

a falu

2025. őszi

XL. évfolyam

Megjelenés minden évszakban



➤ A magyar agrárexport és agrárinnovációs tudástranszfer fejlesztési irányai Latin-Amerika vezető államaiban: Brazília, Kolumbia és Mexikó példája

➤ Környezetkímélő mezőgazdasági formák összehasonlító elemzése

➤ A rendszerváltozás előtti – szocialista – időszak lakáspolitikája: jellemzők, hatások és örökség

➤ A térbeliség szerepének felértékelődése különös tekintettel az ipar területi specializációjára és ágazati koncentrációjára – elméleti és módszertani megközelítés

Szerzők

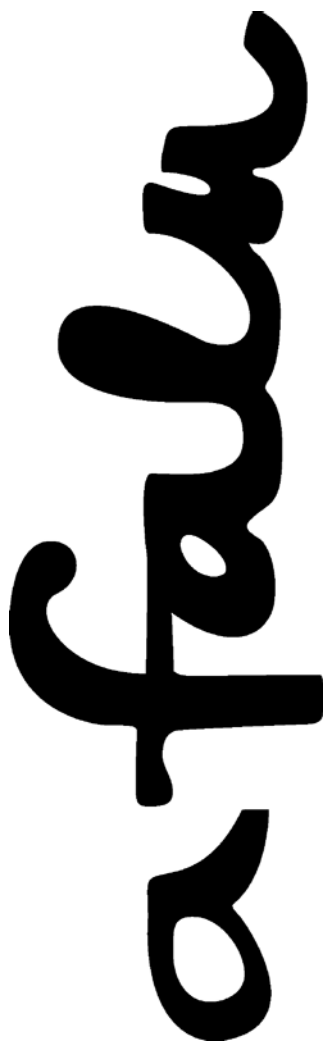
Báló András – PhD hallgató, Budapesti Corvinus Egyetem, Nemzetközi Kapcsolatok és Politikatudományi Doktori Iskola

Komarek Levente – egyetemi docens, Szegedi Tudományegyetem Mezőgazdasági Kar, Gazdálkodási és Vidékfejlesztési Intézet

Mikó Péter – politológus

Uszkai Andrea – tudományos munkatárs, ELTE Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont, Regionális Kutatások Intézete, Nyugat-magyarországi Tudományos Osztály





Juhász Gyula: Őszi stanzák

E báránnyelhők a lágý esti égen,
E boldogan és búsan lebegők,
E szelíd nyájak örök, messzi réten,
Oly ismerősök, oly kedvesek ők.
Szakolca dombján őket néztem egyszer,
Mikor szerencse s Anna elhagyott,
Őket vigyáztam és őket szerettem,
Ők voltak akkor a hű bánatok!
Mi fáj ma úgy, mint soha, soha régen,
Mi bánt ma úgy e fázós, őszi éjen?
Tudom, tudom: ők mind a régiek még,
De ifjúságom már csak kósza emlék.

E teli hold fényében földérengrő
Csöndes kis utcát ó be ismerem.
Emlék kísér itt, múltakból kizengő
Sok régi emlék ballagdál velem.
Egy csók zokog, egy dal sír, egy búcsú szól
És nem tudok megválni tőle még,
Egy verset próbálok dúdolni újból
És keresem elfáradt ütemét.
Hajam derére tűz a hold ezüstje,
Bágyadtan száll egy kémény szőke füstje:
Tudom, tudom, a varjak mind belepték
Múlt ifjúságom tarlott téli kertjét.

A FALU

Alapítva: 1985

Alapító:

Agroinform Kiadó és Nyomda Kft.

A Szerkesztőbizottság tiszteletbeli
elnöke:

Dr. Nagy István
agrárminiszter

A Falu szerkesztősége
Főszerkesztő:

Dr. Komarek Levente
komarek.levente@szte.hu

A Szerkesztőbizottság tagjai:

Dr. Mikó Edit
Dr. Rákóczi Attila
Dr. Szalka Éva
Dr. Szöllősi László
Dr. Takács István
Dr. Vásáry Miklós
Dr. Zádori Iván

Kiadó:



Felelős kiadó:

Füredi Kornél ügyvezető
1223 Budapest Park utca 2.

Telefon: 06-1-362-8100

Központi e-mail cím:
hermanottointezet@hoi.hu

E-mail: afalu@hoi.hu

www.agrarlapok.hu

ISSN 0237-4323 (Nyomtatott)
ISSN 3003-9886 (Online)

Nyomdai kivitelezés:
Zemplén-Vektor Nyomda
Megjelenik minden évszakban

*A kéziratokat elektronikus formában küldött
levél mellékleteként kérjük beküldeni
a következő e-mail címre:
komarek.levente@szte.hu*

Tartalom

5

**A magyar agrárexport
és agrárinnovációs
tudástranszfer fejlesztési
irányai Latin-Amerika
vezető államaiban:
Brazília, Kolumbia és
Mexikó példája**
Báló András

31

**Környezetkímélő
mezőgazdasági formák
összehasonlító elemzése**
Uszkai Andrea



49

**A rendszerváltozás előtti
– szocialista – időszak
lakáspolitikája: jellemzők,
hatások és örökség**
Mikó Péter



61

**A térbeliség szerepének
felértékelődése különös
tekintettel az ipar területi
specializációjára és ágazati
koncentrációjára – elméleti
és módszertani
megközelítés**
Komarek Levente

A falu szerzői és lektorai – a folyóirat újraindítása óta – díjazás nélkül végzik a munkájukat, ezzel járulnak hozzá a fenntartásához. A megjelent írásművek ezért csak a szerző, illetve a Kiadó hozzájárulásával használhatók fel.





A magyar agrárexport és agrárinnovációs tudástranszfer fejlesztési irányai Latin-Amerika vezető államaiban: Brazília, Kolumbia és Mexikó példája

Development directions of Hungarian agricultural export and agricultural innovation knowledge transfer towards leading states of Latin America: the example of Brazil, Colombia and Mexico

Báló András

ABSZTRAKT

A 2021–2027-es uniós többéves pénzügyi keret révén a magyar mezőgazdaság, az élelmiszer-feldolgozó ágazat és az élelmiszeripar eddig soha nem tapasztalt mértékű fejlesztési forrásokhoz jut. Ezek a támogatások lehetőséget teremtenek a hazai agrártermékek és agrárinnovációk külpiazi pozícióinak megerősítésére is. Ahhoz azonban, hogy ez a kivételes lehetőség exporttöbbletet és valódi tudástranszfert generáljon, elengedhe-

tetlen a hatékony párbeszéd a döntéshozók, a helyi termelők, az ágazati vállalkozások és az agrártudomány képviselői között. A tanulmány célja, hogy hozzájáruljon e párbeszéd kialakulásához, és feltárja a magyar agrártermékek és agrárinnovációk exportlehetőségeit Latin-Amerika három földrajzilag és politikailag egyaránt igencsak elkülönülő régióiban elhelyezkedő vezető állama – Brazília, Kolumbia és Mexikó – irányába. A tanulmány elsőként áttekinti a vizsgált országok és Magyarország agrárszektorá-

nak és agrárinnovációs politikáinak legfőbb mutatóit, majd statisztikai elemzésekre és a három vizsgált ország budapesti nagykövetségeinek illetékes diplomáival folytatott félig strukturált interjúkra támaszkodva részletesen bemutatja a magyar agrártermékek és innovációk külpiazi érvényesülésének jövőbeli kilátásait. Az eredmények alapján megállapítható, hogy a hazai agrárszektor felkészültsége többé-kevésbé megfelelő az agrártermékek és innovációk exportjára és helyi adaptációjára. A három ország közül a külkereskedelem terén Kolumbia jelentheti hazánk számára a legtöbb potenciált, hiszen túl azon, hogy az áruforgalmi statisztikák alapján itt vélhetően még nem értük el exportlehetőségeink határait, az államban fokozatosan nő az érdeklődés a fenntartható termékek iránt. Nincs ez másképp az agrárinnovációs tudástranszfer kérdésében sem, hiszen a vizsgált agrárinnovációs mutatók alapján is szembeötlő, hogy a három ország közül Kolumbia a legelmaradottabb, így minden bizonnyal az említett állam tanulhatna a legtöbbet hazánktól az agrárinnovációs tudás és gyakorlatok átvétele révén.

ABSTRACT

The 2021–2027 Multiannual Financial Framework of the European Union will provide Hungarian agriculture, the food processing sector, and the food industry with unprecedented development resources. These subsidies also present an opportunity to strengthen the position of Hungarian agricultural products and innovations in foreign markets. However, for this exceptional opportunity to result in export growth and meaningful knowledge transfer, effective dialogue is essential between decision-makers, local producers, agribusinesses, and representatives of agricultural science. This study aims to contribute to fostering such dialogue and to explore the export potential of Hungarian agricultural products and

innovations in three leading Latin American countries - Brazil, Colombia, and Mexico - representing geographically and politically diverse regions. The paper first reviews key indicators of the agricultural sectors and innovation policies in the selected countries and in Hungary. It then builds on statistical analysis and semi-structured interviews conducted with diplomats from the embassies of the three countries in Budapest to assess the future prospects for Hungarian agricultural exports and innovation cooperation. The findings suggest that while the Hungarian agricultural sector is generally prepared for exporting its products and innovations, significant challenges remain. Among the three countries, Colombia appears to offer the greatest potential in terms of foreign trade. Trade data indicate that Hungary has not yet fully realized its export potential there, and interest in sustainable products is steadily growing. The same holds true for agricultural innovation: Colombia, based on the analyzed indicators, is the least developed in this area and could thus benefit most from adopting Hungarian expertise and practices.

Bevezetés

A mezőgazdasági innováció kiemelkedő fontosságú, hiszen számos előnyös változást eredményez, amelyek jelentős mértékben hozzájárulnak a gazdasági növekedéshez. A fejlődést támogató kezdeményezések kulcsszerepet játszanak a jövedelmek emelésében, a termelékenység növelésében, az agrár-élelmiszeripar környezeti terheinek mérséklésében, valamint a szegénység és egyenlőtlenség csökkentésében. Az innovációk mellett hatékony válaszokat nyújthatnak természeti katasztrófák esetén is, elősegítik az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodást, az új technológiák elterjedését, az életminőség javítását, valamint az élelmezésbiztonság megteremtését is (Raymundo – Rivas, 2015).

A fejlesztési folyamatokat meghatározó innovációk, új technológiák és tudás bevezetésével, valamint ezek gyakorlati integrálásával, a meglévő állapotokhoz képest konkrét előrelépést jelentenek gazdasági, társadalmi és környezeti szempontból egyaránt (Raymundo – Rivas, 2015; Trigo et al., 2012). Az innovációk elfogadottságának mércéje az, hogy a termelők milyen mértékben hasznosítják azokat (Pomareda, 2013). Az innováció kidolgozását megelőző szakaszok – a kísérletek és tesztek – a validáció folyamatának részét képezik (Villaroel – Mariscal, 2010).

A Világbank szerint az innovációs rendszer olyan szervezetek, cégek és egyének hálózata, melyek célja új folyamatok, termékek, és szervezeti modellek gazdaságilag és társadalmilag hasznosíthatóvá tétele. Ez a rendszer nemcsak a tudományos központokat, hanem minden szereplőt, akik részt vesznek az innováció megvalósításában, és azok interakcióit is magában foglalja (Raymundo – Rivas, 2015).

Az agrár-élelmiszeripari szektor innovációja magában foglalja új technológiák és módszerek alkalmazását a technológiatranszferre, a biztonságos és egészséges élelmiszerek előállítására, valamint az értékláncokon belüli tudásmegosztásra. Ezen túlmenően fontos szerepe van a marketing- és termeléstámogató szolgáltatások fejlesztésében, a képzési és finanszírozási lehetőségek javításában, továbbá a tudományos alapú jogi és szabályozási keretek kidolgozásában is (Raymundo – Rivas, 2015).

Jelen kutatás Magyarország és három vezető latin-amerikai állam – Brazília, Kolumbia és Mexikó – között vizsgálja az agrárinnovációs tudástranszfer lehetőségeit. A tanulmány célja mindazonáltal meghaladja kizárólag az agrárinnovációs együttműködés-fejlesztési potenciál bemutatását: részletesen elemzi Magyarország agrár-külkereskedelmének lehetséges bővítési irányait is az említett országok vonatkozásában.

A vizsgálatba bevont három ország – Brazília, Kolumbia és Mexikó – kiválasztása szándékosan törekedett a latin-amerikai térség földrajzi, gazdasági és politikai diverzitásának megjelenítésére. A cél három olyan állam elemzése volt, amelyek jelentős agrárgazdasággal rendelkeznek, de eltérő fejlettségi szintet, kereskedelmi orientációt és regionális integrációs kötődést mutatnak. Brazília a dél-amerikai kontinens agrárnagyhatalma és a MERCOSUR egyik meghatározó tagja, míg Kolumbia az Andoki Közösség tagjaként, Mexikó pedig az Észak-amerikai szabadkereskedelmi térség (USMCA) részeként különböző külkereskedelmi és integrációs dinamikákat képvisel. Bár Argentína agrárgazdasági súlya vitathatatlan, vizsgálata a jelen kutatás kereteit meghaladná; ugyanakkor Brazília elemzésén keresztül a MERCOSUR-EU szabadkereskedelmi tárgyalásokkal összefüggő lehetőségek és kockázatok részben indirekt módon megjelennek. A három vizsgált ország így lehetőséget ad arra, hogy a cikk különböző piacszerkezetű és kereskedelmi szabályozású környezetben értékelje a magyar agrárinnovációk exportpotenciálját és adaptációs lehetőségeit.

Az emberiség jövőjében az agrárkereskedelem kiemelt szerepet foglal el a népesség folyamatos növekedése és az étkezési szokások átalakulása okán. Magyarország kedvező mezőgazdasági adottságai révén meghatározó szerepet tölthet be az élelmezésbiztonság előmozdításában. Az ország mezőgazdasági területei a teljes terület 58%-át fedik le, ami több mint 5,3 millió hektár, ezzel pedig Magyarország a mezőgazdasági területek arányát tekintve nemzetközi összehasonlításban is kiemelkedik. A magyar agrárium 9,8 millió hazai fogyasztó ellátásán túl jelentős mértékben hozzájárul más országok élelmezéséhez is, ezáltal a nemzetgazdaság egyik legjelentősebb stratégiai szektoraként funkcionál.

2020-ban Magyarországon a mezőgazdaság

az összes foglalkoztatott 4,6%-át, teljes munkaidős (évi 1800 órás) ekvivalensben kifejezve mintegy 338 ezer főt foglalkoztatott. A szektor hozzájárulása a nemzetgazdaság bruttó hozzáadott értékéhez 4,14%, míg a beruházások aránya 4,3% volt (Központi Statisztikai Hivatal, 2020). Az élelmiszeriparban a foglalkoztatottak aránya 3,2%, ami 147 ezer munkavállalót jelentett, miközben a nemzetgazdasági beruházások 2,7%-át adta (Központi Statisztikai Hivatal, 2020). Az elmúlt évek átlaga alapján a mezőgazdaság és élelmiszeripar együtt a beruházásoknak 7–9%-át, a foglalkoztatásnak 8%-át, míg a nemzetgazdaság bruttó hozzáadott értékének 6–7%-át adták.

Magyarország 2020-ban az Európai Unió mezőgazdasági kibocsátásának 2,1%-át biztosította, és az agrár-élelmiszeripari termékek külkereskedelmi egyenlege is jelentős pozitívummal zárta: 991 milliárd forintos többlettel járult hozzá az ország külkereskedelmi mérlegéhez (Központi Statisztikai Hivatal, 2020). Az agrár- és élelmiszeripar közös külkereskedelmi mérlege 2020-ban is kedvezően alakult, 991 milliárd forintos többletet eredményezve. Az élelmiszerek, mezőgazdasági eredetű nyersanyagok, dohánytermékek, italok összességében az ország teljes termékexportjának 8,8%-át és importjának 6,4%-át tették ki ugyanebben az évben, ezzel tovább erősítve e szektorok gazdasági súlyát (Központi Statisztikai Hivatal, 2020).

A tanulmány az alábbi kérdések megválaszolására törekszik:

- Készen áll-e a magyar agrárszektor a hazai innovációk exportjára és meghonosítására a vizsgált latin-amerikai államokban?
- Melyek a magyar agrárinnovációs ökoszisztéma fő erősségei és gyengeségei?
- Brazília, Kolumbia és Mexikó megfelelő piacot jelenthetnek-e a magyar agrárinnovációk számára?
- Milyen tényezők befolyásolják a fogyasztói döntéseket a vizsgált latin-amerikai országokban?
- Hogyan alakulhat a magyar agrár-külkereskedelmi mérleg az érintett országokkal az elkövetkező években?
- Mely ország irányában, mely termékcsoportokban, és milyen stratégiák mentén növelhető a magyar agrárexport a leginkább?

Anyag és módszer

A tanulmány a fenti kérdésekre vegyes módszertan révén keresi a válaszokat. Első lépésként a legrelevánsabb szekunder források alapján elemzi Brazília, Kolumbia és Mexikó innovációs politikáját, továbbá bemutatja e régiók mezőgazdasági szektorának jelentőségét. Ezt követően az ASTI¹ és a GRAPE² adatbázis legfrissebb statisztikai adataira és egyéb szekunder forrásokra támaszkodva méri fel a két térség agrárinnovációs kapacitását és aktuális helyzetét. A tanulmány részletesen elemzi Magyarországot és a vizsgált országok közötti agrárkereskedelmi kapcsolatokat. Ehhez a kutatás a Világbank által fejlesztett World Integrated Trade Solution (WITS) szoftvert használja, amely a nemzetközi árukereskedelemről nyújt részletes adatokat. A WITS adatai olyan vezető nemzetközi szervezetek adatgyűjtésére épülnek, mint például a Világbank. Az elemzés kö-

¹ Agricultural Science and Technology Indicators – a fejlődő országokra szakosodott Nemzetközi Élelmiszerpolitikai Kutatóintézet (International Food Policy Research Institute - IFPRI) statisztikai adatbázisa

² GRAPE - the WUR-ERS Global Research on Agriculture – Személyzeti és kiadási adatbázis, amely nemzetközileg összehasonlítható adatokat mutat be az állami agrárkutatók számáról és a K+F kiadásokról 190 országban, nagyjából az 1960-2022 közötti időszakot lefedve. A GRAPE felépítéséről további információ a kísérő cikkben található: Van Dijk, M. et al. (2025): A global database of public agricultural R&D investment: 1960-2022, <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-6463998/v1>



zép pontjában a 2018–2022 közötti időszak áll, amely időszakra vonatkozóan a WITS adatai a tanulmány írásakor a legfrissebbek. Az agrárkereskedelmet három fő termékcsoportha bontva vizsgálja a tanulmány: élőállatok³, zöldségek és gyümölcsök⁴, valamint feldolgozott élelmiszerek⁵. Magyarország és a három vizsgált ország közötti kereskedelmi forgalmat 1000 amerikai dollárban (USD) fejezi ki az elemzés. Az elemzés a magyar agrárinnovációs teljesítmény mélyebb megértésére is fókuszál, végül pedig a félig strukturált mélyinterjúk segítségével nyújt kiegészítő információkat a bevezetőben megfogalmazott kutatási kérdések kapcsán. Az interjúk az adott interjúalany szakmai tapasztalatainak és szakterületének figyelembevételével, részben egységes kérdéssort követtek, amely lehetővé tette a válaszok bizonyos fokú összehasonlíthatóságát. A kérdések megfogalmazásához a szerző több szakirodalmat használt forrásként, köztük Szabolcs Innováció a magyar agrár- és vidékfejlesztésben című munkáját (Bíró et al., 2014).

Eredmények

A mezőgazdasági termelés szerepe a vizsgált országokban

Az 1. ábra adatai rámutatnak arra, hogy a mezőgazdaság viszonylag fontos szerepet tölt be Brazília és Kolumbia gazdasági struktúrájában. A szektor hozzájárulása a bruttó

hazai termékhez (GDP) jelentős: Brazíliában a GDP közel 6%-át, Kolumbiában 7-8%-át adja. Jelentősége a három ország közül egyedül Mexikóban marad el, itt körülbelül a GDP 3%-át termeli meg. A mezőgazdaság társadalmi szempontból is jelentős, hiszen a foglalkoztatottságban meghatározó szerepet játszik. Brazíliában a mezőgazdasági szektor a munkaerő közel 10%-ának ad munkát, Mexikóban ez az arány meghaladja a 10%-ot, míg Kolumbiában 15% feletti részesedést ér el. Ez az ágazat nemcsak gazdasági értelemben, hanem a vidéki közösségek megélhetésének biztosításában is központi szerepet játszik. A mezőgazdaság emellett Brazília és Kolumbia esetében az export szempontjából is alapvető fontosságú. Brazíliában az élelmiszer-export a teljes kivitel közel 40%-át teszi ki, de Kolumbiában is meghaladja ez az arány a 20%-ot, Mexikó esetében ezzel szemben az élelmiszer-export a teljes export kevesebb, mint 10%-át jelenti. Az ágazat tehát nemcsak a belső gazdasági növekedéshez, hanem a külgazdasági egyensúlyhoz is nagymértékben hozzájárul.

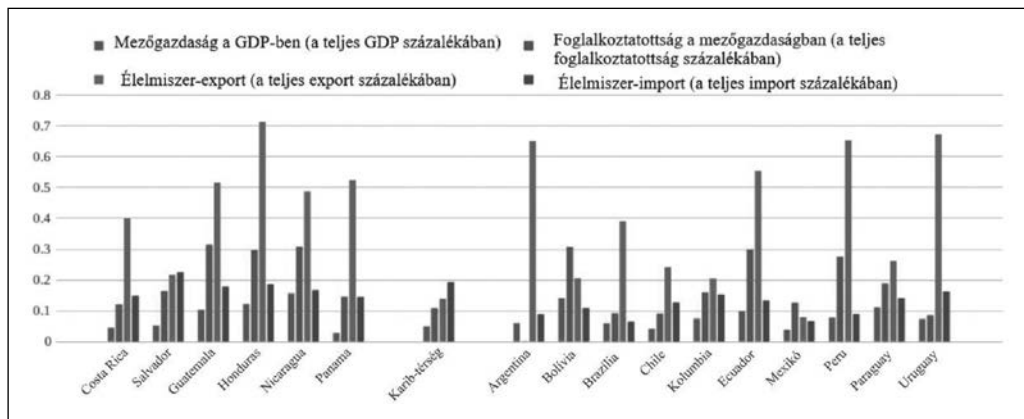
A mezőgazdasági hasznosításra szánt területek aránya jelentős eltéréseket mutat a három vizsgált ország között, amelyet a 2. ábra szemléltet.

Mexikó kiemelkedik ebben a tekintetben, hiszen itt a földterületek mintegy felét mezőgazdasági célokra használják. Ezzel szemben Kolumbiában a mezőgazdasági művelésbe vont területek aránya valamivel alacsonyabb,

³ Animal. A Harmonizált Áruleíró és Kódrendszerről szóló nemzetközi egyezmény Harmonizált Rendszere szerinti I. áruosztály (Élő állatok, állati termékek) HS 1988/92 osztályozású 01,02,03,04,05 termékkódú termékei.

⁴ Vegetable. A Harmonizált Áruleíró és Kódrendszerről szóló nemzetközi egyezmény Harmonizált Rendszere szerinti II. áruosztály (Növényi termékek) és III. áruosztály (Állati vagy növényi zsír és olaj és ezek bontási termékei; elkészített ételzsír; állati vagy növényi eredetű viasz) HS 1988/92 osztályozású 06,07,08,09,10,11,12,13,14,15 termékkódú termékei.

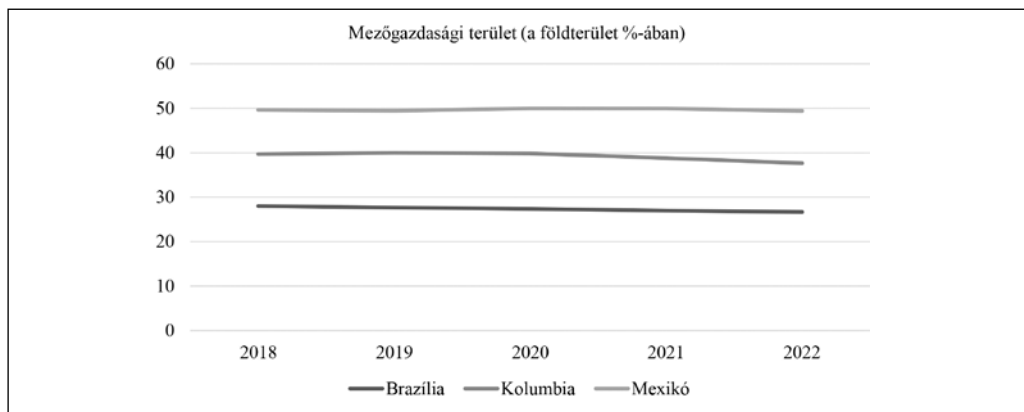
⁵ Food products. A Harmonizált Áruleíró és Kódrendszerről szóló nemzetközi egyezmény Harmonizált Rendszere szerinti IV. áruosztály (Élelmiszer-készítmények, italok, alkoholtartalmú folyadékok és ecet; dohány és elkészített dohányipótlók) HS 1988/92 osztályozású 16,17,18,19,20,21,22,23,24 termékkódú termékei.



1. ábra: Az agrárszektor szerepe a közép-amerikai és a karibi térség gazdaságaiban, illetve Latin-Amerika nagyobb államaiban (Molina-Millán, 2023)

Figure 1: The role of the agricultural sector in the economies of Central America and the Caribbeans, as well as in larger states of Latin America (Molina-Millán, 2023)

Forrás: szerző saját szerkesztése a World Development Indicators 2020-as évre vonatkozó adatai alapján



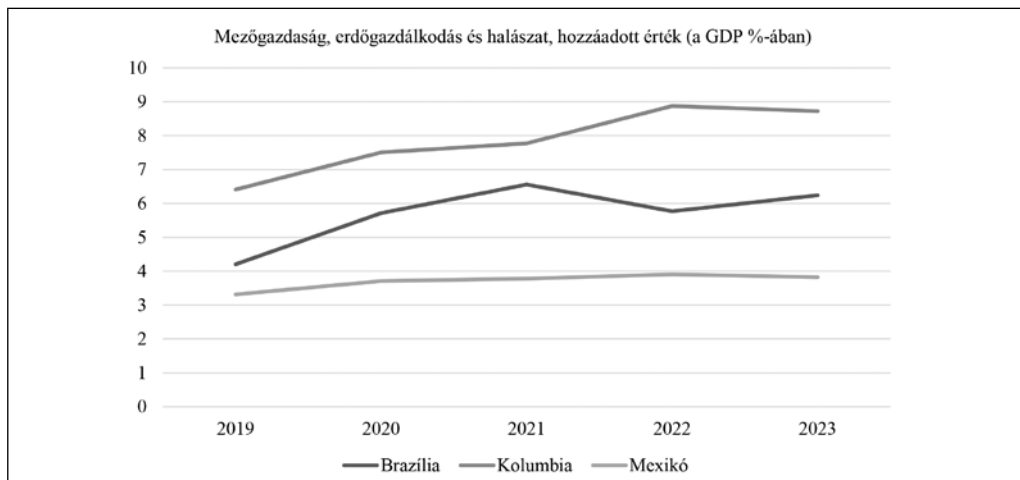
2. ábra: A mezőgazdasági művelésbe vont terület arányának változása Brazíliában, Kolumbiában és Mexikóban (2018-2022) között

Figure 2: Change in the proportion of agricultural land in Brazil, Colombia and Mexico (2018-2022)

Forrás: szerző saját szerkesztése a World Development Indicators adatai alapján

40% körüli, míg Brazília esetében ez az érték 30% alatt marad (2. ábra). Ezek az aránybeli különbségek szoros összefüggésben állhatnak a három ország valamelyest eltérő éghajlati viszonyaival. Mexikóban a klíma valamelyest kedvezőbb a mezőgazdasági művelés

számára, ezzel szemben Kolumbia és Brazília jelentős részben trópusi éghajlattal rendelkezik, amely jellemzően korlátozza a szántóföldi növénytermesztés mértékét, ugyanakkor kedvez a biodiverzitást őrző gazdálkodási formáknak.



3. ábra: Az agrárszektor hozzáadott értéke Brazíliában, Kolumbiában és Mexikóban (2019-2023)
Figure 3: Value added of the agricultural sector in Brazil, Colombia and Mexico (2019-2023)
Forrás: szerző saját szerkesztése a World Development Indicators adatai alapján

Az agrárszektor hozzáadott értékének⁶ alakulása az elmúlt években⁷ jelentős eltéréseket mutatott a vizsgált országok között, amelyeket a 3. ábra adatai is jól szemléltetnek.

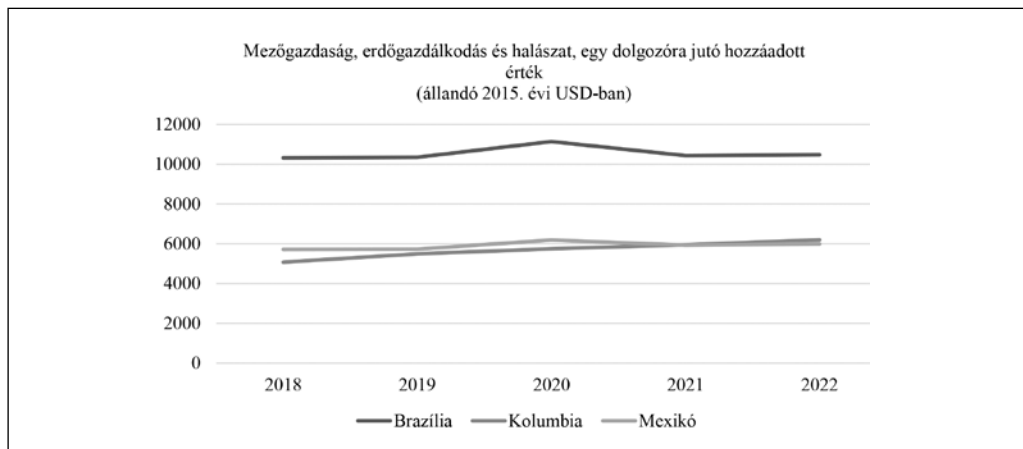
Kolumbia agrárszektora bizonyult a legnagyobb gazdasági súlyúnak, ahol a hozzáadott érték körülbelül a GDP 8%-át tette ki. Itt az ágazat központi szerepet játszik az ország gazdaságában, amelyet erős agrár- és élelmiszeripari export is támogat. Brazília esetében a mezőgazdaság GDP-hez való hozzájárulása 5-6% körül alakult, és a három ország közül a legnagyobb volatilitást mutatta. Ez a változékonyság részben az ágazatot érintő külső tényezők, például a globális piacok ingadozó keresletének következménye lehet. Ezzel szemben Mexikó agrárszektora a legstabilabb, de egyben a legalacsonyabb hozzájárulást mutatta. A GDP-hez való hozzáadott értéke az egész vizsgált, 2019-2023 közötti időszakban

nagyjából 4%-os szinten maradt. Ez az alacsonyabb arány valószínűleg az ország diverzifikáltabb gazdasági szerkezetére vezethető vissza, ahol a szolgáltatási és technológiai szektorok dominanciája érvényesül.

Az agrárszektor teljesítményének és hatékonyságának megbízhatóbb mutatója a hozzáadott érték egy dolgozóra vetített aránya, amely a munkaerő termelékenységét szemlélteti (4. ábra). Ez az indikátor jóval árnyaltabb képet nyújt az agrárium versenyképességéről és hatékonyságáról, mint az ágazat GDP-hez való összesített hozzájárulása. Ez a mérőszám megmutatja, hogy az egyes országok mezőgazdasági szektorai milyen mértékben képesek értéket előállítani az alkalmazott munkaerő egységére vetítve. Magasabb egy főre jutó hozzáadott érték esetén az agrárgazdaság jobban használja ki az erőforrásokat, legyen szó technológiai fejlettségről,

⁶ A hozzáadott érték egy szektor nettó kibocsátása az összes kimenet összeadása és a közbenső bemenetek kivonása után. Kiszámítása az előállított eszközök amortizációja vagy a természeti erőforrások kimerülése és leromlása miatti levonások nélkül történik.

⁷ Míg a mezőgazdasági művelésbe vont terület arányának változására a cikk írásakor nem álltak rendelkezésre a 2023. évi adatok, a hozzáadott érték vizsgálatánál ez nem jelentett problémát.



4. ábra: Egy dolgozóra jutó hozzáadott érték az agráriumban Brazíliában, Kolumbiában és Mexikóban (2018–2022)

Figure 4: Value added per worker in agriculture in Brazil, Colombia and Mexico (2018–2022)
Forrás: szerző saját szerkesztése a World Development Indicators adatai alapján

tudásbázisról, vagy a termelési struktúrák hatékonyságáról.

Az elemzett mutató egyértelműen rávilágít arra, hogy a három vizsgált ország közül Brazília agrárszektora kiemelkedően hatékony, az ország termelékenységi mutatója jelentősen meghaladja Kolumbia és Mexikó értékeit.

Brazília, Kolumbia és Mexikó agrárinnovációs politikájának értékelése

Latin-Amerika és a Karib-térség mezőgazdasági kutatás-fejlesztési (K+F) tevékenységeit az alacsony befektetési szint és az erős földrajzi koncentráció jellemzi, amely különösen Brazíliára igaz (Nin-Pratt et al., 2023). A régióban meghatározó a külső forrásokra – főként adományokra és fejlesztési banki finanszírozásra – való erőteljes támaszkodás. Ez a függőség komoly kérdéseket vet fel az agrár K+F hosszú távú fenntarthatóságával kapcsolatban. A problémát tovább súlyosbítja a mező-

gazdasági kutatások területén tapasztalható humánerőforrás-hiány, ami arra utal, hogy az agrár K+F nem élvez kiemelt prioritást a régióban (Nin-Pratt et al., 2023). Az alacsony kapacitású K+F rendszerek még nagyobb nehézségekkel küzdenek. Ezek közé tartozik a gyenge oktatási és tudományos kutatási infrastruktúra, a kutatás-fejlesztési tevékenységek alacsony hatékonysága, összességében pedig az alulfejlett innovációs környezet. A régió országai annak ellenére nem fordítanak elegendő erőforrást erre a kulcsfontosságú területre, hogy az agrárinnovációba történő befektetések megtérülése bizonyítottan kiemelkedő (Nin-Pratt et al., 2023). A helyzet javítását elősegítheti a szabályozási hiányosságok felszámolása, a humán és intézményi kapacitások megerősítése, rugalmas finanszírozási modellek kialakítása, ill. az országok közötti együttműködés erősítése is.

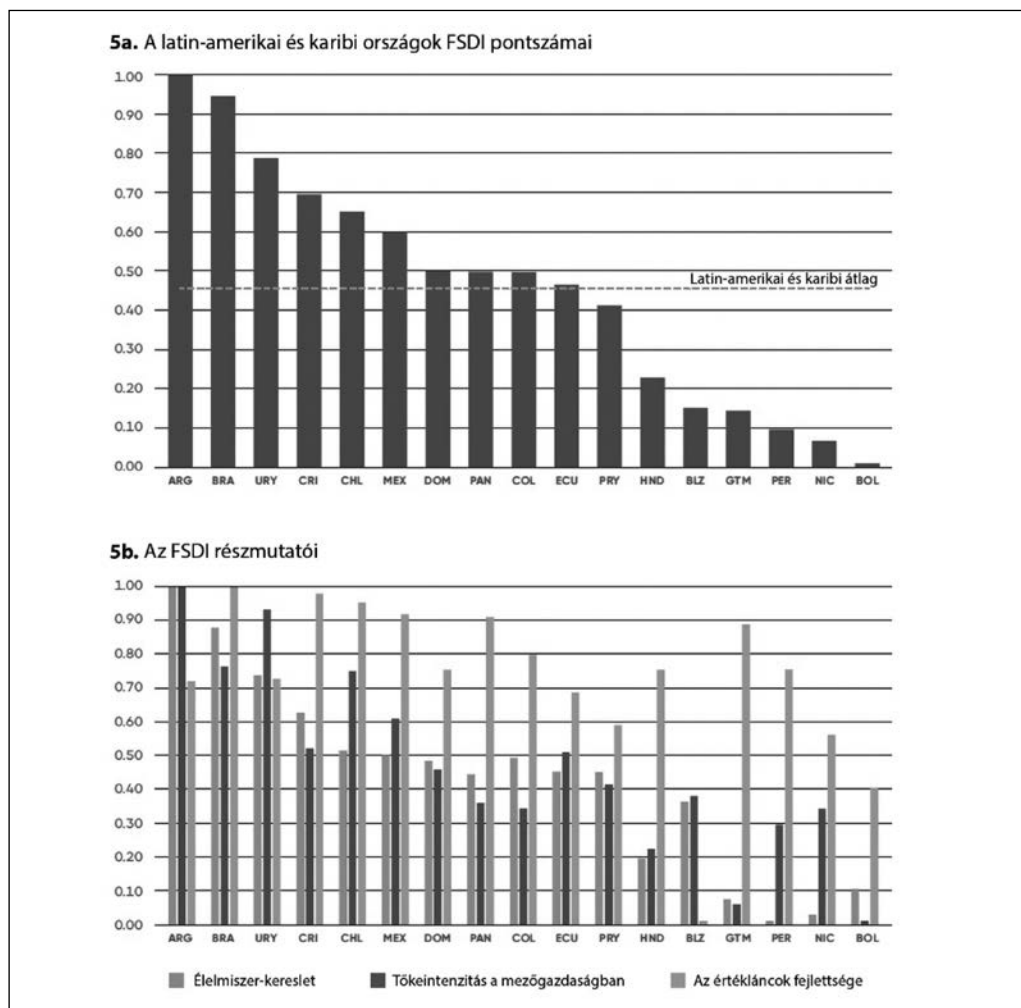
Nin-Pratt és szerzőtársainak (2023) Élelmiszer-rendszer Fejlettségi Indexe (FSDI⁸) átfogó képet nyújt az országok élelmiszer-

⁸ Food System Development Index



rendszereinek fejlettségéről és összetettségéről, három kulcsfontosságú szinten: a gazdálkodásban, a gazdálkodást követő feldolgozási szakaszban és a végső fogyasztási szinten. A gazdálkodási szintre vonatkozó alindex azt vizsgálja, hogyan járulnak hozzá a technológiai fejlesztésekhez a tőkeberuházások, a tőkeintenzitás, valamint az egy dolgozóra jutó vásárolt inputok – például öntözési eszközök,

kombájnok és traktorok, vetőmagok, műtrágyák, növényvédő szerek. Az alindex magas értékei a termelők hatékonyabb integrációját jelzik az input- és kibocsátási piacokon, valamint a pénzügyi és termelési szolgáltatásokhoz való jobb hozzáférést. A második alindex a gazdálkodás utáni, azaz a posztfarm szegmens fejlődését méri. Ez magában foglalja az értéklánc hosszának és összetettségének, az



5. ábra: Az élelmiszer-rendszerek fejlettsége Latin-Amerikában és a Karib-térségben

Figure 5: Food system development in Latin America and the Caribbean

Forrás: szerző saját szerkesztése Nin-Pratt et al., (2023), Schwab (2019), ASTI (2023), SCImago (2023), USDA-ERS (2023) és Világbank (2023) alapján

ellátási lánc minőségének elemzését, valamint a termékek marketingjét, ipari feldolgozását és a formális élelmiszer-kereskedelmi szektor jelenlétét. A magas indexértékek szigorúbb élelmiszerbiztonsági előírásokra, a gazdálkodók és a fogyasztók közötti erősödő kapcsolatra, és fokozott termékdifferenciálásra utalnak. A fogyasztói oldalon az index az étrend diverzitását és az állati fehérjék fogyasztásának arányát vizsgálja, így betekintést nyújt a helyi élelmiszerigények alakulásába és az adott ország változó étkezési szokásaiba (Nin-Pratt et al., 2023).

Az 5a. ábra alapján egyértelműen látható, hogy a vizsgált három ország – Brazília⁹, Kolumbia¹⁰ és Mexikó¹¹ – Élelmiszer-rendszer Fejlettségi Indexe (FSDI) meghaladja a latin-amerikai és karibi régió átlagát. Ugyanakkor Kolumbia értékei csak csekély mértékben emelkednek az átlag fölé, míg Brazília a térség legfejlettebb élelmiszer-rendszerét tudhatja magáénak. Ha közelebbről vizsgáljuk az 5b. ábrát, megfigyelhető, hogy az FSDI részmutatói között mindhárom ország esetében jelentős szórás figyelhető meg. Ez azt jelenti, hogy a régiós különbségek nem egyetlen alindex teljesítményére vezethetők vissza, hanem az egyes szegmensek különböző mértékű fejlettségéből adódnak.

Az FSDI mellett az innovációs politikák elemzéséhez a Nin-Pratt és munkatársai (2023) által kidolgozott Innovációs Kapacitás Index (ICI¹²) kínál átfogó eszközt. Az ICI négy alindexre bontható, amelyek az innovációs képességek eltérő aspektusait vizsgálják:

- Oktatás és humán tőke: Ez az alindex az oktatási rendszer teljesítményét méri a beiratkozási arányok alapján.

- Kutatási kapacitás: Ez az alindex egy ország tudományos teljesítményét értékeli,

többek között a kiadott tudományos publikációk számának és szakterületek szerinti megoszlásának figyelembevételével (pl. genetika, biokémia és molekuláris biológia, mérnöki tudományok, számítástechnika). Ezen kívül tartalmazza a H-indexet, amely a publikációk tudományos minőségét és hatását méri.

- Innovációs környezet: Ez az alindex a pénzügyi infrastruktúra, a K+F és a munkaerő-képzés finanszírozása, a hitelhez jutás lehetőségei, valamint a helyi piacok versenyképességének fejlettségét méri.

- Intézményi minőség: Az alindex a kormányzás hat dimenzióját foglalja magában, beleértve a politikai stabilitást, a kormányzat hatékonyságát, az átláthatóságot, a jogállamiságot, az erőszak és terrorizmus hiányát, a szabályozási keretek minőségét és a korrupció elleni fellépést. Ezek az elemek az innováció ösztönzésének alapfeltételei, mivel stabil és átlátható intézményi környezet nélkül az innovációs folyamatok akadályokba ütközhetnek.

A 6a. ábra elemzése alapján világosan látszik, hogy mindhárom vizsgált ország innovációs kapacitása jelentősen meghaladja a latin-amerikai és karibi régió átlagát. A 6b. ábra részindikátorokra bontott adatai szerint Brazília átlag feletti teljesítménye elsősorban a kutatási kapacitás alindexből adódik. Mexikó előnyét a fenti részindikátor mellett az innovációs politikája jelenti, Kolumbia esetében pedig viszonylag egyenletes az egyes alindexek megoszlása. Mindhárom ország alul teljesít azonban az intézményi minőséggel kapcsolatos részindikátorban.

A három ország agrárinnovációs politikájának átfogó megértéséhez célszerű az Élelmiszer-rendszer Fejlettségi Index (FSDI) és az Innovációs Kapacitás Index (ICI) együt-

⁹ Id. BRA rövidítéssel

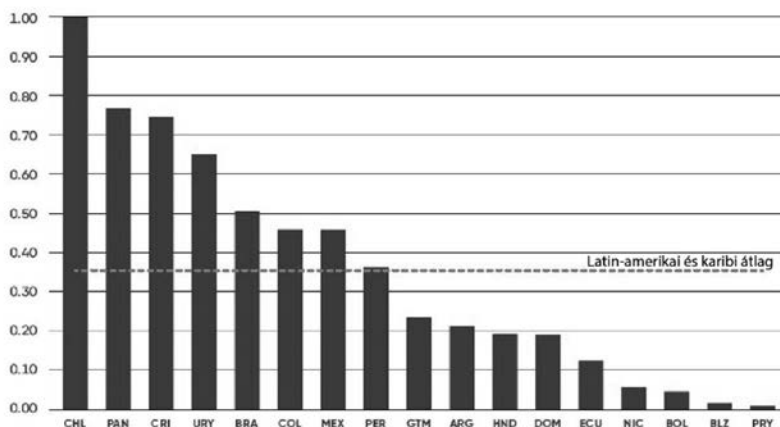
¹⁰ Id. COL rövidítéssel

¹¹ Id. MEX rövidítéssel

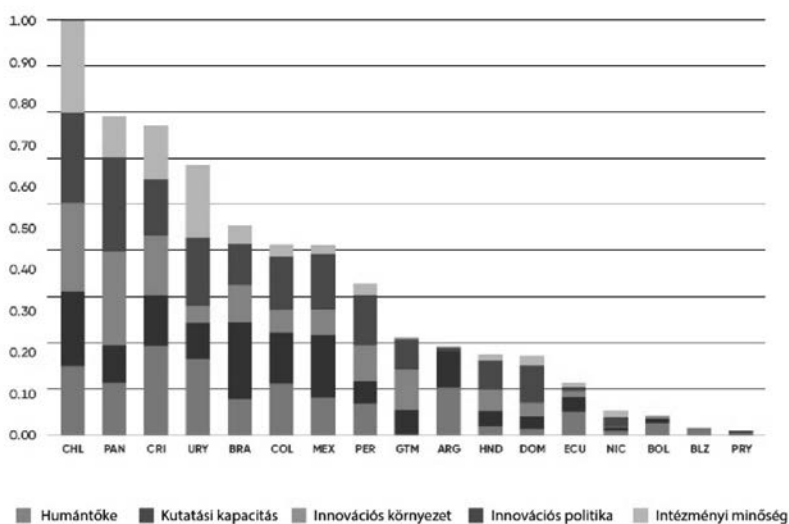
¹² Innovation Capacity Index



6a. A latin-amerikai és karibi országok ICI pontszámai



6b. A latin-amerikai és karibi országok ICI részmutatói



6. ábra: Innovációs kapacitás Latin-Amerikában és a Karib-térségben

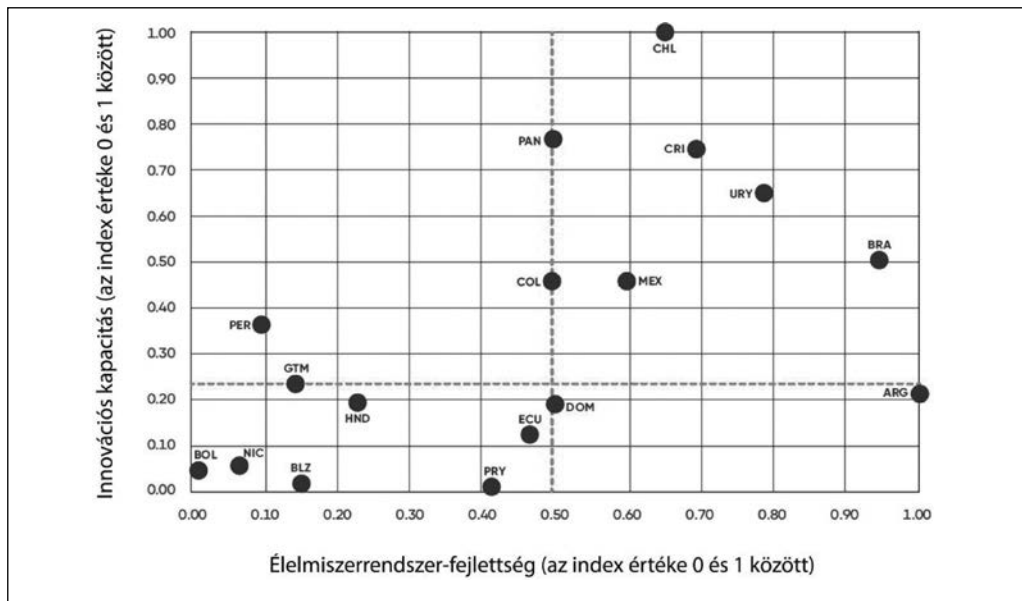
Figure 6: Innovation capacity in Latin America and the Caribbean

Forrás: szerző saját szerkesztése Nin-Pratt et al., (2023), Schwab (2019), ASTI (2023), SCImago (2023), és Világbank (2023) alapján

tes elemzését alkalmazni. A 7. ábra szerint a Brazília és Mexikó a fejlettebb élelmiszerrendszerekkel és magasabb innovációs kapacitással rendelkező országok csoportjába tartozik. Kolumbia ezzel szemben közepes FSDI-vel, de Mexikóval megegyező ICI-vel bír.

Az agrárinnováció helyzete a vizsgált országokban

A 8. sz. ábra elemzése alapján világosan látható, hogy az ASTI adatai szerint a mezőgazdasági termelésre és technológiai



7. ábra: Élelmiszerrendszer-fejlettség kontra innovációs kapacitás

Figure 7: Food system development versus innovation capacity

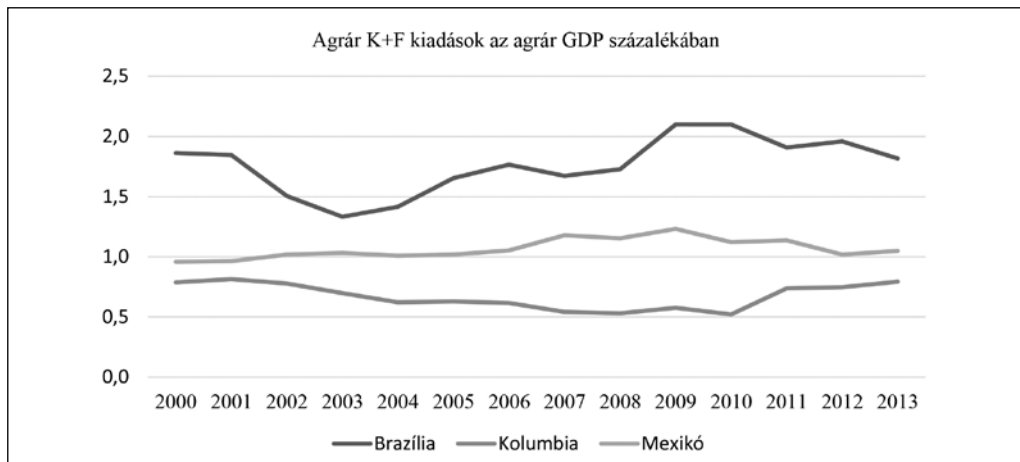
Forrás: szerző saját szerkesztése Nin-Pratt et al., (2023), Schwab (2019), ASTI (2023), FAO (2022), SCImago (2023), USDA-ERS (2023), és Világbank (2023) alapján

fejlesztésekre irányuló K+F beruházások a mezőgazdaságból származó GDP arányában relatíve magasak mindhárom vizsgált országban. Brazília esetében a K+F kiadások a teljes mezőgazdasági GDP 1,5-2%-át, Mexikóban 1%-át, míg Kolumbiában 0,5–0,75%-át tették ki az elemzett időszakokban. Összehasonlításképpen, több jelentős ázsiai országban – például Kínában (0,49%), Indiában (0,36%) és Vietnámban (0,17%) – a befektetések jóval visszafogottak (Padilla Pérez, 2013). Az elemzés során a rendelkezésre álló adatok hiánya miatt csupán a 2013-ig tartó időszak vizsgálata vált lehetővé. Általánosságban megállapítható, hogy a három vizsgált országban az agrár KFI kiadások az adott időszakban stagnáltak. Fontos megjegyezni azonban, hogy a K+F kiadások összehasonlítása számos kihívást rejt magában, mivel az országok között jelentős árszínvonalbeli eltérések állnak fenn. Az agrárkutatási beruházások legjelentősebb

komponensei általában a személyi költségek és a helyi működési kiadások, míg a nemzetközi tőkebefektetések csak másodlagos szerepet játszanak (Nin-Pratt et al., 2023). Bizonyos nemzetközi szervezetek a mezőgazdasági GDP legalább 1%-át jelölték meg célértékként, ezt a három vizsgált ország közül az elemzésbe vont 2013-ig terjedő időszakban csak Kolumbia nem teljesítette.

Kiseb eltérések figyelhetők meg az agrárkutatók létszámának alakulásában a vizsgált országok között. Amint a 9. ábra szemlélteti, Brazília és Mexikó esetében a kutatók száma a 2000 és 2013 közötti időszakban fokozatosan emelkedett, ezzel szemben Kolumbiában stagnált.

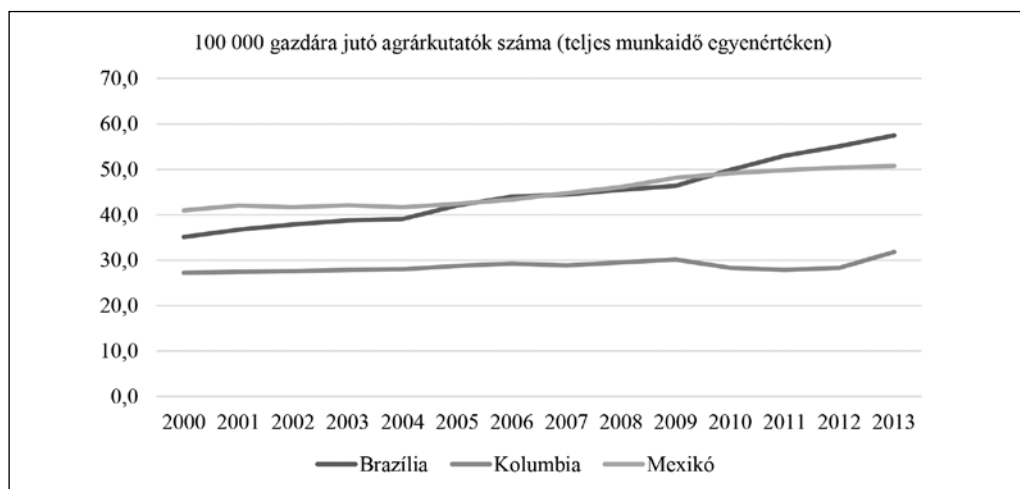
A 10. ábra elemzése rávilágít arra, hogy a 2000 és 2022 közötti időszakban az agrárinnovációra fordított kiadások alakulása jelentős eltéréseket mutatott a három vizsgált országban. Brazíliában 2019-ig jelentősebb forrásbővülés, majd 2020-tól hirtelen a korábbi,



8. ábra: Agrár K+F kiadások az agrár GDP százalékában Brazíliában, Kolumbiában és Mexikóban (2000-2013)

Figure 8: Agricultural R&D spending as a share of AgGDP (%) in Brazil, Colombia and Mexico (2000-2013)

Forrás: szerző saját szerkesztése az ASTI adatbázisa alapján



9. ábra: 100 000 gazdára jutó agrárkutatók száma (teljes munkaidő egyenértékén¹³) Brazíliában, Kolumbiában és Mexikóban (2000-2013)

Figure 9: Number of researchers per 100,000 farmers (FTEs) in Brazil, Colombia and Mexico (2000-2013)

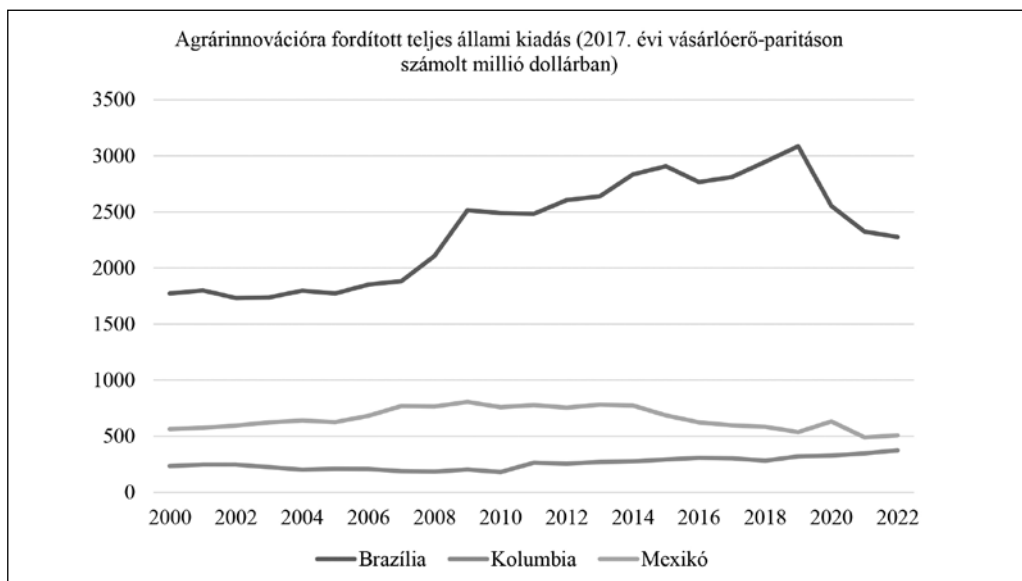
Forrás: szerző saját szerkesztése az ASTI adatbázisa alapján

¹³ Teljes munkaidő egyenérték: Mértékegység, amit a munkáltatók és szervezetek használnak a munkavállalók számának és különböző munkaidőtartamának a mérésére és összehasonlítására. A koncepció lényege, hogy egységesíti a különböző munkaidő-beosztásokat egy közös mérőszámra. Egy FTE általában egy teljes munkaidős alkalmazottnak felel meg, aki jellemzően heti 40 órát (a hétvége kivételével napi 8 órát) dolgozik. (lexiq.hu)

2008-2009 körüli szintre történő korrekció volt megfigyelhető. Kolumbiában ezzel szemben a kiadások a teljes, vizsgálatba vont időszakban nagyjából szinten maradtak. Mexikóban kis mértékű forrásbővülés következett be. Az agrárkutatási kiadások és más gazdasági mutatók összehasonlításának legmegbízhatóbb eszköze a vásárlóerő-paritáson (PPP) alapuló elemzés. A PPP-indexek kiküszöbölik az országok közötti árszínvonalbeli különbségeket az áruk és szolgáltatások széles körét figyelembe véve. Ezáltal pontos képet nyújtanak az egyes valuták relatív vásárló erejéről, valamint lehetővé teszik az egyes országok GDP-értékeinek közös valutára történő átszámítását (Nin-Pratt et al., 2023). Az ábrán az agrárinnovációs kiadások változását a 2017-es év vásárlóerő-paritáson számolt dollárban láthatjuk.

Magyarország agrár-külkereskedelmének főbb mutatói a vizsgált országok viszonylatában

Ebben a részben Magyarország agrár-exportjának jövőbeli bővítési lehetőségeit elemzem a három vizsgált ország irányában, statisztikai adatelemzés révén. Céлом, hogy választ adjak a bevezetőben megfogalmazott kérdésekre, és átfogó képet adjak az érintett agrárkereskedelmi kapcsolatok helyzetéről és fejlődési potenciáljáról. Az elemzés során a Világbank által fejlesztett World Integrated Trade Solution (WITS) platformot használtam, amely egy átfogó online, nemzetközi árukereskedelmi adatokat rendszerező és elérhetővé tévő adatbázis. Az információk a Világbank, valamint más nemzetközi szervezetek adatgyűjtésein alapulnak.



10. ábra: Agrárinnovációra fordított teljes kiadás Brazíliában, Kolumbiában és Mexikóban (2000-2022)

Figure 10: Total spending on agricultural innovation in Brazil, Colombia and Mexico (2000-2022)
Forrás: szerző saját szerkesztése a GRAPE adatbázisa révén



Az elemzés az agrárkereskedelem 2018 és 2022 közötti időszakára koncentrál, mivel jelen cikk írásakor a WITS legfrissebb adatai 2022-re vonatkoznak. A kereskedelmi forgalmat ezer amerikai dollárban vizsgálom, három fő termék kategóriára bontva: élőállat, feldolgozott élelmiszerek, valamint zöldségek és gyümölcsök. Ezek mentén értékelem Magyarország export-import egyenlegének alakulását egyesével, mindhárom ország viszonylatában. Elemzésem célja egyrészt feltárni az agrárkereskedelmi együttműködés jelenlegi helyzetét, azonosítani a fejlődési lehetőségeket, másrészt rávilágítani az esetleges kihívásokra, amelyek befolyásolhatják a jövőbeni kereskedelmi kapcsolatok irányát.

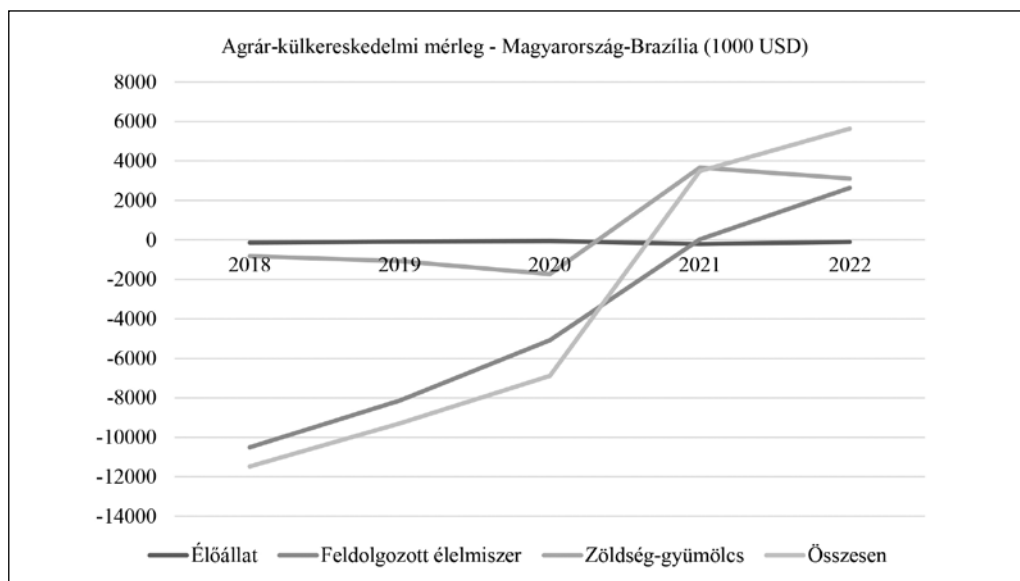
Ahogy az a 11. ábra adataiból egyértelműen kiolvasható, Brazília viszonylatában az élőállat-kereskedelem terén a vizsgált időszakban (2018-2022) hazánk minden esetben negatívummal zárt.

A teljes forgalmat tekintve Magyarország 2018-2020 között negatívummal, 2021-2022-

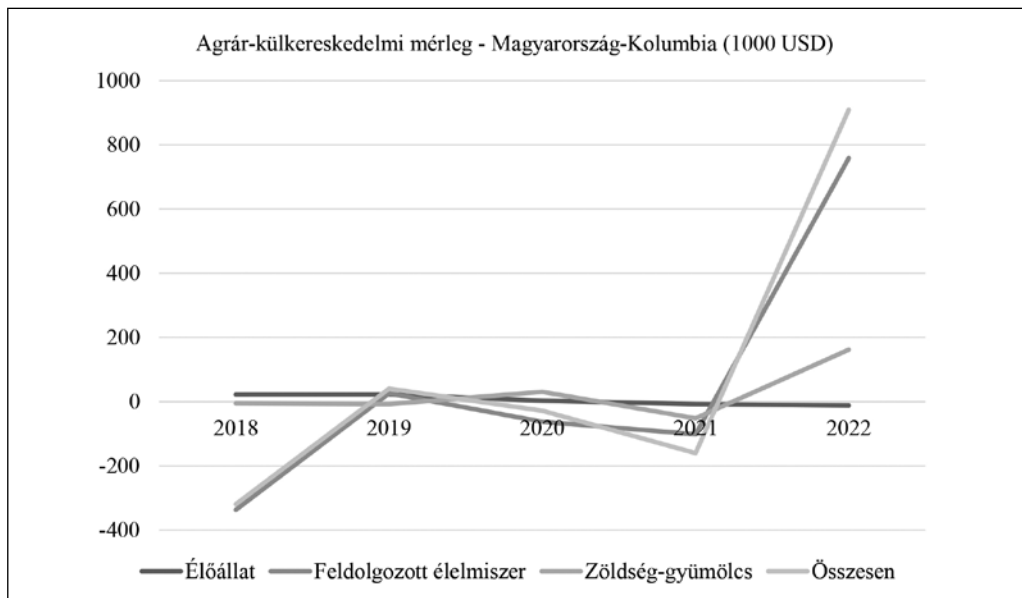
ben pozitívummal zárt. Ez főképp a zöldség-gyümölcs, kismértékben pedig a feldolgozott élelmiszer kereskedelemnek volt köszönhető. Mindkét ágazat volumene messze meghaladta az élőállat-kereskedelem összegét.

A Kolumbiával folytatott agrárkereskedelem ezzel szemben sokkal változatosabb képet mutatott, a külkereskedelmi mérleg nyelvét pedig itt alapvetően a feldolgozott élelmiszerek árucsoportja döntötte el. A forgalom igencsak elmaradt a Brazília esetében mért értékektől és hazánk az öt vizsgált évből háromszor negatívummal, kétszer pozitívummal zárt.

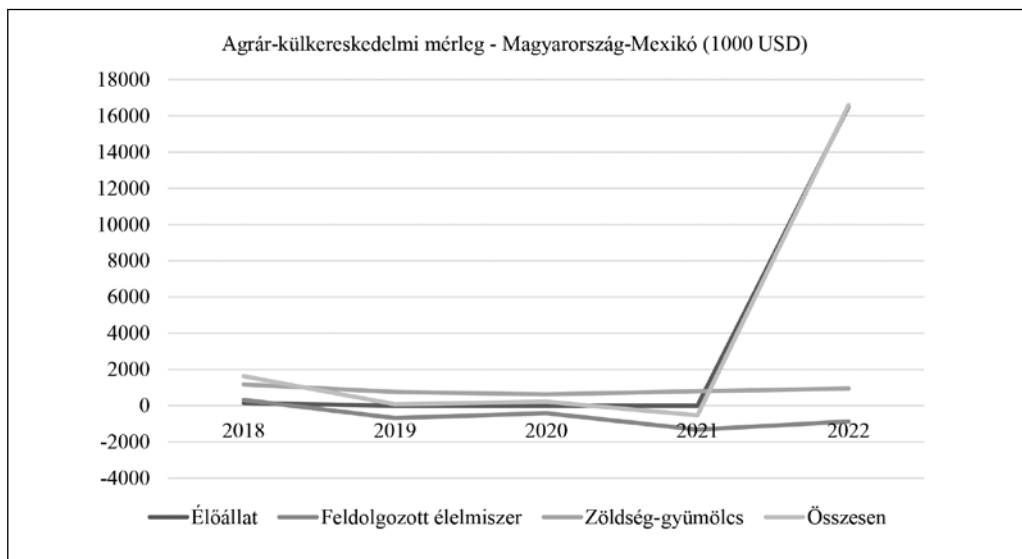
A második legnagyobb volumenű kereskedelmet hazánk Mexikóval folytatta a vizsgált időszakban, mely ország viszonylatában a teljes agrárkereskedelmi forgalmat tekintve Magyarország csak 2021-ben zárt negatívummal. A feldolgozott élelmiszer árucsoportban jelentkező negatívumot a legtöbb esetben már a zöldség-gyümölcs kategóriában elért pozitívum ellensúlyozta, és azt tovább erősítette az élőállat termékcsoporthoz igencsak volatilis,



11. ábra: Magyarország és Brazília agrár-külkereskedelmi mérlege (2018-2022)
Figure 11: Agricultural foreign trade balance of Hungary and Brazil (2018-2022)
Forrás: szerző saját szerkesztése a WITS adatbázisa alapján



12. ábra: Magyarország és Kolumbia agrár-külkereskedelmi mérlege (2018-2022)
Figure 12: Agricultural foreign trade balance of Hungary and Colombia (2018-2022)
Forrás: szerző saját szerkesztése a WITS adatbázisa alapján



13. ábra: Magyarország és Mexikó agrár-külkereskedelmi mérlege (2018-2022)
Figure 13: Agricultural foreign trade balance of Hungary and Mexico (2018-2022)
Forrás: szerző saját szerkesztése a WITS adatbázisa alapján



de hazánk számára ugyancsak kedvező forgalma (13. ábra).

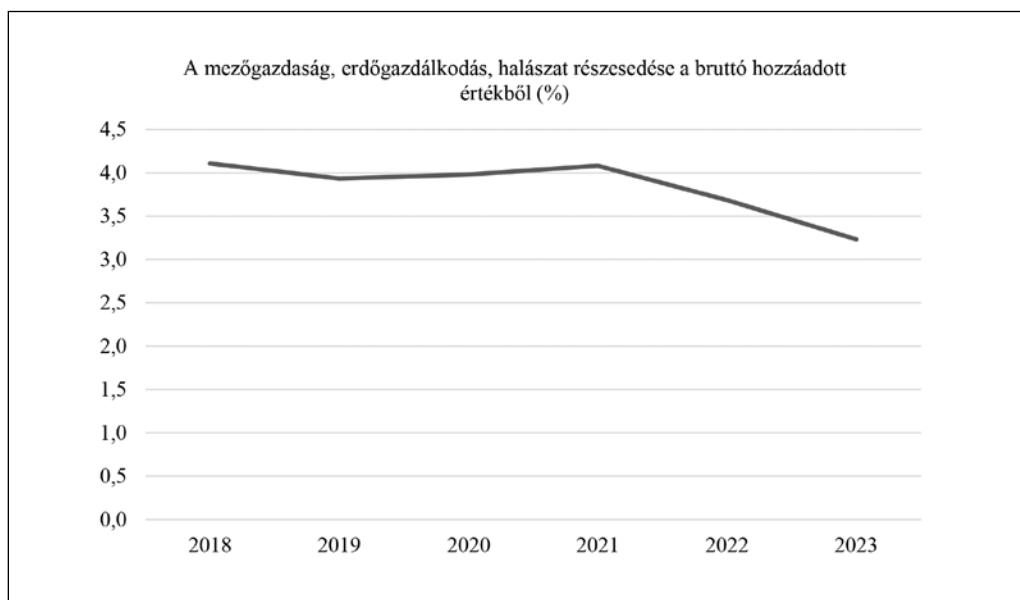
A 2022-es évben Mexikó és Kolumbia irányába tapasztalt kiugró növekedés részletesebb vizsgálata meghaladná a jelen cikk kereteit, abban a koronavírus-járvány utáni ellátási lánc-újraszervezések, a nyersanyagpiaci árhullámzások, valamint az élelmezésbiztonsági aggodalmak egyaránt közrejátszhattak.

A magyar mezőgazdaság és innováció helyzete

Magyarországon az agrárszektor gazdasági jelentősége a bruttó hozzáadott érték arányában kifejezve egyértelműen csökkenő irányt mutat. Míg 2018-ban a szektor a nemzetgazdaság bruttó hozzáadott értékének 4,1%-át képviselte, ez az arány 2023-ra már csupán 3,2%-ra zsugorodott (14. ábra).

Magyarország agrárszektorának szerepe nemcsak a bruttó hozzáadott értékhez való hozzájárulásban, hanem a foglalkoztatásban betöltött jelentőségében is egyre csökkenő tendenciát mutat. Ez jól érzékelhető a foglalkoztatási adatok alakulásán: míg 2018-ban az ágazat összesen 391 601 éves munkaerő-egység (ÉME) számára biztosított munkalehetőséget, addig 2023-ra ez a szám drasztikusan, mindössze 274 163 ÉME-re esett vissza (15. ábra).

Az Eurostat sajnálatos módon nem méri külön a magyar agrárkutatói kiadásokat, ha azonban feltételezzük, hogy az agrárkutatásra fordított kiadások trendje összhangban van a teljes K+F ráfordítás alakulásával (16. ábra), akkor jól látszik, hogy az 2021-ig hullámzó mértékben, de folyamatosan emelkedett, 2021 után pedig csökkenő tendenciát mutatott.



14. ábra: A mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat részesedése a bruttó hozzáadott értékből Magyarországon (2018-2023)

Figure 14: Share of agriculture, forestry and fishing in the gross added value in Hungary (2018-2023)

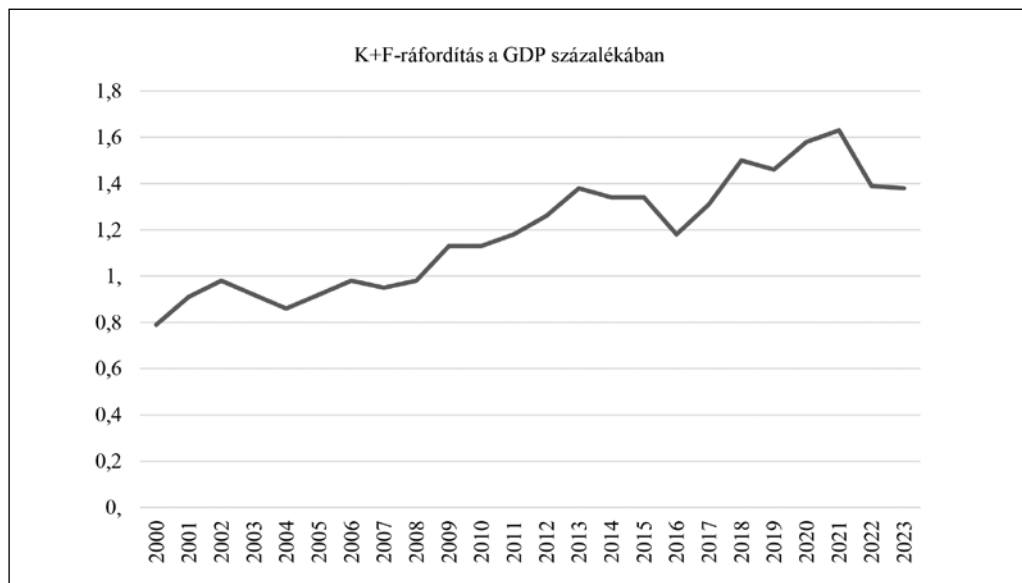
Forrás: szerző saját szerkesztése KSH adatok alapján



15. ábra: Mezőgazdasági munkaerő-felhasználás Magyarországon összesen, Éves munkaerő-egységben (ÁME)¹⁴ kifejezve

Figure 15: Total agricultural labor use in Hungary, expressed in Annual work unit (AWU)

Forrás: szerző saját szerkesztése KSH adatok alapján

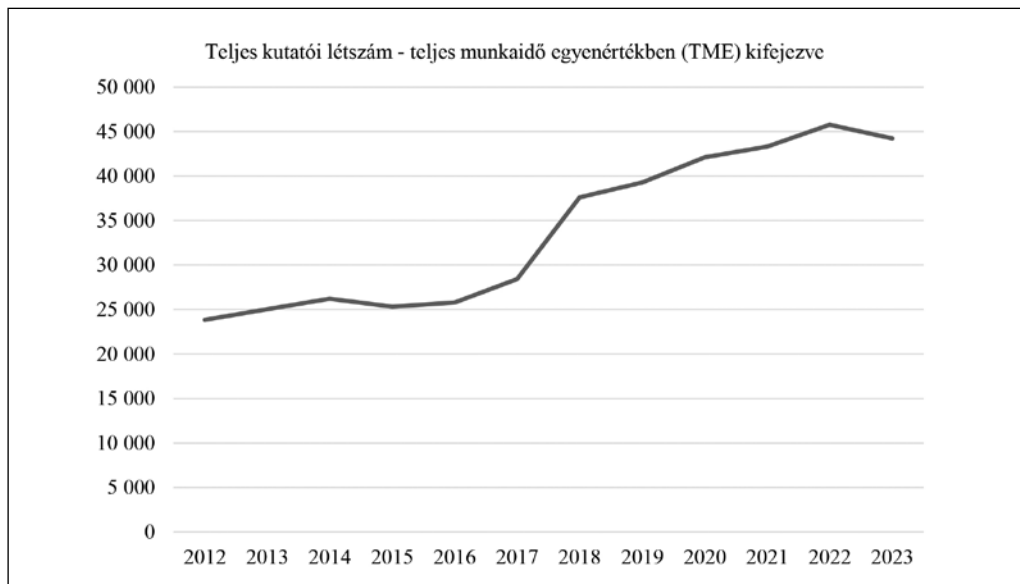


16. ábra: K+F ráfordítás a GDP százalékában Magyarországon (2000-2023)

Figure 16: R&D expenditure as a percentage of GDP in Hungary (2000-2023)

Forrás: szerző saját szerkesztése Eurostat adatbázis alapján

¹⁴ 1 ÁME=1800 munkaóra



17. ábra: Teljes kutatói létszám - teljes munkaidő egyenértékben (TME) kifejezve Magyarországon (2012-2023)

Figure 17: Total researchers - full time equivalent (FTE) in Hungary (2000-2023)

Forrás: szerző saját szerkesztése Eurostat adatbázis alapján

Az agrárkutatásban foglalkoztatottak számát az Eurostat sajnos ugyancsak nem méri külön, de amennyiben az leköveti a teljes kutatói állomány mintázatait (17. ábra), akkor azt látjuk, hogy a kutatók száma hazánkban 2017 után dinamikusan nőtt 2022 után pedig egy kisebb csökkenés következett be.

Magyarországon az agrárinnováció és tudástranszfer különböző együttműködési formák révén valósul meg, amelyek közé tartoznak az integrátor vállalkozások és klaszterek, termelői szervezetek. Ezzel szemben a vidékfejlesztés terén a társadalmi együttműködésre építő partnerségek kapnak hangsúlyt. Bíró et al. (2014) álláspontja szerint Magyarország számára a szántóföldi növénytermesztés és a kertészet kínálja a legnagyobb innovációs lehetőségeket (Bíró et al., 2014). Az innovatív mezőgazdasági üzemek a rendelkezésre álló erőforrásokat, mint a termőföld, a tőkebefektetések és a munkaerő, sokkal hatékonyabban használják fel. A hazai agrárvállalkozói szek-

tor jellemzően kis- és középvállalkozásokból (KKV-k), valamint mikrovállalkozásokból áll, melyek innovációs aktivitása és hajlandósága viszonylag alacsony. E vállalkozások többsége nem rendelkezik kellő tőkével és jövedelmezőséggel ahhoz, hogy jelentős kutatás-fejlesztési és innovációs tevékenységet végezzen, így nehezen tudja finanszírozni ezeket a folyamatokat (Bíró et al., 2014).

2014 januárjában a magyar állam több agrár- és élelmiszergazdaságra fókuszáló kutatóintézetet összevont, így jött létre a Nemzeti Agrárkutatási és Innovációs Központ (NAIK), amely a kutatás és innováció irányításában játszott kulcsszerepet (Bíró et al., 2014). A fejlődés újabb fontos mérföldköve volt a Szent István Egyetem modellváltása, amely 2021. február 1-jétől Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem néven, alapítványi fenntartásban folytatja működését. Ezzel párhuzamosan 2021. január 31-én megszűnt a NAIK, és a különböző kutatási és oktatási

feladatokat más intézmények vették át: az Agrárközgazdasági Intézet Nonprofit Kft. az agrár-közgazdasági és agrárstatisztikai feladatokat, az Erdészeti Tudományos Intézet feladatait a Soproni Egyetem, míg a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem vette át a többi feladatot (NAK, 2021). Az új egyetem létrejött és a NAIK beolvadása lehetőséget biztosított arra, hogy Magyarország agrár felsőoktatásának jelentős része egyesüljön, így erősítve a kutatói bázist és a tudományos munkát az agrárszektorban.

A 2024. évi AKIS országjelentés szerint a magyar agrárinnovációs rendszer politikai és intézményi támogatása az elmúlt időszakban jelentősen erősödött. A Közös Agrárpolitika Stratégiai Terv horizontális célkitűzése a tudás, az innováció és a digitalizáció ösztönzése, amelyhez jelentős uniós és nemzeti források társulnak (pl. tanácsadási szolgáltatásokra több mint 205 millió euró áll rendelkezésre) (Gáborné et al., 2024).

Hazánkban az innovációt és tudástranszfert támogató szervezetek rendszere az AKIS koordinációs mechanizmuson keresztül, három támogató egység (vidékfejlesztési, innovációs-digitalizációs és zöld egység) mentén épül fel, amit az Agrárminisztérium koordinál. Az Európai Unió KAP-Hálózat munkacsoportjaiban a magyar AKIS szereplők is képviseltetik magukat (Agrárminisztérium, Agrárközgazdasági Kutatóintézet, Magyar Államkincstár, Nemzeti Agrárgazdasági Kamara, Herman Ottó Nonprofit Kft (Magyar Nemzeti Vidéki Hálózat) (Gáborné et al., 2024).

A KAP Hálózat 2024 áprilisától megújult formában működik, különösen a falugazdász-hálózat megerősítésével, amely immár 700 fős állománnyal, falugazdász tanácsadói funkcióban segíti a gazdákat – nemcsak általános adminisztratív kérdésekben, hanem tudástranszferrel, képzéssel is (Gáborné et al., 2024).

Az AKIS rendszer szereplői között a kutatás és innováció szempontjából kiemelt sze-

repet játszik a Széchenyi István Egyetem, a MATE, az AKI, valamint egyéb hazai szereplők (Magyar Nemzeti Vidékfejlesztési Hálózat, Agrárminisztérium, stb.). A tudásátadásban fontos szerepet töltenek be a demonstrációs gazdaságok (ld. pl. a Széchenyi István Egyetemen), a tematikus munkacsoportok és az Európai Innovációs Partnerség (EIP) operatív csoportjai is, amelyek célja az innovációk gyakorlati bevezetésének támogatása (Gáborné et al., 2024).

A 2024-es AKIS jelentés kiemeli, hogy Magyarország agrárinformatikai fejlesztései nemzetközi szinten is versenyképesek, amit az ország kedvező földrajzi adottságainak is köszönhető, valamint a magas színvonalú, országos lefedettségű szélessávú (4G, 5G) internetkapcsolatnak. Ez a technológiai háttér elősegíti az információ gyors áramlását és a tudástranszfer hatékonyságát az agrárium szereplői között (Gáborné et al., 2024). Ugyanakkor komoly kihívást jelent a gazdálkodók képzettségi szintjének hiányossága, ami indokoltá teszi a folyamatos oktatást és a tudásbővítést. A kutatóműhelyek alulfinanszírozottsága, valamint a tanácsadók előregedése és az utánpótlás hiánya tovább gyengíti a rendszer ellenálló képességét. A nyelvtudás hiánya gátolja a nemzetközi szakmai együttműködésekben való részvételt, így a határon átnyúló projektekhez való csatlakozás is nehézségekbe ütközik. Az agrárágazatnak emellett olyan, korábban ismeretlen kihívásokkal is szembe kellett, ill. kell néznie, mint a COVID-19 járvány vagy az orosz-ukrán háború hatásai. Bár az elmúlt évtizedben kedvező változások indultak el, továbbra is jellemző az előregedő gazdátársadalom. Az innovatív szereplők közötti együttműködés nehézkes, a bizalom kiépülését akadályozza a magas fluktuáció és a gyorsan változó környezet. Az innovációk terjedése lassú, az ágazat szereplői közötti együttműködés sok esetben esetleges. Emellett az adminisztratív terhek jelentős

időráfordítást igényelnek, ami visszafogja a szakmai fejlődésre és tudásszerzésre fordítható kapacitásokat (Gáborné et al., 2024).

A magyar agrárexport és agrárinnovációs tudástranszfer fejlesztésének jövőbeli kilátásai Brazília, Kolumbia és Mexikó irányába

A magyar agrárexport és agrárinnovációs tudástranszfer jövőbeli fejlesztési lehetőségeinek alapos elemzéséhez jelen rész félstrukturált mélyinterjúkat alkalmaz. Az interjúk előkészítése minden esetben alaposan kidolgozott interjútervvel történt, amely az egyes válaszadók szakterületére és szakmai tapasztalataira figyelemmel készült. Ennek köszönhetően, bár az interjúk egy része hasonló kérdéseket tartalmazott, a válaszok mégis összehasonlíthatók maradtak, mivel azokat a személyek egyéni szaktudásának megfelelően adaptáltam. Az agrárinnovációval kapcsolatos kérdéseket Bíró Szabolcs Innováció a magyar agrár- és vidékfejlesztésben című művében található példák alapján fogalmaztam meg (Bíró et al., 2014). Interjúalanyaim a három vizsgált ország budapesti székhelyű külképviselteinek szakavatott munkatársai. Válaszadóimat az anonimitás megőrzése érdekében a Brazil Nagykövetség esetében „B”, a Kolumbiai Nagykövetség esetében „K”, a Mexikói Nagykövetség vonatkozásában pedig „M” kódokkal jelölöm. Az interjúk során szerzett adatokat kizárólag anonimizált formában dolgozom fel, hogy garantáljam a válaszok hitelességét és objektivitását. Az interjúk révén a következőkben rövid betekintést nyerhetünk a három ország agráriumának és agrárinnovációs rendszerének helyzetébe. Tekintettel arra, hogy interjúalanyaim leginkább saját küldő országaik szakértői, a beszélgetések révén leginkább a vizsgált célpiacok, ill. potenciális együttműködési lehetőségek előzetes felmérésére nyílt lehetőségem, a magyar agrár- és innovációs szektor kihívásaira

vonatkozóan az interjúk viszonylag kevesebb inputtal szolgáltak.

Az agrárinnováció jelenlegi helyzetét illetően beszélgetésünk alkalmával B részletesen kifejtette, hogy Brazília méretéből is adódóan egy rendkívül heterogén ország, ahol az egyes régiók, termelői egységek, farmok mérete is igencsak nagy szórást mutat. A technológiai transzfer elsősorban a nagyobb cégek (pl. a csirketenyésztésben dolgozó JBS) felől a kisebb farmok irányába játszódik le. E folyamatban mindkét fél érdekelt, hiszen azáltal a nagyvállalatok is csökkenthetik költségeiket és növelhetik termelékenységet. K szerint Kolumbia erőssége ezzel szemben az őshonos népek tudása, hiszen az számos újrafelfedezésre váró agrárinnováció kiindulópontja lehet. Az ország főképp a kávé, banán, virág és pálmaolaj szektorban meghatározó.

M az interjúban a borászatot, a vetőmagfejlesztést, a szántóföldi növény-nemesítést, kártevőkkel szemben ellenálló növényfajok kifejlesztését, certifikációt, akvakultúrát, halászatot, mezőgazdasági gépgyártást, beltéri gazdálkodást sorolta potenciális KFI együttműködési területekként. Hozzátette az együttműködések egyik fő eszköze a szakértői csere lehetne, melynek révén kutatási és termesztési technikák kölcsönös megosztására is lehetőség nyílna. K a borászatot ugyancsak közös pontként jelölte meg, de lát lehetőséget a kukoricafajták fejlesztésében, a vízgazdálkodásban, öntözési technológiákban, az éghajlatváltozás nyomán fellépő mezőgazdasági kockázatok kezelésében, továbbá az őshonos népek tudásának, hagyományos fajtákkal kapcsolatos ismeretek megosztásában is. Brazíliában a fent említett nagyvállalatok külföldön is vásárolnak fel termelői egységeket, ez pedig adott esetben a későbbi tudástranszfer alapját is megteremtheti. B potenciális együttműködési területekként a növény-nemesítést, termékfejlesztést, szarvasmarha- és egyéb szaporítóanyag cserét, szőlőtermesztést, előrejelző rendszerek

fejlesztését említette. Az együttműködések szerint többek között hallgatói cserék és a startup vállalatok közötti partnerkereső rendezvények révén indulhatnak el.

Mindhárom ország kiépült innovációs ökoszisztémával is rendelkezik, melynek szereplői közül B a brazil Tudományos, Technológiai és Innovációs Minisztériumot, a magánvállalatokat (pl. Syngenta), és a külföldi (pl. szójatermesztő) cégeket emelte ki, hangsúlyozva mindazonáltal, hogy az innovációkkal kapcsolatos információáramlás a nagyobb cégek felől a kisebb farmok irányába történik. Az elvégzett interjú alapján a Brazil Nagykövetség nem ápol közvetlen kapcsolatot a magyar innovációs ökoszisztéma szereplőivel. K szerint Kolumbiában lényeges különbség van az állami intézmények és a magánvállalatok reakcióideje között, hiszen utóbbiak jóval gyorsabban képesek reagálni a változásokra. Az állami aktorokat ráadásul köti az ország alkotmánya és különböző megállapodások is, így miközben ők egyfajta társadalmi funkciót töltenek be, a cégek profitmaximalizálásra törekedhetnek. Az állami intézmények helyzetét tovább nehezíti, hogy nekik a váltakozó kormányok gyakran eltérő víziójának is meg kell felelniük. Kolumbia és Magyarország együttműködési megállapodást (Memorandum of Understanding) is aláírt a KFI témakörében, ez azonban megújítás előtt áll. K-nak csupán az egyes országok minisztériumai közötti

kétoldalú kapcsolatokról volt tudomása és hangsúlyozta, problémát jelent az is, hogy a nagykövetség nem rendelkezik speciálisan a KFI és külgazdasági kapcsolatok fejlesztésére szakosodott diplomatával. A KFI kapcsán egyebekben az olyan kutatóintézetek, mint az ICA¹⁵, az AGROSAVIA¹⁶, a CIAT¹⁷, ill. a szakmai szövetségek, grémiumok szerepét emelte ki. A Mexikói Nagykövetség ezzel szemben rendelkezik önálló külgazdasági attaséval és mind a HIPA¹⁸-val, mind a HEPA¹⁹-val, továbbá a MATE²⁰-val és annak kutatóintézeteivel is kapcsolatot ápol. M problémaként említette, hogy a Bancomext²¹ és a ProMéxico²² szolgáltatásai úgy kerültek integrálásra a nagykövetségek munkájába, hogy a szükséges pénzügyi eszközök nem állnak a külképviseltek rendelkezésére.

Az interjúk során beszélgetőpartnereim mindhárom ország esetében komoly akadályokat azonosítottak a bilaterális tudástranszfer útjában. Míg Brazíliában az ország mérete és az infrastruktúra (pl. internet-elérés) elégtelensége vagy hiánya, ill. az eltérő éghajlat jelentik a legnagyobb korlátot, addig K az innovációval kapcsolatos kulturális különbségeket, bürokráciát, állategészségügyi kérdéseket (pl. madárinfluenza), ill. bizonyos, főleg a kábítószer-kereskedelem feltartóztatásával kapcsolatos többletköltségeket sorolt ide. Ez utóbbi körbe tartozik, hogy valamennyi Kolumbia területét elhagyó konténert kötelező átvizsgálásnak kell

¹⁵ Instituto Colombiano Agropecuario – Kolumbiai Mezőgazdasági Intézet

¹⁶ Az AGROSAVIA egy tudományos, technológiai és innovációs intézmény, amely műszaki változások elősegítésével járul hozzá a kolumbiai mezőgazdaság termelékenységének és versenyképességének javításához.

¹⁷ Centro Internacional de Agricultura Tropical - Nemzetközi Trópusi Mezőgazdasági Központ

¹⁸ Hungarian Investment Promotion Agency - Nemzeti Befektetési Ügynökség

¹⁹ Hungarian Export Promotion Agency - Magyar Exportfejlesztési Ügynökség

²⁰ Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem

²¹ Banco Nacional de Comercio Exterior – Nemzeti Külkereskedelmi Bank, a Magyar Export-Import Bank mexikói megfelelője, célja, hogy a mexikói külkereskedelem finanszírozásával hozzájáruljon a mexikói fejlődéshez és munkahelyteremtéshez.

²² A HIPA és a HEPA mexikói megfelelője, a mexikói szövetségi kormány – a Gazdasági Titkárság egyik al egysége – vagyongazdálkodási alapja volt, amely a nemzetközi kereskedelmet és beruházásokat ösztönözte.



alávetni, mely a kolumbiai exportot igencsak lassítja és költségessé teszi. K mindazonáltal a kolumbiai gazdák két elkülönülő csoportját különböztette meg: 1. világra nyitott, főleg az Egyesült Államokban és Európában végzett vállalkozói réteg, 2. szerényebb lehetőségekkel bíró gazdálkodók. B ezzel szemben egyfajta földrajzi megosztottságról számolt be, kiemelve, hogy Brazíliában a KFI elsősorban a délkeleti régiókban összpontosul. B és M is hozzátette, nagykövetségeik nem minden esetben értesülnek az egyes kooperációkról, ami gyakran ugyancsak nehézkessé teszi az információáramlást. Mexikó számára az európai piacok komplex feltételrendszere és ezek megértésének hiánya okoz problémát, mellyel csak a nagyvállalatok tudnak megküzdeni.

K és M is leszögezte, országaik agrártermékei nem támasztanak versenyt Magyarország számára, hiszen piacaink nem versengők, hanem kiegészítik egymást. B az ország méretéből, klimatikus viszonyaiból, genetikai, technológiai fejlesztéseiből adódóan Brazíliát az állattenyésztés terén látja a leginkább versenyképesnek. A zöldség-gyümölcs ágazatban versenyképessége termékfüggő, elsősorban a trópusi gyümölcsök esetében számottevő. Minden ezen túlmenően feldolgozott élelmiszereket kevésbé, mint inkább nyersanyagokat exportál. Kolumbia előnyeik között K ugyancsak a klimatikus viszonyokat, míg M a Mexikó által megkötött szabadkereskedelmi megállapodások nagy számát és az ezeknek köszönhető re-export lehetőségeket említette.

A bilaterális kereskedelem fejlesztése mindhárom interjúalanyom szerint komoly akadályokba ütközik. B szerint Brazília a fő problémát a magas uniós vámok, költségek, nyelvi korlátok jelentik és a partnerek érdeklődése és tudása is hiányzik ehhez. B és M is említette a bilaterális statisztikák pontatlanságát hangsúlyozva, hogy mivel sok áru közvetve, főképp nyugat-európai országok kikötőin keresztül érkezik hazánkba, a két-

oldalú áruforgalomban nem jelenik meg. M szerint csomagolási, címkézési, környezetvédelmi kérdések gátolják a kereskedelmi kapcsolatok fejlesztését, és a kistermelők esetében hiányzik a szükséges tudás. A Mexikó és Magyarország közötti együttműködési megállapodások nem működnek, a nagykövetség nem foglalkoztat külön agrárattasét és sok esetben nem is értesül a kibontakozó együttműködésekéről. A vámháború okán ráadásul most a mexikói döntéshozók figyelmét is elsősorban az amerikai fejlemények kötik le. M és K szerint a bilaterális kereskedelmi kapcsolatok fejlesztésének a túlzó EU-s feltételrendszer mellett az állategészségügyi kérdések is kerékkötői. K az erdőirtással kapcsolatos környezetvédelmi, ill. emberi jogi aggodalmakat, a mentalitásbeli különbségeket, a nagy távolságot, a korábban is említett, kábítószer-kereskedelem feltartóztatásával kapcsolatos többletköltségeket, Kolumbia földrajzi adottságait, infrastruktúrális hiányosságait, a szükséges tudás hiányát emelte ki korlátozó tényezőkként. Hozzátette, fő felvevőpiacuk, az Egyesült Államok a „kockázatalapú” megközelítést alkalmazva az EU-hoz képest – mely szigorúan alkalmazza az óvatosság elvét – sokkal könnyebben beengedi exportcikkeiket.

A fogyasztói szokások kapcsán mindhárom interjúalanyom fogyasztói érzékenységről számolt be. Egyedül K említette, hogy a társadalom bizonyos, tanultabb, tehetősebb rétegeiben nő az érdeklődés a fenntartható termékek iránt, ezzel szemben M a mexikói társadalomban a fogyasztói tudatosság hiányát érzékeli.

Összefoglalás

A kutatás igyekezett választ találni valamennyi, a tanulmány bevezetőjében feltett kérdésre. A tanulmány eredményei azt mutatják, hogy a magyar agrárszektor bizonyos feltételek mellett rendelkezik azzal az alapvető

tudásbázissal (ld. HIPA, HEPA, MATE, stb.) és technológiai potenciállal, amely alkalmassá teszi a hazai agrárinnovációk exportjára és meghonosítására a vizsgált latin-amerikai országokban. Mindhárom interjúalanyom tudott olyan tématerületeket felsorolni, ahol az együttműködések fokozására további lehetőségek lennének. Ilyen a borászat, a növénynemesítés, de épp a vízgazdálkodás és az őshonos fajtákkal kapcsolatos tapasztalatcsere is.

A magyar agrárinnovációs ökoszisztéma erősségei között szerepel a magas színvonalú tudományos háttér, az innovatív megoldások jelenléte, valamint az agrárügyetek és kutatóintézetek tudástranszferre való nyitottsága. Ugyanakkor a szektor strukturális gyengeségei – mint például az alacsony nemzetközi jelenlét, a koordináció hiánya az innovációs szereplők között, valamint a piacra lépéshez szükséges pénzügyi és szervezeti háttér gyengeségei – gátolják az exportképességet. Az interjúk és az elért FSDI és ICI értékek alapján ugyanakkor láthattuk azt is, hogy a vizsgált latin-amerikai országok, kiváltképp Brazília és Mexikó, is aránylag fejlett agrárinnovációs ökoszisztémával bírnak. A helyzetkép pontos felmérését, megértését nehezíti, hogy a megkérdezett nagykövetségek némileg szintén információhiánnyal küzdenek és saját bevallásuk szerint nem szereznek tudomást valamennyi létrejövő kapcsolatfelvételtől, KFI együttműködésről, tudáscseréről.

A kutatás alapján Brazília, Kolumbia és Mexikó olyan célpiacok lehetnek, amelyek nyitottságot mutatnak az agrárinnovációk iránt, ugyanakkor más és más helyi sajátosságok jellemzik őket, amelyekhez a magyar agrárszereplőknek alkalmazkodniuk kell.

A fogyasztói döntéseket ezekben az országokban elsősorban a termékek ára és elérhetősége befolyásolja, de – kiváltképp Kolumbiában – egyre növekvő jelentőséggel bír a fenntarthatóság is.

A bilaterális külkereskedelmi statisztikák

hasonlóképp pontatlanok, hiszen azokban például a nyugat-európai kikötőkön keresztül érkező import nem szerepel. Ha azonban a rendelkezésre álló adatokat vizsgáljuk, úgy azt láthatjuk, hogy tartósan a legnagyobb külkereskedelmi forgalmat Brazíliával bonyolítjuk, mely hazánk számára összességében pozitívumba váltott a kutatás körébe vett években. Ezzel szemben a Kolumbiával folytatott agrárkereskedelem sokkal változatosabb volt: jelentősen elmaradt a Brazíliával mért szintektől, és az öt vizsgált évből hazánk három alkalommal deficittel, míg kétszer többlettel zárta az évet. Mexikóval ugyanakkor a vizsgált időszakban hazánk a második legnagyobb kereskedelmi forgalmat bonyolította le, és ezen országgal szemben az agrárkereskedelem egészét tekintve csak 2021-ben zárt negatív egyenleggel. A külkereskedelmi mérleg alakulását illetően tehát az elkövetkező években összességében alapvetően többletre számíthatunk, Kolumbiát leszámítva, mely országgal azonban a kereskedelmi kapcsolataink volumene messze alulmarad a másik két államhoz képest.

Az elemzés alapján tehát a három országgal fenntartott külkereskedelem terén Kolumbia jelentheti hazánk számára a legtöbb potenciált, hiszen túl azon, hogy az áruforgalmi statisztikák alapján itt vélhetően még nem értük el exportlehetőségeink határait, a nagykövettség elmondása szerint az államban a döntően árérzékeny fogyasztók mellett, a társadalom bizonyos, tanultabb, tehetősebb rétegeiben nő az érdeklődés a fenntartható termékek iránt. Nincs ez másképp az agrárinnovációs tudástranszfer kérdésében sem, hiszen mind a World Development Indicators adatok, mind az FSDI és részben az ICI mutatók alapján is látható, hogy a három ország közül Kolumbia a legelmaradottabb, így vélhetően a szóban forgó állam tanulhat a legtöbbet hazánktól az agrárinnovációs tudás és gyakorlatok átvétele révén. E tudáscsere kiterjedhetne a borászatra, kukoricafajták fejlesztésére, a vízgazdál-



kodásra, öntözési technológiákra, az éghajlatváltozás nyomán fellépő mezőgazdasági kockázatok kezelésére, továbbá az őshonos népek tudásának, hagyományos fajtákkal kapcsolatos ismereteinek megosztására is.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Agriculture Science and Technology Indicators. (2000-2020; 2023). Data download (2024. évi Verzió) <https://www.asti.cgiar.org/data>, a letöltés dátuma 2024. december 27.

Bíró Sz. – Székely E. – Rácz K. – Fieldsend A. – Molnár A. – Varga E. – Miskó K. (2014): Innováció a magyar agrár- és vidékfejlesztésben. Agrárgazdasági Kutató Intézet, Budapest. 134. p.

Eurostat (2000-2023). Science, technology, and innovation Database. Data download (2025. évi Verzió) <https://ec.europa.eu/eurostat/web/science-technology-innovation/database>, a letöltés dátuma 2025. augusztus 8.

FAO (2022): FAOSTAT. <https://www.fao.org/faostat/en/#home>, a letöltés dátuma 2022. június 15.

Gáborné Jakab Á. – Varga Zs. – Vér A. (2024): AKIS Országjelentés – Magyarország. Nemzeti Agrárgazdasági Kamara, Széchenyi István Egyetem. 45. p.

GRAPE - the WUR-ERS Global Research on Agriculture. (2000-2022). Data download (2025. évi Verzió) <https://zenodo.org/records/15081424>, a letöltés dátuma 2025. augusztus 6.

<https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mezo/2020/index.html>, a letöltés dátuma 2024. október 10.

<https://www.nak.hu/tajekoztatasi-szolgaltatas/jogszabalyok/235-jogszabalyi-osszefoglalo/102958-megujul-a-z-agraregyetem-megszunik-a-naik>, a letöltés dátuma 2024. október 26.

Központi Statisztikai Hivatal (2017-2023). Összefoglaló táblák (STADAT) (adatbázis) <https://www.ksh.hu/stadat>, a letöltés dátuma 2024. október 15.

Molina-Millán T. (2023): La agricultura familiar en Centroamérica: retos y políticas ante el cambio climático. Banco de Desarrollo de América Latina, Policy paper 17. 40. p.

Nin-Pratt A. – Stads G. J. – de los Santos L. – Muñoz G. (2023): Unlocking innovation: assessing the role of agricultural R&D in Latin America. Inter-American Development Bank, Washington D. C. 73. p.

Padilla Pérez R. (2013): Sistemas de innovación en Centroamérica, Fortalecimiento a través de la integración regional, Comisión Económica para América Latina y el Caribe. CEPAL, Santiago de Chile. 211. p.

Pomareda C. (2013): Innovations in the Agriculture of Central America: Progress, Institutional Capacity and Policy Needs. CIAT-FAO, Tropical Agriculture Platform (TAP). 66. p.

Raymundo E. R. – Rivas Platero G. G. (2015): Orientaciones para el desarrollo y fomento de la innovación agropecuaria en la región SICA. Grupo Técnico de Investigación, Tecnología, Transferencia e Innovación. 9. p.

Schwab K. (2019): The Global Competitiveness Report 2019. World Economic Forum, Geneva. 648. p.

SCImago (2023): SJR — SCImago Journal & Country Rank. <http://www.scimagojr.com>, a letöltés dátuma 2023. február 15.

Trigo E. – Pomareda C. – Villareal F. (2012): Los INIAs en ALC: desafíos para la innovación agraria. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA). 92. p.

USDA-ERS (United States Department of Agriculture, Economic Research Service) (2023): International Agricultural Productivity Database. <http://www.ers.usda.gov/>



data-products/international-agricultural-productivity/, a letöltés dátuma 2023. február 15.

Világbank (2020): World Development Indicators. <http://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators/>, a letöltés dátuma 2020. június 15.

Világbank (2023): World Development Indicators. <http://datatopics.worldbank.org/world-development-indicators/>, a letöltés dátuma 2023. február 15.

Világbank (2024): World Integrated Trade Solution (WITS). <https://wits.worldbank.org/>, a letöltés dátuma 2024. november 28.

Villaroel T. – Mariscal J. C. (2010): Innovación tecnológica a partir del diálogo de saberes. Pautas metodológicas y experiencias. AGRUCO, Cochabamba. 67. p.

„A Budapesti Corvinus Egyetem EKOP-CORVINUS-24-3-004 kódszámú Egyetemi Kutatói Ösztöndíj Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült.”



Környezetkímélő mezőgazdasági formák összehasonlító elemzése

Comparative assessment of environment-friendly forms of agriculture

Uszkai Andrea

ABSZTRAKT

A klímaváltozás okozta szélsőséges időjárási körülmények, a piaci viszonyok és a vásárlói igények átalakulása, a támogatási rendszer formálódása, valamint a tudományos és technológiai fejlődés mind jelentős változásokat indukáltak a mezőgazdasági ágazatban az utóbbi években, évtizedekben. A tanulmány célja, hogy áttekintést nyújtson, milyen környezetkímélő gazdálkodási formákkal találkozhatunk napjainkban az élelmiszertermelés területén, amelyek a természeti környezetet károsítása, az ökológiai rendszerek működésének megzavarása nélkül képesek kielégíteni a társadalom élelmiszeri igényeit, legyen szó önellátás céljából létrehozott kis méretű konyhakertekről, vagy épp árutermelő nagygazdaságokról, rávilágítva az egyes megközelítések történeti gyökereire, sajátosságaira, továbbá értékelve őket a hozzájuk kapcsolható erősségek, gyen-

geségek, valamint lehetőségek és veszélyek szempontjából. E komplex elemzés legfontosabb eredménye és haszna, hogy szakmai támogatást nyújthat a gazdálkodóknak a különböző mezőgazdasági formákban rejlő potenciálokról és kockázatokról egyaránt. A tanulmány a releváns hazai és nemzetközi szakirodalom feldolgozásán, környezetkímélő gazdálkodást folytató személyek mélyinterjújús megkérdezésén, valamint egy saját készítésű online kérdőív ide vonatkozó kérdéseinek feldolgozásán alapszik.

ABSTRACT

Extreme weather conditions caused by climate change, changing market conditions and customer needs, the evolution of the support system, and scientific and technological progress have all induced significant changes in the agricultural sector in recent years and decades. This study aims

to provide an overview of the environmentally sound forms of food production that can meet society's food needs without damaging the natural environment or disturbing the functioning of ecosystems, whether small-scale subsistence kitchen gardens or large-scale commodity farms, highlighting the historical roots and specificities of each approach, and assessing their strengths, weaknesses, opportunities and threats. The main results and benefits of this complex analysis are that it can provide farmers with technical support on both the potential and the risks of different forms of farming. The paper is based on a review of the relevant national and international scientific literature, in-depth interviews with people involved in environmental-friendly agriculture and a self-designed online questionnaire.

Bevezetés

A 21. század mezőgazdaságát alapvető kihívások és egyre sürgetőbb elvárások formálják, gondoljunk csak a klímaváltozásra, a biológiai sokféleség csökkenésére, a talajdegradációra, a vízkészletek túlhasználatára, valamint az élelmiszerbiztonság globális problémáira, amelyek egyre gyakrabban vetik fel a kérdést: hogyan lehet fenntartani a mezőgazdasági termelés volumenét és gazdasági életképességét úgy, hogy közben ne romboljuk tovább a természeti erőforrásokat és ökoszisztémákat? A választ a környezetkímélő mezőgazdaság különféle formái kínálhatják (Altieri – Nicholls, 2020).

Elsőként azonban mindenképpen definiálni kell, mit értünk a tanulmányban környezetkímélő mezőgazdaság alatt, és el kell különítenünk a fenntartható mezőgazdaság fogalmától. Értelmezésem szerint a környezetkímélő mezőgazdaság olyan termelési módok összességét jelenti, amelyek közös jellemzője, hogy törekednek a természeti rendszerek működésének utánzására, az

ökoszisztéma-szolgáltatások fenntartására, a hosszú távú erőforrás-megőrzésre (FAO, 2018; Wezel et al., 2009), a természetes erőforrások kíméletes használatára, valamint a szintetikus inputok minimalizálására (Pretty et al., 2018), vagy teljes kizárására.

A környezetkímélő mezőgazdaság egyfajta részhalmozát képezheti a fenntartható mezőgazdaság tágabb fogalmának, amelyet a Közös Agrárpolitika (CAP) 2023-27 a gazdasági, társadalmi és környezeti fenntarthatóság hármasának kiegyensúlyozott teljesülésével kíván elérni. (European Commission, 2024a, 2024b). Ehhez képest a környezetkímélő mezőgazdaság a természeti környezet védelmét, a helyi inputok hosszú távú megőrzését és ésszerű használatát, a helyi közösségek együttműködését, mint társadalmi tényezőt állítja a fókuszba, amelyek rövid távon adott esetben esetleg kisebb gazdasági hasznot eredményezhetnek, hosszú távon mégis kifizetődővé válnak azáltal, hogy a környezet által nyújtott erőforrások (pl. vízkészletek, talaj) megőrződnek. A tanulmány környezetkímélő mezőgazdasági formák körébe a biodinamikus gazdálkodást, az ökológiai (bio) gazdálkodást, az agroökológiát, a biointenzív gazdálkodást, a permakultúrát, az agroerdészetet, valamint a regeneratív mezőgazdaságot sorolja, módszereik, környezeti hatásai, általános jellemzőik miatt. Bár a precíziós mezőgazdaság a 21. század igen kedvelt művelési formája, a kemikáliák használata (még ha minimális is), valamint a gazdasági haszon, a minél magasabb profitszerzés céljából végzett, jellemzően nagyüzemi művelés miatt elsősorban a fenntartható mezőgazdaság fogalmi kereteibe illeszthető be, a környezetkímélő gazdálkodási formák kapcsán jelen tanulmány részletesebben nem tárgyalja.

A környezetkímélő mezőgazdaság tehát egyfajta gyűjtőfogalomként értelmezhető, szemben az iparosított, input-intenzív, foszszilis energiahordozókon és szintetikus kemi-

káliákon alapuló hagyományos gazdálkodási formákkal, amelyek során a gazdálkodók gyakran rövid távú profitmaximalizálásra töreksenek, figyelmen kívül hagyva a környezeti és társadalmi externáliákat (Foley et al., 2011). A fenntartható mezőgazdaság fogalmán belül ezzel részben hangsúlyosabbak a gazdasági és társadalmi szempontok integrációja (Tilman et al., 2002). A környezetkímélő gazdálkodási formák térnyerése azonban nem csupán környezeti szempontból előnyös, hanem hozzájárul a vidéki közösségek ellenálló képességének növeléséhez, az élelmiszer-szuverenitás megerősítéséhez, mindamellett, hogy az éghajlatváltozás hatásait is mérsékelheti (Gliessman, 2014; Rockström et al., 2017). Összességében tehát nem egyetlen módszert jelent, hanem egy olyan szemléletmódot, amely a természetes rendszerek tiszteletére és a hosszú távú gondolkodásra épül.

Jelen tanulmány három fő kutatási kérdésre keresi a választ. Elsőként azt vizsgálja, hogy a környezetkímélő mezőgazdaság különböző formái mikor és miként alakultak ki, illetve formálódtak a világtörténelem során. Ennek részletesebb feltárása azért indokolt, mert több olyan gazdálkodási forma és módszer, amelyeket napjainkban innovatív megközelítésként kezelünk, valójában komoly történelmi gyökerekkel rendelkeznek. A kérdés tehát az, hogy ezek a gyakorlatok mely történelmi korszakokhoz köthetők.

A második kutatási kérdés arra irányul, hogy a környezetkímélő mezőgazdasági formák miként definiálhatók, valamint hogyan különíthetők el egymástól a hazai és nemzetközi szakirodalom alapján. A tanulmány célja ez esetben a fogalmak tisztázása és rendszerezése, amely elengedhetetlen a koncepcionális keretek pontos meghatározásához.

Harmadik kutatási kérdésként a tanulmány arra keresi a választ, hogy a vizsgált környezetkímélő gazdálkodási formák milyen módon értékelhetők egymáshoz viszo-

nyítva, milyen erősségekkel, gyengeségekkel, lehetőségekkel és veszélyekkel járhat a különböző szemléletmódok gyakorlati alkalmazása.

A téma kutatásának jelentőséget elsősorban az adja, hogy világviszonylatban egyre több gazdálkodó tér vissza a biodinamikus, organikus és permakultúrás elvekhez, hogy hosszú távon fenntartható élelmiszertermelést biztosítson (Lal, 2020; Stinner – House, 1990), ugyanakkor az egyes környezetkímélő gazdálkodási formákhoz köthető alapelvek, általános jellemzők és gyakorlati módszerek elkülönítése gyakran nehézkes, így egymással összehasonlított, komplex értékelésük elengedhetetlen ahhoz, hogy egy gazdálkodó felelős döntést hozhasson a számára leginkább kedvező mezőgazdasági forma alkalmazásáról.

Jelen tanulmány átfogó célja tehát az, hogy áttekintse a környezetkímélő mezőgazdaság különböző formáinak elméleti kereteit, bemutassa az egyes megközelítések közötti különbségeket, valamint rendszerezett módon vizsgálja meg környezeti hatásait, előnyeiket, hátrányaikat, a bennük rejlő lehetőségeket, és kockázatokat. Mindezt annak érdekében, hogy hozzájáruljon a tudományos diskurzushoz, valamint gyakorlati útmutatással szolgáljon döntéshozók és gazdálkodók számára egyaránt.

Anyag és módszer

A vizsgálat alapját egy szakirodalmi elemzés képezi, amely során a releváns nemzetközi és hazai források tartalmi feldolgozása alapján azonosításra kerültek az egyes gazdálkodási formák történeti gyökerei, fő jellemzői, céljai.

A szakirodalmi feldolgozáson túl empirikus eredményeket szolgáltatnak a permakultúrás gazdálkodás kapcsán 2023 őszén végzett saját mélyinterjú vizsgálat, amelynek egyik kérdése arra vonatkozott,

hogyan a szemléletet alkalmazó megkérdőzött hazai gazdálkodók miként értelmezik a permakultúra fogalmát. A mélyinterjú vizsgálat során kiválasztott négy dunántúli (Sokorópátka, Törökbálint, Seregélyes, Kunsziget) permakultúrák gazdálkodó közül hárman már több mint tíz évvel ezelőtt találkoztak ezzel a gazdálkodási formával, és permakultúra tervezői képesítést (PDC) is szereztek, míg egy gazdálkodó három éve ismerkedik a módszerrel, ő a jövőben tervezi ezt a képzést elvégezni.

Az empirikus eredmények másik forrása egy 2025. március 26-án indult, és 2025. május 31-én lezárt saját készítésű online kérdőíves felmérés, amely szintén a permakultúra iránt érdeklődő, illetve azt már gyakorlatban alkalmazó magyarországi gazdálkodók körében került lekérdezésre, országosan. Ezt a kérdőívet összesen 106 fő töltötte ki, közülük mindössze 11 fő (10,4%) jelölte, hogy a gyakorlatban még nem kezdte el a permakultúrák szemléletű gazdálkodást, egyelőre érdeklődik, tájékozódik a szemléletmóddal, módszerekkel, alapelvekkel kapcsolatban. A kitöltők közül 38 fő (35,8%) jelölte, hogy permakultúra tervezői tanfolyamot (PDC) is elvégzett. A többség (56 fő, 52,8%) ezzel a gazdálkodási formával több, mint egy éve, de kevesebb, mint 5 éve foglalkozik, ugyanakkor vannak olyan válaszadók is, akik 11-15 éve (6 fő), és olyanok is, akik már több mint 15 éve (6 fő) foglalkoznak vele a gyakorlatban. A permakultúra alapelveivel most ismerkedik, azaz kevesebb, mint egy éve alkalmazza a gyakorlatban a kitöltők közül összesen 15 fő (14,2%).

A permakultúrára, mint környezetkímélő gazdálkodási szemléletmódra az önálló kutatási téma (permakultúra vizsgálati lehetőségei a regionális tudományban), valamint az elmúlt 5 év permakultúrák gazdálkodása során szerzett gyakorlati tapasztalatok miatt irányul nagyobb figyelem a többi gazdálkodási formához képest.

Az elemzés célja nemcsak tudományos

rendszerezés, hanem a gyakorlat számára is használható tudás létrehozása, amely támogatja a döntéshozókat, kutatókat és gazdálkodókat a környezetkímélő mezőgazdaság felé vezető átmenetben.

Eredmények

A környezetkímélő mezőgazdasági formák eredete és fogalmi keretei - szakirodalmi áttekintés saját empirikus eredményekkel

A mezőgazdaság sokszínű terület, amely különböző gyakorlatokat foglal magába a különböző közösségek, éghajlatok, és gazdasági célok igényeihez igazodva. Minden típusa egyedi technikákat, technológiákat és gazdálkodási stratégiákat alkalmaz, amelyek jelentősen befolyásolhatják a fenntarthatóságot és a termelékenységet, valamint különböző mértékben veszik figyelembe a környezeti szempontokat.

Ha korábban nem is tekintünk vissza, érdemes a 19. század végétől a 20. század első feléig terjedő időszakra gondolunk, amikor az ipari és az intenzív mezőgazdaság vált dominánssá. A gépesítést, monokultúrák nagyüzemi termelést, valamint nagy mennyiségű műtrágya és vegyszer használatát alkalmazták, amivel jelentős környezeti terhelést okoztak. Ezzel szemben az ökológiai, vagy más néven biogazdálkodás a 20. század elejétől kezdve terjedt el, vegyszermentes, természetes rendszerekre alapozott termelési módot jelent (IFOAM, 2016; Reganold – Wachter, 2016). Elmondható róla, hogy egy szigorúan szabályozott rendszerről van szó, amely az EU-ban és más régiókban is jogilag védett címkével rendelkezik, különös hangsúlyt fektetve a kémiai szerek teljes mellőzésére, valamint a természetes ciklusok erősítésére (IFOAM, 2021). Az ökológiai vagy biogazdálkodás fogalma a tudományos szakirodalomban többféle megközelítésben jelenik meg, attól függően,



hogy a szerzők mely aspektusokat hangsúlyozzák, az ökológiai elveket, az élelmiszerbiztonságot, a gazdasági életképességet vagy éppen a társadalmi hatásokat. Az ökológiai gazdálkodás (vagy biogazdálkodás) legáltalánosabban olyan mezőgazdasági rendszerként értelmezhető, amely a természetes ökológiai folyamatokra és körforgásokra épít, miközben kizárja vagy jelentősen korlátozza a szintetikus inputok – például műtrágyák, növényvédő szerek vagy génmódosított szervezetek – használatát (Altieri, 1995; IFOAM, 2021). Az IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements) meghatározása szerint az ökológiai gazdálkodás célja az ökoszisztéma egészségének, a biológiai sokféleségnek és a talajtermékenységnak a fenntartása, miközben biztosítja az emberi és környezeti egészséget is (IFOAM, 2016). Lampkin (1994) klasszikus definíciója szerint az ökológiai gazdálkodás „egy olyan termelési rendszer, amely az ökológiai egyensúly fenntartására és a hosszú távú fenntarthatóságra törekszik”. Ő különösen hangsúlyozza a talajélet fontosságát és a természetes tápanyagkörforgásokat. Pretty (2002) viszont a fenntartható mezőgazdaság tágabb keretén belül helyezi el a biogazdálkodást, kiemelve annak társadalmi és gazdasági aspektusait is, például a vidéki közösségek megerősítését és az önellátás növelését. Más szerzők, úgymint Reganold és Wachter (2016), az ökológiai gazdálkodást összehasonlító keretként használják a konvencionális mezőgazdasággal szemben, rámutatva arra, hogy az ökológiai gazdaságok általában kisebb környezeti lábnyommal működnek, és hosszabb távon fenntarthatóbb talajhasználati stratégiákat alkalmaznak, még akkor is, ha hozamaik esetenként alacsonyabbak. Pimentel et al. (2005) hosszú távú vizsgálatok alapján kiemelik, hogy az ökológiai gazdálkodás nemcsak a környezetvédelmi célokat szolgálja, hanem a termelési stabilitást is növeli, különösen szélsőséges időjárási viszonyok között. Ez

alátámasztja azt az értelmezést, miszerint a biogazdálkodás nemcsak környezeti, hanem gazdasági szempontból is életképes modell lehet.

A modern organikus mezőgazdaság Rudolf Steiner biodinamikus tanításai-val indult el 1924-től, amely a földet és a gazdaságot élő organizmusként kezelte. A természetes anyagokra és a talaj mikrobiológiai életére helyezte a hangsúlyt, tiltva a vegyszerek használatát. Sir Albert Howard is alapvető szerepet játszott a komposztálás és a természetes tápanyag-utánpótlás népszerűsítésében (Howard, 1943; Steiner, 1924). A biodinamikus gazdálkodás egy holisztikus és spirituális megközelítést alkalmaz, komposztálási eljárásokat és kozmikus ciklusokat is figyelembe véve a termelésben (Jackson, 2002). A biodinamikus gazdálkodás fogalma a tudományos szakirodalomban szintén többféle értelmezésben jelenik meg, mivel ez a rendszer nem csupán mezőgazdasági módszerek gyűjteményét jelenti, hanem filozófiai és spirituális alapokon nyugvó mezőgazdasági paradigma is. Bár eredetileg a fentiekben már említett Rudolf Steiner munkásságához köthető, ugyanakkor a modern kutatók különböző aspektusait emelik ki. Koepf et al. (1976) szerint a biodinamikus gazdálkodás fő jellemzője, hogy a termelés során alkalmazott preparátumok (pl. tehéntrágya, kvarcpor, homeopátiás hígításban), a vetési naptár használata és az égi ciklusok figyelembevétele egyfajta „ kozmikus mezőgazdaságot ” valósítanak meg, amely túlmutat az ökológiai gazdálkodás materiális keretein. Paull (2011) szerint a biodinamikus gazdálkodás az első szervezett ökológiai mezőgazdasági rendszer volt, és jelentős hatást gyakorolt a későbbi biogazdálkodási mozgalmakra. Ő mutatott rá, hogy a biodinamikus gazdálkodásban a természet és a gazda közötti kapcsolatra spirituális dimenzióként is lehet tekinteni, nem csupán funkcionális viszonyként. A modern tudományos megközelítések gyakran empi-

rikusan vizsgálják a biodinamikus rendszer hatékonyságát, összehasonlítva azt más rendszerekkel. Turinek et al. (2009) például kísérleti eredmények alapján azt találták, hogy a biodinamikus gazdaságok talajbiológiai aktivitása és humusztartalma magasabb lehet, mint a konvencionális vagy akár más ökológiai rendszerekben, még ha a terméshozamok nem is mindig versenyképesek. Ugyanakkor a biodinamikus gazdálkodást kritikák is érik a nehezen mérhető, nem bizonyítható spirituális-elemek miatt (Kirchmann et al., 2008). A kritikusok szerint bár sok biodinamikus gyakorlat egybeesik az ökológiai mezőgazdaság elemeivel, a preparátumok és az asztrológiai elemek tudományos validálása továbbra is gyenge lábakon áll.

Az 1950–1970-es évek folyamán indultak el a természetvédelem különböző mozgalmai, a mezőgazdaságban pedig a vegyszerhasználat növekedésével szemben pedig egyre inkább megjelentek azok az organikus gazdálkodási mozgalmak, amelyek a természetes ökológiai folyamatok megőrzését és a fenntarthatóságot hangsúlyozták. Ekkor alakultak ki az első ökológiai tanúsítási rendszerek és jöttek létre egyesületek ezen a területen (Lampkin, 1994; Reganold – Wachter, 2016). Ide tartozik az 1970-es évek végétől megjelenő permakultúra, amelynek célja egy természetes ökoszisztémák utánzásán alapuló, önfenntartó mezőgazdasági rendszer létrehozása (Mollison, 1988). Fontos, hogy a permakultúra nemcsak a termelésre fókuszál, hanem kiemeli a helyi biodiverzitás támogatását, a vízgazdálkodást, a talajmegújítást és a közösségi alapú gazdálkodást (Hemenway, 2009; Mollison – Holmgren, 1981), ezáltal a fenntarthatóság társadalmi dimenziójára is figyelmet fordít (Holmgren, 2002; Mollison, 1988). A téma nemzetközi szakirodalma alapján a permakultúra, azon túl, hogy egy gazdálkodási rendszer, egy természetközponitú megközelítés is, amely a Föld és a természet megőrzésére összpontosító elveken alapul

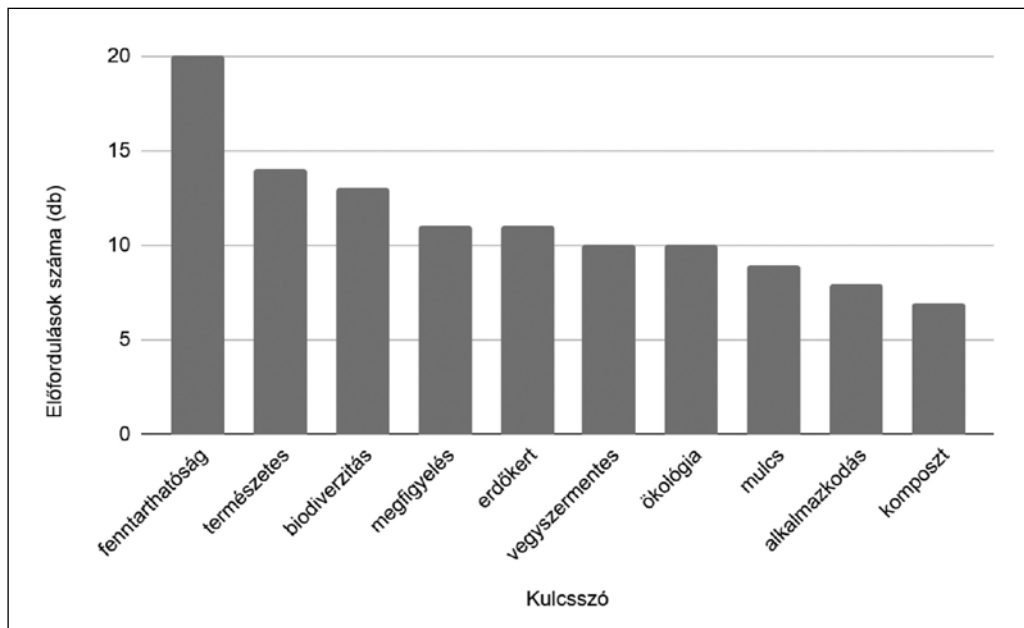
(Centeri et al., 2021). Fogalmát többféleképpen definiálták már, a koncepció legkorábbi megjelenését Bill Mollison ausztrál erdész, tanár, vadász és természettudós, valamint tanítványa, David Holmgren nevéhez kötik, akik az ipari mezőgazdaság egyfajta alternatíváját szándékozták megalkotni már az 1970-s években (Plantura.garden, 2024). Bill Mollison 1988-ban átfogó útikönyvet adott ki „Permaculture: A Designer’s Manual” címmel, amelyben részletesen ismertette a permakultúra alapelveit és módszereit. Mollison definíciója szerint a permakultúra „a mezőgazdasági szempontból produktív ökoszisztémák tudatos tervezése és fenntartása a természetes ökoszisztémák sokféleségével, stabilitásával és rugalmasságával. A táj és az emberek harmonikus integrációja, amely fenntartható módon biztosítja az élelmet, az energiát, a menedéket és más anyagi és nem anyagi szükségleteiket” (Mollison, 1988). A szerzők szerint a permakultúra etikai alapelvei a Föld védelme, az emberekről való gondoskodás és a javak igazságos elosztása, amelyeket jól meghatározott ökológiai elvek, tervezési segédletek, tudatos tervezés, valamint folyamatos ellenőrzés és újratervezés segítségével valósít meg. Ez a megközelítés természetes élőhelyeket és társadalmi környezetet hoz létre (Holmgren, 2002). Az innovációkkal foglalkozó nemzetközi tudományos szakirodalom alapján a permakultúrás gazdálkodás inkább tekinthető egyfajta alulról építkező innovációnak („grassroots innovation”) (Orozco-Melendez – Paneque-Gálvez, 2022), mint rurális innovációnak (Kézai – Konczosné, 2021; Szörényiné, 2015), mivel elemei és módszerei városi terekben is alkalmazhatók. Magyarországi viszonylatban Budapest például a városi permakultúra úttörőjének tekinthető, gondoljunk csak a Zuglói Klímakertre, az Auróra Klímakertre, vagy a Rozmaringos kertre (Magyar Permakultúra Egyesület, 2024). Több szerző a permakultúrát az alulról építkező tájgazdálkodási megköze-

lítások egyikének tekinti, olyan gyakorlatokat inspirálva, amelyek a természet és az emberek közötti kapcsolat erősítését szolgálják (Ferguson – Lovell, 2014, 2015; Maye, 2018; Oliveira – Penha-Lopes, 2020). A permakultúra jegyében létrehozott kisebb méretű, önellátásra tervezett kert, vagy nagyobb, árutermelő gazdaság (mindkettőre találunk jó példákat Magyarországon is) a gyakorlatban nem egy állapotot, hanem egy folyamatos kísérletezést jelent a hosszantartó, egészséges ökológiai egyensúly megteremtésére. Egy ilyen gazdaságban, vagy kertben a szabályos ágyások helyett előnyös növénytársítások kerülnek kialakításra, amelyek támogatják egymást a fejlődésben. Az ásás és a kapálás helyett a gyomnövények féken tartása talajtakarással történik, műtrágya helyett szerves trágya vagy komposzt, növényvédő szerek helyett növényvédelmi hatású természetes anyagok (pl.: gyógynövények) használatával. Mivel a permakultúra magába foglalja azt a törekvést is, hogy minél gazdagabb élőhelyet teremtsen, nem maradhat ki egy felszíni vízforrás sem. A legegyszerűbb egy ásott tavat elképzelni, ami vonzza a békákat, szitakötőket, hasznos bogárfajokat. A szerves anyagok (pl. a konyhából kikerülő növényi részek, falevelek, fűnyesedék stb.) újrahasznosításával igen hasznos komposztot nyerünk (Krausz, 2020). Az esővíz és szűrkevíz gyűjtése és felhasználása pedig szintén értékes eleme egy ilyen gazdaságnak, vagy háztartásnak.

A mélyinterjú vizsgálat során kiválasztott négy dunántúli permakultúrás gazdálkodó újraértelmezte Mollison megközelítését, saját látásmódot és preferenciarendszert kialakítva a permakultúrával kapcsolatban. Egy nyugat-magyarországi gazdálkodó szerint a permakultúra „mesterségesen kialakított, vegyszermentes, fenntartható ökoszisztémaként definiálható, ahol a kis- és nagyléptékű ökoszisztémák a lehető legjobban összeegyeztethetők egymással, mind a talajélet, mind a növényközösségek és az állatvilág

szempontjából. A cél ennek az egyensúlynak a hosszú távú fenntartása”. Egy másik permakultúrás gazdálkodó definíciója szerint „a permakultúra maga a fenntartható mezőgazdaság, egyfajta zöld kezdeményezés, amelyben egy természetközeli állapotot próbálunk létrehozni, ahol az ember a természet része, nem pedig kizsákmányolja azt. A cél az, hogy megtaláljuk, hogyan alakulhat ki egy természetes egyensúly a társadalom és a környezet között”. Továbbá, a budapesti agglomerációban gazdálkodó interjúalany az emberi közösségek fontosságát hangsúlyozta. Megközelítése szerint „a permakultúra egy etikai elveken alapuló rendszerszemléletű tervezési módszer, amelynek célja, hogy jól működő emberi közösségeket hozzon létre a természettel harmóniában”. Egy másik nyugat-magyarországi gazdálkodó a permakultúrát „komplex életszemléletként” értelmezte, amely „messze túlmutat a kerteken és a gazdaságokon”, mivel a természettel összhangban lévő permakultúrás technikák alkalmazását a mindennapi élet részének tekintti. Emiatt igényel multidiszciplináris megközelítést, a korábbiakhoz hasonló, csupán agrár-vagy agroökológiai szempontú vizsgálatokon túlmenően (Francé, 1992; Uszkai, 2024).

A permakultúra fogalmának magyarországi értelmezéséhez empirikus eredményeket szolgáltat a 2025. évi saját készítésű online kérdőíves felmérés is, melynek egyik kérdése arra vonatkozott, hogy mi jut eszébe elsőként a válaszadónak a permakultúra kifejezés kapcsán. Az eredmények azt mutatják, hogy a 10 leggyakrabban említett kulcsszó a fenntarthatóság, a természetes, a biodiverzitás, a megfigyelés, az erdőkert, a vegyszermentes, az ökológia, a mulcs, az alkalmazkodás és a komposzt szavak. Az előfordulások gyakoriságát az 1. ábra foglalja össze. A permakultúrához hasonlóan szintén az 1970-es évekre datálható a biointenzív gazdálkodás megjelenése és az agroerdészet újraéledése. Közös vonásuk,



1. ábra: A permakultúra kifejezés kapcsán említett 10 leggyakoribb kulcsszó a kérdőíves felmérésben az előfordulások száma (db) szerint

Figure 1: Top 10 keywords mentioned for the term permaculture in the questionnaire survey by number of frequencies (in number)

Forrás: Uszkai, 2025 adatok alapján saját szerkesztés

hogyan a talajmegőrzés és diverzifikáció fontos elemei a két gazdálkodási formának, a fák és lágyszárú növények integrált termesztésével segítik elő a fenntartható termelést (Altieri, 1995; Magdoff – Van Es, 2020). A biointenzív gazdálkodás olyan kis területen folytatott, magas hozamú, talajépítő és környezetbarát módszer, amely ötvözi a hagyományos kertészeti tudást a fenntartható mezőgazdaság alapelveivel. Bár az elnevezésben szereplő „intenzív” szó félrevezető lehet, a rendszer nem az iparszerű intenzifikációra, hanem a biológiai produktivitás maximalizálására törekszik, a fenntarthatóság szigorú szem előtt tartásával (Jeavons, 2012; Lee, 2015). A módszertan legismertebb képviselője John Jeavons, aki szerint a biointenzív módszer célja a talaj hosszú távú regenerálása, miközben a lehető legkevesebb külső inputot használjuk (Jeavons, 2012). A rendszer alapját

képezi a mély talajlazítás, a zárt tápanyagkörforgásra való törekvés, a növénydiverzitás, a komposztálás, valamint a vetésforgó és a növénytársítás tudatos alkalmazása. Különösen jól alkalmazható kis területeken, ezért gyakran jelenik meg városi kertészkedésben, oktatási projektekben és fejlődő országok önellátási programjaiban (Crews – Peoples, 2005; Howard, 2021). Bár a biointenzív gazdálkodás hatékonyságát számos esettanulmány megerősíti (Howard, 2021), egyes kutatók felhívják a figyelmet arra, hogy a módszer munkaerő-igénye magas, és bizonyos környezeti vagy társadalmi feltételek között nem könnyen skálázható (Altieri – Nicholls, 2005). A rendszer előnyeit ugyanakkor gyakran összevetik más környezetkímélő gazdálkodási formák (pl. agroökológia, permakultúra) erősségeivel. A biointenzív módszer középpontjában a talajélet fokozása áll, hasonlóan a regeneratív



mezőgazdasághoz, de annál konkrétabb technológiai lépéseket ír elő (Mendoza et al., 2019). A fogalom eltérő tartalmakkal bővíthet attól függően, hogy melyik régióban vagy célcsoport számára alkalmazzák. Egyes kutatók a biointenzív gazdálkodást egyfajta tranzíciós modellként értelmezik, amely az önellátás és az ökológiai szempontokat ötvözi (Lee, 2015), míg mások inkább oktatási és társadalmi szerepét emelik ki (Crews – Peoples, 2005).

Ezzel szemben az agroerdészet - amint arra már a fentiekben történt utalás - olyan gazdálkodási rendszer, amely a fás növényeket (fákat, cserjéket) kombinálja a mezőgazdasági haszonnövényekkel vagy állattartással egyazon területen, ökológiai és gazdasági szinergiák létrehozása céljából (Leakey, 2014; Nair, 1993). A fogalom értelmezése a tudományos diskurzusban több dimenzió mentén is változik: ökológiai funkció, gazdasági modell, tájhasználati rendszer vagy éppen klímaadaptációs stratégia szerint. Klasszikus definíció szerint az agroerdészet „dinamikus, ökológiai alapú természetalapú rendszer”, amely növeli a biodiverzitást, javítja a talaj minőségét, és fokozza a szénmegkötést (Jose, 2009). Az agroerdészeti rendszerek egyaránt alkalmazhatók kisparaszti és nagyüzemi környezetben, de eltérő célrendszerrel és technológiai szinttel (Nair – Garrity, 2012). A fogalom jelentése és súlypontjai gyakran aszerint térnek el, hogy az adott szerző vagy intézmény ökológiai, fejlesztéspolitikai vagy agrártechnológiai nézőpontból közelít, ennek megfelelően egyes kutatók a dekarbonizációs potenciált hangsúlyozzák (Mosquera-Losada et al., 2018), míg mások a vidéki térségek élelmezésbiztonsági és jövedelembiztonsági kérdéseire helyezik a fókuszot (Luedeling et al., 2014). Hazai kontextusban az agroerdészet egyelőre főként kísérleti jelleggel van jelen, jellemzően ökofarmokon, talajvédelemre vagy klimatikus adaptációra fókuszálva (Kelemen et al., 2019).

Az agroökológia a fenti szemléletet tovább-

fejlesztve egyesíti a helyi ökológiai, társadalmi és gazdasági szempontokat annak érdekében, hogy komplex és fenntartható mezőgazdasági rendszereket hozzon létre (Gliessman, 2014; Kremen et al., 2012). Az agroökológia egy tudományos megközelítés, gyakorlati gazdálkodási forma, és társadalmi mozgalom is egyben, amely a mezőgazdaságot az ökológiai rendszerek működéséhez igazítja (Wezel et al., 2009). A fogalom többféleképpen értelmezhető: tudományként az agronómia és ökológia határterületén helyezkedik el; gyakorlatként lokális tudásra és biodiverzitásra épít (Altieri, 1995); mozgalomként a globális élelmezési rendszerek igazságosságáért és szuverenitásáért lép fel (De Schutter, 2014). Eltérő értelmezések szerint az agroökológia lehet: technikailag alkalmazott módszertan (Tilman et al., 2002), paradigmaváltó rendszer a fenntartható élelmiszertermelésben (Wezel et al., 2020), vagy politikai alternatíva a jelenlegi agráripari modellel szemben (IPES-Food, 2016).

A 2000-es évektől egyre nagyobb figyelmet kap a regeneratív mezőgazdaság, amely valójában már az 1970-es évektől jelen van. Holisztikus gazdálkodási megközelítés, amelynek célja nem csupán a fenntarthatóság, hanem a talajok, ökoszisztémák és közösségek aktív megújítása (Rhodes, 2017). A regeneráció itt nem pusztán ökológiai helyreállítást, hanem rendszerszintű funkcionális javulást jelent (Giller et al., 2021). A fogalom nem egységesen definiált, de a legtöbb meghatározás közös elemei a talajélet és szervesanyag-tartalom növelése, fedett talaj, minimális bolygatás, biodiverzitás fokozása, karbonmegkötés, és a mezőgazdaság klímavédelmi szerepének erősítése (LaCanne – Lundgren, 2018). A fogalommal kapcsolatos megközelítések ez esetben is eltérőek. Vannak, akik a karbonmenedzsmentre és piaci eszközökre koncentrálnak (Schreefel et al., 2020), míg mások a helyi ökológiai és társadalmi kontextusokhoz való adaptációt



Gazdálkodási forma	Kialakulás kora (hozzávetőleges)	Fogalomalkotó	Eredeti definíció
Ökológiai (bio) gazdálkodás	1920-as évektől	Sir Albert Howard, Rudolf Steiner	Az ökológiai (bio) gazdálkodás olyan gazdálkodási rendszer, amely a természetes ökológiai folyamatokat utánozva minimalizálja a külső inputokat és megőrzi a talaj egészségét.
Biodinamikus gazdálkodás	1924	Rudolf Steiner	A biodinamikus gazdálkodás a földet élő szervezetként kezeli, a mezőgazdaságot a természeti és kozmikus erőkkel összhangban szervezi, különleges preparátumokat alkalmazva.
Permakultúra	1970-es évek	Bill Mollison, David Holmgren	Az etikai alapokon nyugvó tervezési rendszer célja fenntartható emberi környezet létrehozása az ökológiai elvek követésével.
Agroerdészet	1970-es évektől újraéledve	Robert R. Williams (újkori rendszerezőként)	Azon mezőgazdasági rendszerek összefoglaló neve, ahol a fás növényzetet és a mezőgazdasági termelést tudatosan kombinálják hosszú távú előnyök érdekében.
Biointenzív gazdálkodás	1970-es évektől	John Jeavons	A biointenzív gazdálkodás biológiai talajjavításon, kézi művelésen, szoros ültetésen és komposztáláson alapuló módszer, amely kis területen is magas terméshozamot biztosít.
Agroökológia	1980-as évektől	Miguel Altieri (modern formában)	Az agroökológia az ökológia elveit alkalmazza a mezőgazdaságban, integrálva a helyi tudást, közösségi részvételt és fenntarthatóságot.
Regeneratív mezőgazdaság	1970-es évektől, 2000 után erőteljes növekedés	Robert Rodale	Olyan mezőgazdasági megközelítés, amely a talaj, a víz és a biodiverzitás regenerálására összpontosít, miközben ételmet és ökológiai hasznot is termel.

1. táblázat: A környezetkímélő mezőgazdaság különböző formáinak kialakulása, fogalomalkotója és eredeti definíciója

Table 1: Evolution, conceptualiser and original definition of the different forms of environment-friendly agriculture

Forrás: Altieri, 1995; Howard, 1943; Jeavons, 2012; Mollison – Holmgren, 1981; Rodale Institute, 2020; Steiner, 1924; Stepler – Nair, 1987; Zhang et al., 2002 alapján saját szerkesztés

hangsúlyozzák (Gosnell et al., 2020). A regeneratív mezőgazdaság gyakran átfedésben van az agroökológiával, de inkább praktikus eszköztárként, semmint politikai mozgalomként jelenik meg (Giller et al., 2021).

Az 1. táblázat a tanulmányban vizsgált környezetkímélő gazdálkodási formák kialakulásának hozzávetőleges idejét, az eredeti koncepció megalkotóját, és definícióját foglalja össze.

A környezetkímélő mezőgazdasági formák összehasonlítása SWOT-analízissel

A mezőgazdaság környezetkímélő átalakítása az egyik legnagyobb kihívás és lehetőség a 21. században. A környezetkímélő mezőgazdasági formák olyan alternatív megközelítéseket kínálnak, amelyek egyszerre igyekeznek csökkenteni a mezőgazdaság ökológiai lábnyomát, növelni a termelékenységet, és reagálni a klímaváltozás, a talajromlás és a vízhiány jelentette kihívásokra. A környezetkímélő gazdálkodási formák mindegyike sajátos erősségekkel, és gyengeségekkel rendelkezik, illetve különböző lehetőségekkel és veszélyekkel kell számolnunk velük kapcsolatban. A továbbiakban nézzük meg ilyen szempontok szerint az egyes gazdálkodási formákat!

Elsőként a biodinamikus gazdálkodás jellemzőit megvizsgálva azt mondhatjuk, hogy ezen gazdálkodási forma holisztikus, integrált megközelítése komplex módon támogatja a talaj egészségének javítását és a biodiverzitás növelését, miközben erős közösségi kohéziót teremt a termelők között (Gliessman, 2014; Mollison, 1988). Ugyanakkor azt is számításba kell vennünk, hogy a módszer munka- és időigényes jellege, valamint az alacsony technológiai integráció akadályozza széleskörű alkalmazását, különösen a korszerű mezőgazdasági technológiák térnyerése mellett (IFOAM, 2021). Az organikus termé-

kek iránti folyamatosan növekvő kereslet és a szabályozási támogatások kedvező helyzetet teremtenek, azonban a magas átállási költségek és a szabályozási környezet bizonytalansága kockázati tényezőként jelenik meg (Reganold – Wachter, 2016).

Ami a biogazdálkodást illeti, kiemelkedő környezetvédelmi előnyöket kínál a talaj- és vízminőség megőrzése terén, valamint széles körű piaci elfogadottsággal bír (Altieri 1995; Gliessman, 2014). A hozamok ugyan gyakran elmaradnak a konvencionális rendszerekétől, de a bioélelmiszerek iránti kereslet folyamatos növekedése, illetve az exportpiacok bővülése kedvező üzleti környezetet biztosít. A konvencionális mezőgazdasági versenyhelyzet ugyanakkor jelentős fenyegetéseket jelenthet a rendszer fenntarthatóságára nézve (Pretty, 2008).

Az agroökológia a helyi erőforrásokra és az ökológiai folyamatokra építve hatékony biodiverzitás-növelést és talajvédelmet valósít meg, miközben tudatosan integrálja a társadalmi és gazdasági dimenziókat is (Altieri, 1995; FAO, 2017). Az átlagosan alacsonyabb hozamok, a munkaintenzív működés és a magas képzettségi igények ugyan kihívást jelentenek, de az innovatív technológiák és közösségi kezdeményezések támogatják a rendszer adaptivitását és fejlődését (Gliessman, 2014). Az esetleges támogatáscsökkenés és piaci instabilitás azonban kockázatként jelenik meg ezen gazdálkodási forma esetében.

A biointenzív gazdálkodásról elmondható, hogy a kis területen történő nagy hozam elérésével különösen előnyös városi és kisgazdasági környezetben (Lal, 2020). Azonban a rendszer magas munkaerőigénye és a biodiverzitás korlátozott volta fenntarthatósági korlátokat szab, továbbá a talaj regenerációjának alacsony szintje is problémát jelent (Pretty, 2008). A speciális piaci lehetőségek kihasználása azonban ígéretes fejlődési irányokat vetíthet előre (IFOAM, 2021).



Gazdálkodási forma	Erősségek	Gyengeségek
Biodinamikus	- Holisztikus megközelítés - Javítja a talaj biológiai és kémiai állapotát - Növeli a biodiverzitást - Erős közösségi támogatás	- Magas munkaerő-igény - Speciális képzés szükséges - Alacsonyabb technológiai integráció
Biogazdálkodás	- Környezetbarát technikák - Talaj- és vízminőség megőrzése - Jó piaci elfogadottság	- Általában alacsonyabb hozam - Közepes munkaerő-igény- - Piaci hozzáférési nehézségek
Agroökológia	- Javítja a biodiverzitást - Hatékony talajvédelem - Helyi erőforrásokra épít	- Átlagosan alacsonyabb hozam- - Magasabb képzettség- és oktatási igény - Munkaintenzív
Biointenzív	- Magas hozam kis területen - Hatékony területkihasználás - Gyors termelési ciklusok	- Nagy munkaerő-igény - Korlátozott biodiverzitás - Alacsonyabb talaj regeneráció
Permakultúra	- Kiemelkedő biodiverzitás - Hosszú távú talajmegőrzés - Alacsony külső input	- Alacsonyabb hozamok - Magas kezdeti munka- és tervezési igény - Piaci ismeretlenség
Agroerdészet	- Kiváló biodiverzitás - Magas szénmegkötési potenciál - Többféle bevételi forrás	- Magas munkaerő- és beruházási igény - Nagy területigény - Technológiai és tudásigény
Regeneratív	- Javítja a talaj egészségét - Növeli a biodiverzitást - Pozitív karbonlábnyom	- Munkaintenzív - Speciális technológiai ismeretek szükségesek - Piaci hozzáférési nehézségek

2. táblázat: A környezetkímélő mezőgazdasági formák legfontosabb tulajdonságainak összehasonlítása SWOT-analízissel

Table 2: Comparison of the main characteristics of environment-friendly forms of agriculture using SWOT analysis

Forrás: Gliessman, 2014; Altieri, 1995; Pretty, 2008; Lal, 2020; Mollison, 1988; IFOAM, 2021; Reganold – Wachter, 2016; Gattinger et al., 2012; FAO, 2017 alapján saját szerkesztés

A permakultúra magas biodiverzitásával és hosszú távú talajmegőrző képességével jelentős szerepet játszik a környezetkímélő mezőgazdaságban, miközben alacsony külső inputot igényel (Mollison, 1988). Az alacsonyabb hozamok, a jelentős tervezési és munkaerőigény, valamint a viszonylagos piaci ismeretlenség korlátozza terjedését (Reganold – Wachter, 2016). Ennek ellenére az oktatási programok és a közösségi támogatások növekedése hozzájárulhat a permakultúra szélesebb körű elterjedéséhez, miközben a pénzügyi fenntarthatósággal kapcsolatos kihívások, valamint a

technológiai korlátok továbbra is fennállnak (FAO, 2017).

Az agroerdészet a mezőgazdaság és erdőgazdálkodás integrációjával magas biodiverzitást és jelentős szénmegkötési potenciált kínál, továbbá diverszifikált bevételi forrásokat biztosít a termelők számára (Gordon – Watson, 2017). A nagy terület- és munkaerőigény, a beruházási költségek, valamint a speciális technológiai és tudásbeli követelmények ugyanakkor korlátozzák szélesebb körű alkalmazhatóságát (Altieri, 1995). A zöld pénzügyi támogatások és a karbonpiacok fejlődése azonban lehetőséget biztosítanak



	Lehetőségek	Veszélyek
	- Növekvő kereslet az organikus termékek iránt - EU-s és hazai támogatások - Közösségi piacok bővülése	- Magas átállási költségek - Piaci verseny a bio és fenntartható rendszerekkel - Szabályozási változások bizonytalansága
	- Növekvő bioélelmiszer-kereslet - Exportlehetőségek bővülése - Támogatások elérhetősége	- Áringadozások - Verseny az ipari gazdálkodással
	- Új technológiák bevezetése - Közösségi kezdeményezések támogatása - Klímaváltozásra való adaptálás	- Helyi gazdasági nyomás - Piaci bizonytalanság - Támogatások csökkenése
	- Népszerűség növekedése városi kisgazdaságokban - Speciális piaci rések	- Munkaerőhiány - Természeti kockázatok - Fenntarthatósági kérdések
	- Közösségi támogatás és oktatás - Alternatív piacok fejlődése	- Pénzügyi fenntarthatóság kihívásai - Technológiai korlátok
	- Szén-dioxid megkötési piaci lehetőségek - Zöld pénzügyi támogatások - Fenntartható erdőgazdálkodás	- Területvesztés és urbanizáció
	- Klímavédelmi programok támogatása - Fogyasztói tudatosság növekedése - Innovatív finanszírozási modellek	- Piaci verseny - Gazdasági bizonytalanság - Támogatások változása

az agroerdészeti rendszerek megerősítésére, míg a területvesztés és az urbanizáció jelentik a legnagyobb fenyegetést (Lal, 2020).

A regeneratív gazdálkodás kapcsán azt mondhatjuk, hogy a talaj egészségének helyreállításával, a biodiverzitás fokozásával és karbonmegkötő képességével a környezetkímélő és fenntartható mezőgazdasági gyakorlatok élvonalába tartozik (Gliessman, 2014; Lal, 2020). Bár munkaintenzív jellege és a speciális technológiai ismeretek iránti igény akadályozhatja gyors térnyerését, a klímavédelmi programok, a fogyasztói tudatosság növekedése, valamint az innovatív finanszírozási megoldások kedvező környezetet teremtenek a fejlődéshez. Ugyanakkor a piaci verseny, a gazdasági bizonytalanságok és a

támogatások ingadozása továbbra is komoly kockázatot jelent a regeneratív gazdálkodás módszereit alkalmazó gazdálkodók számára (Pretty, 2008).

Az egyes környezetkímélő gazdálkodási formákhoz köthető erősségeket, gyengeségeket, lehetőségeket és veszélyeket a 2. táblázat foglalja össze.

Összességében a környezetkímélő gazdálkodási formák sokszínűsége lehetővé teszi olyan komplex és integrált stratégiák kialakítását, amelyek képesek egyszerre kihasználni az egyes rendszerek előnyeit, miközben kezelik azok gyengeségeit és fenyegetéseit. Ez a megközelítés elengedhetetlen a fenntartható és ellenálló mezőgazdasági rendszerek kialakításához a jövő kihívásai közepette.

Összefoglalás

Jelen tanulmány a környezetkímélő mezőgazdasági formák összehasonlító elemzését végezte el, válaszul az olyan, 21. század mezőgazdaságát érő globális kihívásokra, mint például a klímaváltozás, a biodiverzitáscsökkenés, a talajdegradáció vagy az élelmezésbiztonság kérdése. Hét alternatív gazdálkodási rendszert – biodinamikus gazdálkodás, biogazdálkodás, agroökológia, biointenzív gazdálkodás, permakultúra, agroerdészet, regeneratív mezőgazdaság – történeti, fogalmi és gyakorlati szempontból vizsgálva segíthet megérteni a közöttük lévő különbségeket, az egyes módszerek környezetre gyakorolt hatásait, illetve a gyakorlati alkalmazásukkal járó kockázatokat is. A módszertan irodalmi áttekintésre, mélyinterjúkra és egy országos kérdőíves felmérésre épült.

Az elemzés rámutatott arra, hogy a vizsgált rendszerek mikor és miként alakultak ki a történelem során, ezzel választ adva az első kutatási kérdésre. Pontos definiálásuk, egymástól való elkülönítésük szintén megtörtént a második kutatási kérdésre választ adva. A harmadik kutatási kérdés, miszerint a vizsgált környezetkímélő gazdálkodási formák milyen módon értékelhetők egymáshoz viszonyítva, milyen erősségekkel, gyengeségekkel, lehetőségekkel és veszélyekkel járhat a különböző szemléletmódok gyakorlati alkalmazása, szintén részletesen bemutatásra került. Láttuk azt, hogy az egyes rendszerek bevezetése más-más előnyökkel és kihívásokkal járhat, de közös bennük az ökológiai szemlélet, az inputcsökkentés és a természetes rendszerekhez való alkalmazkodás. Az elterjedésüket számos tényező – például a támogatási rendszer vagy a társadalmi háttér – befolyásolja, ugyanakkor ezek a rendszerek a fenntarthatóság gazdasági, társadalmi és környezeti dimenzióiban egyaránt értéket teremthetnek.

Összegzésként tehát azt mondhatjuk, hogy

a környezetkímélő mezőgazdaság nem egyetlen módszert, hanem egy szemléletet jelent, amely nélkülözhetetlen a jövő agrárstratégiájának kialakításához. A rendszerezés hozzájárulhat a tudományos diskurzus bővítéséhez, valamint gyakorlati iránymutatást nyújthat gazdálkodók és döntéshozók számára.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Altieri M. A. (1995): *Agroecology: The science of sustainable agriculture*. CRC Press. 448. p.

Altieri M. A. – Nicholls C. I. (2005): *Agroecology and the search for a truly sustainable agriculture*. United Nations Environment Programme. 290. p.

Altieri M. A. – Nicholls C. I. (2020): *Agroecology: Scientific basis of a productive and resilient agriculture*. FAO and SOCLA. <https://www.fao.org/agroecology/>

Centeri Cs. – Saláta D. – Szilágyi A. – Orosz Gy. – Czöbel Sz. – Grónás V. – Gyulai F. – Kovács E. – Pető Á. – Skutai J. – Biró Zs. – Malatinszky Á. (2021): *Selected Good Practices in the Hungarian Agricultural Heritage*. Sustainability 13 (12) pp. 1-20. <https://doi.org/10.3390/su13126676>

Crews T. E. – Peoples M. B. (2005): *Can the synchrony of nitrogen supply and crop demand be improved in legume and fertilizer-based agroecosystems? Nutrient Cycling in Agroecosystems* 72 (2) pp. 101-120. <https://doi.org/10.1007/s10705-004-6480-1>

De Schutter O. (2014): *Agroecology and the right to food*. Report of the UN Special Rapporteur on the Right to Food. https://www.srfood.org/images/stories/pdf/officialreports/20140310_agroecology-report_en.pdf, letöltés dátuma 2025.06.17.

European Commission. (2024a): *Agriculture and the Green Deal - A healthy food system for people and planet*. <https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/>



agriculture-and-green-deal_en, letöltés dátuma 2025.06.05.

European Commission. (2024b): Common Agricultural Policy (CAP) 2023-27 https://agriculture.ec.europa.eu/common-agricultural-policy/cap-overview/cap-2023-27_en, letöltés dátuma 2025.06.05.

FAO (2017): The future of food and agriculture – Trends and challenges. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome. 163. p.

FAO (2018): The 10 elements of agroecology: Guiding the transition to sustainable food and agricultural systems. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://www.fao.org/documents/card/en/c/I9037EN/>, letöltés dátuma 2025.06.05.

Ferguson R. S. – Lovell S. T. (2014): Permaculture for agroecology: design, movement, practice, and worldview. A review. *Agronomy for Sustainable Development* 34 (2) pp. 251-274. <https://doi.org/10.1007/s13593-013-0181-6>

Ferguson R. S. – Lovell S. T. (2015): Grassroots engagement with transition to sustainability: Diversity and modes of participation in the international permaculture movement. *Ecology and Society* 20 (4) pp. 1-19. <http://dx.doi.org/10.5751/ES-08048-200439>

Foley J. A. – Ramankutty N. – Brauman K. A. – Cassidy E. S. – Gerber J. S. – Johnston M. – Mueller N.D. – O'Connell. C. – Ray D. K. – West P. C. – Balzer C. – Bennett E. M. – Carpenter S. R. – Jason H. – Monfreda C. – Polasky S. – Rockström J. – Sheehan J. – Siebert S. – Tilman D. – Zaks D. P. M. (2011): Solutions for a cultivated planet. *Nature* 478 (7369) pp. 337-342. <https://doi.org/10.1038/nature10452>

Francé R. (1992): Élet a termőföldben – Kerti séták. Athenaeum Irodalmi és Nyomdai R.T., Budapest. 150. p.

Giller K. E. – Hijbeek R. – Andersson J. A. – Sumberg J. (2021): Regenerative agriculture:

An agronomic perspective. *Outlook on Agriculture* 50 (1) pp. 13-25. <https://doi.org/10.1177/0030727021998063>

Gliessman S. R. (2014): *Agroecology: The ecology of sustainable food systems* (3rd ed.). CRC Press. 405. p.

Gordon A. – Watson C. (2017): Agroforestry systems for biodiversity conservation and carbon sequestration. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 246 pp. 1–10.

Gosnell H. – Gill N. – Voyer M. (2020): Transformational adaptation on the farm: Processes of change and persistence in transitions to 'climate-smart' regenerative agriculture. *Global Environmental Change* 59 101965 <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2019.101965>

Hemenway T. (2009): *Gaia's garden: A guide to home-scale permaculture*. Chelsea Green Publishing, Second Edition. 245. p.

Holmgren D. (2002): *Permaculture: Principles and pathways beyond sustainability*. Holmgren Design Services. 320. p.

Howard A. (1943): *An agricultural testament*. Oxford University Press. 253. p.

Howard A. (2021): Biointensive agriculture for smallholders: A review of productivity and ecological outcomes. *Journal of Sustainable Agriculture* 43 (1) pp. 23-38.

IFOAM (2016): *Principles of organic agriculture*. International Federation of Organic Agriculture Movements. <https://www.ifoam.bio/why-organic/shaping-agriculture/four-principles-organic>, letöltés dátuma 2025.07.25.

IFOAM (2021): *The IFOAM norms for organic production and processing* (Version 2021). International Federation of Organic Agriculture Movements. <https://www.ifoam.bio/>, letöltés dátuma 2025.07.25.

IPES-Food (2016): From uniformity to diversity: A paradigm shift from industrial agriculture to diversified agroecological systems. https://www.ipes-food.org/_img/upload/files/UniformityToDiversity_

FullReport.pdf, letöltés dátuma 2025.06.17.

Jackson W. (2002): Natural systems agriculture: A truly radical alternative. *Journal of Sustainable Agriculture* 19 (1) pp. 75-87. https://doi.org/10.1300/J064v19n01_08

Jeavons J. (2012): How to grow more vegetables: And fruits, nuts, berries, grains, and other crops than you ever thought possible on less land than you can imagine (8th ed.). Ten Speed Press. 288. p.

Jose S. (2009): Agroforestry for ecosystem services and environmental benefits. *Agroforestry Systems* 76 (1) pp. 1-10. <https://doi.org/10.1007/s10457-009-9229-7>

Kelemen E. – Bela G. – Balázs B. (2019): Agroerdészeti rendszerek adaptációs lehetőségei Magyarországon. *Kritika* 48 (6) pp. 19-24.

Kézai P. – Konczosné Szombathelyi M. (2021): A rurális innováció európai és hazai mintái *Tér-Gazdaság-Ember* 9 (1) pp. 51-75. https://tge.sze.hu/images/dokumentumok/Foly%C3%B3irat/2021_IX_evf_01.pdf#page=52

Kirchmann H. – Bergström L. – Kätterer T. – Mattsson L. – Gesslein S. (2008): Comparison of long-term organic and conventional crop-livestock systems on a previously nutrient-depleted soil in Sweden. *Agronomy Journal* 100 (3) pp. 613-631.

Koepf H. H. – Pettersson B. D. – Schaumann W. (1976): *Bio-Dynamic Agriculture: An Introduction*. Anthroposophic Press, New York. 429. p.

Krausz D. (2020): Permakultúra - Mit kell tudni róla? <https://agroforum.hu/blog/haztaj/mit-kell-tudni-a-permakulturarol/>, letöltés dátuma 2025.06.10.

Kremen C. – Iles A. – Bacon C. (2012): Diversified farming systems: An agroecological, systems-based alternative to modern industrial agriculture. *Ecology and Society* 17 (4) pp. 1-19. <https://doi.org/10.5751/ES-05103-170444>

LaCanne C. E. – Lundgren J. G. (2018): Regenerative agriculture: Merging farming

and natural resource conservation profitably. *PeerJ* 6 pp. 1-12. <https://doi.org/10.7717/peerj.4428>

Lal R. (2020): Regenerative agriculture for food and climate. *Journal of Soil and Water Conservation* 75 (5) pp. 123-124. <https://doi.org/10.2489/jswc.75.5.123A>

Lampkin N. H. (1994): Organic Farming: Sustainable Agriculture in Practice. pp. 3-9. In.: Lampkin N. – Padel S. (Eds.) *The Economics of Organic Farming*. 480. p.

Leakey R. R. B. (2014): Agroforestry: A paradigm for sustainable agriculture. pp. 3-15. In.: Leakey R. R. B. (Ed.) *Agroforestry – The future of global land use*. Springer. 542. p. https://doi.org/10.1007/978-94-007-4676-3_1

Lee R. (2015): Small-scale solutions for food security: The potential of biointensive agriculture. *Ecological Agriculture and Food Systems* 18 (3) pp. 245-259.

Luedeling E. – Kindt R. – Huth N. I. – Koenig K. (2014): Agroforestry systems in a changing climate — challenges in projecting future performance. *Current Opinion in Environmental Sustainability* 6 (1) pp. 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2013.07.013>

Magdoff F. – Van Es H. (2020): *Building soils for better crops* (4th edition). Sustainable Agriculture Research and Education (SARE). <https://www.sare.org/wp-content/uploads/Building-Soils-for-Better-Crops.pdf> letöltés dátuma 2025.07.25.

Magyar Permakultúra Egyesület. (2024): Mi a permakultúra? <https://permakultura.hu/rolunk/permakultura-fogalma/>, letöltés dátuma 2025.05.26.

Maye D. (2018): Examining Innovation for Sustainability from the Bottom Up: An Analysis of the Permaculture Community in England. *Sociologia Ruralis* 58 (2) pp. 331-350. <https://doi.org/10.1111/soru.12141>

Mendoza T. C. – Garcia J. M. – Catacutan D. C. (2019): Comparative performance of biointensive and conventional farming systems: A case study in the Philippines.



- Sustainable Agriculture Research 8 (1) pp. 77-85. <https://doi.org/10.5539/sar.v8n1p77>
- Mollison B. (1988): *Permaculture: A designer's manual*. Tagari Publications. 576. p.
- Mollison B. – Holmgren D. (1981): *Permaculture one: A perennial agriculture for human settlements*. Tagari Publications. 128. p.
- Mosquera-Losada M. R. – Santiago-Freijanes, J. J. – Rois-Díaz M. – Moreno, G. – den Herder, M. – Pantera A. (2018): Agroforestry in Europe: A land use policy tool to combat climate change. *Land Use Policy* 78 pp. 603-613. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.06.052>
- Nair P. K. R. (1993): *An introduction to agroforestry*. Springer. 499. p.
- Nair P. K. R. – Garrity D. P. (2012): *Agroforestry – The future of global land use*. Springer. 542. p. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-4676-3>
- Oliveira H. – Penha-Lopes G. (2020): *Permaculture in Portugal: Social-Ecological Inventory of a Re-Ruralizing Grassroots Movement*. *European Countryside* 12 (1) pp. 30-52. <https://doi.org/10.2478/euco-2020-0002>
- Orozco-Melendez J. F. – Paneque-Gálvez J. (2022): A role for grassroots innovation toward agroecological transitions in the Global South? Evidence from Mexico. *Ecological Economics* 201. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2022.107582>
- Paull J. (2011): Attending the first organic agriculture course: Rudolf Steiner's agriculture course at Koberwitz, 1924. *European Journal of Social Sciences* 21 (1) pp. 64-70.
- Pimentel D. – Hepperly P. – Hanson J. – Douds D. – Seidel R. (2005): Environmental, energetic, and economic comparisons of organic and conventional farming systems. *Bioscience* 55 (7) pp. 573-582.
- Plantura.garden (2024): What is permaculture? Definition & benefits. <https://plantura.garden/uk/gardening-tips/permaculture/what-is-permaculture>, letöltés dátuma 2025.05.16.
- Pretty J. (2002): *Agri-Culture: Reconnecting People, Land and Nature*. Earthscan, London. 261. p.
- Pretty J. (2008): Agricultural sustainability: Concepts, principles and evidence. *Philosophical Transactions of the Royal Society B* 363 (1491) pp. 447-465. <https://doi.org/10.1098/rstb.2007.2163>
- Pretty J. – Benton T. G. – Bharucha Z. P. – Dicks L. V. – Flora C. B. – Godfray H. C. J. – Goulson D. – Hartley S. – Lampkin N. – Morris C. – Pierzynski G. – Prasad P. V. V. – Reganold J. – Rockström J. – Smith P. – Thorne P. – Wratten S. (2018): Global assessment of agricultural system redesign for sustainable intensification. *Nature Sustainability* 1 (8) pp. 441-446. <https://doi.org/10.1038/s41893-018-0114-0>
- Reganold J. P. – Wachter J. M. (2016): Organic agriculture in the twenty-first century. *Nature Plants* 2 (2) 15221. <https://doi.org/10.1038/nplants.2015.221>
- Rhodes C. J. (2017): The imperative for regenerative agriculture. *Science Progress* 100 (1) pp. 80-129. <https://doi.org/10.3184/003685017X14876775256165>
- Rockström J. – Williams J. – Daily G. – Noble A. – Matthews N. – Gordon L. – Wetterstrand H. – DeClerck F. – Shah M. – Steduto P. – Fraiture C.D. – Hatibu N. – Unver O. – Bird J. – Sibanda L. – Smith J. (2017): Sustainable intensification of agriculture for human prosperity and global sustainability. *Ambio* 46 (1) pp. 4-17. <https://doi.org/10.1007/s13280-016-0793-6>
- Rodale Institute (2020): *Regenerative agriculture and the soil carbon solution*. <https://rodaleinstitute.org/wp-content/uploads/rodale-white-paper.pdf> letöltés dátuma 2025.06.10.
- Schreefel L. – Schulte R. P. O. – de Boer I. J. M. – Schrijver A. P. – van Zanten H. H. E. (2020): Regenerative agriculture—the soil is the base. *Global Food Security* 26 100404. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2020.100404>

Steiner R. (1924): Agriculture course. Rudolf Steiner Press. 176. p.

Steppler H. A. – Nair P. V. R. (1987): Agroforestry: A decade of development. International Council for Research in Agroforestry (ICRAF). 336. p.

Stinner W. – House G. (1990): The origins of modern organic agriculture. *BioScience* 40 (7) pp. 577-583. <https://doi.org/10.2307/1311332>

Szörényiné Kukorelli I. (2015): Vidéki térségeink innovációt befogadó képessége – Egy kutatás tapasztalatai. *Tér és Társadalom* 29 (1) pp. 97-115.

Tilman D. – Cassman K. G. – Matson P. A. – Naylor R. – Polasky S. (2002): Agricultural sustainability and intensive production practices. *Nature* 418 (6898) pp. 671-677. <https://doi.org/10.1038/nature01014>

Turinek M. – Grobelnik-Mlakar S. – Bavec M. – Bavec F. (2009): Biodynamic agriculture research progress and priorities. *Renewable Agriculture and Food Systems* 24 (2) pp. 146-154. <https://doi.org/10.1017/S1742170509002530>

Uszkai A. (2024): A permakultúra, mint természetalapú gazdálkodási forma magyarországi jellemzői és vizsgálati lehetőségei a

regionális tudományban. *Területfejlesztés és Innováció* 17 (2) pp. 59-72. <https://doi.org/10.15170/terinno.2024.17.02.04>

Uszkai A. (2025): Saját készítésű kérdőíves kutatás – “A permakultúrás szemléletű gazdálkodás magyarországi terjedésének jellemzői”

Wezel A. – Bellon S. – Doré T. – Francis C. A. – Valloir D. – David C. (2009): Agroecology as a Science, a Movement and a Practice: A Review”. Department of Agronomy and Horticulture: Faculty Publications. 927. <https://digitalcommons.unl.edu/agronomyfacpub/927> letöltés dátuma 2025.07.25.

Wezel A. – Herren B. G. – Kerr R. B. – Barrios E. – Gonçalves A. L. R. – Sinclair F. (2020): Agroecological principles and elements and their implications for transitioning to sustainable food systems. *A Review* 20 (3) pp. 570-579. <https://doi.org/10.1016/j.agry.2020.102946>

Zhang N. – Wang M. – Wang N. (2002): Precision agriculture - a worldwide overview. *Computers and Electronics in Agriculture* 36 (2-3) pp. 113-132. [https://doi.org/10.1016/S0168-1699\(02\)00096-0](https://doi.org/10.1016/S0168-1699(02)00096-0)



A rendszerváltozás előtti – szocialista – időszak lakáspolitikája: jellemzők, hatások és örökség

Housing policy in socialist Hungary before the regime change: characteristics, impacts and legacy

Mikó Péter

ABSZTRAKT

A tanulmány a Kádárrendszer (1956-1989) lakáspolitikájának céljait, eszközeit és következményeit vizsgálja. Arra a kérdésre keresi a választ, hogyan használták a lakásépítést a politikai legitimáció és az életszínvonal emelésének eszközeként, és milyen társadalmi hatásai voltak a mennyiségi lakásépítésnek. A lakáshiány mérséklésére irányuló, paneles tömeglakásépítés és a vidéki típustervek alapján épülő családi házak („Kádárkockák”) rendszere révén a lakásállomány jelentősen bővült, sokak életkörülménye javult. A mennyiségi növekedés ugyanakkor a minőség rovására ment, és az elosztási rendszer a hivatalos egalitárius retorika ellenére a társadalmi hierarchiakat konzerválta, az államhatalomhoz közel álló csoportokat részesítve előny-

ben. Tartós következmények az urbanizációs szegregáció, a belső városrészek leértékelődése és a lakhatási rétegek közötti szakadékok elmélyülése. Az előregedő lakásállomány felújítása és a Kádárkorszak döntései által formált területi egyenlőtlenségek máig komoly kihívást jelentenek; a lakhatás a politikai hatalomgyakorlás és a társadalmi kontroll egyik kulcsfontosságú eszközeként tűnik fel.

ABSTRACT

This study examines the aims, instruments, and consequences of the Kádár regime's housing policy (1956-1989). It asks how housing construction was used as a tool of political legitimisation and to raise living standards, and explores the social effects of this quantitative building programme. To

alleviate the housing shortage, the regime prioritised mass construction of urban panel blocks and rural standardised family houses ("Kádárcubes"), which significantly expanded the housing stock and improved living conditions for many. This quantitative expansion, however, came at the expense of quality, and the allocation system - despite egalitarian rhetoric - reproduced and strengthened social hierarchies by favouring groups close to political power. Longterm consequences include persistent urban segregation, the degradation of innercity neighbourhoods, and widening divides between housing strata. The need to refurbish the ageing housing stock and address spatial inequalities created by the Kádár era remain pressing challenges. Our analysis highlights that housing is not only a social issue but also a key instrument of political power and social control.

Bevezetés

Az 1956-os forradalom utáni időszakban a Kádár-rendszer lakáspolitikája a rezsim konszolidációjának és társadalmi elfogadottságának egyik alapkövét jelentette. Annak érdekében, hogy az '56-os események ne ismétlődhessenek meg, olyan rendszert kellett kialakítani, amelyben a polgárok elfogadják az egypártrendszer fennállását, és nem szítanak nyílt ellenállást ellene. Ezt a célt szovjet részről is sürgették, tartva az érdekszférájukba tartozó országokban egy hasonló felkelés kirobbanásától. Ennek is köszönhető, hogy a Kádár-rezsim egyfajta paternalista szerepet felvéve, igyekezett a rendszer keretein belül a lehető legtöbbet nyújtani a lakosságnak. Felismerték, hogy ha a lakosságnak van mit veszítenie, akkor meggondolja a rendszerrel való megbékélést (Marx – Engels, 1848). Az életszínvonal emelését célzó intézkedések – mindenekelőtt a lakhatási körülmények javítása és a súlyos lakáshiány enyhítése a

mindennapi életminőség fokozásán keresztül – hatékony eszközül szolgáltak a hatalom legitimációjára. A vezetés belátta, hogy a Rákosi-korszakból örökölt „katasztrofális lakáshelyzet” rendezése elengedhetetlen a társadalmi elégedetlenség csökkentéséhez (Slachta, 2019).

A lakáspolitikai ebben az időszakban nem csupán technikai vagy gazdasági feladat volt, hanem a politikai legitimáció és a társadalmi kontroll eszköze is. Azáltal, hogy a rezsim látványosan és aktívan igyekezett orvosolni a lakhatási problémákat, kézzelfogható előnyöket biztosított a polgárok számára. Ez a megközelítés eltért a Rákosi-korszak nyílt elnyomásától, és a társadalmi engedelmeség finomabb formáját alakította ki, ahol az anyagi jólét – különösen egy új otthon ígérete – a hallgatólagos társadalmi szerződés sarokkövévé vált. A folyamat megmutatja, hogy a szociális politikák miként válhatnak hatékony eszközzé az autoriter rendszerek politikai stabilitásának fenntartásában.

Jelen tanulmány célja a Kádár-rendszer lakáspolitikájának átfogó elemzése. Vizsgálja a politika jellemzőit, ideológiai alapjait és fejlődését – beleértve az állami lakásépítkezéseket, a magánkezdeményezéseket, valamint a lakáselosztási és -finanszírozási rendszerek működését. Értékeli a lakáspolitikai társadalmi és városi hatásait, kitérve a mennyiségi sikerekre, de a nem szándékolt következményekre – mint a társadalmi rétegződés és a városi degradáció – is. Végezetül elemzi a Kádár-kori lakáspolitikai tartós örökségét és mai relevanciáját a magyar lakáspiacon és városfejlesztésben.

Anyag és módszer

A tanulmány módszertana szekunder források elemzésén alapul. Áttekintésre kerültek a Kádár-korszak lakáspolitikájára vonatkozó korabeli statisztikák (pl. KSH-adatok), jogszabályok és párthatározatok, valamint a

témában megjelent fontosabb szociológiai és történeti elemzések. A feldolgozott szakirodalom kiterjed a legújabb publikációkra is – beleértve a 2020-as évek kutatásait –, ezzel biztosítva a történeti távlat mellett a modern értelmezési keretet. A lakáspolitikai átfogó elemzéséhez elengedhetetlen a kvantitatív adatok – például a lakásszám növekedése és a minőségi mutatók – valamint a kvalitatív források – korabeli beszámolók, szociológiai tanulmányok – szintézise (Iván, 1996). Ez a komplex megközelítés lehetővé teszi a Kádár-kori lakáspolitikai hatásainak, illetve a mai magyar társadalomra és településszerkezetre gyakorolt maradandó örökségének mélyebb megértését.

Eredmények és azok értékelése

Történelmi kontextus és ideológiai alapok

A II. világháború pusztításai és a Rákosi-korszak erőltetett iparosítása nyomán Magyarországon súlyos lakásválság alakult ki. Bár a problémát már korán felismerték, az 1950-es években alig épültek új állami lakások; 1958-ra országszerte mintegy 300-400 ezer lakás hiányzott, ami a kereslet kielégítéséhez az új építkezések legalább megduplázását tette volna szükségessé (Keller, 2012). A Rákosi-rendszer „gyors és kényelmetlen” megoldásként a nagy bérházak államosításával és kisebb egységekre való felosztásával próbálkozott, ami a társbérleti rendszer elterjedéséhez vezetett. Az 1956-os forradalom utáni konszolidáció részeként a Kádár-rezsim ismerte fel, hogy a lakáskérdés rendezése alapvető fontosságú a társadalmi stabilitás és a rezsim legitimációjának megteremtéséhez (Slachta, 2019).

A Kádár-korszak lakáspolitikáját több ideológiai alapelv vezérelte. Egyrészt az állami felelősségvállalás eszméje: a rezsim önmagát szocialista, gondoskodó „jó gazdának”

mutatta be, hangsúlyozva az állam központi szerepét a lakhatás biztosításában. Ez az életszínvonal-politika egyik kulcseleme volt (Slachta, 2019). Ugyanakkor a lakáspolitikai megvalósítása sokkal inkább mennyiségi, mint minőségi szempontok szerint történt, a lakásszám gyors növelésére összpontosítva – gyakran a társadalmi igények vagy az esztétikai szempontok rovására (Slachta, 2019). Ahogy Gáspár Sándor, az MSZMP Budapesti Pártbizottságának elnöke fogalmazott: a „stílus, városkép” nem lehet „elsődleges és mindezt felülíró szempont” (Kondor – Szabó, 2007). Ez a pragmatikus, mennyiségközpontú megközelítés a lakáshiány enyhítését a társadalmi elfogadottság szempontjából alapvető fontosságúnak tekintette – még ha ez a szocialista eszmények (például a kiváló minőség vagy az egyenlő elosztás) feladásával járt is. Mindez rámutatott a tervgazdaságban meglévő feszültségre az ideológiai elköteleződés és a gyakorlati szükségletek között.

A lakásépítés a rendszer egyik deklarált célját is szolgálta: a társadalmi egyenlőtlenségek csökkentését. A hivatalos egalitárius retorika ellenére azonban a lakáselosztási rendszer a kutatások szerint következetesen a magasabb státuszú csoportokat – például az „értelmiségi munkásokat” és a vezető pozícióban lévőket – részesítette előnyben a „betanított és segédmunkásokkal” szemben (Slachta, 2019). Az új lakótelepeket kezdetben egy markáns „homogenizálódási folyamat” jellemezte, elsősorban a társadalmi közép- és felső-középrétegeket vonzva (Kondor – Szabó, 2007). Ez azt mutatta, hogy az egyenlősítő célkitűzések dacára a lakáspolitikai gyakorlati megvalósítása – különösen az elosztási mechanizmus – meglévő társadalmi hierarchiákat erősített meg, sőt újakat is létrehozott. A jobb lakáshoz jutás de facto jutalomná vált a lojalitásért, a magasabb szakmai státuszért vagy a hatalomhoz való közelségért, aláásva a deklarált egyenlőség célját.

A lakásellátás fejlődése és mechanizmusai

A nagyszabású panelépítés Magyarországon az 1960-as évektől, különösen az 1960-ban meghirdetett 15 éves lakásépítési programmal vált meghatározóvá. Bár kísérleti panelépületek már korábban is léteztek (például Dunaújvárosban 1958-tól), a paneles technológia szélesebb körű elterjedését a házigyárak megvásárlása és üzembe helyezése hozta el az 1960-as évek második felében és az 1970-es évek elején (Egedy, 2000).

Házgyárakat hoztak létre országszerte a panel elemek tömeggyártására, például Budapesten (Szentendrei út, Ferencváros, Dunakeszi) és vidéki városokban (Dunaújváros, Pécs, Szolnok). A házigyárak központi szerepet játszottak abban a nagyszabású lakásépítési programban, melynek célja az volt, hogy 1990-ig jelentős számú, előregyártott panellakás épüljön. Az első házigyárakat az 1960-as évek második felében és az 1970-es évek elején vásárolták meg, és 1966-tól folyamatosan álltak üzembe Magyarországon (Egedy, 2000; Kondor – Szabó, 2007). Ezek az iparosított termelőegységek tették lehetővé a panellakások tömeges előállítását, mivel nagy mennyiségű előregyártott elemet gyártottak. Az 1970-es évek volt a paneles technológia csúcspontja, ekkorra már 10 házigyár és 6 panelüzem működött, évente 35 000 lakást termelve (Kovács et al., 2018; Szabó – Bene, 2019). A program eredményeként, amely 1990-ig 1,2 millió lakás megépítését tűzte ki célul a két 15 éves lakásépítési program keretében (Egedy, 2000; Süveges, 2020), a KSH 1996-os mikrocenzusa szerint Magyarországon megközelítőleg 751 ezer panel lakás található (Egedy, 2000).

Az 1950-es évek magyar lakásépítési politikájában – az állam domináns szerepvállalása ellenére – a magánépítkezés továbbra is meghatározó arányú maradt. A statisztikai adatok szerint 1950 és 1953 között az összes új lakás közel kétharmada, 62,2%-a magán-

erőből épült, míg az állami lakásépítés aránya mindössze 37,8% volt (Rádi, 2023). Még a szocialista rendszer kezdeti időszakában is az új lakások túlnyomó része magánépítésben valósult meg, ami rávilágít a magánszektor lakásépítési kapacitásától való függőségre (Csizmady et al., 2017; Szívós, 2021).

Az 1960-as évektől kezdődően azonban az állam lett a lakásépítés meghatározó szereplője; az 1961-ben meghirdetett első 15 éves lakásépítési program is ezt támasztotta alá (Egedy, 2000; Keller, 2012; Kocsis, 2012; Slachta, 2019). A következő másfél évtizedben indult tömeges állami lakásépítkezések a hetvenes évek közepére érték el csúcspontjukat. Ez a megközelítés központi szerepbe emelte az állami lakásgazdálkodást a lakásigények kielégítésében, és jelentős mértékben hozzájárult a mennyiségi lakáshiány enyhítéséhez. Az 1961–1975 közötti időszak első lakásfejlesztési programjának egyik fő célja az volt, hogy az alacsonyabb jövedelmű rétegek számára is megkönnyítse a lakáshoz jutást (Egedy, 2000).

A gazdasági korlátok miatt az állam az 1950-es évek második felétől lakásépítési hiteleket vezetett be a magántulajdon ösztönzésére (Rádi, 2023). Ez a lépés fokozatos átmenet kezdetét jelentette a szigorú állami kontrolltól egy hibrid modell felé, amely a magántulajdon bizonyos elemeit integrálta a közösségi keretek közé. A Kádár-korszakban a lakásellátás modelljei, a magánépítés szerepe, valamint az elosztási és finanszírozási mechanizmusok az idő előrehaladtával jelentősen átalakultak. Kezdetben a rendszer az államosított bérlakások tanácsi elosztására épült. Az 1960-as évekre a tanácsi bérlakásokat fokozatosan felváltották a szövetkezeti lakások, amelyek a legnagyobb lakótelepeken váltak jellemzővé, a 1970-es évekre pedig megjelentek az öröklakások (saját tulajdonú lakások), és az 1980-as évekre ezek váltak uralkodóvá. Ez a tendencia jelezte, hogy a magántulajdon teljes mértékben „szalonképessé” vált a rendszerben. A tanácsi bérlakásépítés eközben

drasztikusan visszaesett: míg a 1970-es években nagyjából 170 ezer tanácsi bérlakás épült, addig az 1980-as években már csak mintegy 70 ezer, a rendszerváltás idejére pedig gyakorlatilag megszűnt (Központi Statisztikai Hivatal, 1999). A korábban korlátozott magánlakás-építés végül meglepően jelentős szerephez jutott. Ez a dinamika rávilágít a tervgazdaság inherens korlátaira a sokrétű társadalmi igények kielégítésében, és arra kényszerítette a rendszert, hogy beépítse a magánkezdeményezés elemeit – még ha ez ideológiailag ellentmondásos volt is.

Lakáselosztás és finanszírozás

A lakáselosztás lebonyolítása nagyrészt a helyi tanácsok hatáskörében maradt; Budapesten például a Fővárosi Tanács VB elnökének utasításai szabályozták az elosztást. A hivatalos feltételek (pl. több éves helyben lakás, budapesti munkahely) és a krónikus túljelentkezés következtében – a fővárosban sokszor tízszer annyi igénylő akadt, mint kiutalható lakás – egy bürokratikus szűrőrendszer alakult ki. Ennek során az úgynevezett „tűzhöz közel állók”, vagyis a párt- és állami apparátus tagjai, az erőszakszervezetek (hadserég, rendőrség) tagjai, illetve a hierarchia magasabb státuszú szereplői könnyebben jutottak lakáshoz (Bodnár – Böröcz, 1998; Hegedüs – Tosics, 1991). Az 1980-as évekre szinte „közkeletű” jelenséggé vált a hivatali pozíciók lakásra váltása. Formálisan ugyan a szociális szempontokat szem előtt tartó elosztási rendszer működött, de valójában a társadalom kiváltságosabb rétegeit juttatta előnyhöz. Még állami támogatások mellett is jellemzően azok viselték a lakáshoz jutás költségeit, akik már eleve magasabb jövedelemmel vagy tőkével rendelkeztek – akár közvetlen befizetések (pl. szövetkezeti vagy magántulajdonú lakások) formájában, akár az elosztási sorban elfoglalt kedvező pozíciójuk révén. Ily módon a rendszer az új középosz-

tály és a pártelit gazdasági pozícióinak megszilárdítását szolgálta, ahelyett hogy valóban felemelte volna a leginkább rászorulókat.

Gazdasági szempontból a Kádár-rendszer egyik alapvető ellentmondása volt, hogy a fenntarthatóság érdekében „kvázi-piaci” elemeket kellett bevezetni (Slachta, 2019). Az Országos Takarékpénztár által nyújtott lakáshitelek és az ún. öröklakás-akció például a jobb keresetű, középrétegbeli csoportokat célozta meg, akik eleve kedvezőbb helyzetben voltak. Ez a jövedelmi kritériumokon alapuló hitelezés valójában a társadalmi differenciálódást erősítette, és ellentmondott annak a szocialista elvnek, miszerint az államnak a rászorulóknak kellene ingyenes tanácsi bérlakást biztosítania (Kocsis, 2012). A szociológiai kutatások is azt mutatták, hogy az állami lakástámogatások és -kedvezmények jellemzően nem a legszegényebb, hanem a módosabb társadalmi csoportokat érték el (Bodnár – Böröcz, 1998). Összességében tehát a lakások elosztási és finanszírozási gyakorlata az egyenlősítő ideológia ellenére hozzájárult a társadalmi hierarchiák újratermeléséhez: a tehetősebb, jobb érdekérvényesítő képességű csoportok jutottak könnyebben támogatott lakáshoz, míg a legelesettebbek gyakran kimaradtak belőle.

Társadalmi és városi hatások

A 15 éves lakásépítési program nyomán ugrásszerűen nőtt a lakásállomány, és részben sikerült enyhíteni a korábbi lakáshiányt: 1960 és 1970 között mintegy 370 ezer lakás épült fel (Slachta, 2019). A paneles lakásépítési program keretében 1990-ig hozzávetőleg 750 ezer panellakás létesült országsszerte (Egedy, 2000). Ez egyértelmű mennyiségi sikert jelentett: a Kádár-rezsim vitathatatlanul nagyszámú lakást építtetett, jelentősen növelte a lakásállományt, és emberek milliói számára biztosított otthont, javítva sokak alapvető életkörülményeit. Ugyanakkor a gyors ütemű

bővítés gyakran a minőség rovására ment. Az új lakások – bár korszerűbbek voltak a korábbiaknál – tervezési hiányosságokkal küzdöttek (pl. apró konyhák, szekrényméretű kamrák), a panellakások pedig számos komfortproblémát (víz-, hő- és hangszigetelési gondok) hordoztak magukban (Slachta, 2019). A „magas színvonalú, modern igényeknek” való megfelelés célja így nem mindig valósult meg.

Annak ellenére, hogy óriási volumenű építkezések zajlottak, a mennyiségi és minőségi lakáshiány továbbra is fennmaradt a szocializmus végére. Az 1970-es években például Budapesten még mindig több mint százezer igénylő várt tanácsi lakásra, és országosan is többszázszázres nagyságrendű volt a kielégítetlen lakásigény. A rendszer lakáselosztási mechanizmusai következetesen nem érték el a legelesettebb csoportokat: az alacsony képzettségű, csekély érdekérvényesítő képességű rétegek közül sokan kimaradtak az állami lakásjuttatásból (Bajomi et al., 2021). Ehelyett a közép- és felső-középosztálybeli rétegek, az értelmiségiek és a hatalomhoz közelebb állók részesültek a lakáspolitikai előnyeiből, ami konzerválta a társadalmi egyenlőtlenségeket (Udvarhelyi, 2015). Ugyan történt korrekció: az 1971-es lakásrendelet [1] a gyermekek számát állította az igények elbírálásának középpontjába, ami kedvezett a nagyobb, de alacsonyabb státuszú családoknak – ezáltal a 60-as évek homogén, középosztálybeli lakótelepi összetétele fokozatosan vegyesebbé vált (Baczkó, 1983).

Mindezzel együtt a Kádár-rezsim vitathatatlanul enyhítette a lakásínséget, de láthatóvá váltak annak nem szándékolt következményei is. A vezetés a látható, számszerűsíthető előrehaladást (a felépült lakások számát) helyezte előtérbe az életszínvonal javításában. Ez a megközelítés azonban figyelmen kívül hagyta az életkörülmények összetettebb, minőségi aspektusait, és akaratlanul is súlyosbította a társadalmi egyenlőtlenségeket. Az „előre-

haladás” eredményei egyenlőtlenül oszlottak meg a társadalomban, új törésvonalakat hozva létre, és aláásva a kohéziós, szocialista társadalom eszményét. Ez a tapasztalat intő például szolgál arra, hogy a felülről vezérelt, mennyiségorientált politikák – még ha valós szükségletre reagálnak is – nem szándékolt negatív társadalmi hatásokkal járhatnak, ha nem veszik figyelembe az emberi szükségletek és társadalmi dinamikák árnyalt valóságát.

A lakáspolitikai hatására létrejött egy kettős városszerkezet. Az új, modern (jóllehet hibákkal terhelt) lakótelepek a „szocialista jövőt” képviselték, és felfelé törekvő társadalmi csoportokat vonzottak, míg a hanyatló belvárosi negyedek de facto a kevésbé kiváltságosak vagy a helyhez kötöttek zónáivá váltak. Ez nem csupán fizikai változás volt, hanem egy társadalmi-térbeli „mérnöki” folyamat is, amely a társadalmi egyenlőtlenségeket a városszövetbe ágyazta: egymástól elkülönülő „mikrotársadalmakat” hozott létre, eltérő szintű hozzáféréssel a szolgáltatásokhoz és életminőséghez. Ez a jelenség rávilágít arra, hogy a nagyszabású városfejlesztési politikák – még explicit szándék nélkül is – hogyan formálhatják át mélyrehatóan a társadalmi földrajzot, tartós szegregációs mintázatokat hozva létre, amelyek túl is élik a létrehozó politikai rendszert.

Lakáspolitikai intézkedések a városokban és falvakban, a belső migráció hatása a vidéki lakáspolitikára

Compton (1969) tanulmányában a magyar gazdasági régiók migrációs egyenlegét és foglalkoztatási szerkezetét mutatja be az 1949-59-es és az 1960-62-es időszakban. A központi ipari régió (Budapest és környéke) mindkét periódusban jelentős népességnövekedést könyvelt el (+176 ezer fő, +7,0%; illetve +138 ezer fő, +4,8%), miközben 1960-ban a foglalkoztatottak 39,2%-a az iparban és csak

10,5%-a a mezőgazdaságban dolgozott. Ezzel szemben az Alföld régiói súlyos migrációs veszteséget mutattak: az észak-alföldi térség –154 ezer (–10,2%) és –73 ezer (–4,6%), a dél-keleti –118 ezer (–8,0%) és –45 ezer fő (–3,0%) egyenleggel, miközben 1960-ban itt az agrárfoglalkoztatottság meghaladta az 54-56%-ot, az ipari arány viszont csak 12-14% volt. A transdanubiai régiók kisebb, de szintén negatív vándorlási mérleget mutattak (–30-43 ezer fő), mérsékeltabb agrárfölénnyel. Országos szinten a nettó migrációs egyenleg –160 ezer fő volt (–1,8%).

Ez a belső migráció jelentősen befolyásolta a vidéki lakáspolitikát a szocialista Magyarországon. Eleinte, az 1950-es években az iparosítás és a mezőgazdaság kollektivizálása nagymértékű vándorlást indított el a városok felé, ami hozzájárult az urbanizációhoz és a társadalmi mobilitáshoz. A politikai döntések is a városokat preferálták a falvakkal szemben, ami tovább erősítette ezt a folyamatot (Illés, 2000). Ennek következtében az állami lakásépítés elsősorban az ipari központokra koncentrált, elhanyagolva a vidéki területeket és a falvakat (Keller, 2012). Ez az elvándorlás, az előregedés és az aprófalvak elnéptelenedése jellemezte a vidéki népességet, annak ellenére, hogy sokan ingáztak városi gyári munkahelyük és a mezőgazdasági háztáji között (Slachta, 2019).

Később, az 1950-es évektől kezdve az államilag támogatott városi lakótelep-építések mellett elterjedtté vált a magánfinanszírozású családi házépítés a vidéki területeken is (Szívós, 2021). Az 1950-es évek végére Budapest munkaerő- és infrastrukturális tartalékai kimerültek, ami arra ösztönözte a kormányt, hogy a potenciális migránsokat a főváros vonzáskörzetén kívüli, állami segítséggel fejlesztett központokba irányítsa (Sillince, 1985). Ez a városi hátország gyorsan urbanizálódott, gyakran terv nélkül és alapvető infrastruktúra hiányában (Sillince, 1985).

A vidéken épült családi házak gyakran

tágasak és magas komfortfokozatúak voltak, de értékük az átalakulás során, különösen a hátrányos helyzetű régiókban, csökkenni kezdett, ami gátolta a további elköltöztetési szándékokat (Illés, 2000). A lakáspolitikai hatását a népesség térbeli mozgására felismerték, és a rekonstrukció során társadalmi szempontokat is figyelembe kellett venni (Kondor – Szabó, 2007), azonban a lakásszám növelésére koncentrálnak a szocialista lakáspolitikai igények és az esztétikai szempontok rovására ment (Karancsi et al., 2020). A szocialista lakásrendszerben a szűrőmechanizmusok (ahol a magasabb státuszú családok jutnak jobb lakáshoz) mind az állami, mind a magánszférában jelen voltak (Hegedüs – Tosics, 1991). Emellett a duális lakáspiac (alacsony bérleti díjú állami lakások és magas árú magánházak) hatással volt a társadalmi egyenlőtlenségekre is (Dániel, 1985).

Kihívások, kritikák és nem szándékolt következmények

A Kádár-korszak lakáspolitikáját számos belső nehézség és ellentmondás jellemezte, amelyek a tervek és a valóság közötti eltérésekből, a gazdasági terhekből és a társadalmi-városi környezetre gyakorolt nem szándékolt hatásokból fakadtak. A túl ambiciózus tervek (gyakran meghaladva a rendelkezésre álló erőforrásokat) rendszeres elmaradásokhoz, pénzügyi megterheléshez és kapacitásproblémákhoz vezettek (Kondor – Szabó, 2007). Ennek ellensúlyozására a célkitűzéseket folyamatosan módosították – gyakran a magánépítkezések ösztönzésével vagy költségcsökkentéssel (pl. a lakásméretek csökkentése, bontások elhalasztása). Az építőipar állandó kapacitáshiánnyal küzdött, beleértve a munkaerőt és az alapvető építőanyagokat (például csövek, kazánok hiányát). Katonai egységeket is bevetettek az építkezések felgyorsítása érdekében. Az építési területek gyakran rendkívül rosszul előkészített műszaki állapotban

voltak, a szükséges bontások pedig rendszeresen késtek. Mindez egy ördögi kört teremtett: az irreális tervezés kivitelezési kudarcokhoz vezetett, ami pragmatikus kompromisszumokat tett szükségessé – ezek viszont gyakran ellentmondtak az eredeti ideológiai céloknak.

Ez a folyamat rámutatott a merev, felülről vezérelt tervezési rendszer rendszerszintű hatékonyságihiányára és belső ellentmondásaira, ahol a politikai direktívák sokszor felülírták a gazdasági realitásokat. A célok eléréséért folytatott küzdelem állandó, reaktív kiigazításokat igényelt, ami végső soron aláásta a politika hatékonyságát és hosszú távú fenntarthatóságát. A „sikereket” gyakran csak folyamatos, ad hoc jellegű korrekciókkal és a terhek külső szereplőkre (a lakosságra, illetve a jövő generációira – az államadósság formájában) történő áthárításával lehetett elérni. A lakáspolitikai és a pénzügyi mechanizmusok összefonódása elmozdulást jelzett az eredeti szocialista eszményektől egy fokozatosan neoliberalizálódó irányba, ahol a családi vagyon és a piacvezérelt megoldások kerültek előtérbe a közösségi szociális juttatásokkal szemben (Normand, 2008).

A rendszer új, összkomfortos lakásai kíváncsúság voltak ugyan, de fenntartásuk költségesebb bizonyult, amit sok lakó – különösen fiatal házaspárok és pályakezdők – nem vagy csak nehezen tudott megfizetni. Ez odáig vezetett, hogy egyesek az új, drága otthonaikat olcsóbb lakásra cserélték a terhek enyhítése végett. Emellett a tömeges építkezések hosszú távú környezeti és társadalmi problémákat is magukkal hoztak. Az olcsóbb, standardizált házigyári technológiák tömeges alkalmazása a lakótelepek arculatának monotonitásához és uniformizálódásához vezetett élt (Kocsis, 2012; Tamáska, 2020). Ezek a lakótelepek sok esetben szenvedtek a szolgáltató létesítmények hiányától és az általános leamortizálódástól. A belvárosi területek planírozott elhanyagolása – noha a döntéshozók tisztában voltak a „szlömösödés” veszélyével –

a régi bérházállomány súlyos leromlásához vezetett. A lakáshiány pusztán mennyiségi kérdésként való kezelése pedig újratermelte a társadalmi feszültségeket: a bontások nyomán végrehajtott kényszer-áttelepítések jelentősen megváltoztatták az érintett városrészek társadalmi összetételét, általában az áttelepített családok hátrányára.

A politika, amely a „többet” helyezte a „jobb” elé, akaratlanul is súlyos társadalmi és városi problémákat generált. Az, hogy a mennyiség elsőbbséget élvezett a minőség vagy az igazságosság felett, olyan épített környezetet eredményezett, amely felerősítette a társadalmi megosztottságot és új hátrányokat hozott létre (például az új lakások magas fenntartási költségei szemben a régi városnegyedek romló életkörülményeivel). A rezsim egy probléma (a lakáshiány) megoldására tett kísérlete más problémákat szült vagy súlyosbított – a beépített környezetben a társadalmi egyenlőtlenség összetett örökségét hagyva maga után. Ez intő példát szolgáltat az egycélú, szűklátókörű politikai megközelítések korlátaira, különösen összetett társadalmi rendszerekben: egy probléma elszigetelt kezelése új, hasonlóan nehéz kérdéseket generálhat, rávilágítva a városfejlesztés, a szociálpolitika és a gazdasági realitások közötti szoros összefüggésekre.

Örökség és kortárs relevancia

A Kádár-rendszer lakáspolitikája mély és tartós nyomot hagyott Magyarországon, mind az épített környezetben, mind a társadalom szerkezetében. A mai magyar lakásállomány jelentős része ebben az időszakban épült. Például számos településen az 1961-1970 között épült lakások a lakásállomány jelentős hányadát teszik ki, és az 1971-1980 közötti panelprogramban épült lakások dominálnak több megyeszékhelyen, valamint Budapest külső kerületeiben (Kiss, 2017). A panellakásokat bár eredetileg 30-50 éves élettartamra

terveztek, a többségük ma is használatban van és lakható. A „Kádár-kocka” továbbra is a vidéki tájkép meghatározó eleme (Sári, 2021). Ezek az épületek – a falusi kockaházak éppúgy, mint a nagyvárosi paneltömbök – mára előregedtek, és sürgős korszerűsítésre, energetikai felújításra szorulnak. Nyugat-Európában is kihívást jelent a háború utáni lakótelepi lakások energiahatékony felújítása (Galvin, 2023), ami jelzi, hogy a Kádár-korszak örökségének bizonyos problémái nem egyediek nemzetközi összehasonlításban sem. Budapesten a lakosság mintegy harmada nagy paneles lakótelepeken él, ezért ez a kommunista korszakból örökölt modern épített környezet kiemelt kérdése a fenntartható városfejlesztésnek (Benkő, 2015).

A Kádár-kori döntések által kialakított területi egyenlőtlenségek és társadalmi szegregáció máig éreztetik hatásukat, komoly kihívást jelentve a jelenkori várostervezés és lakáspolitikák számára. A belvárosi lakóövezetek és a lakótelepi zónák a mai városökológiai modellekben is fizikailag és társadalmilag sérülékeny területekként jelennek meg (Egedy et al., 2022). A Kádár-rendszer egyik fontos öröksége továbbá, hogy a rendszerváltás után nem született átfogó, konszenzusos lakáspolitikai koncepció – ez a hiány széttagolt kormányzati beavatkozásokhoz vezetett. A lakhatás súlya és intézményi képviselete visszaesett a politikai napirenden (Bajomi et al., 2021). A Kádár-korszak lezárulta után, a posztkommunista átmenet részeként, radikális átalakulások mentek végbe a lakhatási rendszerben: a közösségi tulajdonú lakásállomány nagy részét privatizálták, a bérlők kedvezményes áron vásárolhatták meg lakásaikat. Ez a folyamat hosszú távon drasztikusan lecsökkentette az önkormányzati bérlakások számát, és átalakította a lakhatási biztonság és hozzáférés szerkezetét – különösen a hátrányos helyzetű térségekben. A lakhatás terhe így lényegében az államról az egyénre tevődött át, ami piaci alapú kirekesztéshez

vezetett azok számára, akik nem voltak versenyképesek a magántulajdonú lakáspiacon.

Mindez egy máig rendezetlen „társadalmi adósságot” jelent, amelyet a Kádár-korszak hiányos jóléti modelljétől örököltünk, és amelyet a piaci erők a rendszerváltás után tovább súlyosbítottak. Rávilágít arra, mennyire kritikus lett volna egy szilárd szociális lakásvédelmi háló fenntartása a rendszerszintű átmenet idején. A leginkább rászorulóknak lakástási igényeinek következetes figyelmen kívül hagyása – még a demokratikus átmenetet követően is – megmutatta, hogy a kirekesztés történelmi mintái miként maradhatnak fent és mélyülhetnek el, ha az állami felelősségvállalás megfelelő kompenzációs mechanizmusok nélkül szűnik meg.

Következtetések

A Kádár-rendszer lakáspolitikája egy összetett, gyakran ellentmondásos, ám a társadalmat mélyrehatóan befolyásoló kísérlet volt. Célja az 1956 utáni politikai konszolidáció és az életszínvonal emelése volt a súlyos lakáshiány enyhítésén keresztül. A politika extenzív, mennyiségközpontú megközelítést alkalmazott, elsősorban nagyszabású állami panelépítkezések révén a városokban és a „Kádár-kocka” családi házak terítésével vidéken.

Idővel jellemzővé vált a fokozatos elmozdulás a tanácsi bérlakások rendszerétől a szövetkezeti és magántulajdonú lakások felé – részben annak következtében, hogy az állam nem tudta teljes mértékben kielégíteni a lakásigényt. A lakáspolitikát a túlzottan ambiciózus tervek és a megvalósítás realitásai közötti feszültségek jellemezték, ami tartós hiányokhoz, minőségi problémákhoz és pénzügyi terhekhez vezetett. Az egyenlősítő retorika ellenére a politika akaratlanul is erősítette a társadalmi rétegződést, jellegzetes urbánus és vidéki szegregációs mintázatokat kialakítva.

A Kádár-korszak lakáspolitikájának eredményei közül kiemelkedik a lakásállomány

számottevő bővítése – emberek milliói jutottak otthonhoz és sokak alapvető életminősége javult. Ugyanakkor kudarcnak tekinthető, hogy a lakáshiányt nem sikerült maradéktalanul felszámolni, a lakásminőségi problémák tartósan fennmaradtak, a társadalmi egyenlőtlenségek mélyültek, és a meglévő városszövet (különösen a belvárosok) elhanyagolása hosszú távú gondokat okozott. A történet tanulságai közé tartozik a mennyiségi célok és a minőségi követelmények közötti egyensúly megteremtésének nehézsége, a központi tervezés komplexitása a sokrétű társadalmi igények összehangolásában, valamint hogy a politikai döntéseknek milyen hosszú távú, akár nem várt hatásai lehetnek a városszerkezetre és a társadalmi egyenlőségre.

A Kádár-kori lakáspolitikai maradandó nyomot hagyott Magyarország épített környezetén és társadalmi szövetén. Öröksége megjelenik a lakástulajdon magas arányában, az előregedő, felújításra szoruló lakótelepi és családi házas állományban, valamint a lakhatás megfizethetőségének és a társadalmi befogadásnak a máig fennálló kihívásaiban. Mindezek formálják a jelenkori közpolitikai vitákat és városfejlesztési stratégiákat. Nem feledhetjük azt sem, hogy a szocialista korszakban épült lakótelepek – amelyek egykor a lakáspolitikai központi elemei voltak – mára növekvő marginalizálódással és városi leépüléssel néznek szembe.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Baczkó I. (1983): Az ingatlankezelés közgazdasági problémái, szerepe a lakásgazdálkodásban és az életmódban. Doktori értekezés, Szeged. 152. p.
- Bajomi A. Z. – Czirfusz M. – Jelinek C. – Sebály B. (2021): Éves jelentés a lakhatási szegénységről. Habitat for Humanity Magyarország, Budapest. 58. p.
- Benkő M. (2015): Budapest's large prefabricated housing estates: urban values of yesterday, today and tomorrow. *Hungarian Studies* 29 (1-2) pp. 21-34.
- Bodnár J. – Böröcz J. (1998): Housing Advantages for the Better Connected? Institutional Segmentation, Settlement Type and Social Network Effects in Hungary's Late State-Socialist Housing Inequalities. *Social Forces* 76 (4) pp. 1275-1304.
- Compton P. A. (1969): Internal Migration and Population Change in Hungary between 1959 and 1965. *Transactions of the Institute of British Geographers* 47 pp. 111-130.
- Csizmady A. – Hegedüs J. – Nagy G. (2017): The effect of GFC on tenure choice in a post-socialist country – the case of Hungary. *International Journal of Housing Policy* 17 (2) pp. 249-275.
- Dániel Zs. (1985): The effect of housing allocation on social inequality in Hungary. *Journal of Comparative Economics* 9 (4) pp. 391-409.
- Egedy T. (2000): A magyar lakótelepek helyzetének értékelése. *Földrajzi Értesítő* 49 (3) pp. 265-279.
- Egedy T. – Szabó B. – Antypenko H. – Benkő M. (2022): Planning and Architecture as Determining Influences on the Housing Market: Budapest-Csepel's Post-War Housing Estates. *Urban Planning* 7 (4) pp. 284-298.
- Galvin R. (2023): Do Housing Rental and Sales Markets Incentivise Energy-Efficient Retrofitting of Western Germany's Post-War Apartments? Challenges for Property Owners, Tenants, and Policymakers. *Energy Efficiency* 16 (4) pp. 1-24.
- Hegedüs J. – Tosics I. (1991): Filtering in Socialist Housing Systems: Results of Vacancy Chain Surveys in Hungary. *Urban Geography* 12 (1) pp. 19-34.
- Illés S. (2000): Belföldi vándormozgalom a XX. század utolsó évtizedeiben. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest. 129. p.
- Iván L. (1996): Budapesti falanszterek – a tömeges lakásépítés térbeli konzekvenciái. *Földrajzi Értesítő* 45 (1-2) pp 73-99.



- Karancsi Z. – Hornyák S. – Szalma E. – Korom A. – Oláh F. – Horváth G. (2020): Lakótelepek esztétikai értékelésének kísérlete szegedi mintaterületek alapján. *Földrajzi Közlemények* 144 (3) pp. 311-332.
- Keller M. (2012): Indokolt lakásszükséglet: lakáspolitiká az 1950-es években. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest. 99. p.
- Kiss D. (2017): Interaktív térkép a lakásállomány építési év szerinti megoszlásáról. Lechner Tudásközpont <https://lechnerkozpont.hu/cikk/paraszthaz-kadarkocka-panel-vagy-lakopark-hol-lakik-amagyar>
- Kocsis J. B. (2012): Lakáspolitiká Budapesten 1960-1975 között: a szocialista lakáspolitiká »aranykora«. *Múltunk – politikatörténeti folyóirat* 57 (1) pp. 160-196.
- Kondor A. C. – Szabó B. (2007): A lakáspolitiká hatása Budapest városszerkezetére az 1960-as és az 1970-es években. *Földrajzi Értesítő* 56 (3-4) pp. 237-269.
- Kovács Z. – Egedy T. – Szabó B. (2018): Persistence or Change: Divergent Trajectories of Large Housing Estates in Budapest, Hungary. pp. 191-215. In.: Hess D. B. – Tamaru T. – van Ham M. (eds.) *Housing Estates in Europe*. Springer Nature, Switzerland. 429. p.
- Központi Statisztikai Hivatal (1999): Lakásvizonyok, 1999 (jelentés). Központi Statisztikai Hivatal, Budapest. Letöltve: 2025. július 29. a http://ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/lakasvizonyok3_1999.pdf fájlból
- Marx K. – Engels F. (1848): A Kommunista kiáltvány (Tőkei K., ford.). Kossuth Kiadó, Budapest. (Eredeti mű megjelent 1848-ban.) 162. p.
- Normand B. L. (2008): The House That Market Socialism Built: Reform, Consumption and Inequality in Socialist Yugoslavia. *European University Institute*. (EUI Thesis) 24. p.
- Rádi S. (2023): Do-It-Yourself Socialism: Home Construction Credits, Private Property and the Introduction of the Self-Build Programme in Hungary, 1954-1956. *Contemporary European History* 33 pp. 1222-1242.
- Sári Z. (2021): Kádár-kocka és típusbútor – vidéki életterek a szocializmusban. Építészfórum. <https://epiteszforum.hu/kadarkocka-es-tipusbutor--videki-eletterek-a-szocializmusban>
- Sillince J. A. A. (1985): The Housing Market of the Budapest Urban Region 1949-1983. *Urban Studies* 22 (2) pp. 141-149.
- Slachta K. (2019): Társadalmi átalakulás a Kádár-korszakban (1956–1989). pp. 90-109. In.: Bánkúti G. – Dévényi A. – Gőzsy Z. (szerk.) *Magyarország a 20. században*. Kronosz Kiadó, Pécs. 109. p.
- Süveges G. B. (2020): Analysis of the Asset Structure of Hungarian District Heat Suppliers, with Special Regard to the Fixed Assets, Based on the Companies' 2009-2017 Accounts. *Theory Methodology Practice* 16 (1) pp. 53-63.
- Szabó B. – Bene M. (2019): Budapesti lakótelepek a panelprogram előtt és után. *Területi Statisztika* 59 (5) pp. 526-543.
- Szívós E. (2021): The Historic City and the East–West Exchange: Architecture, Urban Renewal and International Knowledge Transfers under State Socialism in Hungary. *Urban History* 49 (3) pp. 523-545.
- Tamáská M. (2020): Contrast as Aesthetic Value in the Townscape: Modernity and Preservation in the 1960s and 1970s in Hungary. *Socio.hu* 10 pp. 75-94. https://epa.oszk.hu/05400/05468/00046/pdf/EPA05468_socio_2020_ksz_075-094.pdf
- Udvarhelyi É. T. (2015): You People Would Keep On Dwelling': Lessons from a Housing Social Movement in Contemporary Hungary. *Journal of Urban History* 41 (4) pp. 693-719.
- [1]1/1971. (II. 8.) Korm. rendelet a lakások elosztásáról és a lakásbérletről (1971). Jogkódex. Elérhető: https://jogkodex.hu/jsz/1971_1_korm-rendelet_5430362





A térbeliség szerepének felértékelődése különös tekintettel az ipar területi specializációjára és ágazati koncentrációjára – elméleti és módszertani megközelítés

The growing importance of spatiality with special regard to industrial regional specialization and sectoral concentration – a theoretical and methodological approach

Komarek Levente

ABSZTRAKT

Az elmúlt évek során az Európai Unióban és hazánkban is egyre inkább előtérbe kerültek az ipar területi elhelyezkedésének kérdései. Hazánk egyes térségeiben eltérő iparszerkezet alakult ki, egy-egy régióban különböző iparágak váltak meghatározóvá. Az egyes iparágak területi elhelyezkedését és fejlődését számos társadalmi-gazdasági tényező (a termelés történelmi hagyományai, a tulajdonviszonyok, a munkaerő- és eszköz-ellátottság, az erőforrások, stb.) befolyásolja.

A területileg differenciált iparszerkezet esetében az egyes térségekben változó jövedelmezőséggel, humán-erőforrás felhasználással, műszaki színvonallal, más-más kockázati tényezőkkel és piaci lehetőségekkel kell számolni. Ezért az ipari ágazatok területi specializációja és koncentrációja az elmúlt évtizedekben a magyar gazdaság egyik központi kérdése lett.

A kutatási téma aktualitását fokozza, hogy napjainkban az ipar területi struktúrájának racionalizálása fontos kulcskérdéssé vált. Ezért egyre inkább olyan hazai kutatásokra van szükség, amelyek az ipar szerkezeti átalaku-

lását és annak törvényszerűségeit vizsgálja és elemzi annak érdekében, hogy az egyes térségekben racionális és hatékonyan működő iparszerkezet alakuljon ki. Ez azért is nagyon fontos, mert a területi specializáció és koncentráció minőséget jelző kategória, amely bizonyos mértékig utal egy adott térség fejlettségi szintjére is. A modern piacgazdaságokban elvárható, hogy az egyes térségek azokra az ipari ágazatokra, alágazatokra specializálódjanak, amelyek esetében kedvezőbbek a termelési feltételek.

ABSTRACT

In recent years, issues related to the spatial distribution of industry have come increasingly to the forefront, both within the European Union and in Hungary. In certain regions of Hungary, diverse industrial structures have developed, with different branches of industry becoming dominant in different areas. The spatial location and development of particular industries are influenced by numerous socio-economic factors (such as historical traditions of production, ownership relations, the availability of labor and equipment, resources, etc.). In the case of territorially differentiated industrial structures, regions must account for varying levels of profitability, human resource utilization, technical standards, as well as distinct risk factors and market opportunities. For this reason, the territorial specialization and concentration of industrial sectors have become central issues in the Hungarian economy over the past decades.

The timeliness of the research topic is reinforced by the fact that today, the rationalization of the spatial structure of industry has become a key issue. Consequently, there is a growing need for domestic research that examines and analyzes the structural transformation of industry and its regularities, in order to develop

rational and efficiently functioning industrial structures in each region. This is of particular importance because territorial specialization and concentration serve as qualitative indicators, to some extent reflecting the level of development of a given region. In modern market economies, it is expected that regions specialize in those branches and sub-branches of industry where production conditions are most favorable.

Bevezetés

A specializáció (szakosodás) az egyes térségek ágazati specializációjának és az ipari ágazatok térbeli koncentrációjának kérdése az elmúlt évtizedekben egyre nagyobb teret nyert és nagy érdeklődésre tartott számot. Számos kutatás és tanulmány foglalkozott ezzel a kérdéskörrel (Abonyiné, 1976, 1978, 1983; Abonyiné – Komarek, 2005, 2011; Barta, 1987, 1992, 1993, 1997, 2002; Brühlhart, 1995, 1998; Brühlhart – Torstensson, 1996; Jeney – Szabó, 2001; Kiss, 2008a, 2008b, 2010; Komarek, 2011a, 2011b, 2012a, 2012b, 2012c, 2012d, 2013a, 2013b, 2017; Kukely, 2004; Rédei et al., 2002) és jelentős mértékben fejlődtek ezen a téren a vizsgálati módszerek is. Ezekben a munkákban az elméleti megalapozás mellett nagy hangsúlyt helyeztek a jelenségek mérésére, a különböző tendenciák feltárására és elemzésére. A kutatók számos régi és új statisztikai módszereket használtak fel (pl. különböző indexeket) annak érdekében, hogy a gazdaságban és elsősorban az iparban lejátszódó folyamatok okait pontosan meg tudják határozni. Megítélésem szerint a specializáció problémakörének fontosságát a múltban és a jelenben is az fokozza, hogy az egyes gazdaságok, térségek vagy éppen régiók struktúra változása az ipar egyik fontos kulcskérdésévé vált, mert az eredményességet nagymértékben befolyásolja.

A térbeliség szerepének felértékelődése a specializáció területén

Az 1990-es évek elejétől a globalizálódó gazdaságban a térbeli elhelyezkedés szerepe felértékelődött. A közgazdaságtudományt művelők körében és a különböző közgazdasági irányzatok esetében is egyre inkább elterjedt az a felfogás, amely szerint a vizsgálat alapegységeinek az országon belüli térbeli koncentrációkat, régiókat tekintik.

A gazdaság térbeli működésének főbb kérdéseit vizsgáló irányzat az elméleti közgazdaságtudományi, amely elsősorban Paul Krugmanhoz fűződik. Krugman, mint a nemzetközi gazdaságtannal foglalkozó közgazdász maga is felismerte a térbeli, földrajzi koncentrációk gazdasági előnyeit. Megítélése szerint az elmúlt közel 4 évtized során a társadalmi-gazdasági folyamatokban olyan mélyreható változások következtek be, amely azt eredményezte, hogy a közgazdaságtudomány korábbi kiinduló felvetéseit újra kell gondolni és újra kell fogalmazni. Ebben döntő szerepe kell, hogy legyen az új típusú térszerveződéseknek. Krugman szerint „az egyik legjobb módszer a nemzetközi gazdaság működésének megértéséhez, ha azt kezdjük el vizsgálni, hogy mi történik a nemzetgazdaságon belül. Ha meg akarjuk érteni a nemzeti növekedési ráták közötti különbségeket, egy jó kiindulópont a regionális növekedésben megfigyelhető különbségek elemzése; ha meg akarjuk érteni a nemzetközi specializációt, egy jó kiindulópont a lokális specializációk vizsgálata” (Krugman, 1991, 1995). Ennek megfelelően az elmúlt években élénk érdeklődés bontakozott ki az iránt, hogy a különböző társadalmi és gazdasági folyamatok térben és időben hol mennek végbe, és miként hatnak az ipar területén és ágazati szerkezetének alakulására (Krugman, 1994, 1999; Rehnitzner, 1998).

Az elméleti közgazdaságtudományi irányzat mellett a térbeliség szerepének felértékelődését hangsúlyozza az úgynevezett *üzleti*

tudományok irányzat is, amelynek egyik fő képviselője Michael Porter, aki a stratégiai tervezés egyik kiemelkedő alakja. Porter munkáiban a globális iparágak vállalatainak versenysztratégiáit elemezte és felhívta a figyelmet arra, hogy a lokális, regionális üzleti környezetnek kiemelkedő és egyre fontosabb szerepe van a különböző vállalatok versenyelőnyeinek alakításában. Megítélésem szerint a lokális, regionális üzleti környezetből származó versenyelőnyök jelentős mértékben erősíthetők vagy pedig gyengíthetők az ipar területi specializációjának és ágazati koncentrációjának mértékét. Porter szerint „paradox módon, a globális gazdaságban gyakran erősen lokálisak a tartós vállalati versenyelőnyök, amelyek a magasan specializált szakértelem és tudás, az intézmények, a versenytársak és az igényes vásárlók földrajzi koncentrációjából származnak az ország egy adott részén, vagy egy régióban. A földrajzi, kulturális és intézményi feltételek (térbeli) sűrűsödése elősegíti az egyedi hozzáférést (elérhetőséget), a speciális kapcsolatokat, a jobb informálódást, az erőteljes motivációkat és egyéb, a termelékenység szint és növelés szempontjából előnyöket nyújtó lehetőségeket, amelyek a távolság miatt csak helyben használhatók” (Porter, 1996, 1998, 2000).

Az előző két irányzat egyaránt hangsúlyozza a megváltozott gazdasági feltételeket, de ugyanakkor eltérő alapállásból kiindulva és emellett eltérő szemlélettel igyekezik megfogalmazni a napjainkban is megfigyelhető térbeli gazdaság működésének új jellemzőit. A két irányzat képviselője közül Krugman a neoklasszikus közgazdaságtan alapvető fogalmaira épít és ennek eredményeit igyekszik továbbfejleszteni az új térszerveződésre tekintettel (Krugman, 2000). Ezzel szemben Porter szemléletmódja az alkalmazott közgazdaságtanhoz, a vállalatgazdaságtanhoz és a marketinghez áll közelebb. Míg Krugman elsősorban egy általános térbeli egyensúly-elmélet megfogalmazására törekszik, addig

Porter főleg a gyakorlatban is alkalmazható gazdaságfejlesztési stratégiák kidolgozására teszi a hangsúlyt. A két irányzat között azonban nem csak ez a különbség, hanem az egyik makro-, míg a másik mikroszintről kiindulva ismeri fel a fontosságát a különböző térségi szinteknek. Abban is hasonlóságot vélek felfedezni, hogy mindkét irányzat „neommarshall”-inak tekinthető, mivel Alfred Marshall megállapításából indulnak ki, azaz Krugman a külső gazdasági hatások (extern hatások) fontosságát hangsúlyozza, míg Porter pedig az agglomerációs előnyökét. Ebből kifolyólag napjainkban mind az elméleti, mind pedig az alkalmazott közgazdaságtudományban kialakultak azok az irányzatok, amelyek a térbeli koncentrációk fontosságát hangsúlyozzák a gazdasági folyamatok alakulásában (Porter, 2001, 2003).

A közgazdaságtan neoklasszikus irányzata szerint a termelés hatékonyságának különböző természeti és támogatási lehetőségei, illetve azok egymáshoz viszonyított termelési költségei, komparatív előnye magyarázzák a specializáció eseteit. A tevékenységek olyan térbeli cseréje valósul meg a komparatív előnyök alapján, amely a specializáció irányába hat. Azon vállalkozások esetében, amelyek kevésbé versenyképesek, általában a termelés áthelyezése mellett döntenek. Ez azonban nem a polarizációhoz járul hozzá, hanem a régiók közötti közlekedéshez. Tehát az irányzat a lejátszódó folyamatokat az iparágak közötti (intra-industry) munkamegosztással magyarázza (Lengyel, 2000, 2003).

Napjainkban a globalizáció hatására az átalakuló gazdaságoknak egyik fontos folyamata a lokalizáció felértékelődése. Az egyre erősödő globális piaci versenyben döntő azon gazdasági tevékenységek földrajzi elhelyezkedése, amelyekből a vállalati tartós előnyök származnak. Napjainkban megfigyelhető, hogy egy-egy iparág esetében a magasrendű versenyelőnyök forrásainak többsége földrajzilag koncentrálódik, azaz országon be-

lül gyakran csak néhány térséghez, sokszor egy-egy régióhoz kapcsolódik (Lengyel, 2000, 2010). Ez hazánkban elsősorban a gépipar (járműgyártás) és a vegyipar esetében jellemző. A gépiparnak jelentős szerepe van a Nyugat-Dunántúlon és a Közép-Dunántúlon, míg a vegyiparnak a Közép-Magyarországi és az Észak-Magyarországi régióban.

A gazdasági integrációk területén korábban elvégzett kutatások (Amiti, 1997; Brühlhart 1998; Hine, 1990; Greenway – Hine, 1991) azt igazolják, hogy a kereskedelmi akadályok felszámolása és a szabad kereskedelem kibontakozása egyes ipari tevékenységek mások rovására történő növekedését eredményezhetik. Ebből kifolyólag egyes helyeken a termelési struktúra átalakításában látnak megoldást, másutt pedig adott iparág termelését megszüntetik és új térségekre (régiókra) helyezik át. Ezek a változások mind a termelés, mind a foglalkoztatottak együttes vagy egyenkénti elmozdulásával megoldható. A gazdaságok és az egyes térségek, régiók ipari struktúrájának változásait jól tudjuk követni a feldolgozóipar példáján, mert ebben az esetben a termelés helyi forrásoktól független, és esetenként képzetlen vagy alacsonyán képzett munkaerőt használ fel, amely napjainkban könnyebben mobilizálható.

„A gazdaságfejlesztési ciklus szerint a munkaerő-igényes tevékenységet a minél több tudást beépítő hozzáadott értéket termelő gazdaság váltja fel. Az egyes vállalkozásokban is követhető a munkaerő-intenzív tevékenység után a tudás magasabb szintű felhasználása” (Rédei et al., 2002). A gazdasági integrálódás egyfajta nemzetközi „tükröt” mutat a hazai gazdaság szereplőinek. Ezen integrálódás „kiválogatja” azokat az ipari ágazatokat, amelyek a nemzetközi gazdaságban is versenyképes feltételekkel rendelkeznek. Ennek eredményeképpen egyes ipari ágazatok és térségek az átalakulás nyertesei, míg mások vesztesei lesznek, amelyek a jelentős gazdasági veszteségeket elkerülve igyekeznek tevékenység-

güket más gazdasági környezetbe áthelyezni (Nemes Nagy, 1990, 2003). Hazánkban erre jó példa a gépipar (közúti járműgyártás, elektronikai termékek gyártása), amely nemzetközi viszonylatban versenyképes és jelentős mértékben elősegítette elsősorban a Nyugat-Dunántúl gazdasági fejlődését, amelynek eredményeképpen ezen a téren jelentősebb területi specializáció bontakozott ki az elmúlt 10-15 évben. Ennek elmélyítésére az adott ágazatban kialakultak a horizontális együttműködések alapuló klaszterek is. Ezzel ellentétben egyes korábban oly fontos hazai iparágak (pl. textil, bőrtérkép, lábbeli gyártása) az új piaci viszonyok miatt nemzetközi viszonylatban nem lettek versenyképesek, amelynek eredményeképpen számos vállalat megszűnt, illetve telephelyét más, elsősorban EU-n kívüli országokba tette át az olcsó munkaerő és a jelentős veszteségek elkerülése érdekében.

Az „új gazdaságföldrajzi” irányzat a különböző tevékenységek agglomerálódását hangsúlyozza, és a mennyiségi szemléletből a minőségi szemléletre történő átmenettel magyarázza a specializáció jelenségét. Az irányzatnak az a jellemzője, hogy a fejlett országokban a termelés növekvő hányada iparágon belüli (inter-industry) munkamegosztásban történik. Ez kis számú és egymáshoz közeli termelési egységekben szerveződik. Ebből kifolyólag az „új gazdaságföldrajzi” irányzat nagy jelentőséget tulajdonít a nemzetközi üzletmenet működésének és az infrastrukturális hálózatoknak. Ennek oka, hogy ebben képes a hozzáadott érték termék növelő hatása valójában kibontakozni. A hálózati szerveződések nagymértékben elősegítik a rugalmas piaci alkalmazkodást, a keresletre és a kínálatra adott gyors válaszokat (Krugman, 1991, 1999).

A területi specializáció elméleti kérdései

„A területi specializáció minőséget jelző kategória, mert bizonyos mértékig az adott terület egység (település, kistérség, megye,

régió) fejlettségi szintjére is utal. A specializáció a társadalmi munkamegosztás olyan formája, amelyben egy vagy több kiválasztott termelési ág kiválasztott helyeztetésbe a többi mellé, illetve alárendelésével. Egy térség, egy régió specializációjához tartoznak mindazon ágazatok, amelyek jelentős arányt képviselnek az adott ország és az adott térség, régió termelésében, a külső áruforgalomban. Ezen ágazatoknak úgynevezett körzetformáló erejük van és a kedvező feltételek kihasználásával elősegítik a minimális munkaráfordítás mellett maximális hozam gazdasági törekvés érvényesítését” (Krajkó – Abonyiné, 1977).

Az ipar specializációjának kérdése több oldalról is megközelíthető. Vizsgálhatjuk többek között az egész ipar termelési struktúrájának változását, de vizsgálhatjuk az egyes szektorok, közigazgatási egységek vagy az egyes termelési egységek közötti változásokat is.

Az egyes térségek, régiók természeti-társadalmi adottságai, termelési hagyományai eltérnek egymástól és ennek megfelelően a területi munkamegosztásban is lényeges különbségek alakulnak ki, amelyek elsősorban az egyes térségek termelési profilján keresztül jutnak kifejezésre. Ebből kifolyólag „a specializálódás a körzetti formálás legfontosabb folyamata, amelyet több termelési ágazat – természetesen nem egyenlő arányban történő – kialakulása és fejlődése eredményez” (Krajkó et al., 1969). Az előbbiekből következik, hogy a specializáció nem egy statikus, hanem egy dinamikus folyamatot kifejező kategória. Ennek megfelelően arra kell törekedni, hogy egy adott térség specializációjához tartozó iparágakat ne csak egyetlen képlet (pl. index) segítségével próbáljunk meghatározni, mert ebben az esetben a valóságot jelentős mértékben leegyszerűsítjük, és a gazdaságban lejátszódó különböző pozitív vagy éppen negatív folyamatok főleg mennyiségi oldalát tudjuk bemutatni.

A specializáció elméleti megközelítésénél fontos megemlíteni, hogy a specializáción be-

lül is különböző „szinteket” különböztetünk meg. A korábbi kutatások (Krajkó et al., 1969) megkülönböztetnek úgynevezett termelési specializációt, amelyen belül további formák különíthetők le. Ilyen az üzemi specializáció, az ágazati körzeti specializáció és az integráns gazdasági körzet (régió) specializáció. Ezen formák között azonban nemcsak mennyiségi, hanem minőségi különbségek is fellelhetők. Az ágazati specializáció pl. nem egyszerűen mechanikus összege az üzeminek, de úgyszintén magasabb és összetettebb funkciót töltenek be az integráns (komplex) körzet profilját kialakító ágazatok is.

Mit tekintünk integráns gazdasági körzetnek? „A gazdasági körzetek a társadalmi munkamegosztás olyan területi egységei, amelyek objektíve léteznek, az előnyös természeti és társadalmi adottságok alapján a termelésben specializálódnak és ugyanakkor komplex jellegűek is. Ennek megfelelően belső- és külföldi forgalmi kapcsolattal rendelkeznek, következésként a körzetek magvát a területi termelési komplexumok alkotják, központjuk van, a fejlődési irányt, ütemet, a fejlettségi szintet tekintve viszonylag önálló egységek, ily módon keretül szolgálnak a területi kutatás, valamint a regionális tervezés számára” (Krajkó – Abonyiné, 1977). Az előzőekben felsorolt ismérveket és különböző funkciókat az ágazati körzetek nem képesek betölteni. Egymagukban nem alkotnak területi termelési komplexumot és gyakran még területileg sem fedik le az egész országot. Fontos azonban megjegyezni, hogy az integráns gazdasági körzetek nem tekinthetők az ágazati körzetek mechanikus összegzésének, mivel számos új minőségi vonással gazdagodtak.

A nemzetközi szakirodalomban a gazdasági körzeteknek sok esetben eltérő fogalmakat adnak. A francia, az angol és a német szakirodalomban a régió fogalmán az 1960-as és 1970-es években főleg tervezési körzeteket értettek, amelynek legfontosabb ismérve, hogy hogyan célszerűbb regionális terveket

készíteni. Krajkó Gyula és munkatársai hangsúlyozták, hogy a gazdasági körzeteket nem lenne szerencsés összecserélni a régiókkal, mivel közöttük nem csak tartalmi, hanem funkcionális különbségek is fellelhetők. Sőt még területileg is eltérnek egymástól. Megítélésem szerint azonban a napjaikban kialakult régiók (megyék) jelentős mértékben hasonlítanak a Krajkó Gyula és munkatársai által az 1970-es években elkészített területi lehatároláshoz, azon belül is az általuk alkörzetnek nevezett szinthez. Megítélésük szerint „az alkörzetek objektíve létező területi egységek, amelyek specializálódnak, az országos munkamegosztásnak nélkülözhetetlen részei, a gazdasági és társadalmi fejlődés sajátos feltételeivel rendelkeznek, ebből adódóan a fejlődésük iránya, üteme, a fejlesztési problémáik a szomszédos körzetekétől eltérnek, továbbá gazdasági központjaik vannak, amelyek vonzása a terület jelentős részét átfogja”. Így az akkori szegedi iskola a napjainkban ismételtelen előtérbe került specializációs kutatások egyik „előfutárának” is tekinthető.

A modern piacgazdaságokban is jelentős szerepe van a specializációnak. Az emberek, a különböző profilú vállalkozások, az egyes régiók, sőt az egyes országok is az elmúlt években bizonyos tevékenységekre szakosodnak, azaz specializálódnak. A specializáció lehetőséget biztosít arra, hogy minden egyes személy, vállalat vagy vállalkozás, illetve régió vagy ország a lehető legelőnyösebb módon használja ki az erőforrásaiban rejlő előnyöket, adottságokat vagy különbségeket. A nemzetközi és a hazai tapasztalat azt igazolja, hogy egy régió vagy egy ország csak néhány termék esetében tudja kialakítani és fenntartani tartós versenyelőnyét (Lengyel, 2003; Maskell et al., 1998; Porter, 2001). Minden egyes régió vagy nemzetgazdaság a specializáció területén olyan termékek előállítására koncentrál, amelyben a legtermékenyebb, és olyan termékeket importál, amelynek előállítása csak alacsony hatékonysággal lenne

megoldható. A specializáció esetében tömegtermelés a jellemző, azaz nagyobb volumenű termelés valósul meg, és ennek az lesz a következménye, hogy jelentős méretgazdasági előnyök alakulnak ki (Csáki, 2003, 2007). Ez megfigyelhető hazánkban is a gépipar (közúti járműgyártás, gépek, gépi berendezések gyártása, elektronikai termékgyártás), illetve a vegyipar (gyógyszeripar, műanyagipar) területén, amely részben a magasan kvalifikált szakembergárdának is köszönhető.

A regionális specializáció esetében szembevetendő, hogy az egyes régiókban vagy térségekben eltérő iparágak válnak húzóágazattá, illetve a fejlett és kevésbé fejlett régiók között kirajzolódik egy újszerű munkamegosztás is. Korábban az volt a jellemző, hogy a fejlett régiók általában feldolgozóipari termékeket adtak el a kevésbé fejlett országoknak különböző nyersanyagokért és mezőgazdasági termékekért cserében. Ebben az esetben elsősorban a tényezőellátottság determinálta az egyes régiók között kialakult kereskedelmet (Lengyel, 2010; Rédei et al., 2002). Napjainkban hazánkban a gépipar és a vegyipar tartozik a húzóágazataink közé, amelynek eredményeképpen egyes térségekben (gépipar - Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom,

Fejér, Heves, Jász-Nagykun-Szolnok, vegyipar - Borsod-Abaúj-Zemplén) ezen ágazatok meghatározóvá is válnak elsősorban a foglalkoztatottak és az exportértékesítés területén. Ez azt tükrözi, hogy a hazai kvalifikált munkaerővel, a magas technikai és technológiai színvonallal, versenyképes termékeket tudunk előállítani a világpiac számára.

A regionális specializációval foglalkozó közgazdaságtani irányzatok Johansson szerint (2000) két csoportba sorolhatók. A regionális specializáció kialakulásának és jellemzőinek magyarázatával foglalkozó hagyományos közgazdasági irányzat egyik csoportja a technológiai és méretgazdaságosság (1. ábra). A technológiai és méretgazdaságosságon¹ belül elkülönít belső és külső méretgazdaságosságot és ezen belső és külső méretgazdaságosságsúlyát és szerepét hangsúlyozza. A nemzetközi és a regionális munkamegosztásban a belső méretgazdaságosságból származó előnyöket Adam Smith, Káldor, Timbergen, míg a külső méretgazdaságból származó előnyöket pedig Alfred Marshall, Mills, Henderson és Krugman hangsúlyozta. A másik irányzat csoportját a tartós regionális jellemzők, azaz a helyi és a külső piacok, valamint a rendelkezésre álló tartós kapacitások,



1. ábra: A regionális specializációt magyarázó hagyományos közgazdaságtani irányzatok

Figure 1: Traditional economic schools explaining regional specialization

Forrás: szerző saját szerkesztése Johansson (2000) és Lengyel (2003) alapján

¹ Méretgazdaságosság akkor áll fenn, ha a vállalkozás átlag (teljes) költsége csökken a kibocsátás növelésével.

képességek határozzák meg. A gazdaságban és különösen az iparban az elmúlt évtizedekben a lokális és az extern piacok meghatározó jellegét több gazdasági szakember tartotta fontosnak, többek között Thüinen, Lösch, Isard. Ugyanakkor a specializációt a tartós képességek, a tényezőellátottság különbözőségére vezette vissza jeles közgazdászok sora (Ricardo, Ohlin, Samuelson, Leontief) (Lengyel, 2003).

A technológiából és méretgazdaságból eredő regionális munkamegosztás lényegében kereslet orientált, ugyanakkor az erőforrás-alapú, a tartós regionális jellemzőket meghatározó irányzatok elsősorban kínálat-orientáltak (Lengyel, 2003).

Méretgazdaságosság esetében javul a termelékenység, csökkennek a termelés átlag-költségei az összes termelési tényező egyidejű, azonos arányú növelése esetén. Lényegében a nagy szériából származó költségelőnyökre teszünk szert.

A specializáció kérdését az abszolút előnyök oldaláról is megközelíthetjük. Az országok közötti kereskedelemnek éppen azok az indítékai, mint bármilyen árucserének: ott és az termeli az adott terméket, ahol és aki azt olcsóbban képes megtenni. Ezzel nemzetközi mértékben is megvalósul a piac szabályozó szerepe, aminek következtében az erőforrásokat ott és arra fogják felhasználni, ahol és amiben a legnagyobb hatékonyságot képesek elérni. A klasszikus angol közgazdaságtan mindmáig meghatározó alakja, Adam Smith a területi specializációt az abszolút előnyök oldaláról közelítette meg, aki „a merkantilista elmélettel szemben a szabadkereskedelem feltétlen híveként azt hangsúlyozta, hogy mindkét fél számára előnyös a nemzetközi kereskedelem, csere, ha a partnerek mindegyike annak a terméknek a termelésére szakosodik, amelynek előállításában természeti vagy szerzett előnyökkel rendelkezik a cse-repartnerrel szemben” (Smith, 1959). Smith értékelmélete a termékek előállításához szük-

séges munkán alapul. Ennek megfelelően a nemzetközi cserében realizálható abszolút előnyöket Smith a munkatermelékenységek vagy azok reciprokának, a munkaráfordításoknak egymáshoz viszonyított arányával mérte (Smith, 1992).

De Smith szerint abban az esetben is előnyös lehet a nemzetközi munkamegosztás, ha az egyik, azaz a fejlettebb ország mindkét termék termelésében rendelkezik a termelékenységi vagy ráfordítási előnnyel. Ezzel szemben a másik, azaz a kevésbé fejlett ország mindkét termék termelésében termelékenységi vagy ráfordítási hátránya van. Ennek megfelelően a fejlettebb ország annak a terméknek a termelésére célszerű szakosodnia, amelynél nagyobb a relatív termelékenységi előny. A kevésbé fejlett ország pedig annak a terméknek a termelésére szakosodik, amelynél kisebb a relatív termelékenységi lemaradás.

A specializáció kérdését a komparatív előnyök oldaláról is vizsgálhatjuk. Abban az esetben, ha adott két termelő, aki kétféle terméket képes a rendelkezésre álló termelési tényezőkkel előállítani, és az egyik termelő mindkét terméket hatékonyabban termeli, mint a másik, akkor úgy érheti el együttesen a legnagyobb kibocsátást, ha a hatékonyabb termelő azt a terméket állítja elő, amelyben nagyobb az előnye a másikkal szemben. Az így kialakuló munkamegosztás a komparatív előnyökon alapul. A komparatív előnyök elméletét az angol származású közgazdász, Ricardo fogalmazta meg. Ricardo a komparatív költségek/előnyök elméletét az 1817-ben megjelent „A politikai gazdaságtan és az adózás alapelvei” c. művében foglalta össze. Ricardo szerint a gazdaság egyik fő forrása és fontos eleme az egyes nemzetgazdaságokon belül az értékalkotó emberi munka. Munkássága során elsősorban arra törekedett, hogy bemutassa a szabadkereskedelem általános és minden szereplőre egyaránt kiterjedő előnyeit. Ricardo szerint „amennyiben a partner-országok a komparatív előnyök elve alapján

szakosodnak a nemzetközi kereskedelemben – azaz a fejlettebb ország annak a termelésére és exportjára szakosodik, amiben nagyobb relatív termelékenységű előnnyel bír, míg a kevésbé fejlett ország arra, amiben a viszonylagos termelékenységű lemaradás kisebb –, az kölcsönösen előnyös, a nemzetközi munkamegosztás harmonikus működését testesíti meg, ami egyben megteremti a nemzetközi pénzmozgások harmóniáját is” (Benczes et al., 2009; Csáki, 2007).

A komparatív előnyök elméletének klasszikus megfogalmazása a klasszikus értékelméleten alapul. Lényege, hogy a munkaráfordításból indul ki és a többletfogyasztási lehetőségeket keresi. A komparatív előnyök/költségek elméleti klasszikus modelljének számos feltevése és korlátja is ismeretes. Egyik korlátja, hogy alapvetően két ország – két termék (esetenként két ország – több termék vagy több ország – két termék) esetében vizsgálja a nemzetközi kereskedelemből származó előnyöket. További korlátot jelent, hogy a modell statikus. Ez azt jelenti, hogy nem veszi figyelembe technikai fejlődést, a technológiai változásokat, vagy például a munkaerő képzettségének színvonal emelkedését. Sőt eltekint az előző tényezők országok közötti egyenlőtlen dinamikájú és mélységű változásaitól és fejlődésétől is. A modell a vizsgált nemzetgazdaságon belül szabad tényezőáramlást feltételez, ugyanakkor a nemzetközi szinten ezt kizárja. Figyelmen kívül hagyja a modell a növekvő volumenhozadékok, a termelésen kívüli különböző költségek alakulását, de a partnerországok fogyasztási szerkezetének és fogyasztói szokásainak eltéréseit is. „A tökéletes egyensúlyt, mint kiindulópont feltételezése és az azt automatikusan helyreállító mechanizmus tökéletes működésének feltételezése a klasszikus közgazdaságtan gondolatrendszerének megfelel(t), de a világ-gazdaság mai XXI. századi viszonyai között már csak „erős” absztrakcióként értelmezhető. Ugyancsak anakronizmus már az olyan,

teljesen szabad, kompetitív piac feltételezése, amelyben el kell tekinteni a monopóliumoktól, az állami beavatkozástól, a kereskedelemeltérítő tényezőktől (pl. a vámoktól). Kizárólag erős absztrakcióként fogható fel a teljes nemzetgazdasági szuverenitás feltételezése, továbbá az a feltevés, amely szerint a mikroszféra mindig automatikusan és azonnal reagál a makrogazdaság hatékonysági igényeire. A komparatív előnyök elmélete eltekint a komparatív előnyök elve alapján kialakított és fejlesztett exportszektor nemzetgazdasági hatásaitól – például a munkaerő minőségének alakulásától, a K+F kapacitások kialakulásától és fejlődésétől, valamint a belső piac bővülésére gyakorolt hatásoktól” (Benczes et al., 2009; Csáki, 2003).

A komparatív előnyök elméletének felülvizsgálatát és modernizálását jelentette az 1920-as években két svéd közgazdász: Eli Heckscher és Bertil Ohlin által kidolgozott *új elmélet*. A két közgazdász kiindulópontja, hogy a komparatív előnyök klasszikus elméletét továbbfejlesztve kiterjesztik a klasszikus előfeltevéseket „két ország, két termék és két termelési tényező” előfeltevésekre. Heckscher – Ohlin modell azt feltételezte, hogy adott két ország, amely két terméket állít elő. További feltételezés az volt, hogy a természeti feltételekben, a technológiai színvonalban és a munka termelékenységében a két ország esetében nincs különbség. Megítélésük szerint egy nemzetgazdaság akkor tud előnyökhöz jutni a nemzetközi munkamegosztásba való bekapcsolódás révén, „ha a termékek eltérő tényezőigényességét és a saját országának más országokhoz viszonyított relatív tényezőellátottságát figyelembe véve a viszonylag bővebben rendelkezésére álló termelési tényező intenzívebb felhasználását igénylő termékek termelésére szakosodik” (Heckscher – Ohlin, 1991). Az előzőektől eltérően a Heckscher-Ohlin modell neoklasszikus közgazdasági alapokon nyugszik. Ebből következik, hogy az értéket nem a munkával határozza meg,

Ennek megfelelően ez a modell a termelési tényezők árát veszi alapul, azaz a termelési tényezők értékéből és nem a szükséges munkaráfordításokból indul ki. „Ha két ország közül az egyik esetében relatíve magasabb a bérszínvonal, azaz az adott ország relatíve tőkegazdag, tehát a tőkeintenzív termékek termelésére szakosodva realizálhat komparatív előnyöket a nemzetközi munkamegosztásban, ugyanakkor a másik országban relatív munkabőség van, ezért az adott ország a munkaintenzív termékek termelésére szakosodva képes komparatív előnyöket realizálni” (Heckscher – Ohlin, 1991; Ohlin, 1933, 1981).

A Heckscher-Ohlin modellt a közgazdaságtan jeles képviselője Paul A. Samuelson továbbfejlesztette, így született meg a Heckscher-Ohlin-Samuelson-féle tétel. „E tétel szerint ha mindkét ország valóban a relatív tényezőellátottság alapján szakosodik annak a terméknek a termelésére, amely viszonylag intenzívebben igényli az adott országokban relatíve nagyobb bőségben rendelkezésre álló termelési tényezőt, akkor ez mindkét országban megnöveli a keresletet az ott relatíve bőségben lévő termelési tényezőt intenzívebben igénylő termék iránt, miközben a másik termék importja csökkent a „másik” termék iránti belföldi keresletet. Mivel a termelési tényezők kínálata, azaz összmenyisége adott, s folyamatosan fennáll a „tökéletes egyensúly” is, a termelési tényezőknek a szakosodás folytán kialakuló átcsoportosulása a viszonylag tőkegazdag országban a tőke, a munkaerőben viszonylag gazdag országban pedig a munkaerő iránti keresletet növeli, így azok ára emelkedni fog, következésképpen a relatív tényezőárak közelítenek egymáshoz (Samuelson – Nordhaus, 2000, 2008).

A Heckscher-Ohlin-Samuelson-féle tétel értelmében tehát a szakosodás és a nemzetközi kereskedelem eredményeként, az egyes termelési tényezők ára, illetve költségszínvonal a nemzetközileg kiegyenlítődik anélkül, hogy a termelési tényezők nemzetközi

mozgására is szükség lenne. Az előzőkre alapozva megállapíthatjuk, hogy a további szakosodás indítékát a relatív tényezőellátottságon alapuló munkamegosztás és szakosodás végbemenetele szünteti meg. Mivel a belső jövedelemelosztás a viszonylag szűkben lévő termelési tényező rovására változik, ezen tényező tulajdonosainak veszteségei, reáljövedelem-csökkenése protekcionista tendenciáknak nyithat teret. Ha a teória valóban igaz, vagyis létrejöhet a kiegyenlítődés a termelési tényezők nemzetközi mozgása nélkül is, akkor a termékek piaca helyettesíti a termelési tényezők piacát, azaz „egymást helyettesítő részpiacok” működnek (Samuelson – Nordhaus, 2008).

A Heckscher-Ohlin modellben – beleértve a Samuelson általi továbbfejlesztését is – számos leegyszerűsítő feltevés, egyben alkalmazhatósági korlát található. Annak ellenére, hogy változatlanul a „két ország – két termék” a kiindulópont, a termékeknél két termelési tényezőt vesz figyelembe. Itt is megállapítható, hogy a modell változatlanul statikus, illetve a két országban azonos a technológia, vagyis megegyeznek a termelési függvények. Ezen elmélet is kizárja a nemzetközi tőkeáramlást, kiesik a modell látóköréből a növekvő volumenhozadék. A modell változatlanul figyelmen kívül hagyja a közvetlen termelésen kívüli költségek alakulását. Ugyanakkor továbbra is feltételezi a „tökéletes egyensúly” folyamatos fennállását, a kereskedelmi partnerek teljes gazdasági szuverenitását. Kizárja az exportbővítés lehetséges negatív hatásait, nem számol szállítási költségekkel. Ebben a modellben homogének a termelési tényezők, azaz nincs technikai-technológiai haladás, nincs eltérés a kereskedelemben részt vevő országok között a munkaerő minőségében. A modell kizárja a termékdifferenciálást és a tényezőintenzitás átfordulását. „Általánosságban kijelenthetjük, hogy a Heckscher-Ohlin modell a maga legegyszerűbb megfogalmazásában csak igen szegényes magyarázatot ad

a kereskedelmi kapcsolatok alakulására, különösen a feldolgozóipar terén. Ezek az eredmények egyes közgazdászokat arra vezettek, hogy teljesen feladják a tényezőellátottság és a tényezőintenzitás használatát a nemzetközi kereskedelmi kapcsolatok magyarázatában. Mások megőrizték a Heckscher-Ohlin modell alapjait, bizonyos kiterjesztések beiktatásával, bizonyos feltevések lazításával egy sokkal általánosabb modellt kíséreltek meg kialakítani, amely azonban változatlanul nagymértékben megőrizte a Heckscher-Ohlin modell szellemét. Az időközben végzett empirikus vizsgálatok azt mutatják, hogy a Heckscher-Ohlin modell kismértékben módosított változatai a nemzetközi kereskedelem sok aspektusát képesek megmagyarázni. Más aspektusok ugyanakkor sokkal radikálisabb változásokat igényelnek és olyan új megfontolások figyelembevételével teszik elkerülhetetlenné, amelyek túlmutatnak a Heckscher-Ohlin modell, voltaképpen azonban a komparatív előnyök keretein is” (Yarbrough – Yarbrough, 1997).

A Heckscher-Ohlin modell mindezek ellenére manapság is jelentős helyet foglal el a nemzetközi gazdaságtanban – s nem egyszerűen azért, mert didaktikai szempontból hasznos alapot jelenthet a kereskedelempolitikai választási lehetőségek motivációinak megértéséhez-megértetéséhez, hanem mindenekelőtt azért, mert változatlanul nagyon hasznos eszköz a kereskedelemből származó jövedelmek megoszlásának magyarázatához (Yarbrough – Yarbrough, 1997).

Wassily Leontief orosz származású amerikai közgazdász a specializációt a tartós kapacitások, a tényezőellátottság különbözőségére vezette vissza. A gazdasági rendszeren belüli összefüggéseket ezen belül is elsősorban az ágazatok közötti kapcsolatokat vizsgálta egy általa input-output elemzésnek nevezett eljárás segítségével, fejlett matematikai konstrukciót kialakítva. Az eljárást az USA-ra alkalmazva jelentős eredményeket ért el a nemzetközi kereskedelem és a természeti erő-

források vizsgálatában (Lengyel – Rechnitzer, 2004). Kutatásainak és vizsgálatainak fő megállapítása az volt, hogy az export munkaigényes, míg az import pedig tőkeigényes volt. Ez ellentmond a modell tényezőellátottságra vonatkozó következtetéseinek.

A Heckscher-Ohlin modell a standard nemzetközi gazdaságtan integráns részévé, alapelemévé vált, ami nem szüntette meg a közgazdászok kételyeit az elmélet empirikus verifikálhatóságát illetően. A legtöbb kételyt alighanem a későbbi Nobel-díjas Wassily Leontief gyűjtötte csokorba, amikor az 1950-es évek elején egy 200 elemes input-output táblázat adatai alapján összehasonlította az USA exportágazatainak tőke/munka arányait, valamint az USA iparának tipikus importtermékekre vonatkozó tőke/munka arányait. Általános meglepetésre Leontief azt állapította meg, hogy az USA-ban az 1940-es évek végén az ipari export munkaigényesebb volt, mint az iparcikkimport: noha az mindenki számára nyilvánvaló volt, hogy az USA akkoriban is élenjáró ország volt tőkeellátottság tekintetében. Kutatásaiból azt a következtetést vonta le, hogy az USA ipari exportja kevésbé tőkeintenzív volt, mint az importhelyettesítés: ez pontosan az ellenkezője annak, mint amire a Heckscher-Ohlin modell értelmében számítani lehetett. A Leontief-paradoxon arra ösztönözte a nemzetközi kereskedelemmel foglalkozó kutatókat, hogy keressék ennek a paradoxonnak a magyarázatát, és a nemzetközi kereskedelemre vonatkozó újabb hipotéziseket fogalmazzanak és vizsgáljanak meg empirikusan (Heckscher – Ohlin, 1991).

Általában igaz az, hogy a termelési szféra növekedésével csökken a termékegységre jutó költség, így nő a skáláhozadék: a termelés méreteiből adódó megtakarítások adják a méretgazdaságossági előnyöket. Belső megtakarítás realizálódik akkor, amikor egy vállalaton belül a kibocsátás növekedésével párhuzamosan, abból következően csökkennek a költségek. A belső megtakarítások fő forrása a fix költ-

ségek több termék árában való megtérülése. Külső megtakarítás akkor keletkezik, ha nő az iparág kibocsátási szintje. Mind a külső, mind pedig a belső megtakarítás jelentős szerepet játszik a nemzetközi kereskedelemben. Ezek a megtakarítások pótlólagos ösztönzést teremtenek a termelési specializációra. A nagyobb termelési szériákban rejlő magasabb skálahozadék elérésének igénye arra ösztönzi az országokat, hogy egy-egy szűkebb termékcsoport előállítására specializálódjanak, azt hatékonyan termeljék és exportálják, ugyanakkor importálják a másutt hatékonyabban előállítható termékeket.

A méretgazdaságosság kereskedelem-teremtő hatású lehet még akkor is, amikor nem érvényesülnek a komparatív előnyök. Azokban a nemzetgazdaságokban, amelyekben jellemző a belső méretgazdaságosság, a nemzetközi kereskedelem lehetővé teszi, hogy a fogyasztók a javak szélesebb körét fogyaszthassák, miközben élvezik a nagyobb termelési szériákból származó költségmegtakarítás előnyeit is. Ebből születik az iparágon belüli kereskedelem, amely csökkenti a protekcionista nyomásokat, mert kisebb hatást gyakorol a relatív tényezőkeresletre, a tényezőárakra és a jövedelem-elosztásra.

A mérethozadék vagy másképpen skálahozadék azt fejezi ki, hogy miként változik a kibocsátás (output) növekedési üteme, ha valamennyi termelési tényező (input) ráfordítását egyforma ütemben növeljük.

A regionális növekedésnek, fejlődésnek és a helyi gazdaságok fejlesztésének számos korábban kialakult modellje is ismert. Ezen témakörök egyik legátfogóbb monográfiájában Malizia és Feser tizenegy irányzatot tekint át. A gazdasági bázis elméletből kiindulva a neoklasszikus alapokon álló modelleken keresztül az institutionalista irányzatokig vizsgálja a különböző modelleket (Malizia – Feser, 1999). A két szerző által vizsgált modellek egymástól eltérő alapokon nyugszanak. Ezen modellek közül a regionális specializáció

átalakuló feltételeinek megértéséhez Porter elképzelései, gondolatai tűnnek a leginkább használhatónak, mivel ezek elsősorban gyakorlatias szemléletűek (Lengyel, 2003). Porter munkáiból arra lehet következtetni, hogy megítélése szerint napjainkban a nemzetközi munkamegosztásra nem ad elfogadható magyarázatot a komparatív előnyök elmélete (Porter, 1986, 2008). Porterrel szemben más kutatók pedig éppen a komparatív előnyök fontossága és alkalmazhatósága mellett állnak ki, mint például Paul Samuelson, Nordhaus vagy éppen Krugman és Obstfeld. A külkereskedelemben a komparatív előnyök törvénye szerint egy országnak azon árucikkek termelésére és exportjára kell szakosodnia, amelyeket relatíve alacsonyabb költségen tud előállítani. Ugyanakkor azokat az árukat kell importálnia, amelyeket viszonylag magas költséggel tud csak megtermelni (Samuelson – Nordhaus, 2000). Abban az esetben, ha az egyes országok mindig a komparatív előnyben lévő iparágakra összpontosítanak, akkor a gazdasági viszonyokat is figyelembe véve minden ország jobb helyzetbe kerül. Ilyen típusú következtetések jelentek meg többek között Krugman és Obstfeld (2002), Szentcsanak Tamás (1995, 1998) és Török Ádám (1986, 1997) munkáiban is.

Porter megítélése szerint a komparatív előnyök nincsenek tekintettel a méretgazdaságosságra, a technológia és a kapcsolódó know-how jelentőségére, a termékdifferenciálásra és a monopolisztikus piacokra. De nincs tekintettel a különböző kialakult vállalati hálózatokra, a transznacionális telephely-rendszerek kiépülésére és a stratégiai szövetségek megerősödésére sem. Ugyanakkor állandónak tekint a termelési tényezőket egy-egy országban belül. Nem foglalkozik a tőke és a munkaerő országok közötti, valamint országon belüli áramlásával (Lengyel, 2003).

Az előző megállapítások miatt, Porter úgy ítéli meg, hogy tovább kell fejleszteni a komparatív előnyök elméletét. Szerinte a

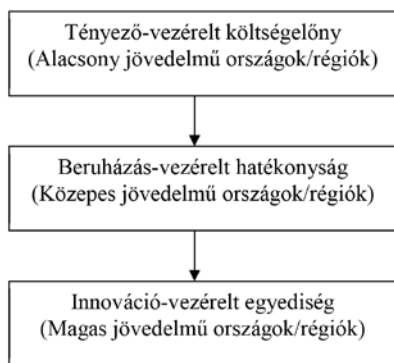
továbbfejlesztés kiindulópontja a különböző globális vállalatok versenystratégiája kell hogy legyen. Ezen globális vállalatok olyan vállalatok, amelyek egy-egy iparágat jelenítenek meg a nemzetközi versenyben. Ezek a vállalatok jelentős szerepet játszanak a nemzetközi kereskedelemben. Élen járnak az innovációk kidolgozásában és alkalmazásában, a termékdifferenciálásban és nem utolsósorban a kormányzati politikák befolyásolásában. Jelentős mértékben preferálják a technikai és technológiai fejlesztéseket.

Megítélésem szerint Porter javaslata a továbbfejlesztésre a kompetitív előnyök elmélete, amely az országok fejlődésének szakaszait és a nemzetközi munkamegosztás új tényezőit rendszerezi. A komparatív előnyök elméletének érvényessége bizonyos szempontból továbbra is fennáll (Porter, 1998, 2008). De ezen előnyök elméletét tovább kell fejleszteni és tekintettel kell lenni a globális gazdasági jelenségekre és törvényszerűségekre is. Itt meg kell említeni, hogy a nemzetközi gazdaságtan területén tevékenykedő szakemberek többsége továbbra is a komparatív előnyöket tartja a legfontosabb kategóriának és a méretgazdaságosság, a technológiai externáliák szempontjait is beépíti magyarázataiba (Krugman – Obstfeld, 2002). Azonban különbséget kell tenni a kompetitív és a komparatív előnyök között. A komparatív előnyök a meglévő és a rendelkezésre álló tényezőktől teszi függővé a nemzet jólétét. Ezzel szemben a kompetitív előnyök az ország gazdaságpolitikájától és a vállalati versenystratégiáktól függenek. Az egyes országokkal ellentétben a „szubnacionális” régiók ugyanolyan árrendszer mellett versenyeznek, miközben a különböző tényezők, mint például a munkaerő-, a tőke áramlása megengedett. Ebből kifolyólag a regionális gazdaságtant művelők körében az a felfogás terjedt el, hogy nem a komparatív, hanem az abszolút előnyök a meghatározók a regionális gazdaságtanban (Camagni, 2002, Lengyel – Rechnitzer, 2004, 2009; Rechnitzer, 1999).

A regionális vagy területi specializáció elméleti kérdéskörével foglalkozó szakemberek egy része a kompetitív előnyöket az abszolút előnyök szinonimájának tartja (Camagni, 2002; Hämäläinen, 2003; Neary, 2003). Ezen irányzatot képviselők szerint a nemzetközi kereskedelem jelentős részét a különböző transznacionális vállalatok bonyolítják le. Értéklánc-rendszerük szétrendezhető és kihelyezhető. Az adott vállalatok tevékenységüket általában olyan országokba telepítik, ahol minél kisebbek az átlagköltségek. Abban az esetben azonban, ha a költségek esetében változás következik be, azaz növekednek a költségek, tevékenységüket azonnal egy másik országba telepítik át. Ebből következik, hogy az egyes vállalatok nem az egyes országok komparatív előnyeit mérlegelik, hanem a felmerülő vállalati költségeket és pénzügyi kockázatokat vetik össze. Tehát az abszolút előnyökből következik, hogy nincs hatékony automatikus mechanizmus, amelyik garantálja mindenki számára az előnyös munkamegosztást (Lengyel, 2003). Az előzőkből megállapítható, hogy napjainkban egy-egy ország vagy éppen egy-egy régió szakosodását nemcsak komparatív előnyei, hanem az egyes globális vállalatok stratégiái és különböző költségelvárásai, mint abszolút előnyök befolyásolják (Benczes et al., 2009; Szentés, 1999). Ez hazánkban megfigyelhető a textil-, bőrtérkép, lábbeli gyártása, illetve a gépipar egyes ágazataiban (számítástechnikai, híradástechnikai termékek gyártása) is. A vállalati költségek növekedésével, a kedvező piaci környezet változásával (pl. adókedvezmény) számos hazánkban is működő multinacionális vállalat más országba helyezte (helyezi) át termelését részben vagy egészen (pl. 2012. februárjában a Nokia).

A Porter-féle kompetitív fejlődés elméletében Porter az iparágak/vállalatok versenyelőnyeinek forrásait egy rombuszmodellben rendszerezte. Porter vizsgálatának kiindulópontja, hogy alapvetően módosult a korábbi

hagyományos lineáris termelési folyamat (input – vállalat – output). Ebben a modellben egymással kapcsolatban álló, egymást kölcsönösen segítő, egymásra ható és rendszerben működő determinánsokat adott meg (termelési tényezők, keresleti feltételek, támogató és kapcsolódó iparágak, a vállalati stratégia és verseny összefüggései). Ezen determinánsok bármelyikéből adódhatnak vállalati és iparági versenyelőnyök. Ezek alapján elmondható, hogy az egyes régiók azokban az iparágakban a legsikeresebbek, amelyekben mind a négy determináns hozzájárul az iparág magasrendű versenyelőnyeikhez.



2. ábra: A kompetitív fejlődés szakaszai

Figure 2: Stages of competitive development
Forrás: szerző saját szerkesztése Porter (1990) és Lengyel (2010) alapján

Az országok és az egyes régiók fejlődésének magyarázatakor a kompetitív fejlődés elmélete a vállalati és iparági versenyelőnyök alapján három egymásra épülő szakaszt különböztet meg (Porter, 1990; Török, 2001, 2003).

A kompetitív fejlődés három, egymást követő szakaszánál meg kell említeni, hogy a mikrogazdasági üzleti környezet elemei és a meghatározó iparágak versenystratégiái is különböznek egymástól (2. ábra).

A tényező-vezérelt gazdaságban a vállalati versenyelőnyök és az export is az általános termelési tényezőkből származik. Ebben az esetben a Porter-féle rombuszmodellnek csak

egy determinánsa jelent versenyelőnyt. Ezt a versenyelőnyt általában a tényező (input) feltételek (erőforrások) biztosítják, mint például a természeti erőforrások, vagy az alacsony képzettségű és alacsonyabb bérral rendelkező humán erőforrás. A tényezővezérelt gazdasági szakaszban az alacsony jövedelmű országok találhatók. Ezen országokban a különböző vállalatok az árversenyt, a költségelőnyt helyezik előtérbe, olcsó inputokon alapuló költségelőnyökkel versenyeznek a piacon. Technológiájuk általában alacsony szintű és más országokból származik, tehát nem saját fejlesztésű.

Az előzőktől eltérő ismérvek jellemzik a beruházás-vezérelt gazdaságokat. Ebben az esetben az általános termelési tényezők mellett a fejlett tényezőbe történnek jelentős beruházások. Ezen szakaszban a belföldi verseny egyre intenzívebbé válik. Ezáltal erősödik az egyének és a vállalatok motiváltsága, a belföldi kereslet mérete és növekedése versenyelőnyöket generál. Ennek megfelelően a Porter-féle rombuszmodell két-három determinánsán alapulnak a különböző iparági versenyelőnyök. Ebben a szakaszba tartoznak a közepes jövedelmű országok. Ezen országokban tevékenykedő vállalatok igyekeznek kiépíteni teljes értékláncukat. Fő céljuk, hogy olyan minőségű termékeket állítsanak elő, amelyek megállják helyüket a világpiacra. Emiatt a vállalatok igyekeznek külföldről megvásárolni a legmodernebb, legfejlettebb technológiákat annak érdekében, hogy versenyképesebbek legyenek. A megvásárolt technológiák azonban nem minden esetben a legmodernebbek. Éppen ezért a megvásárolt technológiák olykor javításra és fejlesztésre szorulnak. Így módon az egyes vállalatok esetében kiépülnek a vállalatokon belüli fejlesztőreszlegek is. Egyre inkább megerősödnek és rendszeressé válnak a tudásközpontok (egyetemek, kutatóközpontok) és a vállalatok közötti együttműködések. Közben a vállalatok egyre inkább érzékelik a különböző innovációs tevékenységek szükség-

gességét. Ebből következik, hogy a méretgazdaságosságból eredő előnyök felértékelődnek, továbbá ugrásszerű javulás következik be a termelékenység területén is. Itt meg kell említeni, hogy a versenyelőnyök elsősorban a különböző tömegtermékek előállításának hatékonyságjavulásából adódnak.

A harmadik szakaszban, azaz az innovációvezérelt gazdaságban a Porter-féle rombuszmodell mindegyik determinánsa és a közöttük lévő kapcsolatok is versenyelőnyöket jelentenek. Ebbe a szakaszba tartoznak a magas jövedelmű országok. A vállalatok termékeire kialakul egy belföldi kereslet, amely belföldi keresletnek van igényes szegmense. A vállalatok már egyedi termékeket állítanak elő, igyekeznek az egész világon forgalmazni, sőt fontos érdekük, hogy a nemzetközi piacukat kiszélesítsék. Megerősödnek a kapcsolódó és támogató iparágak. Itt azonban már a fejlett és a specializált tényezők létrehozásán van a hangsúly. A vállalatok ebben a szakaszban már nemcsak vásárolnak, hanem fejlesztenek is új technológiákat. Ennek eredményeképpen a sikeres iparági együttműködésből itt már létrejönnek a vertikális hálózatokból formálódó, majd pedig a dinamikus gazdaságokban horizontális kapcsolatokon alapuló klaszterek. Ezen klaszterek a specializáció fokozódásának köszönhetően lokálisan is koncentrálnak. Megjelennek olyan új ipari ágazatok vagy úgynevezett húzóágazatok, amelyek nemzetközi versenyelőnyökkel rendelkeznek (Lengyel, 2010; Rehnitzner, 1999).

Az előzőek alapján megállapítható, hogy az egyes országok vagy éppen régiók különböző aspektusból kapcsolódnak a világ gazdaságához. A szakaszok mindegyike nagyon eltérő bázist nyújt a kompetitív előnyöknek. Éppen ezért a Porter-féle rombuszmodell más-más determinánsa kerül előtérbe. A kompetitív fejlődés szakaszai kiemelik, hogy a gazdasági fejlettség különböző szintjén lévő országok vagy régiók meghatározó vállalatai milyen stratégiákkal vesznek részt a globális verseny-

ben. Ezen vállalati stratégiák (konceptiók) kialakítása jelentős mértékben függ az egyes országok gazdasági fejlettségétől, a kiépült infrastruktúrától és nem utolsósorban a humán erőforrás magas szintű felkészültségétől. Itt kell megjegyezni ugyanakkor, hogy a vállalati stratégiák kialakítása területén egyetlen ország sem tekinthető homogénnek, de nem is lehetnek jelentős mértékben eltérőek a nemzetközi versenyben részt vevő domináns ágazatokban. Ennek az az oka, hogy ugyanazon makrogazdasági környezetben működnek és hasonló mikrogazdasági alapokra tudnak támaszkodni (Lengyel, 2010).

Az elmúlt években a globalizációs folyamatok a területi specializáció mellett felértékeltek a térbeli koncentrációkat is. A térbeli koncentrációra számos közgazdász, többek között Alfred Marshall (neoklasszikus közgazdaságtan egyik meghatározó képviselője) is felfigyelt, aki a XIX. század végén felvázolta az egyes iparágak lokális előnyeinek forrásait. Ezen forrásokból erednek az iparági körzetek alap gondolatai. Alfred Marshall a határelemzés egyik úttörője 1890-ben megjelent, a közgazdaságtudomány egészét áttekintő alapvető művében az iparágak földrajzi eloszlásának kérdése kapcsán kiemelte a kisebb vállalkozásoknál a külső gazdasági hatások (extern hatások) fontosságát (Marshall, 1898, 1997). A XIX. században megfigyelhető angol iparági körzetek kialakulását és prosperálását is főleg ezen külső gazdasági hatásokra vezette vissza. Marshall ezzel foglalkozó gondolatainak újrafelfedezése az 1980-as évektől figyelhető meg, többek között az olasz iparági körzetekkel kapcsolatban. Lényeges, hogy Marshall az externáliákat főleg szomszédsági hatásként, azaz lokális kiterjedésűnek feltételezte (Lengyel – Rehnitzner, 2004). „Külső gazdasági hatások akkor keletkeznek, amikor a piaci szereplők előnyöket nyújtanak vagy hátrányokat okoznak olyan más piaci szereplőknek, akikkel nem állnak üzleti kapcsolatban, így a döntéshozó nem veszi figyelembe a dön-

téshozatal során, hogy döntéseinek milyen hatásai vannak mások helyzetére” (Lengyel – Mozsár, 2002).

A területi specializáció esetében meg kell említeni a földrajzi közelségből adódó agglomerációs előnyöket is. Az egyes vállalatok egymáshoz való elhelyezkedéséből, azaz a térbeli közelségből származó előnyök jól ismertek főleg Alfred Marshallnak köszönhetően, aki egy adott vállalat esetén a méretgazdaságosság vizsgálatakor két tényezőt emelt ki (Marshall, 1898, 1997):

- a belső méretgazdaságosság a vállalat által alkalmazott technológiától, szervezeti felépítéstől, a vezetés színvonalától függő előnyök, amelyek az adott vállalatra jellemzőek, egyediak, még ha részben utánozhatók is.

- a külső méretgazdaságosság viszont az adott iparág térbeli elhelyezkedésével hozható kapcsolatban, a „helyel”, az adott iparág cégei hányan vannak ezen a településen és milyen az üzleti környezet.

Marshall újrafelfedezése részben Krugman eredményeinek tudható be, aki térbeli általános egyensúlyt alakító centripetális és centrifugális erők kapcsán a pozitív és negatív extern hatások szerepét egyaránt kiemelte (Krugman, 2000). Napjainkban a külső méretgazdaságosság forrásainak három csoportja figyelhető meg (Armstrong – Taylor, 1987, 2000; Fujita – Krugman – Venables, 1999; Lengyel – Rehnitzner, 2004): a nagyméretű iparági piac, a specializálódó helyi munkaerőpiacok, valamint az iparági technológiai/műszaki „túlsordulás”:

- egy iparág földrajzi koncentrációja miatt létrejövő nagyméretű iparági piac lehetővé teszi, hogy a helyi szállítók, szolgáltatók specializálódjanak, a félkész termékek kínálata megnő. A beszállítók ezáltal növelhetik termelékenységüket és a méretgazdaságosságot kihasználva csökkenthetik költségeiket, részben speciális berendezések használatával. Kiegészítő termékek jönnek létre, illetve az eszközök szállítói is egyre speciálisabb cél-

gépeket terveznek és állítanak elő, mert a nagyobb iparági kereslet erre igényt támaszt.

- a helyi munkaerőpiacok specializálódnak: a hasonló képzettséget igénylő munkahelyek viszonylagos sokasága felértékeli a speciális iparági szakértelmet, kialakul az egységes munkapiac. A specializált tudású munkásoknak biztonságot nyújt, hogy több hasonló vállalatnál kaphatnak munkát, egy-egy cég tönkremenetele nem jelent gondot, emiatt a fiatalok is szívesen választják ezeket a szakmákat. De a vállalkozások számára is egyszerűbben megoldható az inpuhelyettesítés, könnyebben találnak speciális munkahelyekre megfelelő képzettségű, tapasztalatú munkaerőt. Létrejönnek speciális képzési intézmények az iparági szaktudás felhalmozására és átadására. Nyilván a munkaerő a napi térpályák által létrehozott térben, ingázási övezeten belül koncentrálódik.

- az iparági technológiai/műszaki tudás „túlsordulása”, elterjedése lehetővé teszi az iparági információk, innovációk, szaktudás és sikeres üzleti tapasztalatok gyors elterjedését, az élenjáró gyakorlat és hallgatólagos tudás átvételét, az iparágban új termékkombinációk megjelenését. A tudás túlsordulása, a sokszor nehezen megfogalmazható tapasztalatok átadása-átvétele, az új elképzelések kombinációja és továbbfejlesztése szintén személyes találkozások esetén, azaz lokálisan hatékony. A szaktudás lokális elterjedése nemcsak a csúcstechnológiában, hanem a hagyományos üzletágakban is alapvető, még ha utóbbi esetben nem is olyan látványos (Lengyel, 2003).

Ennél a három tényezőnél automatikusan feltételezzük a modern infrastruktúra kiépültségét (Combes – Mayer – Thisse, 2008; Fujitsa – Thisse, 2002; Lengyel, 2003). Napjainkra ezeket az extern hatásokat többen újrafogalmazták, ezért Marshall-Arrow-Romar, röviden MAR externáliaként ismertek. „Ha egy bizonyos kritikus tömeget elér az iparág mérete egy térségben, akkor öngerjesztő folyamat indul be, mivel mindegyik extern hatásból

jelentős vállalati előnyök származhatnak. Könnyebben kialakul egy olyan „iparági atmoszféra”, amely lehetővé teszi helyben a tapasztalatok és speciális tudás gyors terjedését, és amely nemcsak az iparág vállalatait és dolgozóit érinti, hanem a helyi intézményeket is befolyásolja, illetve a település, térség befektetői megítélését, „identitását”, imázsát is kedvezően módosíthatja” (Lengyel, 2010).

„Ha egy lokális térségben bizonyos kritikus tömeget elér az iparág mérete, akkor egy öngerjesztő folyamat indul be és gyorsul fel, mivel ekkor mindhárom extern hatásból jelentős vállalati előnyök származnak. Az iparág beszállítói érzékelik az egyre nagyobb és stabilabb helyi piacot, a termelésüket növelve csökkennek egységköltségeik, illetve érdemes specializálódniuk, ami további előnyöket jelent. A megnövekedett munkaerőpiac miatt mind a munkavállalók, mind a képzési intézmények specializálódnak, ezáltal a térségben a speciális iparági szaktudás is felhalmozódik. A termeléshez, technológiához kapcsolódó üzleti tapasztalatok, a legjobb iparági gyakorlatok megismerhetővé válnak és széles körben el is terjednek. Mindezen extern hatások következtében felgyorsul az iparág térbeli koncentrációs folyamata, az alacsony piacralépési korlátok miatt új cégek jönnek létre, és kialakul egy olyan „iparági atmoszféra”, amely nem csak az iparág vállalatait és dolgozóit érinti, hanem a helyi intézményeket, illetve a település, térség megítélését, „identitását” is befolyásolja” (Lengyel – Rechnitzer, 2004). Tehát Marshall azt figyelte meg és foglalta össze, részben Adam Smith és David Ricardo nyomán, hogy egy adott iparág vállalatainak térbeli tömörülése lehetővé teszi a specializáció és munkamegosztása megerősödését, ami a termelékenység gyors növekedését segíti elő. Ez a specializáció dinamikusan változik, amit az iparági tudás túlszordulása, mai szóval élve innovativitása tesz lehetővé (Lengyel – Rechnitzer, 2004).

A globális verseny áttekintett főbb folya-

matai, a vállalati stratégiáknál megfigyelhető globális-lokális paradoxon, a régiók jelentőségének felértékelődése átformálták a regionális specializációról alkotott, fent vázolt korábbi nézeteket is.

Előtérbe kerültek a kompetitív fejlődési szakaszokat leíró irányzatok, amelyek a mikroökonómiai alapokat, a vállalatok stratégiáit és az üzleti környezetből adódó versenyelőnyök forrásait tekintik meghatározónak.

Ezen új irányzatok közül kiemelkedik Michael Porter ismertetett felfogása, aki nemcsak a technológiát és méretgazdaságosságot, hanem a tartós regionális jellemzőket is fontosnak tartja. Ez egy komplex megközelítés, többféle irányzatot próbál ötvözni, időnként vitatható megállapításokat téve, ennek ellenére egyre inkább elfogadott, főleg azért, mert empirikus vizsgálatok sokasága támasztja alá.

„A globalizáció felerősödésével párhuzamosan két, összekapcsolódó térbeli folyamat figyelhető meg. Egyrészt a fajlagos szállítási, közlekedési költségek csökkennek, aminek következtében a földrajzi távolság gazdasági szerepe nyilvánvalóan mérséklődik, ami dekoncentrációs folyamatokat indukál. Másrészt a fejlett országokban a gazdasági tevékenységek térben koncentrálnak, ami a szomszédság, azaz kis távolság növekvő fontosságára utal” (Lengyel, 2010).

A térbeli koncentrációs és dekoncentrációs folyamatok ellentmondásait a globális-lokális paradoxon is érzékelteti. A globalizációs folyamatokban a vállalati stratégiákat tekintve egy kettősség figyelhető meg. Egyrészt megállapíthatjuk, hogy egyes iparágakban szinte ugyanazok a vállalatok versengenek egymással a Föld különböző térségeiben a világot, egységes piacnak tekintve. Másrészt pedig a tartós vállalati versenyelőnyök fenntartásában a lokális együttműködések előtérbe kerülnek. Ezen előző ellentmondást a globális-lokális paradoxon szemlélteti. A globális piacon tevékenykedő vállalatok működésében a globalizációs folyamatokkal egyidejűleg felerősödik

a lokalizációs tényezők fontossága is, azaz a tevékenységek szeparálódnak a távolság/közelség igényük szerint (Camagni, 2002; Lengyel, 2010; Lengyel – Rechnitzer, 2004).

Mivel a globális verseny egyre inkább erősödik, ezzel párhuzamosan egyre inkább meghatározóvá válik az egyes vállalatok lokális kötődése. Versenyelőnyök forrásai általában a vállalat székhelyének országában koncentrálódnak. Porter szerint egy igen jelentős lokalizációs folyamat révén jön létre és marad fenn a vállalatok tartós versenyelőnye. Egészen más helyzet jellemzi a lokalizációs folyamatokat a fejlett és a kevésbé fejlett régiókban, többek között Magyarországon is. Egyre inkább előtérbe kerül az „újjaszülető” regionális (lokális) specializáció. Ez azt jelenti, hogy a fejlett régiók olyan iparágra szakosodnak, amelynek versenyelőnyeihez a lokális környezet kedvező feltételeket biztosít (pl. gépipar, vegyipar). Ezzel szemben azok az ipari tevékenységek (textília, bőrtermék, lábbeli gyártása, élelmiszer, ital, dohány gyártása), amelyek jövedelmezősége alacsony, átkerülnek az elmaradottabb régiókba. Ebből következik, hogy a lokális folyamatoknak is kettős vetülete van. A tartós globális vállalati versenyelőnyök forrásai a centrumokban koncentrálódnak. Ezen versenyelőnyök olyan helyi tényezők, amelyek a versenytársak számára olykor elérhetetlenek (pl. magas szintű szakmai ismeretek, motivációk, kapcsolatok, stb.). A fejletlenebb régiókba pedig olyan tevékenységek kerülnek, amelyek kevésbé jövedelmezők, könnyen helyettesíthetők, vagy éppen alacsonyrendű versenyelőnnyel bírnak (pl. gyártás, összeszerelés, stb.) (Lengyel, 2000).

A globális vállalatok működésénél megfigyelhető paradoxon egyértelműen rámutat a globális-lokális folyamatok egymást feltételező és kiegészítő jellegére. Miközben a gazdasági tevékenységek globalizálódnak, eközben az iparágak tartós versenyelőnyeinek forrásai lokalizálódnak. Az elmúlt évtizedekben a vállalatok erőteljesen specializálódnak,

az éles globális verseny miatt törekednek a demográfiai robbanásból adódó nagyméretű globális piaci méretgazdaságosság kihasználására, növekvő mérethozadék elérésére, az egységköltség csökkentésére. A specializáció miatt tartós kooperációkat, hálózatokat hoznak létre, bevonva kutató és fejlesztő intézeteket, egyesítve a tudást és erőforrásait, megosztva a magas K+F költségeket és kockázatokat. A vállalati együttműködésekben a térbeliséghez kötődő lokális szempontok is előtérbe kerültek, ugyanis a piaci szereplők felismerték, hogy az üzleti partnerek és intézmények lokális kooperációja esetén lehetőség nyílik a szükséges innovációk gyors kidolgozására, a tapasztalatok átvételére, a speciális szolgáltatások minőségének javítására. A globális vállalatok által befolyásolt regionális specializáció és a lokális együttműködések formái viszont egészen máshogy jelennek meg a fejlett régiókban, mint a kevésbé fejlett térségekben (Lengyel, 2010).

Összességében megállapítható, hogy az elmúlt években mind a hazai, mind pedig a külföldi szakirodalomban előtérbe került a térbeliség szerepének felértékelődése az ipari specializáció és a koncentráció területén. A hazai és a nemzetközi tapasztalat azt igazolja, hogy egy régió vagy egy ország csak néhány termék esetében tudja kialakítani és fenntartani tartós versenyelőnyét. Ezért az erőforrások koncentrációját tartják kívánatosnak. Éppen ezért célszerű lenne, ha egy adott régió vagy megye olyan termékek előállítására koncentrálna, amelyben a leghatékonyabb. Ennek kiválasztása nagy körültekintést és a belső valamint a külső üzleti környezet alapos tanulmányozását igényli. A lokális vagy regionális üzleti környezetből származó versenyelőnyök jelentős mértékben erősíthetik vagy pedig gyengíthetik az ipar területi specializációjának és ágazati koncentrációjának mértékét. A specializáció növekedésével jelentős méretgazdasági előnyök alakulhatnak ki.

Az ipar horizontális szerveződése

Az elmúlt években felerősödő globalizációs folyamatok hatására egyre nagyobb hangsúlyt kapnak a nemzetgazdaságokban az üzleti és az innovatív hálózatok, az iparági és a regionális klaszterek, valamint a vertikális és horizontális együttműködések kérdései. Ezen a téren elvégzett elméleti és módszertani kutatások azt bizonyítják, hogy napjainkban az ipari klaszterek a regionális gazdaságfejlesztés egyik meghatározó eszközévé váltak (Döry, 1998, 1999; Grosz, 2000; Lengyel, 2001, 2006; Porter, 1999; Rechnitzer, 1998, 1999; Steiner, 1998). Hazánkban és az Európai Unió fejlett gazdasággal rendelkező országaiban az ipar területi specializációjának és koncentrációjának esetében egyre inkább fontossá válnak a horizontális együttműködési hálózatok, amelynek eredményeképpen számos országban különböző iparági klaszterek jöttek létre. Ezen klaszterek létrejötte eredményezheti az egyes ipari ágazatok dinamikus fejlődését, a vállalkozások üzleti kapcsolatainak bővülését és elmélyülését. Ez szerepet játszik az ipar területi specializációjának és ágazati koncentrációjának erősödésében.

A hazai és a külföldi szakirodalomban a klaszter fogalmát a horizontális együttműködésekkel foglalkozó szakemberek sokféle képpen értelmezik, attól függően, hogy milyen a vizsgálat dimenziója és megközelítésének módja. Porter szerint a klaszter „...egy bizonyos működési területen tevékenykedő, egymással kapcsolatban álló vállalatok és intézmények földrajzi tömörülései, amelyekben jelen van a versenyszempontból fontos iparágak széles skálája” (Porter, 1999). Faragó (1994) különösen fontosnak tartja, hogy a klaszter résztvevői szervezetileg egymástól függetlenül működjenek, de ugyanakkor sajátos vásárlói, beszállítói vagy K+F kapcsolatban állnak egymással. Roelandt és den Hertog (1998) pedig a különböző termelési hálózatoknak a közös értéklánc mentén történő együttműködését emelik ki.

Steiner (1998) a klaszter definíciójára alapozva a klasztereknek három fontos közös jellemzőjét hangsúlyozza. Az első a munkamegosztáson alapuló specializáció, amely a szoros beszállítói kapcsolatokon nyugszik. Ezek a kapcsolatok azonban igen változatosak és sokoldalúak lehetnek. A legegyszerűbb input-output beszállítói kapcsolatoktól kiindulva egészen a kutatóintézetek és a különböző gazdasági szervezetek között megvalósuló tudásátadásig vagy a vállalkozások és a gazdaságfejlesztéssel foglalkozó különböző szervezetek közötti együttműködésekig terjedhetnek (Grosz, 2000). A klaszter szereplői közötti szoros kapcsolatok kialakulásának második fontos jellemzője a földrajzi közelség megléte. A szereplők erőteljes földrajzi koncentrációja adja meg a klaszter regionális dimenzióit. Ez nélkülözhetetlen ahhoz, hogy a különböző gazdasági és üzleti szervezetek, intézmények versenyképesek legyenek, illetve fontos olyan folyamatok racionális működtetéséhez mint a „just in time”, az outsourcing vagy a hatékony tudásátadás. A harmadik közös jellemzője a klasztereknek a spillover és szinergiahatások, amelyek a vállalkozások és a különböző szervezetek koncentrált földrajzi elhelyezkedésének, illetve az egymással szoros együttműködéseknek az eredménye. A gyors tudás és információ-áramlás és az extern hatások a klaszterben résztvevők számára jelentős gazdasági előnyökkel járhatnak, amelyek elősegíthetik a termelékenység-növekedést, a gazdaság stabilitását és a foglalkoztatás révén az egész térség versenyképességét.

Az előzőekből megállapíthatjuk, hogy a klaszter sok esetben jelentős versenyelőnyökhöz juttathatja az adott klaszterben résztvevő vállalkozásokat oly módon, hogy azok nem veszítik el rugalmas alkalmazkodásukat a piachoz, amelyeket általában csak a nagyobb méretű cégek képesek elérni. Az előnyöket a vállalatok versenyképességének növelésével, az innováció terjedésének élénkítésével és az

új üzleti kapcsolatok kialakulásának elősegítésével erősíti (Porter, 1999).

A térbeli koncentráció kérdésével napjainkban is számos közgazdasági irányzat foglalkozik (új gazdaságföldrajz, új endogén növekedés elmélet, vállalati-gazdaságtan, intézményi közgazdaságtan, stb.) (Asheim – Cooke – Martin, 2006). A klaszterek kérdésével három meghatározó tudományos irányzat (neoklasszikus közgazdaságtani, gazdálkodástudományi, regionális tudományi) foglalkozik részletesebben. Az egyik a neoklasszikus közgazdaságtan, amely a fogalom- és gondolatrendszere alapján, illetve azt továbbfejlesztve a gazdasági tevékenységek térbeli koncentrációját, agglomerációját elemzi (pl. Paul Krugman, Masahisa Fujita, Anthony Venables). A gazdálkodástudományi irányzat az adott irányzat fogalmait és eszközeit alapul véve, elsősorban a vállalati versenystratégiákból kiindulva elemzi a vállalatok térbeli együttműködését. Ezen irányzat főbb képviselői többek között Michael Porter, Michael Enright, Stuart Rosenfeld. A harmadik irányzat (regionális tudomány) képviselői (Allen Scott, Michael Storper, Philip McCann) igyekeznek szintetizálni az olykor „merev” közgazdaságtudományi elméleteket a túlzottan rugalmas üzleti szemlélettel.

A neoklasszikus közgazdaságtani irányzat szerint a globális gazdaság újraszerveződése elsősorban a csökkenő szállítási költségek, a globális iparágakban megfigyelhető növekvő mérethozadék és monopolisztikus verseny következtében alakult ki (Varga, 2009). A gazdálkodástudományi irányzat az üzleti szereplők döntéseivel, vállalati érdekekkel magyarázza a térbeli folyamatok alakulását. A regionális tudományi irányzat a térbeli fejlődés és a regionális fejlesztés szempontjaira helyezi a hangsúlyt.

A klaszterekre a sokszínűség jellemző. Országoként, régióként, sőt térségként illetve tevékenységként is eltérőek. A klaszterek lényege, hogy a globális piacon megje-

lenő, ugyanazon térségben lévő, egymással együttműködő vállalatok a globális verseny hatására felismerték közös érdekeiket, hogy mindegyik fél egyidejűleg nyertese lehet a kölcsönösen előnyös együttműködési formák kialakításával. Az is fontos, hogy egy iparág vállalatai összefogva, közös érdekeik mentén a helyi intézményekre nyomást tudjanak gyakorolni (Buzás – Lengyel, 2002; Lengyel, 2010).

A klaszter kifejezés egy gyűjtőfogalom. Eből kifolyólag számos megfogalmazása terjedt el a gazdaságtudományok területén. Enright (1998) és Lengyel (2006) szerint a klaszter „egy adott iparághoz tartozó független vállalatok és velük kapcsolatban álló üzleti partnereik, valamint a hozzájuk kapcsolódó gazdasági szektorok és intézmények egy adott térségben tömörülő olyan halmaza, amelyek relatíve nagy arányba használják egymás termékeit és szolgáltatásait, ugyanazon tudásbázisra és infrastruktúrára támaszkodnak, valamint hasonló innovációkat tudnak hasznosítani”.

Porter kiemeli, hogy az egyes vállalatok és vállalkozások sikeressége és versenyképessége egyre inkább a helyi üzleti környezetük minőségétől függ. Fontosnak tartja azt is megjegyezni, hogy az elmúlt évtizedekben a vállalatok már nem egyedül, illetve nem egymástól elszigetelten vesznek részt a piaci versenyben. A globális gazdaságban a verseny alapegységei már nem az elkülönült vállalatok, hanem a széles, összetett kapcsolatrendszerben működő vállalatcsoportok.

A klasztereknek számos típusát különbözteti meg a közgazdaságtan, de ebben az esetben a vizsgált téma miatt elsősorban a regionális és az iparági klaszter értelmezésére térek ki részletesebben.

Az iparági klaszter olyan vállalatok hálózataként fogalmazható meg, amelyek egy érték-növelő termelési láncban egymáshoz erősen és kölcsönösen kapcsolódnak. A vállalatok hálózata kiegészül specializált szolgáltatókkal és egyéb intézményekkel. Ebben az esetben egy adott iparág értékláncrendszerének

együttessel van szó egy adott országon belül, amelyekhez tulajdonképpen egyéb intézmények is kapcsolódnak. Az iparági klaszterek esetében a nemzetgazdaságon belüli fontosságot emelik ki, azaz egy ország stratégiai húzóágazatait sorolják egy adott klaszterbe (Lengyel, 2003).

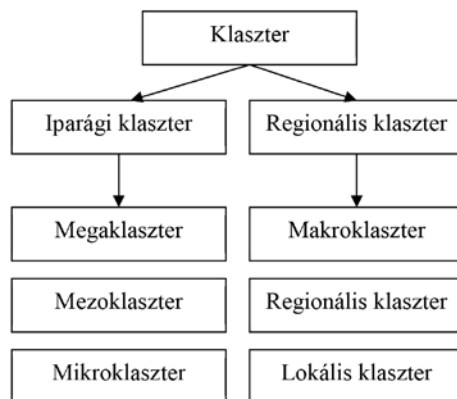
A regionális klaszter Porter (2000) szerint egy adott iparág versenyző és kooperáló vállalatai, kapcsolódó és támogató iparágai, pénzügyi intézmények, szolgáltató és együttműködő infrastrukturális intézmények, vállalkozói szövetségek innovatív kapcsolatrendszerén nyugvó földrajzi koncentrációja. Lényegében elmondhatjuk, hogy a regionális klaszter az iparági és a földrajzi koncentráció együttese.

Mind az iparági-, mind pedig a regionális klasztereknél 3-3 típus különíthető el (mega, mezo, mikro, illetve makro, regionális, lokális). Az iparági klaszterek esetében az ágazati koncentráció a meghatározó. Ez azt jelenti, hogy egy adott iparág mekkora súlyt képvisel egy ország gazdasági szerkezetében. A regionális klaszterek esetében pedig a térbeli kiterjedés a lényeges megkülönböztető kritérium.

Az iparági klasztereket több szempont szerint tudjuk tipizálni (az aggregáció szintje, egy adott nemzetgazdaság szakosodása szerint, azaz melyik iparág és milyen mértékben domináns egy gazdaságban) (3. ábra). Ennek alapján megkülönböztetünk mega-, mezo- és mikroklasztert. A megaklaszter olyan iparági csoport, amelyhez tartozó szervezetek és üzleti partnerek a gazdasági tevékenységek széles köréhez kapcsolódnak. A mezoklaszter egy adott iparág versenyző vállalataiból és értékláncrendszereiből, illetve a kapcsolódó iparági intézményekből áll. A mikroklaszter pedig legtöbbször az iparághoz tartozó egy-egy vállalat értékláncrendszerét, beszállítói, alvállalkozói, kereskedelmi hálózatát jelenti (Lengyel – Rechnitzer, 2004).

A regionális klaszterek esetében a megkülönböztetésnél a térbeli kiterjedés nagysága a meghatározó. Ennek megfelelően megkü-

lönböztetünk makro-, regionális és lokális klasztert. A makroklaszter térségi bázisa az egész ország, ami azt jelenti, hogy az adott iparágban versenyző vállalatok, beszállítók és partnerszerveztek előfordulnak szinte minden régióban. A regionális klaszterek esetében az adott iparág versenyző vállalatai és az ezekhez kapcsolódó intézmények földrajzilag koncentrálnak. Ebben az esetben az adott iparág térségi bázisa egy régió, vagy egy nagyváros is lehet. A lokális klaszterek elsősorban egy településen működnek és a kis- és középvállalkozások helyi hálózataiból állnak (Lengyel, 2010).



3. ábra: Az iparági- és a regionális klaszterek tipizálása

Figure 3: Typology of industrial and regional clusters

Forrás: szerző szerkesztése

Célszerű a klaszterek vizsgálatánál azok előnyeit kiemelni. Abban az esetben, ha egy vállalat egy adott klaszterhez kapcsolódik, akkor megerősödik ezen vállalat versenyképessége és tartós versenyelőnybe kerülhet. Emellett a munkamegosztás és a specializáció miatt javul az adott vállalat termelékenysége. Ugyanakkor a helyi identitásuk miatt kötődnek a helyi gazdasághoz és társadalomhoz, partnerek a helyi problémák megoldásában,

továbbá a regionális és a helyi gazdaságfejlesztésben is.

A klaszterekről összességében elmondhatjuk, hogy egy adott iparág kulcsvállalataira épülnek, amelyek elsősorban régió kívülré szállítanak (exportálnak). Ezen kulcsvállalatok alkalmasak növekedésre és képesek termelésük gyors bővítésére. A kulcsvállalatok a helyi üzleti partnerekre támaszkodnak, továbbá azok hálózataira, s az egész iparág a helyi gazdasági infrastruktúrára. Ezt a struktúrát valójában a Porter féle rombuszmodell fejezi ki. Azaz a kulcsvállalatok a vállalati stratégia és versengés, a beszállítók hálózatai a támogató iparágak, míg a gazdasági infrastruktúra pedig a tényező (input) feltételekhez kapcsolódik.

A klaszter lényegében napjaink húzóágazatainak egyik meghatározója. Olyan horizontális együttműködés, amely viszonylag jelentős foglalkoztatottal rendelkezik és export-, valamint versenyképes vállalkozások alkotják. A klaszter a helyi gazdaság tartós szektora és nem települ át másik országba vagy régióba. Fontos hangsúlyozni, hogy a klasztert alkotó fontosabb vállalkozások hazai bázisai az adott térségben vagy régióban legyenek (Lengyel, 2010). Lényeges továbbá hangsúlyozni, hogy adott régióban éljenek a lényeges döntések előkészítői és meghozói, ott szülessenek a döntések (stratégiai, pénzügyi, stb.), ott készüljenek el a „vezértermékek” és az adott régióban valósuljanak meg a különböző fejlesztések is. Tehát a klaszter a regionális gazdaságfejlesztés alapvető eszközeként alkalmas az egyes térségek és régiók versenyképességének javítására.

Az első ipari és regionális klaszterek az 1970-es években jöttek létre Angliába (pl. Walesi gépjárműipari klaszter), majd a globális piaci verseny kiéleződésével az Amerikai Egyesült Államokban és számos Nyugat-Európai országban (Franciaország – Bordeaux, Auvergne, autóipari klaszter; Németország – Lorraine, autóipari klaszter) is elterjedt.

Az Amerikai Egyesült Államokban és Nyugat-Európában az 1990-es évek óta a hálózaton alapuló klaszter-orientált fejlesztés az egyik legmeghatározóbb gazdaságfejlesztési irányzat. A klaszteresedés elősegítésének fő célja, hogy egy adott iparágon belül, vagy értéklánc mentén szerveződő vállalkozások (kis- és középvállalkozások, multinacionális vállalatok), az állami és a magánszféra berkein belül működő kutatóintézetek és oktatási intézmények, gazdaságfejlesztési és területfejlesztés szervezetek, valamint a legkülönbébb szolgáltatásokat nyújtó vállalkozások közötti együttműködési kapcsolatok elmélyüljenek, intenzívvé váljanak (Grosz, 2000).

Hazánkban az ipari klaszterek létrehozásának első lépései az 1990-es évekre tehetőek, azonban az első klaszterek csak a 2000-es évek első felében jöttek létre (Pannon Autóipari Klaszter – PANAC – Győr; Középmagyarországi Autóipari Klaszter – Esztergom; Közép-dunántúli Pannon Mechatronikai Klaszter – Zalaegerszeg, Pannon Fa- és Bútoripari Klaszter – Zalaegerszeg; Pannon Textil Klaszter - Vasszécseny) (Kiss, 2010). Az elmúlt években a klaszterek száma folyamatosan növekedett és 2008-ban már közel 60 klasztert tartottak nyilván hazánkban. Ezen klaszterek közül az ipari klaszterek száma elérte a 30-at. A klaszterek a feldolgozóiparon belül elsősorban a húzóágazatok (gépipar, vegyipar) területén jöttek létre. A gépiparon belül a közúti járműgyártás, az elektronikai ipar (Észak-magyarországi Autóipari Klaszter – Miskolc; Közép-dunántúli Elektronikai Klaszter – Székesfehérvár) a vegyipar esetében pedig a gyógyszeripar (Pharmapolis Innovatív Gyógyszeripari Klaszter – Debrecen; PharmacoFood Klaszter - Szeged) tűnik ki jelentőségével.

A hazai klaszterek esetében általánosságban megállapítható, hogy nagyobb területi egységek (több megye és régió) vállalkozásaiból szerveződik. Például a Pannon Autóipari Klaszterhez (PANAC) tartozó vállalkozások

jelentős része Budapesten, Győr-Moson-Sopron, Fejér megyében található. Az Észak-magyarországi Autóipari Klaszter (NOHAC) tagjai Borsod-Abaúj-Zemplén, Heves, Nógrád megyére, valamint a fővárosra összpontosulnak. A feldolgozóipar területén tevékenykedő klaszterek több mint 60 %-a a 2000-es évek elején az Észak-Dunántúl térségébe koncentrálódott. Ezzel szemben napjainkban a klaszterek egyenletesebben oszlanak meg az ország területén.

A klaszterek esetében felmerül a kérdés, hogy a létrehozott klaszterek közül melyik működése tekinthető intenzívnek. A legtöbb esetben megállapítható (főleg azok esetében, amelyek az elmúlt 2-3 évben jöttek létre), hogy az együttműködés, hálózatépítés kezdeti stádiumában vannak (Grosz, 2006a, 2006b). A hazai ipari klaszterek közül a Pannon Autóipari Klaszter (PANAC) tekinthető a legaktívabbnak. 2007 óta taglétszáma 74-ről 100 tagúra bővült (Kiss, 2010).

Az elmúlt évek kedvezőtlen gazdasági folyamatai érzékenyen érintik a hazai klaszterek működését, fejlődését, megerősödését és a klasztertagok közötti intenzív horizontális kapcsolatok bővítését és elmélyítését. A klasztertagok esetében felmerülő pénzügyi, gazdaság nehézségek miatt az együttműködési lehetőségek sérülhetnek, a korábbi üzleti kapcsolatok a vállalkozások esetleges felszámolásával megszűnhetnek. Ez pedig a klaszterek újjászerveződését vonhatja maga után, ami kedvezőtlen folyamatokat indukálhat a feldolgozóipar területén.

A specializáció mérésére használatos módszerek

Az elmúlt évtizedekben a specializáció és koncentráció mérésére többféle módszer használata terjedt el. A felhasznált módszer annak a függvénye, hogy a specializációt és koncentrációt milyen szemszögből közelítjük meg (Komarek, 2017).

Ahogy a területi kutatások hol hangsúlyozottabban előtérbe kerülnek, hol kisebb érdeklődés mutatkozik irántuk, úgy a területi specializáció és koncentráció is változó szerephez jut. Változik a felé irányuló figyelem a direkt és az indirekt irányítási rendszerben, továbbá a vegyes gazdaságban és a piacgazdaságban is. Újabban ismét kezd az érdeklődés középpontjába kerülni a területiség kérdése. Ennek ellenére a specializáció és koncentráció mértékének egzakt mérésére mind a mai napig nincs mindenki által elfogadott módszer (Komarek, 2017).

Annak érdekében, hogy a specializáció és koncentráció mérésére használatos módszerek közül válogassunk, szükséges ezen módszerek áttekintése. Az egyszerűbb módszerek felől (pl. megoszlási viszonyszám) haladok az összetettebb, bonyolultabb módszerek (pl. Theil-index, Specializációs index) irányába és felvázolom az alkalmazási lehetőségeiket is. A lehetőségekhez mérten feltárom az egyes módszerek előnyeit és hátrányait és javaslatot teszek arra vonatkozóan, hogy mely módszerek leginkább alkalmasak a specializáció és a koncentráció mérésére. Az egyes metódusok egymást követő bemutatásánál figyelembe veszem az egyes mutatók közötti kapcsolatokat is (Komarek, 2017).

Megoszlási viszonyszám

Fontos alapinformációkat kaphatunk a specializáció mértékéről, ha abszolút adatok vizsgálatakor (pl. foglalkoztatottak, értékesítés, exportértékesítés, beruházás, állóeszköz-állomány, stb.) kiszámítjuk, hogy az egyes területi egységekben (pl. régióban, megyében, kistérségben) mekkora hányada összpontosul az adott mutató (országos) volumenének. Ehhez ki kell számolnunk az egyes területi egységek részesedésének alakulását. Ez megoszlási viszonyszámok segítségével történhet meg. Abban az esetben, ha kiszámítjuk egy adott jellemző megoszlási viszonyszámát több idő-

szakra (pl. foglalkoztatottak, értékesítés, stb.), akkor meghatározhatjuk az adott térségek csökkenő, illetve növekvő részesedését, vagy pedig a területi koncentráció változását. Ebből kifolyólag a megoszlási viszonyszám a statisztikai sokaságok, illetve az általuk képviselt jelenségek struktúráját jellemzi. Elvonatkoztatnak a részek és az egész konkrét nagyságától és csak a belső arányokat, az összetételt önmagában fejezi ki. A megoszlási viszonyszám az a mutatószám, amely a leg-egyszerűbb formában jellemzi a koncentráció mértékét. Ezért általában egyszerűbb társadalmi-gazdasági kérdések és folyamatok elemzésénél használatos. A megoszlási viszonyszámmal vizsgálhatjuk többek között az ország gazdaságának szerkezetét, az egyes nemzetgazdasági ágak arányát a termelés vagy a foglalkoztatottak összességén belül, illetve az iparon belül például a nehéz-, a könnyű- és az élelmiszeripar arányát, a foglalkoztatottak jövedelemnagyság szerinti megoszlását, stb. Az elmúlt években és évtizedekben számos kiemelkedő fontosságú, szakmai tudományos munkában gyakran használt területi egyenlőtlenségi, specializációs, koncentrációs mutató (pl. Hirschman-Herfindahl index) a megoszlási viszonyszám számításán alapul (Köves – Párniczky, 1981).

Koncentrációs (Hirschman-Herfindahl) index

A területi megoszlások eltérését mutató indexek számos változata is elterjedt az elmúlt évtizedekben. Ezek közül meg kell említeni az ágazati koncentráció mérésére használatos Hirschman – Herfindahl indexet, amely egy-egy gazdasági vagy ipari ágazat szerkezetéről nyújt tájékoztatást. Ez a formula a területi kutatások egyik legismertebb és legelterjedtebb mutatószáma (Hirschman, 1958). Úgy számítjuk ki, hogy az adott gazdasági ág termelését 1,0-nek (100 %) vesszük, az adott ágazatban működő összes vállalat piaci részarányait

négyzetre emeljük és a kapott eredményeket összeadjuk.

Az index kiszámítása az alábbi módon történik:

$$K = \sum_{i=1}^n \left(\frac{x_i}{\sum_{i=1}^n x_i} \right)^2$$

ahol:

x_i = természetes mértékegységben megadott területi jellemző az i területegységben.

A Hirschman – Herfindahl index valamely természetes mutató területegységek közötti (pl. kistérség, megye, régió) koncentrátságának mértékét mutatja meg. Abban az esetben, ha a koncentráció értéke eléri a 0,6-ot, már erős koncentrátságról beszélünk (az index maximuma: 1). Az index a vállalatok piaci részesedésének kiegyenlítődéssel csökken. Az index a minimális értéket akkor veszi fel, ha pl. a vizsgált ipari ágazatok, alágazatok vagy pedig különböző gazdasági jelenség egyenletesen oszlanak el a területegységek között. A maximális értéket pedig akkor veszi fel az index, ha a teljes volumen egy ipari ágazatban vagy alágazatban, egy területen összpontosul. A Hirschman – Herfindahl indexnek egyszerűsége mellett hátránya is van. Abban az esetben, ha jelentősen eltérő elemszámú vizsgálatot végzünk, akkor a kapott eredményeket nem lehet közvetlenül összehasonlítani, mert a mutató minimuma függ az elemszámok alakulásától.

Hoover- és a Krugman index

A területi egyenlőtlenségek legelterjedtebb és legáltalánosabb mutatója a Hoover-index. A Hoover-index a területi megoszlás eltérését méri két mennyiségi ismérv esetében (Hoover, 1941). „Azt adja meg, hogy az egyik vizsgált ismérv, társadalmi-gazdasági jelenség mennyiségének hány százalékát kell a terület-



egységek között átcsoportosítanunk, ahhoz, hogy területi megoszlása a másik jellemzőével azonos legyen” (Németh, 2005). (Abban az esetben, ha a jövedelem és a népesség területi eloszlásának egyenlőtlenségeit mérjük, akkor a mutatószámot ún. Robin Hood-indexnek nevezzük.)

A Hoover index értékét az alábbi formula alapján számíthatjuk ki:

$$h = \frac{\sum_{i=1}^n |x_i - f_i|}{2}$$

ahol:

x_i és f_i két megoszlási viszonyszám, melyekre fennállnak az alábbi összefüggések:

$$\sum x_i = 100$$

$$\sum f_i = 100$$

A Hoover-indexnek számos „rokon” változata van, attól függően, hogy mi képezi a vizsgálat tárgyát. Az indexet nem csak két területi jellemző megoszlásának összevetésére használjuk a közgazdasági kutatásokban, hanem a térségi megoszlások időbeli változásának mérésére is (Nemes Nagy, 1987; Nemes Nagy et al., 2001). Abban az esetben, ha számításakor a nevezőben $2t$ szerepel (ahol t az időszak hossza években), akkor az egy évre eső átlagos területi eloszlás változására kapunk választ. Ha azonban a nevezőben $2n$ szerepel (ahol n a területegység száma), akkor egy adott jelenségnek az egy területegységre eső eloszlásváltozását mutatja meg.

Teljesen hasonlít a Hoover-indexhez a közgazdasági szakirodalomban elterjedt ún. Krugman index. A Krugman indexet két területegység (pl. kistérség, megye, régió) foglalkozási szerkezetének, ipari struktúrájának, stb. összehasonlítására használják, amelyben a megoszlások abszolút különbségeinek összegét nem osztják el 2-vel. Mivel a 2-vel történt elosztás művelete kimarad, a mutató maximuma 200-ra nő, ezért a kapott eredmény értelmezhetősége nehézkessé válik. A Krugman index ismerete fontosnak tekinthető, de hasz-

nálata az előbbieket miatt kevésbé ajánlatos. Megítélésem szerint a területi specializáció és koncentráció mérésére a Krugman index helyett a Hoover-index javasolt, mert sokkal szemléletesebben jellemzi a specializáció és koncentráció alakulását.

A gazdaságtudományok mellett más tudományterületek (pl. településszociológia) is a Hoover-index logikáját használják fel. A területi kutatásokban leggyakrabban a társadalmi csoportok térségi koncentrációjának, egymástól való lakóhelyi elkülönülésének elemzésekor. Abban az esetben, ha például két népességcsoport területi elhelyezkedésének különbségét mérjük vele, akkor Diszimilaritási indexnek nevezzük. Ilyen vizsgálatokat végzett többek között Duncan Otis Dudley – Duncan Beverly (1955), Probáld Ferenc (1974), Csanádi Gábor – Ladányi János (1992) vagy Hutchens Robert (1999).

Entrópia

Az információelméletből „származó” entrópia a Hoover-indexhez hasonlóan a területi megoszlások összehasonlítására alkalmas mutató.

Az entrópia képlete:

$$E = \sum_{i=1}^n x_i \log \frac{x_i}{f_i}$$

ahol:

x_i = az i regionális egység részesedése (pl. a jövedelem) összértékéből

f_i = az i regionális egység részesedése az összlakosságból

Az entrópia esetében lehetőség van a vizsgálatban szereplő területi egységek aggregálására, amely arra ad választ, hogy a területi egyenlőtlenségek mekkora hányada adódik az aggregált csoportok közötti, illetve ezen aggregált csoportokon belüli heterogenitásból. Az entrópiához kapcsolódó területi egyenlőtlenségi vizsgálatokat végzett az elmúlt években Major Klára (2001), Lengyel Balázs

és Leot Leydesdorff (2008), valamint Györffy Ildikó (2011). Major Klára a nemzetközi jövedelemegyenlőtlenség dinamikáját, Lengyel Balázs és Leot Leydesdorff a tudás-alapú gazdaság térbeli szerveződését, míg Györffy Ildikó pedig az elérhetőségi viszonyok területi különbségekre gyakorolt hatását vizsgálta.

Redundancia mutató (Theil-index)

A redundancia mutató (Theil-index) szorosan kapcsolódik az előző mutatóhoz (entrópiához).

Általános képlete:

$$R = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{y_i}{y} \log \left(\frac{y_i}{y} \right)$$

ahol:

y_i = fajlagos mutató értéke az i területegységben

$\bar{y}$ = y_i súlyozott átlaga

A Theil-index az entrópia koncentrációjára épül és a vizsgált ismerv össz volumenéből való részesedések rendezetlenségét méri (Theil, 1970). Az elmúlt években Kiss János Péter (2007) végzett kutatásokat a Theil-index alkalmazásával, amelynek során a hazai területi jövedelemegyenlőtlenségek változását vizsgálta.

Lorenz-görbe és a Gini-együttható

A koncentráció mérésének igen széles körben elterjedt speciális grafikus ábrázolási módja a Lorenz-görbe (Lorenz, 1905). A Lorenz-görbe a koncentráció ábrázolására és elemzésére szolgál. Ez az egységoldalú négyzetben elhelyezett speciális grafikus ábra, amely a kumulált relatív gyakoriságok függvényében ábrázolja a kumulált relatív értékösszegeket.

Amennyiben az egységeknek az értékösszegből való részesedése azonos, a kumulált relatív gyakoriságok és a kumulált relatív

értékösszegek rendre megegyeznek. Ekkor a görbe egybeesik a négyzet átlójával, azaz teljes egyenlőség áll fenn. Szélsőséges esetben, amikor teljes koncentráció és teljes egyenlőtlenség lép fel a görbe egybeesik a négyzet oldalaival és a tengelyekkel. Annál nagyobb lesz a koncentráció, minél nagyobb az átló és a Lorenz görbe által bezárt terület.

A Lorenz-görbe előnye, hogy egzakt képet ad a koncentráció mértékéről, nagyon szemléletes, illetve a sorok egészét figyelembe veszi. E mellett igen különböző koncentráltság összehasonlítását is lehetővé teszi. Azonban előfordulhat, hogy a görbék metszik egymást. Ebben az esetben nem a Lorenz-görbét alkalmazzuk, hanem a Gini-együtthatót.

A Gini-együttható (Gini-index) a Lorenz-görbe és a négyzet átlója által bezárt terület nagyságát méri és a koncentráció relatív nagyságát jellemzi (Gini, 1921, 1936). Ez a mutató a jövedelemegyenlőtlenségek mérésének legelterjedtebb mutatója, amelynek értéke 0 és 1 közötti.

A Gini-együttható kiszámítása az alábbi módon történik:

$$G = \frac{1}{2xn^2} \sum_i \sum_j |x_i - x_j|$$

ahol:

x_i = megoszlási viszonzyszámként megadott területi jellemző az i területegységben

x_j = megoszlási viszonzyszámként megadott területi jellemző a j területegységben

x = x_i átlaga

A Gini-együtthatót súlyozott formában is szokták használni a területi kutatásokban, mert nem sok olyan mérőszám áll rendelkezésre, amelynek segítségével fajlagos mutatók területi koncentráltságát tudjuk bemutatni.

A Lorenz-görbéhez és a Gini-együtthatóhoz kapcsolódó koncentrációs vizsgálatokat végzett Abonyiné Palotás Jolán (1999) és Tóth István György (2002) is. Abonyiné Palotás Jolán a Csongrád megyében működő ipari ipartelepek koncentrációját vizsgálta



a fizikai foglalkozásúak száma alapján, míg Tóth István György az 1990-es évek hazai jövedelemeloszlását.

Herfindahl és Diszimilaritási index

A területi egyenlőtlenségek bemutatására használatos mutatók közé sorolhatók a különböző ágazati specializációs indexek is. Ha a megyék ipari specializációjának méréseit, vagy pedig a megyék ipari ágazatainak térbeli koncentrációját kívánjuk meghatározni akkor az ún. Herfindahl indexet és az ún. Diszimilaritási indexet használjuk fel. Megítélésem szerint ezek az indexek jellemzik legjobban a specializáció és a koncentráció területi alakulását, mivel egzaktan tükrözik az iparban lejátszódó folyamatok változásának irányát.

A Herfindahl index az ipar abszolút specializációját és abszolút koncentrációját, míg a Diszimilaritási index a relatív specializációt, illetve a relatív koncentrációt méri. A dolgozatomban a specializáció és a koncentráció területi alakulását a Herfindahl index és a Diszimilaritási index segítségével kívánom bemutatni.

Tekintsük át a Herfindahl index és a Diszimilaritási index általános képletét és az indexek számításának módját!

Specializáció mérése:

Herfindahl index (abszolút specializáció):

$$H_j^S = \sum_i (S_j^S)^2$$

Diszimilaritási index (relatív specializáció):

$$DSR_j = \sum_i |S_j^S - S_i|$$

ahol:

i = iparág

j = megye

S_j^S = j megye i iparágának részesedése j megye teljes ipari foglalkoztatottaiból, belföldi, export és összes értékesítéséből

S_i = i iparág részesedése az országban az ország teljes ipari foglalkoztatottaiból, belföldi, export és összes értékesítéséből

Koncentráció mérése:

Herfindahl index (abszolút koncentráció):

$$H_i^C = \sum_j (S_j^C)^2$$

Diszimilaritási index (relatív koncentráció):

$$DCR_i = \sum_j |S_j^C - S_j|$$

ahol:

i = iparág

j = megye

S_j^C = j megye i iparágának részesedése i iparág teljes (országos) foglalkoztatottaiból, belföldi, export és összes értékesítéséből

S_j = j megye részesedése az országban az ország teljes ipari foglalkoztatottaiból, belföldi, export és összes értékesítéséből

A Herfindahl index (abszolút specializáció és koncentráció) értéke 0 és 1 közötti lehet. Minél nagyobb az abszolút specializáció és az abszolút koncentráció értéke, annál nagyobb lesz az abszolút specializáció és az abszolút koncentráció mértéke.

A Diszimilaritási index (relatív specializáció és koncentráció) értéke 0 és 2 közötti lehet. Ebben az esetben minél nagyobb a relatív specializáció és a relatív koncentráció értéke, annál nagyobb lesz a relatív specializáció és relatív koncentráció mértéke.

A Herfindahl és a Diszimilaritási indexhez kapcsolódó vizsgálatokat végzett Jeney László – Szabó Pál (2001), Rédei Mária – Jakobi Ákos – Jeney László (2002). A vizsgálatok a feldolgozóipar területi specializációjának és az ágazati koncentrációjának változását mutatta be.

Területi specializációs mutató

A specializáció mérésének elterjedt módszere az ún. területi specializációs mutató. Ezen mutató megmutatja az egyes területegy-

ségek országos részarányának alakulását az adott termék vagy termelési ág vonatkozásában. Ilyen az ún. közönséges specializációs mutató. Általános képlete:

$$S_{köz} = \frac{x_r}{x_t} \times \frac{t}{r}$$

ahol:

$S_{köz}$ = a közönséges specializációs mutató

x_r = a területegység értéke

x_t = az országos érték

t = az ország területe

r = a vizsgált területegység területe

A közönséges specializációs mutató megmutatja, hogy egy termék vagy egy ágazat termelésének vonatkozásában milyen mértékben részesedik az országos értékből. A behelyettesíthető érték lehet pl. a foglalkoztatottak száma, a bruttó állóeszköz-állomány értéke stb.

A területi specializáció vizsgálatánál lehetőség nyílik azonban annak megállapítására is, hogy az egyes termékek vagy ipari ágazatok, alágazatok milyen szerepet töltenek be a vizsgált régió vagy megye gazdaságában. Ennek megállapítására a következő formulát szokták használni:

$$S_i = \frac{K_i o_i}{\sum_{i=1}^n KO}$$

ahol:

S_i = az ágazat korrigált területi specializációja

K_i = az i-edik ágazat területi aránya

o_i = a terület részesedése az i-edik ágazat országos értékéből

$\sum KO$ = az alapul vett összes ágazat területi (régió, megye) és országos

$i=1$ részarányszám szorzatának összege

Különbözeti specializációs mutató

Az előbbihez hasonló összefüggést fejez ki az ún. különbözeti specializációs mutató, amely azt fejezi ki, hogy az országos átlagon felüli többlet milyen mértékben járul hozzá az országos egészhez.

Általános képlete:

$$S_{kül} = \frac{x_r}{x_t} - \frac{r}{t}$$

ahol:

$S_{kül}$ = a különbözeti specializációs mutató

x_r = a területegység értéke

x_t = az országos érték

t = az ország területe

r = a vizsgált területegység területe

Specializációs index

A területi specializáció fokának megállapításához kidolgozott és alkalmazott további módszer Abonyi Gyuláné – Krajkó Gyula – Móricz Ferenc nevéhez fűződik, amelyet a Statisztikai Szemle 1976. évi októberi számában közöltek a szerzők.

A módszer lényege:

Egy régió esetében Q_i a vizsgálatban bevont i-edik ágazatra jellemző mennyiség (pl. a foglalkoztatottak száma vagy az ágazat által lekötött állóeszköz bruttó értéke). Továbbá $Q = Q_1 + Q_2 + \dots + Q_n$ ahol n a vizsgálatba bevont ágazatok száma. (Az abszolút számok helyett működik a módszer a megoszlási viszony-számokkal is. Ekkor az i-edik ágazat arányát a P_i fejezi ki). ($P_i = \frac{Q_i}{Q}$).

$\bar{Q}$ -gal jelölik a $Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ mennyiségek számtani átlagát:

$$\bar{Q} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n Q_i = \frac{Q}{n}$$



σ -val pedig e mennyiség szórását:

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (Q_i - \bar{Q})^2}$$

Ha V a relatív szórás $= \frac{\sigma}{\bar{Q}}$ formulával számítható ki, melynek értéke n számú ágazat esetén mindig 0 és $\sqrt{n}$ közé esik.

$$0 \leq V \leq \sqrt{n}$$

Ily módon a szóban forgó régió specializációs indexe (I) úgy értelmezhető, mint V relatív szórásának $\sqrt{n}$ -nel képzett hányadosa.

Tehát:

$$I = \frac{V}{\sqrt{n}}$$

A specializációs index egyszerűbb kiszámítási módja:

$$I = \frac{V}{\sqrt{n}} = \frac{1}{\sqrt{n}\bar{Q}} \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (Q_i - \bar{Q})^2} =$$

$$= \sqrt{\sum_{i=1}^n \left(\frac{Q_i}{\bar{Q}} - \frac{1}{n} \right)^2} = \sqrt{\sum_{i=1}^n P_i^2 - \frac{1}{n}}$$

E módszer alkalmazásával a szerzők az ipar és az élelmiszeripar körzetszintenkénti specializációját több évre kiszámolták, elemezték és publikálták. (Meg kívánom jegyezni, hogy ezek a körzetszintek – mikro-, al-, mezo- és makrokörzet – nagymértékben összecsengenek a mai NUTS és LAU szintekkel (kistérség, megye és a főváros – tervezési statisztikai régiók, illetve LAU-1, NUTS-3, NUTS-4). A körzetek specializációs index értékeit összevetettük a vonatkozó ágazatok fejlettségi szintjével, s ebből vontak le következtetéseket.

Összefoglaló

Összességében megállapítható, hogy a feldolgozóipar területén megalakuló horizontális együttműködések alapuló klaszterek az ipar területi specializációjának és ágazati koncentrációjának növekedését eredménye-

zik. Ennek azonban pozitív és negatív hatásai lehetnek.

Pozitív, ha az adott iparágban tevékenykedő vállalatok (kis- és középvállalkozások, multinacionális vállalatok), az állami és a magánszférán belül működő kutatóintézetek és oktatási intézmények, gazdaságfejlesztési és területfejlesztés szervezetek, valamint a legkülönbözőbb szolgáltatásokat nyújtó vállalkozások közötti kooperációs kapcsolatok elmélyülnek, mivel növekedhet versenyképességük és olykor közös taktikai lépésükkel rugalmasan tudnak reagálni a változó piaci folyamatokra. Ez pedig elősegítheti az adott térség gazdasági felemelkedését, az ország fejlődését.

Negatív tendenciának tekinthető, ha a klaszterek létrehozása az ipar területi specializációjának és ágazati koncentrációjának túlzott erősödését idézi el, mivel egyoldalú iparszerkezet kialakulását eredményezheti. Dekonjunktura esetén az adott ipari ágazat válságba kerülhet, amely jelentős hatással lehet a klaszter további működésére. Ez pedig az adott térség mély válságát idézheti elő és hosszú időre visszaveti annak gazdasági fejlődését.

A napjainkban hazánkban működő klaszterek esetében megállapítható, hogy eloszlásuk területileg egyre inkább kiegyenlített, ágazati szerkezetük pedig sokoldalú, mivel a húzó ágazatok mellett (gépipar; vegyipar) a többi ipari ágazatban (fa-, papírtermék gyártása, nyomdai tevékenység; textil, bőrtérkép, lábbeli gyártása) is kialakultak a piaci szereplők közötti horizontális együttműködések.

Az előzőekben felsorakoztatott módszereket és mutatókat alkalmazhatóságuk, főbb jellemzőjük alapján táblázatba rendeztem, annak érdekében, hogy áttekinthető képet kapjunk arról, hogy melyik módszer alkalmas leginkább a területi specializáció és az ágazati koncentráció vizsgálatára.



Mutató megnevezése	Fő jellemzője, alkalmazhatósága
Megoszlási viszonzyszám	Egyszerű mutató, a rész és az egész egymáshoz való viszonyát fejezi ki. A statisztikai sokaságok, illetve az általuk képviselt jelenségek struktúráját jellemzi. Elvonatkoztatnak a részek és az egész konkrét nagyságától és csak a belső arányokat, az összetételt önmagában fejezi ki.
Koncentrációs index	A területi kutatások legismertebb, legelterjedtebb formulája és egy-egy gazdasági vagy ipari ágazat szerkezetéről nyújt tájékoztatást. Abban az esetben, ha jelentősen eltérő elemszámú vizsgálatot végzünk, akkor a kapott eredményeket nem lehet közvetlenül összehasonlítani, mert a mutató minimuma függ az elemszámok alakulásától.
Hoover-index	A területi megoszlás eltérését méri két mennyiségi ismérv esetében, illetve a térbeli megoszlások időbeli változásának mérésére is alkalmas. A kiszámítása hasonlít a Krugman indexhez.
Krugman index	A két terület egység (pl. kistérség, megye, régió) összehasonlítására használják, amelyben a megoszlások abszolút különbségeinek összegét nem osztják el 2-vel. Mivel a 2-vel történő elosztás művelete kimarad, a mutató maximuma 200-ra nő, ezért a kapott eredmény értelmezhetősége nehézkessé válik.
Entrópia	Az entrópia esetében lehetőség van a vizsgálatban szereplő terület egységek aggregálására, amely arra ad választ, hogy a területi egyenlőtlenségek mekkora hányada adódik az aggregált csoportok közötti, illetve ezen aggregált csoportokon belüli heterogenitásból. A Hoover- és a Krugman indexhez hasonlóan területi megoszlások összehasonlítására alkalmas mutató.
Redudancia mutató	A redudancia mutató az entrópia koncentrációjára épül és a vizsgált ismérv öszsvolumenéből való részesedések rendezetlenségét méri. A területi egyenlőtlenségek változását vizsgálja.
Lorenz-görbe	A koncentráció mérésének igen széles körben elterjedt speciális grafikus ábrázolási módja. Ez az egységoldalú négyzetben elhelyezett speciális grafikus ábra, amely a kumulált relatív gyakoriságok függvényében ábrázolja a kumulált relatív értékösszegeket. A Lorenz-görbe előnye, hogy egzakt képet ad a koncentráció mértékéről, illetve a sorok egészét figyelembe veszi.
Gini-együttható	A Lorenz-görbe és a négyzet átlója által bezárt terület nagyságát méri és a koncentráció relatív nagyságát jellemzi. A jövedelem-egyenlőtlenségek mérésének legelterjedtebb mutatója
Herfindahl és Diszimilaritási index	Területi egyenlőtlenségek bemutatására használatos mutatók (specializáció, koncentráció). Egzaktn tükrözik az iparban lejátszódó folyamatok változásának irányát és mértékét. A Herfindahl index az ipar abszolút és relatív specializációját, míg a Diszimilaritási index az ipar abszolút és a relatív koncentrációját méri.
Területi specializációs mutató	Ezen mutató megmutatja az egyes terület egységek országos részarányának alakulását az adott termék vagy termelési ág vonatkozásában. Megmutatja egy termék vagy egy ágazat termelésének vonatkozásában, hogy milyen mértékben részesedik az országos értékből.



Mutató megnevezése	Fő jellemzője, alkalmazhatósága
Különbözeti specializációs mutató	Azt fejezi ki, hogy az országos átlagon felüli többlet milyen mértékben járul hozzá az országos egészhez. E mellett megmutatja, hogy az egyes termékek vagy ipari ágazatok, alágazatok milyen szerepet töltenek be a vizsgált régió vagy megye gazdaságában.
Specializációs index	A területi specializáció fokának megállapítására alkalmas mutató, amely bonyolult, de ugyanakkor komplex mutató is egyben.

1. táblázat: A területi specializáció és az ágazati koncentráció során alkalmazható módszerek
Table 1: Methods applicable in the analysis of territorial specialization and sectoral concentration
Forrás: szerző saját szerkesztése

Az 1. táblázatba foglalt módszerek közül olyan mutatót tartottam fontosnak kiválasztani vizsgálatom elvégzéséhez, amely egzaktan jellemzi a területi specializáció és az ágazati koncentráció alakulását, több aspektusból teszi lehetővé a vizsgálatok elvégzését, illetve a számított adatokból és a rendelkezésre álló „nyers” statisztikai adatokból következtetéseket lehet levonni arra vonatkozóan, hogy az iparba milyen pozitív vagy negatív folyamatok játszódtak le az elmúlt években, mely ipari ágazatok kerültek előtérbe, illetve mely ipari ágazatok vesztek jelentőségükből a hazai ipar területén. Ennek megfelelően megítélésem szerint a Herfindahl index (abszolút és relatív specializáció) és a Diszimilaritási index (abszolút és relatív koncentráció) az a mutató, amely sokoldalúan, kellő részletességgel szemlélteti a hazai ipar területi és ágazati struktúrájában bekövetkezett szerkezeti változások irányát és mértékét.

Az abszolút specializáció vizsgálatánál lehetőség nyílik arra, hogy áttekintő képet kapjunk az egyes területi egységek (megyék) ágazati szerkezetének alakulásáról. Ebben az esetben a számított adatokra alapozva megállapíthatjuk, hogy az adott területi egység (megye) mennyire diverzifikált ágazati szerkezettel rendelkezik. Egy országban azok a területi egységek tekinthetők specializáltaknak, amelyek az országos megoszlástól eltérő ágazati szerkezettel rendelkeznek.

A relatív specializációt alapvetően két tényező határozza meg. Egyrészt meghatározza

magának az adott megye iparának ágazati szerkezete, illetve az ország egészére jellemző ágazati megoszlás. Abban az esetben, ha országosan egy nem túlságosan jelentős ipari ágazat valamely megyében dominánssá válik, akkor elmondhatjuk, hogy nagy lesz az adott megye relatív specializációja. Másrészt magas relatív specializáció jellemzi az adott megyét abban az esetben is, ha pl. egy országosan jelentős ipari ágazat súlya és szerepe az adott megyén belül jelentéktelen, de ugyanakkor egy másik, országosan nem jelentős ipari ágazatból mutat fel magas részarányt. Azaz a relatív specializáció vizsgálata arra ad lehetőséget, hogy megállapítsuk, mely megye iparszerkezete tér el leginkább az országostól.

Az abszolút koncentráció segítségével megállapíthatjuk, hogy adott területi egység (megye) adott iparága mennyivel részesedik az adott iparág teljes (országos) mennyiségéből, míg a relatív koncentráció pedig áttekintést nyújt arról, hogy az adott ipari ágazat földrajzi elterjedése mennyiben hasonló az ipar egészének földrajzi megoszlásához.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Abonyi Gyné. – Krajkó Gy. – Móricz F. (1976): Az ipar területi specializációjának mérése. Statisztikai Szemle 54 (10) pp. 1003-1012.

Abonyi Gyné (1976): Szeged ipari specializációjának változása. Városépítés 5 p. 39.

Abonyiné Palotás J. (1978): Élelmiszeriparunk területi specializáltságának és

koncentráltóságának változása. Földrajzi Közlemények 26 (4) pp. 316-326.

Abonyiné Palotás J. (1983): Csongrád megye élelmiszeriparáról. Földrajzi Közlemények 31 (1) pp. 12-22.

Abonyiné Palotás J. (1999): Általános statisztika alkalmazás a társadalmi-gazdasági földrajzban. JATEPress, Szeged. 123. p.

Abonyiné Palotás J. – Komarek L. (2005): Jegyzet Magyarország társadalomföldrajza tanulmányozásához. JATEPress, Szeged. 190. p.

Abonyiné Palotás J. – Komarek L. (2011): Összehasonlító vizsgálatok az ipari beruházások ágazati és területi szerkezetének alakulásáról. Comitatus 21 (203) pp. 25-33.

Amiti M. (1997): Specialisation Patterns in Europe. Centre for Economic Performance, Discussion Paper No. 363. London School of Economics and Political Science. 44. p.

Armstrong H. – Taylor J. (1987): Regional Policy: the way forward. Employment Institute, London. 55. p.

Armstrong H. – Taylor J. (2000): Regional Economics and Policy. Blackwell, Oxford. 439. p.

Asheim B. – Cooke P. – Martin R. (szerk.) (2006): Clusters and Regional Development. Critical reflections and explorations. Routledge, London. 300. p.

Barta Gy. (1987): A termelés térbeli szétterjedése és a szervezet területi centralizációja a magyar iparban. Tér és Társadalom 1 (2) pp. 5-19.

Barta Gy. (1992): Az ipari térstruktúra formálódása. Magyar Tudomány 37 (4) pp. 420-423.

Barta Gy. (1993): A nagyvállalati szervezet átalakulásának hatása az ország ipari térszerkezetére. pp. 103-127. In.: Enyedi Gy. (szerk.) Társadalmi-területi egyenlőtlenségek Magyarországon. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest. 390. p.

Barta Gy. (1997): Műszaki versenyképesség az átmeneti gazdaságban: külföldi és hazai vállalatok a magyar iparban. Tér és Társadalom 11 (4) pp. 105-130.

Barta Gy. (2002): A magyar ipar területi folyamatai, 1945-2000. Dialóg-Campus Kiadó, Budapest-Pécs. 267. p.

Benczes I. – Csáki Gy. – Szentés T. (2009): Nemzetközi gazdaságtan. Akadémiai Kiadó, Budapest. 336. p.

Brühlhart M. (1995) Industrial specialisation in the European Union: A test of the new trade theory. Trinity Economic Papers. 29. p.

Brühlhart M. – Torstensson J. (1996) Regional integration, scale economies and industry location. Centre for Economic Policy Research. Discussion Paper 1435.

Brühlhart M. (1998): Trading places: Industrial Specialisation in the European Union. Journal of Common Market Studies 36 (3) pp. 319-346.

Buzás P. – Lengyel I. (szerk.) (2002): Ipari parkok fejlődési lehetőségei: regionális gazdaságfejlesztés, innovációs folyamatok és klaszterek. JATEPress, Szeged. 210. p.

Camagni R. (2002): On the Concept of Territorial Competitiveness: Sound or Misleading? Urban Studies 39 (13) pp. 2395-2411.

Combes P-P. – Mayer T. – Thisse J-F. (2008): Economic geography: the integration of regions and nations. Princeton University Press. 399. p.

Csanádi G. – Ladányi J. (1992): Budapest térbeni-társadalmi szerkezetének változásai. Akadémiai Kiadó, Budapest. 159. p.

Csáki Gy. (2003): A nemzetközi gazdaságtan alapjai. Napvilág Kiadó, Budapest. 491. p.

Csáki Gy. (2007): A nemzetközi gazdaságtan és a világgazdaságtan alapjai. Napvilág Kiadó, Budapest. 500. p.

Dóry T. (1998): Beszállítói kapcsolatok és az ipari együttműködés lehetséges klaszterei a Közép-Dunántúlon. Tér és Társadalom 12 (3) pp. 88-92.

Dóry T. (1999): A linzi „automobil-klaszter”, autóipari hálózat felépítése Felső-Ausztriában. Kisalföldi Gazdaság 17 p. 14.

Duncan O. D. – Duncan B. (1955):



A Methodological Analysis of Segregation Indexes. *American Sociological Review* 20 (2) pp. 210-217.

Enright M. J. (1998): Regional Clusters and Firm Strategy. pp. 315-342. In.: Chandler A. D. – Hagström P. – Sölvell Ö. (eds.) *The Dynamic Firm*. Oxford University Press, Oxford.

Fujita M. – Krugman P. – Venables A. J. (1999): *The Spatial Economy. Cities, Regions, and International Trade*. MIT Press, Cambridge. 367. p.

Fujita M. – Thisse J-F. (2002): *Economics and Agglomeration. Cities, Industrial Location, and Regional Growth*. University Press, Cambridge. 466. p.

Gini C. (1921): Measurement of Inequality of Incomes. *Economic Journal* 31 pp. 124-126

Gini C. (1936): On the Measure of Concentration with Especial Reference to Income and Wealth. *Cowles Commission* 208 pp. 73-79.

Greenway D. – Hine R. C. (1991): Intra-Industry Specialisation, Trade Expansion and Adjustment in the European Economic Space. *Journal of Common Market Studies* 29 (6) pp. 603-622.

Grosz A. (2000): Ipari klaszterek. Tér és Társadalom 14 (2-3) pp. 43-52.

Grosz A. (2006a): Klaszterek és támogatásuk az Európai Unióban és Magyarországon. pp. 159-187. In.: Lengyel I. – Rechnitzer J. (szerk.) *Kihívások és válaszok. A magyar építőipari vállalkozások lehetőségei az Európai Unió csatlakozás utáni időszakban*. Novadat Kiadó, Győr. 261. p.

Grosz A. (2006b): Clusterisation processes in the Hungarian automotive industry. *Discussion papers*. MTA RKK, Pécs. 72. p.

Györffy I. (2011): Elérhetőségi viszonyok területi különbségekre gyakorolt hatása a magyarországi kistérségek esetében. *Doktori (PhD) értekezés*. Miskolci Egyetem. 158. p.

Hämäläinen T. J. (2003): *National Competitiveness and Economic Growth*. Edward Elgar, Cheltenham. 400. p.

Heckscher E. F. – Ohlin B. (1991): *Heckscher-Ohlin trade theory*. Cambridge, London, MIT Press. 222. p.

Hine R. C. (1990): *Economic Integration and Inter-industry Specialisation*. CREDIT Research Paper, University of Nottingham. 89/6.

Hirschman A. O. (1958): *The strategy of economic development*. Yale University Press, New Haven. 217. p.

Hoover E. M. (1941): Interstate Redistribution of Population, 1850-1940. *Journal of Economic History* 1 pp. 199-205.

Hutchens R. (1999): Social Security Benefits and Employer Behavior: Evaluating Social Security Early Retirement Benefits As a Form of Unemployment Insurance. *International Economic Review* 40 pp. 659-678.

Jeney L. – Szabó P. (2001): A magyar ipar változása a koncentrációs és specializációs indexek tükrében az 1990-es években. pp. 1-23. In.: Dormány G. – Kovács F. – Péti M. – Rakonczai J. (szerk.) *A földrajz eredményei az új évezred küszöbén*. Magyar Földrajzi Konferencia, Szeged. 250. p.

Johansson B. (2000): Regional Competition: Endogenous and Policy-Supported Processes. pp. 34-65. In.: Batey P. W. J. – Friedrich P. (eds.) *Regional Competition*. Springer, Berlin. 294. p.

Kiss É. (2002): A magyar ipar térszerkezeti változásai. *Földrajzi Értesítő* 51 (3-4) pp. 347-364.

Kiss É. (2008a): A magyar ipar térbeli szerkezetének átrendeződése 1989 után, 1. Területi Statisztika 11 (4) pp. 445-457.

Kiss É. (2008b): A magyar ipar térbeli szerkezetének átrendeződése 1989 után, 2. Területi Statisztika 11 (5) pp. 544-553.

Kiss É. (2010): *Területi szerkezetváltás a magyar iparban 1989 után*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs. 224. p.

Kiss J. P. (2007): *A területi jövedelem-egyenlőtlenségek strukturális tényezői Magyarországon*. Doktori (PhD) értekezés. Szegedi Tudományegyetem. 163. p.

Komarek L. (2011a): A magyar ipar főbb sajátosságai az abszolút specializáció tükrében. Jelenkori Társadalmi és Gazdasági Folyamatok 6 (1-2) pp. 28-34.

Komarek L. (2011b): A hazai húsipari árualap abszolút specializációjának és koncentrációjának időbeni és területi alakulása. Agrár- és Vidékfejlesztési Szemle 6 (2) pp. 239 – 245.

Komarek L. (2012a): A hazai ipar specializációja és koncentrációja a humán erőforrás tükrében. Humánpolitikai Szemle 23 (2) pp. 3-15.

Komarek L. (2012b): A magyar ipar struktúrájának és területi specializációjának főbb vonásai. A Földrajz Tanítása 20 (1) pp. 28-35.

Komarek L. (2012c): The absolute specialization of Hungary industry with regard to regional export. Review on Agriculture and Rural Development 1 (1) pp. 50-55.

Komarek L. (2012d): The features of the macro level absolute concentration of hungarian industry. Review on Agriculture and Rural Development 1 (2) pp. 519-524.

Komarek L. (2013a): Changes of human resource concentration and specialisation in hungarian industry. Review on Agriculture and Rural Development 2 (1) pp. 91-97.

Komarek L. (2013b): Structural changes in the foreign trade of Hungary and the European Union. Review on Agriculture and Rural Development 2 (2) pp. 521-529

Komarek L. (2017): A magyar ipar makroszintű specializációja – Területi és ágazati struktúra. GlobeEdit, Saarbrücken, Németország. 204. p.

Köves P. – Párniczky G. (1981): Általános statisztika. Tankönyvkiadó, Budapest. 610. p.

Krajtkó Gy. – Péntes I. – Tóth J. – Abonyi Gyné (1969): Magyarország gazdasági környezetbeosztásának néhány elvi és gyakorlati kérdése. Földrajzi Értesítő 18 pp. 95-114.

Krajtkó Gy. – Abonyi Gyné (1977): Magyarország gazdaságföldrajza. Tankönyvkiadó, Budapest. 174. p.

Krugman P. (1991): Geography and Trade. MIT Press, Cambridge. 137. p.

Krugman P. (1994): Competitiveness: A dangerous obsession. Foreign Affairs 2 pp. 28-44.

Krugman P. (1995): Development, Geography, and Economic Theory. MIT Press, Cambridge. 119. p.

Krugman P. (1999): The role of geography in development. International Regional Science Review 22 (2) pp. 142-161.

Krugman P. (2000): A földrajz szerepe a fejlődésben. Tér és Társadalom 14 (4) pp. 1-21.

Krugman P. – Obstfeld M. (2002): Nemzetközi gazdaságtan. Panem, Budapest. 872. p.

Kukely Gy. (2004): Szerkezetváltás a magyar ipar húzóágazatában, a gépiparban. **Földrajzi Értesítő** 53 (1-2) 93-110.

Lengyel B. – Loet L. (2008): A magyar gazdaság tudás-alapú szerveződésének mérése: az innovációs rendszerek szinergiáinak térbelisége. Közgazdasági Szemle 55 (6) pp. 522-547.

Lengyel I. (2000): A regionális versenyképességről. **Közgazdasági Szemle** 47 (12) pp. 962-987.

Lengyel I. (2001): Iparági és regionális klaszterek: tipizálásuk, térbeliségük és fejlesztésük főbb kérdései. Vezetéstudomány 32 (10) pp. 19-43.

Lengyel I. (2003): Verseny és területi fejlődés: térségek versenyképessége Magyarországon. JATEPress, Szeged. 454. p.

Lengyel I. – Mozsár F. (2002): A külső gazdasági hatások (externáliák) térbelisége. Tér és Társadalom 16 (2) pp. 1-20.

Lengyel I. – Rechnitzer J. (2004): Regionális gazdaságtan. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs. 391. p.

Lengyel I. (2006): A klaszterek előtérbe kerülése és alapvető jellemzőik. pp. 125-157. In.: Lengyel I. – Rechnitzer J. (szerk.) Kihívások és válaszok: a magyar építőipari vállalkozások lehetőségei az Európai Unió csatlakozás



utáni időszakban. Novadat Kiadó, Győr. 261. p.

Lengyel I. – Rechnitzer J. (szerk.) (2009): A regionális tudomány két évtizede Magyarországon. Akadémiai Kiadó, Budapest. 468. p.

Lengyel I. (2010): Regionális gazdaságfejlesztés. Akadémiai Kiadó, Budapest. 385. p.

Lorenz M. O. (1905): Methods of Measuring the Concentration of Wealth. Publication of the American Statistical Association 9 (70) pp. 209-219 (utánközlés)

Major K. (2001): A nemzetközi jövedelem-egyenlőtlenség dinamikája. Doktori (PhD) értekezés, Budapesti Corvinus Egyetem, Közgazdaságtani Doktori Iskola. 122. p.

Malizia E. E. – Feser E. J. (1999): Understanding Local Economic Development. Center for Urban Policy Research, New Brunswick (New Jersey). 298. p.

Marshall A. (1898): Principles of Economics (8th ed.). McMillan London. 626. p.

Marshall A. (1997): Principles of Economics (8th ed.). McMillan London. 319. p.

Maskell P. – Eskelinen H. – Hannibalsson I. – Malmberg A. – Vatne E. (1998): Competitiveness, Locational Learnings and Regional Development: Specialization and prosperity in small open economies. Routledge, London. 272. p.

Nearby J. P. (2003): Competitive versus Comparative Advantage. The World Economy 26 (4) pp. 457-470.

Nemes Nagy J. (1987): A regionális gazdasági fejlődés összehasonlító vizsgálata. Akadémiai Kiadó, Budapest. 218. p.

Nemes Nagy J. (1990): Területi kiegyenlítés és differenciálódás Magyarországon. Földrajzi Értesítő 39 (1-4) pp. 133-149.

Nemes Nagy J. (1997): Radikális változások a magyar ipar térszerkezetében. 125 éves MFT jubileumi konferenciája. Budapest.

Nemes Nagy J. – Jakobi Á. – Németh N. (2001): A jövedelemegyenlőtlenségek térségi

és településszerkezeti összetevői. Statisztikai Szemle 79 (10-11) pp 862-884.

Nemes Nagy J. (2003): Gazdasági-társadalmi súlypontok és mozgásuk az ezredvégi Magyarországon. Területi Statisztika. 6 (1) pp. 3-14.

Németh N. (2005): Területi megoszlások eltérését mérő indexek. pp. 111-121. In.: Nemes Nagy J. (szerk.) Regionális elemzési módszerek. Regionális Tudományi Tanulmányok. 11. sz. ELTE Regionális Földrajzi Tanszék, Budapest. 313. p.

Ohlin B. (1933): Interregional and international trade. Cambridge MA: Harvard University Press. 324. p.

Ohlin B. (1981): Interregionális és nemzetközi kereskedelem. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest. 351. p.

Porter M. E. (1986): Competition in global industries. Harvard Business School Press. 581 p.

Porter M. E. (1990): The Competitive Advantage of Nations. The Free Press, New York. 875. p.

Porter M. E. (1996): Competitive Advantage, Agglomeration Economies, and Regional Policy. International Regional Science Review 12 (1-2) pp. 85-94.

Porter M. E. (1998): Clusters and the New Economics of Competition. Harvard Business Review pp. 1-32.

Porter M. E. (1999) Regionális üzletági központok - a verseny új közgazdaságtana. Harvard Business Manager 4 pp. 6-19.

Porter M. E. (2000): Location, Clusters, and Company Strategy. pp. 253-274. In.: Clark G. L. – Feldman M. P. – Gertler M. S. (eds.) The Oxford Handbook of Economic Geography. Oxford University Press. 1086. p.

Porter M. E. (2001): Regions and the New Economics of Competition. pp. 139-157. In.: Scott A. J. (ed.) Global City-Regions. Trends, Theory, Policy. Oxford University Press. 484. p.

Porter M. E. (2003): *The Economic Performance of Regions*. Regional Studies 37 (6-7) pp. 549-578.

Porter M. E. (2008): *On competition*. Harvard Business School Press. 544. p.

Probáld F. (1974): Az Egyesült Államok népesség- és településföldrajzi képének változásai. Földrajzi Közlemények 22 (1) pp. 43-57.

Rechnitzer J. (1998): *Területi stratégiák*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs. 348. p.

Rechnitzer J. (szerk.) (1999): *Fejezetek a regionális gazdaságtan tanulmányozásához*. MTA RKK, Győr. 252. p.

Rédei M. – Jakobi Á. – Jeney L. (2002): Regionális specializáció és a feldolgozóipari tevékenység változása. Tér és Társadalom 16 (4) pp. 87-108.

Roelandt T. – P. den Hertog (1998): *Summary Report of the Focus Group on Clusters*. OECD. Széchenyi-terv. Nemzeti Fejlesztési Terv, 2000. Gazdasági Minisztérium.

Samuelson P. A. - Nordhaus W. D. (2000): *Közgazdaságtan*. KJK Kerszöv, Budapest. 763. p.

Samuelson P. A. – Nordhaus W. D. (2008): *Közgazdaságtan*. Akadémiai Könyvkiadó, Budapest. 763. p.

Smith A. (1959): *Nemzetek gazdagsága, e gazdagság természetének és okainak vizsgálata*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 424. p.

Smith A. (1992): *Nemzetek gazdagsága, e gazdagság természetének és okainak vizsgálata*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest. 372. p.

Steiner M. (1998): *The Discrete Charm of Clusters: An Introduction. Clusters and Regional Specialisation on Geography Technology Networks*. European Research in Regional Science 8 pp. 1-17.

Szentes T. (1995): *A világgazdaságtan elméleti és módszertani alapjai*. Aula Kiadó, Budapest. 891. p.

Szentes T. (1998): Nemzeti fejlődés és „versenyképesség” a globalizálódás, transznacionalizálódás és integrációk korában. BKE jubileumi konferencia kötetei, 3. Budapest. pp. 1681–1689.

Szentes T. (1999): *Világgazdaságtan 1. Elméleti és módszertani alapok*. Aula Kiadó, Budapest. 947. p.

Theil H. (1970): *Közgazdaságtan és információelmélet*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest. 501. p.

Tóth I. Gy. (2002): *Jövedelem eloszlás a kilencvenes évek Magyarországon*. Doktori (Ph.D.) értekezés. Budapesti Corvinus Egyetem. 336. p.

Török Á. (1986): *Komparatív előnyök: nemzetközi példák, hazai tapasztalatok*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest. 225. p.

Török Á. (1997): *A versenyképesség-elemzés egyes módszertani kérdései*. Gazdaság-Vállalkozás-Vezetés 3 pp. 2-13.

Török Á. (2001): *A gazdasági modernizáció stratégiája Finnországban*. Vezetéstudomány 32 (7-8) pp. 58-73.

Török Á. (2003): Az „új gazdaság” esélyei az átalakuló országokban. Informális Társadalom 3 (3) pp. 6-26.

Varga A. (2009): *Térszerkezet és gazdasági növekedés*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 146. p.

Yarborough V. B. – Yarborough M. R. (1997): *The World Economy. Trade and Finance* (4th Edition). The Dryden Press, Harcourt Brace College Publishers. 832. p.

Zádori M. – Nyers J. (szerk.) (2010): *Két világ között. (A magyar gazdaság wargabetűje – 1990-2010)*. ECOSTAT, Budapest. 343. p.



A FALU – szerzői útmutató

„A FALU” c. negyedévente megjelenő lektorált szakmai folyóirat, amely magyar nyelven tesz közzé a vidékfejlesztés témaköréhez kapcsolódó eredeti kutatási eredményeket. A folyóirat akadémiai besorolása:

- MTA IV. Agrártudományok Osztálya - magyar nyelvű folyóiratok: A,
- MTA X. Földtudományok Osztálya - magyar nyelvű folyóiratok: A,
- MTA IX. Gazdaság- és Jogtudományok Osztálya, Regionális Tudományok Bizottsága - magyar nyelvű folyóiratok: C.

A folyóiratot 1985-ben alapította az Agroinform Kiadó és Nyomda Kft. A kiadás joga 2012-ben a Nemzeti Agrárszaktanácsadási, Képzési és Vidékfejlesztési Intézethez (NAKVI), majd pedig a mostani Herman Ottó Intézet Nonprofit Kft.-hez (HOI) került át.

„A FALU” nagy hagyományokkal rendelkező, minősített, – azaz két lektor által értékelt – tudományos folyóirat, a benne található közlemények megfelelnek ezeknek a követelményeknek. A cikkek által feldolgozott témakörök tudományos szemléletűek, módszertanilag megalapozott, igényes szakmai nyelvezettel íródnak. Valamennyi tanulmányhoz angol nyelvű összefoglaló (abstract) is tartozik. A tanulmányok végén a felhasznált szakirodalmat szabályos jegyzékben tüntetik fel. A cikkek – noha tudományos igényűek – ismeretterjesztő jelleggel és az igényes vidéki olvasókörzség számára is közérthető nyelvezettel íródnak.

A folyóiratban publikált tanulmányok tematikája változatos, lefedik a modern vidéktudományok szakterületeit úgy, mint az agrárgazdaságtan, a földrajztudomány, a környezettudomány, a közgazdaságtan, a közigazgatás, a politikatudomány, a regio-

nális tudomány, a szociológia, a természetvédelem és a turizmus területeit. Míg az egyes diszciplínák szabályai szerint készült közlemények módszertani megközelítései különbözőek, a vizsgálatuk tárgya minden esetben a vidékre és a vidéki térségek fejlesztésére fókuszál.

A kéziratok elkészítése:

Az elkészült és benyújtásra kerülő kézirat hossza – táblázatokkal, ábrákkal és irodalomjegyzékkel együtt – nem haladhatja meg a 20 oldalt. A kézirat szövege A4-es lapméretben, Times New Roman betűtípussal és 12-es betűmérettel, sorkizártan készüljön.

A címdalton sorrendben a következők szerepeljenek:

- a kézirat címe, esetleg alcíme (magyar és angol nyelven),
- a szerző(k) neve, a szerző(k) tudományos fokozata (ha van), munkahelye, beosztása, elérhetősége.

A kéziratok szerkezete:

- absztrakt magyar nyelven,
- absztrakt angol nyelven,
- bevezetés, irodalmi feldolgozás,
- felhasznált anyag és alkalmazott módszertan,
- eredmények és azok értékelése,
- következtetések, javaslatok,
- köszönetnyilvánítás (amennyiben indokolt),
- felhasznált irodalom.

Az absztraktot magyar és angol nyelven is el kell készíteni. Az nem tartalmazhat rövidítéseket, s fontos, hogy a magyar és angol nyelvű összefoglalás hossza igazodjon egymáshoz. Az absztraktok hossza minimum 10, maximum 25 sor legyen.

A kézirat elkészítésekor kérjük, vegyék figyelembe, hogy annak közérthetősége különösen fontos az olvasók számára. A cikk elején, annak bevezetőjében kérjük feltüntetni a leglényegesebb szakmai-tudományos kérdéseket, állításokat, kutatási problémákat, amelyre a tanulmány reagálni kíván. Ehhez kapcsolódóan egyértelműen megfogalmazandó(k) a tanulmány célkitűzése(i), amennyiben releváns hipotézise(i). Elvárás, hogy már ez alapján derüljön ki a közlemény újszerűsége, érdekessége. A szövegben az egyes fejezetek között a lényegre törő közcímek használatát kérjük.

A módszertani részben világosan és pontosan kell bemutatni vagy hivatkozni azokat a módszereket, adatbázisokat, amelyek alapján a szerzők a kutatást, vagy elemzést elvégezték és az eredményeiket megkapták. Fontos bírálati szempont a közlésre szánt tanulmány elfogadásakor, hogy a kézirat összefoglalójának szövege hiteles és értékelhető választ ad-e a felvetett és vizsgált vidéki problémá(k)ra.

Az irodalmi hivatkozásokat a legújabb eredeti közleményekre és összefoglalókra kell korlátozni. Csak azok az irodalmi hivatkozások sorolhatók fel, amelyekre a szövegben utalás történt és direkt kapcsolatban vannak a vizsgált és bemutatott kérdésekkel, problémákkal, eredményekkel.

A szövegen belüli szakirodalmi utalásokat a következő módon, zárójelben kérjük feltüntetni:

- Egy szerző esetén a szerző nevére hivatkozással: a szerző neve, ezt követi a közlemény megjelenésének évszáma vesszővel elválasztva (Kovács, 2009).
- Három vagy több szerző esetén: az első szerző pontos neve után „et al.” és a közlemény megjelenésének évszáma

vesszővel elválasztva (Benedek et al., 2014).

- Ha két szerző van, akkor mindkettő nevét ki kell írni gondolatjellel elválasztva (Szöllősi – Molnár, 2018).
- Egy szerzőnek ugyanazon évben megjelent több munkájára történő hivatkozás esetén a szerző neve, az évszámok „a”, „b”, „c” stb. megjelöléssel (Szöllősi, 2010a).
- Szó szerinti idézetnél az oldalszám megadása kötelező.

Az irodalomjegyzéket a tanulmány végén abc-sorrendben kérjük közölni a következők szerint:

- Folyóirat esetében: Benedek Zs. – Fertő I. – Baráth L. – Tóth J. (2014): Termelői heterogenitás a rövid ellátási láncokban: a piacokon értékesítő gazdák jellemző különbségei. A Falu 25 (4) pp. 15-30.
- Könyv esetében: Kiss I. (2014): Az Alföld helyzete és perspektívái. Alföld Kiadó, Szeged. 250. p.
- Könyvfejezet esetében: Csatári B. (2018): Rendszerváltoztatás Kelet-Közép-Európa vidékein és egy alföldi faluban, többféle nézőpontból. pp. 262-275. In.: Pénzes J. (szerk.) Falu - város - periféria: határon innen és túl. 374. p.
- Honlap esetében: www.ksh.hu, a letöltés dátuma 2021. július 20.

A táblázatokat magyar és angol nyelvű címmel kell ellátni. A táblázatok címét a táblázat alatt, középre igazítva kérjük elhelyezni. A táblázatokat – annak érdekében, hogy a szerkesztésnél pontosak legyenek – kérjük az adatsorokkal együtt megadni. A táblázatok forrását kérjük megjelölni, a szövegben megfelelő helyen jelenjen meg a táblázatokra való hivatkozás (1. táblázat). A táblázatok ne képként kerüljenek beillesztésre, azokat a Word dokumentumban kérjük elkészíteni.



Az ábrákat magyar és angol címmel kell el-
látni. Az ábrák címét az ábra alatt, középre
igazítva kérjük elhelyezni. Az ábrákat – an-
nak érdekében, hogy a szerkesztésnél pon-
tosak legyenek – kérjük az adatsorokkal
együtt megadni. Kérjük a mértékegység és
a jelmagyarázat megadását. Az ábra forrását
kérjük megjelölni, a szövegben megfelelő
helyen jelenjen meg az ábrákra való hivatko-
zás (1. ábra). Az ábrákat szerkeszthető excel
file formában kérjük megküldeni.

A kézirattal együtt kérjük külön-külön csa-
tolják a cikkben közölni kívánt táblázatokat,
ábrákat (excel file), illetve képeket (jpg vagy

tif file). Ezek fájlcíme jelezze az ábrák, táblá-
zatok, képek sorrendjét. A kéziratban az áb-
rák, táblázatok és képek helyét, címét kérjük
arab számokkal jelölni.

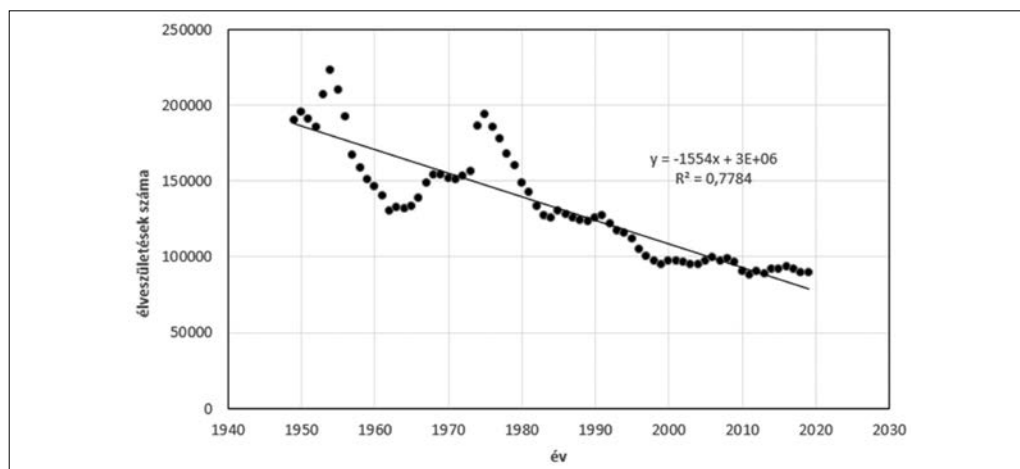
A kéziratokat elektronikus formában kül-
dött levél mellékleteként kérjük beküldeni a
következő e-mail címre: komarek.levente@
szte.hu

Köszönjük, hogy megfelelően előkészített
kézirrattal segíti munkánkat!

Budapest, 2021. július 1.

A FALU c. folyóirat szerkesztősége

PÉLDA – ÁBRA



1. ábra: Az éves születések száma Magyarországon, 1949-2019

Figure 1: Number of live births in Hungary, 1949-2019

Forrás: KSH, 2021 adatok alapján saját szerkesztés



PÉLDA – TÁBLÁZAT

BELSŐ TÉNYEZŐK	
ERŐSSÉGEK (S)	GYENGESÉGEK (W)
jó környezeti források	magas fuvar költségek
kiváló minőség	magas előállítási költségek
jó hírnevű termékek	marketing hiánya
hosszú szakmai múlt, tapasztalat	alacsony kihatási arány, sok veszteség
stabil értékesítési piac	
szigorú állategészségügyi kontroll	
KÜLSŐ TÉNYEZŐK	
LEHETŐSÉGEK (O)	VESZÉLYEK (T)
marketing tevékenység növelése	erős tengerentúli konkurencia
új piacok feltérképezése	felvásárlás nehézségei-külföldi kereskedők
egészségtudatos táplálkozási szokások növekedése	telítődő piac
új termékspecifikációk kialakítása	felhalmozódó készletek
pályázati lehetőségek feltérképezése	tenyésztett vad előnyei
	piac kiszámíthatatlansága
	vadbetegségek

1. táblázat: A magyar vadhúsértékesítés SWOT-analízise
Table 1: The SWOT-analysis of Hungarian wild game-meat sale
Forrás: saját szerkesztés



- › VIDÉKFEJLESZTÉS
- › AGRÁRSZAKKÉPZÉS
- › TERMÉSZETMEGŐRZÉS



MAGYAR NEMZETI
VIDÉKI HÁLÓZAT

EGYÜTT A MAGYAR VIDÉKÉRT!



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Mezőgazdasági
Vidékfejlesztési Alap



A VIDÉKI TÉRSÉGEKBE BERUHÁZÓ EURÓPA