

Zsarnóczyai J. Sándor

Fenntartható mezőgazdaság közgazdaságtana

Economics of Sustainable Agriculture

ÖSSZEFOGLALÁS

A kiadvány az *Economics of Sustainable Agriculture* (magyarul a Fenntartható mezőgazdaság közgazdaságtana) címmel, negyedik alkalommal jelent meg. A folyóirat önálló tudományos kutatásokra alapozódó tanulmányokból áll. Jelen kiadvány széleskörűen elemzi az egyes főbb kutatási területek közgazdasági, agrár-közgazdasági, regionális gazdasági, környezetgazdasági és statisztikai összefüggéseit, a 21. század elejének legaktuálisabb, tudományos elemzésekre számot tartó gazdasági-társadalmi változásait, elsődlegesen környezetvédelmi szempontból.

SUMMARY

The fourth issue of the scientific journal includes case studies based on independent scientific research. Extensive analyses are given of the economic, agricultural, regional economic, environmental eco-

nomical and statistical correlations of the main research areas; and the most timely economic and social changes of the early 21st century based on scientific analyses, primarily from an environmental point of view.

A Szent István Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kara, valamint a Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola közös angol nyelvű könyvkiadványa, az *Economics of Sustainable Agriculture* (magyarul a Fenntartható mezőgazdaság közgazdaságtana) jelent meg negyedik alkalommal. A kiadvány, most már folyóirat, önálló tudományos kutatásokra alapozódó tanulmányokból áll. Az Országos Széchényi Könyvtár a formájában színvonalas könyvsorozatot folyóiratként fogadja el, mivel rendszeresen ugyanazon a néven jelenik meg 2006 óta.

ZSARNÓCZAI J. SÁNDOR, CSc egyetemi docens, Szent István Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar, Regionális Gazdaságtani és Vidékfejlesztési Intézet (zsarnoczai.sandor@gtk.szie.hu).

A könyvsorozatot, amelyet immár hivatalosan folyóiratként ismernek el, Szűcs István DSc egyetemi tanár, a Doktori Iskola igazgatója irányításával működő szerkesztőbizottság szerkeszti, tagjai hazai és nemzetközi intézmények jeles oktatói-kutatói. A nemzetközi szervezetek és intézmények sorában kitűnik az ENSZ Világélelmészeti Szervezete, a FAO, amelynek a budapesti székhelyű, Európai és a Közép-ázsiai Regionális Hivatalának vezetője Mária Kadlecikova, aki korábban a Szlovák Köztársaság mezőgazdasági minisztere volt.

Különböző országokból is jelen vannak egyetemi tanárok a szerkesztőbizottságban, nevezetesen Olaszországból, Csehországból, Portugáliából, a Szlovák Köztársaságból, a Dél-afrikai Köztársaságból és Indiából.

A korábbi kiadványokból a szerkesztőbizottság elküldött tiszteletpéldányokat számos nemzetközi hírű intézménybe is, mint például az Amerikai Egyesült Államok Kongresszusi Könyvtárába, New Yorkban az ENSZ Hammarskjöld nevű központi könyvtárába, valamint a FAO római központjába is. Ezenkívül számos nemzetközileg elismert egyetemére is, így például a Washingtoni Egyetem, Chicagói Egyetem, Londoni Egyetem, Oxfordi Egyetem, Cambridge-i Egyetem, párizsi Sorbonne Egyetem, berlini Humboldt Egyetem központi könyvtáraiba. Továbbá különböző országok egyetemére is elküldte a szerkesztőbizottság a korábban megjelent kiadványokat, mint például Olaszország, Japán, Kína, India, Ausztrália, Kanada és Oroszország egyetemére.

Jelen kiadvány széleskörűen elemzi az egyes főbb kutatási területek közgazdasági, agrár-közgazdasági, regionális gaz-

dasági, környezetgazdasági és statisztikai összefüggéseit, a 21. század elejének legaktuálisabb tudományos elemzésekre számot tartó gazdasági-társadalmi változásait. A tanulmányok kidolgozásánál a nemzetközileg elfogadott statisztikai elemzési módszereket követték a szerzők.

A kiadvány címlapja nagyon szemléletes, akár a FAO is választhatná szimbólumának. A címlapon a mérleg, melynek egyik serpenyőjében a Föld, a másik serpenyőjében a kenyér mint élelmiszer található, egy olyan elérendő világgazdasági rendszert szimbolizál, ahol a Föld ökonómiai és ökológiai adottságai lehetővé teszik minden ember számára a megfelelő élelmezést és egyéb szükségletek kielégítését anélkül, hogy a Földön kialakult ökológiai egyensúly megbomlana, és így a jövő generációi számára is megfelelő szükségletek kielégítését biztosítja.

Erney György CSc, Zsarnóczai J. Sándor CSc és Yahia Ali Mughram a termék-pálya-menedzsment alapelveit elemzi az agrobiznisz fenntarthatóságával összefüggésben. A termék-pálya-menedzsment *célja* a teljes termék-pálya *fenntarthatóságának és versenyképességének* biztosítása a menedzsmentfunkciók megfelelő végrehajtásának segítségével. A termék-pálya-menedzsment magában foglalja az összes lehetséges átalakítási folyamatot a termék-pálya szervezeti egységei között, beleértve az anyagi és nem anyagi környezeti tényezőket, információs és pénzügyi folyamatokat a vertikális termelési és kereskedelmi/marketingtevékenységeken át egészen a végső fogyasztóig, illetve az ügyfélkapcsolatokig, beleértve a teljes minőségmenedzsmentet is. A növényiolaj-termelés olyan rendszer, amely néhány alrendszerrel tartalmaz a teljes vertikális

termelési folyamatban. Az alrendszerek – mint a növénytermelés, vetőmag-előállítás, olajkinyerés/sajtolás, nyers növényi olaj feldolgozása, margarintermelés, marketing – rendelkeznek azzal a lehetőséggel is, hogy automatikusan/önállóan működjenek és fejlődjenek megfelelő szinten céljaik szerint.

A teljes növényiolaj-iparon kívül *három alrendszer* vagy blokk jelölhető ki, nevezetesen *mezőgazdasági termelés az üzemekben, az ipari feldolgozás és a marketing*. Mind a három blokk önálló, így az egyes blokkok szerkezeti felépítése önállóan működő rendszer, anélkül hogy erőt kellene alkalmazni a növényiolaj-ipar rendszereinek egyesítésére. Az alrendszerek működése az anyagok áramlására épül, az alrendszerek forrásai átalakíthatók, és lehetőség van a források megszerzésére az alrendszereken kívüli különböző más alrendszerekből is.

Káposzta József CSc, Kollár Kitti és Nagy Henrietta PhD *Az alapok hatékonyságának a vizsgálata Magyarország 47 leghátrányosabb mikrorégiójában 2007 és 2009 között* címmel írt tanulmányukban célul tűzték ki azt, hogy 2007 és 2009 között megvizsgálták azon leghátrányosabb helyzetben lévő hazai kistérségek támogatási hatékonyságát, melyek a fejlesztési programok, illetve a támogatási célelőirányzatok ellenére sem tudtak stagnáló helyzetükből kitörni. Napjaink változó területi politikája is szembekerült azzal a kérdéssel, hogy az elmúlt évek területfejlesztési támogatásai megfelelőek és hatékonyak voltak-e? Mindezekből következően jelen tanulmányban azt vizsgálták, hogy a 47 leghátrányosabb helyzetű hazai kistérség versenyképességét hogyan befolyásolták a vidékfejlesztési programból igényelhető források 2007 és 2009 között. A vizsgálá-

tot az 1 főre jutó pályázati források alapján végezték el.

Fogarassy Csaba PhD, Sandra Šlihte és Bakosné Böröcz Mária PhD szerzők környezetvédelmi és energiatakarékossági szempontból a melegítőpumpák gyakorlatát és jövőbeni lehetőségeit vizsgálták Európa viszonylatában. A geotermikus energia Földünk hője, megújuló energiaforrás, melynek semmiféle káros hatása nincsen. Felhasználása nem jár talaj-, víz- vagy levegőszennyezéssel. Hazánkban a Föld belsejéből származó hőáram átlagosan 90–100 mW/m², mely a kontinentális átlag közel kétszeresét teszi ki, továbbá az egységnyi mélységnövekedéshez tartozó geotermikus gradiens átlagértéke nálunk 0,042–0,066 °C/m. Ezen geotermikus adottságainkból adódóan nálunk a 60 °C-ot is eléri 1000 méter mélységben a réteghőmérséklet, sőt akár ezt meg is haladhatja. Hőszivattyú alkalmazásával ez a megújuló energia nagyon jól hasznosítható, akár kisebb méretű épületek esetében is a földbe elhelyezett szondák segítségével. A földbe vertikálisan vagy horizontálisan elhelyezett földszondák segítségével közel állandó hőmérsékletet tudnak a felszínre hozni, melyből a hőszivattyú segítségével meleg vizet állíthatnak elő. A geotermikus energia felhasználása a jövő energiaigényének kielégítése szempontjából meghatározó szerepet fog betölteni.

Lampertné Akócsi Ildikó, Goda Pál és Tóth Tamás PhD az emberi erőforrás fejlettségének regionális szintű mértékét tanulmányozták a Visegrádi országokban. Az emberi tényező szerepének növekedése legfőképp abban mutatkozik meg, hogy napjainkban egységnyi emberi erőforrás mind nagyobb értéket képes létrehozni a termelésben. Az emberi erőforrás

fejlettsége fontos szerepet játszik a gazdaságok egységeiben, települések, régiók és országok viszonylatában. Az emberi erőforrások hatékony felhasználása függ az adott települések, régiók fejlettségi szintjétől. A kutatások a Visegrádi országokban az emberi erőforrások hatékony felhasználását elemzik új humánfejlettségi index alapján. Az index kidolgozása többváltozós statisztikai módszereken alapul, az ENSZ Fejlesztési Programja és a KSH által kidolgozott mutatók alapján.

Zsarnóczai J. Sándor CSc, Kovács Ildikó és Khalif Ashour Abdussalam *Területhasználati konfliktusok Szarvas-Békésszentandrás holtágrendszerben* című tanulmányukban a területhasználat ökológiai alapú vizsgálatát adják a környezeti feltételek figyelembevételével.

Természetvédelmi szempontból a holtágak részint helyi, nemzeti, részint nemzetközi jelentőségű vízterek is. Jelenleg a rendelkezésre álló vízkészletek mezőgazdasági felhasználása, valamint a vidéki turizmus környezetszennyezései szükségessé teszik a mielőbbi környezetvédelmi intézkedések megtételét a vízkultúránknak és a benne lévő élővilág génállományának fenntartható megőrzése érdekében.

Zsarnóczai J. Sándor CSc, Lakner Zoltán CSc és Yahia Ali Mughram elemzi a magyar részvétel helyzetét és lehetőségeit a fejlődő világ innovációs fejlesztése érdekében. Az elmúlt két évtizedben a magyar szakmai közvélemény figyelmét a társadalmi-gazdasági átalakulás és az euroatlanti integráció kötötte le. Kevesebb figyelmet kaptak azok a mélyreható átalakulások, melyek a világgazdaság egészét jellemzik. A harmadik világ élelmiszer-ellátási programjaiban történő, a jelenleginél intenzívebb részvétel kedvező

lehetőségeket jelenthet a magyar szaktudás és fejlesztési tapasztalat, valamint a kis- és középvállalatok termékeinek értékesítésére. A legtöbb fejlődő országban a modernizáció alapvető feltétele az élelmiszerlánc fejlesztése és a vidéki életfeltételek javítása. Ehhez rendszerszemléletű problémamegközelítésre és a vidéki térségek jövedelemtermelő képességének növelésére van szükség. A mezőgazdasági termelési rendszerek szervezésében és működtetésében szerzett magyar tapasztalatok alapján célszerű lehetőség adódna agro-franchise rendszerek kialakítására is. A szerzők megállapították, hogy a nemzetgazdaság ágazatait összekapcsoló logisztikai rendszert kell kialakítani megfelelő ellátólánc-menedzsmenttel, valamint a termékpályarendszer jól kialakult kapcsolatokkal rendelkezzen az agrobiznisszel.

Nagy-Kovács Erika és Pallás Edit a magyar szőlő- és borászati ágazat gazdasági kérdéseit elemezték. A szerzők elemzéseikben megállapították, hogy a magyar szőlő-bor ágazatot folyamatos átalakulások jellemzik. A nagygazdaságok kihasználhatják a méretgazdasági előnyeiket, amelynek azonban az a feltétele, hogy a szőlőterület vagy egy táblában, vagy legalább egymáshoz közeli termőterületeken helyezkedjen el. Már korábban megindult a birtokkoncentráció, amely nem tudta kellően ellensúlyozni a kis- és középgazdaságok így is jelentős arányát. A termékpályán bekövetkező változások alapján, az egyes szakaszok külön-külön történő elemzésével pontosabban határozható meg a költség- és jövedelemviszonyok. Az eltolódó erőviszonyok kiegyensúlyozatlanná tették a kapcsolatot a termelők, a borászatok és a kereskedelmi egységek között, továbbá a termékpálya

egyres szakaszai között a jövedelemeloszlás aránytalanná vált. A jelentéktelen kis termelők árresből adódóan az ágazaton belüli legnagyobb probléma a szőlőtermesztők alacsony részesedése a vertikumban képződő jövedelemből. A termékpálya két szakasza közötti érdekellentét tovább mélyíti, hogy a hazai borászatok által kínált szőlőfelvásárlási árak alatta maradnak a külföldiek által kínált nagyobb hozzáadott értékű termékek árainak a szőlő feldolgozottsági szintje alapján. A külföldiek a termelőkötől a szőlőt alacsony önköltségi áron vásárolják fel, miközben az értékesített palackos borok ára többszöröse a szőlő felvásárlási árának. Szükség van a vertikum jelentős átszervezésére, a szőlőtermesztők összefogására és hatékony érdekvédelmi szervezetek létrehozására, hogy fel tudják venni a versenyt a feldolgozókkal és a sokszor külföldi kereskedőkkel. A tanulmány bemutatja, hogy a termelési költségek a vertikumban szereplők mindenkori alkupozíciójától függően térülnek meg, illetve biztosítanak megfelelő jövedelmet. A jövedelem- és a forgóeszközhiány elsősorban a kisebb területeken gazdálkodó alapanyag-termelőket sújtja. A piaci igények mennyiségi és minőségi igényének folyamatos kielégítése a feldolgozottsági szint növelését, a pontos és folyamatos szállítás ütemezését igényli. A szőlő-bor termékpálya integrálásával lehetne a hordós vagy palackos borok piacra jutását növelni, amelynek egyik legfőbb akadály a jelentős tőkeigény.

Lázár Edének az *Új módszerek az ároptimalizálás alapú követelményekben* című tanulmánya célkitűzése a marketingkutatói ártesztek módszertanának fejlesztése ökonometria modellek adaptálásával. A kidolgozott módszertan lényege a mar-

ketinkutatás során kinyilvánított vásárlási hajlandóság alapján meghatározott keresleti görbe és ár rugalmassági együttható vizsgálata, amely elvezet az árbevétel maximalizálása melletti optimumárhoz. Ezt az optimumár-meghatározási algoritmust bemutató egyváltozós modellben, amelyet a „függvényillesztés” módszerének neveznek, alkalmazta a szerző a többváltozós binomiális logisztikus regressziós modelljére is, amelyet „ökonometria” módszernek neveznek általánosabban. A módszertani fejlesztés tehát a következő területekre irányul:

A keresleti függvény empirikus meghatározásán alapuló egydimenziós árkatatósi módszer.

A binomiális logisztikus regresszió modellel alapuló többváltozós árkatatósi módszer.

A kifejlesztett módszerek elsősorban a kinyilvánított vásárlási hajlandóságra alapozó marketingkutatásban alkalmazhatók, de adaptálhatóak a tényleges keresleti adatokra is, például az élelmiszerkiskereskedelemben.

Bakosné Böröcz Mária PhD a húsmarhatartás gazdasági elemzéseit és környezeti felméréseit végezte el. Magyarországon a marhahús-előállítás több évtizedes múltra tekint vissza. A hazai legelőre alapozott vágómarhatartás jó megélhetést biztosított a vidéken élők számára. A magyar élőállat- és marhahúsexport az 1980-as évekig jelentős volt. Napjainkra azonban a szarvasmarha-állomány száma folyamatosan csökkenő tendenciát mutat, többek között a húsmarha-állomány is, kisebb mértékű emelkedés csak a 2008-as évben volt megfigyelhető. A csökkenés oka a nemzetközi és hazai gazdasági és társadalmi változásokban keresendő. Magyarországon az európai

uniós csatlakozással egy hatalmas piac részévé váltunk, melyben a magyar termelőknek jó lehetőségei vannak a minőségi marhahús előállítására.

A csatlakozás pozitív hatásai az ágazatban mind az anyatehéntartás, mind a marhahizálás esetében éreztették hatásukat. A benchmarking elemzés során a szerző rávilágított arra, hogy a környezeti, technológiai, ökonómiai szempontokat összevetve, az extenzív tartásmód esetében keletkezik a legtöbb pozitív externália, környezeti és technológiai szempontból ez bizonyult a legjobbnak. A legtöbb negatív externáliát a hagyományos állattartási gyakorlat halmozta. A teszüzemi adatok elemzéséből az a következtetés vonható le, hogy az ágazatot érintően a strukturális elemek nem mutattak jelentős változásokat az elmúlt időszakhoz képest. A jövőben még inkább érvényesülni fog a marhahús minőségével szemben támasztott magasabb fogyasztói igény a nemzetközi piacokon, mely rákényszeríti a gazdákat arra, hogy minőségi hússal jelenjenek meg a hazai piacon is, melyhez a fajtaszerkezet átalakítása szükséges.

Feketéné Farkas Mária PhD, Tóthné Naár Zsuzsanna PhD, Sergey A. Vinogradov PhD és Ragoncsa Zoltán elemezte az integrált földértékelési rendszert mint eszközt a fenntartható földhasználat számára.

A kifejlesztendő földértékelési módszernek – annak komplex jellegére (ökológiai és ökonómiai tényezők zárt rendszerben történő vizsgálata) tekintve – egyik fontos célja volt felváltani az elavult aranykorona-rendszert. A földértékelés alapja az ökológiai adottságok minősítése, amely a Keszthelyen kidolgozott D-eMeter rendszerben történik. A kutatásuk célja a termőhely-minősítési almodelleken nyugvó új komplex földér-

tékelési módszer kidolgozása volt, mely a D-eMeter földminősítési indexen alapszik. Ez a modell egyesíti az ökológiai és a gazdasági értékelést. A kidolgozott módszertani eljárás alkalmas a jelenleg alkalmazott aranykorona-rendszer felváltására. Az új földértékelési rendszer segítséget nyújt a valós földérték meghatározásához, és segíti a fenntartható földhasználat menedzselését.

Tánczos Tamás, Egri Zoltán és Vudiné Prohászka Viktória elemezte a mikrorégiók helyzetét Magyarországon, valamint ezek társadalmi és gazdasági fejlődési viszonyait. A tanulmány a társadalmi és gazdasági fejlettség terén 1996 és 2007 között lezajlott kistérségi szintű folyamatokat kívánja elemezni azzal a céllal, hogy feltárja a kiinduló fejlettségi állapot és a vizsgált időszakra jellemző fejlődési ütem közötti összefüggéseket, és ezzel választ adjon arra kérdésre, hogy az elemzett időszakban hogyan változott a vizsgált területegységek egymáshoz viszonyított fejlettségi állapota. A szerzők kutatásai arra a szakirodalmi tapasztalásra épülnek, amely szerint a több mutatóra támaszkodó komplex idősoros vizsgálatok hazánk társadalmi és gazdasági fejlettségének térbeli elemzéséből szinte teljes egészében hiányoznak, így az ilyen típusú elemzések új tudományos eredmények feltárására adhatnak módot. Vizsgálataink során a kistérségek fejlettség és fejlődési ütem alapján történő csoportosításra is sor kerül, majd az így kialakított csoportok jellemzésével azok a térbeli és egyéb tényezők is feltárásra kerültek, amelyek reményeink szerint közelebb vihetik a területfejlesztéssel foglalkozó szakembereket a gondokkal küzdő kistérségek problémáinak megoldásához.

Kapuszta Ágnes a Magyarországon a szántóföldi árak alakulására ható tényezők

elemzését végezte. Kutatásai során elemezte a földárakat befolyásoló fontosabb tényezők hatását hazánkban, vizsgálta, hogy milyen különbségek alakulhatnak ki a földárak tekintetében az egyes régiók között, és ebben a tényezők milyen szerepet játszanak. A szerző a föld árát befolyásoló tényezők hatását országosan és régióként többváltozós lineáris függvények felhasználásával elemezte SPSS statisztikai programcsomag segítségével. Kimutatta, hogy az egyéni gazdaságok esetében a szántóterület bérleti díja, a földminőség, a búzahozam, a tárgyi eszközök értéke, a nettó hozzáadott érték és az ágazati eredmények együttesen mintegy 30%-ban határozzák meg a termőföld árát. Társas

vállalkozások esetében a magyarázó hatás közel 40%. Ennek a fő oka, hogy a társas vállalkozások esetében a tényezőhatásokban a bérleti díj és a nettó hozzáadott érték szerepe erőteljesebben jelenik meg. Statisztikailag igazolta a szerző, hogy a szántóterületek piaci árait befolyásoló tényezők köre és ezek parciális hatása eltérő a magyarországi régiók esetében. Az árakat befolyásoló hatásokat egyértelműen csak a dél-dunántúli és a dél-alföldi régiókban lehetett kimutatni. Ugyanakkor a szerző arra a megállapításra is jutott, hogy a szántóföldi növénytermesztéssel foglalkozó gazdaságok által megművelt szántóterületek átlagos mérete és a földárak között nincs szignifikáns összefüggés.