét ki lehet számolni.

A módszer lényege, hogy az öt – a szerzők által – kiválasztott szempont alapján (foglalkoztatás, tömegközlekedés, oktatás és egészségügyi szolgáltatások, a lakosság személyes kötődése, lakóhelyként való megfelelés) számszerűleg értékeli az egyes

elemeket, s hozzájuk pontszámot rendel. Ahol lehet, ott országos, friss adatbázisokra támaszkodik, ahol ez nem lehetséges, ott saját készítésű, a lakosságot érintő kérdőívekkel jut adatokhoz), majd az adatok alapján hozzájuk pontértékeket rendel és súlyozott átlagukat veszi.

Kezdetnek meghatároztunk 5 szempontot, amely véleményünk szerint legerősebben befolyásolja a népességmegtartó képességet. Ezek az alábbiak:

1. Foglalkoztatás (F)
2. Tömegközlekedés (T)
3. Oktatás és egészségügyi szolgáltatások (O)
4. Személyes kötődés (S)
5. Lakóhelyként való megfelelés (L)

2. táblázat: A szempontok összesítése

Szempont	Jele	Minimum értéke	Maximum értéke
Foglalkoztatás	F	1	5
Tömegközlekedés	T	1	5
Oktatás és egészségügyi szolgáltatások	O	0	5
Személyes kötődés	S	0	5
Lakóhelyként való megfelelés	L	0	5

Forrás: Saját szerkesztés

A népességmegtartási index ezen értékeknek súlyozott átlaga. A képletben az érték az eredményül kapott szám, a súlyozás pedig a felállított sorrend alapján történik, így az index minimum értéke 0,6, a maximális értéke pedig 5:

$$\text{Népességmegtartási index} = \frac{F \cdot 5 + T \cdot 4 + O \cdot 3 + S \cdot 2 + L \cdot 1}{5 + 4 + 3 + 2 + 1}$$

A módszer előnye, hogy mérhetővé és egyben összehasonlíthatóvá teszi az azonos településkategóriába eső települések népességmegtartási képességét. A gyakorlati életben orientálni képes a döntéshozókat és az összes érintettet, mely területen érdemes a fejlesztéseket elkezdni vagy módosítani. A módszer hátránya, hogy igen komplex és időigényes az érték megállapítása, mivel a személyes kötődés szempont értékelése előzetes lakossági kérdőívezést igényel és kérdőíves minta nem biztos, hogy a reprezentativitás jegyeit magán fogja hordozni, így pedig torzulhat az eredmény is.

## 5. A népességmegtartási index gyakorlati alkalmazása

Elsődleges és legfontosabb szempontnak a foglalkoztatást tartjuk. A foglalkoztatás jelen esetben magába foglalja az adott településen nyilvántartott álláskeresők arányát a munkavállalási korú népesség arányában, valamint az átlagkeresetet. A Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat havonta frissíti az adatbázisát, amelyben településre



bontva megtalálható a nyilvántartott álláskeresők száma, munkaképes korúak száma, és ezekből számítva az általuk relatív mutatónak nevezett arányszám, amely a két szám hányadosa százalékos formában. A másik tényező az átlagkereset, ehhez a KSH adatbázisát használtuk. A legkisebb területi egység a megye, amelyre elérhető a bruttó átlagkereset, így ebből kiindulva alakítottunk ki egy 1–5-ös skálát, így a foglalkoztatás pontértékei az alábbiak szerint alakulhatnak:

3. táblázat: A relatív mutatószámok pontértéke

A relatív mutató értéke (%)	Az értékhez tartozó pontszám
0–5%	5
5–10%	4
10–15%	3
15–20%	2
20% felett	1

Forrás: Saját szerkesztés

1. bércategória: 240 000 Ft feletti (4 megye) – 5 pont
  2. bércategória: 220 000 – 240 000 Ft közöttiek (4 megye) – 4 pont
  3. bércategória: 200 000 – 220 000 Ft közöttiek (5 megye) – 3 pont
  4. bércategória: 190 000– 200 000 Ft közöttiek (4 megye) – 2 pont
  5. bércategória: 190 000 Ft alattiak (3 megye) – 1 pont
- A foglalkoztatás értéke a két kapott pont átlaga:

$$\text{Foglalkoztatás} = \frac{\text{A relatív mutató pontértéke} + \text{a bruttó átlagkereset pontértéke}}{2}$$

A Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat 2017.02.20-i adatbázisa alapján Tiszakécske relatív mutatója 3,49%. Ehhez az értékhez tartozó pontszám 5. Tiszaföldváron ugyanez az érték 9,34%, ami 4 pont. Mivel Tiszakécske egy Bács-Kiskun megyei település, így az átlagbérek alapján a 3. bércategóriába tartozik, ami 3 pontot jelent. Tiszaföldvár pedig Jász-Nagykun-Szolnok megyei településként 2 pontot kap.

Ezek alapján az F értéke: Tiszakécskén  $(5+3)/2=4$ ; Tiszaföldváron  $(4+2)/2=3$

A második szempont a távolsági tömegközlekedés. Ezt azért tartjuk különösen fontosnak, mert ha egy település jó tömegközlekedéssel rendelkezik, könnyen elérhető egy másik település, akár egy nagyobb város is, akkor az emberek nem költöznek el egy kisebb településről a kevés lehetőség miatt, hanem hajlandóak utazni akár a munkahelyük miatt, akár más lehetőség (pl. nagy bevásárló központok, szórakozási lehetőségek) miatt. Ehhez figyelembe vettük a buszok járatsűrűségét és a vonatok közlekedését, az alapján, hogy milyen vasúti vonalon helyezkednek el:

4. táblázat: Buszok járatsűrűségének mérése

A buszjáratok száma a településen naponta	Vasútvonal típusa	Az értékhez tartozó pontszám
2000 felett	Transzeurópai hálózat	5
1001–2000	Országos törzshálózat	4
501–1000	Regionális vasúti pálya	3
51–500	Egyéb vasúti pálya	2
50 alatt	Nincs vasútállomás a településen	1

Forrás: Sajat szerkesztés

A foglalkoztatáshoz hasonlóan itt is a két pontszám átlagából adódik a tömegközlekedés értéke:

$$\text{Tömegközlekedés} = \frac{\text{A napi buszsűrűség pontértéke} + \text{a vasútvonal típusának pontértéke}}{2}$$

A város településfejlesztési terve alapján Tiszakécske legforgalmasabb buszmegállóiban napi 60–70 busz halad át. Ez az 51–500-as kategóriába tartozik, ami 2 pontot jelent. Vasúti közlekedés szempontjából Tiszakécskénél egy regionális vasúti pálya halad el, ami 3 pontot ér. Tiszaföldváron naponta 84 busz számolható (2 pont), a vasútállomás pedig regionális vasúti pálya mentén található (3 pont), így Tiszakécskével megegyező értéket ért el.

Ezek alapján a T értéke: Tiszakécskén  $(2+3)/2=2,5$ ; Tiszaföldváron  $(2+3)/2=2,5$

5. táblázat: Oktatási és egészségügyi szolgáltatások elérhetősége

Elérhető-e a településen az alábbi szolgáltatás? 0-nem, 0,5-igen		
Szempont	Tiszakécske	Tiszaföldvár
Bölcsőde	igen	igen
Óvoda	igen	igen
Általános iskola	igen	igen
Gimnázium	igen	igen
Szakképző iskola	igen	igen
Főiskola/ Egyetem	nem	nem
Háziorvosi ellátás	igen	igen
Szakorvosi ellátás	igen	nem
Kórház	nem	nem
Szociális otthon, egyéb szociális szolgáltatások	igen	igen

Forrás: Sajat szerkesztés

A harmadik szempont az oktatás és az egészségügyi szolgáltatások vizsgálata. Nagyon fontosnak véljük ezt a szempontot, mert hiányuk nagy hátrányt jelent egy település számára. Az 5. táblázat tartalmazza a 2017-ben működő intézményeket a

két településen. Meglétük a népességmegtartási index számításunknál 0,5 pontot ér, hiányuk 0-t:

Ezek alapján az O értéke: Tiszakécskén  $8 \cdot 0,5=4$ ; Tiszaföldváron  $7 \cdot 0,5=3,5$

A negyedik szempontunk a személyes kötődés. Ezt szintén táblázatos módszerrel oldottuk meg, amelyet a lakosság által töltöttünk ki. Ennél a szempontnál 4 tényezőt különítettünk el, melyek közül kiemeljük a személyek miatti kötődést, mert az emberek többségének számára ez az a pont, ami a legerősebb kötődést eredményezi, ezért ez, a másik három alponttól eltérően dupla értékű. A kérdőíves megkérdezés után az adott alpontra érkező igenleges válaszok számát elosztjuk az összes válasz számával, majd a kiemelt egy esetnél megszorozzuk 2-vel, majd a 4 tényező értékét összeadjuk.

Ehhez kapcsolódóan az alábbi eredményeket kaptuk a kérdőívek segítségével. A Tiszakécskén kitöltött kérdőívre 91 válasz, a Tiszaföldváron kitöltött kérdőívre 86 válasz érkezett.

6. táblázat: Oktatási és egészségügyi szolgáltatások elérhetősége

Önre igazak az alábbi állítások? 0-nem, 1 vagy 2-igen				
Szempont	Tiszakécske		Tiszaföldvár	
	Igen válaszok száma	Számítás	Igen válaszok száma	Számítás
Személyek (család, barátok, ismerősök) miatt kötődik a településhez	76	$(76/91) \cdot 2=1,67$	68	$(68/86) \cdot 2=1,58$
A felmenők, korábbi generációk miatt kötődik a településhez	41	$41/91=0,45$	53	$53/86=0,62$
A lakóhelye, otthona miatt kötődik a településhez	72	$72/91=0,79$	65	$65/86=0,76$
Vonzó földrajzi adottságok miatt kötődik a településhez	54	$54/91=0,59$	18	$18/86=0,19$

Forrás: Saját szerkesztés

Ezek alapján az S értéke: Tiszakécskén  $1,67+0,45+0,79+0,59=3,5$ ; Tiszaföldváron  $1,58+0,62+0,76+0,19=3,15$

Az ötödik, vagyis utolsó szempontunk a település lakóhelyként való megfelelése. Az előzőekhez hasonlóan táblázatos módszerrel oldottuk meg. A

tényezőket két részre bontottuk: 7 tényező a lakosság megkérdezése nélkül értékelhető, a maradék három pedig kérdőíves megkérdezéssel, a személyes kötődéssel megegyezően értékelhető.

7. táblázat: Lakóhelyként való megfelelés

Találhatóak-e az alábbiak a településen? 0-nem, 0,5-igen		
Szempont	Tizsakécske	Tiszaföldvár
Mobil, kábelTV, internet lefedettség	igen	igen
Étterem, kávézó, egyéb szórakozó helyek	igen	igen
Franchise típusú éttermek	nem	nem
Kisboltok, piac	igen	igen
Élelmiszerkereskedelmi láncok	igen	igen
Pláza, bevásárlóközpont, egyéb szakirányú üzletek (pl. ruházati, informatikai)	igen	igen
Ügyintézési helyek (pl. Kormányablak, posta, bank)	igen	igen
Igazak-e az alábbi állítások a településre? 0-nem, 1-igen		
Jó a közbiztonság, alacsony bűnözési ráta	$(70/91) \cdot 0,5 = 0,38$	$(26/86) \cdot 0,5 = 0,15$
Találhatóak tiszta, szép zöldterületek a városon belül és közvetlen környékén	$(88/91) \cdot 0,5 = 0,48$	$(53/86) \cdot 0,5 = 0,31$
A település tiszta, rendezett, kellemes környezetet nyújt	$(84/91) \cdot 0,5 = 0,46$	$(28/86) \cdot 0,5 = 0,16$

Forrás: Saját szerkesztés

Ezek alapján az L értéke: Tizsakécskén  $6 \cdot 0,5 + 0,38 + 0,48 + 0,46 = 4,32$ ; Tiszaföldváron  $6 \cdot 0,5 + 0,15 + 0,31 + 0,16 = 3,62$

A népességmegtartási index ezeknek a súlyozott átlaga. A képletben az érték az eredményül kapott szám, a súlyozás pedig a felállított sorrend alapján történik, így a minimum értéke 0,6, a maximális értéke pedig 5:

$$\text{Népességmegtartási index} = \frac{F \cdot 5 + T \cdot 4 + O \cdot 3 + S \cdot 2 + L \cdot 1}{5 + 4 + 3 + 2 + 1}$$

A megkapott értékek alapján már kiszámítható Tizsakécske és Tiszaföldvár népességmegtartó képessége:

Tiszakécske:

$$\text{Népességmegtartási index} = \frac{4 \cdot 5 + 2,5 \cdot 4 + 4 \cdot 3 + 3,5 \cdot 2 + 4,32 \cdot 1}{5 + 4 + 3 + 2 + 1}$$

Tiszaföldvár:

$$\text{Népességmegtartási index} = \frac{3 \cdot 5 + 2,5 \cdot 4 + 3,5 \cdot 3 + 3,15 \cdot 2 + 3,62 \cdot 1}{5 + 4 + 3 + 2 + 1}$$

Tiszakécske népességmegtartási indexe tehát 3,55, míg Tiszaföldváré 3,03. Tiszakécske ezzel jelentősen elmarad a maximális értéktől, azonban úgy gondolom, kisvárosként ez egy erős eredmény, főleg ha figyelembe vesszük, hogy a két település mennyire hasonló, mégis Tiszaföldvár 0,52-vel elmarad. Ez azt jelenti, hogy Tiszakécske méretéhez, adottságaihoz képest erős népességmegtartó képességgel rendelkezik. Természetesen vannak továbbra is fejlesztésre szoruló területek.

## 6. Összefoglalás

A népességmegtartó képesség tehát egy olyan összetett fogalom, amely a lakosok az adott településen való maradását célozza meg, és több tényező is fontos szerepet játszik ennek befolyásolásában, melyek a foglalkoztatás, a tömegközlekedési lehetőségek, az oktatási és egészségügyi szolgáltatások, a személyes kötődés és a lakóhelyként való megfelelés. Ez a megfogalmazás hasonló, azokhoz, amelyeket a szakirodalomban találhatunk, azonban nem egyezik azokkal. Nincs egységesen elfogadott definíció a népességmegtartó képességre, és azok a szakirodalmak, amelyeket felhasználtunk több szempontban egyeznek, vannak átfedések közöttük, mégis eltérő szempontokat határoztak meg befolyásoló tényezőkként. Ugyanígy a saját készítésű definícióban is vannak a szakirodalommal megegyező és eltérő tényezők.

Ahhoz, hogy mérhető, számszerűsíthető legyen a népességmegtartó képesség, kidolgoztunk egy módszert, amely jelenlegi változatában egy nyers mutatószámot ad eredményül, de könnyen használható és kiszámítható vele egy település népességmegtartó képessége. Azért gondoljuk, hogy ez fontos lehet, mert így a települések népességmegtartó képessége összehasonlítható.

Azért is hasznos lehet ez a módszer, mert az eredményekből leszűrhető az, hogy melyik az a terület, amelyen fejlesztés szükséges egy adott településen, mire kell több energiát és figyelmet fordítani. Ez segíthet abban, hogy megálljon a vidék elnéptelenedése, előregedése.

Tiszakécske összességében nagyon jó adottságokkal rendelkezik. Méretéhez és lakosságához mérten egy erősen pozitív kép alakul ki róla, ami köszönhető jó természeti adottságainak, szerencsés földrajzi elhelyezkedésének, az iparosítás időben való elkezdésének, és az azóta is tartó folyamatos fejlődésnek. A népességmegtartási indexe a kialakított számítási módszer alapján 3,55. A hasonlítás alapjául szolgáló Tiszaföldváré mindössze 3,03. Mindkét település elmarad a maximális 5-ös értéktől, de Tiszakécske eredménye jól mutatja, hogy mennyivel

erősebb és vonzóbb település más hasonló méretű és hasonló tulajdonságú településnél.

## Irodalomjegyzék

- Bakos L-né et al. (1985): A szomszédos megyék középfokú vonzáskörzetébe tartozó települések Hajdú-Bihar megyei helyzete és népességmegtartó-képessége. *Területi statisztika*, 35 (3): 295–315.
- Csatári B. (1986): A községek népességmegtartó képességének fő tényezői az Alföldön. In: Novák L., Selmeczi L. (szerk.): *Falvak, mezővárosok az Alföldön*. Arany János Múzeum, Nagykőrös, 779–784.
- Diverzum Kft (2016): *Tiszaföldvár város településfejlesztési koncepciójának és integrált településfejlesztési stratégiájának megalapozó vizsgálata*. Budapest.
- Enyedi Gy. (1995.): Városverseny, várospolitika, városmarketing. *Tér és Társadalom*, 9 (1–2): 1–3.
- T. S. Epstein (2001): Development- There is another way: A rural-urban partnership development paradigm. *World Development*, 29 (8): 1443–1454.
- Földművelésügyi Minisztérium (2012): *Nemzeti Vidékstratégia 2012-2020*. Földművelésügyi Minisztérium, Budapest.
- ITS DA Konzorcium (2015): *Tiszakécske város integrált településfejlesztési stratégiája- megalapozó vizsgálat*. Budapest.
- Kis K. (2013): Vidékgazdaság, erőforrások, infrastruktúra rendszerszemléletben. In: Veres L. (szerk.): *Regionális földrajzi tanulmányok: Abonyiné Dr. Palotás Jolán 70. születésnapja tiszteletére*. Egyesület Közép-Európa Kutatására, Szeged. 109–120.
- KSH (2017a): <http://statinfo.ksh.hu/Statinfo/haViewer.jsp> (2017.01.09.)
- KSH (2017b): <http://statinfo.ksh.hu/Statinfo/haViewer.jsp> (2017.01.09.)
- Matolcsi L. (1982): *Az urbanizáció hatása a közigazgatásra, egy középfokú szerepkörű település tükrében*. Szakdolgozat, Budapest.
- Miniszterelnökség Agrár- és Vidékfejlesztési Programokért Felelős Helyettes Államtitkárság (2014): *Magyarország – Vidékfejlesztési Program 2014–2020*. Miniszterelnökség Agrár- és Vidékfejlesztési Programokért Felelős Helyettes Államtitkárság, Budapest.
- Salánczi I.- Fekete T. (1985): A településfejlesztés és a falusi népesség változásának összefüggései Győr-Sopron megyében. *Területi statisztika*, 35 (3): 331–342.
- Tikász I. E. (2007): *A vidék népességmegtartó és népességeltartó képességének egyes elemei a püspökladányi kistérségben*. Doktori értekezés, Debrecen.
- Tóth K. (1982): Tények és érvek a Békés megyei községek népességmegtartó képességéről. *Területi statisztika*, 32 (1–2): 40–59.