

//////////////////////////////////TUDOMÁNYOS CIKK//////////////////////////////////

## Várható szerkezeti átalakulás a magyar mezőgazdaságban

KAPRONCZAI ISTVÁN

**Kulcsszavak:** állattenyésztés, üzemszerkezet, termelési szerkezet, üzemméret, ár, költség, támogatás, beruházás.

**JEL-kód: Q12, Q14, Q18**

## ÖSSZEFOGLALÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK, KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

Magyarország állattenyésztése az 1980-as évek közepére elvesztette dinamizmusát, a rendszerváltástól kezdődően pedig válságba került. A kedvezőtlen folyamatok az uniós csatlakozás után tovább erősödtek. Mindezek következtében megbomlott a növénytermesztés és az állattenyésztés egyensúlya, tovább egyszerűsödött a hazai mezőgazdaság termelési szerkezete. Egyes vélemények szerint ugyanakkor az elmúlt években a legsikeresebb beruházási támogatási pályázatok az állattenyésztést érintették, ami az ágazat fellendülését eredményezheti. A tanulmány célja ennek bizonyítása vagy cáfolata. A megfogalmazott hipotézisek arra vonatkoznak, hogy a magyar mezőgazdaságban megállt és akár meg is fordulhat a növénytermesztés arányának növekedése illetve, mivel az állattenyésztés a nagyobb gazdaságokban maradt meg az elmúlt évtizedekben tapasztalt átalakulások következtében, ezért a sikeres állattenyésztési beruházások ezeknek a nagyobb üzemeknek a megerősödését mozdítják elő, ami az üzemszerkezetben is változást okoz.

A tanulmány a következő, a vizsgált kérdéskört érintő tématerületeket elemzi: az állattenyésztés súlya és szerepe; költség, ár, jövedelem; támogatások; beruházások; üzemméret, termelési és ülemszerkezet. A kutatás eredményei azt bizonyítják, hogy a megfogalmazott hipotézisek helytállóak. A vizsgált kérdéskört érintő tématerületek elemzése közül egyik sem cáfolja, inkább erősíti azt a két feltételezésünket, hogy az elmúlt néhány évben megfigyelhető folyamat, az állattenyésztés térnyerése a mezőgazdasági termék-előállításban és az ülemszerkezet átalakulása az elkövetkező években is folytatódni fog. Mindennek az is következménye lesz, hogy az állattenyésztésben meghatározó szereppel bíró nagyobb gazdaságok pozíciója erősödni fog az ülemszerkezetben. A kutatás eredményei alapján megállapítható, hogy a beruházási támogatások felhasználása a Vidékfejlesztési Program időszakában hatékonyabbá vált. Ezt a folyamatot kell erősíteni a megkezdett közös agrárpolitika (KAP) Stratégiai terv keretében zajló beruházások esetében is. A felvázolt változások segítik annak a kívánatos célnak az elérését, hogy az ágazatokban növekedjen a koncentráció. Új – korszerű – állattartó telepek építését kell a fókuszba helyezni, az elmaradt technológiákat felújítások támogatásával nem szabad konzerválni.

## EXPECTED STRUCTURAL TRANSFORMATION OF THE HUNGARIAN AGRICULTURE

**Keywords:** animal husbandry, farm structure, production structure, farm size, price, cost, support, investment

**JEL-codes:** Q12, Q14, Q18

Hungary's livestock breeding lost its dynamism by the mid-1980s and after the regime change it fell into crisis. Unfavorable processes continued to strengthen after joining the EU. As a result of all this, the balance between crop cultivation and animal husbandry was disrupted and the production structure of domestic agriculture has become simpler. According to some opinions, however, the most successful investment support applications in recent years have concerned animal breeding, which may result in the recovery of the sector. The aim of the study is to prove or disprove this. The formulated hypotheses refer to the fact that the increase in the proportion of crop production has stopped and may even reverse at the expense of animal husbandry in the Hungarian agriculture, and since animal husbandry has remained significant in the larger farms as a result of the transformations of the past decades, the successful investments in animal husbandry of these larger farms promotes its strengthening, which also causes changes in the plant structure.

The study analyzes the following topics related to the investigated issue: the importance and role of animal husbandry; cost, price, income; grants; investments; plant size, production and plant structure. The results of the research prove that the formulated hypotheses are correct. None of the analyses of the subject areas related to the examined issue refutes, they rather strengthen our two assumptions that the process observed in the last few years, the rise of animal husbandry in the manufacturing of agricultural products will continue in the forthcoming years. As a consequence, the position of larger farms with a decisive role in animal breeding will become stronger in the farm structure. Based on the research results, it can be concluded that the use of investment subsidies became more efficient during the period of the Rural Development Program. This process must be strengthened in case of investments taking place within the framework of the CAP Strategic Plan, too. The changes outlined help to achieve the desirable goal of increasing concentration in the sectors. The focus must be placed on the construction of new – modern – livestock farms, backward technologies must not be preserved by supporting renovations.

## BEVEZETÉS

Magyarország állattenyésztése az 1980-as évek közepére elvesztette dinamizmusát, a rendszerváltástól kezdődően pedig válságba került. A kedvezőtlen folyamatok az uniós csatlakozás után tovább erősödtek. A mindenkori kormányok gyakran fogalmaztak meg az állattenyésztéssel kapcsolatban megvalósíthatatlan célkitűzéseket: fordítsuk meg a növénytermesztés és az állattenyésztés arányát; középtávon duplázuk meg a sertéslétszámot stb. Ezek a hangzatos, de az okokat és lehetőségeket reálisan figyelembe nem vevő célok természetesen nem teljesülhettek, ráadásul félrevezető

üzeneteket közvetítettek a gazdálkodók felé. A növénytermesztés ugyanakkor a rendszerváltást követő – ugyancsak drasztikus – visszaesés után viszonylag hamar talpra állt, az ezredforduló után nem sokkal már elérte korábbi teljesítményét.

Mindezek következtében megbomlott a növénytermesztés és az állattenyésztés egyensúlya, tovább egyszerűsödött a hazai mezőgazdaság termelési szerkezete, ráadásul az állattenyésztés leépülése a növénytermesztés lehetőségeit is veszélyezteti. Megfelelő színvonalú és összetételű állattenyésztés nélkül sem a vidéki népességmegtartás, sem pedig a környezet kultúrállapotban való megőrzése nem old-

ható meg, és nem enyhíthető a hozzáadott érték termelésében való lemaradásunk.

A fentebb leírtak miatt fel kell figyelni arra az agrárkormányzat köreiből napvilágra került információra, miszerint az elmúlt évek legsikeresebb beruházástámogatási pályázatai az állattenyésztést érintették. Ha ez bizonyítható, akkor az több olyan következtetés megfogalmazására is lehetőséget nyújt, amely szakmai körökben sem igazán tudatosult, és amely a jövőt illetően is változásokat okozhat a mezőgazdaságban. Ezek közül e cikk keretei között két *feltételezést* (hipotézist) fogalmazok meg:

- az elmúlt évtizedek jellemzője volt a hazai mezőgazdaságban az állattenyésztés arányának folyamatos mérséklődése és a növénytermesztés térnyerése, amely folyamat most megállt (megállhat), de akár meg is fordul (fordulhat);
- mivel az állattenyésztés a nagyobb gazdaságokban maradt meg az elmúlt évtizedek átalakulásának következtében, ezért a sikeres állattenyésztési beruházások ezeknek a nagyobb üzemeknek a megerősödését mozdítják elő, ami az üzemszerkezetben is változást okoz – a kisebb üzemek rovására.

A tanulmányt megalapozó kutatás fő célja, hogy a korábban említett két feltételezett tendencia – akár mint hipotézis – igazát megerősítse vagy megcáfolja. Ennek érdekében a kutatás öt témakört ölel fel, hangsúlyozva, hogy a vizsgálat nem terjed ki valamennyi befolyásoló tényezőre, így például részletesen nem foglalkozom az állattenyésztési ágazatban megvalósuló fejlesztések egyik fontos befolyásoló elemével, a bankok hitelezési politikájával, amelyet komplex megközelítéssel, külön kutatás keretében lenne célszerű megvizsgálni.

Praktikus okok miatt tehát a tanulmány mind az irodalmat feldolgozó, mind pedig az eredményeket bemutató részben az alábbi, a vizsgált kérdéskört döntően érintő tématerületeket elemzi:

- az állattenyésztés súlya és szerepe;
- költség, ár, jövedelem;
- támogatások;
- beruházások;
- üzemméret, termelési és üzemszerkezet.

## IRODALMI ÁTTEKINTÉS

### Az állattenyésztés súlya és szerepe

A következő évtizedekben számos kiadvány érkezik a világ élelmezésbiztonságát. A népesség 2024 és 2050 között 8,1-ről 9-10 milliárd főre növekszik. Ugyanakkor nemcsak ez állítja erőpróba elé az agrár gazdaságot, hanem az is, hogy a népesség étrendje is változik a magasabb hozzáadott értékű élelmiszerek javára. Sőt ennek nagyobb a hatása, mint a népesség növekedésének (Popp, 2019). A világ élelmiszer-gazdasága előtt álló kihívást az is hangsúlyosabbá teszi, hogy a termelés korlátokba ütközhet a felhasznált természeti erőforrások szűkössége és a klímaváltozás terméshozamra gyakorolt kedvezőtlen hatásai miatt. A jövőben kevesebb termőfölddel, vízzel, vegyszerrel és műtrágyával kell több élelmiszert előállítani (Oláh, 2021).

Horn (2013) elsősorban az állati termékeket helyezi középpontba, amikor az élelmiszer-termelés fő fejlődési tendenciáival foglalkozik. Több prognózist közöl, amelyek az állati termékek iránti megnövekedett kereslet várható mértékét körvonalazzák. Egy másik tanulmányában (Horn, 2018) mértékadó irodalmi források adatai alapján bemutatja, hogy az országok mintegy kétharmada állati fehérjékből nem kellő mértékben ellátott, a szegény országok csoportja súlyosan alultáplált. A hazai adatok feldolgozásával szemlélteti, hogy a magyar lakosság állatifehérje-ellátottsága az 1980-as évek közepén-végén elérte a kívánatos napi 52 grammos átlagot. Rávilágít ugyanakkor arra, hogy a 2010-es évek közepén a magyarországi lakosság állatifehérje-ellátottsága már csupán mintegy 75 százalékat érte el az elvárhatónak. Popp (2019) is amel-

lett érvel, hogy a hústermelés gyorsabban fog növekedni, mint a világ népessége, a jelenlegi 42 kilogramm/fő húsfogyasztás 10 kilogrammal fog emelkedni 2050-ig.

Az imént hivatkozott szerzők megállapításai is kellően alátámasztják, hogy az állattenyésztés globális szerepe az előttünk álló évtizedekben növekedni fog a világ élelmezésében. Logikus tehát feltenni a kérdést: Magyarország állattenyésztése felkészült-e erre a kihívásra? A válasz szakmai körökben köztudott: nem! A magyar állattenyésztés az 1980-as években még a mezőgazdaság vezető ágazatának számított, amely a teljes mezőgazdasági termelési értékhez mintegy 55-60 százalékkal járult hozzá, és ez az érték 2003-ra 41 százalékra csökkent. Magyarország EU-s csatlakozása után az arány tovább mérséklődött, 2020-ra 34 százalékra esett vissza (Farkas et al., 2024). Különböző évekre vonatkozóan hasonló következtetésre jutott Szűcs (2020) és Rác – Szöllősi (2024) is.

Az arányváltozás elsősorban az állatállományunk nagymértékű csökkenésével magyarázható. Dobos (1999) véleménye szerint ennek gyökerei a koncepciótlan kárpótlásban, a nemzet és a mezőgazdaság érdekeinek mellőzésével végrehajtott privatizációban keresendők. Ugyanakkor nem érhetjük be ezzel a kétségtelenül helytálló, de leegyszerűsített válasszal, mert a hazai állatállomány az elmúlt 20 évben további 18 százalékkal csökkent. Szinte folyamatos visszaesés volt tapasztalható különösen a sertésállomány (–50%), valamint a juhállomány (–21%) tekintetében. E hosszú távú tendencia azonban a KSH (2024) adatai alapján – 1. táblázat – megtört 2023-ban, a magyar gazdák növelték a sertés- és juhállományok nagyságát. Ezzel szemben a szarvasmarha és a baromfiin belül a tyúkállomány 2023-ban csökkent. Összességében a hazai állatállomány 1,7 százalékos bővülést mutatott 2023-ban (Szöllősi et al., 2024).

Az állattenyésztés visszaesésében meghatározó szerepe volt a termelőknek is,

amelyre Udovecz (2004) hívta fel a figyelmet. Véleménye szerint a tenyésztési munka alacsony hatékonyságát jelző mutatók miatt a gazdáknak önvizsgálatot kell tartaniuk. Az állam nem maradhat ki az agrárpolitika fejlesztésének formálásából, hozhat állattenyésztést támogató intézkedéseket, de csak azokon tud segíteni, akik tudják, mit akarnak. Sokaknak beruházásokkal, jobb szervezéssel, nagyobb odafigyeléssel – esetleg külső szaktanácsadók segítségével – változtatniuk kell az eddig követett gyakorlatukon.

Az állattenyésztés szerepe egy adott ország mezőgazdaságában történelmi hagyományokkal is magyarázható. Ha Európa országait vizsgáljuk, általános tendenciaként megállapíthatjuk, hogy minél délebbre megyünk, az állattenyésztés aránya annál alacsonyabb, egyes dél-európai országokban még a magyarországi szintet sem éri el (Kapronczai, 2011). Az a tény, hogy a mezőgazdaság bruttó hazai termelésének kevesebb mint 40 százalékat adja az állattenyésztés, hozzájárul a magyar mezőgazdaság kiszolgáltatottságához, az indokoltnál még erőteljesebb függéshez a nemzetközi gabonapiaci áráktól, illetve a klímaváltozástól.

Ez utóbbi kockázati tényezőt azért is ki kell emelni, mert az elmúlt évtized aszályos éveinek adatai is alátámasztják azt a megfigyelést, amely szerint a klímaváltozás az agrártermelés – ezen belül pedig különösen a növénytermesztés – súlypontját délről északi irányba tolja Európában. Az 50. szélességi foktól délre (ez nagyjából a Frankfurt és Prága között húzott vonal) a termésátlagok rendre elmaradtak az előző évek átlagaitól (Pinke et al., 2024).

Pinke et al. (2024) tanulmányukban a klímahatások mellett a kelet-európai „gabonainvázio” kihívásaira is felhívják a figyelmet. A nyugat-kelet irányú technológiai transzfer következtében a növekedés súlypontja a kontinens keleti felén elterülő országokba került. A folyamat eredményeként

I. táblázat

**Az állatállomány alakulása Magyarországon 2002–2023 között, ezer egyed, december 31.**  
*(Development of livestock in Hungary between 2002–2023, thousand animals, 31 December)*

| Megnevezés      | 2002   | 2012   | 2017   | 2022   | 2023   | Változás (%) |           |           |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------|-----------|-----------|
|                 |        |        |        |        |        | 2002-2012    | 2012-2022 | 2022-2023 |
| Szarvasmarha    | 770    | 760    | 870    | 885    | 862    | –1,3         | 16,5      | –2,6      |
| ebből: tehén    | 362    | 339    | 395    | 418    | 403    | –6,4         | 23,3      | –3,6      |
| Sertés          | 5 082  | 2 989  | 2 870  | 2 558  | 2 608  | –41,2        | –14,4     | 2,0       |
| ebből: anyakoca | 381    | 200    | 172    | 148    | 154    | –47,5        | –26,0     | 4,1       |
| Juh             | 1 103  | 1 185  | 1 146  | 872    | 907    | 7,4          | –26,4     | 4,0       |
| ebből: anyajuh  | 854    | 865    | 810    | 693    | 694    | 1,3          | –19,9     | 0,1       |
| Baromfi         | 40 909 | 38 546 | 40 633 | 34 984 | 35 573 | –5,8         | –9,2      | 1,7       |
| ebből: tyúkféle | 32 206 | 30 075 | 31 844 | 29 124 | 28 733 | –6,6         | –3,2      | –1,3      |
| lúd             | 2 009  | 1 189  | 1 189  | 614    | 628    | –40,8        | –48,4     | 2,3       |
| kacsa           | 3 443  | 4 484  | 4 695  | 2 727  | 4 214  | 30,2         | –39,2     | 54,5      |
| pulyka          | 3 251  | 2 798  | 2 905  | 2 519  | 1 998  | –13,9        | –10,0     | –20,7     |

Forrás: Szöllősi et al. (2024) a KSH (2024) adatai alapján

a kelet-európai országokból – elsősorban Ukrajnából és Oroszországból – származó gabona már évekkel ezelőtt (tehát Oroszország ukrajnai inváziója előtt) letarolta a magyar gabonaexport korábbi felvevőpiacának számító Földközi-tenger térségét. Mindezek olyan külső tényezők, amelyekre a magyar agrárszektor alakítóinak nincs vagy alig van hatása. Így a szerzők helyesen állapítják meg, hogy a két kihívásra adandó észszerű válasz az alkalmazkodás. Azonban a magyar mezőgazdaságban épp az alkalmazkodással ellentétes irányú folyamatokat figyelhettünk meg az elmúlt évtizedek során, amelybe az állattenyésztés kiegyensúlyozó szerepének elhanyagolása is beletartozott.

### Költség, ár, jövedelem

Az ágazatok makrogazdasági megméré-sének legfontosabb, egyben legkritikusabb logikai eleme a tevékenységek és termékek (teljesítmények) költség- és jövedelemviszonyainak vizsgálata (Szénay és Villányi, 2000). Az agrárgazdaság fejlődésének, a

piaci lehetőségeket kihasználó mezőgazdasági termék-előállításnak egyik sarkalatos pontja a termelői magatartás alakulása, amelyet végső soron az egyes ágazatok, illetve tevékenységek jövedelemhelyzete, általánosabban fogalmazva a termelők érdekeltségi viszonyai határoznak meg.

A mezőgazdasági termékek előállítási költségalakulását a ráfordítások fajlagos mennyiségének alakulása, valamint a ráfordítások árának változása határozza meg leginkább. A ráfordítások mennyiségét a gazdálkodók az alkalmazott technológia függvényében – adott keretek között – befolyásolhatják, míg az árak alakulására alig vagy egyáltalán nincs hatásuk. Az állattenyésztésre és így az állattermék-előállításra az elmúlt két évtizedben a ráfordítások árának jelentős emelkedése komoly befolyással volt. Az állattenyésztés egyik legjelentősebb költségátnevezője a takarmány. Szöllősi et al. (2024) elemzése szerint a takarmányárak drasztikusan (304 százalékkal) növekedtek 2000-hez képest, részben az alapanyagok drágulá-

sa, részben a globális kereslet növekedése miatt. A 2000–2020 közötti áremelkedés kiegyensúlyozott volt, évi átlagos 5-6 százalékos mértékben. A 2020-at követő két év azonban drasztikus áremelkedést hozott, 2021-ben 26,5 százalékos, majd 2022-ben további 46,6 százalékos növekedés volt megfigyelhető. Az elmúlt időszakban a magas takarmányárak különösen a sertés- és baromfi-hús termelésére gyakoroltak jelentős hatást. Az állatgyógyszerek ára a 2000. évi értékhez képest 23 év alatt 242 százalékkal lettek magasabbak (1. ábra).

A hazai outputárak tekintetében az elmúlt két évtizedet az Unió meghatározó piacait követő áralakulás jellemezte. Orbánné (2002) tanulmányában már az uniós csatlakozás előtt bemutatta, hogy az Európai Unió és Magyarország mezőgazdasági termelői árai között jelentős közelség ment végbe a kilencvenes évtizedben. Ennek eredményeként a magyar termelői árak többsége – a kertészeti termékeket kivéve – a csatlakozás előtt már közel állt az uniós átlagos árszinthez. Az állattenyésztési szektor magyar termelői árai a legnagyobb

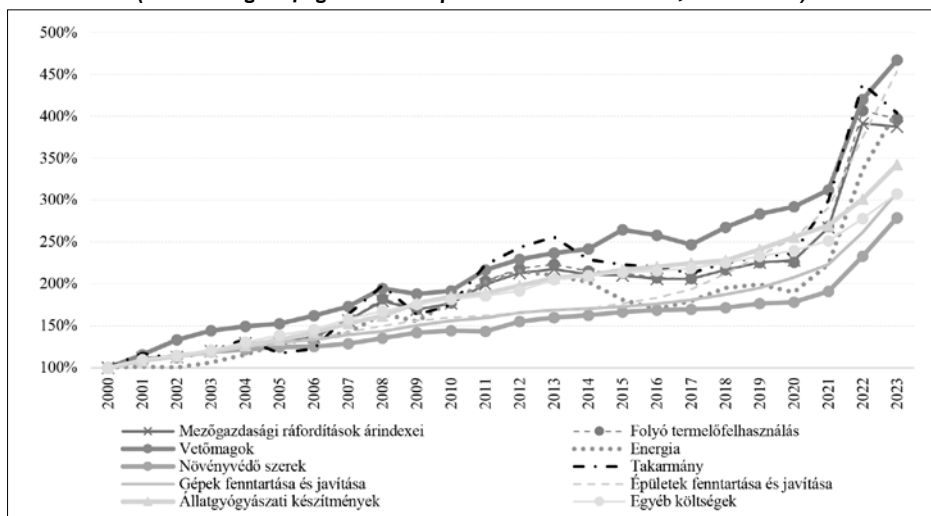
uniós termelő országok áraival csaknem megegyeztek, így árfelzárkózásból adódó sokszori áremelkedés egyik állattenyésztési ágazat esetében sem történt az elmúlt két évtizedben, az árak alakulása egy-két hét késéssel többnyire a német termelői árakat követte.

Az önköltségek és az árak viszonya alapjaiban határozza meg a realizált jövedelmet. Az ezredfordulót követő két évtized legfőbb jellemzője az volt, hogy a meghatározó növénytermesztési üzemtípusok esetében a termelésiérték-arányos jövedelmezőség jelentősen meghaladta az állattenyésztő gazdaságok jövedelmezőségét. Tehát a termelői érdekeltség elsősorban a növénytermesztés ágazatainak fejlesztéséhez kapcsolódott az állattenyésztéssel szemben (Kapronczai, 2016).

Ez a tendencia az elmúlt néhány évben változni látszik. Keszthelyi (2024) a Tesztüzemi Információs Rendszer eredményeit bemutató tanulmányában már arról ír, hogy 2022-ben az állattartó gazdaságok jövedelme növekedett leginkább. Ez azzal is együtt járt, hogy a gazdasági társaságok

1. ábra

**A mezőgazdasági inputok árváltozása 2000–2023 között, 2000=100%**  
(Price changes of agricultural inputs between 2000–2023, 2000=100%)



Forrás: Szöllősi et al. (2024) a KSH (2024) adatai alapján

jövedelemváltozása jelentősebb mértékű volt, mivel jóval nagyobb részben foglalkoznak állattenyésztéssel.

Lámfalusi (2016) a mezőgazdasági főbb ágazatok teljesítményét az üzemszoportok nagysága – STÉ<sup>1</sup>-üzemméret – szerint vizsgálva egy másik összefüggésre is felhívja a figyelmet: minél nagyobb egy gazdaság ökonómiai mérete, annál több állatot tart, így az egy hektárra jutó jövedelmezőségre nagyobb hatást gyakorol az állattartásból származó eredmény. A legnagyobb STÉ-méretkategóriában területre vetítve az átlagosnál kétszer több állatot tartanak.

### Fejlesztési támogatások

A beruházások finanszírozásának és ezen keresztül ösztönzésének egyik lényeges tényezője a beruházásokhoz nyújtott támogatás. A tapasztalatok alapján a mezőgazdasági üzemek fejlesztéseikkel inkább kívárlják azokat az időszakokat, amikor azokhoz támogatást lehet igényelni. Egy, az ÚMVP<sup>2</sup> beruházási támogatásainak „el-szivárgását” vizsgáló, beruházási támogatásokra pályázók körében végzett kérdőíves felmérés szerint a válaszadók 57 százaléka támogatás nélkül bele sem kezdett volna a beruházásba (Potori és Rácz, 2015). Ez arra utal, hogy a beruházásokat jellemzően a támogatások mozgatják.

Magyarországon az uniós csatlakozást megelőző felkészülési időszakban, majd a csatlakozást követően az élelmiszer-gazdaság (és a vidékfejlesztés) rendelkezésére álló uniós támogatások felhasználása hat tervdokumentum (SAPARD, AVOP, NVT, ÚMVP, VP, KAP ST)<sup>3</sup> alapján történt. A végrehajtási mechanizmus a stratégiai

megközelítésre épült, amelynek legfontosabb elemeit a valamennyi tagállamra érvényes közös célok adták (Potori et al., 2012). A fejlesztési célterületek – változó hangsúlyt kapva – a mezőgazdasági vállalkozások versenyképességének növelése, az agrárgazdaság fenntartható fejlődése, a vidéki térségek és közösségek erősítése, az életminőség javítása a vidéki térségekben, valamint a gazdasági térségek támogatása voltak. Esetenként kiemelt figyelmet kapott az élelmiszer-feldolgozás fejlesztése is (Vulcz, 2017).

A SAPARD program a legnagyobb hangsúlyt a versenyképesség fokozására fektette, a rendelkezésre álló források több mint fele (59,2 százalék) erre összpontosult. A 2004. évi uniós csatlakozást követően, az AVOP és az NVT programozási időszakában megváltozott a kép. A két program forrásait prioritások szerint összevonva az tapasztalható, hogy a versenyképesség – a tervezett források alapján – veszített relatív jelentőségéből (37,0 százalék), azonban a környezettel kapcsolatos intézkedések prioritása jelentősen megerősödött. Az ÚMVP programozási időszak tervezésekor ismét átvértékelődtek a prioritások: a legnagyobb hangsúlyt (51,0 százalék) újra a versenyképesség fokozása kapta, kissé veszített jelentőségéből a környezetvédelem (33,3 százalék), viszont majdnem kétszeresére nőtt a vidéki térségek fejlesztésének részesedése (Bíró, 2018).

Potori és Rácz (2015) az első támogatási programokat elemezve bemutatták, hogy az állattartó telepek építési, korszerűsítési, illetve a környezetvédelmi, higiéniai és állatjóléti feltételek javítását szolgáló

<sup>1</sup> Standard termelési érték, amely a mezőgazdasági termelőtevékenységek egységnyi méretére (1 hektár, 1 állat) meghatározott (átlagos időjárási és üzemi feltételekre vonatkoztatott) normatív termelési érték.

<sup>2</sup> ÚMVP (Új Magyarország Vidékfejlesztési Program) 2007–2013

<sup>3</sup> SAPARD Program 2000–2006

AVOP (Agrár- és Vidékfejlesztés Operatív Program)

NVT (Nemzeti Vidékfejlesztési Terv) 2004–2006

VP (Vidékfejlesztési Program) 2014–2020

KAP ST (Közös Agrárpolitika Stratégiai Terv) 2023–2027

fejlesztéseit 2004–2007 között egyrészt a SAPARD előcsatlakozási program, az NVT, valamint az AVOP alintézkedései támogatták. A SAPARD keretében többek között 88 ezer szarvasmarha- és 450 ezer sertésférőhely felújítása történt meg. Az NVT intézkedései beruházási – és jövedelempótló – támogatás formájában nyújtottak segítséget az uniós környezetvédelmi, állatjólléti és -higiéniai követelmények betartásához. A lehatárolás alapja az üzem állategység alapján meghatározott mérete volt, a kisebb méretű gazdaságok az NVT-ből, míg a nagyok az AVOP-ból jutottak támogatáshoz. Az NVT intézkedése keretében 1516 támogatási kérelemre mintegy 2,65 milliárd forint támogatást fizettek ki, ami azt jelenti, hogy a kérelmenkénti támogatási összeg 1,75 millió forint volt. Az AVOP három éve alatt 280 állattenyésztést szolgáló építési beruházás valósult meg, amely 26 ezer szarvasmarha-, 343 ezer sertésférőhely kialakítását, korszerűsítését tette lehetővé.

Az állattenyésztést érintően az ŰMVP időszakában a beruházásokra fordított átlagos támogatási összeg közel háromszorosára nőtt az AVOP időszakához képest, mindkét program alatt a támogatott vállalkozások körülbelül 40 százalékát a mikrovállalkozások tették ki. Bíró (2018) azonban arra is rámutat, hogy amíg az AVOP időszakában a közepes vagy nagyvállalatok átlagosan felhasznált állattenyésztési támogatási összege csupán másfél-, kétszerese volt a mikrovállalkozásokénak, addig az ŰMVP-ben már közel három-, illetve hatszorosa a különbség. Ezzel kapcsolatban arra kell figyelemmel lennünk, hogy ebben a folyamatban három tényező játszott meghatározó szerepet. Egyrészt a mikrovállalkozásokban egyre inkább viszszaeszkorult az állattenyésztés, másrészt megnőtt a nagyobb gazdaságok állattenyésztési beruházási ambíciója, harmadrészt az agrárpolitika – ugyan óvatosan – de nagyobb teret adott a méretgazdaságosság érvényesülésének. Mindezek ellenére a 2007–2013.

évi állattenyésztési kifizetések esetében az összes beruházási összeg felét mikro- és kisméretű vállalkozások hajtották végre, átlagosan 37,5 millió forint támogatásból, harmadát közepes méretű vállalkozások valósították meg átlagosan 124,2 millió forint támogatási összeg felhasználásával, míg a nagyvállalatok a teljes kifizetett összeg 12,5 százalékát használták fel fejlesztésre, korszerűsítésre, átlagosan 181,2 millió forint összegben.

A 2014–2020 közötti időszakra irányuló – és 2025. december 31-én záródó(!) – VP forrásainak legnagyobb részét az élelmiszer-gazdaságot érintő beruházás típusú műveletek kötötték le, melyeket gazdaságilag életképes mezőgazdasági termelők vehettek igénybe. Magyarország termelési és jövedelemviszonyait figyelembe véve a program azokat az üzemeket tekintette gazdaságilag életképesnek, amelyek elérték a 6000 euró STÉ-t. A források 80 százalékára állattenyésztési fejlesztések esetén kizárólag a legfeljebb 1 275 000 euró STÉ üzemmérettel rendelkezők, kertészeti fejlesztések esetén a legfeljebb 850 000 euró STÉ üzemmérettel rendelkezők pályázhattak. A források fennmaradó 20 százalékára ugyanakkor üzemméretkorlát nélkül voltak jogosultak a termelők. A programozási időszak legnagyobb kihívása a hozzáadott érték és a munkahelyteremtés egyidejű növelése, valamint az ezt megalapozó humán erőforrás-fejlesztés, az innovatív ötletekre, elképzelésekre épülő vállalkozás- és gazdaságfejlesztés, továbbá az ezeket keretbe foglaló együttműködések kialakítása volt (Bíró és Nemes, 2014).

A 2014–2020-as időszakban mintegy 1300 milliárd forint került a VP-hez. Az egyes élelmiszer-gazdasági ágazatok fejlesztésére allokált forrásokkal kapcsolatban Vulcz (2017) ugyanakkor megállapította, hogy az állattenyésztés esetében a korábbiakhoz képest kisebb volumenű fejlesztésre álltak rendelkezésre források, így – megítélése szerint – az állattenyésztési ágazat

beruházásait segítő forrás „alulpozicionált” volt. Vulcz (2017) megállapításának helyállóságát, illetve a fokozott beruházási ambíciót jelzi, hogy az állattenyésztési beruházások esetében a támogatott kérelmek aránya 53,9 százalékot ért el, a támogatott forrásigény pedig jelentősen meghaladta a rendelkezésre álló összeget (Bíró, 2018). Mindennek ellenére – az Agrárminisztérium összesítése szerint – a VP keretében 2023 decemberéig annak indulása óta 3759 állattartó telep fejlesztése történt meg 546,22 milliárd forint értékben (Feldman, 2023).

A bevezető keretei között már említettem, hogy a bankok hitelezési politikájának vizsgálata nem tárgya ennek a tanulmánynak. Ugyanakkor, mivel az állattenyésztési ágazatban (is) megvalósuló fejlesztések, illetve a támogatások igénylésének egyik fontos befolyásoló eleme a hitelezés, érdemes megemlíteni Potori és Rácz (2015) vizsgálatának azt a következtetését, hogy a hitelkihelyezés során a bankok többnyire olyan pénzügyi indikátorokra (üzemméret, nettó eszközállomány, cash flow) támaszkodnak, amelyek nem tükrözik a vállalkozás tényleges teljesítményét. Időszzerű ezért a hitelbírálati kritériumok új szempontokkal (például többéves működés, korábbi beruházások eredményessége) történő bővítése. A fejlesztéseket hitelekre alapozó termelők körében a hitelkínálati korlátok, a bankok óvatos hitelezési politikája miatt gyakori a pénzintézeti partnerváltás. A nagyobb beruházási aktivitással jellemezhető állattartók a finanszírozási kockázatok „porlasztása” érdekében rendszerint több bankkal állnak kapcsolatban.

### Beruházások

Az állattenyésztés kibocsátását, ár-, költség- és jövedelemviszonyait, a támogatásokat, valamint az üzemszerkezetet vizsgáló elemzésekkel szemben az agrár-, különösen pedig az állattenyésztési beruházásokat illetően jóval kevesebb tudomá-

nyosan megalapozott publikáció jelent meg az elmúlt években, évtizedekben. Ráadásul az további hiányérzetet kelt, hogy az egész beruházási mechanizmust a legkritikább esetben bontják a szerzők elemeikre (döntés, megvalósítás, finanszírozás), és jobbára csak a beruházások hatékonysági következményeit, pénzügyi, finanszírozási hátterét vizsgálják (Báger, 2015; Kónya, 2015; Mészáros és Szabó, 2014; Harangi et al., 2013; Moizs, 2013). A beruházási mechanizmus és ennek következményeinek tagolatlan vizsgálata viszont azt a veszélyt rejt magában, hogy összemossa a gondokat és a lehetőségeket, így azok nem az adott helyen, a mechanizmus adott szakaszán jelennek meg. Ha a beruházási mechanizmus működésének mindhárom elemét feltárnák a szerzők, nem csupán a gyakorlat, hanem az agrárirányítás számára is hasznosítható ismereteket nyújthatnának. Ezt a feladatot jelen tanulmány sem vállalja fel, csupán felhívja az agrárökonómiával foglalkozó kutatók figyelmét erre a hiányra.

A műszaki fejlesztés beruházási hátterét egy korábbi tanulmányomban vizsgáltam (Kapronczai, 2017). Ebben megállapítottam, hogy a magyar mezőgazdaság jövedelmi és beruházási kondíciója romlott a 2017-et megelőző években. Ugyanakkor felhívtam a figyelmet arra, hogy még mindig adottak a lehetőségek egy viszonylag intenzív beruházási periódus generálására. Ezt segíthetik ugyanis a viszonylag magas termelői megtakarítások, a banki finanszírozási készség, az (akkor még) alacsony hitelkamatok és a meglévő támogatások. Ugyanakkor a beruházási döntések a gyakorlatban sok esetben átgondolatlanok voltak, a termelők „ingyen pénzt” láttak a támogatásokban, beruházásaikat ezekhez kötötték, ebből adódóan elhalaszthatták gazdaságilag szükséges fejlesztéseiket vagy „túlberuházhattak”, ami ugyancsak gazdasági károkat okoz. Ez utóbbi problémára Potori és Rácz (2015) kutatása is rávilágított, és hangsúlyozták, hogy a

„túlberuházás” magas működési költségeket generál. Mindezek mellett a támogatások és – ebből adódóan – a beruházások az egyes évek között erősen ingadozóan alakultak, ami a kiegyensúlyozott agrárpolitikai döntések fontosságára világít rá.

A 2020-as években megjelent tudományos közlemények ugyanakkor a beruházási aktivitás növekedését emelik ki. Keszthelyi (2024) szerint 2022 a fejlesztések éve volt: az egy hektárra jutó mezőgazdasági bruttó beruházások volumene 49 százalékkal lett magasabb az előző évhez képest. Az Európai Unió 2021–2027. évi költségvetési ciklusában a közös agrárpolitika második pillérét érintően a nemzeti társfinanszírozás maximális rátáját 80 százalékra emelte, ezzel teret adva a brüsszeli keretrendszerrel harmonizáló nemzeti ambíciók kiemelt támogatásának. A 2021. év elején a magyar Kormány bátor, az élelmiszer-gazdaság szempontjából fontos döntést hozott, amely biztosítja a lehetőséget, hogy az ágazat rég nem volt és vélhetően hosszú ideig megismételhetetlen fejlődési pályára álljon: az előző költségvetési időszak 15 százalékos nemzeti társfinanszírozásával szemben „a 2021–2027. évek tekintetében 80 százalékos nemzeti társfinanszírozás kerüljön biztosításra a közös agrárpolitika Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap kerete számára” (1003/2021. (I.11.) Korm. határozat). Ez azt jelenti, hogy a hét év alatt rendelkezésre álló forrás – 50 százalékos támogatásintenzitással kalkulálva – mintegy 9 ezer milliárd forint, a korábbi időszak forrásának több mint háromszorosára emelkedett. A rekordméretű beruházást a VP kifizetéseivel is fűtötték, így a beruházási támogatások az előző évi magas szinthez képest is jelentősen bővültek. Ez a beruházásintenzitás egyértelműen pozitívnak értékelhető, mert a valósan meghatározott, jól végrehajtott fejlesztés a jó teljesítmény kulcseleme. A támogatásbőség éveiben azonban különösen időszerű felhívni a figyelmet arra, hogy az ágazat

túltámogatottsága a vállalkozások működésének egyszerűsítését, az ágazat strukturális átalakítását elődázhatja, illetve arra, hogy a támogatási rendszer ne csupán a lokális piacok igényes kielégítését tegye lehetővé, hanem a globális piaci versenyhelyeket is javítsa (Potori – Rácz, 2015).

### **Üzemméret, termelési és üzemszerkezet**

Az üzemméret, a termelési és üzemszerkezet kérdéskörének vizsgálata mindig az agrárközgazdasági kutatás fókuszában volt. Szabó (1959) még a termelőszövetkezetek szervezésének korszakában terjedelmes írással jelentkezett az összterület nagyságának és a termelés színvonalának összefüggésével kapcsolatban. A tanulmány céljául azt jelölte, hogy meg kell találni azt az üzemnagyságot, amelyben a termelés színvonalát a lehető legmagasabbra lehet emelni. Arra a megállapításra jutott, hogy a vizsgált időszakban nem a terület nagysága volt a döntő a termelés színvonalának alakulásában, de a terület nagysága általában megadja a módot a nagyüzemi gazdálkodásra, ami egyet kellett jelentsen a magasabb termelési színvonallal. Más kutatási megközelítést alkalmazva, hasonló következtetésre jutott Király (1960) és Nagy (1965/a) is.

Nagy (1965/b) egy másik tanulmányában az üzemnagyság és a termelői specializáció kapcsolatát vizsgálva arra is rámutatott, hogy a specializálódás nem cél, hanem eszköz annak a feladatnak a megoldásában, hogy növekedjék az egy főre, illetve területegységre jutó termelés az egységnyi termékre jutó ráfordítások egyidejű csökkentése mellett.

Majd három évtizeddel később, az 1990-es években újból élénk eszmecsere bontakozott ki a Gazdálkodás hasábjain. Dobos (1990) a mezőgazdaság termelőszövetkezetesítésével járó veszteségeit említve arra hívta fel a figyelmet, hogy a nagyüzemi gazdálkodás gyors felszámolása hasonló

megrázkódtatást jelenthet. A szerző szerint a magángazdálkodásra való áttérésnél elengedhetetlen a fokozatosság. Fehér (1990) a családi gazdálkodás szélesebb körű elterjedését elérendő célnak tartotta, míg felmérésük alapján Magda et al. (1990) azt hangsúlyozták, hogy a mezőgazdasági foglalkoztatottak kétharmada továbbra is a nagyüzemekben szeretett volna dolgozni, s több mint 50 százaléka főállású munkája melletti gazdálkodást tervezett. Rendek et al. (1990) agrártörténeti kutatásaik alapján vonták le azt a következtetést, hogy a nagyüzemek felszámolása gazdasági és társadalmi veszélyeket hordozott. Vági (1993) azt emelte ki, hogy mind Nyugat-Európában, mind pedig az USA-ban a kimondottan családi típusú gazdaságok aránya az utóbbi évtizedekben visszaszorult, míg Varga (1993) bizonyította, hogy a magyar agrárszektorban nem a szerves átalakulás, hanem a felülről kezdeményezett átalakítások voltak jellemzőek, amelyek kivétel nélkül töképezarlással jártak együtt.

Két évtized „csendesebb” időszak elteltevel a 2010-es években fordultak újra a kutatók az üzemméret, üzemszerkezet vizsgálatának irányába. Harangi-Rákos et al. (2013) tanulmányának célja annak bizonyítása volt, hogy az egyéni gazdaságok jelentős szerepet töltenek be a magyar mezőgazdasági termelésben. Varga és Sipiczki (2017) pénzügyi mutatószámokon alapuló elemzést végeztek, ahol kiemelten a méretnagyság (a mérlegfőösszeg), a saját tőke, a likviditás és a jövedelmezőség összefüggéseit elemezték. Fontos összefüggésként tárták fel, hogy a jövedelmezőséget tekintve az egyéni gazdaságok esetében a nagyobb mérethez nagyobb jövedelmezőség tartozik, míg a társas vállalkozásoknál csökken a méretgazdaságosságból származó előny. Valkó (2014) a magyar mezőgazdaság szerkezetét megvizsgálva megállapította, hogy az egyéni gazdaságok száma meredeken csökkent 2000 és 2013 között, miközben a gazdasági szervezetek száma nem változott

számottevően. A csökkenés elsősorban a kis, saját fogyasztásra termelő gazdaságok számában következett be. Ezzel összefüggésben a használt mezőgazdasági terület tekintetében az egyéni gazdaságoknál koncentráció figyelhető meg, a gazdasági szervezeteknél pedig a koncentráció kisebb csökkenése tapasztalható.

Mint ez utóbbi szakirodalmi hivatkozások alapján látható, a rendszerváltás után az üzemszerkezet fő megkülönböztető kategóriájává az egyéni és a társas gazdaságok váltak. A szakírók hajlamosak voltak és hajlamosak ma is a társas gazdaságokat, illetve az egyéni gazdaságokat homogén csoportokként kezelni, azonban a társas és egyéni gazdaságok esetében nem „tisztá” kategóriákról beszélünk. A társas gazdaságok között ugyanis nagy számban találunk kft. vagy bt. formában működő „kvázi” családi gazdaságokat és az egyének között is több mint ezer hektáron gazdálkodó nagyüzemeket. Ráadásul Magyarországon az adójogi és támogatási szabályok miatt szétváló ökonómiai és jogi üzemkategória még inkább homályosítja az átláthatóságot.

Amennyiben az egyéni és társas gazdaságokat vizsgáljuk, Erdős és Szöllősi (2023) kutatására hagyatkozhatunk. Eszerint az egyéni üzemek esetében a kis- (50 hektár vagy annál kisebb területtel rendelkezők) és közepes gazdaságok (50–150 hektárral rendelkezők) együttesen az összes gazdaság 72 százalékát tették ki 2018–2020 között. A nagygazdaságok aránya (150 hektárnál több területtel rendelkezők) átlagosan 28 százalék volt. A társas vállalkozások tekintetében a kisgazdaságok (250 hektárt meg nem haladó szántóterülettel rendelkezők) voltak többségben (átlagosan 42 százalékban) ugyanezen időszak alatt. A társas gazdaságoknál a közepes vállalkozások (150–750 hektár közötti területtel rendelkező gazdaságok) aránya 31 százalékról 37 százalékra növekedett a vizsgált időszak alatt. Ezzel szemben a nagygazdaságok (750 hektárt meghaladó vállalkozások) 2018-hoz

viszonyítva 5 százalékponttal alacsonyabb arányt képviseltek 2020-ban.

Ha az üzemméret változásának tendenciáit elemezzük, azt kell megállapítanunk, hogy beteljesedik az agrárközgazdászok jelentős részének várározása, amely a kis-méretű gazdaságok szerepének visszaesését vetíti előre. Az EUROSTAT 1990–2013 közötti adatbázisa szerint a németeknél 79 százalékkal, az olaszoknál 64 százalékkal csökkent a családi gazdaságok száma. A legalacsonyabb, 32 százalékos mérséklődést a franciáknál mérték. Az ezredforduló első 13 évében mintegy négymillió gazdaság szűnt meg Európában! A döbbenetes nyugat-európai számok mellett a magyarországi adatok sem mutatnak mást: a 2000–2010 közötti időszakban az Általános Mezőgazdasági Összeírás (ÁMÖ) adatbázisa szerint az egyéni gazdaságok száma 41 százalékkal csökkent (Valkó, 2014).

A XXI. század elmúlt két évtizede tehát egyértelműen a közepes és a nagy gazdaságok súlyának növekedéséről szólt (Czimbalmos et al., 2023). Markáns trendet jelez, hogy a 2000-es és a 2020-as ÁMÖ között a gazdaságok száma 968 ezerről 234 ezerre, majd 2023-ra 194 ezerre esett vissza. Ez a jelentős változás azt mutatja, hogy az egyes gazdák nem tudták, vagy a körülmények miatt nem akarták fenntartani a rendszerváltás után létrehozott gazdaságukat, amelyek gyakran kényszer-vállalkozások voltak. Ebben közrejátszott az EU-csatlakozás, majd azt követően az új szintre lépő verseny és piaci nyitás (Farkas et al., 2024).

Az ágazati koncentrációt vizsgálva Szentderák és Popp (2022) arra a következtetésre jutott, hogy a statisztikai eloszlás egyenlőtlenségeit mérő Gini-index átlagosan 0,6–0,7 körül alakult, amely növénytermesztés és állattenyésztés alapján külön választva tovább változott. A növénytermesztési ágazat Gini-indexe 0,6 körül értéket vett fel 2015 és 2019 között, míg az állattenyésztés esetében ez valamivel maga-

sabb (0,7) volt ugyanebben az időszakban. Véleményük szerint ez összhangban áll több szerző felvetésével, miszerint a termelői szegmens esetében az átlagosnál jobban érvényesül a tökéletes verseny.

A méretkategóriánkénti, illetve az egyéni és társas gazdaságok megkülönböztetésén kívül (illetve azon belül) a termelési irány szerint is különbséget tehetünk a gazdaságok között. Ez az elhatárolás egy adott üzem vagy üzemszoport STÉ-jének részaránya alapján történik. A termelési irányok az alábbiak szerint különülnek el: szántóföldi növénytermesztők, szőlőtermesztők, gyümölcsstermesztők, szabadföldi zöldségtermesztők, zöldségghajtató gazdaságok, vegyes gazdaságok, tejtermelő tehenészetek, húsmarha- és juhtartók, sertéstartók és baromfitartók (Keszthelyi, 2024). A fő tevékenységeken belül az állattartással foglalkozó gazdaságok aránya a 2010-es 46 százalékról 25 százalékra mérséklődött 2020-ra, míg a növénytermesztéssel foglalkozók aránya 41-ről 67 százalékra nőtt (Czimbalmos et al., 2023).

Szöllősi et al. (2024) tanulmánya alapján megállapítható, hogy 2020-ban az ország 117 ezer gazdaságában közel 1,9 millió állategységnek megfelelő állatállományt tartottak. Ugyanakkor a hazai állattartó gazdaságok száma folyamatosan csökkent az elmúlt 10 évben. 2010 és 2020 között kevesebb mint felére (53 százalékkal) zsugorodott, de még 2016-hoz képest is 31 százalékos a visszaesés. Ennek oka a kevés állatot tartó gazdaságok megszűnése. A folyamatosan növekvő területalapú támogatások, az állattartás és az állati termékek piacán jelentkező egyre nagyobb kockázat és kiszámíthatatlanság, az abrakarmányok, gyógyszerek, az egyéb, az állattartáshoz szükséges gépek és gépi berendezések árának növekedése, az egyre szigorodó adminisztrációs szabályozások és előírások miatt a kisebb gazdálkodók tömegesen hagytak fel az állattartással (Czimbalmos et al., 2023). A nagyobb,

döntően társas vállalkozások jobban tudtak alkalmazkodni a kialakult helyzethez, illetve képesek voltak megfelelni az EU által megszabott előírásoknak (Harangi et al., 2013). Elmondható, hogy az 5 állategység alatti gazdaságok száma 2020-ra 59 százalékkal visszaesett 2010-hez képest, ellenben a nagyobb állattartó gazdaságok (legalább 100 állategység) száma 16 százalékkal nőtt. A koncentrációt jelzi, hogy a legalább 20 állategységgel rendelkező gazdaságok esetében az állatállomány állategységben kifejezett értéke nőtt (9,9 százalékkal), az öt állategység alatti kategóriába tartozó gazdaságoknál lévő állatállomány pedig 57 százalékkal csökkent az elmúlt 10 évben.

A koncentrációs folyamatok mellett az irodalom elemzése alapján az is bizonyítható, hogy az elmúlt években a specializáció is egyre nagyobb teret nyert, egyre gyakoribb az állattartás és a növénytermesztés szétválasztása. Míg a 2000. évi mezőgazdasági összeírás eredményei alapján a mezőgazdasági társaságok 38 százaléka vegyes

termeléssel, 22 százaléka pedig kizárólag állattenyésztéssel foglalkozott, addigra ezek az arányok a 2010-es évektől napjainkig jelentősen áttolódtak a növénytermesztés irányába. Az Agrárcenzus adatai alapján megállapítható, hogy az üzemek 51 százaléka rendelkezik növénytermesztésre alkalmas földterülettel állatállomány nélkül, míg az állatállományt tartó gazdaságok 15 százaléka egyáltalán nem rendelkezik növénytermesztő területtel (Farkas et al. 2024).

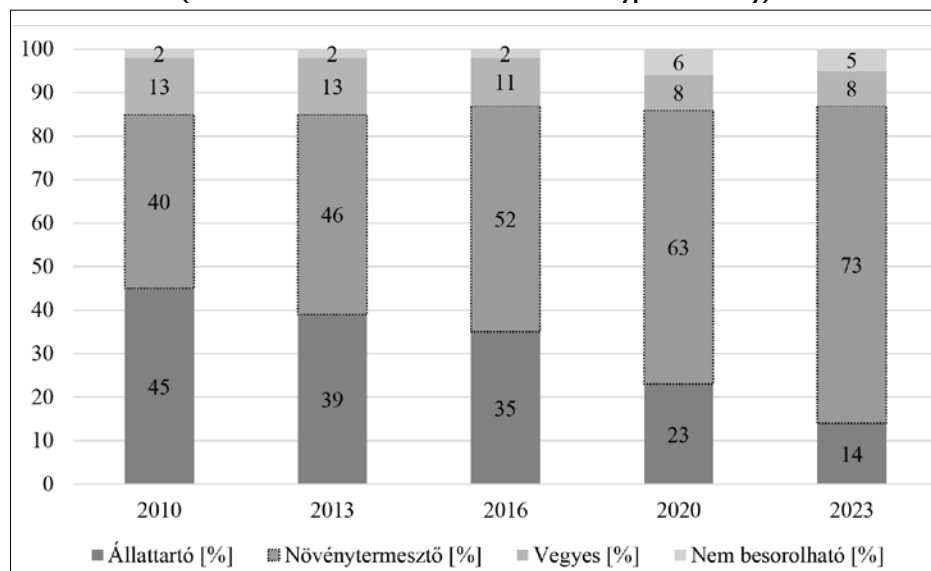
## ANYAG ÉS MÓDSZER

A tanulmány tárgya hangsúlyosan a mezőgazdaság termelési és üzemszerkezetének állattenyésztési fókuszú vizsgálata. Nem tér ki tehát az agrár-, illetve élelmiszer-gazdaság másik meghatározó elemének, az élelmiszerfeldolgozásnak hasonló irányú kutatására, holott ennek a területnek az elemzése is fontos lenne az elkövetkező időszakban.

A kutatást megalapozó irodalomfeldolgozás során elsősorban a magyarországi

2. ábra

**A gazdaságok megoszlása legfőbb tevékenységi típusuk alapján  
(Distribution of farms based on their main type of activity)**



Forrás: Farkas et al. (2024)

agrárpolitika szempontjából releváns irodalmak, szerzői megállapítások feldolgozására törekedtem. Nem volt szándékomban közgazdaság-elméleti tézisek ismertetése, ezt a téma szempontjából öncélúnak tartottam. Ugyancsak figyelmen kívül hagytam az irodalmazás során más országok szerzőinek publikációit, mivel ezek a tanulmányok vagy elméleti kérdésekkel foglalkoznak, vagy pedig egy másik ország országspecifikus agrárpolitikai sajátosságait tárgyalják.

A felhasznált irodalmak egy részének feldolgozása során segítségemre volt a 65 éves Gazdálkodás folyóirat publikációt feldolgozó terjedelmes könyv (Tenk, 2023). A Gazdálkodás olyan – már hosszú ideje az egyetlen – agrárökonómiai folyóirat, amely agrár mikro- és makrogazdasági, agrárpolitikai kérdésekkel tudományos igényességgel foglalkozik. Így az itt megjelenő publikációk szinte teljes áttekintését adják a vizsgált témakörben korábban megjelent véleményeknek. A vonatkozó agrárgazdasági szakirodalom témába vágó publikációinak feldolgozása, értékelése, tanulságainak felhasználása nagy segítségemre volt a kutatási koncepció és a részfeladatok meghatározásában.

A vizsgálat időhorizontja elsősorban a 2000–2023 közötti időintervallumot öleli fel. Ezt az indokolja, hogy ebbe a negyedszázadba beletartozik az uniós csatlakozás előtti néhány év, illetve az Unió tagjaként eltöltött két évtized. Így adott egy jó bázis-időszak, amihez képest az Unió tagjaként elért eredmények, kudarcok és kihívások megfelelő bizonyossággal vizsgálhatók. Ez szerencsés egybeesés a kutatási célterületek által megszabott igényekkel is.

A kutatás során nem végeztem olyan elemzéseket, amelyek módszertani magya-

rázatot igényelnének. Megállapításaimat statisztikai elemzésekre építettem. Ezekhez több adatbázist is felhasználtam, amelyek közül az alábbiak emelhetők ki:

- A Tesztüzemi Információs Rendszer, amely az Európai Unió által létrehozott Farm Accountancy Data Network (FADN, Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat) magyarországi része. A Tesztüzemi Információs Rendszer a magyar árutermelő mezőgazdasági vállalkozások vagyoni, pénzügyi és jövedelmi helyzetét figyeli meg évről évre (Keszthelyi, 2024).<sup>4</sup>
- A Központi Statisztikai Hivatal adatbázisából (STADAT) kinyerhető agrárstatisztikai információk közül kiemelkedik a közösségi agrárstatisztika legerősebb tartóoszlopa, a gazdaságszerkezeti felvételek rendszere (tipológia), amely gazdaság információforrásként szolgál az EU és az uniós tagországok mezőgazdaságának helyzetéről, annak struktúrájáról, a gazdaságok társadalmi-gazdasági jellemzőiről, és amely jelen kutatásnak is egyik adatbázisát jelentette. Az itt rendelkezésre álló információk a 10 évenkénti teljes körű mezőgazdasági összeírásokból (ÁMÖ) és a köztes intervallumokban kivitelezett szerkezeti felvételekből (Gazdaságszerkezeti Összeírás, GSZÖ) származnak.
- A kutatás használta a KSH termelési statisztikáját is, amely kiterjed a termelés két fő erőforrására: a földterületre és az állatállományra, valamint a növénytermesztés és az állattenyésztés legfőbb jellemzőire. Ezek főleg évenkénti adatszolgáltatási kötelezettséggel járó statisztikák, kivéve a sűrűbben megvalósítandó állatállomány-felvételeket.

<sup>4</sup> A Tesztüzemi Információs Rendszer adatsorában a 2023. évre vonatkozó adatok előzetes adatok.

## EREDMÉNYEK

### Az állattenyésztés súlya és szerepe

Az irodalmat feldolgozó részben Szöllősi et al. (2024) tanulmánya alapján már megállapítottam, hogy az állatállomány csökkenésének hosszú távú tendenciája 2023-ban megtört, a hazai állatállomány összességében 1,7 százalékos bővülést mutatott. Az ott közölt 1. táblázat azonban – kiegészítve a köztes évek, valamint a 2024. év júniusi adataival – mélyebb következtetések levonására is lehetőséget nyújt. Ezekből megállapítható, hogy a szarvasmarha-állomány az elmúlt 10 éves periódus első felében folyamatosan növekedett, ez a tendencia azonban 2021-ben – illetve a tehén esetében 2022-ben – megfordult. A sertéslétszám 2022-ig tendenciájában ugyancsak csökkent, de az elmúlt két évben növekedett az állomány, ami a sertésenyésztés és -hizlalás kedvező jövedelmi helyzetének tudható be. Ennek a tendenciának folytatódására számíthatunk az elkövetkező időszakban is, amit a 2024. júniusi hízóállomány-adatok,

valamint – és elsősorban – a kocaállomány egy év alatti mintegy 10 százalékos (15 000 egyed) bővülése is igazol.

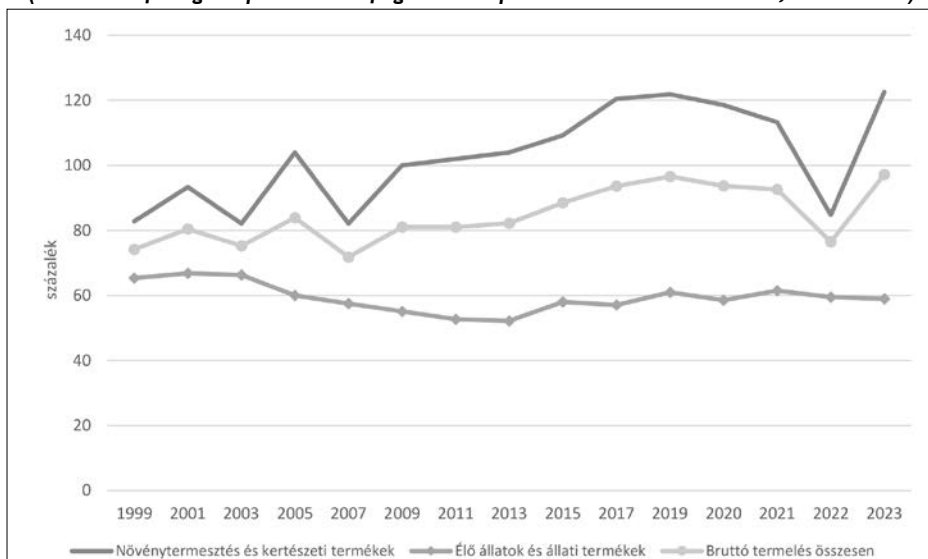
A juhállomány esetében hasonló tendencia volt megfigyelhető, mint a hízósertésnél, az anyajuhadatok azonban azt mutatják, hogy ebben az ágazatban nem várható pozitív fordulat, itt az állatlétszám stabilizálódása, esetleg további mérsékelt csökkenése valószínűsíthető.

A baromfiágazatra az elmúlt évtizedben az ingadozó, de tendenciájában fogyatkozó állomány volt jellemző. Itt a 2024. év hozhat fordulatot. A KSH adatai szerint a júniusi állományadatokban – különösen a tojótyúk esetében – érzékelhető növekedés volt megfigyelhető.

Mivel az állattenyésztés mezőgazdaságon belüli súlyára és szerepére a növénytermesztés helyzete is befolyással bír, érdemes egy rövid pillantást vetni erre a főágazatra is. Ha a KSH Mezőgazdasági számlák rendszerének volumenindex-adatait vizsgáljuk (és ehhez hozzáadjuk a 2024. év várható – becsült – adatát), akkor megállapíthatjuk,

3. ábra

**Mezőgazdasági termékek bruttó termelésének alakulása 1999–2023 között, 1990 = 100%**  
(*Evolution of the gross production of agricultural products between 1999–2023, 1990 = 100%*)



Forrás: 2019-ig KSH (2024), AKI (2024); 2020-tól saját számítás KSH- (2024) adatok alapján

hogy az elmúlt 10 évben mindössze három alkalommal növekedett a növénytermesztés kibocsátásának volumene a megelőző évhez képest, és hét(!) alkalommal csökkent. Az állatok és állati termékek esetében 5 évben nőtt, 5 évben pedig mérséklődött a termelési volumen. Mindez azt mutatja, hogy a növénytermesztés-állattenyésztés arányváltozásában a növénytermesztésben zajló kedvezőtlen folyamatoknak jelentős szerepük volt. A növénytermesztés 2022-ben tapasztalt drasztikus termeléscsökkenése az országot sújtó aszálynak volt a következménye, míg 2023-at kiváló időjárási hatások jellemezték (3. ábra).

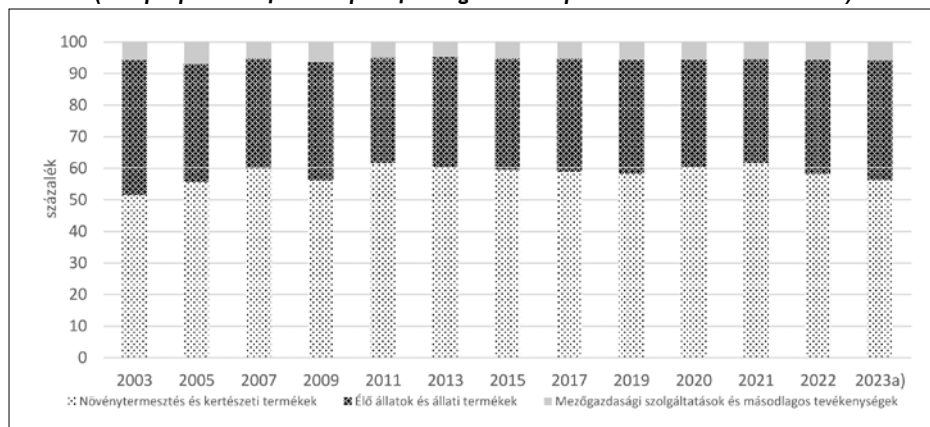
A növénytermesztés és az állattenyésztés termelésalakulásának bemutatása után felvázolható a mezőgazdasági termékek kibocsátási arányának alakulása (4. ábra). Ebből megállapítható, hogy az állattenyésztés szerepe az uniós csatlakozás előtti utolsó teljes évtől (2003-tól) kezdődően 2011-ig szinte folyamatosan csökkent: 42,8 százalékról 33,3 százalékra. Az ezt követő évtizedben részaránya 32,9 (2021) és 36,1 (2019) százalék között ingadozott. Érzékelhető változás következett be 2022-ben, amikor az állattenyésztés részaránya újra

elérte a 2010-es évek legmagasabb értékét, 36,1 százalékot, majd ehhez mérten 2023-ban tovább növekedett, 37,9 százalékra.

Az állattenyésztés aránynövekedése 2022-ben és 2023-ban más uniós tagországokban is megfigyelhető volt: a 27 ország átlagában az arány a 2021. évi 37 százalékról 2022-re 39 százalékra, majd 2023-ra 40 százalékra nőtt (5. ábra). Ugyanakkor az adatok azt bizonyítják, hogy az egyébként alacsonyabb állattenyésztési részesedéssel bíró déli tagországokban erősödött a leginkább az állattenyésztés szerepe: Bulgáriában például a 2021. évi 19 százalékról két év alatt 25 százalékra, Görögországban 21-ről 24 százalékra, Spanyolországban 37-ről 43 százalékra, Horvátországban 32-ről 43 százalékra, Olaszországban 27-ről 30 százalékra, míg Romániában 20-ról 25 százalékra. Az északi tagországok esetében inkább a két főágazat arányának stabilizálódása volt megfigyelhető, illetve mérsékeltabb volt az állattenyésztés arányának növekedése. Vélhetően ebben a folyamatban a klímaváltozás is szerepet játszik egyes növényfajok termelési körzetének északabbra szorulásával. Valószínűsíthető, hogy a növénytermesztés

4. ábra

**Mezőgazdasági termékek kibocsátásának aránya 2003–2023 között**  
(The proportion of the output of the agricultural products between 2003–2023)

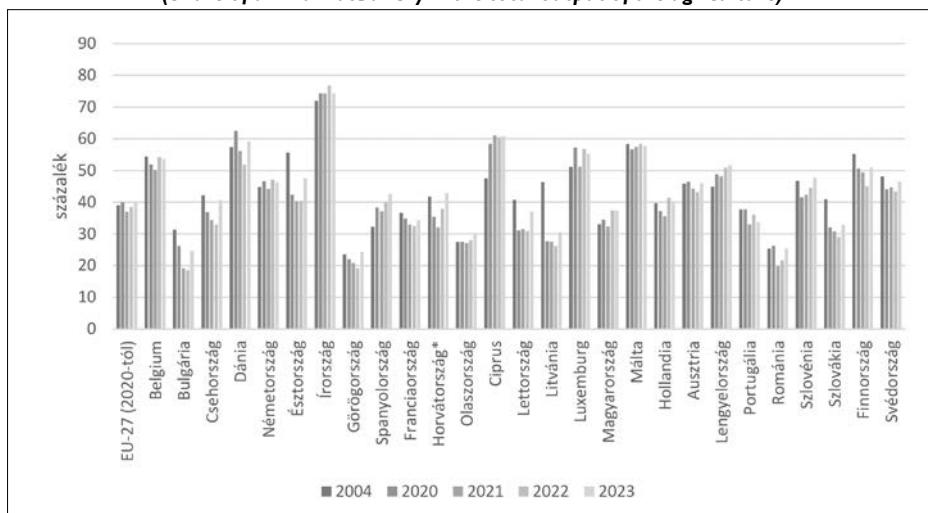


a) előzetes adat, Mezőgazdasági Számlarendszer (MSZR) 2. előjelzés

Forrás: KSH, AKI

5. ábra

**Az állattenyésztés aránya a mezőgazdaság teljes kibocsátásából**  
 (Share of animal husbandry in the total output of the agriculture)



Forrás: Eurostat, MSZR

klimakockázatának növekedésével a déli országokban (és hazánkban is) ez a tendencia folytatódni fog.

A mezőgazdasági termékek bruttó termelésének és kibocsátásának alakulása nem ad egyértelmű választ a tanulmány két hipotézisére, ugyanakkor inkább erősíti, mint cáfolja azt. Érzékelhető az állattenyésztés súlyának stabilizálódása, sőt enyhe növekedése, de ez még nem tendenciászerű, jellemzően a 2020 utáni időszakban figyelhető meg. Az állattenyésztés stabilizálódó szerepe a növekvő klimakockázat mellett egyre fontosabb lesz a termelők számára, így ez is jelentőségét erősíti.

### Költség, ár, jövedelem

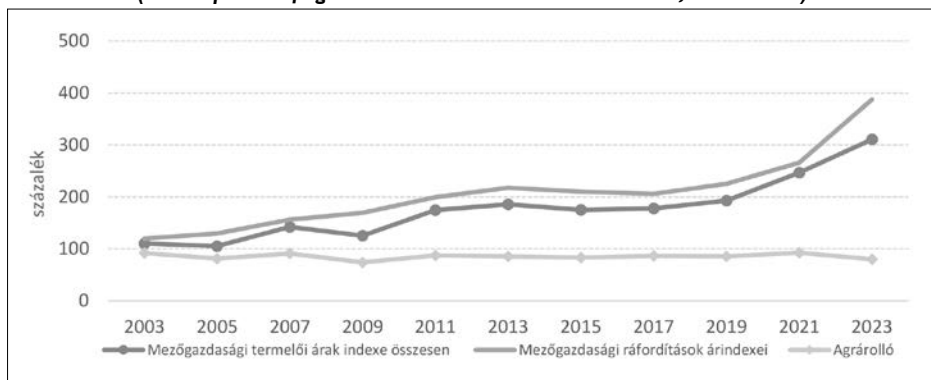
A költség-, ár- és jövedelemviszonyok amellet, hogy az érdekeltségen keresztül hatnak a termelők termelési szándékaira, az értékben mért kibocsátást is jelentősen befolyásolják, így két oldalról is hatnak az állattenyésztés és a növénytermesztés arányának alakulására. Az inputárak változását már az irodalmat feldolgozó részben, a 1. ábrán bemutattam. Ebből látható,

hogy míg a mezőgazdasági ráfordítások árindexe 2000-hez viszonyítva 20 év alatt megduplázódott, addig 2020-at követően – elsősorban globális hatások következtében – 4 év alatt több mint 1,7-szeresére emelkedett. A mezőgazdasági termelői árak a vizsgált időszak 2010–2020 közti szakaszában követték az inputárak változását, de a 2020-tól bekövetkezett inputárrobbanást a mezőgazdasági termelők már nem tudták érvényesíteni áraikban, az agrárrolló újra kedvezőtlenül alakult (6. ábra).

Az előző, az állattenyésztés súlyát és szerepét vizsgáló alfejezet adataiból kitűnt, hogy az állattenyésztés aráynövekedésével kapcsolatos hipotézisünk igazolása vagy cáfolata érdekében csak a 2020 utáni évek áralakulásának vizsgálata releváns, emellet az outputárak vonatkozásában a növénytermesztés, illetve az állattenyésztés termékárainak összehasonlítását kell a középpontba állítani. A 7. ábra adatainak elemzése alapján megállapítható, hogy 2019-es bázison számítva a növénytermesztés és a kertészet termékeinek áremelkedése 2022-ig rendre meghaladta az élő

6. ábra

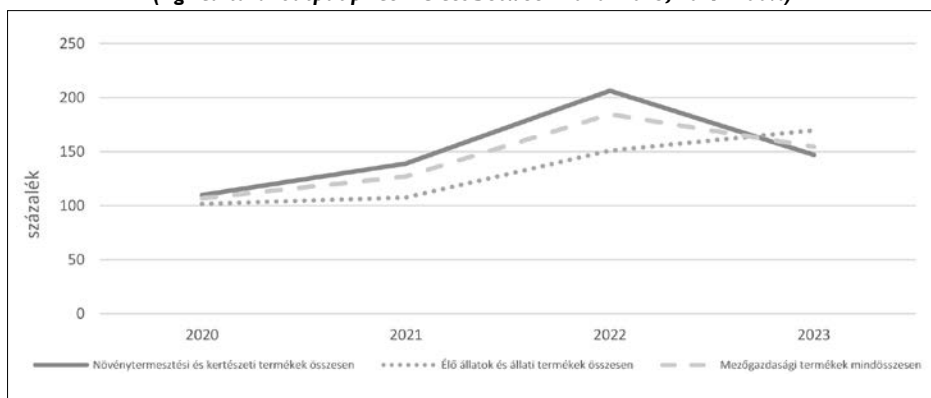
**Az agrárrolló alakulása 2003–2023 között, 2000=100%**  
**(Development of agricultural shares between 2003–2023, 2000=100%)**



Forrás: AKI, KSH

7. ábra

**Mezőgazdasági outputok árindexei 2020–2023 között, 2019=100%**  
**(Agricultural output price indices between 2020–2023, 2019=100%)**



Forrás: AKI, KSH

állatokét és az állati termékekét. 2023-ban azonban markáns fordulat következett be. A növénytermesztés termékeinek ára a 2022. évinek 71,3 százalékára esett vissza, míg az állattenyésztés termékeinek ára továbbra is növekedett, 12,5 százalékkal. Ennek következtében már az állattenyésztés árpozíciója alakult kedvezőbben, ami a jövedelmezőség változásában is éreztette hatását.

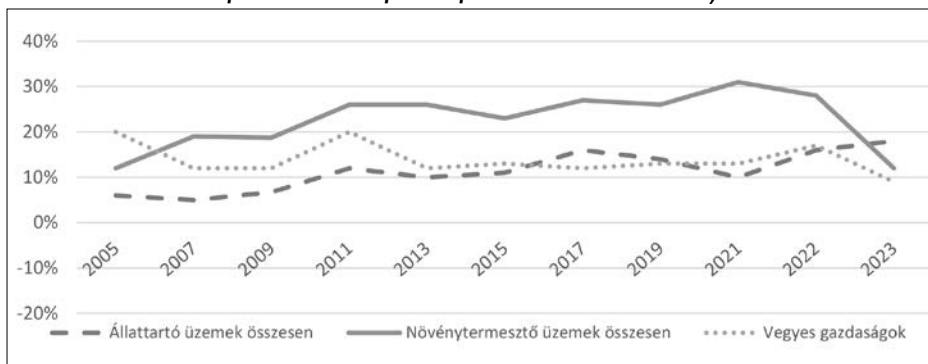
A növénytermesztés és az állattenyésztés jövedelemalakulásának összehasonlító vizsgálatára két lehetőség kínálkozik: a mezőgazdasági ágazatok költség- és jövedelem-

elemzése, valamint a kiemelt üzemtípusok jövedelmezőségének vizsgálata. A kapott eredmények és az azokból levonható következtetések – nem meglepő módon – egy irányba mutatnak. A koncentráltabb és így egyszerűbben követhető elemzést a kiemelt üzemtípusok jövedelmezőségvizsgálata teszi lehetővé (8. ábra).

A növénytermesztő gazdaságok termelésiérték-arányos jövedelmezőségének alakulása a vizsgált időszakban 12 és 31 százalék között ingadozott, volatilisabb volt, mint az állattartó üzemeké. Ez részben magyaráz-

8. ábra

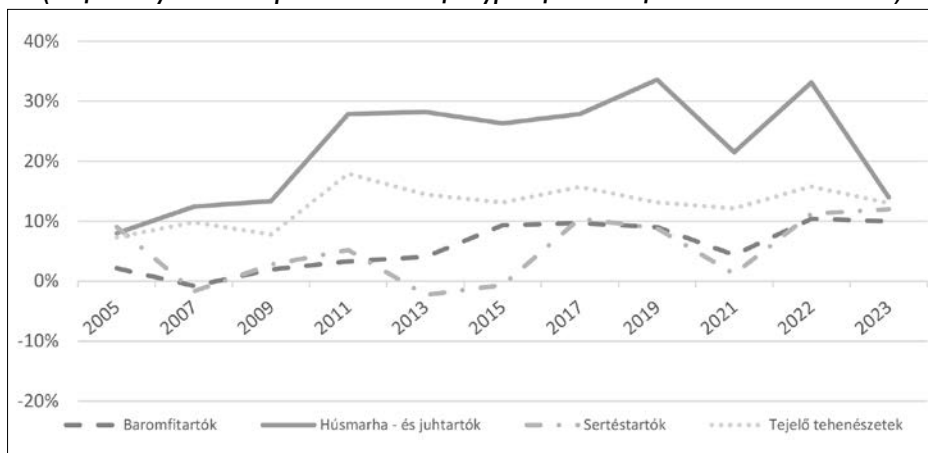
**A termelésiérték-arányos jövedelmezőség változása az állattartó és a növénytermesztő üzemeknél, valamint a vegyes gazdaságoknál 2005–2023 között**  
*(Changes in the profitability relative to production value in case of animal husbandry and crop farms and that of mixed farms between 2005–2023)*



Forrás: Tesztüzemi Információs Rendszer, AKI

9. ábra

**A termelésiérték-arányos jövedelmezőség az állattartó üzemtípusoknál 2005–2023 között**  
*(Profitability relative to production value for types of livestock farms between 2005–2023)*



Forrás: Tesztüzemi Információs Rendszer, AKI

ható azzal, hogy a kockázati tényezők a növénytermesztésben erősebben jelentkeznek, mint az állattenyésztésben, és az áringadozások is magasabbak. A növénytermesztő üzemek jövedelmezőségi trendje 2021-ig növekedést mutatott, 2022-ben és 2023-ban azonban drasztikus volt a visszaesés, a 2021-ben 30 százalékot meghaladó jövedelmezőség közel egyharmadára csökkent. Ebben a 2022. évi rendkívüli aszály, majd

2023-ban a meredek árcsökkenés játszott a meghatározó szerepet.

Az állattartó üzemek termelésiérték-arányos jövedelmezősége enyhébb ingadozásokkal, 7 és 18 százalék között alakulva egyértelmű növekedési trendet mutatott. Ugyanakkor – a 2023. évet kivéve – rendre elmaradt a növénytermesztő üzemekétől. A 2021. év után következett be a fordulat, ugyanis az állattartó üzemek továbbra is

növelték jövedelmezőségüket, így 2023-ban a vizsgált indikátor már 18 százalék körül alakult, szemben a növénytermesztő üzemek 12 százalékal.

Az állattartó üzemtípusok közül a vizsgált időszak egészét tekintve a húsmarha- és a juhtartók voltak a legkedvezőbb helyzetben, termelésiérték-arányos jövedelmük az időszak kezdeti éveit és a 2023. évet kivéve meghaladta a 20 százalékot. A tejelő tehenészetek jövedelmezősége 10 százalék felett, a sertés- és a baromfitartóké az alatt alakult (9. ábra).

A költség-, ár- és jövedelemalakulás vizsgálatai tehát az állattenyésztés pozíciójavulását mutatják a növénytermesztéssel szemben. Ez különösen 2022-ben és 2023-ban vált erőteljessé, mely években a növényi termékek árainak visszaesése volt meghatározó. Nagy kérdés, hogy a növényi termékek árainak visszarendeződése milyen mértékben valósul majd meg, mivel az orosz gabonaexportőrök erősen támadják az európai gabonatermesztők hagyományos piacait, ami korlátozza az árak növe-

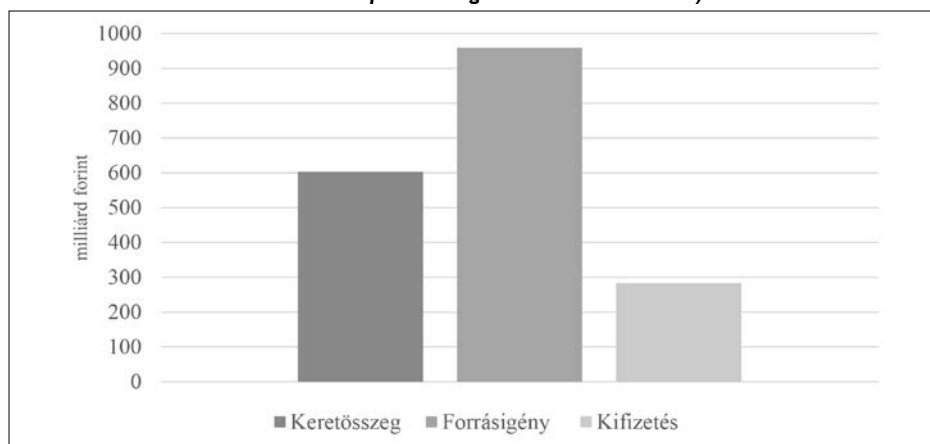
kedését, és az ukrán gabona is árversenyre kényszeríti a termelőket. Mindezek mellett az állattenyésztés jövedelempozíciójának enyhe javulása az időszak egészét tekintve egyértelmű, amiben kétségtelenül a nyomottabb takarmányárak a meghatározók.

### Támogatások

A 2021–2022-es átmeneti évek után 2023. január 1-én hatályba lépett a 2023–2027-es időszakra szóló közös agrárpolitika. Ezzel párhuzamosan folytatódott a 2014–2020-as ciklus lezárása. 2023-ban agrár- és vidékfejlesztési támogatásokra 1409,2 milliárd forintot fizettek ki december 31-ig. A folyósított támogatási összeg 63,8 százaléka európai uniós forrásból származott, 36,2 százalékát hazai költségvetésből fizették. Az agrár- és vidékfejlesztési támogatások között a VP kifizetései domináltak (53,5 százalék), melyek meghaladták a 750 milliárd forintot. Az egyes ágazatok támogatottságát vizsgálva elmondható, hogy a korábbi évekkel meg- egyezően, 2023-ban is az agrár- és vidékfej-

10. ábra

**A Vidékfejlesztési Program állattenyésztési beruházási jogcímeinek keretösszege, forrásigénye és kifizetése 2023. novemberben**  
(Financial allocation, funding requirements and payment of livestock investment titles of the Rural Development Program in November 2023)



Megjegyzés: A támogatási jogcímek jelentős része több ágazat számára is biztosít forrást, mivel ezek szétválasztása nem lehetséges, ezeket a grafikonon nem tartalmazza.

Forrás: saját szerkesztés MÁK-adatok, valamint AM tájékoztató alapján készült AKI-adatokból

lesztési támogatások legnagyobb hányada (34,6 százalék) a növénytermesztést szolgálta, az állattenyésztésre ennek a fele (17 százalék) jutott (Lámfalusi, 2024/a).

A növénytermesztés támogatási túlsúlya döntően abból adódik, hogy a közvetlen támogatásokat elsősorban a növénytermesztésre fordítják (alaptámogatás és újraelosztó támogatás). Ennek alapján érzékelhető, hogy amennyiben az állattartó gazdaságok versenyképességét kívánjuk javítani a támogatáspolitikai eszközeivel, akkor erre a vidékfejlesztési támogatások keretei között van lehetőség.

Az állattartók technológiai fejlesztését kiemelten igyekezett segíteni a VP, amely több mint 600 milliárd forint keretösszegben hirdetett meg támogatási jogcímeket állattartó telepek korszerűsítésére, megújításra, fejlesztésére, trágyatárolók építésére, járványvédelmi rendszerek fejlesztésére (2. táblázat). A meghirdetett jogcímek sikerét és az iránta tanúsított érdeklődést bizonyítja, hogy a keretösszeg másfélszerezésére érkezett be forrásigény a termelők-től, és minden jogcím túligényelt volt (10. ábra). Az elnyert támogatási keretből közel 300 milliárd forintot fizettek ki 2023. év végéig.

A támogatás oldaláról tehát adottak voltak a feltételek egy intenzív beruházási ciklus generálására az állattenyésztésben. A jelentősen túligényelt támogatási jogcímek azt jelzik, hogy a termelők hosszabb távra előre tekintve is látnak lehetőséget az állattenyésztésben, készek a fejlesztésre, a korszerű technológiák adaptálására. A korábban jellemző, tüneteket enyhítő, szociális kényszerek miatt megvalósított beruházásokkal szemben egyre több kreatív megoldásokat kereső, fenntartható, nemzetközi összevetésben is versenyképes beruházást segítettek a támogatások.

A beruházási támogatási aktivitás alakulását a Tesztüzemi Információs Rendszer adatainak segítségével is szemléltethetjük. A 11. ábra az állattartó gazdaságokra, a növénytermesztő üzemekre, illetve a vegyes gazdaságokra vonatkozóan mutatja be az ezer forint STÉ-re vetített beruházási támogatás alakulását. A mutatót változatlan áron számítottuk, hogy elkerüljük az infláció torzító hatását. Az adatok azt mutatják, hogy az uniós csatlakozást megelőző és követő 1-2 év intenzív beruházási periódusa után, amikor az állattartó üzemek támogatási lehetőségei jóval szűkösebbek voltak a növénytermesztő gazdaságokénál, egy jóval mérsékeltebb tá-

2. táblázat

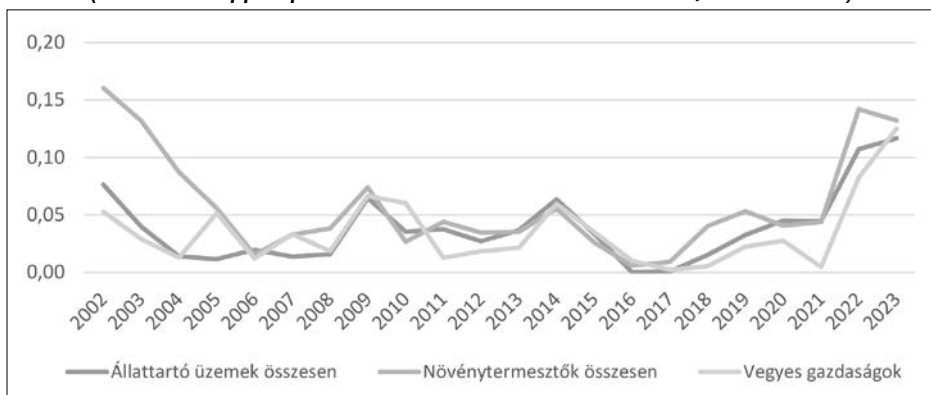
**A Vidékfejlesztési Program állattenyésztési beruházási jogcímei 2023. novemberben, milliárd forint**  
(Livestock investment titles of the Rural Development Program in November 2023, billion HUF)

| Beruházási jogcímek                                                     | Keretösszeg | Forrásigény | Kifizetés |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-----------|
| Trágyatároló építése                                                    | 5,0         | 14,8        | 4,7       |
| Baromfitartó telepek korszerűsítése                                     | 25,3        | 64,4        | 24,3      |
| Sertéstartó telepek korszerűsítése                                      | 22,7        | 50,8        | 21,3      |
| Szarvasmarhatartó telepek korszerűsítése                                | 33,0        | 74,7        | 30,5      |
| Juh- és kecsketartó telepek korszerűsítése                              | 4,9         | 9,3         | 4,0       |
| Állattartó telepek korszerűsítése                                       | 3,4         | 7,9         | 2,7       |
| Állattartó telepek megújításának támogatása                             | 45,0        | 56,5        | 25,7      |
| Állattartó telepek fejlesztésének támogatása                            | 460,0       | 675,4       | 167,8     |
| Baromfi- és sertéstartó telepek járványvédelmi rendszerének fejlesztése | 4,0         | 6,2         | 2,7       |

Forrás: saját szerkesztés Lámfalusi (2024/b) adatai alapján

11. ábra

**Ezer forint STÉ-re vetített beruházási támogatás 2002–2023 között, ezer Ft**  
**(Investment support per thousand HUF SO between 2002–2023, thousand HUF)**

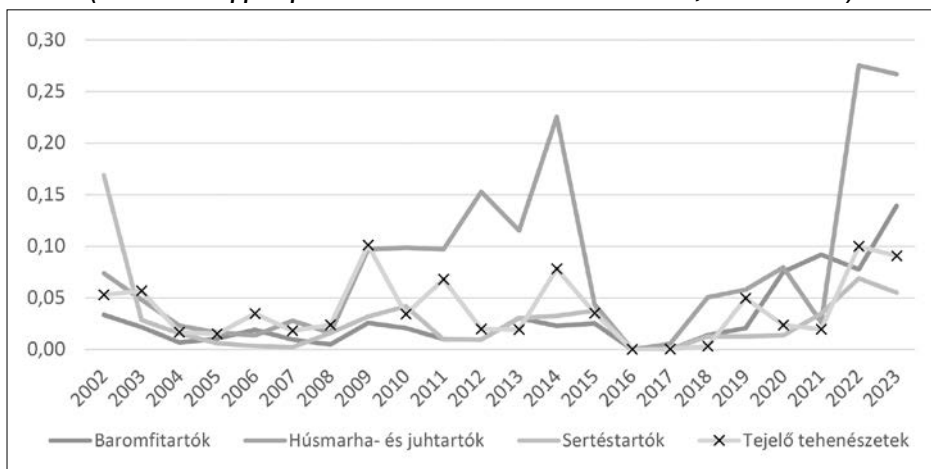


Megjegyzés: változatlan áron számolva

Forrás: Tesztüzemi Információs Rendszer, AKI

12. ábra

**Ezer forint STÉ-re vetített beruházási támogatás 2002–2023 között, ezer Ft**  
**(Investment support per thousand HUF SO between 2002–2023, thousand HUF)**



Megjegyzés: változatlan áron számolva

Forrás: Tesztüzemi Információs Rendszer, AKI

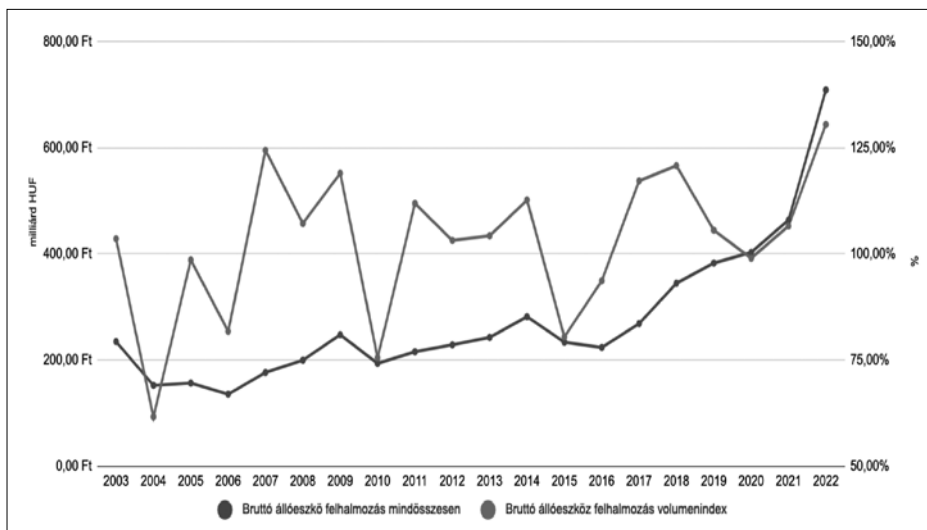
mozgási periódus következett, az állattartó üzemek ebben az időszakban is standard termelésükhöz viszonyítva kedvezőtlenebb helyzetben voltak a növénytermesztő üzem-típusba tartozókhoz képest. Ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy az ilyen típusú összehasonlítás inkább a tendenciákat tekintve informatív, mert a két főágazat eszközigénye,

költségszerkezete és az előállított hozzáadott értéke eltér egymástól.

Erőteljes változás következett be azonban a beruházási támogatásokat illetően 2021-et követően. Az ezer forint STÉ-re vetített beruházási támogatás aránya 2022. évben a többszörösére emelkedett, de a növekedés a növénytermesztő üzemek esetében

13. ábra

**Bruttó állóeszköz-felhalmozás a mezőgazdaságban 2003–2022 között  
(Gross Fixed Capital Formation – GFCF in agriculture between 2002–2022)**



Megjegyzés: volumenindex: előző év=100%

Forrás: saját szerkesztés KSH MSZR-adatok alapján

volt erőteljesebb. Az állattartó üzemeknek ugyanakkor 2023-ban is nőtt az ezer forint STÉ-re vetített beruházási támogatása, míg a növénytermesztésé kissé visszaesett.

A négy állattartó üzem típust vizsgálva a Tesztüzemi Információs Rendszer adatai alapján megállapíthatjuk, hogy a húsmarha- és juhtartó gazdaságok esetében volt kiugróan magas az STÉ-re vetített beruházási támogatás, de 2018-hoz viszonyítva növekvő trend jellemzi a baromfi- és sertéstartó üzemeket, valamint a tejelő tehenészeteket is (12. ábra).

A támogatások elemzése sem cáfolta tehát azt a feltételezésünket, hogy az állattenyésztés pozíciója javult az elmúlt években, ami lehetőséget teremtett egy élénkebb beruházási aktivitásra.

## Beruházások

A mezőgazdasági bruttó állóeszköz-felhalmozás<sup>5</sup> alakulását a 13. ábra szemlélteti. Ebből látható, hogy a mezőgazdaság egészét tekintve a tárgyeszköz-gyarapodás a 2016-ot követő időszakban vált intenzívvé. Ebben a hétéves periódusban csupán két olyan év volt, amikor csökkent a bruttó állóeszköz-felhalmozás előző évhez viszonyított volumenindexe. Ha bázisindexet számítunk, akkor a 2015. évi bázishoz viszonyítva a 2016–2022-es időszakban közel megduplázódott (93 százalék) a tárgyi állóeszköz-bővülés éves volumene. (A folyó alapon számított értéke háromszorosára emelkedett.)

<sup>5</sup> A bruttó állóeszköz-felhalmozás az elszámolási időszakban vásárolt vagy saját termelésben előállított tárgyi eszközök és immateriális javak értékét, a használt tárgyi eszközök értékének növekedését, a külföldről származó tárgyeszköz-appointot, valamint a pénzügyi lízingkonstrukcióban beszerzett tárgyi eszközök értékét tartalmazza. A bruttó szemléltetű állóeszköz-felhalmozásból nem vonják le az állóeszköz-állomány tárgyidőszaki értékcsökkenését, illetve az eszközselejtezek értékét, tehát a nemzeti vagyonnak az állóeszközök felhalmozásával összefüggő változását a növekmények oldaláról jelzi.

A bruttó állóeszköz-felhalmozás bemutatása után a Tesztüzemi Információs Rendszer adatai alapján vizsgáljuk meg a különböző üzemtípusok esetében a beruházások alakulását. Ebben az esetben is deflált adatállománnyal dolgozunk, hogy az inflációs hatást kiküszöböljük az elemzésből. A 14. ábra hasonló tendenciát mutat, mint amit a támogatásoknál tapasztaltunk: különösen a 2002–2004 közötti időszakban volt intenzív a beruházási tevékenység, majd másfél évtized – évek között enyhén ingadozva, de – változatlan trendet mutatott. Az újabb élenkülő szakasz az állattartó gazdaságok esetében 2021-ben, 2022-ben és 2023-ban volt tapasztalható, míg a növénytermesztő üzemekben a növekedést követően 2023-ban érzékelhetően visszaesett az ezer forint STÉ-re vetített bruttó beruházás. Ennek következtében napjainkra már jelentős különbség figyelhető meg a vizsgált indikátor tekintetében az állattenyésztés javára.

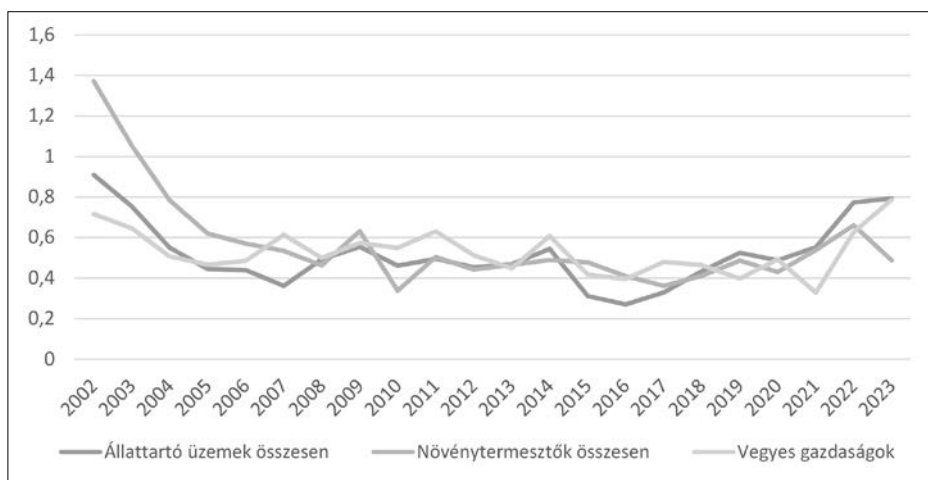
A támogatásokat, illetve a beruházásokat bemutató ábrák összehasonlítása az elmúlt két évtizedre vonatkozóan is igazolja az irodalmat feldolgozó részben már leírt

összefüggést a támogatások és a beruházások intenzitása között. Ennek az összefüggésnek a szorossága azonban az időszak végére mérséklődött. A beruházási döntések egyre kevésbé átgondolatlanok, egyre lazábban kötődnek a támogatások meglétéhez vagy hiányához. A termelőknél szerzett tapasztalataim is azt mutatják, hogy egyre több beruházási döntést hoznak – akár támogatási lehetőség hiányában is –, így egyre kevesebb a gazdaságilag szükséges, de támogatás hiányában halasztott beruházás, illetve a túlberuházás is, amely amellet, hogy pazarolja a támogatási forrásokat, gazdasági kárt is okoz.

A támogatások egyre okszerűbb felhasználását a támogatási jogcímek racionálisabb meghirdetése is segítette. Korábban a támogatást igénylők az alapján kaptak pontszámokat, hogy milyen indikátorokat ígértek pályázatukban – a későbbiekben ezeket a mutatókat vagy teljesítették, vagy nem. Napjainkban az összes értékelő pontszám kialakításában már nagyobb szerepet kap a gazdaság korábbi teljesítménye, megbízhatósága.

14. ábra

**Ezer forint STÉ-re vetített bruttó beruházás 2002–2023 között, ezer Ft**  
(Gross investment per thousand HUF SO between 2002–2023, thousand HUF)

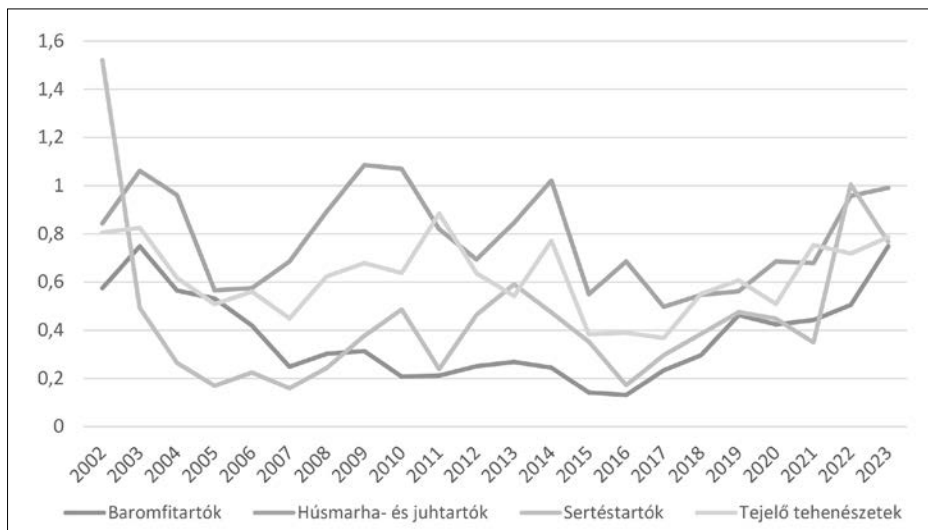


Megjegyzés: változatlan áron számolva

Forrás: Tesztüzemi Információs Rendszer, AKI

15. ábra

**Ezer forint STÉ-re vetített bruttó beruházás 2002–2023 között, ezer Ft  
(Gross investment per thousand HUF SO between 2002–2023, thousand HUF)**



Megjegyzés: változatlan áron számolva

Forrás: Tesztüzemi Információs Rendszer, AKI

A 15. ábra az egyes állattartó üzemtípusok esetében külön-külön mutatja be az STÉ-re vetített bruttó beruházás alakulását. Ebből is látható, hogy a húsmarha- és juhtartó gazdaságok STÉ-re vetített beruházásai voltak a legmagasabbak az állattartó üzemtípusok között, és az időszak végén itt már laza az összefüggés a támogatási indikátorral. Az ábra a beruházási aktivitás 2018 utáni növekedését mutatja összességében, illetve az egyes állatfajokra vonatkozóan.

A beruházások vizsgálata igazolja első hipotézisünket, miszerint az állattenyésztés gazdasági alapjai erősödnek, amely megszüntetheti a főágazat aránycsökkenését a mezőgazdasági termelés egészében, sőt az arány növekedése várható az elkövetkező években.

### Üzemméret, termelési és üzemszerkezet

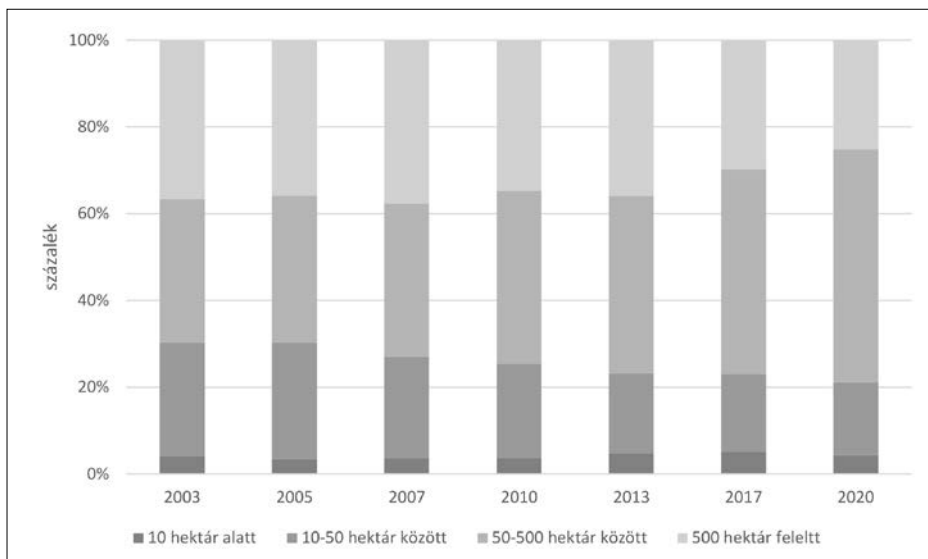
Az állattenyésztés súlyának, szerepének, a költség-, ár-, jövedelemviszonyoknak,

illetve a támogatások és a beruházások alakulásának elemzése alapján első hipotézisünket igazoltuk. Második hipotézisünk vizsgálatára – miszerint a sikeres állattenyésztési beruházások a nagyobb üzemeknek a megerősödését mozdítják elő, ami szerkezeti változást is okoz – az üzemtipológia alapján számított néhány indikátor alapján van lehetőségünk.

A saját méretkategória-rendszer szerint csoportosított gazdálkodói halmazban a legnagyobb területarányt a közepes (50–500 ha) és a nagygazdaságok (>500 ha), a gazdálkodói létszámot tekintve viszont a kisebb (10–50 ha) és a még kisebb gazdaságok (<10 ha) képviselik. A 16. ábra jól jelzi a közepes és a nagygazdaságok túlsúlyát. A két nagy méretkategória 2020-ban együttesen a vizsgált összes gazdálkodó területeinek 77 százalékát használja, és a gazdálkodók 15 százalékát találjuk itt (17. ábra). A kisebb méretkategóriákba tartozók (85 százalék) a maradék (23 százalék) területen osztoznak.

**16. ábra**

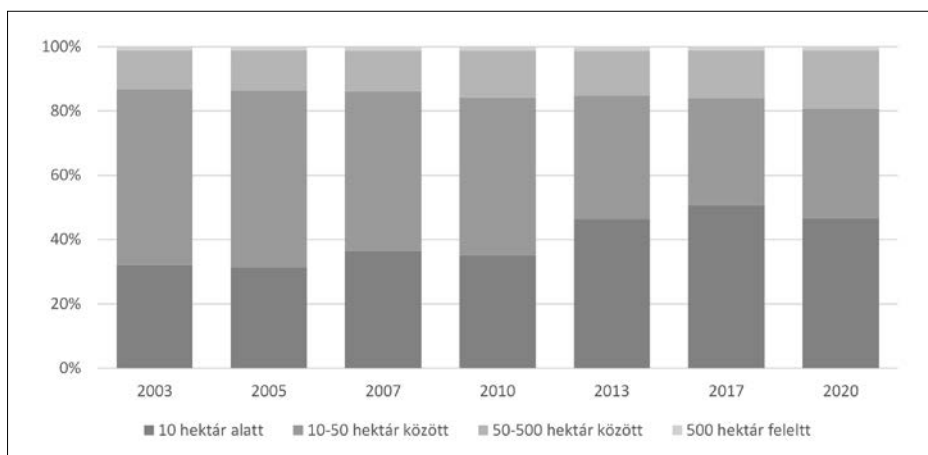
**Az egyes méretkategória üzeihez tartozó területek megoszlásának változása az egyes méretkategóriákban az összeírások éveiben**  
(Changes in the distribution of the areas in each size category in the years of the censuses)



Forrás: KSH, AKI-számítás

**17. ábra**

**Az egyes méretkategóriába tartozó üzemszámok megoszlásának változása az összeírások éveiben**  
(Changes in the distribution of plant numbers in each size category in the years of the censuses)



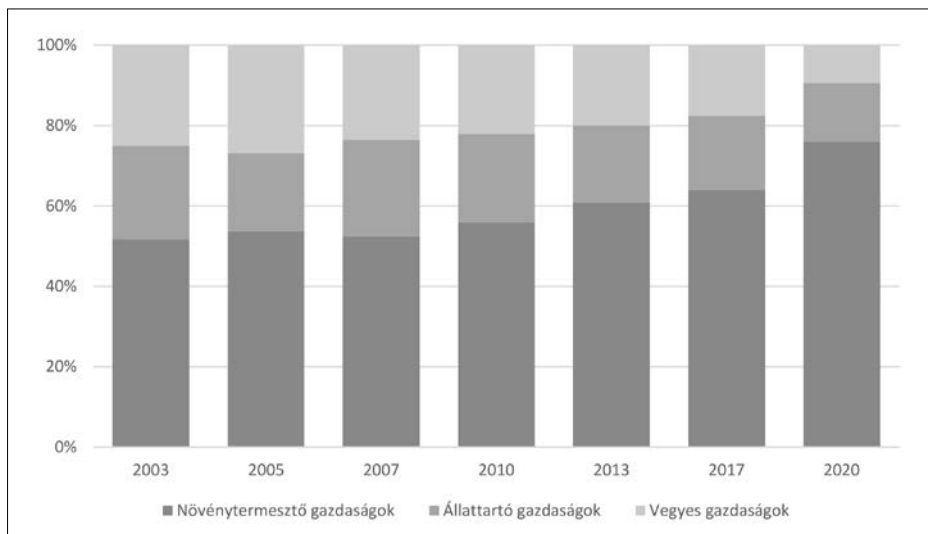
Forrás: KSH, AKI-számítás

A 2003. évi Gazdaságszerkezeti Összeírás és a 2020. évi Általános Mezőgazdasági Összeírás közötti időszakban az 50-től 500 hektárig terjedő gazdaságok területe gyara-

podott markánsan: 1 124 ezer hektárral (74 százalék). Ennek a jelentős területnövekedésnek a forrását elsősorban az 500 hektár feletti nagygazdaságok, kisebb részben a

**18. ábra**

**A gazdálkodási forma megoszlásának változása a mezőgazdasági üzemekben az összeírások éveiben**  
*(Changes in the distribution of the forms of farming on agricultural holdings in the years of the censuses)*



Forrás: KSH, AKI-számítás

10–50 hektár közötti gazdaságok adták. Ez utóbbi természetes koncentrálódási folyamatok eredménye volt, míg a nagygazdaságok esetében döntően a 2013 utáni közös agrárpolitika Magyarországon alkalmazott – a nagyobb gazdaságokat diszpreferáló – szabályai okoztak szétválásokat. Itt tehát nem arról van szó, hogy ökonómiailag lettek kisebbek ezek a gazdaságok, csupán jogilag, hogy megfeleljenek a kedvezőbb támogatási kritériumoknak.

A 18. ábra az állatállomány koncentrációjára szolgál bizonyítékkal. Ebből látható, hogy a kizárólag növénytermesztéssel foglalkozó gazdaságok aránya – csökkenő ülemszám mellett (!) – folyamatosan növekedett a vizsgált időszakban, és ez az aránynövekedés 2013 után fel is gyorsult, ugyanakkor az állattartó és vegyes gazdaságok aránya folyamatosan és meredeken csökkent. Mivel az állatállomány változásában – mint korábban láthattuk – nem volt megfigyelhető ilyen irányú és mértékű folyamat, az aránycsökkenés csak az állat-

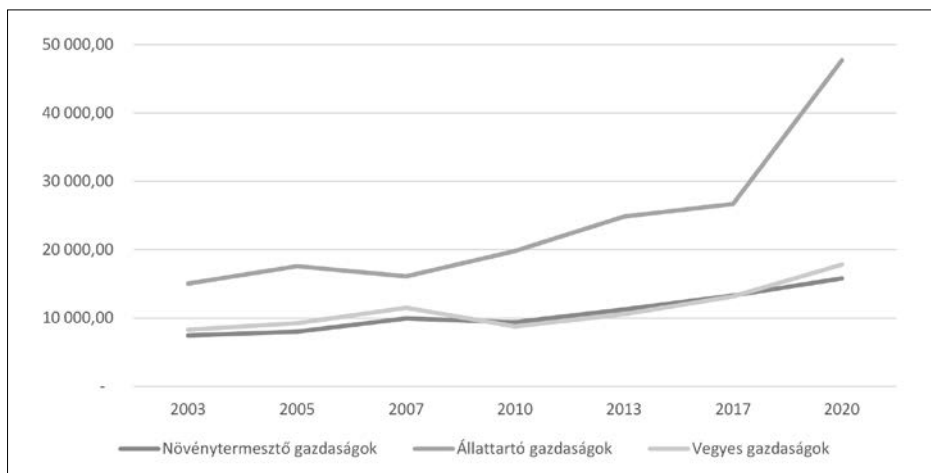
állomány koncentrációjára esetén valósulhatott meg.

Ugyanezt a tendenciát mutatja a 19. ábra, ahol az egy üzemre jutó STÉ alakulását elemezhetjük. Ebből látható, hogy a növénytermesztő és vegyes gazdaságok koncentrációjára a vizsgált több mint másfél évtized alatt viszonylag mérsékeltnek mondható. Ugyanakkor az állattartó gazdaságokban – magasabb bázisértékről indulva is – meredek volt az üzemméret növekedése, és ez különösen 2017 után vált erőteljessé. Ez azt bizonyítja, hogy a nagyobb állattartó gazdaságok növelték kibocsátásukat, a magyarországi állatállomány szinten tartása, egyes fajok esetében enyhe növekedése ezeknek az üzemeknek volt köszönhető.

Végül az állattartó gazdaságok egyes méretkategóriák szerinti ülemszámának és számosállat eloszlásának vizsgálatával is igazolhatjuk második hipotézisünket. Magyarország állatállományának 76 százaléka a 100 számosállat feletti méretkate-

19. ábra

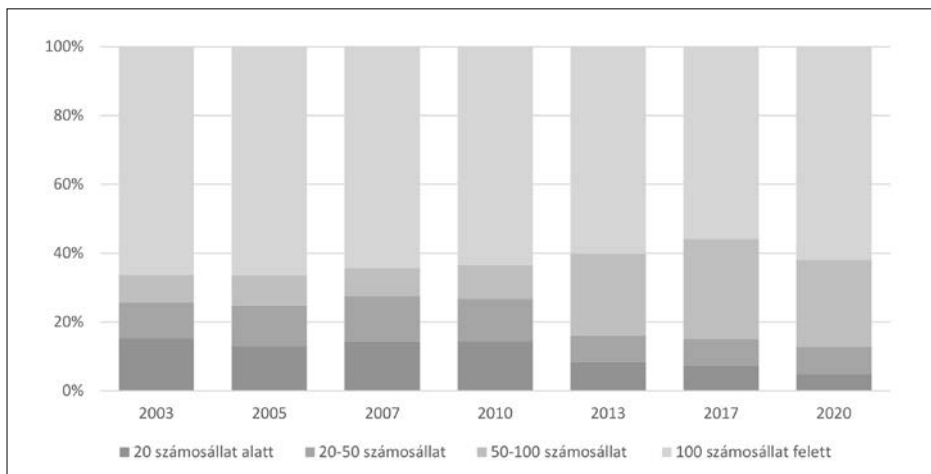
**Az egy üzemre jutó STÉ-érték 2003–2020 között, ezer forint/üzem**  
**(SO value per plant between 2003–2020, thousand HUF/plant)**



Forrás: KSH, AKI-számítás

20. ábra

**Az állatállomány (számosállat) méretkategóriák szerinti megoszlásának változása az állattartó gazdaságokban az összeírások éveiben**  
**(Changes in the distribution of the number of animals in the different size categories on livestock holdings in the years of the censuses)**



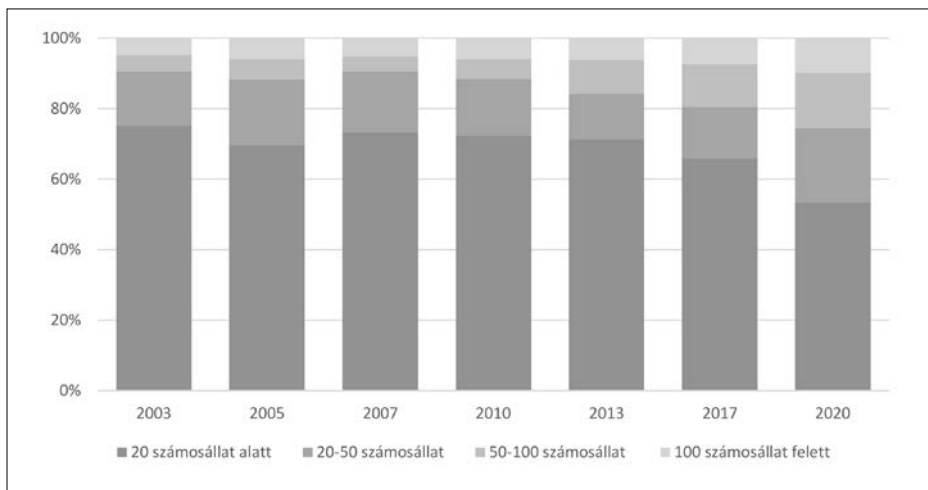
Forrás: KSH, AKI-számítás

góriában található, és csupán 6 százaléka a 20 számosállat alatti kategóriában (20. ábra). Ugyanakkor a legdinamikusabb állománynövekedés a középmező, 50–100 számosállat közötti kategóriában következett be, ahol az állatállomány aránya a

2003. évi 8 százalékról 17 év alatt 31 százalékra, tehát közel négyszeresére nőtt. Ezeknek az üzemeknek jelentős hányada – vélhetően – állattenyésztésre szakosodott, akár földterület nélkül gazdálkodó állattenyésztő gazdaság. A 21. ábra alapján a

**21. ábra**

**Az állattartó üzemek számának méretkategóriák szerinti megoszlásának változása az összeírások éveiben**  
**(Changes in the distribution of the number of livestock farms in each size category in the years of the censuses)**



Forrás: KSH, AKI-számítás

közép és nagyméretű állattartó gazdaságok üzemszámnövekedése is megállapítható a vizsgált időszakban.

### KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

A kutatás eredményei összességében azt bizonyítják, hogy megfogalmazott hipotéziseim helytállóak. A vizsgált kérdéskört érintő tématerületek – állattenyésztés súlya, szerepe; költség, ár, jövedelem; támogatások; beruházások; termelési és üzemszerkezet – elemzése közül egyik sem cáfolja, inkább erősíti azt a két feltételezésünket, hogy az elmúlt néhány évben megfigyelhető folyamat, az állattenyésztés térnyerése a mezőgazdasági termékek előállításában az elkövetkező években is folytatódni fog. Mindennek az is következménye lesz, hogy az állattenyésztésben meghatározó szereppel bíró nagyobb gazdaságok pozíciója erősödni fog az üzemszerkezetben.

A kutatás eredményei alapján megállapítható, hogy a beruházási támogatások felhasználása a VP időszakában hatéko-

nyabbá vált. Ezt a folyamatot kell erősíteni a megkezdett KAP Stratégiai terv keretében zajló beruházások esetében is, mert az államnak egyéb eszközök alig állnak rendelkezésre az állattenyésztés fejlődésének támogatására.

A felvázolt változások segítik annak a kívánatos célnak az elérését, hogy az ágazatokban növekedjen a koncentráció. A nemzetközi versenyben nagyobb az esélyünk a helytállásra, ha kihasználjuk a mérethatékonyságban rejlő előnyöket. A nagyobb termelők képesek megfelelő volumenű, homogén alapanyaggal ellátni a feldolgozóipari nagyvállalatokat.

A pozitív tendenciák mellett is fel kell hívni a figyelmet arra, hogy állattartó telepeink egy jelentős hányada még mindig korszerűtlen, így versenyképtelen. Új – korszerű – állattartó telepek építését kell a fő-kuszbá helyezni, az elmaradott technológiákat felújítások támogatásával nem szabad konzerválni. A csupán egyes technológiai elemeket tekintve felújított épületek nem felelnek meg napjaink követelményeinek,

ezekben fokozott kihívást jelent az állategészségügyi státusz fenntartása.

A kutatás bizonyította, hogy az állattenyésztés fejlesztése érdekében jelentős volt az elmúlt években a támogatási és a beruházási aktivitás. Ahhoz azonban, hogy ez a ráfordítás még teljesebben hasznosuljon, változnia kell a termelői gondolkodásmódnak is, a szaktudásban is fel kell zárkózni az európai élvonalhoz. A legfejlettebb állattenyésztéssel rendelkező országok praktikus tudását be kell építeni a hazai szak- és felsőoktatásba, a továbbképzésbe és a szaktanácsadási gyakorlatba.

Fontos, hogy a jövőben a beruházásoknál, illetve a beruházási támogatási jogcímek kialakításánál e célok megvalósulását ne egymástól függetlenül, hanem együttesen, rendszerszerű összefüggésükben vegyék figyelembe, összekapcsolva a klímaváltozáshoz történő alkalmazkodással, a digitális transzformációval és végső soron a genetikai potenciál kihasználásának előmozdításával. A takarmánytermelés minőségi színvonalának emelése szintén stratégiai cél kell hogy legyen.

Erősíteni kell olyan integrált termelési rendszerek felépítését, amelyek a tenyésztéstől az értékesítésig átfogóan szervezik a termékpályákat. Hazánkban elsősorban a tőkeazonosság mentén működő integrációk kialakulására, fejlődésére és növekedésére látunk példákat, főként a sertés- és a baromfiágazatban. Ez a tőkekoncentráció nemcsak a mérethatékony, de a tőkeigényes beruházások finanszírozásának megvalósításában is igen fontos szereppel bír.

Az egyes állattenyésztési és -tartási termékpályákra vonatkozóan a következő ajánlások tehetők:

- A tejtermelésben a nyerstej országos termelői átlagára a gazdaságok többségében elmarad a tej ágazati és főágazati

általános költséggel növelt önköltségétől, az ágazat – támogatás nélkül – veszteséget termelne. Ezt ellensúlyozza az európai viszonylatban is kiemelkedő tejágazati támogatás. Közép- és hosszútávon azonban ennek a magas támogatási szintnek a fenntartása bizonytalan. A tejágazatnak az elkövetkező években kellene azokat a technikai, technológiai fejlesztéseket végrehajtania, ami a versenyképességet javítja. Végeredményben a tejágazat fejlődésének és fejlesztésének oda kell vezetnie, hogy továbbra is extra minőségű tejet, egészséges tejtermékeket állítsunk elő, de kevesebb energiával, vízzel és takarmánnyal. A tejágazatban olyan újszerű termelési eljárások kifejlesztésére van szükség, amelyekkel a fajlagos jövedelemtartalom – és nem az egyoldalú fajlagos hozam – számottevően növelhető a környezet károsodása nélkül.

- A sertés- és a baromfitenyésztés versenyképességének erősödésére pozitívan hatott a piac tisztulása, a legális szereplők pozícióinak erősödése. Ez lökést adott a fejlesztéseknek is. Ugyanakkor mind a sertés-, mind a baromfiágazatban gond, hogy a gazdák zöme nem rendelkezik elegendő földterülettel, így a piacról szerzik be a szükséges takarmányok döntő hányadát, ami növeli az állattenyésztő gazdaságok kiszolgáltatottságát.

\*

Köszönöm az Agrárközgazdasági Intézet munkatársainak, Keszthelyi Szilárdnak, Lámfalusi Ibolyának és Porkoláb Eszternek, hogy a kutatáshoz szükséges adatokat rendelkezésemre bocsátották. Ugyancsak köszönet illeti a kézirat opponenseit, akik tanácsaikkal, javításaikkal segítették a tanulmány véglegesítését.

## FORRÁSMUNKÁK JEGYZÉKE

- 1003/2021. (I.11.) Korm. határozat a vidéki Magyarország megújításáról, a hazai mezőgazdaság és élelmiszeripar versenyképességének, valamint a gazdák támogatási szintjének a 2021–2027-es időszakban történő megőrzéséről
- Báger, G. (2015). Beruházási hullámvölgy és élénkülés a magyar gazdaságban. *Pénzügyi Szemle*, (2), 155–177.
- Bíró, Sz. és Nemes, G. (2014). Vidékfejlesztési támogatások, lehívások, eredmények. *Gazdálkodás*, 58(3), 247–262.
- Bíró, Sz. (szerk.) (2018). A vidékfejlesztési pályázatok helyzetének értékelése, főbb jellemzők és tapasztalatok alapján lezáruló következtetések és javaslatok. *OTP Agrárkollégium tanulmány*, 102.
- Czimbalmos, R., Kovács, Gy. és Fehér, A. (2023). Két évtized birtokkoncentrációs folyamatainak tapasztalatai Jász-Nagykun-Szolnok megyében. *Gazdálkodás*, 67(2), 123–138. [https://doi.org/10.53079/GAZDALKODAS.67.2.t.pp\\_123-138](https://doi.org/10.53079/GAZDALKODAS.67.2.t.pp_123-138)
- Dobos, K. (1990). Mennyibe került és kerül a mezőgazdaság szocializálása? *Gazdálkodás*, 34(7), 7–17.
- Dobos, K. (1999). Az állattenyésztés helyzete és fejlesztése. *Gazdálkodás*, 43(4), 8–13.
- Erdős, A. D. és Szöllősi, L. (2023). Magyarország szántóföldi növénytermesztést végző egyéni és társas agrárvállalkozások üzemméretének, koncentrációjának és hatékonyságának megítélése. *Gazdálkodás*, 67(5), 410–424. [https://doi.org/10.53079/GAZDALKODAS.67.5.t.pp\\_410-424](https://doi.org/10.53079/GAZDALKODAS.67.5.t.pp_410-424)
- Farkas, J., Kőszegi, I., Hoyk, E. és Szalai, Á. (2024). A magyar állattenyésztési ágazat kihívásai és lehetséges jövőképe. *Gazdálkodás*, 68(6), 514–532. [https://doi.org/10.53079/GAZDALKODAS.68.6.t.pp\\_514-532](https://doi.org/10.53079/GAZDALKODAS.68.6.t.pp_514-532)
- Fehér, A. (1990). A vállalaton belüli vállalkozások és a privatizáció. *Gazdálkodás*, 34(10), 1–7.
- Feldman, Zs. (2023). Aktualitások a magyar agrárgazdaságban. Előadás OTP Agrárkollégium, december 12.
- Harangi-Rákos, M., Szabó, G. és Popp, J. (2013). Az egyéni és a társas gazdaságok gazdasági szerepének főbb jellemzői a magyar mezőgazdaságban. *Gazdálkodás*, 57(6), 532–542.
- Horn, P. (2013). Korunk fő fejlődési tendenciái az élelmiszer-termelésben, különös tekintettel az állati termékekre. *Gazdálkodás*, 57(6), 516–531.
- Horn, P. (2018). A mezőgazdasági termelés jövőjét meghatározó néhány fontos kérdéskör. *Gazdálkodás*, 62(5), 385–405.
- Kapronczai, I. (2011). A magyar agrárgazdaság az EU-csatlakozástól napjainkig. Szaktudás Kiadó Ház.
- Kapronczai, I. (2016). A magyar agrárgazdaság helyzete napjainkban – kockázatok és lehetőségek. *Gazdálkodás*, 60(5), 369–426.
- Kapronczai, I. (2017). A műszaki fejlesztés beruházási háttere és az agrárpolitikai hatások. *Gazdálkodás*, 61(3), 187–198.
- Keszthelyi, Sz. (szerk.) (2024). A Tesztüzemi Információs Rendszer eredményei 2022. Agrárközgazdasági Intézet, Budapest. <https://www.aki.gov.hu/termek/a-tesztuzemi-informacios-rendszer-eredmenyei-2022/>
- Király, E. (1960). Az üzemi terület nagysága és a jövedelmezőség összefüggései az állami gazdaságokban. *Gazdálkodás*, 4(4), 41–45.
- Kónya, I. (2015). Több gép vagy nagyobb hatékonyság? Növekedés, tőkeállomány és termelékenységi Magyarországon 1995–2013 között. *Közgazdasági Szemle*, 11. sz., 1117–1139.
- KSH (2024). Központi Statisztikai Hivatal adatbázisa (Statinfo). <https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/haViewer.jsp>
- Lámfalusi, I. (szerk.) (2024/a). Pénzügyi Hírlevél, 17(1). <https://www.aki.gov.hu/termek/penzugyi-hirlevel-56/>
- Lámfalusi, I. (szerk.) (2024/b). A mezőgazdaság és az élelmiszeripar 2022. évi teljesítménye, valamint a hitelezhetőség és a kockázatok ágazati jellemzői. OTP Agrárkollégium tanulmány.
- Lámfalusi, I. (szerk.) (2016). A mezőgazdaság és az élelmiszeripar, valamint a főbb ágazatok teljesítményének üzemszámítások szerinti bemutatása és főbb jellemzőkből levonható következtetések. OTP Agrárkollégium tanulmány.
- Magda, S. és Helgertné Szabó, I. (1990). A vállalkozás korlátai a mezőgazdaságban. *Gazdálkodás*, 34(7), 17–24.
- Mészáros, S. és Szabó, G. (2014). Hatékonyság és foglalkoztatás a mezőgazdaságban. *Gazdálkodás*, 58(1), 58–74.
- Moizs, A. (2013). Magyar szövetkezeti hitelintézetek szerepe az agrárfinanszírozásban. *Gazdálkodás*, 57(3), 249–260.

- Nagy, S. (1965/a). A gazdaságnagyság mutatói és a termelészövetkezetek észszerű nagysága. *Gazdálkodás*, 9(2), 19–29.
- Nagy, S. (1965/b). A szövetkezeti gazdaságok nagyságának és az üzemágak méretének kapcsolata a termelés specializálásával. *Gazdálkodás*, 9(5), 1–10.
- Oláh, J. (2021). MTA doktori védés. Online, május 26.
- Orbán, N. M. (2002). Csökkenő különbségek a magyar és az uniós termelői árak között. *Gazdálkodás*, 46(4), 10–21.
- Pinke, Zs., Ács, T., Fabók, V., Kalicz, P. és Jámor, A. (2024). A magyar mezőgazdaság modernizációs törekvései és kudarcai az aszálykárok és a globális mezőgazdasági alapanyag-túlermelési válság kapcsán. *Gazdálkodás*, 68(3), 220–243. [https://doi.org/10.53079/GAZDALKODAS.68.3.t.pp\\_220-243](https://doi.org/10.53079/GAZDALKODAS.68.3.t.pp_220-243)
- Popp, J. (2019). A fenntartható élelmiszerellátás kihívásai az energia- és környezetbiztonság tükrében – székfoglaló. *Logisztika Trendek és legjobb gyakorlatok kiadvány*, 5(2), 3–3.
- Potori, N. és Rác, K. (szerk.) (2015). Az állattenyésztési ágazatokban működő gazdaságok által felvett beruházási és fejlesztési hitelek tanulságai. OTP Agrárkollégium tanulmány.
- Potori, N. (szerk.) (2012). *Közös Agrárpolitika 2014–2020: A reformtervezetek alapján várható hatások és kihívások Magyarországon*. Agrárgazdasági Kutató Intézet. <https://www.aki.gov.hu/termek/kozos-agrarpolitika-2014-2020-a-reformtervezetek-alapjan-varhato-hatasok-es-kihivasok-magyarorszagon/>
- Rác, Zs. és Szöllősi, L. (2024). A magyarországi húsfeldolgozás, -tartósítás szakágazat koncentrációjának változása 2015–2021 között. *Gazdálkodás*, 68(6), 495–513. [https://doi.org/10.53079/GAZDALKODAS.68.6.t.pp\\_495-513](https://doi.org/10.53079/GAZDALKODAS.68.6.t.pp_495-513)
- Rendek, L., Kocsondi, J. és Németh, J. (1990). A kisüzemi termelés lehetőségei és korlátai hazánkban. *Gazdálkodás*, 34(11), 38–42.
- Szabó, F. (1959). Az összterület nagysága és a termelés színvonalának összefüggése 1957-ben a mezőgazdasági termelészövetkezetekben. *Gazdálkodás*, 3(1), 43–56.
- Szénay, L. és Villányi, L. (szerk.) (2000). Agrárgazdaságtan, Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest.
- Szenderák, J. és Popp, J. (2022). Ágazati koncentráció az élelmiszerlánc mentén Magyarországon. *Gazdálkodás*, 66(2), 99–116. [https://doi.org/10.53079/GAZDALKODAS.66.2.t.pp\\_99-116](https://doi.org/10.53079/GAZDALKODAS.66.2.t.pp_99-116)
- Szöllősi, L., Mihály-Karnai, L., Kovács, K., Marczin, T. és Rác, Zs. (2024). Az állattenyésztés főbb ágazatainak üzemgazdasági elemzése az elmúlt évek, a 2023. évi tényadatok és a 2024. évi kilátások alapján. OTP Agrárkollégium tanulmány.
- Szűcs, I. (szerk.) (2020). Az állattenyésztés meghatározó ágazatainak üzemgazdasági értékelése, beruházás-gazdaságosság, fő indikátorok. OTP Agrárkollégium tanulmány.
- Tenk, A. (szerk.) (2023). Korszakok és irányzatok a 65 éves Gazdálkodás című folyóiratban (1957–2022). UNIVERSITAS-Győr Nonprofit Kft.
- Udovecz, G. (2004). A hazai állattenyésztés helyzete és fejlődési esélyei. *Gazdálkodás*, 48(3), 1–12.
- Vági, F. (1993). A farmstruktúra és hazai megvalósulásának esélye. *Gazdálkodás*, 37(7), 10–18.
- Valkó, G. (2014). A gazdaságszerkezet változása 2000 és 2013 között. *Gazdálkodás*, 58(3), 211–221.
- Varga, G. (1993). A magyar mezőgazdaság átalakulása, az új üzemi-vállalati szerkezet kialakulása. *Gazdálkodás*, 37(6), 20–26.
- Varga, J. és Sipiczki, Z. (2017). A magyarországi agrárvállalkozások likviditási és jövedelmezőségi helyzetének elemzése a 2005–2014 közti időszakban. *Gazdálkodás*, 61(1), 14–26.
- Vulcz, L. (2017). A Vidékfejlesztési Program (2014–2020) végrehajtásának tapasztalatai. *Gazdálkodás*, 61(3), 207–222.