

Hozzájárul-e a helyi élelmiszerek vásárlása a helyi gazdaság fejlődéséhez?

Egy szisztematikus irodalmi áttekintés tanulságai

Does the purchase of local food contribute to local economy development? A systematic review

SZENTE VIKTÓRIA, FERTŐ IMRE, BENEDEK ZSÓFIA

SZENTE Viktória: egyetemi tanár, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Gazdaságtudományi Intézet; 7400 Kaposvár, Guba Sándor u. 40.; szente.viktoria@uni-mate.hu; <https://orcid.org/0000-0001-5446-8280>

FERTŐ Imre: főigazgató, Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont; 1097 Budapest, Tóth Kálmán u. 4.; ferto.imre@krtk.mta.hu; egyetemi tanár, Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Fenntartható Fejlesztés és Gazdálkodás Intézet; 7400 Kaposvár, Guba Sándor u. 40.; <https://orcid.org/0000-0002-3742-5964>

BENEDEK Zsófia: tudományos munkatárs, Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont; 1097 Budapest, Tóth Kálmán u. 4.; benedek.zsafia@krtk.mta.hu; <https://orcid.org/0000-0003-3358-0702>

KULCSSZAVAK: gazdasági előny; helyi gazdaságfejlesztés; helyi termék; rövid ellátási lánc; multiplikátorhatás

ABSZTRAKT: Általános feltételezés, hogy a helyi élelmiszerek értékesítése pozitív hatással van a helyi gazdaság teljesítményére. Cikkünkben megvizsgáljuk, hogy az eddigi kutatások mennyiben támasztják alá ezt a vélekedést. A ScienceDirect, a Wiley Online Library, a Taylor and Francis Online, a SpringerLink, az AgECON, az Emerald és a Sage adatbázisban fellelhető, 2000 és 2019 között publikált, angol nyelvű folyóiratcikkeket tekintettük át. Emellett kiegészítő keresést végeztünk a Google Tudós keresőmotor felhasználásával. A téma jellegénél fogva több szinonima figyelembevételével végeztük az adatgyűjtést, ami adatbázisonként 42-féle kulcsszavas keresést eredményezett. A multiplikátorhatás négyféle tényezőjére, a kibocsátási, a hozzáadott érték, a jövedelmi, valamint a foglalkoztatási multiplikátorra vonatkozóan kerestünk információkat.

Az első körben beválogatott 14 819 cikk közül mindössze 25 felelt meg a kutatási kritériumoknak. Huszonnégy közlemény szerint a helyi élelmiszerek iránti kereslet növekedése pozitívan befolyásolta a multiplikátorhatás valamely mutatóját, egy tanulmány ugyanakkor egyik tényező esetében sem talált összefüggést. Eredményeink szerint a helyi élelmiszertermelés és -fogyasztás pozitív hatása leginkább a foglalkoztatásban és a jövedelmek növekedésében figyelhető meg, míg a kibocsátási és a hozzáadott érték multiplikátorok megjelenése sokkal inkább helyzetfüggő, nehezen vagy egyáltalán nem kimutatható. A jelenleg használt módszerek legtöbbször továbbá kisebb-nagyobb felülbecslés is feltételezhető. A helyi élelmiszerek helyi gazdaságra gyakorolt valós hatásának méréséhez további kutatásokra van szükség.

Viktória SZENTE: professor, Institute of Economics, Hungarian University of Agriculture and Life Sciences; Guba Sándor u. 40., H-7400 Kaposvár, Hungary; szente.viktoria@uni-mate.hu; <https://orcid.org/0000-0001-5446-8280>



Imre FERTŐ: director, Centre for Economic and Regional Studies; Tóth Kálmán u. 4., H-1097 Budapest, Hungary; fertó.imre@krtk.mta.hu; professor, Institute of Sustainable Development, Hungarian University of Agriculture and Life Sciences; Guba Sándor u. 40., H-7400 Kaposvár, Hungary; <https://orcid.org/0000-0002-3742-5964>

Zsófia BENEDEK: research fellow, Centre for Economic and Regional Studies; Tóth Kálmán u. 4., H-1097 Budapest, Hungary; benedek.zsofia@krtk.mta.hu; <https://orcid.org/0000-0003-3358-0702>

KEYWORDS: economic benefit; local economy development; locally produced food; short food supply chain; multiplier effect

ABSTRACT: Food relocation is an ongoing and increasingly popular trend in wealthier countries. Besides many reported positive effects, such as improved health outcomes, increased social coherence, etc., it is often argued by local food activists that buying more local food directly can foster rural development through multiplier effects. In order to facilitate evidence-based policymaking, this argument was evaluated through a systematic review. Seven major databases (ScienceDirect, Wiley Online Library, and Taylor and Francis Online, SpringerLink, AgECON, Sage and Emerald) were systematically searched, together with complementary searches performed in Google Scholar. The rigorous process of identification, screening, selection, and inclusion resulted in the identification of 25 peer-reviewed studies published between 2000 and 2019 for further analysis. The low number of studies permitted a qualitative assessment leading to a number of related statements. Data about four types of multipliers (output, employment, income, and value-added multipliers) were extracted. Twenty-four papers found that an increase in demand for local food had a direct positive impact on local economies in some ways. On the other hand, six papers found no effect in the case of other types of multiplier effects. One paper found no impact at all.

The papers were classified into three groups based on their focal areas: marketing channel-focused, farm enterprise-focused, and scenario/impact analysis-focused studies. Most studies focus on farmers' markets, while knowledge about other specific channels is sparse. The second group of studies in terms of the object of study involve farm enterprises. Within this group, the number of studies with large, representative samples is currently small. In terms of the methods of analysis, three major approaches were identified: input-output models, assessments of descriptive statistics, and econometric analyses. Considerations related to the potential overestimation of current approaches were also presented. Although input-output models, especially the use of IMPLAN, were the most popular method of analysis, many studies (12/25) were based on other approaches. Output and employment multipliers were most often identified, but the existence of income multipliers was also frequently detected. The occurrence of value-added multipliers seems to be especially context dependent; thus, it is highly questionable whether impacts that are detected that relate to the level of sales or labor translate into an increase in the value added of the local economy.

One implication for policymaking is that local food systems may be more appropriately considered as a means of increasing social cohesion than a motor of rural development. Although there is a diversity of applicable methods, the potential for reverse causality regarding whether local food systems are the consequences or drivers of local economic development should be addressed in the future.

Bevezetés

A helyi élelmiszerek iránti fogyasztói érdeklődés töretlen (Printezis et al. 2019). A helyi eredet hangsúlyozása fontos érv a döntéshozók számára is, például a vidék-fejlesztés összefüggésében (Peters 2012; Benedek, Balázs 2014). E termékek helyi gazdaság élénkítésében játszott szerepét elsősorban multiplikátor (tovagyűrűző) hatások alapján feltételezik (lásd Hingley et al. 2010; Willis et al. 2016), míg má-

sok szerint lokális szinten is megkérdőjelezhető a helyi élelmiszerek pozitív hatása (DuPuis, Goodman 2005; Goodman 2004). A feltételezéseken túl a kapcsolat számszerűsítésére nagyon kevés példa ismert (Kneafsey et al. 2013).

A multiplikátorhatások három részből tevődnek össze (Martinez 2010). A *közvetlen* hatások az új kibocsátást, a plusz jövedelmet és a további munkahelyeket jelentik. A *közvetett* hatások a helyi beszállítóknál (pl. gép- és vegyszergyártóknál, pénzügyi szolgáltatóknál) jelentkező növekmény értékét tartalmazzák. Végül, az ún. *előidézett* (*indukált*) hatások a helyi gazdák és beszállítók (illetve dolgozók) által helyben elköltött jövedelmeket foglalják magukba (Kozák 2014). Több módszer is ismert a közvetett, közvetlen és előidézett hatások mérésére (Lux 2012; Rossi et al. 2017). Tanulmányunkban Miller és Blair (2009) alapján a multiplikátorok négy típusát különböztetjük meg. A *kibocsátási multiplikátor* a helyi értékesítés (mint kibocsátás) változását méri egy pénzegységnek (például 1 000 forintnak) megfelelő keresletnövekedés hatására. A *foglalkoztatási multiplikátor* azt mutatja meg, hogy egységnyi keresletnövekedés hány új munkahelyet teremt: leggyakrabban alkalmazott mérőszáma a teljes munkaidő egyenérték. A *jövedelmi multiplikátor* a helyi élelmiszertermelésben dolgozók jövedelmi változásait számszerűsíti a kereslet egységnyi növekedése esetén. A *hozzáadott érték multiplikátor* pedig a teljes kibocsátás helyett hozzáadott érték alapján méri az ágazat teljesítményét (az összes vállalkozás hozzáadott értéke egy államban egyenlő a bruttó nemzeti termékkel). A multiplikátorok további felosztása megtalálható Domański és Gwosdz (2010) munkájában.

A multiplikátorokat leggyakrabban az *input-output (I-O) modell tranzakciós mátrixainak* segítségével számítják (Kozák 2014). Ehhez azon országos vagy regionális gazdasági kimutatásokból (ágazati kapcsolatok mérlegéből) nyerhetünk adatokat, melyek a termékek és szolgáltatások egyes iparágak közötti áramlását mutatják (Augusztinovics 1996; D'Hernoncourt et al. 2011). Ha ismerjük a helyi beszerzések összegét minden szereplő esetében, akkor kiszámíthatjuk egy pénzegység lokális gazdaságra gyakorolt kumulált hatását (Hughes 2003). Az I-O modell logikáját, korlátait és használhatóságát részletesen ismerteti például Augusztinovics (1996), Bródy (2005), vagy Koppány és szerzőtársai (2014). A *társadalmi elszámolási mátrixok* (*Social Accounting Matrices, SAMs*) az I-O táblák alternatívái: ezek a különböző intézményekre fókuszálnak, illetve a gazdasági folyamatok mellett a társadalmi hatásokról is áttekintést adnak (Augusztinovics 1996; Hartono, Nugroho 2019; Van Wyk et al. 2015). Megemlíthetők még az ún. *számszerűsített egyensúlyi* (*Computable General Equilibrium, CGE*) modellek, amelyekről bővebb információ található például Augusztinovics (1996), Koppány (2017), vagy Partridge és Rickman (2010) munkáiban. A módszerek jellegéből adódóan a multiplikátorhatások az adott lokalitásra és időszakra jellemzőek (Koppány et al. 2014), továbbá függenek a kezdeti keresletnövekedés mértékétől is (Bródy 2005).

Rossi és szerzőtársai (2017) helyi élelmiszerek gazdasági hatását vizsgáló tanulmányokat tekintettek át és kategorizáltak. Csoportképzésük egyik szempont-

ja az volt, hogy a „helyi élelmiszer” meghatározása értékesítési csatorna vagy távolság alapján történt-e (erre később visszatérünk). További szempontot jelentett a felhasznált adatok jellege. Ennek keretében azt vizsgálták, hogy a tanulmányok szerzői a helyi élelmiszerek termelőinek és/vagy fogyasztóinak megkérdezésével nyert adatbázist használtak, avagy becsléseik alapját konvencionális csatornákon keresztül értékesítő termelők adatbázisai képezték. A csoportosítás harmadik dimenziója az volt, hogy a tanulmányok figyelembe vették-e a távolabbi területeken vagy más szektorokban negatív externáliaként jelentkező *elmozdulási hatásokat* (*displacement effects*). Ilyen jelenség például az élelmiszerboltokban jelentkező csökkenő kereslet, vagy a mezőgazdaságban dolgozók más iparágakból történő átvándorlása.

Az elmozdulási és helyettesítési hatások figyelembevételére hívják fel a figyelmet például Deller és szerzőtársai (2017), Hughes és szerzőtársai (2008), Koppány és szerzőtársai (2020), valamint Rossi és szerzőtársai (2017). DuPuis és Goodman (2005) szerint a multiplikátorhatások mértéke attól is függ, hogy miként határozzák meg a „helyi” fogalmát. Rámutattak arra, hogy bizonyos távolságon túl a nettó hatás már nem mérhető. Deller és szerzőtársai (2017) a helyi élelmiszerek multiplikátor hatásait vetették kritika alá, és arra az eredményre jutottak, hogy a felmérések többsége spekulatív. Megállapításukat egyrészt azzal indokolták, hogy a szerzők nem vették figyelembe a helyettesíthetőséget, ami miatt valójában gyenge a kapcsolat, vagy épp semmilyen gazdasági összefüggés nem azonosítható be. Másrészt, bizonytalanságot okozott, hogy a méréshez nem állt rendelkezésükre objektív skála.

A szakirodalomban jellemző a marketingközpontú rövid *élelmiszer-ellátási lánc* (RÉL) és a földrajzilag meghatározott *helyi élelmiszerrendszer* megkülönböztetése (Martinez 2010; Kneafsey et al. 2013; Pirog, Rasmussen 2008). Kneafsey és szerzőtársai (2013) a RÉL kifejezés használatát javasolják, mivel ez a koncepció magába foglalja a helyi élelmiszerrendszer több elemét is, a közösségfejlesztés szempontjából fontos termelő-fogyasztó kapcsolatokkal foglalkozik, és közben rugalmasan értelmezi a helyi termék fogalmát. Könnyebbséget jelent, hogy a RÉL fogalmát az Európai Unió szintjén is meghatározták (Szegedyné Fritz 2020). Ugyanakkor Rossi és szerzőtársai (2017) azt hangsúlyozzák, hogy a multiplikátorok számításakor a marketingközpontú megközelítés torzíthatja az eredményeket, ha a helyi eredetű, de konvencionális csatornákon keresztül értékesített élelmiszereket nem vesszük figyelembe, míg a nem helyben termelt, de közvetlenül értékesített termékeket ide számítják.

Láthatjuk tehát, hogy a szakirodalom messze nem egységes a helyi élelmiszerek multiplikátor hatásait illetően. Szisztematikus irodalmi áttekintésünk központi kérdése éppen ezért a következő: van-e multiplikátorhatása a helyi élelmiszerek növekvő fogyasztásának? Továbbá, amennyiben igazolható e hatások jelenléte, milyen típusú multiplikátorok jellemzőek? A fenti kérdések megválaszolása mellett célunk az is, hogy áttekintsük a multiplikátorhatások számsze-

rűsítésére használt módszereket. A kutatási kérdés megfogalmazásakor követtük Kneafsey és szerzőtársai (2013), illetve Chiffolleau és szerzőtársai (2019) javaslatait, és közösségfejlesztésre fókuszáló megközelítést alkalmaztunk. Rossi és szerzőtársai (2017) érvelése alapján a helyi élelmiszerrendszerek koncepciója ugyan alkalmas a gazdasági hatások vizsgálatára, a szisztematikus áttekintéshez (illetve az eredmények általánosításához) azonban szükség lenne a „helyi” fogalmának egyértelmű meghatározására. Erre ugyanakkor a szociokulturális közegek változatossága miatt napjainkig sem volt képes a szakirodalom.

A hagyományos leíró irodalmi áttekintésekkel szemben a szisztematikus áttekintés során kiterjedt keresési folyamatot végzünk. Előre meghatározott protokoll alapján minden potenciálisan érdekes primer munkát összegyűjtünk, majd a beválogatási kritériumok teljesülése esetén áttekintünk és elemzünk (Mulrow 1994). Ez a szigorú eljárások mentén zajló folyamat segít kiküszöbölni a részrehajlást (például, hogy mely közleményekre helyezük a hangsúlyt), és adott körülmények között lehetővé teszi az eredmények kivetítését a sokaság egészére (Moher et al. 2009). Megbízhatósága és alaposága miatt a szisztematikus irodalmi áttekintésekre igény van a szakpolitikai döntéshozatalban (Boaz et al. 2002; Garside 2014).

Módszertan

Útmutatóként a szisztematikus áttekintő közlemények és metaelemzések módszertanára vonatkozó „PRISMA” (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) irányelveket használtuk (Beller et al. 2013; Moher et al. 2009). A PRISMA eljárást eredetileg egészségügyi kutatásokban alkalmazták, de napjainkra népszerű és elterjedt megoldás lett szinte minden tudományágban, így az agrár-közgazdaságtanban is (Green et al. 2013; Kataike, Gellynck 2018; Poulsen et al. 2015; Printezis et al. 2019).

Kutatásunk keretében hét, elektronikusan elérhető tudományos adatbázist néztünk át: a *ScienceDirect*, a *Wiley Online Library*, a *Taylor and Francis Online*, a *SpringerLink*, az *AgECON*, a *SAGE Journals*, valamint az *Emerald Insight* rendszereit. Emellett kiegészítő keresést folytattunk a *Google Tudós* adatbázisban, követve Printezis és szerzőtársai (2019), valamint Kataike és Gellynck (2018) elgondolását. Kizárólag olyan, angol nyelven publikált, referált, eredeti közleményeket gyűjtöttünk össze, amelyek 2000. január 1. és 2019. december 31. között jelentek meg. Közösségi fókuszú megközelítésünk miatt kizártuk azokat a tanulmányokat, amelyek a helyi élelmiszerek intézményi értékesítésével foglalkoznak. Az átfogó megközelítés érdekében több, a témában általánosan használt kulcsszót választottunk ki (1. táblázat). Printezis és szerzőtársai (2019) megközelítéséhez hasonlóan, nem foglalkoztunk azzal, hogy az egyes tanulmányok hogyan határozzák meg a helyi élelmiszer fogalmát.

1. táblázat: Keresési kombinációk
Search strings

<i>A fogalomkör</i>	<i>B fogalomkör</i>
Multiplikátorhatás	Helyi élelmiszer
Gazdasági előny	Helyi termelés
Regionális fejlődés	Helyben termelt
Helyi gazdaság	Alternatív élelmiszer-hálózat
Regionális gazdaság	Rövid ellátási lánc
Túlsorduló hatás	Alternatív élelmiszerrendszer
	Alternatív mezőgazdasági élelmiszer-hálózat

Forrás: A szerzők saját szerkesztése

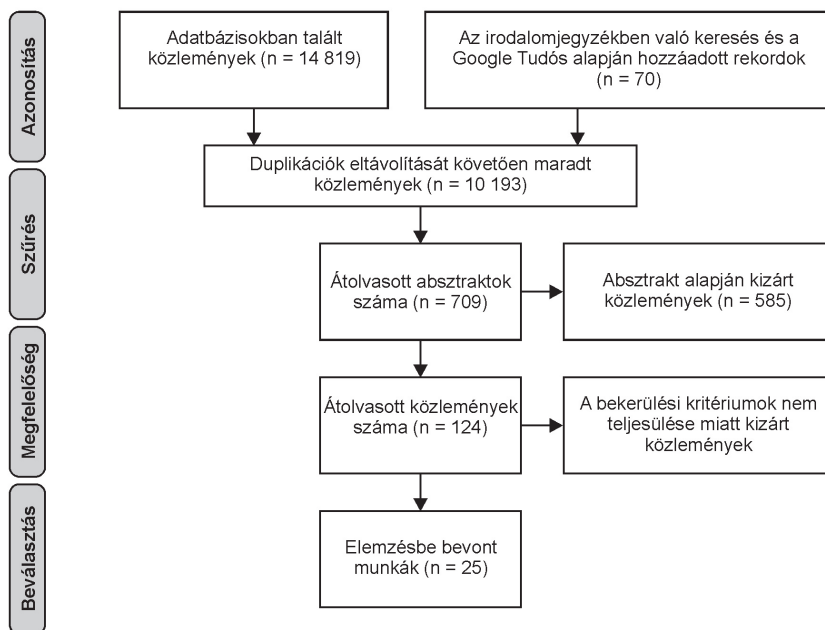
Az „A fogalomkör” és a „B fogalomkör” kategóriáiban szereplő kulcsszavak kombinációi adatbázisonként 42 keresést eredményeztek (a 7 adatbázisban összesen 294 lehetőséget). Megjegyezzük, hogy a kulcsszavak kombinációja lényegesen több futtatást eredményezett más – agrár-közgazdasági területen készített – áttekintésekhez (pl. Dias et al. 2019; Printezis et al. 2019) képest: ennek az az oka, hogy az első sorokban szereplő dőlt betűs kifejezéseknek (elsődleges fogalmaknak) sok rokon értelmű változata ismert.

A következő lépésben a duplumok szűrése után a közleménycímeket tekintettük át. Ebből a válogatásból jutottunk el azokhoz az absztraktokhoz (n=709), amelyek a címek alapján ígéretesnek tűntek. Az absztraktok átolvasásával válogattuk ki azokat a tanulmányokat (n=124), amelyeket teljes terjedelmükben áttekintettünk (beleértve az irodalomjegyzékeiket is, amelyekben további források után kutattunk). A primer felmérések minél szélesebb körű összegyűjtése érdekében a mintába került, cím és összefoglaló alapján ígéretes összefoglaló tanulmányok irodalomjegyzékét is áttanulmányoztuk. A torzítás minimalizálása érdekében a teljes közlemények átolvasását két szakértő egymástól függetlenül végezte. Eltérések esetén harmadik véleményező bevonására is sor került. Az így azonosított közlemények irodalomjegyzékét – további munkák feltérképezése céljával – szintén áttekintettük (Kamarási, Mogyorósy 2015). E többlépcsős módszerrel összesen 25 közleményt találtunk. Ebből 17 az adatbázisokból, 2 a Google Tudós adattárból származik, további 6 cikkhez pedig az irodalomjegyzékek áttekintése után jutottunk. A kutatás folyamatát az 1. ábrán mutatjuk be.

A cikkekből a következő információkat gyűjtöttük össze: kutatás tárgya, felmérés éve és földrajzi helye, adatgyűjtés és mintavétel, illetve elemzés módszere, minta mérete, fő eredmények, megbízhatóság (a torzítás lehetőségét tárgyalják-e), validálást végeznek-e.

1. ábra A szisztematikus irodalmi áttekintés kutatási folyamatábrája a közlemények számszerű bemutatásával, a PRISMA eljárás szerint

Overview of research process, including number of papers identified at different stages according to PRISMA flow diagram



Forrás: Saját szerkesztés a Moher és szerzőtársai (2009) által javasolt PRISMA elemek alapján

Az eredmények értékelése

A beválasztott 25 cikket – vizsgált paramétereikkel együtt – a 2. táblázatban mutatjuk be. Azokat a munkákat, amelyek negatív vagy részben negatív eredményre jutottak, dőlt betűtípussal jelöltük. Negatív eredmény alatt azt értjük, hogy nem volt kimutatható a multiplikátorhatás, vagy annak mértéke alacsonyabb volt a hosszú láncokon keresztül értékesített termékek hatásainál. A közlemények kis száma és az alkalmazott módszerek heterogenitása miatt csupán az eredmények kvalitatív értékelésére nyílt lehetőségünk.

A legtöbb tanulmány angol anyanyelvű térségből származik (23/25). Hasonló anglofon túlsúlyt találtak más, helyi élelmiszerekkel foglalkozó összefoglaló közlemények is (lásd Freedman et al. 2016; Pitt et al. 2017; Printezis et al. 2019; Vieira et al. 2018). Az elemzésbe bevont munkák közül 17 cikk az Amerikai Egyesült Államokra koncentrál, további egy pedig amerikai-kanadai összehasonlítás. Egy közlemény ausztrál esetet mutat be, kettő Nagy-Britanniában, egy pedig Írországban készült kutatás. Találkozhatunk továbbá egy lengyel-brit összehasonlítással, egy cseh tanulmánnyal, valamint egy francia-kanadai kutatással.

2. táblázat: A beavágotott közlemények fő adatai
Key findings of included studies

Hivatkozás	Kutatás tárgya	Módszer	Elemzés módszere	Fő eredmények	Megbízhatóság	Validálás
#1, Henneberry, Whitacre, Agusti 2009	Termelői piacok	Kérdőív IMPLAN-adatok	IMPLAN-alapú I-O modell	KM, HÉM igazolt	Nem tárgyalt	Nem tárgyalt
#2, Hughes et al. 2008	Termelői piacok	Termelői kérdőív; IMPLAN-adatok	IMPLAN-alapú I-O modell	KM, FM igazolt	Cronbach-alfa teszt	Kérdőív tesztelt
#3, Hughes, Isengildina-Massa 2015	Hatáselemzés	Megkérdezés (szervezők és termelők, fogyasztók)	IMPLAN-alapú SAM-modell	KM igazolt, HÉM <i>nem</i>	Nem tárgyalt	Nem tárgyalt
#4, Bubinas 2011	2 tipikus piac	Kérdőív; félig strukturált interjúk	Leíró statisztikai elemzés	KM igazolt	Nem tárgyalt	Nem tárgyalt
#5, Sadler, Clark, Gilliland 2013	3 tipikus piac	Fogyasztói kérdőív, interjúk	I-O alapú piacspecifikus multiplikátorok	HÉM igazolt	Nem tárgyalt	Benchmark megköze- lítésel
#6, Spilková, Perlín 2013	Termelői piacok	piacvezetőkkel Szakértői interjúk, fókuszcsoportok	Kvalitatív esettanulmány	<i>Nem mutatható ki multiplikátorhatás</i>	Nem tárgyalt	Nem tárgyalt
#7, Hodges, Stevens, Wysocki 2014	RÉL	Fogyasztói kérdőív IMPLAN-adatok	IMPLAN-alapú I-O modell	KM, FM, JM, HÉM igazolt	Válaszok szűrése	Nem tárgyalt
#8, Munder, Laughrea 2016	RÉL	Kérdőív, interjú, árkutatás	Leíró statisztikai elemzés	FM igazolt	Nem tárgyalt	Korlátokra kiter
#9, Miller et al. 2015	Helyi élelmiszer-rendszer	IMPLAN-adatok	IMPLAN-alapú I-O modell	KM, FM, JM igazolt	Torzítás- vizsgálat	Nem tárgyalt
#10, Watson et al. 2017	Helyi élelmiszer-rendszer	IMPLAN-adatok	IMPLAN-alapú I-O modell	KM igazolt	Torzítás- vizsgálat	Nem tárgyalt

Hivatkozás	Kutatás tárgya	Módszer	Elemzés módszere	Fő eredmények	Megbízhatóság	Validálás
#11, Jablonski, Schmit, Kay 2016	Food hub és termelői	Szakértői interjú, fogyasztói kérdőív, IMPLAN-adatok	IMPLAN-alapú I-O modell	KM (1,75), FM (2,14) igazolt	Torzítás-vizsgálat	Nem tárgyalt
#12, Mitchell, Lemon 2019	Helyi élelmiszer webáruház	Pénzügyi adatbázis; interjú beszállítókkal	Három lépéses helyi multiplikátormódszer	KM igazolt	Tárgyalt	Nem tárgyalt
#13, Lane et al. 2016	Helyi borászat és sörfőzde	Esettanulmányok	Leíró statisztikai elemzés	FM (foglalkoztatás bővítése)	Nem tárgyalt	Nem tárgyalt
#14, Argent 2018	Helyi kézműves sörfőzdek	Kérdőív, félig-strukturált interjú	Leíró statisztikai elemzés	FM (foglalkoztatás bővítése)	Nem tárgyalt	Nem tárgyalt
#15, Gupta, Makov 2017	2 gazdaság összehasonlítása	Interjúk döntéshozókkal, weboldalak elemzése	Leíró statisztikai adatok	KM nincs, JM igazolt	Nem tárgyalt	Nem tárgyalt
#16, Rossi, Johnson, Hendrickson 2017	Gazdaságok	Termelői kérdőív, IMPLAN-adatok	IMPLAN-alapú I-O modell	KM és HÉM jelenléte helyfüggő, FM mindenhol kimutatható	Nem tárgyalt	Nem tárgyalt
#17, Pesch, Tuck 2019	Gazdaságok	Gazdaságvezetői interjúk, IMPLAN-adatok	IMPLAN-alapú I-O modell.	KM (1,4-1,6), FM (9-100 új állás) és JM igazolt	Nem tárgyalt	Nem tárgyalt
#18, Brown et al. 2014	Gazdaságok	Mezőgazdasági cenzusok adatai	Ökonometriai elemzés (IV regresszió)	JM igazolt, HÉM nem mérhető	Endogenitásvizsgálat, IV regresszió kritériumai	Tárgyalt

Hivatkozás	Kutatás tárgya	Módszer	Elemzés módszere	Fő eredmények	Megbízhatóság	Validálás
#19, Lambert, Wojan, Sullivan 2009	Gazdaságok	USDA felmérés; tartományi adatok	Ökonometriai elemzés (multinominális logit modellek)	KM nem, de a JM igazolható	Nem tárgyal	Részben tárgyal
#20, Roberts, Majewski, Sulewsk 2013	Gazdaságok	Telefonos kérdőív (UK); személyes kérdőív (Lengyel.)	Ökonometriai elemzés (probit regresszió)	KM helyfüggő	Nem tárgyal	Reprezentatív mintavétel
#21, Lobley, Butler, Reed 2009	Bio- és konvencionális gazdaságok	Kérdőív	Leíró statisztikai elemzés	FM igazolt	Nem tárgyal	Nem tárgyal
#22, Conner et al. 2008	Előrejelzés	Nyilvános adatok	IMPLAN-alapú I-O modell	FM, JM igazolt	Nem tárgyal	Nem tárgyal
#23, Schmit, Jablonski, Mansury 2016	Előrejelzés	Kérdőív és IMPLAN-adatok	IMPLAN-alapú I-O modell Regionális értékesítési koefficiens figyelembevételével	FM, JM igazolt KM és FM nincs, a JM és HÉM igazolt	Nem tárgyal Nem tárgyal	Nem tárgyal Nem tárgyal
#24, Khan et al. 2018	Előrejelzés	Nyilvános adatok	Pozitív matematikai programozás modell	HÉM igazolt	A torzításokat tárgyalják	Részletes validáció
#25, Grewal S.S., Grewal P.S. 2012	Előrejelzés	Nyilvános adatok	Önellátás számítása képlet alapján	HÉM igazolt	A limitációk tárgyaltak	Nem tárgyal

Forrás: A szerzők saját szerkesztése

Megjegyzés: A dőlt betűkkel szedett megállapítások a multiplikátorhatásokra vonatkozóan negatív vagy részben negatív eredményekre utalnak.

Rövidítések: KM: kibocsátási multiplikátor; FM: foglalkoztatási multiplikátor; JM: jövedelem multiplikátor; HÉM: hozzáadott érték multiplikátor; IMPLAN: tervezési hatáselemzés (Impact Analysis for Planning); I-O: input-output; TVE: teljes munkaidő egyenérték; M: millió; REL: rövid értékesítési lánc, GSP: nettó nemzeti termék.

Az eredmények értékelése során elsőként tárgyak alapján, majd az elemzés módszere szerint csoportosítjuk, végül multiplikátortípusok mentén rendszerezük a közleményeket.

A közlemények csoportosítása tárgyak szerint

A kutatások tárgya alapján három csoport különíthető el: akadnak értékesítési csatornára, gazdasági hatásokra, illetve előrejelzésre / hatáselemzésre fókuszáló tanulmányok.

Az első és legnagyobb csoportban (14 tanulmány) különböző értékesítési csatornák mentén vizsgálták a keresletváltozás hatásait. A közlemények közel fele a termelői piacokkal foglalkozik (#1-6): ezt az aránytalanságot O' Hara, Pirog (2013) is említi összefoglalójában. #12 egy helyi élelmiszer webáruházat, #13 egy helyi sörfőzdet és borászatot, #14 pedig helyi sörfőzdeket vizsgál. Négyen tanulmányoztak élelmiszerközpontokat (*food hub*) (#7-9; #11), míg #10 általános megközelítésben foglalkozik a rövid értékesítési láncokkal. Tizennégyből nyolc eset (#1-3; #5; #7; #9-11) input-output (I-O) táblázatok elemzésére épül, #12 pedig az I-O módszertan egy egyszerűsített változatát használta. Négy közleményben leíró statisztikai elemzést választottak módszerül (#4; #8; #13-14), egy esetben (#6) pedig személyes és fókusz-csoportos interjúkon alapuló kvalitatív elemzésre került sor. Tizenkét cikkben dolgoznak fel primer adatokat, míg #9, valamint #10 csak másodlagos adatokat használ.

A második csoportba az a hét közlemény tartozik, amely a bio- vagy konvencionális, közvetlen értékesítést végző termelők helyi gazdaságra gyakorolt hatásait vizsgálja. Ide tartozik #15-21. Két közlemény (#15; #21) leíró statisztikára épül, három esetben (#18-20) ökonometriai, kettőben (#16-17) pedig I-O elemzést alkalmaztak. Öt kutatás dolgozik primer adatokból, kettő pedig adatbázisból (cenzusból vagy USDA gyűjtésből).

A harmadik csoportba került öt tanulmány városokra vagy más közigazgatási egységekre összpontosít, és helyi élelmiszerekkel kapcsolatos szakpolitikai intézkedéseket értékel. Az ide tartozó munkák a következők: #3; #22-25. (A #3 összetettsége folytán már említésre került az első csoportban is.) Minden esetben kvantitatív elemzésre került sor: három kutatás I-O alapú (#3; #22-23), #24 pozitív matematikai programozási modellre épül, #25 pedig egy speciális számítási módszert használ. #3 kizárólag primer adatokkal dolgozik, #23 a primer adatokat IMPLAN-alapú elemzéssel kombinálja, a többi pedig nyilvános adatokkal operál. E csoport összes közleménye az Amerikai Egyesült Államokra vonatkozik.

A közlemények csoportosítása az elemzés módszere szerint

Ebben a fejezetben a beválogatott 25 cikket az elemzés módszere szerint csoportosítottuk. Kvantitatív eredmények kinyerésére huszonnégy esetben volt mód: ezek alapján szintén három fő csoportot sikerült elkülöníteni.

Az első csoportba 13 közlemény (#1-3, #5, #7, #9-12, #16-17, #22-23) tartozik, amelyek mindegyike az input-output elemzést választotta módszerül. #5 munkájában az USA Bureau of Economic Analysis által fejlesztett regionális I-O modellt használja, #12 pedig a vizsgált, helyi élelmiszerre épülő vállalkozás beszállítóitól közvetlenül beszerzett adatok alapján végezte számításait. A többi 11 munka IMPLAN- vagy az IMPLAN-alapú SAM-modellre épül. A *tervezési hatáselemzés* (*Impact Analysis for Planning, IMPLAN*) egy közgazdasági kutatási eszköz, amely számszerűsíti egy adott gazdasági tevékenység gazdaság egészére gyakorolt hatását. A módszer alapját képező adatbázis az USA és Kanada megyei szintjén, 546 ágazatra vonatkozóan tartalmaz különböző forrásokból származó nyers adatokat (Koppány 2017), például negyedéves foglalkoztatási és béradatokat, termelési függvényeket. További előnye, hogy az adattáblák a különböző kutatási kérdéseknek megfelelően szerkeszthetők. Az elemzés tárgyát illetően két közlemény (#22-23) foglalkozik politikai hatáselemzéssel, kettő gazdaságokkal (#16-17), míg az összes többi termelői piacokat vizsgál. Az I-O megközelítés előnyei közé tartozik az adatok könnyű elérhetősége és felhasználhatósága (Miller, Mann 2016), bár egyes esetekben pontosításra lehet szükség (O' Hara, Pirog 2013), ami szubjektív és nehezen általánosítható eredményeket hozhat (Brown et al. 2012). Kinnaman (2011) felvetette azt a módszertani korlátot is, miszerint – így vagy úgy – minden iparág hatással van minden más iparág kiadásaira, ezért az input-output módszerek a valóstól eltérő gazdasági tevékenységet mérhetnek.

A második csoportba hat közleményt soroltunk: ezek mindegyike kvantitatív felmérések adatain alapul, és leíró statisztikai elemzéseket tartalmaz. A mintavétel sajnos minden esetben torz, így az eredmények nem vetíthetők ki az alapsokaságra és nem feltétlenül tükrözik a valós tendenciákat. Négy tanulmány (#4; #8; #13-14) különböző értékesítési csatornákkal foglalkozik, míg #15 és #21 a gazdasági hatásokat helyezi középpontba.

A harmadik csoportba tartozó három cikk primer és szekunder adatokból számított ökonometriai elemzéseken alapul, mindegyik gazdasági hatásokat vizsgál (#18-20). O' Hara és Pirog (2013) szerint a haladó szintű ökonometria különösen alkalmas megközelítés lehet a helyi élelmiszerek multiplikátorhatásának becslésére – feltéve, hogy a használt modellek specifikációja megfelelő. Az input-output táblák és ökonometriai elemzések kombinációja pedig igen megbízható eredményeket nyújthat (Brown et al. 2012).

Összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy bár az input-output modellek (főleg az IMPLAN-ra épülők) a legnépszerűbbek, a megtalált munkák mintegy felében (12/25) más módszereket alkalmaztak.

A közlemények csoportosítása a feltárt multiplikátorhatások szerint

A tanulmányok döntő többségének (17/25) következtetései alapján a helyi élelmiszerek vásárlása (a nem helyi élelmiszerekkel összevetésben) pozitívan hat a he-

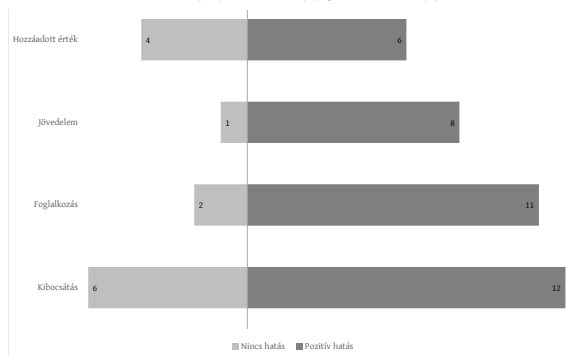
lyi gazdaságra, bár a kapcsolat erőssége – például Bródy (2005) vagy Koppány és szerzőtársai (2014) megfigyeléseit alátámasztva – erősen függ a helytől és a multiplikátor típusától. Egyetlen tanulmány volt, amely egyik multiplikátortípus esetében sem talált kimutatható hatást.

A kibocsátási multiplikátorral (KM) 18 közleményben foglalkoznak, és az eredmények nagyon széles skálán mozognak. #16 és #20 szerint a szorzótényező mindig az aktuális helyzettől függ. A cseh termelői piacok esettanulmányában (#6) nem igazoltak kapcsolatot, #23 eredményei alapján pedig kedvezőbb a mutató a globálisan értékesített termékek esetén, mint helyi értékesítésnél. Hasonlóan kedvezőtlen eredményt hozott #15 és #19 kutatása: mindkettő arra a következtetésre jutott, hogy a helyi gazdaságok kiadásainak jelentős része nem helyi beszállítókhöz kerül, ezért a kibocsátási multiplikátor nem kimutatható.

Foglalkoztatási multiplikátort (FM) 11 esetben igazoltak. #6 és #23 zéró, illetve a globális termékekkel történő összevetésben kisebb hatást talált, hasonlóan a kibocsátási szorzótényezőnél tapasztaltakhoz. Kilenc kutatás (#2, #7-9, #11, #13-14, #21) ugyanakkor pozitív hatásról számol be. A jövedelem multiplikátorral (JM) kilenc esetben foglalkoztak. Ezek közül ismét a cseh szerzőpáros (Spilková, Perlín 2013) nem talált kapcsolatot, míg a többiek (#7, #9, #15, #17-19, #22-23) igen. A hozzáadott érték multiplikátor (HÉM) megítélése is vegyes. Hat kutatás (#1, #5, #7, #23-25) egyértelműen pozitív eredményről számol be, míg #16 ismét a helyzetfüggőséget igazolta, #3, #6 és #18 pedig nem talált összefüggést.

Hét közlemény összességében vegyes tapasztalatokról ír. Vagy ugyanaz a multiplikátortípus egyik helyszínen kimutatható, máshol ellenben negatív, vagyis kisebb, mint a globálisan értékesített termékek esetében (#16; #20), vagy pedig egy adott helyszínen egy adott típus megfigyelhető, egy másik típus azonban nem (#3; #15-16; #18-19; #23). Bár a mintánk kicsi, úgy tűnik, hogy az eredmények és a megközelítés módszere között nincs összefüggés. A 2. ábrán a négy típus kapcsán talált pozitív és negatív esetszámokat szemléltetjük.

2. ábra: Az egyes multiplikátorokhoz tartozó esetszámok és a kapcsolat jellege
Number of papers that apply different approaches



Forrás: A szerzők saját szerkesztése

Bár tanulmányunkban a közvetlen gazdasági hatások azonosítása volt a cél, néhány közlemény (pl. #4) közvetett hatásokat is említ: ilyen például az adóalap növekedése, a környező boltok piaci napokhoz köthető magasabb profitja vagy megemelkedett munkaerő-szükséglete. További, nem piacoszítható előnyöket is kimutattak, például a fogyasztói bizalom növekedését.

Összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy a helyi élelmiszerek előállításának csán legalább egyféle multiplikatort valószínűsítenek a tanulmányok. Leggyakrabban a kibocsátásra és a foglalkoztatásra gyakorolnak kedvező hatást, de sok esetben a jövedelmek alakulására is hatnak. A hozzáadott érték multiplikatort érvényesülése a leginkább helyzetfüggő, ezért a későbbiekben tisztázandó kérdésként merül fel, hogy a helyi értékesítés vagy a foglalkoztatás pozitív változása valóban a helyi gazdaság hozzáadott értékének növekedéséhez vezet-e.

További megfontolások

A publikációs torzítás gyakran okoz problémát a szisztematikus áttekintések és meta-elemzések készítése során (Thornton, Lee 2000), ezért ennek lehetőségét mindig alaposan meg kell vizsgálni. Esetünkben hat tanulmány (6/25) jutott egyértelműen negatív következtetésre (#3, #6, #15, #18-19, #23), vagyis arányuk viszonylag magas. Ez alapján úgy véljük, hogy kutatásunk szempontjából alacsony a publikációs torzítás kockázata. Bár módszertani korlátokat a legtöbb közlemény tárgyal, a megbízhatóság és validitás egyidejű végiggondolására (ami a kiterjeszhetőség alapja lenne) mindössze három esetben (3/25) került sor (#2, #18, #24). Következésképpen tanulmányunk eredményei is csak fenntartásokkal kezelhetők.

A foglalkoztatási multiplikatorttal összefüggésben több közlemény (pl. #16-17, #24) is említi a helyi élelmiszer-előállításban jelentkező idényszerű munkalehetőségeket, vagy azt a körülményt, hogy a helyitermék-előállítók közül (szemben a globális piacra termelőkkel) sokan rendelkeznek más forrásból származó jövedelemmel is. Tekintve, hogy a foglalkoztatást sokszor nem veszik figyelembe, a vizsgálatok gyakran becsülnék a valóstól eltérő foglalkoztatási hatást. Ugyanígy, a különböző helyi rendszerekben magas az önkéntesség aránya (Balázs 2012; Sbicca 2015; Szabó et al. 2019), ami további torzítást eredményez. Többben hangsúlyozzák ugyan a helyi élelmiszerrendszerek társadalmi kohéziós szerepét (Hedberg, Zimmerer 2020; Sage 2003), ennek pénzügyi mérhetősége azonban rendkívül bonyolult, ezért e témával jellemzően nem foglalkoznak a multiplikatortok számításakor.

Kérdéseket vet fel a lokalitás értelmezése is. Legtöbb esetben földrajzi szempontból tárgyalják, de Gupta és Makov (2017) a gazdasági megközelítés jelentőségére hívja fel a figyelmet: egy termék akkor tekinthető helyiinek, ha az előállításához szükséges inputok legalább felét is helyben szerzik be. A globalizációs folyamatok miatt ez azonban ritkán valósul meg, vagyis a kereslet növekedése csak korlátozottan csapódik le a helyi beszállítóknál. Hasonló aggályokat fogalmaznak meg Lambert és szerzőtársai (2009) is. Mivel a kutatásokban ritkán kérdeznak rá

az inputok forrására, ezért valószínűsíthető, hogy – különösen a kibocsátás és a hozzáadott érték esetében – a multiplikátorhatások túlbecsültek.

Problémás lehet a kauzalitás (ok-okozati összefüggések iránya) is. Egyes szerzők a helyi élelmiszerek gazdasági hatásait megkérdőjelezik, és e rendszereket sokkal inkább a területi fejlettség következményének, mintsem forrásának tartják (Hein et al. 2006; Tregear 2011). Ezt az anomáliát azonban a beválogatott közlemények egyike sem veti fel.

Következtetések és javaslatok

Tanulmányunkban a helyi élelmiszervásárlás multiplikátor hatásait vizsgáltuk szisztematikus irodalmi áttekintés segítségével. Az elemzés alapja egy korábbi munkánk, amely 24 kiemelést tartalmaz. Ehhez képest bővítettük a tudományos adatbázisok számát: hét repozitórium vizsgálata során kiszűrt 25 cikk alapján foglalmaztuk meg következtetéseinket.

A szigorú protokoll alapján, több lépcsőben beválogatott közlemények 68 százaléka (17/25) szerint a helyi élelmiszer-beszerzés növekedése egyértelmű és közvetlen pozitív hatással van a helyi gazdaságra. A többi tanulmányban azonban vagy nem sikerült semmilyen kapcsolatot kimutatni, vagy az eredmények változékonyak (kontextusfüggőnek) bizonyultak az eltérő helyszínek összehasonlító elemzése során. Több esetben egy-egy multiplikátortípus ugyan megjelent, de más típusokra vonatkozóan nem volt igazolható a hatás ugyanazon a helyszínen. A foglalkoztatási és jövedelmi multiplikátoroknál a leginkább egyértelmű a pozitív hatás, míg a kibocsátás és a hozzáadott érték esetében a pozitív-negatív esetek aránya megközelítőleg kettő az egyhez volt (bár a hozzáadott érték multiplikátor vizsgálatára viszonylag kevés szerző vállalkozott). Ezek alapján az utóbbi két multiplikátor erősen kontextusfüggőnek tűnik, illetve (a másik magyarázat szerint) az eladások és a foglalkoztatás szintjén észlelt hatások nem feltétlenül eredményezik a helyi gazdaság hozzáadott értékének növekedését.

Döntéshozók számára érdekes fő következtetésünk, hogy a helyi élelmiszer-rendszerek sokkal inkább a társadalmi kohézió előmozdítói lehetnek, mintsem a vidékfejlesztés hajtóerői. E rendszereknek közvetlen és nem piacosítható előnyök révén kétségtelenül fontos szerepe van a helyi térségek életminőségének javításában. Hasonlóképp fogalmaz Káposzta (2018) is a helyi gazdaság fejlesztése kapcsán: lokális multiplikátorhatásként kiemeli, hogy a megtermelt jövedelem a helyi közösségeknél marad, valamint javulnak a szociális kapcsolatok és erősödik a szolidaritás is. Következtetésünket a konkrét eredmények áttekintésén túl arra alapozzuk, hogy – miként erre számos példát említettünk – a multiplikátorok kutatásában alkalmazott módszerek a valós hatásokat valószínűleg rendre túlbecsülik. Ezen túlmenően, a globalizáció következtében sok helyiként kínált termék esetében az inputok többsége már nem helyi forrásból származik, ezért a hasznok

nem a helyi közösségben gyűrűznek tova. Következtetésünk korlátját jelenti ugyanakkor, hogy a tanulmányok többsége nem foglalkozott a megbízhatóság és validálás kérdéseivel, vagyis megállapításaik általánosíthatósága erősen megkérdőjelezhető. Problémát okoz az is, hogy az eredmények többsége az Amerikai Egyesült Államokban született: az európai és – különösen – a kelet-közép-európai térségben készült vizsgálatok száma mindössze 5 (2), magyar vonatkozású felmérés pedig egy sincs. Mindezen korlátok az állítások igazolása érdekében felvetik a további kutatások igényét.

Eredményeink a fentiekén túl is hozzájárulnak a szakirodalom fejlődéséhez. Adaptáltuk Miller és Blair (2009) általános elméleti keretét, amellyel mind a négy multiplikátortípus jól vizsgálható a helyi élelmiszertermelés kapcsán. Különböző osztályozási módszerekre tettünk javaslatot, amelyek jó kiindulási alapot jelenthetnek későbbi kutatásokhoz. A tanulmányokat egyrészt értékesítési csatornák szerint csoportosítottuk, megállapítva a termelői piacokra vonatkozó kutatások túlsúlyát és a többi csatornára vonatkozó információk hiányát. Egy második csoportosítási lehetőséget az elemzési módszerek jelentettek. Gyakori az input-output táblák alkalmazása, de számszerűsítésre lehetőséget adnak a különböző ökonometriai és leíró statisztikai elemzések is. A reprezentatív és nagymintás közlemények száma ugyanakkor rendkívül alacsony: a mintaméret figyelembevétele mellett a további kutatások során az input-output modellek és az összetett ökonometriai elemzések kombinációját javasoljuk. Fontos lenne az ok-okozati kapcsolatok vizsgálata is annak érdekében, hogy megérthessük: vajon a helyi élelmiszerrendszerek a gazdasági fejlődés okozói vagy következményei? Kutatásunk hangsúlyozza továbbá a helyi élelmiszer fogalma egységesítésének szükségességét. A definíciók kérdése állandó viták tárgya a szakirodalomban (Kneafsey et al. 2013), pedig a gazdasági folyamatok szempontjából különösen fontos lenne tisztázásuk, illetve annak figyelembevétele, hogy a helyi termékek előállításához szükséges inputok beszerzése valóban helyben történik-e.

A magyar viszonyokhoz legközelebb álló csehországi kutatás eredményei alapján hazánkban is szükség van nagy körültekintéssel elvégzett vizsgálatokra, hogy objektív képet kapjunk a helyi termékek multiplikátor hatásairól, valamint ezek figyelembevételével döntsünk a vidékfejlesztési támogatások formájáról és mértékéről.

Köszönetnyilvánítás

A közlemény elkészítéséhez köszönjük a 130485. számú, „A helyi termékek költségei és hasznai” című NKFIH (OTKA) projekt támogatását.

Irodalom

- Argent, N. (2018): Heading down to the local? Australian rural development and the evolving spatiality of the craft beer sector. *Journal of Rural Studies*, 61., 84–99. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2017.01.016>
- Augusztinovic M. (1996): Miről szól az input-output modell? *Közgazdasági Szemle*, 4., 315–320.
- Balázs, B. (2012): Local Food System Development in Hungary. *The International Journal of Sociology of Agriculture and Food*, 3., 403–421.
- Beller, E. M., Glasziou, P. P., Altman, D. G., Hopewell, S., Bastian, H., Chalmers, I., Gøtzsche, P. C., Lasserson, T., Tovey, D., Group P. f. A. (2013): PRISMA for abstracts: Reporting systematic reviews in journal and conference abstracts. *PLoS Medicine*, 4., e1001419. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001419>
- Benedek Zs., Balázs B. (2014): Az élelmiszertermelés relokalizációjának térbeli-társadalmi különbségei Magyarországon. *Tér és Társadalom*, 4., 63–76. <https://doi.org/10.17649/TET.28.4.2644>
- Boaz, A., Ashby, D., Young, K. (2002): *Systematic reviews: What have they got to offer evidence based policy and practice?* ESRC UK Centre for Evidence Based Policy and Practice: Working Paper 2. <https://www.kcl.ac.uk/sspp/departments/politiceconomy/research/cep/pubs/papers/assets/wp2.pdf> (Letöltés: 2020. 04. 24.)
- Brown, J. P., Goetz, S. J., Ahearn, M. C., Liang, C. I. (2014): Linkages between community-focused agriculture, farm sales, and regional growth. *Agriculture and Human Values*, 1., 5–16. <https://doi.org/10.1177/0891242413506610>
- Brown, J. P., Pender, J., Wisner, R., Lantz, E., Hoen, B. (2012): Ex post analysis of economic impacts from wind power development in US counties. *Energy Economics*, 6., 1743–1754. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2012.07.010>
- Bródy A. (2005): A multiplikátor és története. *Közgazdasági Szemle*, 4., 402–416.
- Bubinas, K. (2011): Farmers markets in the post-industrial city. *City & Society*, 2., 154–172. <https://doi.org/10.1111/j.1548-744X.2011.01060.x>
- Chiffolleau, Y., Millet-Amrani, S., Rossi, A., Rivera-Ferre, M. G., Merino, P. L. (2019): The participatory construction of new economic models in short food supply chains. *Journal of Rural Studies*, 68., 182–190. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.01.019>
- Conner, D. S., Knudson, W. A., Hamm, M. W., Peterson, H. C. (2008): The food system as an economic driver: Strategies and applications for Michigan. *Journal of Hunger & Environmental Nutrition*, 4., 371–383. <https://doi.org/10.1080/19320240802528849>
- D'Hernoncourt, J., Cordier, M., Hadley, D. (2011): *Input-output multipliers - Specification sheet and supporting material*. Spicosa Project Report, Université Libre de Bruxelles – CEESE, Brussels. http://www.coastal-saf.eu/output-step/pdf/Specification%20sheet%20I_O_final.pdf (Letöltés: 2020. 04. 24.)
- Deller, S. C., Lamie, D., Stickle, M. (2017): Local foods systems and community economic development. *Community Development*, 5., 612–638. <https://doi.org/10.1080/15575330.2017.1373136>
- Dias, C. S., Rodrigues, R. G., Ferreira, J. J. (2019): Agricultural entrepreneurship: Going back to the basics. *Journal of Rural Studies*, 70., 125–138. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.06.001>
- Domański, B., Gwosdz, K. (2010): Multiplier effects in local and regional development. *Quaestiones Geographicae*, 2., 27–37. <https://doi.org/10.2478/v10117-010-0012-7>
- DuPuis, E. M., Goodman, D. (2005): Should we go "home" to eat? Toward a reflexive politics of localism. *Journal of Rural Studies*, 3., 359–371. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2005.05.011>
- Freedman, D. A., Vaudrin, N., Schneider, C., Trapl, E., Ohri-Vachaspati, P., Taggart, M., Cascio, M. A., Walsh, C., Flocke, S. (2016): Systematic review of factors influencing farmers' market use overall and among low-income populations. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 7., 1136–1155. <https://doi.org/10.1016/j.jand.2016.02.010>
- Garside, R. (2014): Should we appraise the quality of qualitative research reports for systematic reviews, and if so, how? *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, 1., 67–79. <https://doi.org/10.1080/13511610.2013.777270>

- Goodman, D. (2004): Rural Europe redux? Reflections on alternative agro-food networks and paradigm change. *Sociologia Ruralis*, 1., 3–16. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.2004.00258.x>
- Green, R., Cornelsen, L., Dangour, A. D., Turner, R., Shankar, B., Mazzocchi, M., Smith, R. D. (2013): The effect of rising food prices on food consumption: Systematic review with meta-regression. *BMJ*, 346., f3703. <https://doi.org/10.1136/bmj.f3703>
- Grewal, S. S., Grewal, P. S. (2012): Can cities become self-reliant in food? *Cities*, 1., 1–11. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2011.06.003>
- Gupta, C., Makov, T. (2017): How global is my local milk? Evaluating the first-order inputs of "local" milk in Hawai'i. *Agriculture and Human Values*, 34., 619–630. <https://doi.org/10.1007/s10460-016-9755-7>
- Hartono, D., Nugroho, A. (2019): Impacts of Food Prices on the Economy: Social Accounting Matrix and Microsimulation Approach in Indonesia. *Review of Urban & Regional Development Studies*, 1-2., 137–154. <https://doi.org/10.1111/rurd.12099>
- Hedberg II, R. C., Zimmerer, K. S. (2020): What's the market got to do with it? Social-ecological embeddedness and environmental practices in a local food system initiative. *Geoforum*, 110., 35–45. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2020.01.022>
- Hein, J. R., Ilbery, B., Kneafsey, M. (2006): Distribution of local food activity in England and Wales: An index of food relocalization. *Regional Studies*, 3., 289–301. <https://doi.org/10.1080/00343400600631533>
- Henneberry, S. R., Whitacre, B. E., Agustini, H. N. (2009): An evaluation of the economic impacts of Oklahoma farmers markets. *Journal of Food Distribution Research*, 3., 64–78.
- Hingley, M., Boone, J., Haley, S. (2010): Local food marketing as a development opportunity for small UK agri-food businesses. *International Journal on Food System Dynamics*, 3., 194–203. <https://doi.org/10.18461/ijfsd.v1i3.133>
- Hodges, A. W., Stevens, T. J., Wysocki, A. F. (2014): Local and regional food systems in Florida: Values and economic impacts. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 2., 285–298. <https://doi.org/10.1017/S1074070800000791>
- Hughes, D. W. (2003): Policy uses of economic multiplier and impact analysis. *Choices*, 2., 25–30.
- Hughes, D. W., Brown, C., Miller, S., McConnell, T. (2008): Evaluating the economic impact of farmers' markets using an opportunity cost framework. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 1., 253–265. <https://doi.org/10.1017/S1074070800028091>
- Hughes, D. W., Isengildina-Massa, O. (2015): The economic impact of farmers' markets and a state level locally grown campaign. *Food Policy*, 54., 78–84. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2015.05.001>
- Jablonski, B. B., Schmit, T. M., Kay, D. (2016): Assessing the economic impacts of food hubs on regional economies: A framework that includes opportunity cost. *Agricultural and Resource Economics Review*, 1., 143–172. <https://doi.org/10.1017/age.2016.9>
- Káposzta J. (2018): Az endogén források szerepe a vidék jó kormányzásának rendszerében. *Studia Mundi - Economica*, 3., 62–69. <https://doi.org/10.18531/Studia.Mundi.2018.05.03.62-69>
- Kamarási V., Mogyorósy G. (2015): Szisztematikus irodalmi áttekintések módszertana és jelentősége. Segítség a diagnosztikus és terápiás döntésekhez. *Orvosi Hetilap*, 38., 1523–1531. <https://doi.org/10.1556/650.2015.30255>
- Kataike, J., Gellynck, X. (2018): 22 years of governance structures and performance: What has been achieved in agrifood chains and beyond? A review. *Agriculture*, 4., 51. <https://doi.org/10.3390/agriculture8040051>
- Khan, S. S., Arita, S., Howitt, R., Leung, P. (2018): A calibrated model of local food system of Hawaii: What are the economic implications of the state's food goals and policies? *Natural Resource Modeling*, 1., e12196. <https://doi.org/10.1111/nrm.12196>
- Kinnaman, T. C. (2011): The economic impact of shale gas extraction: A review of existing studies. *Ecological Economics*, 7., 1243–1249. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2011.02.005>
- Kneafsey, M., Venn, L., Schmutz, U., Balázs, B., Trenchard, L., Eyden-Wood, T., Bos, E., Sutton, G., Blackett, M. (2013): Short food supply chains and local food systems in the EU. A state of play of their socio-economic characteristics. *JRC Scientific and Policy Reports*. <https://doi.org/10.2791/88784>
- Koppány K., Kovács N., Szabó D. R. (2014): Város és vonzáskörzete: gazdasági kapcsolatrendszer és növekedés. Vázlat a győri járműipari körzet regionális makromodelljének kidolgozásához. *Tér és Társadalom*, 2., 128–158. <https://doi.org/10.17649/TET.28.2.2611>

- Koppány K. (2017): *Makrogazdasági és regionális hatáselemzés multiplikátor modellekkel*. Széchenyi István Egyetem, Győr
- Koppány K., Solt K., Hunyadi Zs. (2020): Fesztiválok gazdasági hatáselemzése. *Közgazdasági Szemle*, 6., 585–631. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2020.6.585>
- Kozák T. (2014): Multiplikátor-hatás elemzése a kereskedelemben. In: Karlovitz, J. T. (szerk.) *Kulturális és társadalmi sokszínűség a változó gazdasági környezetben*. International Research Institute, Komárno. 87–95.
- Lane, E. T., Jones, R., Jones, A., Mitchelmore, T. (2016): Exploring the potential of local food and drink entrepreneurship in rural Wales. *Local Economy*, 5., 602–618. <https://doi.org/10.1177/0269094216654669>
- Lambert, D., Wojan, T., Sullivan, P. (2009): Farm business and household expenditure patterns and local communities: Evidence from a national farm survey. *Review of Agricultural Economics*, 3., 604–626. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9353.2009.01456.x>
- Lobley, M., Butler, A., Reed, M. (2009): The contribution of organic farming to rural development: An exploration of the socio-economic linkages of organic and non-organic farms in England. *Land Use Policy*, 3., 723–735. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2008.09.007>
- Lux G. (2012): A térségi boom gazdasági és társadalmi következményei. *Tér és Társadalom*, 2., 22–39. <https://doi.org/10.17649/TET.26.2.1951>
- Martinez, S. (2010): *Local Food Systems: Concepts, Impacts, and Issues*. Diane Publishing, Collingdale, PA, USA
- Miller, R. E., Blair, P. D. (2009): *Input-Output Analysis: Foundations and Extensions*. Cambridge University Press, Cambridge, UK <https://doi.org/10.1017/CBO9780511626982>
- Miller, S. R., Mann, J., Barry, J., Kalchik, T., Pirog, R., Hamm, M. W. (2015): A replicable model for valuing local food systems. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 4., 441–461. <https://doi.org/10.1017/aae.2015.19>
- Miller, S. R., Mann, J. T. (2016): *On Measuring the Importance of Local Food to Regional Economies*. Michigan State University, East Lansing, MI, Mid-Continent Regional Science Association, Charlotte, NC, USA <https://www.canr.msu.edu/cea/uploads/MCRSALocalFoods05032016.pdf> (Letöltés: 2020. 04. 24.)
- Mitchell, A., Lemon, M. (2019): Using the LM3 method to evaluate economic impacts of an on-line retailer of local food in an English market town. *Local Economy*, 1., 51–67. <https://doi.org/10.1177/0269094219826569>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G. (2009): Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *Annals of Internal Medicine*, 4., 264–269. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00135>
- Mulrow, C. D. (1994): Systematic reviews: Rationale for systematic reviews. *BMJ*, 309., 597–599. <https://doi.org/10.1136/bmj.309.6954.597>
- Mundler, P., Laughrea, S. (2016): The contributions of short food supply chains to territorial development: A study of three Quebec territories. *Journal of Rural Studies*, 45., 218–229. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2016.04.001>
- O'Hara, J. K., Pirog, R. (2013): Economic impacts of local food systems: Future research priorities. *Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development*, 4., 35–42. <https://doi.org/10.5304/jafscd.2013.034.003>
- Partridge, M. D., Rickman, D. S. (2010): Computable general equilibrium (CGE) modelling for regional economic development analysis. *Regional Studies*, 10., 1311–1328. <https://doi.org/10.1080/00343400701654236>
- Pesch, R., Tuck, B. (2019): Developing a production function for small-scale farm operations in Central Minnesota. *Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development*, 3., 27–36. <https://doi.org/10.5304/jafscd.2019.08C.006>
- Peters, R. (ed.) (2012): *Local Food and Short Supply Chains*. EU Rural Review 12. <https://enrd.ec.europa.eu/sites/default/files/E8F24E08-0A45-F272-33FB-A6309E3AD601.pdf> (Letöltés: 2020. 04. 24.)
- Pirog, R., Rasmussen, R. (2008): *Food, fuel and the future: Consumer perceptions of local food, food safety and climate change in the context of rising prices*. Leopold Center for Sustainable Agriculture. <https://www.leopold.iastate.edu/files/pubs-and-papers/2008-09-food-fuel-and-future-consumer-perceptions-local-food-food-safety-and-climate-change-context-rising-p.pdf> (Letöltés: 2020. 04. 24.)

- Pitt, E., Gallegos, D., Comans, T., Cameron, C., Thornton, L. (2017): Exploring the influence of local food environments on food behaviours: A systematic review of qualitative literature. *Public Health Nutrition*, 13., 2393–2405. <https://doi.org/10.1017/S1368980017001069>
- Poulsen, M. N., McNab, P. R., Clayton, M. L., Neff, R. A. (2015): A systematic review of urban agriculture and food security impacts in low-income countries. *Food Policy*, 55., 131–146. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2015.07.002>
- Printezis, I., Grebitus, C., Hirsch, S. (2019): The price is right!? A meta-regression analysis on willingness to pay for local food. *PLoS ONE*, 5., e0215847. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0215847>
- Roberts, D., Majewski, E., Sulewski, P. (2013): Farm household interactions with local economies: A comparison of two EU case study areas. *Land Use Policy*, 31., 156–165. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2011.09.012>
- Rossi, J. D., Johnson, T. G., Hendrickson, M. (2017): The economic impacts of local and conventional food sales. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 4., 555–570. <https://doi.org/10.1017/aae.2017.14>
- Sadler, R. C., Clark, M. A. R., Gilliland, J. A. (2013): An economic impact comparative analysis of farmers' markets in Michigan and Ontario. *Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development*, 3., 61–81. <https://doi.org/10.5304/jafscd.2013.033.009>
- Sage, C. (2003): Social embeddedness and relations of regard: Alternative 'good food' networks in south-west Ireland. *Journal of Rural Studies*, 1., 47–60. [https://doi.org/10.1016/S0743-0167\(02\)00044-X](https://doi.org/10.1016/S0743-0167(02)00044-X)
- Sbicca, J. (2015): Food labor, economic inequality, and the imperfect politics of process in the alternative food movement. *Agriculture and Human Values*, 32., 675–687. <https://doi.org/10.1007/s10460-015-9582-2>
- Schmit, T. M., Jablonski, B. B., Mansury, Y. (2016): Assessing the economic impacts of local food system producers by scale: A case study from New York. *Economic Development Quarterly*, 4., 316–328. <https://doi.org/10.1177/0891242416657156>
- Spilková, J., Perlín, R. (2013): Farmers' markets in Czechia: Risks and possibilities. *Journal of Rural Studies*, 32., 220–229. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2013.07.001>
- Szabó, I., Lehota, J., Magda, R. (2019): Purchase of Fresh Fruits and Vegetables through Box Schemes in Hungary—Opportunities and Hindering Factors on the Way to Sustainability. *Visegrad Journal on Bioeconomy and Sustainable Development*, 1., 37–41. <https://doi.org/10.2478/vjbsd-2019-0007>
- Szegedyné Fritz Á. (2020): *A vidékfejlesztést támogató helyi termékek fogyasztói szempontú vizsgálata*. Doktori (PhD) értekezés. Szent István Egyetem, Élelmiszertudományi Kar, Budapest
- Thornton, A., Lee, P. (2000): Publication bias in meta-analysis: Its causes and consequences. *Journal of Clinical Epidemiology*, 2., 207–216. [https://doi.org/10.1016/S0895-4356\(99\)00161-4](https://doi.org/10.1016/S0895-4356(99)00161-4)
- Tregear, A. (2011): Progressing knowledge in alternative and local food networks: Critical reflections and a research agenda. *Journal of Rural Studies*, 4., 419–430. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2011.06.003>
- Van Wyk, L., Saayman, M., Rossouw, R., Saayman, A. (2015): Regional economic impacts of events: A comparison of methods. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 2., 155–176. <https://doi.org/10.17159/2222-3436/2015/v18n2a2>
- Vieira, L. C., Serrao-Neumann, S., Howes, M., Mackey, B. (2018): Unpacking components of sustainable and resilient urban food systems. *Journal of Cleaner Production*, 200., 318–330. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.07.283>
- Watson, P., Cooke, S., Kay, D., Alward, G., Morales, A. (2017): A method for evaluating the economic contribution of a local food system. *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 2., 180–194. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.257997>
- Willis, D. B., Carpio, C. E., Boys, K. A. (2016): Supporting local food system development through food price premium donations: A policy proposal. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 2., 192–217. <https://doi.org/10.1017/aae.2016.10>