

A versenyképesség térgazdaságtani összefüggései a mezőgazdaságban

SZÁLTELEKI PÉTER – PUPOS TIBOR

Kulcsszavak: verseny, versenyképesség, térgazdaságtani kategóriák, gazdasági hatások

JEL-kód: Q18, R12, R13

ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A verseny, versenyképesség fogalmak értelmezése, a kapcsolódó közgazdasági kérdések tudományos előléte nem tekinthető kevésbé kutatott területnek. Ennek ellenére sem lehet azt állítani, hogy a fogalmak értelmezése, a kapcsolódó kérdésekre adott válaszok, a versenyképesség megjelenítésére alkalmas mutatószámok, azok számításának algoritmusai egységes és letisztult lenne.

Még inkább igaznak tekinthető ez a megállapítás a mezőgazdaság esetében, mivel a mezőgazdasági termelés ismert sajátosságai nagyon sok esetben módosítanak, vagy adott esetben felülírnak közgazdasági összefüggéseket a sajátosságok, a gazdálkodás rendszerében bekövetkezett változások miatt. A versenyképességhez kapcsolódó kérdések megválaszolásánál ma már nem nélkülözhetők a regionális tudományok által definiált és sok vonatkozásban kikutatott kategóriák, a fennálló összefüggések értelmezése: úgymint a külső és belső tér, a vidék, a vidékgazdaság, a térbeli egység versenyképessége stb. Mindez azért van így, mert a mezőgazdaságnak sajátos a viszonya az erőforrásokhoz (természeti erőforrásokat aktívan felhasználja), azok egy része korlátos, térbeni elhelyezkedésük pozíciója, a versenyképesség betöltött szerepük folyamatosan átértékelődik, módosul.

A tanulmányban a következő kérdésekre keressük a választ: A mezőgazdasági termelés térbeli elhelyezkedésével együtt járó komparatív előnyök gazdasági vetületei érvényesülnek-e? A mezőgazdasági vállalatok által generált relációs viszonyok (belső terek), összességében a mezőgazdaság térgazdaságtani vonatkozásai hogyan hatnak a termék, illetve a mezőgazdasági vállalat versenyképességére? A mezőgazdaság térgazdasági vonatkozásainak van-e, illetve a jövőt illetően lesz-e aktualitása?

BEVEZETÉS

A gazdaság térbeliségének újrafelfedezése a 90-es évek elejétől került egyre markánsabban a vizsgálódások középpontjába. *Lengyel (2003: 4)* szerint „a gazdaság térbeli működésének és lokalitásának »újrafelfedezését« főleg az motiválta, hogy az elmúlt évtizedben nyilvánvalóvá vált: a globális piaci versenyben döntő azon gazdasági tevékenységek földrajzi elhelyezkedése, amelyekből a vállalati tartós versenyelőnyök erednek.

Megfigyelhető, hogy egy-egy iparág esetében a magasrendű versenyelőnyök forrásainak többsége földrajzilag koncentráldik, az országon belül csak néhány térséghez, sokszor egy-egy régióhoz, városhoz kapcsolódik.” A térbeli koncentráció – ami egyébként mindig is fontos volt – gazdasági szerepének fokozódó erősödése a globalizáció hatására következett be. Hivatkozott szerző szerint „...napjainkra a gazdaság térben »három kötődésűvé« vált: a *globális, nemzeti és regionális/lokális* szintekhez egyaránt kötődik”.

A vállalatoknak helyt kell állniuk a globális versenyben, a nemzeti szabályozórendszerek jelölik ki számukra a mozgásteret, a tartós versenyelőnyt biztosító forrásaik viszont regionális/lokális szinten vannak.

Ezek az összefüggések a mezőgazdaságot – annak kapcsolódó sajátosságai miatt – sem hagyják érintetlenül. A mezőgazdaságnak sajátos a viszonya a természeti erőforrásokhoz. A mezőgazdasági termeléssel szemben megfogalmazott elvárások (a termelés növekedésének szükségessége), a globalizáció által generált változások (például a távolság és tér gazdasági szerepének átalakítása stb.) és a természeti elemek napjainkban és a jövőt illetően is különös aktualitást kapnak. Véleményünk szerint ez annak ellenére is így van, hogy számos kapcsolódó sajátosság és azok térgazdasági összefüggései a történelmi fejlődés során alig vagy egyáltalán nem változtak. Nem lehet azt állítani, hogy egyes növények éghajlati és talajigénye jelentős mértékű változáson ment volna keresztül, még ha a biológiai, kémiai és műszaki innovációk alkalmazásának eredményeit, vívmányait figyelembe is vesszük. Ezzel szemben a klímaváltozás hatása a mezőgazdaságban növekvő kockázati tényezőként kezelendő.

Fontos kérdés, hogy a mezőgazdaságot is érintő globális problémákra a jelenlegi paradigmák képesek-e megfelelő válaszokat adni, vagy sok kapcsolódó kérdés vonatkozásában új paradigmákra lesz szükség. *Forgács és Mészáros (2016: 6)* az alábbiak szerint fogalmaznak: „Az mindenestre bizonyosnak látszik, hogy a kialakuló új paradigmákban a gazdasági tényezőkn kívül sokkal nagyobb súllyal célszerű majd szerepeltetni a társadalmi és *természeti elemeket*.” Egyetértve hivatkozott szerzők véleményével, csak egyetlen megjegyzést tennénk, hogy a *célszerű fogalom* helyett – a természeti elemek vonatkozásában – a *kell fogalom* használatát is megalapozottnak tartjuk.

Nagy (2018) PhD-értekezésében a ver-

senyképesség és annak szubnacionális vonatkozásait elemzi a V4-országokban. Kiemelt kérdésként kezeli többek között a *növekedés, fejlődés és versenyképesség* fogalmak értelmezését és a közöttük lévő összefüggéseket is. Hivatkozva *Samuelson és Nordhaus (2008)* munkájára kiemeli, hogy egyes országok fejlődési pályája eltérhet egymástól, mégis a növekedési időszakokban mutatnak bizonyos közös vonásokat, amelyek alapján tipizálni lehet a növekedés alapját jelentő tényezőket. Ezeket a növekedés faktorainak nevezi, melyek az alábbiak: *1. emberi erőforrások, 2. természeti erőforrások, 3. tőkefelhalmozás és 4. technológia.*

A természeti erőforrások kiemelt szerepet kaphatnak a gazdasági növekedésben. Ezt jól bizonyítja például Kanada és Norvégia esete. Ezen országok gazdasági növekedésük és fejlődésük jelentős részét a természeti erőforrásaiknak köszönhetik, ezekre építve érték el eredményeiket. A természeti erőforrások fontosságát bizonyítja az olajexportáló országok esete is. E példák azonban nem jelentik azt, hogy egy nemzet a természeti erőforrások hiánya miatt nem érhet el jelentős gazdasági növekedést és fejlettséget. Szemléletes példa erre Japán, ahol a növekedés más tényezőire építve sikerült kiemelkedő gazdasági teljesítményt elérni.

Pupos (2017) megfogalmazása szerint a *termelés* az a gazdasági tevékenység, amelynek során az ember elsajátítja (kitermeli) a természet javait, majd alkalmassá teszi (átalakítja) a szükségletei szerint, és eljuttatja a fogyasztóhoz (szállítja, eladja). Könnyen belátható, hogy a termelés valahol a térben, a tér lehatárolt egységén folyik. Látni kell azt, hogy a tér egyes egységei és szintjei gazdasági és társadalmi érdekekkel egyaránt jellemezhetők, lehatárolhatók, és mibenlétük fontossága definiálható, értelmezhető (*Nemes Nagy, 1998*).

Mivel a termeléshez szükséges erőforrások jelentős hányada nem megújuló erőforrás, ezért minden gazdaság alapvető

fontosságú közös érdeke a *Samuelson és Nordhaus (1987: 56–57)* által is megfogalmazott kérdésekre választ adni: *Mit termeljen és milyen mennyiségben? Hogyan állítsa elő a javakat? Kinek a számára termelje a javakat? Pupos (2017: 7)* úgy ítéli meg, hogy a mezőgazdaság térhasználatával és termeléssel kapcsolatos sajátosságai egy újabb kérdést is generálnak. Ez a kérdés pedig a „Hol?” E kérdéssel kapcsolatban hivatkozott szerző az alábbiak szerint fogalmaz: „E fogalmak és kategóriák jelentik a mezőgazdaság és térgazdaságtan *találkozási pontjait*, felszínre hozva azokat az ok-okozati összefüggéseket és kölcsönhatásokat, amelyek nagyon sok esetben stratégiai jelentőségű tényezőként kezelendők az agrárgazdaságot illetően.” A „Hol?” kérdésre adandó válaszok közül – *Nemes Nagy (1998)* munkája alapján – a térbeliség alábbi kategóriáit értelmezzük:

A termelés térbeli lehatárolt egysége – a térgazdaságtani fogalmat használva – a *külső tér* kategóriája. *Külső tér: A társadalomnak a földrajzi térhez kötött lokalizált tere.* A definíció alapján a mezőgazdasági termelés legkisebb térbeli egysége – mint a földrajzi térhez kötött lokalizált térbeli egység – a *tábla*. Belátható, hogy a tábla elhelyezkedése földrajzi értelemben vett térben együtt jár a természetföldrajzi, mint például az éghajlati és a talajadottságokkal, a talaj minőségével. Ezek adottságként kezelendők, és ezért behatárolják a természetű növényt, a természetstechnológia egyes elemeinek inputjait stb. is. Hatásukat és azok gazdasági vetületeit tekintve *abszolút és/vagy komparatív előnyök* forrását jelenthetik. A földrajzi egységek további térbeli egységeinek dimenzióiként értelmezhetők: a *művelési ágak, a település, a térség, a táj, a körzet, a régió, az ország és a kontinens.*

A termelés vállalati keretek között zajlik, és a vállalat valahol a térben helyezkedik el. A vállalatok a termelésükhöz igénybe veszik a térbeli egység erőforrásait, tevékenységük révén – az erőforrásokért folyó verseny, a profit

maximalizálása stb. – maguk is teret generálnak. Ez eredményezi azt, hogy egyenlőtlenység van közöttük *például a termelékenység, jövedelmezőség, függési kapcsolatrendszer vonatkozásában, ugyanakkor egymás versenytársai, beszállítói is lehetnek.* Fontos látni azt is, hogy a különbségek mögött a vállalat térbeli elhelyezkedésének kedvezőtlen természetföldrajzi, infrastrukturális adottságai is meghúzódnak. E relációs viszonyokat *belső térnek* nevezzük. *Az egyes társadalmi szférák megkülönböztetésének a tere tehát a belső tér. Más megfogalmazásban a belső tér az egyes társadalmi szféráknak a földrajzi helyhez kötéstől elválasztott – de azzal is összefüggő – relációs viszonyainak az összessége.*

Kérdésként fogalmazható meg, hogy a mezőgazdaság térgazdaságtani vonatkozásai és az azzal együtt járó komparatív előnyök az agrárökonómiai szakirodalomban milyen súllyal vannak jelen. Napjainkban és a jövőt illetően van-e/lesz-e aktualitása a térgazdasággal összefüggő elemzéseknek? Ha igen, mivel indokolható ez, és hol jelentkezik? A jelentkező hatás hogyan, milyen algoritmus alapján képzett indikátorokkal és mutatószámokkal fejezhető ki, illetve mérhető? A tanulmányban e kérdésekre próbálunk választ adni, a levont következtetéseket modellszámítással is alátámasztjuk. A rendkívül bőséges szakirodalmi forrásmunkák közül – a terjedelmi korlátok miatt is – csak azokat dolgoztuk fel, amelyeket a kapcsolódó kérdések megválaszolását alapul véve új vagy újszerű megközelítési módnak, értelmezésnek ítéltünk.

A TÉMA TUDOMÁNYOS ELŐÉLETE

A földrajzi értelemben vett térbeliség és a mezőgazdaság kapcsolódó kérdései

Mai szóhasználattal élve a mezőgazdaság térhasználatával kapcsolatos kutatásai az agrárökonómiai diszciplínák kialakulásával

és azok fejlődésével egyidejűleg formálódtak, alakultak. Azt mondhatjuk, hogy sok kérdésre tett megállapítás – ahogy ezt majd látni is fogjuk – még napjainkban sem vesztített aktualitásából, sok esetben a jelen időszakra is érvényes.

Hazai vonatkozásban az első tudományos munkának *Nagyváthy János* Keszthelyen megírt a „Közönséges Instructio a Mltgos Gróf Festetics György Királyi Kamarás Uradalmában gyakoroltatni szokott Gazdaságnak rendjén keresztül” című könyve tekinthető. Véleményünk szerint – a mai értelemben vett – térgazdaságtani ismeretek köszönnek vissza az alábbi megfogalmazásból: „*fel=kell keresni azon Földeket és Vidékeket is, amelyekben a' Borsó, Lentse, Köles sa't. különösen jól terem, és jó áron el=kél, s azokat nem tsak a' Házi Szükségre, de pénzre is termesztetni.*” (Hivatkozik: *Lukács, 2009: 83*)

A földterület hasznosítási módjának, a mezőgazdasági termelés térhasználattal összefüggő főbb kérdéseinek vizsgálatával a polgári üzemtan képviselői már a 19. század elején foglalkoztak. Ismert, hogy a polgári üzemtan alapjait *Albrecht Daniel Thaer* (1751–1828) teremtette meg. A Thaer által hirdetett „racionális mezőgazdaság” főbb jellemzője a *földterület hasznosításának* az a módja, hogy a gazdálkodók „...a költségek fedezése után minél nagyobb tiszta nyereségre tegyenek szert” (*Szakály – Takácsné Gy., 2008*). *Johann Heinrich Thünen* (1783–1850) – Thaer tanítványa –, aki szintén a földterület optimális hasznosításával foglalkozik, a térhasználat mikéntjét endogén változónak tekinti. Thünen e munkájának (könyvének) a teljes német címe: *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie* (Thünen, 1910). „A regionális gazdaságtan első művelőjének tartott Thünen könyve, az Elszigetelt állam a nagy olvasatlan klasszikusok taborát gyarapítja” fogalmaz tanulmányában *Dusek Tamás*, aki arra vállalkozott, hogy az eredeti műre alapozva dolgozza

fel Thünen fentiekben említett könyvének legfontosabb kérdéseit (*Dusek, 2013: 28*). *Dusek* úgy ítéli meg, hogy Thünen művének másodlagos és harmadlagos értelmezései jellemzően hiányosak, „...nagyon jelentős mértékben tartalmilag különböznek az eredeti munkától, és sokszor ellentmondanak annak” (*i. m.: 28*).

Thünen elmélete a térhasználattal összefüggésben az alábbi egymással is összefüggő jelenségre ad magyarázatot.

1. A különféle befolyásoló tényezők hatására hogyan alakul a földbérleti díj és a földjáradék nagysága.

2. Hogyan alakul az egyes földterületek művelési ága.

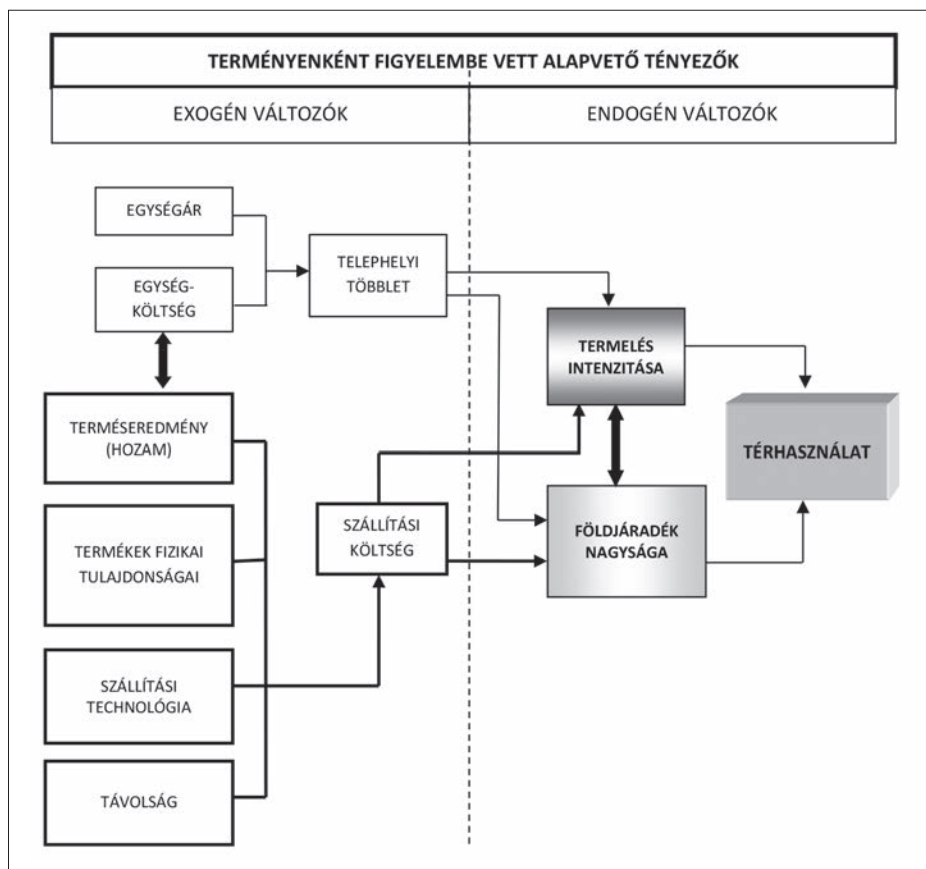
3. Milyen intenzitású a termelés adott művelési ágon belül.

Thünen elméletében a terményenként figyelembe vett tényezőket és a közöttük fennálló összefüggéseket az *1. ábra* szemlélteti. Az ábra az eredeti műben leírt összefüggések alapján került megszerkesztésre. Ahogy az ábra alapján látható, az egyes tényezők között fennálló összefüggések egyirányúak, holott ez a valóságban nem így van, mivel az egyes tényezők kölcsönösen összefüggnek egymással, kölcsönhatás áll fenn közöttük. Azt is hangsúlyozni kell, hogy a globalizáció átírta a távolság és a tér gazdasági szerepét, ennek ellenére nem mondhatjuk azt, hogy ez érvénytelenítene a Thünen által vizsgált tényező, a távolság gazdálkodásra gyakorolt hatását. „*A piactól való távolság és a szállítási költségek befolyása a térhasználatra a térgazdaságtan örök érvényű alapelve marad*” fogalmaz a szerző (*Dusek, 2013: 28*).

A mezőgazdasági termelés térbeliségének hatásaival foglalkozik Thünen akkor is, amikor a hegyes vidékek helyzetét (mint Szilézia, Morvaország, Szászország) elemzi, ahol csak a völgyekben lehetséges a szántóföldi termelés, egyébként csak a legeltetésre nyílik mód (*Thünen, 1910: 174–175*). Elmélettel nem támasztotta alá azt, hogyan

I. ábra

A terményenként figyelembe vett alapvető tényezők és a közöttük fennálló kapcsolatok
(Basic factors considered for each agricultural crops and the relationships between them)



Forrás: Dusek (2013) és Thünen (1910) alapján a szerzők saját munkája

történik a háromnyomásos gazdaság és a vetésforgó közötti átmenet ilyen térségekben (Dusek, 2013: 53). Dusek (2013) értelmezése alapján Thünen elemzése során a térre vonatkozóan az alábbi feltevésekkel él:

A. A térre vonatkozó feltevések

1. A földterület sík, nincsenek hegyek (11. o.).
2. Nincsen hajózható folyó vagy csatorna (11. o.).
3. A talaj homogén, azonos termelékenységgű és mindenhol alkalmas a földművelésre (11. o.).
4. A klíma mindenhol egyforma (424. o.).

5. A földterület közepén egy város található (11. o.).

6. A földterület széle megműveletlen pusztaság, amely teljesen elszigetelt a várostól a külvilágtól (11. o.).

7. Nincsen más város a síkságon (11. o.).

8. A mezőgazdasági termelők a síkságon szétszórva találhatók, akik terményeiket közvetlenül értékesítik a város egyetlen piacán (15. o.).

9. A termelők és fogyasztók közötti kapcsolat csak a város piacán lehetséges (a kereslet egy pontban összpontosul) (15. o.).

Hivatkozott szerző a feltevéseket a teljes könyv alapján értelmezi és csoportosítja. Az egyes feltevéseknél zárójelben tünteti fel az adott feltevés első előfordulásának oldalszámát.

Belátható, hogy a fenti feltevések nem mindegyike áll közel, illetve egyezik meg a valósággal: például az azonos termelékenységű talaj, az azonos klíma, a sík földterület stb. Ennek ellenére rámutat a mezőgazdasági termelés térgazdaságtani vonatkozásaira, a földterületért folyó verseny fontosságára is az egyes termények és művelési módok között. Egy parcellán csak egyféle terményt lehet termelni, a *termékek egymással versenyeznek* minden egyes parcellán azért, hogy melyiküket termeljék ott. Adott terményt többféle módon, így eltérő intenzitással lehet termelni, vagyis *a termelési módok is versenyeznek egymással*. A versenyt az a termék és termelési mód nyeri meg, amely a legnagyobb földjáradékot eredményezi (Dusek, 2013: 33).

A földterület hasznosítási módjának fontosságát hangsúlyozza Kulin és Mohacsek (1935: 37) is, amikor az Aerebo-féle iskola nézeteihez kapcsolódóan az alábbiakat írják: „...ugyanis a mezőgazdasági üzem *szerves egységnek* tekinthető, abból egyes ágazatokat kiragadni és azokat a többi ágaktól függetlenül mérlegelni nem lehet, mert különben előállhat az az eset, hogy ha egyes rentábilisnak mutakozó ágazatokat kibővítünk, az üzem összjövedelmezősége leromlik (organizmus teória). Így pl. hiába mutatkozna a magtermelés jövedelmezőnek, hogyha azt méretein túl kibővítenénk, romlana a talaj fizikai struktúrája, megnövekedne az elgyomosodás veszélye, kevesebb lenne a takarmányterület s ennek megfelelően a tartható haszonállatlétszám, ami a megcsökkent trágyaprodukción keresztül a növénytermelés hozamában is apadást idézne elő; kedvezőtlen irányba tolódná el továbbá a tőke- és munkakihasználás (az egyoldalú termelés folytán) stb. végeredményben az üzem összjövedelmezősége

leromlana.” E következtetéssel kapcsolatban *Veszélka és szerzőtársai* (2013: 363) az alábbiak szerint fogalmaznak: „Az a gondolat, mint az egyes ágazatok között fennálló belső üzemi teljesítmények kihasználásának fontossága, hogy a mezőgazdasági üzem szerves egységet képez – mai szóhasználattal a rendszerelmélet érvényesítésének szükségessége – a mai napig nem veszített aktualitásából. (...) Ezek figyelmen kívül hagyása a mezőgazdasági termelés vonatkozásában nem lehet következmények nélküli. Napjainkban, a gazdálkodás feltételrendszere változásai együttes hatásának eredőjeként a mezőgazdaságban ezek a »belső üzemi teljesítmények« nagymértékben fellazultak, vagy teljesen hiányoznak”.

A fenti forrásmunkákban megfogalmazott következtetések: mint a termőhelyi adottságok hatása a termelési módokra, az ágazatok versenye és mindezek hatása a mezőgazdaság térhasználatára ma is érvényesek, és a jövőt illetően sem veszítenek aktualitásukból, mivel szoros kölcsönhatásban állnak a mezőgazdaság agroököpotenciáljával. Ennek milyensége *abszolút vagy komparatív előnyt* is jelent/het, tehát hatással van, illetve lehet a mezőgazdaság versenyképességére is. Ezt a véleményt találjuk Szentés (2012: 13–14) tanulmányában is, aki az alábbiak szerint fogalmaz: „A nemzetközi munkamegosztásban való részvétel és kedvező strukturális pozíció szempontjából természetesen még ma is nagy jelentősége van a hagyományos értelemben vett »komparatív előnyöknek«, vagyis a természeti, földrajzi és gazdasági adottságoknak. Ezek azonban nemcsak és nem is elsősorban a kereskedelmi szakosodásban (vagyis a feltételezhetően »komparatív előnyt« biztosító termékekre, illetve szolgáltatásokra specializálódásban) játszhatnak szerepet, hanem főként és mindinkább, mint meglévő »lokációs előnyök« a transznacionális vállalatok becsalogatásában, illetve ilyenek hazai kifejlesztésében is. A hagyományos értelemben

vett komparatív előnyökre – miként az a nemzetközi gazdaságtanban oktattott kereskedelmi elméletek kapcsán már ismeretes – lehetőséget teremt:

1. a természeti erőforrások állapota, bizonyos természeti erőforrások viszonylagos gazdagsága és gazdaságos kihasználásának potenciálja,

2. a termékek és termelési tényezők export-, illetve import-piacaihoz való földrajzi közelség,

3. a relatív (ti. a partnerekéhez viszonyított) termelékenység és bérköltség meglévő színvonala (amelyet eredetileg a klasszikus közgazdaságtan értelmezett »komparatív előnyként«),

4. a termelési tényezőkkel való relatív ellátottság (amelyet a neo-klasszikus Heckscher–Ohlin-tétel minősített komparatív előnynek),

5. a technológiai fejlettség relatív színvonala (vagyis a »technológiai szakadék« Posner-féle koncepciójának megfelelő adottság),

6. az adott, illetve potenciális exporttermék »életciklusa« szempontjából vett tényező-adottságok és piaci viszonyok (vagyis a Vernon-féle koncepció szerint az »életciklus« valamely fázisához a szükséges minőségben meglévő tényezők és keresleti adottságok által biztosított komparatív előny),

7. az exporttermelésben mutatkozó méretgazdaságosság (vagyis a »belső gazdaságosság alapján kialakult kereskedelem« koncepciójának megfelelő adottság),

8. a már meglévő infrastruktúra és más externáliák révén elérhető költségmegtakarítás lehetősége (vagyis a »külső gazdaságosság alapján kialakult kereskedelem« koncepciójának megfelelő adottság),

9. a fogyasztás, illetve a fogyasztói kereslet meglévő, és a partner országokétól eltérő szerkezetének adottsága (vagyis az »ízlésbeli különbségekre épülő kereskedelem« koncepcióját tükröző körülmény),

10. valamint a fogyasztói kereslet diverzifikáltsága, sokféleséget tükröző szerkeze-

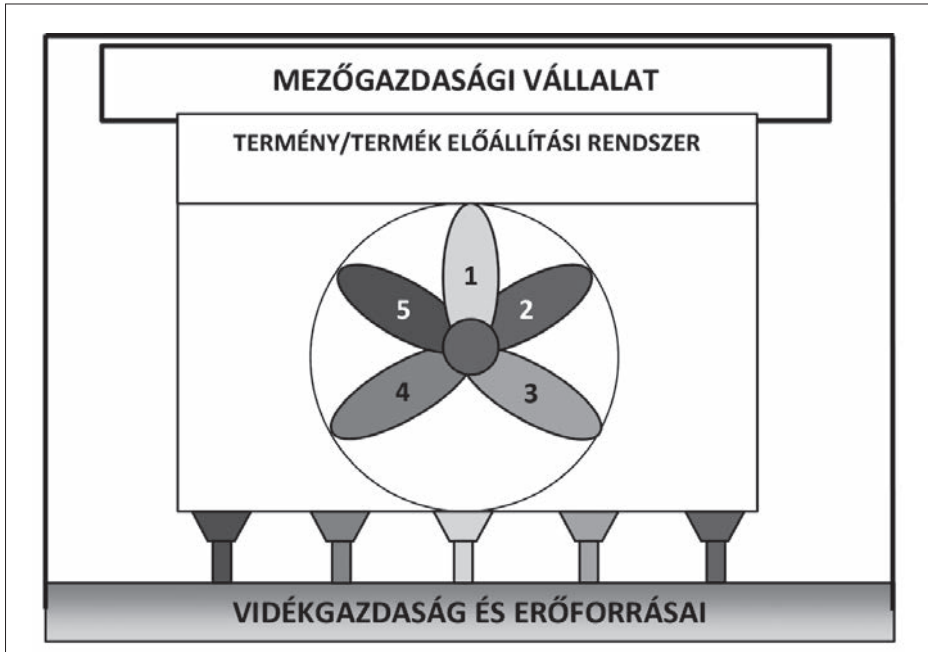
te (vagyis a »termékdifferenciálásra épülő kereskedelem« koncepciójának megfelelő komparatív előny).»

Hivatkozott szerző felhívja a figyelmet arra is, hogy ezek nagy része ma már nem tekinthető egyszerűen objektív adottságnak, dinamikus értelemben foghatók fel, mivel alakíthatók, módosíthatók és fejleszthetők. Úgy ítéljük meg, hogy hivatkozott szerző eredendően nem a mezőgazdaság szempontjából vizsgálta e tényezőket. Arra azonban fel kell hívni a figyelmet, hogy a felsorolt tíz tényező mindegyike értelmezhető – és azok hatása érvényes – a mezőgazdasági termelésre, illetve a mezőgazdaság egyes termékeire, végső soron a mezőgazdaság versenyképességére is. Az 1–7. sorszám alatt felsorolt tényezők függnek össze legszorosabban a mezőgazdasággal, illetve annak térgazdasági vetületeivel. Ezzel nem azt kívánjuk mondani, hogy a 8–10. tényezőknek ne lenne szerepe. Az 1–5. tényezők között fennálló ok-okozati összefüggéseket, az egyes tényezők között fennálló kölcsönhatásokat jól kifejezi a 2. ábra. Az ábra rendszerelméleti felfogásban és interdiszciplináris megközelítésben szemlélteti a mezőgazdasági termékek termelési folyamatát, és azt termék-előállítási rendszerként értelmezi, ahogy a vállalatot is. A mezőgazdasági vállalatot a vidékgazdaságba ágyazottan – annak egyik szektoraként – mutatja be. A *vidékgazdaság a gazdasági téregységen létrejövő és működő regionális gazdaság*. A vidékgazdaság fogalom használata azt a célt szolgálja, hogy megkülönböztessük és kiemeljük azokat a sajátosságokat, amelyek elkülönítik a vidékgazdaságot a más típusú regionális gazdaságoktól (Fehér, 2005).

A 2. ábrán az eltérő színárnyalatokkal jelölt, vállalatot „tartó oszlopok” a vidékgazdaság erőforrásait szimbolizálják. A vidékgazdaság erőforrásainak fogalmán a vidékhez kapcsolódó vagy ott megtalálható tényezők összességét, és e tényezők közötti

2. ábra

A rendszerszemléleten alapuló integrált stratégiaalkotás főbb összefüggései
(Main contexts of integrated strategy development based on a systematical approach)



Forrás: Pupos et al. (2015)

relációs viszonyokat értjük, amelyek társadalmi szempontból hasznos, gazdasági szempontból racionális, fenntartható, időben és térben egyaránt változó célokat szolgálnak (Fehér, 2005). A tényezők összessége fogalmán a vidékgazdaság által hasznosítható emberi, természeti, pénzügyi, gazdasági és egyéb tényezőket értjük. Ezek képezik a termelés inputjainak – mint a termék-előállítási rendszer tényezőinek – forrásait. E tényezők az alábbiak lehetnek: 1. műszaki tényezők; 2. fizikai tényezők; 3. kémiai tényezők; 4. biológiai és 5. humán tényezők. A rendszer elemei közötti kölcsönhatást a rendszer egyik kulcsfontosságú eleme, a humán tényező biztosíthatja csak. E kölcsönhatás eredménye viszont nem más, mint a termesztés- vagy tartás-technológia. A fenti összefüggésekből és kölcsönhatásokból vonják le a szerzők azt a következtetést, hogy a mezőgazdaságban

a versenyképesség elsődlegesen a termelési folyamatok szintjén határozódik meg.

Az erőforrás (tényező)ellátottság különbségei, e különbségekkel is magyarázható eltérések a termelési módokban, a termesztés- és tartástechnológiákban is megjelennek. A 4. sorszám alatt megfogalmazott Heckscher–Ohlin-tétel „elmélet a különféle termelési tényezők különböző országokban tapasztalható ellátottsági arányai és a termékek előállításához szükséges felhasználási arányai közötti kapcsolatot hangsúlyozza, ezért a tényezőarányok elméletének is nevezik” (Sághi, 2011). Az erőforrás-ellátottság változásainak termelésre gyakorolt egyenlőtlen hatását Rybczynski (1955) lengyel közgazdász mutatta ki.

Az 5. és 6. sorszám alatt megfogalmazott tényezők a technológia szerepét és annak nemzetközi diffúzióját hangsúlyozzák, ami a H-O modellből kimaradt. Mind Vernon

„termékéletciklus” (*products life*) elmélete, mind Posner „műszaki szakadék” (*technological gap*) teóriája a neoklasszikus Heckscher–Ohlin-modell kiegészítéseként értelmezhető, de ugyanúgy a *komparatív előny* elvéből vezetik le az összefüggéseket (Vernon, 1966; Posner, 1961 *hivatkozik Dorner, 2008*). Könnyen belátható, hogy e nézetek is összefüggésbe hozhatók a mezőgazdasági termeléssel. Posner úgy ítéli meg, hogy a K+F-tevékenységben, a csúcstechnológiák alkalmazásában élenjáró országok a technikai innováció révén képesek versenyelőnyt kialakítani a piacon (erre jó példa véleménye szerint például a precíziós technológiák alkalmazása és ezek gazdasági vetületei). A versenytársak – egy rövid intervallum után – igyekeznek az új megoldásokat minél előbb átvenni. Azok az országok, amelyek kedvezőbb fejlesztési kapacitásokkal rendelkeznek, képesek az átmeneti versenyelőnyt (monopolhelyzetet) kihasználva az úgynevezett „technológiai szakadékot” folyamatosan megismételni. Vernon elméletével kapcsolatosan azt tartjuk fontosnak megemlíteni, hogy a mezőgazdasági termelés egyes fontos sajátosságai a termék-előállítási rendszer biológiai tényezőivel (fajta, talaj) vannak összefüggésben, és e sajátosságok a termékéletciklus egyes szakaszaiban is megmutatkoznak. Egy újfajta „Bevezetés” szakaszának időigénye például éveken átívelő is lehet. Egy termék élettartama szintén több évig/évtizedig tarthat (szőlő-, gyümölcsültetvények, tenyészállatok). Az életciklus hossza – ha már adott a fajta – nagymértékben függvénye a termesztés-, illetve tartástechnológiának is. Gondoljunk például a szántóföldi és a hajtatasos zöldségtermesztésre, a Bresse-i csirkére (felnevelési ideje 4 hónap), vagy a 42 nap alatt piacképes terméket adó intenzív brojlerhizlalásra. A megfelelő (mediterrán) éghajlati adottságok mellett (Szcíliában), a technológiai innováció révén a hagyományos, talajon lévő ültetvény mellett a vízkultúrás csemegezőlő-termesztés

további két szüretet tesz lehetővé. Ez azt jelenti, hogy a szokásos augusztusi szüreten kívül júniusban és decemberben is képes megjelenni a termelő a piacon (*Takácsné Gy. – Takács, 2016*). A termék életciklusa a fajta köztermesztésből való kivonásával ér véget.

A méretgazdaságosság (7. sorszám alatt szereplő tényező) a mezőgazdaságban folyamatosan napirenden lévő kérdés, és ez a jövőt tekintve – egyes technológiai fejlesztések, például a precíziós mezőgazdasági termelésre való átállás esetében – sem fog változni. Ennek oka ágazati (üzemméretek) és vállalati (gazdasági méretek) szinten egyaránt a méretek gazdasági vetületeiben keresendő.

Az infrastruktúra fejlettségi színvonala jelentős hatással van a költségek alakulására is. Az „ízlésbeli különbségekre épülő kereskedelemre” jó példa lehet a már említett Bresse-i csirke vagy a durumbúza termesztése stb. A fogyasztói kereslet diverzifikáltságára jó példa a mezőgazdasági termékek piacán megtalálható borok, sajtok stb. széles választéka.

Ahogy erre már utaltunk, a történelmi fejlődés során a vázolt kölcsönhatások milyensége, azok mértéke a tényezők változása miatt is módosultak, de aktualitásukat – a mezőgazdasági termelés ismert sajátosságai miatt – a jövőben sem lehet megkérdőjelezni.

A térbeliség és versenyképesség összefüggései a kapcsolódó közigazdasági elméletekben

A versenyképesség problémaköre eléggé bonyolultnak tekinthető, még jelenleg sincs általánosan elfogadott definíciója. A méréséhez használt algoritmusok és alkalmazott mutatószámok sem letisztultak. Ezzel összefüggésben megemlítjük, hogy nem célunk a versenyképesség problémakörének feldolgozása. Ezt a dolgozat témája nem indokolja és a terjedelmi korlátok sem teszik lehetővé. Ahogy erre már utaltunk, azokat

a forrásmunkákat dolgoztuk fel, amelyekben a térbeliség valamilyen aspektusa vagy annak eleme megjelenik, tehát amelyeket a dolgozat szűken értelmezett témájához a leginkább relevánsnak tartottunk.

A termelés térbeli elhelyezkedésével együtt járó természetföldrajzi adottságok hatásainak gazdasági vetületei – ahogy ezt az előző alfejezetben láttuk – nagymértékben hatnak a termékek előállításának termelékenységére, ami az egyes országok közötti kereskedelemre is kihat. Ennek felismerése a klasszikus közgazdászokhoz köthető. Adam Smith a *Nemzetek gazdasága* című művét a XVIII. században (1786-ban) írta meg. E műben fejtette ki véleményét és foglalt állást az *abszolút előnyök* mellett. Értelmezésében a négy inputtényező: *föld, tőke, természeti erőforrások, munka*. *David Ricardo (1817, 1991)*, angol közgazdász jutott arra a következtetésre – megalkotva a *komparatív előnyök modelljét* –, hogy a kereskedelemben a relatív előnyöknek (*komparatív előnyöknek*) kell érvényesülniük. A nemzetközi kereskedelem lehetővé teszi, hogy minden egyes ország annak a terméknek a gyártására szakosodjék, amelyben komparatív előnye van. Egy termék vonatkozásában egy országnak akkor van komparatív előnye, ha az adott termék gyártásának más termékekben kifejezett alternatívaköltsége alacsonyabb abban az országban, mint más országban (*Sághi, 2011*).

Az elméletet a szakterület művelői továbbfejlesztették. Ezt – az elmélet hiányosságai miatt – többek között az indokolta, hogy a külkereskedelemnek, a nemzetközi munkamegosztásba való bekapcsolódásnak a komparatív előnyökön kívül más okai – az egyes országok között fennálló gazdasági, társadalmi, technológiai, technikai adottságokban fennálló különbségek – is vannak. *Lengyel (2000: 44)* definíciója szerint „a versenyképesség a piaci versengésre való készséget jelenti, a pozíciószerzés és tartós helytállás képességét, amit elsősorban az

üzleti sikeresség, a piaci részesedés és a jövedelmezőség növelése jelez”. A verseny színtere tehát a piac. A piac dimenziójának szintje lehet *lokális, regionális, makro, nemzetközi, EU és világpiaci (globális)*. Ezek a dimenziók *földrajzi értelemben vett térbeli egységként is értelmezhetők*. A versenyképesség a verseny tárgyához köthető. *Kormos (2017)* szerint „a versenyképesség több szinten is értelmezhető, összetett fogalom: beszélhetünk *termék, vállalat, szakágazat, alágazat, ágazat, nemzetgazdasági ág, terület, nemzet vagy globális szintű versenyképességről*”. A verseny a piacgazdaság működésének alapvető motívója és mozgója mind mikro-, mind makroszinten. *Török (1999)* szerint a versenyképesség fogalma mikroszinten a piaci versenyben való pozíciószerzés, illetve a helytállás képességét jelenti az egyes vállalatok, makrogazdasági szempontból az egyes nemzetgazdaságok között. *Török* szerint a versenyképesség a komparatív költségek elvére épül, még akkor is, ha Porter munkásságával megjelentek a kompetitív előnyökre vonatkozó elemzések. Ezen utóbbi elemzések viszont nem a közgazdaságtan, hanem a marketingelmélet eszköztárát és fogalmi rendszerét alkalmazzák (*Török, 1999*). *Székelly (2000)* szerint a mezőgazdaságban a „Porter-féle 5 versenyző” modellt célszerű alkalmazni a mikrokörnyezet elemzéséhez. A modell tartalmi elemeit, az azok közötti összefüggéseket a *3. ábra* szemlélteti. Központi eleme a vállalatok között folyó verseny. A vállalatok versenyképességére – a vállalatra jellemző belső tényezőkön kívül – nagymértékben hatnak az iparági sajátosságok is, mint a beszállítók és vevők alkuereje, a helyettesítő termékek gyártóinak, valamint az új belépőknek a fenyegetése és a versenytársak közti rivalizálás is.

Porter 1990-ben publikálta a „*The Competitive Advantage of Nations*” című művét. Ebben a tanulmányában elemzi a makrogazdasági versenyképesség téma-

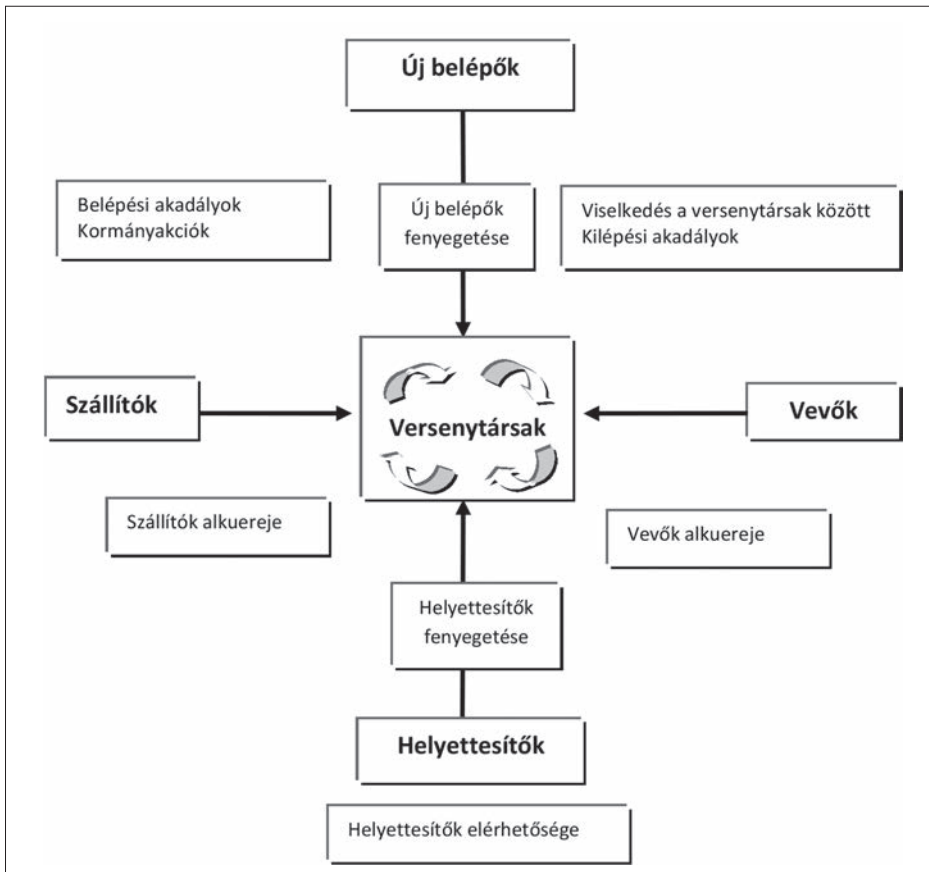
körét, és ábrázolja a makroszintű versenyképességi gyémántot (4. ábra). Ahogy ez az ábra alapján látható, a Porter-féle versenyképességi gyémánt – rombuszmodell – négy alapvető összetevőn és azok kölcsönhatásán alapul.

A Porter-féle gyémántmodell egyik eleme a *tényezőellátottság*, más megfogalmazásban a termelési tényezők argumentuma (szürke színnel jelölve). Ez az argumentum foglalja magában a termelés inputjait és az infrastruktúra egészét. Ebben az argumentumban vannak nevesítve az alapvető termelési tényezők. Ennek meghatározó

tényezői a *természeti*, humán és pénzügyi dimenziók. Az ezekből származó források képezhetik a versenyképesség javítását a területi egységekben. Kiemelésre kerül a *lokalizáció* és a *klaszterek szerepe* is. A *keresleti tényezők* a hazai piac főbb sajátosságait – piacszerkezet, a keresletváltozás, a piaci telítettség alakulása – tartalmazza. Összehasonlítja a hazai helyzetet a nemzetközi piac igényeivel is. A *kiszolgáló és kapcsolódó iparágak* a nemzetközileg is versenyképes iparágak jelenlétét vagy annak hiányát tárják fel. *Vállalati stratégia, szerkezet és versenyhelyzet* összetevő

3. ábra

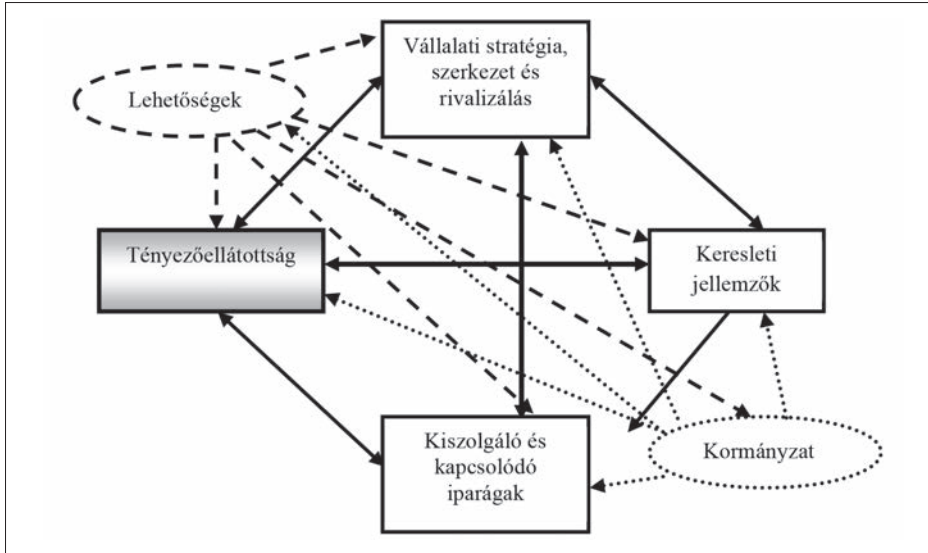
A „Porter-féle 5 versenyző” modell („Porter’s 5 Forces” model)



Forrás: Székely (2000: 245) alapján a szerzők munkája

4. ábra

**A makroszintű versenyképességi előnyök modelljének főbb meghatározó tényezői
(Key determinants of national competitive advantages)**



Forrás: Porter (1990) alapján a szerzők munkája

az iparágba tartozó vállalatok stratégiáját, szervezeti és irányítási struktúráját és az iparágon belüli versenyhelyzetet elemzi. A gyémántmodell négy tényezőjét Porter kiegészítette a *kormányzat* (gazdaság szabályozás, kapcsolódó gazdaságpolitika) és a *lehetőségek* (nemzetközi együttműködések, a globális gazdasági feltételek változása, gazdasági válságok, a gazdasági régiók keresletének fellendülése vagy visszaesése stb.) argumentumokkal. Ez utóbbi kettő tényező támogatja a makroszintű versenyképesség rendszerét, de tartós kompetitív előnyöket nem eredményez.

A Heckscher–Ohlin-tételről – más megközelítésben – már volt szó. E tétel az országok tényezőellátottságának tulajdonít fontos szerepet. *Szentes (1999: 799)* a tétel lényegét az alábbiak szerint fogalmazza meg: „...minden ország akkor juthat kölcsönösen előnyökhöz a nemzetközi kereskedelemben, ha a termékek relatíve eltérő tényezőigényességét (munkaintenzív vagy tőkeintenzív jellegét) és az ország más or-

szágokéhoz viszonyított tényezőellátottságát (relatív tőkegazdag vagy munkaerőben gazdag állapotát) figyelembe véve a viszonylag bőven rendelkezésre álló termelési tényező intenzívebb felhasználását igénylő termék termelésére szakosodik.”

A versenyképesség és a komparatív előny fogalma szorosan összekapcsolódik. *Frohberg és Hartmann (1997)* szerint az egyetlen különbség közöttük az, hogy a versenyképesség piaci torzulásokkal, tökéletlenségekkel jellemezhető, míg a komparatív előny nem. *Fertő (2006: 44)* az alábbiak szerint fogalmaz: „amíg a versenyképesség nagymértékben érzékeny a makroökonómiai helyzet változásaira, addig a komparatív előny alapvetően strukturális természetű”. Fertő ugyanakkor még egy különbséget megnevez, miszerint a versenyképességet adott termék esetében országok között mérhetjük, míg a komparatív előnyt adott ország esetében termékek között. Ez a vélemény azt sugallja, hogy a komparatív előny az országok között nem

mérhető, „eltűnik”. Ezzel kapcsolatosan *Pupos* és szerzőtársai (2015) véleményével értünk egyet: Fertő azon véleménye, mely szerint a komparatív előnyt országok között nem mérhetjük, továbbgondolást igényel. Az igaz, hogy a komparatív előnyök – mivel adottságként kezelendők – közvetlenül „nem tudnak” versenyezni egymással. Azt azonban látni kell, hogy a termék versenyképességére a komparatív előnyök – az egy lakosra jutó mezőgazdasági terület nagysága, a talajok tápanyag-szolgáltató képessége, a napsütéses órák száma, az átlaghőmérséklet stb. – *a természetes és gazdasági hatékonyságon keresztül* jelentős hatással vannak, például az átlaghőmérséklet hatása az energiaköltségek alakulására a brojlerhizlalásban – Brazília és Magyarország esetében –, a fehérjeforrások beszerzésének szállítási költsége – Hollandia és Magyarország viszonylatában.

Jámbor (2008) a versenyképesség tradicionális és innovatív elméleteit különbözteti meg. A *komparatív előnyök* tanát a tradicionális megközelítések között tárgyalja.

A gazdasági növekedés, a társadalmi jólét földrajzi meghatározottságának közgazdasági kérdései az 1990-es évektől kezdve egyre erőteljesebben jelentek meg a közgazdasági kutatásokban és gondolkodásban. A kezdeti időszakban ennek két neves képviselője Krugman és Porter. *Lengyel (2010)* szerint „Krugman a világgazdaságtannal, nemzetközi kereskedelemmel foglalkozva ismerte fel a *térbeli sűrűsödés, a földrajzi koncentrációk, az agglomerációs gazdaságok* jelentőségét, és elméleti igényességű, matematizált közgazdaságtudományi modelleket dolgozott ki”. Porter modelljének bemutatásánál említésre került a lokalizáció és a klaszterek szerepe. Porter is felismerte, hogy a vállalat országon belüli elhelyezkedése nagymértékben hat a vállalat versenyképességére. Ez azzal van összefüggésben, hogy a legtöbb iparágban a versenyelőnyök forrásai földrajzilag koncentráltak. Véleményünk szerint e megál-

lapítás a mezőgazdaság egyes ágazataira is igaz. *Lengyel (2010)* szerint Porter és Krugman megegyeznek abban, hogy egy új közgazdaságtudományi paradigma kiindulópontjának a gazdaság térbeliségét tartják, és hangsúlyozzák, hogy a térnek ugyanolyan fontos szerepet kell betöltenie a közgazdaságtudományban, ugyanolyan alapvető kategóriává kell válnia, mint például az időnek. Krugman találó megfogalmazásában a tér a közgazdaságtan utolsó feltáratlan határvidéke (*space: the final frontier*) (*Krugman, 1999*).

Lengyel (2010) úgy ítéli meg, hogy „a távolság és a tér szerepe átalakult, a globalizáció hatására formálódó gazdaságokban az egyik legmarkánsabb folyamat a lokalizáció (és a regionalizáció) erősödése, a decentralizáció és a szubszidiaritás elvének elfogadása, amely folyamat elsősorban a tudásalapú gazdasághoz kapcsolódva a fejlett országokban szinte mindenütt megfigyelhető. A térben megfigyelhető valós gazdasági folyamatok kihívásaira nemcsak a közgazdaságtan művelői, hanem a gazdaság- és társadalompolitikusok is megpróbálnak választ adni, napjainkban egyre inkább a regionális versenyképesség fogalmára támaszkodva. A régiók versenyképességének javítását – 1995 óta – az Európai Unió is a regionális politika legfőbb céljának, a harmonikus fejlődés és a kohézió egyik legfontosabb eszközének tekinti.”

Buday-Sántha (2004) szerint az agrárágazat – főleg hosszú távon – akkor tekinthető versenyképesnek, ha a termékeivel versenyképes áron stabil piaci részesedést képes elérni. Ezáltal olyan jövedelmet realizálhat, amely az ágazat számára szükséges fejlesztési forrásokat és az agrártermelésben részt vevő emberek számára a társadalmi szinten elvárt méltányos jövedelmet biztosítani képes. Az agrárágazat versenyképességének vonatkozásában nemzetgazdasági és vállalati szintet különböztet meg. Több figyelembe veendő tényezőt sorol fel ezeken a szinteken. A tényezők között sze-

repelnek a *természeti és talajadottságok*. Vállalati szinten a *talaj termőképessége, fekvése és a termelőtől függően a talaj hasznosításának módja kerül megnevezésre*.

A *regionális* – a térbeli egység – versenyképesség tényezőit és azok összefüggéseit, valamint célrendszerét írja le a „piramismodell” (Lengyel, 2010 és módosítása 2016). Ezt a modellt a szerző nem a mezőgazdaságra dolgozta ki. A cél (életszínvonal, életminőség), az alapkategóriák (munkatermelékenység, foglalkoztatottság) és az alaptényezők (K+F-tevékenységek, intézmények, társadalmi tőke stb.) – mint a piramis elemei – a mezőgazdaságot sem hagyják érintetlenül. Ugyanez igaz a piramismodell általánosan elfogadott *sikerességi faktoraira* is, melyek közvetett módon hatnak a mezőgazdaságra is. Ez azért állítható, mert a mezőgazdaság a nemzetgazdaságnak és egyidejűleg a régióknak – mint a térbeli egység egyik szektora – is termelő alapegysége.

Nem találkoztunk olyan forrásmunkákkal – ellentétben más ágazatokkal –, amelyek a *területi egység versenyképessége és a mezőgazdasági vállalatok versenyképessége, teljesítménye közötti összefüggéseket vizsgálják*. Ennek fontosságát az előzőekben vázolt hatások egyértelműen alátámasztják. (Hangsúlyozzuk, hogy nem a mezőgazdaság, illetve annak egyes ágazatai kibocsátásának, teljesítményének térbeli megoszlását értjük e megjegyzés alatt.)

Botos (2000: 218–219) a „*termék – vállalat – régió – nemzetgazdaság – világgazdaság*” mint közgazdaságilag értelmezhető egységekben definiálja a versenyképesség fogalmát. Azt azonban hangsúlyozza, hogy „...minden versenyképesség fogalom alapja a termék versenyképessége”.

Hoványi (2000) szerint az új kihívások – három szempontból is – szükségessé teszik a klasszikus versenyelőnyök klasszikus felfogásának módosítását. E szempontokat az alábbiak szerint foglalja össze. 1. Az új

erőforrások – az információ, a vállalatirányítás, az immateriális erőforráslánc, az innovációs készség és képesség, az idővel való gazdálkodás stb. – szerepe egyre nagyobb lett. 2. Az új erőforrások és a *globalizáció* hatására a nemzetközi versenyképesség súlypontja a nemzetgazdaság szférájából a mikrogazdasági (vállalati) szférába tevődött át. 3. Az új erőforrások esetében már nem a kisebb ráfordítás juttat versenyelőnyhöz, hanem az erőforrás nagyobb hatásfoka – amit legtöbbször éppen a versenytársakénál nagyobb ráfordítás tesz lehetővé.

Szentes (2012) versenyképességgel kapcsolatos tanulmányában hangsúlyozza, hogy a gazdaság területén a *termékek és szolgáltatások piaci versenyképességének* fogalma jól definiált. Hasonlóan vélekedik a *vállalatok versenyképességéről* is abban az esetben, ha a vállalat nyereséges működése elsősorban az általuk piacra vitt termékek, illetve szolgáltatások versenyképességétől függ. Felhívja a figyelmet arra, hogy a vállalatok versenyképességét más tényező is meghatározza. A „*nemzeti versenyképesség*” fogalma nemcsak azért pontatlan, mivel valójában az egyes országokra vonatkoztatott, márpedig azok nem mindig esnek egybe a nemzetekkel, hanem többféleképpen is értelmezhető (a verseny az országok között többféle síkon, illetve szférában folyik). Következtetésében az alábbi megfogalmazást adja: „...a gazdasági értelemben vett »nemzeti versenyképesség« maga is alapvetően függ az illető ország széles értelemben vett társadalmi fejlődésétől és annak (egyebek között *természeti körülmények által is befolyásolt*) fenntarthatóságától. A »nemzeti versenyképesség« fogalmának a gazdaságra leszűkített értelmezése is keveredik egyrészt a »gazdasági fejlődés«, másrészt a »vállalatok versenyképessége« fogalmával.”

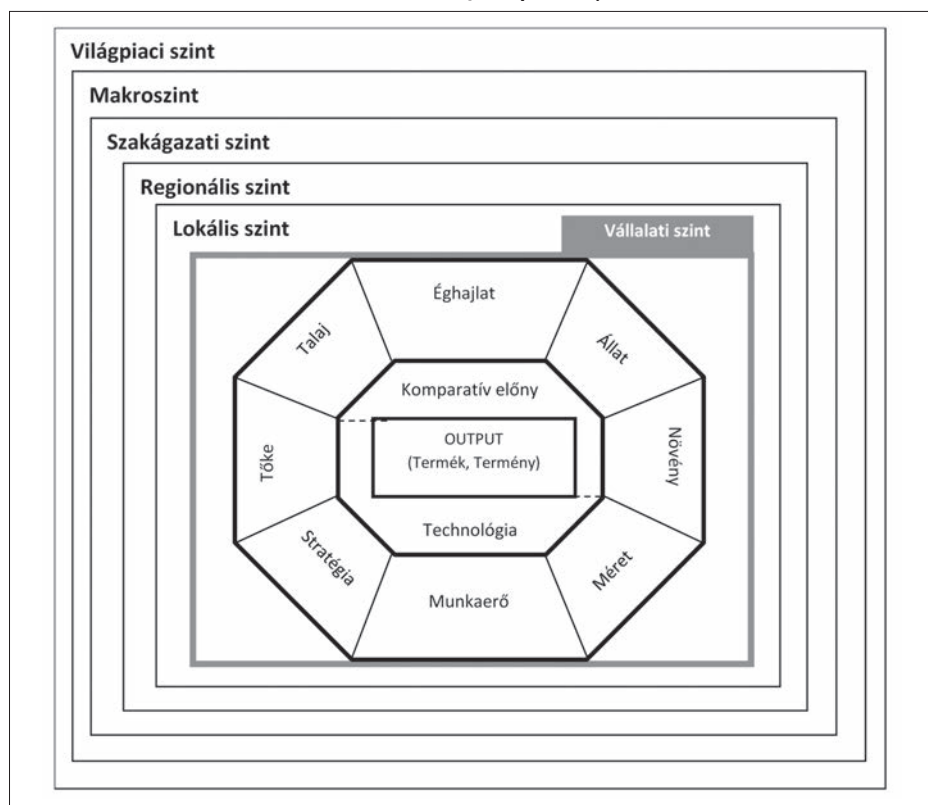
Az előzőek alapján szükségesnek tartja az országok „világgazdasági versenyképessége” fogalom értelmezését és ennek

megkülönböztetését a „világpiaci versenyképességtől”. A „világgazdasági versenyképességi” pozíció a többnyire aszimmetrikus interdependenciáknak az alakulása révén ítéltető meg. Ezeknek – tehát az egyenlőtlen partnerek közötti kölcsönös függőségek alakulásának – kell központi szerepet kapni az értékelésénél. Ezek a gazdasági kapcsolatok különböző szféráiban és különféle változataiban érhetőek tetten, és az országok viszonylatában komparatív előnyként vagy komparatív hátrányként értelmezhetőek. Megnyilvánulásuk szinterei között lehet

említeni például – a dolgozat témájához kötődően – a nemzetközi munkamegosztás struktúráját és a nemzetközi kereskedelem földrajzi és áruszerkezetét. A világgazdasági versenyképesség alakulása szempontjából fontos figyelembe venni többek között azt is, hogy a gazdasági fejlődés feltételei – a már fejlettebb országok léte miatt – folyamatosan változnak. Ebben fontos szerepet kap – a technológiák, a dinamikus húzóágazatok változása mellett – a világgazdaság „gravitációs központjának” földrajzi eltolódása is.¹

5. ábra

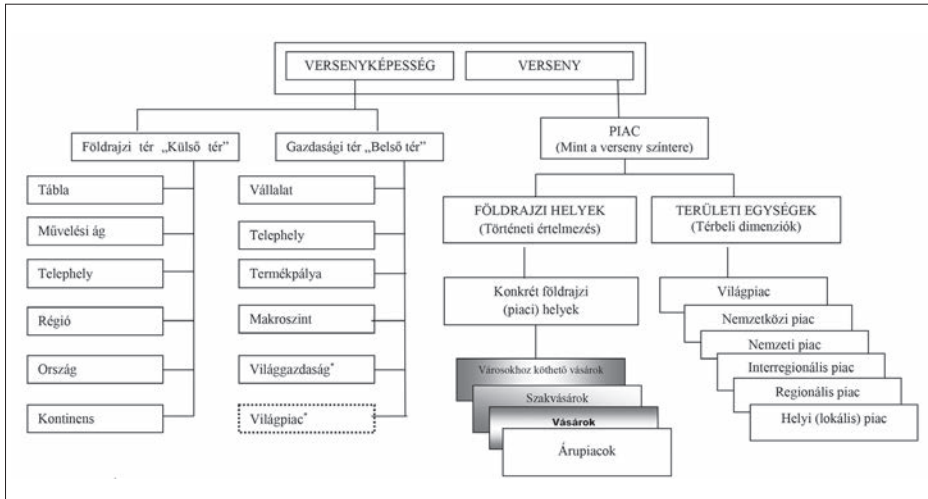
A komparatív előnyökre ható tényezők, a termék versenyképessége és a verseny dimenziói
(Factors affecting the comparative advantages, the competitiveness of the product and the dimensions of competition)



Forrás: a hivatkozott és kapcsolódó forrásmunkák alapján saját munka

¹ „A világgazdaság »gravitációs központja« az a földrajzi régió, ahol a nemzetközi gazdasági tranzakciók (áru-, pénz- és tőkeforgalom) zöme koncentrálódik.”

A versenyképesség és a verseny térgazdaságtani vetületei
(Spatial economics of competitiveness and competition)



Megjegyzés: * A versenyképesség dimenziója megegyezik.

Forrás: Hausmann – Madár (2009), Szentes (2012) és Nemes Nagy (1998) alapján saját munka

A hivatkozott forrásmunkák alapján a komparatív előnyök és azok gazdasági vetületeinek megjelenését, az egyes tényezők közötti összefüggéseket az 5. ábra, a verseny, illetve a piac egyes dimenzióit a 6. ábra szemlélteti.

Az 5. ábra értelmezése szorosan összefügg a 2. ábra összefüggéseivel. Ezen az ábrán szerepel a „Stratégia” megnevezés is, ami a menedzsment szerepére utal. Arról van szó, hogy a termék versenyképessége elsődlegesen a termékszinten határozódik meg, de nem ott fejeződik be, mivel a menedzsmentnek van ráhatása a vállalati stratégiával a termék versenyképességére (Pupos et al., 2015).

A versenyképesség és verseny térgazdaságtani vetületeit a 6. ábra szemlélteti. A piac végső soron a kereslet és kínálat találkozási színtere, az a terület, ahol a verseny folyik. Többféle szempontú megközelítésben lehet értelmezni. Értelmezhető többek között földrajzi értelemben, területi szempontból, tárgyi vonatkozásában, összetettsége szerint, ellenőrizhető-

sége alapján és társadalmi kontextusban. A földrajzi értelemben vett értelmezés történeti értékű, mivel a vételi és az eladási szándék hatékony összetalálkozása nagyon régre nyúlik vissza. Ezért a piac eredeti jelentését is földrajzi értelemben kell keresni. Hagyományos értelemben a piacok olyan konkrét földrajzi helyek, amelyek bizonyos árukkal való rendszeres kereskedést szolgálnak. Ugyanakkor vannak olyan piacok is, amelyek több tekintetben is kívül esnek a földrajzi értelmezhetőség határára, például tőzsdei kereskedelem, internetes vásárlás.

A területi értelmezés a piac térbeli kiterjedésével van összefüggésben. Ebben az értelmezésben a piac több szintjét lehet megkülönböztetni. A fontosabbakat kiemelve: lokális (helyi), regionális, interregionális, nemzeti, nemzetközi és világméretű vagy egyszerűen világpiac. Azokat a piacokat, amelyek csak meghatározott időszakokban nyújtottak lehetőséget az árucserre lebonyolításának, szokás vásároknak nevezni (Hausmann – Madár, 2009).

A verseny és a versenyképesség mérésének problémás világa

Ahogy a verseny és versenyképesség fogalmának értelmezése, úgy annak mérése sem tekinthető letisztultnak. Nem túlzás azt állítani, hogy a kapcsolódó elméleti értelmezéseknek és a mutatószámoknak könyvtárnyi irodalma van. Ezért a mérés módszertanának teljes körű feldolgozása egy tudományos cikk keretében nem megoldható feladat. Itt csak azokat a módszertani kérdéseket tekintjük át, amelyek a cikk központi kérdésével kapcsolatosak.

A forrásmunkák alapján a versenyképesség mérésének megközelítési módja kétféle. Az *ex ante* típusú megközelítés fő jellemzője, hogy az okokra, a versenyképesség kialakításának vagy javításának jövőbeni lehetőségeire koncentrálnak. Az *ex post* megközelítés az okozatokat, tehát a múltbeli teljesítményeket veszi alapul az elemzéshez, a kapott eredmények alapján méri a versenyképességet.

Török (1996) munkája fémjelzi a magyar szakirodalomban a versenyképesség mérésének ugyancsak kétféle – de mégis más – megközelítését. E kétféle megközelítést a keresleti és a kínálati oldal jelenti. A kínálati oldali megközelítésben a képzett mutatószámok alapját az képezi, hogy az alacsonyabb fajlagos tényező-költségek lehetővé teszik – a versenytársakhoz képest – a piaci részesedés növelését és ezáltal a nyereség fokozását (*Török, 2003*). A kínálati oldalon használt mutatók *ex ante* megközelítésűek. A keresleti oldal mutatói általában *ex post* jellegűek, és a legtöbb esetben a piaci részarány növekedéséből vagy csökkenéséből utólag vonnak le következtetéseket a versenyképesség javulására vagy romlására (*Török, 2001*).

Bármelyik megközelítési módot veszünk is alapul, a mérés központi kérdése az – alapul véve a verseny és a versenyképesség definíciójának tartalmi elemeit, a versenyképességet befolyásoló tényezőket

és nem utolsósorban a verseny eredményét –, hogy hogyan lehet ezeket az elemeket megjeleníteni jelző-, illetve mutatószámokban. A versenynek és a versenyképességnek is több dimenziója van, tehát ennek függvényében változik a képezhető indikátorok aggregáltsági foka is. Az egyre magasabb aggregáltsági fok viszont együtt jár az indikátorok számítási algoritmus komplexitásának, bonyolultságának növekedésével. Így a számított indikátorok tartalma is összetettebb lesz, nehezítve a tisztánlátást. Emiatt az egyes szinteken különböző mutatószámokat kell képezni. Ezt a véleményt – a versenyképesség mérésével kapcsolatban – *Pupos és szerzőtársai (2015)*, valamint *Száltelevi és Pupos (2018)* is alátámasztják. „Fontos szempontként kell kezelni az alkalmazott módszert és algoritmust, melyek megválasztása a célnak alárendelten kell, hogy történjen. Ez azért is fontos szempont, mert a képzett, illetve használt mutatók aggregáltsági foka – *naturális*, illetve *pénzügyi mutatók* számítása és alkalmazása – sok esetben részben vagy teljesen elfedheti, illetve torzíthatja az egyes tényezők között fennálló ok-okozati összefüggéseket.” (*Pupos et al., 2015: 162*) Megnehezíti a számbavételt például a versenyképességre ható tényezők tartalmi elemeinek bővülése – az előzőekben említett „új típusú” versenyelőnyök (*Hoványi, 2000*) – is. Az „új típusú” versenyelőnyök számbavétele – sajátosságuk miatt – nehézséget jelent a hatásuk kifejezésére alkalmas mutatószámok képzésénél. Fontos szempontként kell kezelni azt is, hogy az elemzésekhez felhasznált adatbázisok eléggé összetettek, egyes kategóriák értelmezése és definiálása nem tekinthető még teljesen letisztultnak.

A versenyképesség valamennyi szintjén a képezhető mutatószámok két nagy csoportra oszthatók. Az egyik csoportot képezik a *kvantitatív* mutatók, amelyek adatbázisa a különböző hazai és nemzetközi szervezetek statisztikáiban fellelhető. A másik csoportba

tartoznak azok a jelzőszámok, amelyek a versenyhez és a versenyképességhez kapcsolódóan nem, vagy csak nehezen számszerűsíthetők, minőségi jellemzőket fejeznek ki (például piaci koncentráció, „új típusú” versenylőnyök). Mind a hazai, mind pedig a nemzetközi forrásmunkákban – adott esetben kombinálva – megtalálhatók e mutatók.

Az alkalmazott módszerek fontosságára hívja fel a figyelmet *Fertő és Baráth (2014)* is. Az írás célja a kelet- és közép-európai országok mezőgazdaságának technikai hatékonyságát és külkereskedelmi versenyképességét elemző cikkek *irodalmi összefoglalása volt*, ezáltal segítséget nyújtva a téma iránt érdeklődő fiatal kutatóknak. Megállapítják azt is, hogy az országok közötti összehasonlítást és a következtetések levonását szintén nehezíti az eltérő adatbázisok használata.

Szabó (2003) tanulmányában az alábbiak szerint fogalmaz: „A versenyképesség ezen belül a termelékenység és jövedelmezőség, a piacgazdasági elemzések leggyakrabban használt fogalmi.” Az idézet dőlt betűvel jelzett fogalmi alapján megállapítható, hogy a versenyképességet tágabb fogalomnak – okozatnak – tartja, mint a termelékenységet és a jövedelmezőséget. A megfogalmazásból az is következik, hogy a termelékenység javulása lehet eszköze és egyben oka is a versenyképesség növekedésének. Ez a megállapítás azonban a jövedelmezőségre nem áll fenn, mivel a jövedelmezőség okozat, tehát jó indikátora lehet a versenyképesség alakulásának. A szerző a mezőgazdaságra vonatkozó elemzéseknél kiemelten foglalkozik a mezőgazdaság azon fontosabb sajátosságaival, amelyek szükségessé teszik az elemzéseknél alkalmazott indikátorok körültekintő megválasztását. A sajátosságok, melyeknek viszonylag számos területi, éghajlati és társadalmi adottságtól függő eleme van, közvetlenül is hatnak a termelékenységre, ezért az elemzések gerincét a jövedelmezőségi mutatók kell, hogy képezzék. A mezőgazdaság nemzetkö-

zi környezetben mért versenyképességének megítélésére többféle, egy- és többmutatós nézőpont szerinti hatékonysági/jövedelmezőségi mutató vehető számításba. E mutatók az alábbiak lehetnek:

- Termőföldegységre jutó területi alapú hatékonysági/jövedelmezőségi mutatók.
- Fő profil szerinti (például növénytermelés, állattenyésztés, kertészet vagy vegyes) üzemi (alágazati) hatékonysági/jövedelmezőségi mutatók.
- Aggregált statisztikai egységek (ágazatok) szerinti hatékonysági/jövedelmezőségi mutatók.

A fentiek alapján a gyakorlati elemzéseknél alkalmazott mutatószámok lehetnek az alábbiak:

- egységnyi földterületre jutó árbevétel (nettósított);
- egységnyi földterületre jutó üzemi eredmény;
- egységnyi földterületre jutó korrigált nettó üzemi eredmény (a családi munkaerő normatív [egységiesen kalkulált] értékével korrigálva);
- egy ha-ra jutó folyó termelőfelhasználás;
- egy ha-ra jutó kibocsátás;
- egy ha-ra jutó amortizáció összege;
- üzemi eredmény/árbevétel $\times 100$.

A szerző arra is felhívja a figyelmet, hogy a mutatószámok alakulása nagymértékben függ a gazdaság méretétől, ezért célszerű e mutatószámokat a mérettípus függvényében differenciáltan számítani és értékelni.

Udovecz (2014) véleménye szerint szükséges a természetes hatékonysági mutatók használata, de látni kell azt is, hogy az árarányok a kedvező természetes hatékonyságot mérsékelhetik. Ebből következik, hogy a versenyképesség elemzésénél, változása okainak feltárásánál nem nélkülözhetők a természetes és gazdasági hatékonysági mutatók sem.

Az empirikus külkereskedelem-elemzés számos indikátort fejlesztett ki a külke-

reskedelmi teljesítmény mérésére. Noha ezek a mutatók nem feltétlenül a sokszor nem definiált versenyképességet kívánják mérni, mégis alkalmasak a külkereskedelmi versenyképesség különböző aspektusait megragadni. A módszerekről részletes áttekintés *Fertő tanulmányaiban (2003, 2006)*, a gyakorlatban leggyakrabban használt módszerekről *Fertő és Baráth (2014)* összefoglaló tanulmányában található értékes következtetések, tanácsok.

A vizsgálatok legnépszerűbb csoportjának a *Balassa-index*, az index hiányosságai miatt kifejlesztett különböző variánsai, valamint a *Lafay-index* nevezhető. Ezekkel vizsgálják leggyakrabban a mezőgazdasági termékek megnyilvánuló komparatív előnyeit és annak dinamikáját (*Fertő – Baráth, 2014*). *Jámbor (2007)* tudományos cikkében a magyar gabonafélék és feldolgozott termékeiknek komparatív előnyeit és hátrányait, valamint versenyképességét vizsgálja az EU15 piacain. Részletes áttekintést ad a komparatív előnyök mérési lehetőségeiről. Rámutat arra, hogy a legújabb szakirodalom a megnyilvánuló komparatív előnyök modelljét a kereskedelmi elméletek újabb irányzataival kapcsolja össze, lehetővé téve a magas szintű versenyképességi vizsgálatokat. Az elemzésnél a legújabb módszereket alkalmazza. A kapott eredmények alapján azt is bizonyította, hogy a „B” index alkalmas arra, hogy kimutassa a magyar gabonakereskedelem komparatív előnyeit. Ismert, hogy a *megnyilvánuló komparatív előnyök* eredeti indexét Balassa 1965-ben megjelent tanulmányában mutatta be és a következőképpen határozta meg:

$$B_{ij} = \left(\frac{x_{ij}}{x_{it}} \right) / \left(\frac{x_{nj}}{x_{nt}} \right),$$

ahol x az exportot, i egy adott országot, j egy meghatározott terméket, t a termék egy csoportját, n az országok adott csoportját reprezentálja (*Balassa, 1965*). A Balassa-indexet különösen az eltérő gazdaságpolitika (agrárpolitika) hatásainak elhanyagolása, valamint az aszim-

metrikus értékek miatt szokták kritizálni. A kereskedelmi szerkezetet eltorzítják a különböző állami beavatkozások és kereskedelmi korlátozások. A B-index aszimmetrikus értéke pedig azt jelenti, hogy ha egy országnak egy termékből komparatív előnye van, akkor az indexértékek egytől végtelenig terjednek, ami az adott ágazat relatív súlyának túlbecsléséhez vezethet. Komparatív hátrány esetén azonban csak nulla és egy között mozog ezek értéke (*Fertő, 2003*). A B-index hiányosságait többen is igyekeztek kiküszöbölni, és ennek eredményeként számos továbbfejlesztett indextípust fejlesztettek ki.

Mivel a B-index számításában szereplő érték kategóriák magas aggregátsági fokkal bírnak, az arányok, árfolyamok és azok változásai nagymértékben hatnak a komparatív előnyök érvényesülésére is. Ezért kérdéses, hogy a B-index valóban méri-e és kifejezi-e a komparatív előnyt.

A versenyképesség sok esetben nehezen számszerűsíthető elemeinek – *minőségi, műszaki, innovatív tudásbeli* – jellemzésére kifejlesztett mutatószámok a kvalitatív módszerek csoportjába tartoznak. Ezeket – jobb híján – együttesen különféle pontozásos módszerekkel szokták értékelni (lásd például a Világgazdasági Fórumra készített *globál és folyó versenyképességi indexeket*, vagy ezeknek egy a fenntartható növekedés feltételeivel összekapcsolt változatát, a *fenntartható környezeti indexet*) (*Szabó L., 2003*).

A tudományos igényvel kidolgozott módszerek és eljárások ellenére „a nagy élelmiszeripari vállalkozások a sikerességüket alapvetően a piaci részesedéssel és a profittal mérik” (*Módos, 2004: 156*).

ANYAG ÉS MÓDSZER

A földrajzi értelemben vett térbeliségnek a mezőgazdaságban – elsősorban a növénytermesztésben és a kertészeti kultúrák vonatkozásában – nagyon fontos szerepe van. A természetföldrajzi adottságok – az

éghajlati és talajadottságok – szoros összefüggésben vannak a földrajzi értelemben vett térbeli egység elhelyezkedésével, megszabva ezzel a természetesség határait is. Ezek adottságként kezelendők, és gazdasági vetületük a kedvezőbb hatékonyságban és termelékenységben, végső soron a jobb versenyképességben is megnyilvánulhat. Ennek azonban, mint a komparatív előnyök realizálásának, több feltétele is van. A mezőgazdaság térgazdasági vetületeinek elemzéséhez a kukoricát és a V4-országok kapcsolódó adatait vettük alapul. Az elemzéshez használt modellszámítások alapadatait az 1. táblázatban foglaltuk össze.

A komparatív előnyökkel bíró és ezáltal a versenyképességet is befolyásoló erőforrások közül egy *gyenge és egy jó tápanyag-ellátottságú talajt* választottunk, II. szántóföldi termőhelyen. A modellszámításokhoz mindegyik ország esetében az egyedi műtrágyákat választottuk. Csehország, Lengyelország és Szlovákia esetében: *karbamid (46% N), granulált szuperfoszfát (16% P₂O₅), kálisó (50% K₂O)*. Magyarország esetében: *karbamid (46% N), granulált szuperfoszfát (20% P₂O₅), kálisó (60% K₂O)*. Magyarország esetében az alapadatokat a KSH (KSH 3.6.13., 2020; és KSH 3.6.11., 2020) adatbázisából, a V4-országokra vo-

natkozó adatokat pedig az Eurostat (*Kukorica- és műtrágyaárak, 2020; Valutaárfo-lyamok, 2020*) adatbázisából gyűjtöttük ki. A komparatív előnyök számszerűsítése érdekében kiszámítottuk 1 tonna kukorica műtrágyahatóanyag-igényének költségét fedező kukorica mennyiségét talajtípusonként és országonként. Számszerűsítettük az input- és outputarányok hatását a komparatív előnyökre. Az elemzés a 2006–2018 közötti időszakot fogja át. A kapott eredményeket táblázatokba foglaltuk, és ábrák segítségével tettük azokat szemléletessé. A számításokat és ábrákat Microsoft Office Excel 2007 programmal készítettük el.

VIZSGÁLATI EREDMÉNYEK

A földrajzi térbeli egység hatása a kukorica termelésére

A természetföldrajzi adottságok – a kukorica esetében is – meghatározzák a természetesség határait is. A KSH (2019) elemzése alapján az EU tagállamai közül 2018. évben öt ország – a termelt volumen alapján a sorrend: Románia, Franciaország, Magyarország, Olaszország és Spanyolország – termelte meg az EU kukoricatermésének 73%-át. A fajlagos hozamok alakulását szemlélteti a 7. ábra.

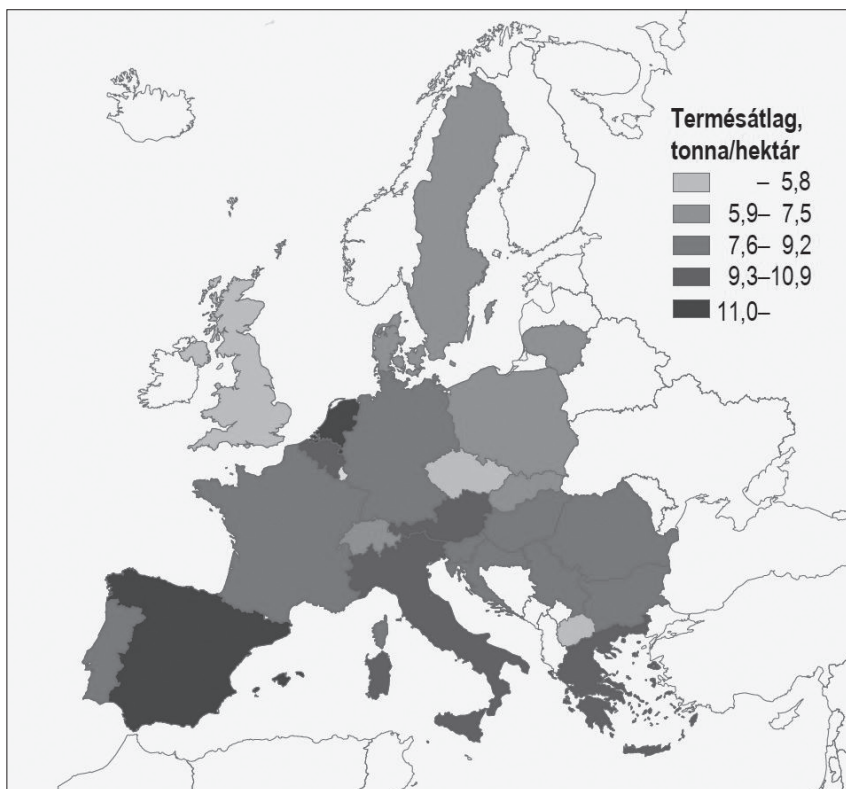
I. táblázat

A modellszámításhoz felhasznált alapadatok
(Basic data used for model calculation)

Megnevezés	Tápanyag		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
<i>A kukorica tápanyagfelvétele a talajból, kg</i>			
Egy tonna főtermés és melléktermék	28	11	30
<i>A kukorica tápanyagigénye II. termőhely, kg/l t termés</i>			
Gyenge tápanyag-ellátottságú talaj	32	19	30
Jó tápanyag-ellátottságú talaj	25	12	20
<i>Különbség az igényhez viszonyítva</i>			
Gyenge tápanyag-ellátottságú talaj	4	8	0
Jó tápanyag-ellátottságú talaj	-3	1	-10

7. ábra

A kukorica termésátlaga az európai országokban, 2018*
(The average yield of maize in European countries in 2018)*



Megjegyzés: * Előzetes adat.

Forrás: KSH 6.4.1.8. (2020)

A hozamokban jelentős különbségek voltak. Hollandia kiemelkedett a tagállamok közül 12,5 t/ha termésátlagával. Magyarország 8,5 t/ha hozamával a kilencedik volt a tagállamok közötti rangsorban. A legkisebb hozamot, 4,6 t/ha-t az Egyesült Királyság termelői produkálták.

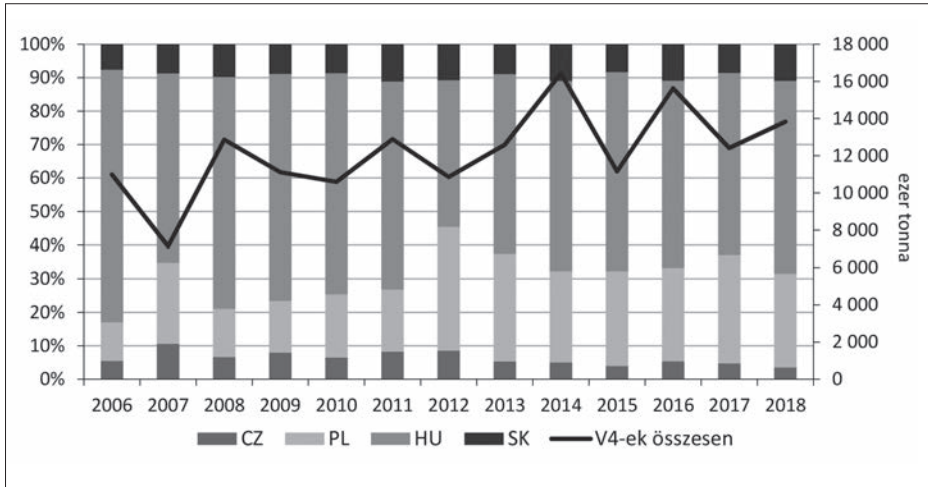
A V4-ek kukoricatermelésének alakulását szemlélteti a 8. ábra. Ahogy az ábrán látható, Magyarország részesedése az összes termelésből – a vizsgált időszakban – 43,9–75,4% volt.

Hazánkat Lengyelország (11,5–36,8%), Szlovákia (7,6–11,2%) követi, és a sort Csehország (3,5–10,6%) zárja.

A földrajzi értelemben vett térbeliség terméshozamokra gyakorolt hatásai figyelhetők meg hazánkban is. Magyarország kukoricatermelése színvonalának regionális megoszlását a 9. ábra szemlélteti. A vizsgált időszakban – a szélsőséges évjáratokat kivéve – a Dunántúl nagyrégió az országos átlag felett teljesített. Ha a 2007. és 2012. éveket nem vesszük figyelembe, a vizsgált időszakban átlagosan 9,4%-kal haladta meg a nagyrégió fajlagos hozama az országos átlagot (minimum 82,3%, maximum 138,4%, átlag 109,4%, szórás 16,6% és a relatív hiba 15,2%).

8. ábra

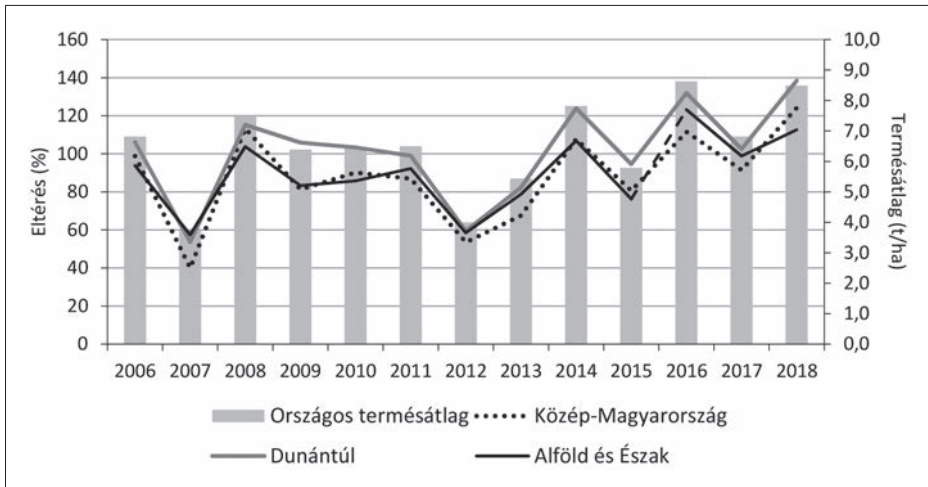
A V4-ek kukoricatermelése és a tagországok részesedése az összes termésből
(The maize production of the V4 countries, and the member states' share of the total yield)



Forrás: KSH 7.4.4. (2020) adatok alapján saját szerkesztés

9. ábra

A kukorica termésátlagának alakulása
(Changes in the yield averages of maize)



Forrás: KSH (2019) alapján saját munka

A talaj minőségének gazdasági vetületei

A trágyázás rendszerének alapját az adott növény fajlagos tápanyagigénye adja. Ezt több korrekciós tényező hatásával módosítják. E tényezők között a talaj minőség-

ének, tápanyag-szolgáltató képességének jut a legnagyobb szerep. Ezt jól kifejezik a 2. táblázatban közölt adatok, amelyekből látható, hogy Magyarország mindkét talaj-típus esetében alulmarad a három Visegrádi országhoz képest. Ez azt jelenti, hogy egy tonna kukorica műtrágyahatóanyag-igényét

2. táblázat

A talajminőség hatása egy tonna kukorica műtrágyahatóanyag-igényének költségét ellentételező kukorica mennyiségére
(Effect of soil quality on the amount of maize compensating for the cost of active ingredients per tonne of maize fertilizer)

Megnevezés	CZ	SK	HU	PL	CZ	SK	HU	PL
	a talaj tápanyag-szolgáltató képessége							
	gyenge (%)				jó (%)			
Minimum	13,2	11,4	21,5	9,0	-20,6	-22,8	-16,6	-23,9
Maximum	16,8	13,2	26,8	14,6	-17,3	-20,3	-13,2	-18,2
Átlag	15,6	12,5	25,0	11,9	-18,4	-21,3	-14,1	-21,1
Szórás	1,2	0,6	1,4	2,0	0,9	0,8	0,8	2,0
CV	7,7	4,8	5,8	17,0	-5,1	-3,8	-5,9	-9,5

Forrás: saját munka

3. táblázat

A talajminőség hatása egy tonna kukorica műtrágyahatóanyag-igényének költségét ellentételező kukorica mennyiségére
(Effect of soil quality on the amount of maize compensating for the cost of active ingredients per tonne of maize fertilizer)

Év	CZ	SK	HU	PL	CZ	SK	HU	PL
	a talaj tápanyag-szolgáltató képessége							
	gyenge (kg)				jó (kg)			
2006	24,4	20,9	59,1	18,8	-27,4	-39,6	-36,2	-25,0
2007	18,4	14,0	39,9	14,2	-19,7	-25,5	-22,3	-17,7
2008	20,1	31,6	92,1	25,2	-29,2	-52,2	-50,9	-36,7
2009	33,3	38,5	92,1	34,5	-51,9	-63,0	-71,0	-53,9
2010	26,1	22,0	70,0	21,6	-33,6	-36,1	-38,9	-34,0
2011	23,0	21,8	72,0	20,4	-25,3	-33,5	-35,8	-31,8
2012	21,0	19,3	62,8	20,9	-27,2	-29,7	-33,1	-33,3
2013	23,0	22,6	74,7	23,2	-24,6	-35,1	-40,6	-35,2
2014	25,2	29,2	64,1	26,1	-27,0	-46,3	-36,5	-52,2
2015	26,9	26,6	65,7	24,6	-30,6	-45,9	-38,4	-59,3
2016	23,5	27,8	79,8	25,0	-26,6	-50,7	-39,3	-64,2
2017	23,6	27,4	67,9	23,8	-25,3	-49,5	-36,0	-62,2
2018	22,2	26,4	60,6	20,4	-24,5	-50,2	-34,9	-54,2

Forrás: saját munka

gyenge talajon, a vizsgált időszakban átlagosan 25%-kal több kukorica mennyisége ellentételezi. Jó tápanyag-szolgáltató képességű talajon viszont átlagosan 14,1%-kal kevesebb kukorica mennyiségének értékével csökken a kijuttatandó műtrágya költsége. A százalékos értékek mögött a 3. táblázatban található mennyiségek húzódnak meg.

A talajok tápanyag-ellátottsága, a kukorica fajlagos tápanyagigénye, a műtrágyahatóanyag-árak és a kukorica termelői árának függvényében végeztünk vizsgálatot. Ezen exogén változók együttes hatásának eredményeként az egy tonna kukorica hatóanyagigényének költségét ellentételező kukoricamennyiségeket a 4. táblázatban foglaltuk össze. A táblázat adatai alapján megállapítható, hogy a kukorica (output) és az N, P₂O₅ és K₂O hatóanyagok (inputok) arányai és azok változásának eredményeként Magyarországon 1,2–2,7-szer nagyobb kukoricamennyiség értéke ellentételezi – gyenge tápanyag-szolgáltató képességű talajon – egy tonna kukorica műtrágyahatóanyag-igényének költségét. A 4. táblázat adatait a 10. ábra teszi szemléletesebbé.

4. táblázat

Egy tonna kukorica műtrágyahatóanyag-költségét ellentételező kukorica mennyiségének alakulása – gyenge tápanyag-szolgáltató képességű talajon – nemzeti valutában és folyó áron számolva

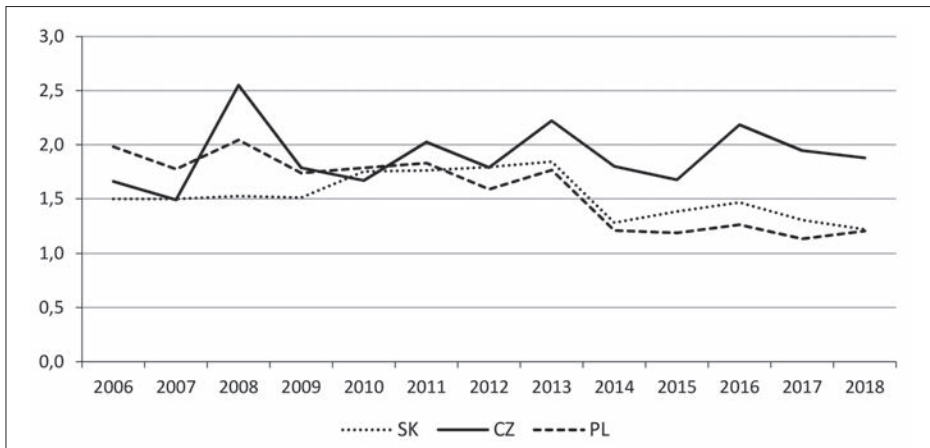
(Changes in the amount of maize compensating for the active ingredient cost per tonne of maize fertilizer - in soils with poor nutrient supply capacity - calculated in national currency and current prices)

Év	HU	SK	CZ	PL
	kg			
2006	311	204	182	153
2007	203	134	133	111
2008	449	284	169	212
2009	521	338	285	294
2010	344	192	201	187
2011	341	187	163	179
2012	305	166	165	186
2013	368	195	161	201
2014	325	251	177	264
2015	336	240	196	279
2016	379	255	169	295
2017	328	249	164	285
2018	303	247	157	247

Forrás: saját munka

10. ábra

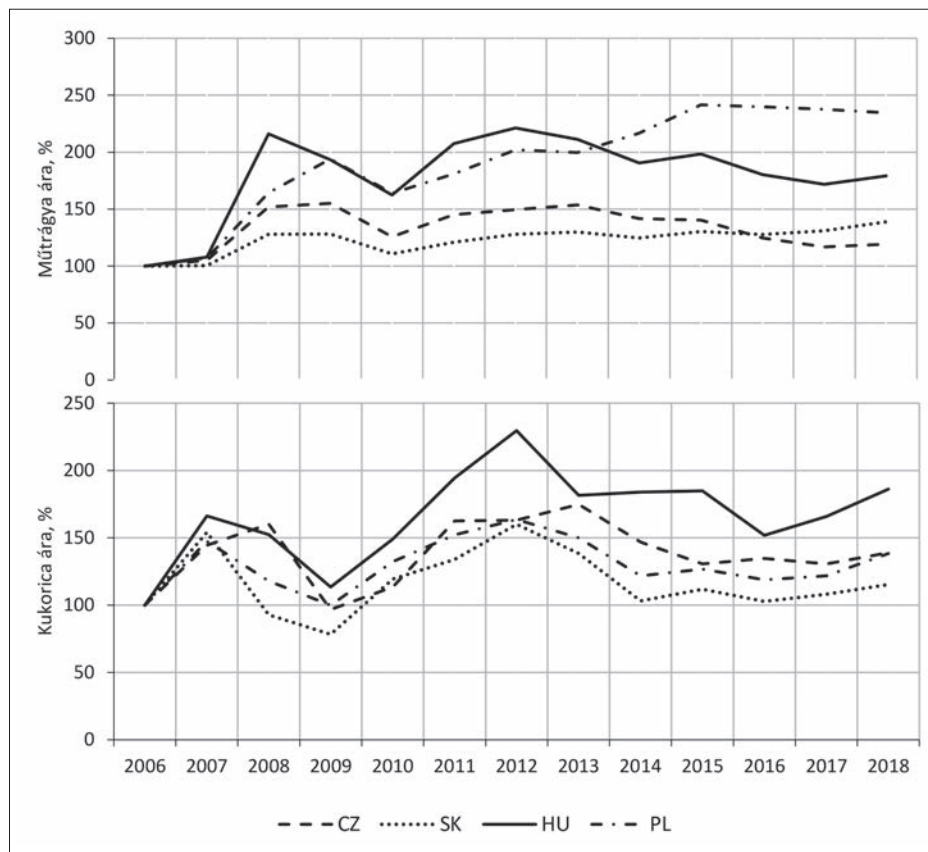
A szükséges műtrágyahatóanyag-igény költségét ellentételező kukoricamennyiségek arányszámjai (a 4. táblázat adatai alapján számolva)
(Proportions of maize quantities compensating for the cost of the required fertilizer requirement (the calculation was based on the data in Table 4))



Forrás: saját munka

II. ábra

**A hatóanyag és a kukorica árainak alakulása
(nemzeti valutában, folyó áron számolva)
(Trends in active ingredient and maize prices
(in national currency, calculated at current prices))**



Forrás: saját munka

A kukorica hatóanyagigény-költségét ellentételező mennyiségek – Szlovákia és Lengyelország esetében – növekvő tendenciát mutatnak. Ennek az az oka, hogy Magyarország pozíciója Lengyelországhoz viszonyítva – a kezdeti 2,0-ról – 1,2-re csökkent. Az arányszámok mögött a kukorica és műtrágya árolójának alakulása húzódik meg. A műtrágya és a kukorica árváltozásának tendenciáit a *11. ábra* szemlélteti. Az ároló alakulása a *12. ábrán* figyelhető meg.

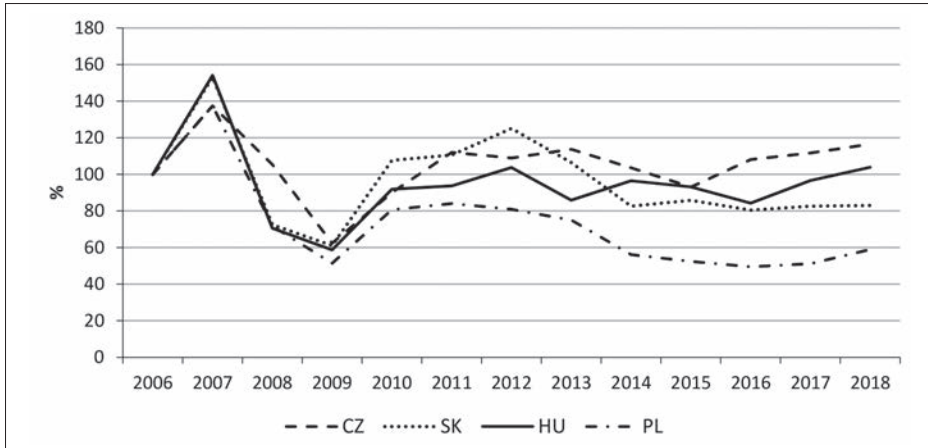
A *12. ábra* alapján megállapítható, hogy

Csehország kivételével az ároló az utolsó három évben javuló tendenciát mutat, de a termelői ár emelkedésének üteme nem olyan mértékű, ami ellentételezné a műtrágyahatóanyag-árak emelkedését, tehát ez az ágazat jövedelmezőségének csökkenését eredményezi. (Fontosnak tartjuk megjegyezni, hogy a műtrágya és a kukorica árváltozásánál nem euróval számoltunk.)

Ezt azért tettük, hogy kiszűrjük az árfluctuációból eredő hatásokat. Ez jelentős nagyságrendbeli eltérést jelentett volna az árszínvonalak változásában. Magyarország

12. ábra

**A kukorica és a műtrágyahatóanyag-igény árollójának alakulása
(nemzeti valutában, folyó áron számolva)**
(Trends in the relation of the maize price, and the price of the active ingredient demand of the
fertilizer (in national currency, calculated at current prices))



Forrás: saját munka

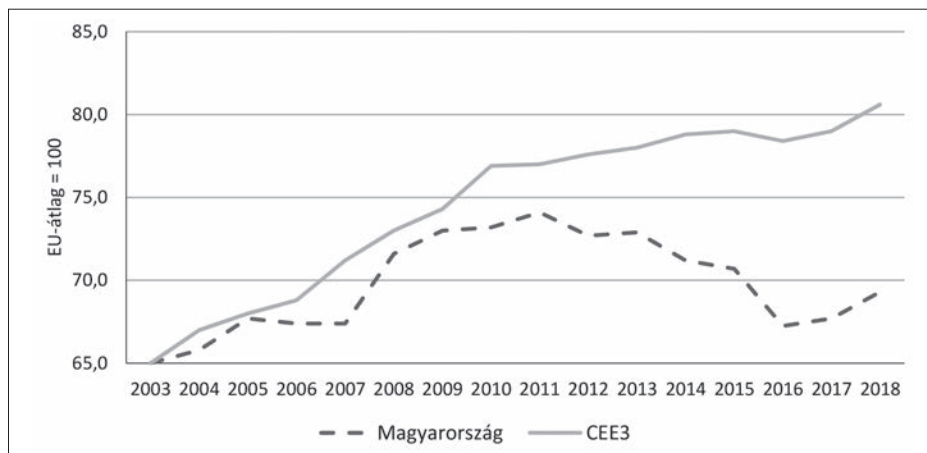
esetében például a műtrágya árszínvona 2006-ról 2018-ra 81,4%-kal, a kukorica ára 86,1%-kal emelkedett. Euróban számolva rendre 50,4 és 54,3%-os az emelkedés. A kétféle számítás eredménye között 31,0 és 31,8%-os eltérés mutatkozik. (Az árollóban a kétféle számítási módszer – a számítás algoritmusai miatt – nem jelent eltérést.)

A kapott eredmények egyértelműen bizonyítják a térbeliséggel összefüggő komparatív előnyök gyakorlati realizálását befolyásoló tényezők hatásait. A kedvező természetes mutatók érvényesülését az output-input arányok – adott esetben – teljes mértékben elfedhetik. Minél inkább magasabb a verseny dimenziója, annál összetettebb lehet a versenyképességet befolyásoló és azt számszerűsítő mutatók aggregáltsági foka is. Ez pedig olyan kérdéseket is felvet, hogy a makroszinten alkalmazott módszerek – például a komparatív előnyök érvényesülésének indexe (RCA) – valójában mit mérnek. Ha feltételezzük, hogy a vizsgált országok közül a kukorica termesztése csak Magyarországon folyik jó tápanyag-szolgáltató képességű talajon, az ezzel együtt járó komparatív

előnyök azonos értékesítési ár esetén – az output és input arányok miatt – elvesznek. Ez azonban nem zárja ki azt, hogy az RCA-index alapján nem kapunk olyan eredményt, amely a kukorica komparatív előnyét mutatná Magyarország esetében. A mutató tehát – ha az arányok elfedik, megszüntetik a komparatív előnyök gazdasági hatásait – nem a komparatív előnyöket méri. Az RCA csak a külkereskedelmi áruszerkezetet vizsgálja, és nem elemzi a komparatív költségeket, a relatív tényezőellátottságot és a tényezőár-arányokat sem (Szabó Zs., 2004). Az eredményekkel összefüggésben megjegyezzük, hogy az Európai Bizottság (2020: 43) elemzése alapján a termelékenység vonatkozásában hazánk elmarad a CEE3 átlagához viszonyítva (13. ábra). A munkatermelékenység az egy munkavállalóra jutó hozzáadott értéket takarja. A bizottsági vélemény alapján Magyarország elmaradásának oka az alábbi három fő tényezőben keresendő: 1. még a legtermelékenyebb hazai vállalkozások is elmaradnak a globális élvonalától; 2. a magyar vállalkozások globális értékláncokban elfoglalt pozíciója korlátoz-

13. ábra

**A munkatermelékenység alakulása a CEE3 átlagához képest
(Trends in the labour productivity compared to the CEE3 average)**



Megjegyzés: CEE3: Csehország, Lengyelország és Szlovákia

Forrás: EB (2020: 43)

za az általuk előállított hozzáadott értéket; 3. még mindig aránytalanul nagy a kevésbé termelékeny vállalkozások piaci részesedése (Európai Bizottság, 2020).

ÖSSZEFOGLALÁS, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A mezőgazdaság térgazdaságtani vonatkozásai a jövőben is különös aktualitást kapnak. Ennek legfontosabb oka az ágazattal szemben fennálló követelmény, amelynek – az alaposan megváltozott és állandóan változó gazdálkodási feltételek között – meg kell, hogy feleljen a jövőben is. Az ágazat természeti erőforrásokhoz való viszonya a jövőben sem fog megváltozni, ebből eredően a természetföldrajzi adottságok – amelyek adott esetben komparatív előnyként kezelendők – szerepe sem fog csökkenni. Ellenkezőleg, a klímaváltozás kockázatonövelő hatása erősödik majd. Ezzel összefüggésben a kapcsolódó diszciplínák esetében is számos kérdésben paradigmaváltásra lesz szükség.

A kedvező természetföldrajzi adottságokból eredő komparatív előnyöknek a mezőgazdaságban kiemelt szerepe van. Ez szá-

mos vonatkozásban megnyilvánul, hatással van a termék minőségére, a technológia egyes inputjaira, befolyásolja a ráfordítások hatékonyságát és termelékenységét, végső soron a termék versenyképességét is.

A komparatív előnyök versenyképességre gyakorolt hatása nem vitatható, de gyakorlati realizálásuk nagymértékben függ az output és input árarányoktól, illetve azok változásától. Ha az árarányok ezen előnyöket elfedik, a Balassa-index sem mutatja ki a komparatív előnyöket. Ennek oka, hogy az index a külkereskedelem szerkezetét és az azon belüli arányokat elemzi és hasonlítja össze.

A mezőgazdasági termelés térbeliségével számos publikáció foglalkozik. Olyan jellemző elemzések viszont, amelyek egy térbeli egység versenyképességére alapozva vizsgálnák a mezőgazdaság helyzetét, e térbeli egység fejlettségének hatását a mezőgazdaságra – véleményünk szerint – nincsenek. Úgy ítéljük meg, hogy fontos lenne egy olyan kutatási program fölvázolása, amely a cikk keretében érintett kérdéseket próbálná megválaszolni rendszerelméleti alapon és interdiszciplináris megközelítésben.

FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

- (1) Antal J. (szerk.) (2005): *Növénytermesztés tan I.* Budapest: Mezőgazda Kiadó. Digitalizált változat. https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_521_Novenytermesztestan1/cho1s04.html [2020.03.12.] – (2) Balassa B. (1965): Trade liberalisation and „revealed” comparative advantage. *The Manchester School*, 33(2), 99–123. – (3) Botos J. (2000): Versenyképesség elemzés: fogalmi körüljárás, hazai esélyek. In Farkas B. – Lengyel I. (szerk.): *Versenyképesség – regionális versenyképesség* (pp. 218–234.). SZTE Gazdaságtudományi Kar Közleményei 2000. Szeged: JATEPress – (4) Buday-Sántha A. (2004): *A természeti tőke és az agrár-gazdaság szerepe a területi versenyképességben.* PTE KtK, Pécs – (5) Dorner A. (2008): *A külföldi közvetlen befektetések tovagyrűző hatása a mexikói gazdaságra.* PhD-értekezés (Budapesti Corvinus Egyetem Multidiszciplináris Társadalomtudományi (Nemzetközi kapcsolatok) Doktori Iskola). <https://core.ac.uk/download/pdf/153149278.pdf> [2020.05.10.] – (6) Dusek T. (2013): Thünen Elszigetelt állama: az eredeti munka. Thünen's Isolated state: the original work. *Tér és Társadalom*, 27(3), 28–56. – (7) Európai Bizottság (2020): *Bi-zottsági Szolgálati Munkadokumentum. 2020. évi országjelentés – Magyarország.* Brüsszel, 2020.2.26. SWD(2020) 516 final. https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/2020-european_semester_country-report-hungary_hu.pdf [2020.05.18.] – (8) Fehér A. (2005): *A vidékgazdaság és a mezőgazdaság.* Budapest: Agroinform Kiadó – (9) Fertő I. – Baráth L. (2014): Hatékonyság és külkereskedelmi versenyképességi vizsgálatok a kelet- és közép-európai országokban: irodalmi áttekintés. *Gazdálkodás*, 58(3), 279–290. – (10) Fertő I. (2003): A komparatív előnyök mérése. *Statistikai Szemle*, 81(4) 309–327. <http://search.ksh.hu/#/search?c=s&from=1923&lang=3&q=Fert%C5%91%20Imre&sf=7&to=2020> [2020.05.05.] – (11) Fertő I. (2006): *Az agrárkereskedelem átalakulása Magyarországon és a közép-kelet-európai országokban.* Budapest: MTA Közgazdaságtudományi Intézet – (12) Forgács Cs. – Mészáros S. (2016): Az agrárközgazdasági kutatások trendjei (2008–2015). *Gazdálkodás*, 60(1), 3–15. – (13) Frohberg, K. – Hartmann, M. (1997): *Comparing measures of competitiveness.* Discussion Paper No. 2. Halle: Institute of Agricultural Development in Central and Eastern Europe (IAMO) – (14) Hausmann P. – Madár P. (2009): *Bevezetés a közgazdaságtanba.* Pécs: Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar, <https://pea.lib.pte.hu/bitstream/handle/pea/23085/hausmann-peter-bevezetes-a-kozgazdasagtanba-2009-ktk-pecs-2009.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [2020.05.10.] – (15) Hoványi G. (2000): A párhuzamos versenyelmélet koncepciója és néhány hazai tanulsága. *Közgazdasági Szemle*, XLVII(2000. július–augusztus), 600–618. – (16) Jámbor A. (2007): A magyar gabonafélék megnyilvánuló komparatív előnyei és hátrányai. *Statistikai Szemle*, 85(9), 844–852. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/2007/2007_09/2007_09_844.pdf [2020.03.31.] – (17) Jámbor A. (2008): A versenyképesség elmélete és gyakorlata. *Bulletin of the Szent István University, Special Issue Part I*, 249–259. – (18) Kormos Z. (2017): *A magyarországi zöldség- és gyümölcsfeldolgozás versenyképességének területi vizsgálata.* PhD-értekezés (Debreceni Egyetem, Kerpely Kálmán Doktori Iskola). – (19) Krugman, P. (1999): The Role of Geography in Development. *International Regional Science Review*, 22(2), 142–161. <https://doi.org/10.1177/016001799761012307> (Magyarul: Krugman, P. (2000): A földrajz szerepe a fejlődésben. *Tér és Társadalom*, XIV(4), 1–21., <https://pdfs.semanticscholar.org/caf3/17441e01c08b05df3ef5e0262010faa66184.pdf> [2020.05.10.] – (20) KSH (2019): Főbb növénykultúrák terméseredményei, 2018. *Statistikai Tükör 2019. február 15.* <http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/gyor/szn/szn18.pdf> [2020.05.04.] – (21) KSH 3.6.11. *A mezőgazdasági ráfordítások átlagárát (2006–)* http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qsmb001a.html [2020.03.12.] – (22) KSH 3.6.13. *A fontosabb növénytermesztési termékek felvásárlási átlagára (2002–)* https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qsm002a.html [2020.03.12.] – (23) KSH 7.4.4. *A kukorica termésmennyisége (2000–)* https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_int052a.html [2020.05.04.] – (24) KSH 6.4.1.8. *A kukorica termelése (2000–)* https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_omn013a.html [2020.05.04.] – (25) *Kukorica- és műtrágyaárak.* <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/setupDownloads.do> [2020.03.12.] – (26) Kulin S. – Mohacsek L. (1935): *Egyszerű mezőgazdasági számtartás egyszerű és bővített zárlattal (közép- és nagygazdaságokra).* Keszthely: Mérei-Nyomda – (27) Lengyel I. (2000): A regionális versenyképesség tényezői, különös tekintettel a Dél-Alföldre. In Farkas B. – Lengyel I. (szerk.): *Versenyképesség – Regionális versenyképesség* (pp. 39–57.). Szeged: JATEPress – (28) Lengyel I. (2003): *Verseny és területi fejlődés. Térségek versenyképessége Magyarországon.* Szeged: JATEPress, <http://eco.u-szeged.hu/download.php?docID=40089> [2020.05.22.] – (29) Lengyel I. (2010): *Regionális gazdaságfejlesztés. Versenyké-*

esség, klaszterek és alulról szerveződő stratégiák. Budapest: Akadémiai Kiadó – (30) Lengyel I. (2016): A megyék versenyképességének néhány összefüggése a megújult piramismodell alapján. In Lengyel I. – Nagy B. (szerk.): *Térségek versenyképessége, intelligens szakosodás és újraparosodása* (pp. 143–161). JATEPress, Szeged – (31) Lukács G. (2009): *A Fesztetics-birtok gazdálkodási és vezetési programja a XVIII. század végén*. Doktori (PhD) értekezés (Pannon Egyetem GSDI). – (32) Módos Gy. (szerk.) (2004): *A versenyképesség összetevői és mérési módszerei a hús-termékpályán*. Budapest: Agroinform Kiadó, 33., 147. 156. p. – (33) Nagy B. (2018): *A nemzeti versenyképesség és annak szubnacionális vonatkozásai a visegrádi országokban*. Doktori (PhD) értekezés (Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar Széchenyi István Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola). – (34) Nemes Nagy J. (1998): *A tér a társadalomkutatásban*. 3. fejezet: Terek. pp. 41–54. Budapest: Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület, „Ember-Település-Régió”, http://geogr.elte.hu/REF/REF_Kiadvanyok/Ter_a_tarskutban/A_Ter_a_tarsadalomkutatásban_NNJ.htm [2019.05.10.] – (35) Porter, M. E. (1990): The Competitive Advantage of Nations. *Harvard Business Review*, March–April 1990, 73–91. http://www.economie.ens.fr/IMG/pdf/porter_1990_-_the_competitive_advantage_of_nations.pdf [2020.03.10.] – (36) Pupos T. (2017): *A mezőgazdasági termelés sajátosságai és azok gazdasági vetületei komplex megközelítésben*. Szakmai útmutató. Jegyzet, Keszthely: Pannon Egyetem Georgikon Kar – (37) Pupos T. – Poór J. – Fitos G. – Spilákné Kertész M. (2015): A stratégia, hatékonyság, termelékenység, versenyképesség – és a foglalkoztatottság főbb összefüggései a mezőgazdaságban. *Gazdálkodás*, 59(2), 153–174. – (38) Ricardo, D. (1817): *The Principles of Political Economy and Taxation*. <https://socialsciences.mcmaster.ca/econ/ugcm/3ll3/ricardo/Principles.pdf> [2020.03.20.] – (39) Ricardo, D. (1991): *A politikai gazdaságtan és az adózás alapelvei*. Budapest: Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó – (40) Rybczynski, T. M. (1955): Factor Endowments and Relative Commodity Prices. *Economica*, 22(88), 336–341. <https://doi.org/10.2307/2551188> – (41) Sági M. (2011): *Nemzetközi gazdaságtan – Elmélet és gazdaságpolitika*. 5. fejezet – Erőforrások és külkereskedelem: a Heckscher–Ohlin-modell. Panem Könyvkiadó, https://regi.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_0001_535_NKG/ch05.html#id517998 [2020.03.10.] – (42) Samuelson, P. A. – Nordhaus, W. D. (1987): *Közgazdaságtan*. Budapest: Közgazdasági és Jogi Kiadó – (43) Samuelson, P. A. – Nordhaus, W. D. (2008): *Közgazdaságtan*. Budapest: Akadémiai Kiadó – (44) Szabó L. (2003): A magyar gazdaság versenyképessége az Európai Unióban. *Statistikai Szemle*, 81(9), 741–758. – (45) Szabó Zs. (2004): *Nyugati versenyképesség keleten?* Konferencia-előadás. „Fiatal regionalisták IV. Országos Konferenciája”, Széchenyi István Egyetem, Győr, 2004. november 13–14. – (46) Szakály Cs. – Takácsné György K. (2008): A mezőgazdasági üzemtan feladatai, kapcsolódásai. In Nábrádi A. – Pupos T. – Takácsné György K. (szerk.): *Mezőgazdasági üzemtan I.* (pp. 9–14.). Budapest: Szaktudás Kiadó Ház – (47) Száltekei P. – Pupos T. (2018): A vállalati és a makroszintű teljesítménymutatók a KAP szolgálatában. *Gazdálkodás*, 62(1) 3–27. – (48) Székely Cs. (2000): Stratégiai tervezés. In Buzás Gy. – Nemessályi Zs. – Székely Cs. (szerk.) (2000): *Mezőgazdasági üzemtan I.* (pp. 237–272.) Budapest: Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó – (49) Szentés T. (1999): *Világ-gazdaságtan* (I. kötet). Budapest: Aula Kiadó – (50) Szentés T. (2012): *Megjegyzések a „nemzeti versenyképesség” koncepciójához és méréséhez*. TM 50. sz. műhelytanulmány. BCE Világ-gazdasági Tanszék. http://unipub.lib.uni-corvinus.hu/871/1/TM50_Szentés.pdf [2020.05.10.] – (51) Takácsné György K. – Takács I. (2016): A magyar mezőgazdaság versenyképessége a hatékonyságváltozások tükrében. *Gazdálkodás*, 60(1), 31–50. – (52) Thünen, J. H. von (1910): *Der isolierte Staat*. Jena: Verlag von Gustav Fischer, <https://archive.org/details/derisoliertestaaoothuoft/page/10/mode/2up/search/Der+isolierte+Staat+Jena%2C+1930?q=Der+isolierte+Staat+Jena%2C+1930> [2020.04.25.] – (53) Török Á. (1996): *A versenyképesség-elemzés egyes módszertani kérdései*. Műhelytanulmányok 8. „Versenyben a világgal” – kutatási program. Budapest: Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem – (54) Török Á. (1999): *Verseny a versenyképességért?* Budapest: Integrációs Stratégiai Munkacsoport – (55) Török Á. (2001): A versenyképesség mérése és értelmezése. *ÁVF Tudományos Közlemények*, (3), 7–16. – (56) Török Á. (2003): *A versenyképesség elméleti és mérési kérdései*. Kézirat. MTA Világ-gazdasági Kutatóintézet – (57) Udovecz G. (2014): Gondolatok a „Hatékonyság és foglalkoztatás a magyar mezőgazdaságban” című vitacikkhez. *Gazdálkodás*, 58(5) 481–487. – (58) *Valutaárfolyamok*. <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/setupDownloads.do> [2020.05.04.] – (59) Veszelka M. – Górá A. – Mihók Zs. – Pupos T. (2013): A környezettudatos mezőgazdaság, avagy ökológia és ökónómia lehet-e együtt életképes? In Buday-Sántha A. – Danka S. – Komlósi É. (2013): *Régiók fejlesztése 2013/1* (1. kötet, pp. 356–371.). Konferenciakötet, „Régiók fejlesztése” TÁMOP-4.2.1-B-10/2KONV-2010-0002 projekt kutatászáró konferencia, Pécs, 2013. május 23–24.

SPATIAL ECONOMIC RELATIONSHIPS OF COMPETITIVENESS IN AGRICULTURE

By: Szálteleki, Péter – Pupos, Tibor

Keywords: competition, competitiveness, spatial economic, economic effects

JEL: Q18, R12, R13

The notions of competition, competitiveness and the scientific history of associated economic theories are well-researched areas. However, there is a shortage of consensus and clarity on the specifics of the interpretation of such concepts, the responses to some key questions, and how to measure competitiveness.

Clarity is lacking even more when it comes to competitiveness in agriculture. This is largely because the specific nature of agricultural production can in many cases alter or override the rules of generic economic modelling. Inquiries into agricultural competitiveness cannot any longer ignore the context defined and explored by regional sciences, such as the social and economic structures of the countryside. Agricultural production uses and depends on natural resources that are often limited and constantly changing in their attributes, including their significance to competitiveness.

This study examines whether the comparative advantages of a certain location of the agricultural production translate to substantial economic effects; how spatial economic relationships between agricultural firms affect the competitiveness of the produce and the firms as well ; and whether the bearings of spatial economics in agriculture carry relevance to the dialogue about competitiveness.