



Területi Statisztika

Közzététel: 2022. május 26.

A tanulmány címe:

Somogy megye lakosságának jövedelmi helyzete, 2012–2019

Szerzők:

Csizmadia Adrián – Bareith Tibor

<https://doi.org/10.15196/TS620304>

Az alábbi feltételek érvényesek minden, a Központi Statisztikai Hivatal (a továbbiakban: KSH) Területi Statisztika c. folyóiratában (a továbbiakban: Folyóirat) megjelenő tanulmányra. Felhasználó a tanulmány, vagy annak részei felhasználásával egyidejűleg tudomásul veszi a jelen dokumentumban foglalt felhasználási feltételeket, és azokat magára nézve kötelezőnek fogadja el. Tudomásul veszi, hogy a jelen feltételek megszegéséből eredő valamennyi kárért felelősséggel tartozik.

- 1) A jogszabályi tartalom kivételével a tanulmányok a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény (Sztj.) szerint szerzői műnek minősülnek. A szerzői jog jogosultja a KSH.
- 2) A KSH földrajzi és időbeli korlátozás nélküli, nem kizárólagos, nem átadható, térítésmentes felhasználási jogot biztosít a Felhasználó részére a tanulmány vonatkozásában.
- 3) A felhasználási jog keretében a Felhasználó jogosult a tanulmány:
 - a) oktatási és kutatási célú felhasználására (nyilvánosságra hozatalára és továbbítására a 4. pontban foglalt kivétellel) a Folyóirat és a szerző(k) feltüntetésével;
 - b) tartalmáról összefoglaló készítésére az írott és az elektronikus médiában a Folyóirat és a szerző(k) feltüntetésével;
 - c) részletének idézésére – az átvevő mű jellege és célja által indokolt terjedelemben és az eredetühez híven – a forrás, valamint az ott megjelölt szerző(k) megnevezésével.
- 4) A Felhasználó nem jogosult a tanulmány továbbértékesítésére, haszonszerzési célú felhasználására. Ez a korlátozás nem érinti a tanulmány felhasználásával előállított, de az Sztj. szerint önálló szerzői műnek minősülő mű ilyen célú felhasználását.
- 5) A tanulmány átdolgozása, újra publikálása tilos.
- 6) A 3. a)–c.) pontban foglaltak alapján a Folyóiratot és a szerző(ke)t az alábbiak szerint kell feltüntetni:

„Forrás: Területi Statisztika c. folyóirat 62. évfolyam 3. számában megjelent, Csizmadia Adrián Bareith Tibor által írt, Somogy megye lakosságának jövedelmi helyzete, 2012–2019 c. tanulmány”

- 7) A Folyóiratban megjelenő tanulmányok kutatói véleményeket tükröznek, amelyek nem esnek szükségképpen egybe a KSH, vagy a szerzők által képviselt intézmények hivatalos álláspontjával.

Somogy megye lakosságának jövedelmi helyzete, 2012–2019

Income situation of the population in Somogy County between 2012 and 2019

Csizmadia, Adrián

Magyar Agrár- és Élettudományi
Egyetem,
Gazdálkodás- és
Szervezéstudományok
Doktori Iskola
(Kaposvári Campus)
E-mail:
csizmadia.adrian@phd.uni-szie.hu,
E-mail: csizmadia.adrian@gmail.com

Bareith, Tibor

Magyar Agrár- és
Élettudományi Egyetem,
Vidékfejlesztés és Fenntartható
Gazdaság Intézet
(Kaposvári Campus)
E-mail: bareith.tibor@uni-mate.hu

Kulcsszavak:
jövedelemre ható tényezők,
Somogy megye,
panelvizsgálat,
Driscoll–Kraay
standard errors modell,
jövedelmi dinamika

A tanulmány alapvető célja olyan tényezők azonosítása, amelyek 2012 és 2019 között hatással voltak Somogy megye lakosságának jövedelmi helyzetére. A jövedelmet befolyásoló tényezők meghatározása hozzájárulhat a településfejlesztési programok, a vidék felzárkóztatásának és a helyi gazdaság fejlesztésének sikerességéhez. A földrajzilag lehatárolt, elmaradott térségek fejlesztése fontos kormányzati és európai uniós célkitűzés. A kutatás rávilágít azokra a fontos tényezőkre, amelyek befolyásolása elősegítheti a jövedelmi helyzet tekintetében is több évtizede hátrányos helyzetű Somogy megye felzárkóztatását.

A szerzők az Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer (TeIR) adatbázisa alapján, panelregresszió segítségével (állandóhatás- és Driscoll–Kraay standardhiba-modell) végzett elemzésükkel arra az eredményre jutottak, hogy a 15–64 éves lakosság létszáma, a vállalkozói jelenlét és a munkanélküliség, valamint a foglalkozási szerkezet hatnak leginkább a lakosság reáljövedelmének változására. Az eredmények közül kiemelendő, hogy az európai uniós támogatások és a lakossági reáljövedelmek függetlenek egymástól, ugyanis e források növekedése érdemben nem emelte meg a Somogy megyei jövedelmeket, azaz a multiplikatív hatás elmaradt. Markov-mátrix segítségével a szerzők megállapították azt is, hogy a vizsgált időszakban kis esélye volt annak, hogy egy település jelentősen javítson jövedelmi helyzetén.

The main goal of our research is to identify the factors that affected the income situation of the population of Somogy County between 2012 and 2019, as the identification of the determinants of income can contribute to the success of settlement development programmes, rural catching-up and local economic development. The development of geographically delimited and underdeveloped areas is an important governmental and EU objective. Our research may help in highlighting important points where intervention can help the rise of Somogy, a county that has been disadvantaged in terms of income for decades.

We used the TeIR database for our analysis. Using panel regression (fixed effects and Driscoll–Kraay standard errors model), we found that changes in the working age population, presence of entrepreneurs and unemployment rate have the largest impact on the change in the real income of the population. Our main result from the models is that subsidies from the European Union and households' real income are independent from each other. The growth of these subsidies have no significant effect on the household incomes in Somogy County, have no multiplier effect. We also found, using a Markov matrix, that the probability of a municipality significantly improving its income situation was very low over the period under study.

Keywords:

factors affecting income,
Somogy county,
panel study,
Driscoll–Kraay
standard errors model,
income dynamics

Beküldve: 2021. március 3.

Elfogadva: 2021. október 11.

Bevezetés

A jövedelmeket befolyásoló tényezők és a jövedelemkülönbségek vizsgálata ma is a közgazdaságtan népszerű témakörei közé tartozik, és viták tárgyát képezi (Piketty 2015, Kórnai 2015). A jövedelmi helyzet olyan makrogazdasági folyamatokat határoz meg, mint például a növekedést, a fenntarthatóságot (Dabla-Norris et al. 2015), valamint az emberek mindennapi életére, egészségügyi és társadalmi viszonyaira is hatással lehet (Rowlingson 2011, Egri 2017). A témával kapcsolatos empirikus vizs-

gálatok a nyugati világban az 1970-es évek óta egyre elterjedtebbek, fókuszukban az egyének és a háztartások közötti jövedelmi különbségekkel (Tinbergen 1972), és eredményeik azt mutatják, hogy a jövedelmi egyenlőtlenségek az 1970-es évek közepe óta nőttek a Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet (Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD) tagországaiban (Kovács 2010, OECD 2008, idézi Kovács 2011). A jövedelemegyenlőtlenség a piacgazdaság működésének elengedhetetlen velejárója, ösztönzőleg hat az emberekre, azonban jelentős gazdasági és társadalmi károkat is okozhat (Dabla-Norris et al. 2015, Czel-leng–Losoncz 2020).

Az egyes régiókban, országokban és területeken más a jövedelem összetétele, a különböző társadalmi-gazdasági szerkezet miatt (Ata et al. 2019). Hazánkban a jövedelemegyenlőtlenség kutatása mintegy hat évtizedes múltra tekint vissza. A jövedelmi differenciálódás már a rendszerváltozás előtt, 1982-től kezdődően növekedésnek indult Magyarországon (Tóth 2005).

A jövedelmi helyzet, valamint a jövedelemre ható tényezők feltárása fontos és szükséges információkat nyújt a politikai döntéshozók számára (Sarel 1997), az adott területi egységen belüli jóléti helyzet jellemzésével (Ékes 1998). A jövedelmet meghatározó tényezők kimutatása hozzájárulhat a fejlesztési programok, a vidék felzárkóztatásának és a helyi gazdaság fejlesztésének sikerességéhez. A földrajzilag lehatárolt, problémás és elmaradott térségek fejlesztése kiemelkedő szerepet játszik a területi politikában (Rechnitzer–Smahó 2011). Kiss (2007) szerint Magyarországon a területi jövedelemegyenlőtlenségek csökkentésének leghatékonyabb eszköze rövid távon a térségileg differenciált munkahelyteremtés, ezen belül az iparosítás, hosszabb távon és fenntarthatósági szempontból pedig az iskolázottság területi differenciáinak mérséklése.

Az új gazdaságföldrajzi irányzat fontos törekvése, hogy a gazdálkodás térbeli és időbeli elemeit együttesen vegye figyelembe (Szendi 2017). Kutatási modelljeinkkel a Somogy megyei települések lakossága közötti jövedelemeloszlást – az idődimenzió beépítésével – vizsgáljuk.

Szakirodalmi áttekintés

A nemzetközi szakirodalomban a területi jövedelmi vizsgálatok témája szorosan kapcsolódik a konvergenciafolyamathoz, és egyik legfontosabb gazdasági kérdése az, hogy a szegény országok vagy régiók képesek-e gyorsabban növekedni a gazdagoknál: melyek azok a változók, amelyek az egy főre jutó jövedelem és az egy főre jutó bruttó hazai termék (gross domestic product – GDP) konvergenciájához vezetnek (Barro–Sala-i-Martin 1992)? A különböző konvergenciaelméletek (neoklasszikus Solow-modell, endogén növekedélmélet, feltételes konvergencia, konvergencia-klubok) (Quah 1996, Czaller 2016) teszteléséhez kapcsolódó országos szintű modellekben a gazdasági szerkezet, a technológiai különbségek, a foglalkoztatási szerkezet, a humántőke-állomány, a migráció, a munkanélküliség, a kormányzati kiadások, az

államadósság, az iskolázottság, a megtakarítási ráta és a népességnövekedés szerepel a jövedelemre/GDP-re legnagyobb mértékben ható tényezőként (Barro–Sala-i-Martin 1992, Caselli et al. 1996, Glaeser et al. 1995, Islam 1995, Mankiw et al. 1992).

A GDP, a bruttó hozzáadott érték (gross value added – GVA) és a különböző fejlettségi indexek (lásd például Fertő–Varga 2014, Horváthné Kovács et al. 2017) mellett a jövedelem, mint például a regionális rendelkezésre álló jövedelem (regional disposable income – RDI) a regionális fejlettség egyik fontos mérőszáma, amely lehetőséget biztosít az egyes területi egységek lakossági jólétének összehasonlítására. A jövedelmi mutatók előnye a GDP-vel és a GVA-val szemben az, hogy ezeket a lakóhelyen, nem pedig a munkahelyen mérik (McCann 2020). Fontos továbbá, hogy a jövedelmi adatok részletes forrásokból könnyen hozzáférhetőek (Pénzes 2011a).

A jövedelmi helyzet kutatását korlátozzák, hogy – az adóelkerülés és az egyéb hivatalos jövedelmek miatt – a hivatalos jövedelemadatokat nem mutatják a lakosság teljes jövedelmét, valamint azok nem jelennek meg a személyijövedelemadó(szja)-alapban. (Ilyen például főként a falvakban jelenlévő kisebb mezőgazdasági őstermelők jövedelme.) Magyarország esetében a feketegazdaság becsült mérete a GDP-hez viszonyítva 20% feletti (Varga 2017). Ezért egyes tanulmányok megkísérik a hivatalos jövedelemadatokat más vagyoni elemek felhasználásával közelebb hozni a valósághoz (Kalogirou–Hatzichristos 2007). Továbbá a jövedelmekkel, bérekkel kapcsolatos regressziók értelmezésének egyik nehézsége az, hogy a jövedelmi helyzet változása a népesség-összetétel átalakulását is tükrözheti (Glaeser et al. 1995). Ezt a problémát kutatásunkban azzal orvosoltuk, hogy vizsgálatunk eredményváltozója az egy főre jutó jövedelem helyett az egy 15–64 éves lakosra jutó összes belföldi jövedelem. Az adóköteles jövedelem az egyik legegységesebben lokalizált jövedelemtípus a térben, és annak ellenére, hogy nem azonos a lakosság összes rendelkezésre álló jövedelmével, mégis regionális és települési szinten erősen korrelál azzal (Nemes et al. 2001).

Magyarországon az 1990-es évek közepére kialakultak és állandósultak a ma is megfigyelhető regionális és térszerkezeti különbségek: a Nyugat-Kelet, fővárosvidék és város-falu polarizáció. A jövedelmeket meghatározó tényezőket feltáró kutatásokban két fő csoportra osztják a beazonosított magyarázó változókat: területi és társadalmi tényezőkre. A lakosság jövedelmi helyzetét befolyásoló *területi tényezők* nem strukturális természetű elemeit az egyedi helyi sajátosságok képezik, például: ásványkincsek, turisztikai adottságok, történelmi örökség, kulturális hagyományok, helyi önkormányzati stratégiák, a civil társadalom, a helyi elitek és a helyi közösségek érdekérvényesítő képessége, a helyi társadalmak integrációs és innovációadaptációs képessége. Ezek mellett fontos szerep jut a térbeli struktúráknak és a regionalitásnak is. Ide tartozik a térbeli elhelyezkedés (fekvés), a centrum-periféria viszony, a központokhoz, csomópontokhoz, határokhöz való távolság (Kiss 2007).

A felsoroltakat megerősíti Nemes Nagy et al. (2001) megyei és regionális szinten lefolytatott vizsgálatának eredménye, miszerint a jövedelmek regionális differenciáltságában – a térségi dinamika és a településszerkezeti adottságok mellett – az autópá-

lyák és az elsőrendű főutak közelsége is fontos szerepet játszik. A kiemelt főútvonalakkal való ellátottság is kedvező irányba befolyásolja a térségek relatív jövedelmi helyzetét. Pénzes (2011b, 2013) Északkelet- és Északnyugat-Magyarországot vizsgáló kutatásaiban azt találta, hogy a lakosság jövedelmi helyzetében meghatározó szerepe van a településnagyságnak, a centrumtól (például megyeszékhelyek), a közlekedési tengelyektől való távolságnak. Ezekről említett szerző megállapítja, hogy a jövedelmi felzárkóztatás szempontjából fontos a foglalkoztatási központok területfejlesztésben, ágazati fejlesztéspolitikában játszott szerepének erősítése.

A magyarázó változók másik fő csoportjába, a *társadalmi tényezők* nem strukturális természetű elemei közé többek között a fogyasztási és kulturális minták, az állami gazdaság- és szociálpolitika, valamint a közvetlen külső beavatkozások (például hazai területfejlesztési és európai uniós támogatások) tartoznak (Nezdei 2020). A jövedelmi helyzetre ható gazdasági struktúrát pedig a jövedelmek források szerinti struktúrája, az ágazati struktúra (a vállalkozások ágazati összetétele), a vállalatok méret- és szervezeti forma szerinti struktúrája, a (műszaki) infrastruktúra egyes elemei, illetve komplex fejlettségi szintje alkotja. A társadalmi struktúra pedig a demográfiai változókból (korszerkezet, gazdasági aktivitási csoportok, etnikai megoszlás, a nemek aránya), a településstruktúrából (településméret, illetve településtípus szerinti kategóriák), a humán erőforrást leíró változókból (például iskolai végzettség, egészségi állapot), illetve a társadalmi munkamegosztásban elfoglalt pozíciókból áll (például a foglalkoztatottak ágazatok szerinti megoszlása) (Kiss 2007).

Szendí (2017) Észak-Magyarország 610 településére vonatkozóan faktoranalízis és regressziós modellek segítségével elemezte az egy főállású foglalkoztatottra jutó jövedelem eloszlását, valamint a jövedelem hatótényezőinek meghatározását is célul tűzte ki. Eredményei szerint a jövedelmek nagyságának alakulásában szignifikáns szerep jut a vállalkozások jelenlétének, az életkörülménnyel vagy komforttal összefüggő tényezőknek (internet-hozzáférés, házasságkötés), a demográfiai folyamatoknak (természetes szaporodás, migráció) és a turizmusnak, valamint a közbiztonságnak (bűncselekmények száma). A kedvezőtlen demográfiai folyamatok hatására (élveszületések számának csökkenése) a jövedelem értéke csökken a régió településeiben, a többi faktor pozitív mértékű elmozdulást mutat.

Egri (2020) Békés megyében, településszinten végzett kutatásából arra a következtetésre jutott, hogy minél nagyobb egy település lélekszáma és magasabb az ott élők körében a felsőfokú végzettséggel rendelkezők aránya, annál kisebb a jövedelmi pozíciók variabilitása, tehát ezek a tényezők hatással vannak a jövedelemre. Emellett az alacsonyabb kezdeti jövedelmi szint és a szekunder, valamint a terciér foglalkoztatás szignifikánsan magasabb szóródást eredményezett a megyében. Továbbá a településméret, a földrajzi centrum-periféria viszonyok, a határmentiség, a tudástókéval való ellátottság, az útfüggőség, a gazdaságszerkezet, valamint a szomszédsági viszonyok is befolyásolják a lakosság jövedelmi helyzetének változását.

Somogy megye fontosabb gazdasági és társadalmi mutatói

Mind Somogy megye, mind pedig szűkebb környezete, Dél-Dunántúl már a rendszerváltozás óta Magyarország hátrányos helyzetű térségei között szerepel (Budai–Tózsza 2020). Az ország nyugati felében a legkedvezőtlenebb jövedelmi helyzet Somogy megyéhez kapcsolódik (Faluvégi 2020). Ha 2012 és 2019 között összehasonlítjuk Somogy megye és az ország fontosabb gazdasági és társadalmi mutatóit, akkor nyilvánvalóvá válik, hogy ez a lemaradás az utóbbi években is fennáll (1. táblázat). A megyében él az ország lakosságának körülbelül 3%-a, és a főbb demográfiai változások azonosak az országosakkal. A lakónépesség a vizsgált időszakban folyamatosan csökkent (2012: 318 778 fő; 2019: 301 429 fő) [1], az elveszülések száma pozitív irányba változott, azonban elmaradt az országos átlagtól [2]. Az öregedési index az országoshoz hasonlóan, kedvezőtlenül alakult, de a megyében rosszabb annál, ugyanis nagyobb mértékű volt a népesség öregedése [3].

A főbb gazdasági mutatók közül 2012 és 2019 között a megye az egy főre jutó GDP-ben is megőrizte a rendszerváltozás óta meglévő kedvezőtlen pozícióját, a megyék rangsorában a 15. és a 16. helyen áll, természetesen messze elmaradva az országos átlagtól. Egy főre jutó bruttó nemzeti összterméke (gross national product – GNP) az országos átlag kétharmadát sem éri el [4], pedig a megyében regisztrált vállalkozások lakosságárányos száma kismértékben meghaladja az országos átlagot [5]. Vidéki nagyvárosaink a feldolgozóipar erősítésével fejlődhetnek, feldolgozóipar hiányában viszont a fejlődés el is maradhat. Az egy nagyvállalat által „uralt” városok (Győr, Kecskemét) gazdaságilag erősnek tűnnek, azonban helyi hozzáadott értékük minimális, a középállamati szektor hiánya miatt (Molnár et al. 2018). A turizmusból származó bevételek legnagyobb hányada a Balaton-parti településeken keletkezik, a megyeszékhelyen az Airbnb nem meghatározó (Dudás et al. 2018). Vizsgálatunk eredményváltozója, az egy lakosra jutó összes belföldi jövedelem tekintetében szintén jelentős a megye elmaradása, az országos átlagnak mindössze 78–80%-át teszi ki (lásd 1. ábra az *Eredmények* fejezetben). Dél-Dunántúlon és kiemelten Somogy megyében a munkaerőpiac nagyon sérülékeny. A munkanélküliség jellemzően magasabb az országos átlagnál. Minél kisebb a település és messzebb helyezkedik el a gazdasági erőközponttól, annál nagyobb az ottani munkanélküliség (Kóti 2018, 2020). Somogy megye foglalkoztatási adataiban megmutatkozik a gazdasági fellendülés kedvező hatása, azonban a munkanélküliségi ráta meghaladja az országos átlagot ([6], Alpek et al. 2018, Kóti 2020). A munkanélküliség és a vándorlási egyenleg között semleges vagy pozitív korreláció figyelhető meg, ennek oka, hogy az elvándorláshoz szükséges feltételek nem adóttak (Lennert 2017). Minél távolabbi országból érkezik bevándorló hazánkba, annál nagyobb valószínűséggel választja a fővárost lakóhelyül, azonban a Balaton felülreprezentált a letelepedést választók körében (Kincses 2018).

1. táblázat

A főbb gazdasági és társadalmi mutatószámok összehasonlítása
 Comparison of Somogy county, the South Transdanubian region and
 Hungary regarding some main economic and social indicators

Év	Somogy	Baranya	Tolna	Dél-Dunántúl	Magyarország
	megye				
Egy főre jutó GDP, ezer forint/fő ^{a)}					
2012	1 848 (16.)	1 929 (13.)	2 226 (8.)	1 985 (6.)	2 915
2015	2 221 (17.)	2 283 (16.)	2 676 (9.)	2 359 (7.)	3 549
2019	3 158 (16.)	3 303 (15.)	3 697 (9.)	3 351 (6.)	4 863
Egy 15–64 éves lakosra jutó összes belföldi jövedelem, forint/fő					
2012	918 791	985 762	1 070 560	984 012	1 177 927
2015	1 150 338	1 207 552	1 333 675	1 219 116	1 449 557
2019	1 883 638	1 945 138	2 183 817	1 982 182	2 359 481
Ezer lakosra jutó regisztrált vállalkozás, darab					
2013 ^{b)}	178,14	153,47	151,15	161,38	170,91
2015	179,12	156,53	155,52	164,03	172,00
2019	192,27	169,14	171,69	177,70	183,67
Munkanélküliségi ráta, %					
2012	10,8	13,9	9,4	11,7	10,7
2015	8,5	8,4	6,7	8,0	6,6
2019	3,6	6,4	3,0	4,7	3,3
Élveszületések száma ezer lakosra, fő					
2012	8,1	8,3	8,4	8,3	9,1
2015	8,5	8,4	8,7	8,5	9,3
2019	8,3	8,1	8,3	8,2	9,1

a) Zárójelben a 19 megye és a főváros, illetve a régiók rangsorában elért helyezés.

b) 2013-ról érhető el a legkorábbi adat.

Forrás: saját szerkesztés a TeIR és az [1–6] adatai alapján.

Anyag és módszer

Kutatásunkban a regressziós modellek eredményváltozója a települési szinten rendelkezésre álló egy 15–64 éves állandó lakosra jutó összes belföldi jövedelem változása. Ez az szja-köteles jövedelem változását jelenti, tehát nem tartalmazza a társadalmi és az egyéb jövedelmeket. Az adatokhoz a TeIR segítségével jutottunk hozzá.

Modelljeinkben 19 fontos gazdasági, társadalmi magyarázó változó szerepel. (Ebből 10 mutató a foglalkozási szerkezetre vonatkozik, a Foglalkozások Egységes

Osztályozási Rendszere (FEOR) alapján azt vizsgáltuk, hogy egy-egy településen milyen arányban dolgoznak az egyes foglalkozási csoportokban.) A jövedelmi helyzettel és egyenlőtlenségekkel kapcsolatos elemzésekben (például Benos–Karagiannis 2008, Chapman–Meliciani, 2018, Madariaga et al. 2019) gyakran előfordul, hogy nem statikus módon, hanem a modellekbe a változás mértékét és irányát is beépítve vizsgálják a magyarázó változók hatását az eredményváltozóra. Ezt az utat követve, a foglalkozási szerkezetre vonatkozó adatokon kívül az összes többi mutatónk is változást fejez ki: az egyes évek adatai az adott év és az előző év közötti különbséget mutatják.

Az eredményváltozónkat, valamint a társaságiadó-alapra és az európai uniós támogatásra vonatkozó magyarázó változót a fogyasztóiár-indexszel korrigáltuk, és 2012. évi reálértéken szerepeltetjük elemzésünkben. Az európai uniós támogatások között a 2012 és 2014 során az Új Magyarország Fejlesztési Terv operatív programjai és az Új Magyarország Vidékfejlesztési Terv keretében kifizetett támogatások jelennek meg. A 2015 és 2019 közötti időszakban pedig a Széchenyi Terv operatív programjainak kifizetései alkotják ezt a változót, a Vidékfejlesztési Program kivételével. A támogatási adatok a kedvezményezett szervezet típusától függetlenül minden kifizetett támogatást tartalmaznak a megvalósítás helye, azaz település szerint. A modellekbe bevont változók leírását, a leíró statisztikákat az *Eredmények* fejezet tartalmazza.

Adatbázisunkban a változók 246 településre vonatkozóan, 8 egymást követő évről (2012–2019) állnak rendelkezésre, ami egy kiegyensúlyozott paneladatbázist eredményez. (Balatonvilágos 2013 óta tartozik Somogy megyéhez, de mi már a 2012. évi adatok között is szerepeltetjük a települést.) A paneladatbázisok elemzésére a szakirodalomban a legelterjedtebb két módszer az állandóhatás- (fixed effects) és véletlenhatás- (random effects) modell. Mindkét modellben fontos szerepe van az úgynevezett nem megfigyelt hatásnak (Wooldridge 2009). A véletlenhatás-modell alapfeltevése, hogy a nem megfigyelt hatás nem korrelál a megfigyelt magyarázó változók egyikével sem. Azonban területi vizsgálatoknál a modell alapfeltevése sérül, így nem biztosít konzisztens becslést, ugyanis a területi egységeknek számos olyan, időben (szinte) változatlan jellemzőjük van, melyekről nem áll rendelkezésünkre adat (például az iskolai végzettség) vagy eleve nem is tudjuk megfigyelni azokat. E változók valószínűleg korrelálnak a magyarázó és az eredményváltozóval is (Islam 1995, Caselli et al. 1996). Ezt a feltevést a Hausman-teszt is igazolja ($p=0,000$), amely esetünkben is a *within estimator* találja legmegfelelőbbnek az elemzéshez, így a véletlenhatás-modell helyett az állandóhatás-modellt javasolja. Utóbbi modell feltételezi, hogy a nem megfigyelt változó korrelál a magyarázó változókkal, viszont a különböző specifikációs tesztek arra utalnak, hogy modellünk megsérti a homoszkedaszticitás és keresztmetszeti függetlenség meglétének, valamint az autokorreláció tilalmának feltételeit, így alternatívaként a Driscoll–Kraay standardhiba-modellt alkalmazhatjuk (Hoechle 2007, Ata et al. 2019). A szakirodalom szerint utóbbi modell pontos-

sabb becslést biztosít arra az esetre, ha a megfigyelt esetek száma (N) nagyobb, mint az időperiódusok száma (T), illetve ha keresztmetszeti függőség figyelhető meg a modellben.

A területi típusú elemzésekben egyre népszerűbb elemzési eszköz a Markov-mátrix alkalmazása (például Fertő–Csonka 2016), melynek segítségével a jövedelmi helyzet dinamikáját és a sokasági eloszlást vizsgálhatjuk (Major 2008). A különböző időpontokban megfigyelt sokasági eloszlás időbeni változására keresünk magyarázatot. Ehhez a vizsgált sokaságot, esetünkben az egy lakosra jutó összes belföldi jövedelmet diszkrétizálással¹ kategóriákba kell osztani. Az egyes kategóriákhoz tartozás jelenti az állapotot. Nyolc év jövedelmi adatait abból a szempontból vizsgáljuk, hogy az egyik időpontban megfigyelt jövedelmi helyzetből következtessünk a következő időpontban várhatóra. Az elemzés során sztochasztikus, átmenet-valószínűségi mátrixot kapunk. Ennek értékei azt mutatják meg, hogy mekkora annak a feltételes valószínűsége, hogy a jelenlegi időpontban egy adott kategóriában található elem a következő időpontban átkerül egy ettől eltérő kategóriába. A mátrix főátlója minél közelebb van 1-hez, annál nagyobb a valószínűsége annak, hogy egy elem az egyes megfigyelési időpontokban marad az eredeti kategóriájában, tehát a főátló a nem mozgás valószínűségét adja meg (Major 2008, Stokey–Lucas 1989).

Eredmények

A fejezetben elsőként a modellbe bevont változókat mutatjuk be, illetve ezek várható hatását az eredményváltozóra. Ezt követően az ökonometriai becslések és a Markov-lánc elemzésének eredményét ismertetjük.

Panelmodell-specifikáció és leíró statisztikák

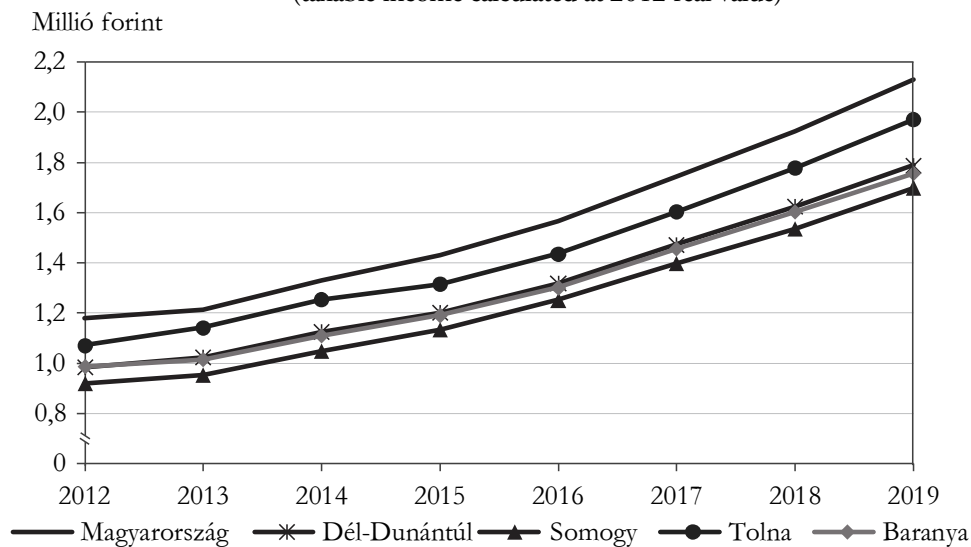
Vizsgálatunk középpontjában a Somogy megyei települések lakosságának egy főre jutó reáljövedelmei állnak. A lakosság anyagi helyzetét és lehetőségeit elsősorban a jövedelmek határozzák meg, lakossági szinten a munkajövedelmek a dominánsak, a tőkejövedelmek aránya elenyésző hozzájuk képest.

¹ A diszkrétizálás, a folytonos tartomány felosztása intervallumokra.

1. ábra

**Egy 15–64 éves lakosra jutó összes belföldi (szja-köteles) jövedelem,
2012. évi reálértéken számolva**

Total domestic income per working age population in Somogy county,
the South Transdanubian region and Hungary
(taxable income calculated at 2012 real value)



Forrás: saját szerkesztés a TeIR adatai alapján.

A jövedelemre ható tényezők összeválogatásánál két szempontot vettünk figyelembe. Egyrészt olyan változókat kerestünk, amelyeket hasonló kutatásoknál használtak, másrészt olyan változókat vontunk be, amelyek véleményünk szerint képesek magyarázni a települési szintű jövedelmeket, és az oksági irány egyértelmű, azaz nincs endogenitási probléma². Ezeket a szempontokat figyelembe véve összesen 19 magyarázó változót használtunk a modellépítésnél, amelyek a következő három csoportba sorolhatók:

1. A *társadalmi típusú változók* közé tartozik az állandó népesség változása és a nyilvántartott álláskereső számának változása. Somogy megyére is – sőt általában az átlagot meghaladó mértékben – hatnak a demográfiai folyamatok, csökkenő népességszám és az időskorúak arányának növekedése jellemzi a megyét. A jövedelmi helyzetre vonatkozó kutatásokban az adott területi egység népességszáma fontos magyarázó tényezőként szerepel. Egyes eredmények szerint szoros a kapcsolat a népességszám és a jövedelemszint között (Molnár–Ilk 2010), más vizsgálatok azonban arra a következtetésre jutottak,

² Endogenitás lép fel, ha x_1 és y egyaránt okozhatja a másikat (nem állapítható meg egyértelmű oksági hierarchia a változók között); hasonlóan problémás, ha x_1 és x_2 között lép fel.

hogy a településnagyság és a jövedelmi helyzet között nem minden esetben mutatható ki összefüggés (Lőcsei 2004). Egy, településtípusok szerinti 1998 és 2012 közötti háztartási jövedelmi adatokat vizsgáló lengyel kutatás azt erősíti meg, hogy a nagyobb lélekszámú településeken kedvezőbb a lakosság jövedelmi helyzete (Turczak–Zwiech 2014), de a jövedelmi szintet csak minimális mértékben magyarázza a településnagyság.

A nyilvántartott álláskereső száma és a jövedelmi helyzet között nyilvánvalóan negatív kapcsolatra számítottunk, és ezen feltevésünket több hasonló kutatás is megerősíti (Kalogirou–Hatzichristos 2007, Chasco et al. 2008, Kilgariff – Charlton 2020).

A jövedelmi helyzet vizsgálatában az egyik legfontosabb társadalmi típusú változó a népesség iskolai végzettsége. Mivel azonban iskolai végzettségre vonatkozó adatok csak a legutóbbi népszámlálás idejéről (2011) állnak rendelkezésre, ezért ezt a változót a települési könyvtárakból kölcsönzött könyvtári egységek számával helyettesítettük, azt feltételezve, hogy a magasabb iskolai végzettség megmutatkozik a foglalkoztatási helyzetben és az olvasási, könyvtárhasználati szokásokban is. Várhatóan minél több könyvet kölcsönöznek, annál magasabb szintű a kultúra, a lakók jobb képességekkel rendelkeznek, nagyobb eséllyel végeznek szellemi munkát, és emiatt a jövedelmük is magasabb.

2. A *gazdasági jellegű változók* többségben vannak a modelljeinkben. A vállalkozói kedv (egyéni és társas vállalkozások számának változása és koncentrátsága) egyrészt az átlagnál magasabb jövedelmet biztosíthat a vállalkozónak és a családjának, másrészt munkahelyeket hozhat létre a településen. Az egyéni és a társas vállalkozások koncentrátsága változóval azt fejezzük ki, hogy mekkora az egyéni, illetve társas vállalkozások összes Somogy megyei vállalkozáshoz viszonyított aránya. Szendi (2017) területi regressziós modell (spatial error) segítségével 15 év (2000–2014) adatai alapján vizsgálta az egy főállású foglalkoztatottra jutó jövedelem eloszlását Észak-Magyarország 610 településén, és eredményei szerint a vállalkozási környezet pozitív hatással van a jövedelmi helyzetre. Kolber et al. (2019) szerint a fejlettebb régiók vállalkozásai területileg koncentráltabbak, ami a települések jövedelmi viszonyait is befolyásolja. Az adott településen kimutatott társaságiadó-alap összege, illetve annak változása jól mutathatja a társas vállalkozások jövedelmezőségét és életképességét a piacon, amely magasabb dolgozói munkabéreket eredményezhet. Gál et al. (2014) megállapítja, hogy a kevésbé fejlett régiókban működő vállalkozások főként saját tőkéből finanszírozzák a tevékenységüket, ez alapvetően befolyásolhatja a helyi gazdaságra gyakorolt hatásukat és csökkenti a munkahelyteremtés valószínűségét. Somogy megyében magas fokú az erdőszültség és a mezőgazdasági tevékenység. Ha egy településen minél több a mezőgazdasági kistermelő, akkor az a mezőgazdasági kisüzemi forma kiegészítő tevékenység-

ként akár a jövedelem növekedését is eredményezheti (Varga–Sipiczki 2017, Sipiczki–Rajczi 2018).

Az Európai Uniótól származó támogatások a megvalósulás helye szerint tartalmazzák az önkormányzatok és a versenyszféra által elnyert forrásokat is. A településeken hasznosuló támogatások egy része a helyi gazdaságot és várhatóan a helyi béreket növeli. Viszont mind az önkormányzatokat, mind pedig a versenyszférát célzó források másik része nem jelenik meg a helyi munkajövedelmekben. Vegyünk egy egyszerű példát: az önkormányzat vissza nem térítendő támogatást nyer játszótér kialakítására vagy egy önkormányzati épület felújítására. Nagy valószínűséggel nem a településen bejegyzett vállalkozás fogja a munkát elvégezni. Jobb esetben a megyében vagy a régióban működő vállalkozás nyeri el a munkát, azonban várhatóan nem a nyertes településen élő munkavállalókat fogja alkalmazni a munka elvégzésére, így ezek a pénzek átkerülnek egy másik településre. Az említett példa a versenyszférára is igaz, hiszen egy adott településen működő vállalkozás nem csupán helyi munkaerőt alkalmazhat. Emiatt ez a változó várhatóan nem befolyásolja a lakossági jövedelmeket (Rechnitzer et al. 2019). Várakozásainkhoz hasonló eredményre jutott Fertő–Varga (2015) tanulmánya, amely 2002. és 2008. évi adatok alapján megállapította, hogy az európai uniós fejlesztési programoknak nem volt kimutatható hatása hazánk kistérségeinek jólétére.

3. A *foglalkozási szerkezetre* vonatkozó változóinkat a FEOR-08 10 osztálya alkotja. Mindegyik település esetében megállapítottuk, hogy az adott település összes alkalmazottjának mekkora hányada tartozik az egyes foglalkozási osztályokba. Majd pedig a regressziós elemzések során F-teszttel azt vizsgáltuk, hogy a foglalkozási szerkezetnek, az egyes osztályoknak együttesen van-e szignifikáns hatása a településeken a lakosság jövedelmének változására. A foglalkozási szerkezet várhatóan befolyásolja a lakosság jövedelmi helyzetét, hiszen az egyes foglalkozási osztályok között nyilvánvaló bérkülönbségek vannak, a szakképzettséget nem igénylő munkaerőpiaci státus (betanított és segédmunka) csökkenti a jövedelmet (Sik 2014). (Például a Szakképzettséget nem igénylő (egyszerű) foglalkozásokban alkalmazottak /FEOR-08-9/ kevesebbet keresnek, mint a Felsőfokú képzettség önálló alkalmazását igénylő foglalkozásokban alkalmazottak /FEOR-08-2/.)

A regressziós modellekben egyes változók esetében (Y , X_6 , X_8 , X_9) azok természetes alapú logaritmusát használtuk, a leíró statisztikákat tartalmazó táblázatban (Melléklet M1. táblázat) a változók természetes, logaritmizálás előtti értékei szerepelnek.

A Somogy megyei jövedelmeket magyarázó modellek

Az eredmények robusztusságának ellenőrzése és a lineáris panelmodellek feltevéseink potenciális megsértése miatt több modellt is becsültünk (állandóhatás-modell ([fixed effects – FE], Driscoll–Kraay standardhiba-modell [standard error model – DK]), a becsült modellek a Melléklet M2. és M3. táblázatban találhatók.

Az FE modellünk megbízhatóságának vizsgálatára specifikációs tesztek futtatunk le (2. táblázat). A Wooldridge-teszt alapján paneladatbázisunkban autokorreláció figyelhető meg, a módosított Wald-teszt eredménye pedig azt mutatja, hogy a homoszkedaszticitás feltételének sem felel meg a modell. A Pesaran-diagnosztika szerint paneladatbázisunkban keresztmetszeti függőség van jelen.

2. táblázat

Az FE modell specifikációs tesztszei
Specification tests of the FE model

Teszt	p-érték
Wooldridge-teszt autokorrelációra a paneladatokban	0,000
Pesaran-teszt a keresztmetszeti függetlenségre	0,000
Módosított Wald-teszt a heteroszkedaszticitásra	0,000

A térbeli hiba autokorrelációja és a heteroszkedaszticitás gyakori jelenség a területi adatok elemzése során, mivel nem minden esetben teljesül a megfigyelési egységek függetlenségének követelménye, és az egymáshoz közeli területi egységek hasonló, nem megfigyelt hatásoknak vannak kitéve, valamint szerepet játszik a társadalmi folyamatok valós térbeli kiterjedése és az elemzés során alkalmazott közigazgatási térfelosztás inkonzisztenciája is (Anselin 1988 és Varga 2002, idézi Czaller 2016).

Mint az *Anyag és módszer* fejezetben említettük, abban az esetben, ha az FE modell nem felel meg a specifikációs tesztek során, akkor a DK modell alkalmazása javasolt (Hoechle 2007). Így a szakirodalom útmutatása alapján e modell alkalmazásával is elvégeztük becsléseinket. Amennyiben a T/N arány alacsony (azaz idődimenzióknál jóval kisebb a megfigyelt esetek számánál), a DK modell pontosabb becslést eredményez a hasonló panelmodellekhez képest (például panel-corrected standard errors), ugyanis utóbbi kiküszöböli a nagy T-konzisztens kovarianciamátrix becslőmodelljeinek hiányosságait (Hoechle 2007). A modellspecifikációs tesztek alapján a DK modell adja a legpontosabb becslést, így ennek a modellnek az eredményeit vesszük alapul. Valamennyi panelmodellt többféle specifikációval futtattunk le, egyrészt vizsgáltuk a teljes mintát foglalkozási osztályokra kontrollálva, másrészt anélkül (lásd Melléklet M2. és M3. táblázat 1–2. oszlop). Az összefüggések pontosabb vizsgálata miatt a településeket 2012. évi jövedelmi adataik alapján kvartilisekbe osztottuk, így megfigyelhettük, hogy az eltérő anyagi helyzetű településekre miként hatnak a vizsgálatba bevont változók.

Elemzésünk során a FEOR-08 szerinti foglalkozási osztályokat is vizsgáltuk, aszerint, hogy a településen élő, munkát vállaló 15–64 éves lakosság mekkora aránya

tartozik az egyes foglalkozási osztályokba. A teljes mintára vonatkozóan a foglalkozási szerkezettel és anélkül (lásd Melléklet M2. és M3. táblázat 1–2. oszlop) vizsgáltuk ennek a hatását. A modellekbe bevont változókat jelentősen nem változtatta meg a foglalkozási csoportokra történő kontrollálás. A FE és a DK modellek esetében is az F-teszt alapján a foglalkozás együttesen, szignifikánsan befolyásolja a jövedelmeket. A jövedelemkategóriák szerinti vizsgálat során a foglalkozási szerkezetre kontrolláltunk, az FE és a DK modellek valamennyi kategóriánál szignifikáns hatást mutatnak.

A 15–64 éves lakosság számának (X1) növekedése csökkenti a településen élők jövedelmét, valamennyi jövedelemkategóriában ez a hatás figyelhető meg, kivéve az 1. kategóriában, a legalacsonyabb jövedelemmel rendelkező településeken. Ennek oka feltehetően a munkaerőpiaci inaktivitás. A 15–64 éves lakosság számának és a jövedelemnek az együttes növekedése akkor valósulhat meg, ha tartósan túlkereslet van a munkaerőpiacon.

A vállalkozói jelenlét mérésére összesen 5 változót (X2–X6) vontunk be az elemzésbe. A regisztrált egyéni vállalkozások számának növekedése (X2) negatív hatással van a településen élők jövedelmi helyzetére. Miközben az egyéni vállalkozások koncentrációja (X3) valamennyi esetben pozitívan hat a települések jövedelmi helyzetére. A társas vállalkozások (X4 és X5) esetében nagyon hasonló hatás körvonalazódik, azt érdemes kiemelni, hogy a koncentráció növekedése statisztikailag igazolhatóan a 3. és a 4. jövedelemkategóriában növeli a jövedelmeket. Ennek oka, hogy feltehetően az eleve magasabb jövedelemmel rendelkező településeken alapítanak új vállalatokat, ahol nagyobb valószínűséggel található kompetens munkaerőkínálat. A társaságiadó-alap növekedése valamennyi esetben szignifikánsan növeli a jövedelmet a településeken. A vállalkozói jelenlét esetében egyértelműen a társaságiadó-alap volt a legfontosabb a becsléseink alapján. Ez alapján megállapítható, hogy a településeken működő vállalatok teljesítménye fontosabb, mint a száma, illetve a területi koncentráltasága. A gazdasági értelemben sikeres vállalatok képesek javítani a 15–64 éves lakosság jövedelmi helyzetét, tehát a minőség legalább annyira fontos, mint a mennyiség.

Az álláskeresőket számának változása (X7) a DK modellben – a várakozásoknak megfelelően – negatívan hat a jövedelmekre, azaz a növekvő munkanélküliség csökkenti a jövedelmeket.

Bizonyítható, hogy az európai uniós transzferek a kormányzati beruházásokon és egyéb csatornákon keresztül jelentős szerepet játszottak a magyar gazdaság növekedésében (Dedák 2015, Madár 2016), ugyanakkor eredményeink szerint az Európai Uniótól a településekre érkező források nincsenek hatással az adott település lakossági jövedelmére, azaz nincs a magánszektorra átgyűrűző hatása ezeknek a támogatásoknak. Emiatt a multiplikátorhatás is elmarad, ami valójában segíthetné Somogy megye és Dél-Dunántúl felzárkózását. Az európai uniós forrásokat a vállalatok alapvetően kapacitásbővítésre, nem pedig hatékonyságnövelésre használták fel, ugyanis a támogatások egyik fő célja a foglalkoztatás bővítése volt. Azonban a munkatermelé-

kenység a támogatások hatására nem változott szignifikánsan (Banai et al. 2017). A munkatermelékenység növekedésének elmaradása és az a már említett jelenség, hogy az európai uniós támogatások nem feltétlenül az adott településen működő vállalkozásoknál vagy ott élő embereknél realizálódnak jövedelem formájában, együttesen azt okozhatják, hogy nem mutatható ki közvetlen kapcsolat az európai uniós transzferek és a lakosság jövedelmének változása között.

A kultúra és a jövedelmek közötti kapcsolatra proxy változóként a könyvtári kölcsönzések számának változását (X9) használtuk fel, egyetlen esetben találtunk pozitív kapcsolatot a jövedelemmel, a többi esetben nem mérhető szignifikáns kapcsolat. A napjainkra jellemző digitálistartalom-fogyasztás felfutása miatt az eredmény nem is meglepő.

A Somogy megyei jövedelmek dinamikája

A 3. táblázat alapján megállapítható, hogy a települések egymáshoz viszonyított jövedelmi helyzete nem, vagy csak alig változott a 2012 és 2019 között. Összességében 5 településsel kevesebb szerepel az átlag feletti jövedelmi csoportban. A 4. táblázat szerint az települési átlagjövedelmek kvartilisek szerinti felosztásával sem figyelhetünk meg jelentős átrendeződést a vizsgált 8 év alatt a Somogy megyei települések körében.

3. táblázat

A megyei átlag alatti és feletti Somogy megyei települések száma az egy 15–64 éves lakosra jutó összes belföldi reáljövedelem alapján

Number of under- and above average settlements

in Somogy County based on total real domestic income of the working age population

Településszám	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Megyei átlag alatti	200	199	201	199	200	193	193	195
Megyei átlag feletti	46	47	45	47	46	53	53	51

Forrás: saját szerkesztés a TeIR adatai alapján.

Markov-mátrix segítségével becsültük annak a valószínűségét, hogy mekkora eséllyel tud egy település magasabb jövedelmek kategóriába kerülni. Az 4. táblázatban az első kvartilis a legalacsonyabb, a negyedik pedig a legmagasabb jövedelmű települések adatait tartalmazza. A vizsgált időszak során a Markov átmeneti mátrix alapján két kvartilisnyi változásnak minimális esélye van (1,64 és 3,23%). 80% feletti valószínűséggel „ragad” a legmagasabb és a legalacsonyabb jövedelmek kategóriába tartozó település a saját kvartilisében. A második és harmadik kvartilis esetében mutatkozik a legnagyobb valószínűség az előre-, illetve visszalépésre. A második kategóriánál nagyobb az esély a magasabb jövedelmi kvartilisbe való fejlődésnek, mint a visszacsúszásnak (26,23 és 14,75%). A harmadik kvartilis esetében viszont éppen fordított a helyzet (22,58 és 17,74%). A Markov-lánc módszertana alapján nem tartozhat

valamennyi település a legmagasabb jövedelemmel rendelkező kvartilisbe, azonban az elmozdulások valószínűsége nagyon alacsony, ami nem kedvez a felzárkózásnak.

4. táblázat

A Somogy megyei települések Markov-mátrixa az egy 15–64 éves lakosra jutó összes belföldi reáljövedelem alapján

Markov matrix of Somogy county settlements based total real domestic income per working-age population, 2012 and 2019

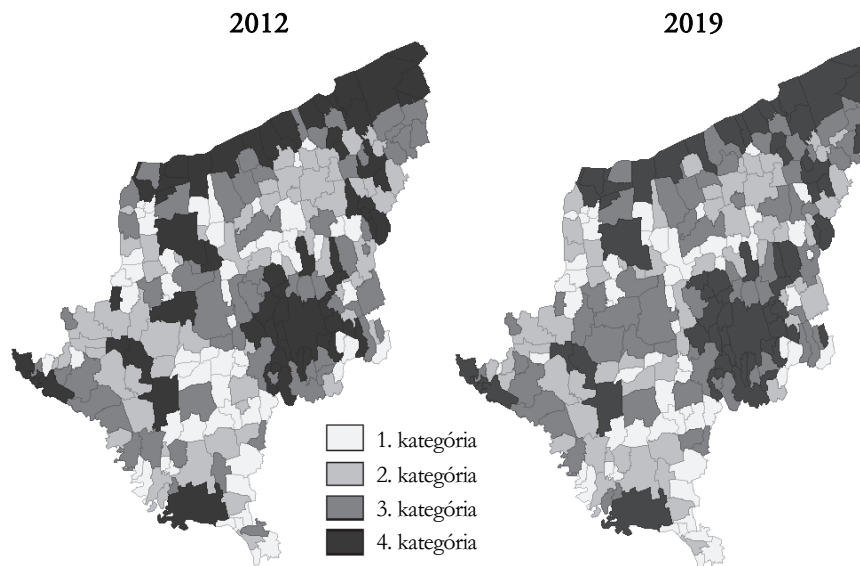
2012. évi kvartilis	2019. évi kvartilis				Teljes
	1.	2.	3.	4.	
1.	81,97	16,39	1,64	0,00	100,00
2.	14,75	57,38	26,23	1,64	100,00
3.	3,23	22,58	56,45	17,74	100,00
4.	0,00	3,23	16,13	80,65	100,00
Teljes	24,80	24,80	25,20	25,20	100,00

Forrás: saját szerkesztés a TeIR adatai alapján.

A 2. ábra is azt mutatja, hogy nincs jelentős átrendeződés a jövedelemkategóriák között. Két nagyobb gazdasági központ azonosítható Somogy megyében, Kaposvár és vonzáskörzete, valamint a Balaton-parti települések.

2. ábra

Egy 15–64 éves lakosra jutó összes belföldi jövedelem Somogy megye településein
Settlements in Somogy county by total domestic income per working-age population
(2012 and 2019)



Forrás: saját szerkesztés a GeoDa szoftver alapján.

Összegzés

A jövedelemegyenlőtlenségi kutatásokat minél szűkebb területi egységen érdemes végezni, így a legnagyobb a valószínűsége annak, hogy a mintában szereplő megfigyelések társadalmilag, gazdaságilag és kulturálisan hasonló értékrendet képviselnek, hasonló hatások érik őket. Vizsgálatunkban települési szinten kerestük azokat a meghatározó tényezőket, amelyek képesek magyarázni a települések egy főre jutó reáljövedelmének változását. Statisztikailag igazolható kapcsolatot találtunk a reáljövedelmek növekedése és a 15–64 éves lakosság szám, a vállalkozói jelenlét és a munkanélküliség változása között. Eredményeink robusztusnak tekinthetők, kétféle (FE és DK) panelmodellt futtattunk, mindkét esetben közel megegyező eredményeket kaptunk. Egyik legfontosabb eredményünk, hogy az európai uniós támogatások és a lakossági reáljövedelmek függetlenek egymástól. Ezeknek a forrásoknak a növekedése érdemben nem emelte meg a Somogy megyei jövedelmeket, a multiplikatív hatás elmaradt. Ez teljes egészében ellentétben áll az európai uniós támogatások egyik fontos célkitűzésével, hogy a gazdaságilag leszakadó régiók felzárkózzanak. További fontos eredményünk, hogy a településre jellemző FEOR-08 szerinti foglalkozási szerkezet statisztikailag igazolhatóan befolyásolja a reáljövedelem dinamikáját. Ez alapján a kereskedelmi és szolgáltatási foglalkozások (5. osztály), valamint az ipari és építőipari szolgáltatások (7. osztály) foglalkozásai vannak legnagyobb hatással a reáljövedelmek növekedésére. A kereskedelmi és szolgáltatási foglalkozások egyértelműen szorosan kötődnek a Balaton-parti településekhez, így egy kitörési pont lehet a Somogy megyei településeknek, hogy helyi termékekkel és szolgáltatásokkal kapcsolódjanak a balatoni turizmushoz.

Vizsgálatunk kiterjedt a települések jövedelmi mobilitásának vizsgálatára is. Markov-láncok segítségével azt becsültük, hogy mekkora eséllyel tud egy település magasabb vagy alacsonyabb jövedelmi kvartilisra váltani. Eredményeink alapján a második kvartilisbe tartozó települések nagyobb valószínűséggel tudnak javítani helyzetükön, míg a harmadik kvartilisbe tartozó települések valamivel nagyobb eséllyel ronthatnak azon. A legmagasabb és a legalacsonyabb jövedelmi kvartilisbe tartozó települések 80% feletti eséllyel maradnak az eredeti jövedelmi kvartilisükben.

Melléklet

M1. táblázat

A változók leíró statisztikái (N=1968)
Descriptive statistics of variables (N = 1968)

Változó	Átlag	Szórás	Min.	Max.
Egy 15–64 éves lakosra jutó összes belföldi reáljövedelem, forint/fő	85 912,13	79 741,85	-517856	945 577,1
A 15–64 éves korú állandó lakosság számának változása, %	-0,86	2,69	-18,75	18,25
Ezer 15–64 éves lakosra jutó regisztrált egyéni vállalkozások számának változása, darab/ezer fő	1,79	7,76	-51,29	60,07
Regisztrált egyéni vállalkozások aránya a Somogy megyei összes vállalkozásból	1,03	0,30	0	1,88
Ezer 15–64 éves lakosra jutó regisztrált társas vállalkozások számának változása, darab/ezer fő	0,22	12,70	-224,76	175,19
Regisztrált társas vállalkozások aránya a Somogy megyei összes vállalkozásból	0,95	0,39	0	2,62
Ezer 15–64 éves állandó lakosra jutó társaságiadó-alap reálértékének változása, millió forint/ezer fő ^{a)}	117,64	109,91	-504,90	1 167,73
Ezer 15–64 éves állandó lakosra jutó álláskeresők számának változása, fő/ezer fő	-8,18	35,85	-233,33	218,75
Ezer 15–64 éves lakosra jutó európai uniós támogatás reálértékének változása, millió forint/ezer fő ^{a)}	46,80	3 084,37	-58 915,82	96 982,39
Ezer 15–64 éves állandó lakosra jutó települési könyvtárakból kölcsönzött könyvtári egységek száma logaritmusának változása, darab/ezer fő	-67,08	1 344,12	-14 211,9	9 881,25
FEOR-08-0 (ezer alkalmazottra jutó Fegyveres szervezetek foglalkozásaiban alkalmazottak aránya, fő/ezer fő)	7,80	8,97	0	83,46
FEOR-08-1 (ezer alkalmazottra jutó Gazdasági, igazgatási, érdekképviselési vezetők, törvényhozók aránya, fő/ezer fő)	41,27	30,46	0	250
FEOR-08-2 (ezer alkalmazottra jutó Felsőfokú képzettség önálló alkalmazását igénylő foglalkozásokban alkalmazottak aránya, fő/ezer fő)	56,88	39,23	0	214,29
FEOR-08-3 (ezer alkalmazottra jutó Egyéb felsőfokú vagy középfokú képzettséget igénylő foglalkozásokban alkalmazottak aránya, fő/ezer fő)	97,66	41,34	0	250
FEOR-08-4 (ezer alkalmazottra jutó Irodai és ügyviteli (ügyfélkapcsolati) foglalkozásokban alkalmazottak aránya, fő/ezer fő)	47,11	24,54	0	250

(A táblázat a következő oldalon folytatódik.)

(Folytatás.)

Változó	Átlag	Szórás	Min.	Max.
FEOR-08-5 (ezer alkalmazottra jutó Kereskedelmi és szolgáltatási foglalkozásokban alkalmazottak aránya, fő/ ezer fő)	111,53	47,38	0	315,79
FEOR-08-6 (ezer alkalmazottra jutó Mezőgazdasági és erdőgazdálkodási foglalkozásokban alkalmazottak aránya, fő/ ezer fő)	16,94	20,83	0	214,29
FEOR-08-7 (ezer alkalmazottra jutó Ipari és építőipari foglalkozásokban alkalmazottak aránya, fő/ ezer fő)	96,72	39,87	0	422,22
FEOR-08-8 (ezer alkalmazottra jutó Gépkézeltők, összeszerelők, járművezetők aránya, fő/ ezer fő)	122,61	51,823	0	422,54
FEOR-08-9 (ezer alkalmazottra jutó Szakképzettséget nem igénylő (egyszerű) foglalkozásokban alkalmazottak aránya, fő/ ezer fő)	401,48	146,19	105,26	1 000

a) Technikai okból millió forintban tüntetjük fel az értéket.
 Forrás: saját szerkesztés a TEIR adatai alapján.

M2. táblázat

Állandóhatás-modell (FE)
Fixed effects model

Y=Egy 15–64 lakosra jutó összes belföldi reáljövedelem változása	Foglalkozási szerkezet nélkül	Foglalkozási szerkezettel	1. kategória (legszegényebb)	2. kategória	3. kategória	4. kategória (leggazdagabb)
15–64 éves lakosság változása (X1)	–0,001*** (0,000)	–0,001*** (0,000)	–0,000 (0,001)	–0,002*** (0,001)	–0,003*** (0,001)	–0,001 (0,001)
Regisztrált egyéni vállalkozások számának változása (X2)	–0,001*** (0,000)	–0,001*** (0,000)	–0,000** (0,000)	–0,001*** (0,000)	–0,000 (0,000)	–0,001*** (0,000)
Regisztrált egyéni vállalkozások koncentrációja (X3)	0,038*** (0,008)	0,035*** (0,007)	0,024** (0,012)	0,045 (0,065)	0,123** (0,054)	0,168*** (0,062)
Regisztrált társas vállalkozások számának változása (X4)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	–0,001** (0,000)	0,000*** (0,000)	–0,000*** (0,000)	0,000 (0,000)
Regisztrált társas vállalkozások koncentrációja (X5)	0,012** (0,005)	0,011** (0,005)	0,007 (0,007)	0,032 (0,054)	0,093** (0,041)	0,066 (0,055)
Társaságiadó-alap változása (X6)	0,847*** (0,018)	0,869*** (0,016)	0,959*** (0,014)	0,801*** (0,026)	0,773*** (0,022)	0,845*** (0,038)
Álláskeresők számának változása (X7)	–0,000*** (0,000)	–0,000*** (0,000)	–0,000*** (0,000)	–0,000** (0,000)	–0,000*** (0,000)	–0,000*** (0,000)
Európai uniós támogatás változása (X8)	–0,000*** (0,000)	–0,000*** (0,000)	–0,000*** (0,000)	–0,000*** (0,000)	–0,000** (0,000)	–0,000 (0,000)
Könyvtári kölcsönzések számának változása (X9)	0,001 (0,001)	0,001 (0,001)	0,002 (0,002)	0,002 (0,002)	0,002 (0,001)	–0,001 (0,002)
Konstans	–0,055*** (0,011)	–0,046*** (0,014)	–0,053*** (0,019)	–0,081 (0,118)	–0,207** (0,095)	–0,160 (0,106)
Foglalkozási csoportok	X	✓	✓	✓	✓	✓
Foglalkoztatási mutatók F-statisztikája		***	***	***	***	***
Megfigyelések	1,968	1,968	488	488	496	496
R ²	0,8988	0,9092	0,9477	0,8690	0,8946	0,9290
Települések száma	246	246	61	61	62	62

Megjegyzés: *** p<0,01; ** p<0,05.

M3. táblázat

Driscoll-Kraay standardhiba-modell
Driscoll-Kraay standard errors model

Y=Egy munkaképes (15–64) korú lakosra jutó összes belföldi reáljövedelem változása	Foglalkozási szerkezet nélkül	Foglalkozási szerkezettel	1. kategória (legszegényebb)	2. kategória	3. kategória	4. kategória (leggazdagabb)
15–64 éves lakosság változása (X1)	–0,001*** (0,000)	–0,001*** (0,000)	–0,000 (0,000)	–0,002*** (0,001)	–0,003*** (0,000)	–0,001*** (0,000)
Regisztrált egyéni vállalkozások számának változása (X2)	–0,001** (0,000)	–0,001** (0,000)	–0,000** (0,000)	–0,001*** (0,000)	–0,000** (0,000)	–0,001*** (0,000)
Regisztrált egyéni vállalkozások koncentrációja (X3)	0,038** (0,011)	0,035* (0,015)	0,024** (0,009)	0,045 (0,029)	0,123* (0,055)	0,168*** (0,027)
Regisztrált társas vállalkozások számának változása (X4)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	–0,001*** (0,000)	0,000** (0,000)	–0,000** (0,000)	0,000 (0,000)
Regisztrált társas vállalkozások koncentrációja (X5)	0,012* (0,006)	0,011 (0,007)	0,007 (0,005)	0,032 (0,023)	0,093** (0,037)	0,066*** (0,016)
Társaságiadó-alap változása (X6)	0,847*** (0,041)	0,869*** (0,030)	0,959*** (0,018)	0,801*** (0,033)	0,773*** (0,036)	0,845*** (0,027)
Álláskeresők számának változása (X7)	–0,000** (0,000)	–0,000** (0,000)	–0,000** (0,000)	–0,000 (0,000)	–0,000** (0,000)	–0,000*** (0,000)
Európai uniós támogatás változása (X8)	–0,000 (0,000)	–0,000 (0,000)	–0,000 (0,000)	–0,000 (0,000)	–0,000 (0,000)	–0,000 (0,000)
Könyvtári kölcsönzések számának változása (X9)	0,001 (0,001)	0,001 (0,001)	0,002 (0,002)	0,002 (0,002)	0,002 (0,001)	–0,001 (0,001)
Konstans	–0,055* (0,024)	–0,046 (0,031)	–0,053** (0,022)	–0,081* (0,042)	–0,207** (0,087)	–0,160** (0,052)
Foglalkozási csoportok	X	✓	✓	✓	✓	✓
Foglalkoztatási mutatók F-statisztikája		***	***	***	***	***
Megfigyelések	1,968	1,968	488	488	496	496
R ²	0,8988	0,9092	0,9477	0,8690	0,8946	0,9290
Települések száma	246	246	61	61	62	62

Megjegyzés: *** p<0,01; ** p<0,05; * p<0,10.

IRODALOM

- ALPEK, B. L.–TÉSITS, R.–HOVÁNYI, G. (2018): Spatial inequalities of disadvantage accumulation and their impact on employability in Hungary *Regional Statistics* 8 (1): 96–119. <https://doi.org/10.15196/RS080104>
- ANSELIN, L. (1988): *Spatial Econometrics: Methods and Models* Kluwer, Dordrecht.
- ATA, F. N.–ALAM, S.–SAEED, N. (2019): A jövedelemeloszlást meghatározó tényezők, fejlődő országok empirikus elemzése *Pénzügyi Szemle* 64 (4): 522–539. https://doi.org/10.35551/PSZ_2019_4_3
- BANAI, Á.–LANG, P.–NAGY, G.–STANCSICS, M. (2017): A gazdaságfejlesztési célú EU-támogatások hatásvizsgálata a magyar kkv-szektorra *Közgazdasági Szemle* 64 (10): 997–1029. <http://dx.doi.org/10.18414/KSZ.2017.10.997>
- BARRO, R. J.–SALA-I-MARTIN, X. (1992): Convergence *Journal of Political Economy* 100 (2): 223–251. <https://doi.org/10.1086/261816>
- BENOS, N.–KARAGIANNIS, S. (2008): Convergence and economic performance in Greece: Evidence at regional and prefecture level *Review of Urban & Regional Development Studies* 20 (1): 52–69. <https://doi.org/10.1111/j.1467-940X.2008.00141.x>
- BUDAI, B. B.–TÓZSA, I. (2020): Regional inequalities in front-office services Focus shift in e-government front offices and their regional projections in Hungary *Regional Statistics* 10 (2): 206–227. <https://doi.org/10.15196/RS100212>
- CASELLI, F.–ESQUIVEL, G.–LEFORT, F. (1996): Reopening the convergence debate: A new look at cross-country growth empirics *Journal of Economic Growth* 1 (3): 363–389. <https://doi.org/10.1007/BF00141044>
- CHAPMAN, S.–MELICIANI, V. (2018): Explaining regional disparities in Central and Eastern Europe – The role of geography and of structural change *Economics of Transition* 26 (3): 469–494. <https://doi.org/10.1111/ecot.12154>
- CHASCO, C.–RODRÍGUEZ, I.–OTERO, J. (2008): Modeling spatial variations in household disposable income with geographically weighted regression *MPRA Paper* (9581). https://mpra.ub.uni-muenchen.de/9581/1/MPRA_paper_9581.pdf
- CZALLER, L. (2016): Agglomeráció, regionális növekedés és konvergencia *Területi Statisztika* 56 (3): 275–300. <https://doi.org/10.15196/TS560302>
- CZELLENG, Á.–LOSONCZ, M. (2020): A jövedelemegyenlőtlenség makrogazdasági hatásai szimulációs megközelítésben *Közgazdasági Szemle* 67 (5): 495–511. http://dx.doi.org/10.18414/KSZ_2020.5.495
- DABLA-NORRIS, E.–KOCHHAR, K.–RICKA, F.–SUPHAPHIPHAT, N.–TSOUNTA, E. (2015): *Causes and consequences of income inequality: A global perspective* IMF Staff Discussion Notes, 2015/013, International Monetary Fund, Washington. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2015/sdn1513.pdf>
- DEDÁK, I. (2015): Mégis, hogyan néznénk ki EU-támogatások nélkül? *Portfolio.hu* (2015. november 27.) <https://www.portfolio.hu/gazdasag/20151127/megis-hogyan-neznenk-ki-eu-tamogatások-nelkul-223003>
- DUDÁS, G.–KOVALCSIK, T.–BOROS, L.–KOVALCSIK, B.–VIDA, G. (2018): Az Airbnb szálláskínálatának jellemzői a megyei jogú városokban *Területi Statisztika* 58 (5): 462–488. <https://doi.org/10.15196/TS580502>

- EGRI, Z. (2017): Magyarország városai közötti egészségyenlőtlenségek *Területi Statisztika* 57 (5): 537–575. <https://doi.org/10.15196/TS570504>
- EGRI, Z. (2020): A területi jövedelemgyenlőtlenségek változása Békés megyében, 1988–2017 *Területi Statisztika* 60 (4): 477–512. <https://doi.org/10.15196/TS600404>
- ÉKES, I. (1998): Lakossági jövedelemeloszlás és jövedelemgyenlőtlenség az átalakulás időszakában *Társadalom és gazdaság Közép- és Kelet-Európában* 20 (4): 204–229. <https://www.jstor.org/stable/41468402>
- FALUVÉGI, A. (2020): A magyar kistérségek fejlettségi különbségei. *Területi Statisztika* 60 (1): 118–148. <https://doi.org/10.15196/TS600109>
- FERTÓ, I.–VARGA, Á. (2014): A jóllét területi különbségei Magyarországon: egy lehetséges térségfejlettségi index alkalmazása *Statisztikai Szemle* 92 (10): 874–891. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2014/2014_10/2014_10_874.pdf
- FERTÓ, I.–VARGA, Á. (2015): Az európai uniós támogatások hatása a kistérségek helyzetére *Tér és Társadalom* 29 (1): 116–131. <https://doi.org/10.17649/TET.29.1.2667>
- FERTÓ, I.–CSONKA, A. (2016): A sertésállomány térbeli változása Magyarországon *Statisztikai szemle* 94 (7): 757–772. <http://dx.doi.org/10.20311/stat2016.07.hu0757>
- GÁL, V.–GÁSPÁR, K.–PARÁDI-DOLGOS, A. (2014): Regional differences in the capital structure of Hungarian SMEs *Acta Universitatis Sapientiae, Economics and Business* 2 (1): 21–36. <https://doi.org/10.2478/auseb-2014-0008>
- GLAESER, E. L.–SCHEINKMAN, J. A.–SHLEIFER, A. (1995): Economic growth in a cross-section of cities *Journal of Monetary Economics* 36 (1): 117–143. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(95\)01206-2](https://doi.org/10.1016/0304-3932(95)01206-2)
- HOECHLE, D. (2007): Robust standard errors for panel regressions with cross-sectional dependence *The Stata Journal* 7 (3): 281–312. <https://doi.org/10.1177/1536867X0700700301>
- HORVÁTHNÉ KOVÁCS, B.–BARNA, R.–TITOV, A.–NAGY, M. Z. (2017): A humán tőke indexe a Dél-dunántúli régióban *Közép-Európai Közlemények* 10 (3): 55–72. <http://acta.bibl.u-szeged.hu/id/eprint/51076>
- ISLAM, N. (1995): Growth empirics: A panel data approach *Quarterly Journal of Economics* 110 (4): 1127–1170. <https://doi.org/10.2307/2946651>
- KALOGIROU, S.–HATZICHRISTOS, T. (2007): A spatial modelling framework for income estimation *Spatial Economic Analysis* 2 (3): 297–316. <https://doi.org/10.1080/17421770701576921>
- KILGARRIFF, P.–CHARLTON, M. (2020): A spatial analysis of disposable income in Ireland: A GWR Approach <https://arxiv.org/abs/2008.11720v1>
- KINCSES, Á. (2018): A járásközpont-vonzáskörzet jellemzői a hazánkat érintő nemzetközi vándorlásban *Területi Statisztika* 58 (3): 250–268. <https://doi.org/10.15196/TS580302>
- KISS, J. P. (2007): *A területi jövedelemgyenlőtlenségek strukturális tényezői Magyarországon* Doktori (PhD) értekezés, Szegedi Tudományegyetem Természettudományi Kar, Szeged. http://doktori.bibl.u-szeged.hu/1228/3/Tezisek_KISS_JANOS_PETER.pdf
- KOLBER, K.–PARÁDI-DOLGOS, A.–KOROSZCZAK, P. (2019): A gazdasági társaságok adóterhét befolyásoló tényezők vizsgálata *Economica* 10 (3-4): 1–7. <https://core.ac.uk/download/pdf/323164838.pdf>

- KORNAI, J. (2015): Hajlamok és mellékhatások. Kornai János Piketty nézeteiről és a kapitalizmusról (Interjú). *HVG* 2015. október 24.
<https://www.kornai-janos.hu/Kornai2015-Piketty-interju-HVG-FarkasZoltan.pdf>
- KOVÁCS, I. (2010): A hazai jövedelemeloszlás és jövedelemegyenlőtlenség mérése és elemzése személyi jövedelembevallási adatok alapján *Műhelytanulmányok MT-DP – 2010/9*. MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest.
<http://econ.core.hu/file/download/mtdp/MTDP1009.pdf>
- KOVÁCS, I. (2011): A jövedelemeloszlás és jövedelemegyenlőtlenség a személyi jövedelemadó-bevallási adatok tükrében *Statisztikai Szemle* 89 (3): 294–312.
http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2011/2011_03/2011_03_294.pdf
- KÓTI, T. (2018): Spatial differences regarding the chance to leave supported public employment in Hungary's rural periphery *Regional Statistics* 8 (2): 109–134.
<https://doi.org/10.15196/RS080210>
- KÓTI, T. (2020): A munkanélküliség és a közfoglalkoztatás területi különbségei, összefüggései Magyarországon *Területi Statisztika* 60 (5): 517–547.
<https://doi.org/10.15196/TS600501>
- LENNERT, J. (2017). A visegrádi országok vidéki tereinek rendszerváltás utáni vándorlási folyamatai *Területi Statisztika* 57 (3): 272–293.
<https://doi.org/10.15196/TS570302>
- LÓCSEI, H. (2004): A vidéki agglomerációk fejlődési pályája. *Műhelytanulmányok MT-DP 2004/24*. Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest.
<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/108093/1/MTDP0424.pdf>
- MADARIAGA, R.–MARTORI, J. C.–OLLER, R. (2019): Wage income inequality in Catalanian second-rank cCities *The Annals of Regional Science* 62: 285–304.
<https://doi.org/10.1007/s00168-019-00896-0>
- MADÁR, I. (2016): Így festenek az EU-támogatások nélkül *Portfolio.hu* (2016. április 14.)
<https://www.portfolio.hu/gazdasag/20160414/igy-festenek-az-eu-tamogatások-nelkul-230247>
- MAJOR, K. (2008): Markov-modellek – Elmélet, becslés és társadalomtudományi alkalmazások. *Regionális Tudományi Tanulmányok 14*. BCE Makroökonómia Tanszék – ELTE Regionális Tudományi Tanszék, Budapest.
http://regionalis.elte.hu/mellekletek/major/rttmarkov_final.pdf
- MANKIW, G.–ROMER, D.–WEIL, N. (1992): A contribution to the empirics of economic growth *Quarterly Journal of Economics* 107 (2): 407–437.
<https://doi.org/10.2307/2118477>
- MCCANN, P. (2020): Perceptions of regional inequality and the geography of discontent: insights from the UK *Regional Studies* 54 (2): 256–267.
<https://doi.org/10.1080/00343404.2019.1619928>
- MOLNÁR, E.–DÉZSI, G.–LENGYEL, I. M.–KOZMA, G. (2018): Vidéki nagyvárosaink gazdaságának összehasonlító elemzése *Területi Statisztika* 58 (6): 610–637.
<https://doi.org/10.15196/TS580604>
- MOLNÁR, T.–ILK, B. F. (2010): A települések fejlettségének alakulása a Dél-Dunántúli Régióban *Acta Scientiarum Socialium* 32 (1): 29–38.
<https://journal.ke.hu/index.php/asc/article/view/206>

- NEMES NAGY, J.–JAKOBI, Á.–NÉMETH, N. (2001): A jövedelemegyenlőtlenségek térségi és településszerkezeti összetevői. *Statisztikai Szemle* 79 (10–11): 862–884.
http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2001/2001_10-11/2001_10-11_862.pdf
- NEZDEI, CS. (2020): The prospects of regional market place developments in economic geographical perspective case study of Balaton Resort Area, Hungary *Regional Statistics* 10 (2): 142–165. <https://doi.org/10.15196/RS100206>
- OECD (2008): *Growing Unequal? Income Distribution and Poverty in OECD Countries* Paris.
<https://doi.org/10.1787/9789264044197-en>
- PÉNZES, J. (2011a): A jövedelmi szempontból elmaradott települések területi átrendeződése a rendszerváltozás után *Földrajzi Közlemények* 135 (1): 59–69.
https://foldrajzitorsasag.hu/downloads/foldrajzi_kozlemenyek_2011_135_evf_1_pp_059.pdf
- PÉNZES, J. (2011b): Északkelet-Magyarország jövedelmi térszerkezetének változásai a rendszerváltás után *Területi Statisztika* 51 (2): 181–197.
http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/terstat/2011/02/ts2011_02_06.pdf
- PÉNZES, J. (2013): A foglalkoztatottság, az ingázás és a jövedelmi szint összefüggései Északkelet- és Északnyugat-Magyarországon *Területi Statisztika* 53 (3): 202–224.
http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/terstat/2013/03/ts2013_03_02.pdf
- PIKETTY, T. (2015): *A tőke a 21. században* Kossuth Kiadó Zrt., Budapest.
- QUAH, D. (1996): Empirics for Economic Growth and Convergence *European Economic Review* 40 (6): 1353–1375. [https://doi.org/10.1016/0014-2921\(95\)00051-8](https://doi.org/10.1016/0014-2921(95)00051-8)
- RECHNITZER, J.–SMAHÓ, M. (2011): *Területi politika* Akadémiai Kiadó Zrt., Budapest.
- RECHNITZER, J.–BERKES, J.–FILEP, B. (2019): The most important city development initiatives of Hungary *Regional Statistics* 9 (2): 20–44.
<https://doi.org/10.15196/RS090204>
- ROWLINGSON, K. (2011): *Does income inequality cause health and social problems?* University of Birmingham, Birmingham.
<https://www.jrf.org.uk/sites/default/files/jrf/migrated/files/inequality-income-social-problems-full.pdf>
- SAREL, M. (1997): How macroeconomic factors affect income distribution: The cross-country evidence. *IMF Working Paper, WP/97/152*. International Monetary Fund – Asia and Pacific Department.
<https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/wp97152.pdf>
- SIK, E. (2014): Adalékok a hátrányos helyzetű kistépelülés társadalmi sajátosságainak megismeréséhez *TÁRKI Regionális műhelytanulmányok 2014/3*. TÁRKI, Budapest.
https://www.tarki.hu/hu/publications/WP/regionalis/201403_regionalis_muhely.pdf
- SIPICZKI, Z.–RAJCZI, A. (2018): Magyarország mezőgazdaságának jövedelmezősége az agrártámogatások tükrében 2006 és 2015 közötti időszakban *Közép-Európai Közlemények* 11 (3): 84–92. <https://core.ac.uk/download/pdf/229404461.pdf>
- STOKEY, N. L.–LUCAS, R. E. (1989): *Recursive methods in economic dynamics* Harvard University Press. Cambridge, MA, U.S.A. <https://doi.org/10.2307/j.ctvjnrt76>
- SZENDI, D. (2017): Települési jövedelmek térbeli kölcsönhatása: felzárkózás vs. tartós különbségek? In: GELEI, A. (szerk.): *Sokszínű gazdaságtudomány* pp. 141–174., MTA IX. Osztály, Gazdálkodástudományi Bizottság, Budapest.

- https://mta.hu/data/dokumentumok/ix_osztaly/Eloadasok%20tara/Sokszinu%20gazdalkodastudomany%20%20MTA%20PhD%20konferencia%20kiadvany.pdf
- TINBERGEN, J. (1972): Factors determining income distribution *Journal of Economic Issues* 6 (4): 207–216. <http://dx.doi.org/10.1080/00213624.1972.11503068>
- TÓTH, I. GY. (2005): *Jövedelemelosztás - A gazdasági rendszerváltástól az uniós csatlakozásig* Andorka Rudolf Társadalomtudományi Társaság–Századvég Kiadó. Budapest.
- TURCZAK, A.–ZWIECH, P. (2014): Variability of household disposable income per capita by types of residence in Poland. *Statistics in transition New Series* 15 (4): 573–590. <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=442146>
- VARGA, A. (2002): Térökonometria *Statisztikai Szemle* 80 (4): 354–370. https://www.ksh.hu/statszemle_archive/2002/2002_04/2002_04_354.pdf
- VARGA, J. (2017): Az adóteher-csökkentés és a gazdaság kifehéritésének pályája Magyarországon 2010 után *Pénzügyi Szemle* 62 (1): 7–20. https://www.penzugviszemle.hu/documents/vargaj-2017-1-mpdf_20170406150004_70.pdf
- VARGA, J.–SIPICZKI, Z. (2017): A hazai mezőgazdasági vállalkozások gazdálkodása, a belső felhalmozás, a hitelezés és a támogatási csatorna tükrében 2005 és 2014 között *Közép-Európai Közlemények* 10 (3): 138–151. <https://core.ac.uk/download/pdf/229404105.pdf>
- WOOLDRIDGE, J. M. (2009): *Introductory econometrics – A modern approach (Fourth edition)*. South-Western Cengage Learning.

ADATBÁZISOK/HONLAPOK

- [1] KSH (2021a): *A lakónépesség nem szerint*. https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_wdsd003c.html (letöltés ideje: 2021. január 15.)
- [2] KSH (2021b): *A népmozgalom főbb arányszámjai*. https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_wdsd007b.html (letöltés ideje: 2021. január 15.)
- [3] KSH (2021c): *Eltartottsági ráta, öregedési index*. https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_wnt002.html (letöltés ideje: 2021. január 15.)
- [4] KSH (2021d): *Egy főre jutó bruttó hazai termék*. https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qpt014b.html (letöltés ideje: 2021. január 15.)
- [5] KSH (2021e): *A regisztrált gazdasági szervezetek száma gazdálkodási forma szerint*. https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qvd009b.html (letöltés ideje: 2021. január 15.)
- [6] KSH (2021f): *Munkanélküliségi ráta*. https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_mef045.html (letöltés ideje: 2021. január 15.)