

PANNON EGYETEM

Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola



**Az európai uniós források gazdasági hatásainak elemzése a
Dél - Alföld régió mezőgazdaságára**

DOI:10.18136/PE.2024.875

Írta: Szálteleki Péter

Témavezető: Dr. Bacsí Zsuzsanna

**Veszprém
2024**

**AZ EURÓPAI UNIÓS FORRÁSOK GAZDASÁGI HATÁSAINAK ELEMZÉSE A
DÉL – ALFÖLD RÉGIÓ MEZŐGAZDASÁGÁRA**

Az értekezés doktori (PhD) fokozat elnyerése érdekében készült a Pannon Egyetem
Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskolája keretében

Gazdálkodás- és szervezéstudományok tudományágban

Írta: Szálteleki Péter

Témavezető: Dr. Bacsí Zsuzsanna

Elfogadásra javaslom (igen / nem)

.....
Dr. Bacsí Zsuzsanna
témavezető

A jelölt a doktori szigorlaton %-ot ért el.

Veszprém,

.....
(a Szigorlati Bizottság elnöke)

Az értekezést bírálóként elfogadásra javaslom:

Bíráló neve: igen /nem

.....
(bíráló)

Bíráló neve: igen /nem

.....
(bíráló)

A jelölt az értekezés nyilvános vitáján.....%-ot ért el.

Veszprém,

.....
(a Bíráló Bizottság elnöke)

A doktori (PhD) oklevél minősítése.....

Veszprém,

.....
(az EDHT elnöke)

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS	1
1.1. A kutatási téma aktualitása, előzményei	1
1.2. A kutatás fő kérdései és célkitűzései, a disszertáció szerkezeti felépítése	2
1.3. Hipotézisek.....	3
2. AZ ALKALMAZOTT MUTATÓSZÁMOK ELMÉLETI HÁTTERE, A KÉPZÉSÜKET ÉS TARTALMUKAT BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK JELLEMZÉSE	6
2.1. A mezőgazdasági vállalatok főbb sajátosságai és azok gazdasági vetületei	6
2.1.1. A termelési folyamat és a vállalat, mint rendszer	8
2.1.2. A termelési folyamat, mint rendszer gazdasági vetülete, a forgótőke értelmezése	9
2.1.3. A mezőgazdasági termelés térgazdaságtani vetületei és azok gazdasági hatásai	15
2.2. A mezőgazdaság gazdasági szabályozórendszerének főbb elemei	17
2.2.1. A KAP, mint a gazdálkodás legfőbb keretrendszere	17
2.2.2. A 2014-2020 közötti időszak támogatásainak formái	22
2.2.3. A számviteli szabályozás és a mutatószámok képzése	27
3. AZ ALKALMAZOTT MUTATÓSZÁMOK A KAP SZOLGÁLATÁBAN	35
3.1. A számbavétel szükségessége, főbb állomásai a mezőgazdaságban.....	35
3.2. A makroszintű számbavétel algoritmusa a mezőgazdaságban.....	37
3.2.1. A mezőgazdaság makroszintű kibocsátásának sajátos esetei és számbavételük	37
3.3. A számbavétel mutatószámainak rendszere	40
3.3.1. Mutatószámok makroszinten	40
3.3.2. A kibocsátás értelmezése és mutatói vállalati szinten	42
3.4. A mutatószámok rendszere és számításuk algoritmusa	45
3.4.1. A hatékonyság értelmezése, számításának algoritmusa.....	45
3.4.2. Fogalmak és algoritmusok, termelékenység vagy hatékonyság	47
3.4.3. Termelékenység és hatékonyság vállalati szinten	50
4. A KAP CÉLJAINAK TELJESÜLÉSE A MUTATÓSZÁMOK RENDSZERÉBEN, A KAPCSOLÓDÓ ELEMZÉSEK FŐBB MEGÁLLAPÍTÁSAI	54
4.1. A KAP néhány stratégiai célja, eszközrendszerének hatásvizsgálatai és a kkv szektor helyzete.....	54
4.2. A régiók helyzete és forráslehívó képessége	57
4.3. Az agrárvállalkozások támogatásainak hatása a termelékenységre és jövedelmezőségre	58
5. VIZSGÁLATI ANYAG ÉS MÓDSZER.....	62
5.1. Az elemzéshez használt adatok, adatbázisok bemutatása	62
5.1.1. Az AKI adatainak felhasználása.....	62
5.1.2. A Dél-Alföld régió elemzéséhez szükséges adatbázis biztosítása, alkalmassá tétele az elemzéshez	62
5.2. Az elemzéshez használt eszközök	64
5.2.1. Az elemzéshez használt mutatószámok és alkalmazásuk szakmai indoklása.....	64

5.2.2. A KSH adatbázishoz kapcsolódó módszertani kérdések, a szükséges algoritmusok kidolgozása	75
5.2.3. Alkalmazott statisztikai eljárások – EXCEL és SPSS eszköztár	82
6. A MEZŐGAZDASÁG, MINT NEMZETGAZDASÁGI ÁG TELJESÍTMÉNYE, TÉRGAZDASÁGTANI VETÜLETEI ÉS TERMELÉSI ALAPEGYSÉGEINEK HELYZETE.....	84
6.1. A mezőgazdaság nemzetgazdasági beágyazottsága	84
6.1.1. A mezőgazdaság főbb teljesítménymutatói	84
6.1.2. A bruttó állóeszköz felhalmozás a mezőgazdaságban	86
6.1.3. A mezőgazdaság szerepe a külkereskedelemben.....	89
6.1.4. A munkaerő, mint erőforrás helyzete a mezőgazdaságban.....	89
6.2. A mezőgazdaság teljesítményének térgazdaságtani vetületei	93
6.2.1. A főbb teljesítménymutatók regionális megoszlása, az egyes régiók pozícionálása	93
6.2.2. A fontosabb hatékonysági mutatók alakulása.....	99
6.2.3. A mezőgazdaság makroszintű jövedelemkategóriáinak alakulása, és a folyó transzferek szerepe	101
6.3. A Dél-Alföld régió mezőgazdasági vállalatainak elemzése	103
6.3.1. A Dél-Alföld régió rövid bemutatása	104
6.3.1.1. Természetföldrajzi adottságok	104
6.3.1.2. A régió gazdasági helyzetének jellemzése	108
6.3.2. A Dél-Alföld régió növénytermesztésének elemzése	109
6.3.3. A Dél-Alföld régió állattenyésztési ágazatainak elemzése	114
6.3.4. A folyó- és tőke-transzferek hatásának vizsgálata a Dél-Alföld régió vállalatainak gazdasági és pénzügyi helyzetére	119
6.3.4.1. A támogatások foglalkoztatásra gyakorolt hatása.....	120
6.3.4.2. A támogatások hatása a vállalatok jövedelemtermelő képességére, vagyoni és pénzügyi helyzetére a Dél-Alföld régióban	124
7. TÉZISEK	129
8. ÖSSZEGZÉS	134
IRODALOMJEGYZÉK	136
MELLÉKLET	

TÁBLÁZATJEGYZÉK

1. táblázat: A dolgozat tartalmi egységei, a célok és adatbázisok koherenciája
2. Az egy tonna búza műtrágya hatóanyag költségét ellentételező búza mennyisége folyó áron számolva
3. táblázat: A KAP eszközrendszerének reformjai
4. táblázat: Az alaptámogatási rendszer szintjei és a hektáronkénti kifizetések konvergenciája 2014-2020 között
5. táblázat: A KAP egyes időszakainak finanszírozása
6. táblázat: A KAP két tervezési időszaka forrásainak alakulása 2018-as áron számolva
7. táblázat: Az EU-s programok beavatkozási területei
8. táblázat: A kiválasztott vállalkozás mérlegének főbb adatai
9. táblázat: Az egyéb és rendkívüli bevételek alakulása
10. táblázat: A vállalati szintű teljesítménymutatók és számbavételük
11. táblázat: Az F2F és a Biodiverzitási stratégiák változásainak becsült hatásai az EU-ban és világviszonylatban, a kapcsolódó tanulmányok, scenárió alapján 2030-ig.
12. Az AKI adatbázisának főbb jellemzői
13. Az OPTEN Informatikai Kft. adatbázisának alkalmassá tétele az elemzéshez
14. táblázat: Az időbeliség megjelenítése az összesített vagyonsmérlegben
15. táblázat: Az értékelési tartalék hatása a mérleg egyes tételeire
16. táblázat: Az eredménykimutatás főbb tételei
17. táblázat: A vagyoni helyzet elemzésének mutatószámai
18. táblázat: A pénzügyi helyzet elemzésének mutatószámai
19. táblázat: A „Rendszeres tevékenység jövedelme” számításának algoritmus
20. táblázat: Az árbevétel-arányos jövedelmezőség mutatójának számított értékei az alkalmazott algoritmusok függvényében
21. táblázat: A jövedelmezőség elemzéséhez használt mutatószámok
22. táblázat: A hatékonyság elemzéséhez használt mutatószámok
23. táblázat: A NACE Rev. 1.1 hierarchiaszintjei és jelölésük, magyar megnevezésük
24. táblázat: Példák a NACE Rev. 1.1 hierarchiaszintjeire
25. táblázat: A termékadók és terméktámogatások egyenlegének részaránya a BHT-ben a 2005-2021 közötti időszakban
26. táblázat: A régiók mezőgazdaságának BHÉ-hez való hozzájárulásának algoritmus
2021. évben
27. táblázat: A kibocsátás változásának elemzésénél használt algoritmusok
28. táblázat: A kibocsátás elemzésénél használt indexszámok
29. táblázat: A mezőgazdaság, erdészet és halászat ágazatok GDP-hez való hozzájárulásának alakulása
30. táblázat: A volumen- és árindexekkel korrigált kibocsátások alakulása
31. táblázat: Az ágazatok bruttó állóeszköz-felhalmozása és a kiemelt fajlagos mutatók alakulása
32. táblázat: A mezőgazdaság és élelmiszeripari termékek külkereskedelme és részesedése a nemzetgazdaság teljes exportjából és importjából

33. táblázat: A mezőgazdaság bruttó kibocsátásának regionális megoszlása
34. táblázat: A statisztikai régiók sorrendje a bruttó kibocsátás alapján 2005-2021 közötti időszakban
35. táblázat: A bruttó kibocsátás szakágazatonkénti és regionális megoszlása
36. táblázat: A bruttó kibocsátás alakulásának főbb adatai
37. táblázat: A régiók mezőgazdaságának hozzájárulása a régió BHE-hez, valamint GDP-hez való hozzájárulásuk a 2005-2021 közötti időszakban
38. táblázat: A GDP változásának főbb mutatói a vizsgált időszak alatt
39. táblázat: A régiók pozíciója a mezőgazdaság bruttó hozzáadott értékéhez való hozzájárulásuk alapján (2005-2021)
40. táblázat: A mezőgazdaság GDP-hez való hozzájárulásának regionális megoszlása
41. táblázat: A mezőgazdaság makroszintű hatékonysági mutatóinak alakulása az egyes régiókban
42. táblázat: A régiók pozíciója a hatékonysági mutatók értékei alapján
43. táblázat: Az eredménykategóriák fajlagos értékeinek alakulása a mezőgazdaságban
44. táblázat: Az egyéb termelési támogatások arányának alakulása a mezőgazdaság, mint ágazat eredménykategóriáiban a vizsgált 2005-2021 közötti időszakban
45. táblázat: A vizsgált 2005-2021 időszak negatív eredménnyel záruló éveinek regionális megoszlása a mezőgazdaságban
46. táblázat: Az adatbázisa vállalatainak megoszlása BTÉ alapján
47. táblázat: A támogatási formák megoszlásának alakulása
48. táblázat: A Dél-Alföld régió földrajzi elhelyezkedése
49. táblázat: A mezőgazdasági terület változása a Dél-Alföldi régióban
50. táblázat: A mezőgazdasági terület alakulása (2021. év)
51. táblázat: A tőke-transzferek szerepe a növénytermesztést folytató vállalkozások befektetett eszközeinek változásában a 2013-2021 közötti időszakban
52. táblázat: A növénytermesztést folytató vállalkozások vagyoni helyzetét tükröző mutatószámok alakulása a 2013-2021 közötti időszakban
53. táblázat: A növénytermesztést folytató vállalkozások jövedelemtermelő képessége mutatószámainak alakulása a 2013-2021 közötti időszakban
54. táblázat: A növénytermesztést folytató vállalkozások hatékonysági mutatóinak alakulása a 2013-2021 közötti időszakban
55. táblázat: A növénytermesztést folytató vállalkozások hatékonysági mutatóinak leíró statisztikája
56. táblázat: Az állattenyésztési főtevékenységeket folytató adatbázis adatainak módosítása
57. táblázat: A becsült beruházások és forrásainak alakulása az állattenyésztési tevékenységet folytató vállalatokban
58. táblázat: A forgóeszközök összetételének változása
59. táblázat: A forgóeszközök összetétele mutatószámainak leíró statisztikája
60. táblázat: A vállalatok vagyoni helyzetét tükröző mutatószámok alakulása
61. táblázat: A vállalatok pénzügyi helyzetét és a gazdálkodás jövedelmezőségét tükröző mutatószámok

62. táblázat: Az átlagos statisztikai létszám alakulása a Dél-Alföld régióban
63. táblázat: Létszámváltozás alakulása különböző ismérvek szerint
64. táblázat: Létszámváltozás alakulása a támogatások hatására
65. táblázat: A foglalkoztatásbővülés és a támogatások közti korreláció
66. táblázat: A támogatások mértékének hatása a foglalkoztatás változására
67. táblázat: A támogatások mértékének és a Covidnak a hatása a foglalkoztatás változására
68. táblázat: Leíró statisztikák a 2014-2019 és 2021. évekre
69. táblázat: Támogatott és nem támogatott vállalkozások átlagértékei (bármilyen támogatás)
70. táblázat: A 2021 és 2014 évek támogatott és nem támogatott csoportjai mutatóinak eltérése a 2014-évi eltérés %-ában

ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra: A termelési folyamat, mint értékteremtő folyamat fő kérdései
2. ábra: A mezőgazdasági vállalat rendszermodellje integrált értelmezésben
3. ábra: A forgótőke működési ciklusa
4. ábra: A termelési folyamat, mint a forgóeszközök körforgása
5. ábra: Az eszközök és források lejáratí összhangja
6. ábra: A forgótőke és a nettó forgótőke sajátos értelmezése
7. ábra: A 2014-2020 közötti időszak támogatási formái
8. ábra: A mezőgazdaság sajátosságai, a gazdálkodás feltételrendszerének eszközrendszere
9. ábra: Az eredménykimutatás előírt tagolása (összköltségeljárással) „A” változat
10. ábra: Az Európai Unió források és elszámolásuk rendszere
11. ábra: A kibocsátás lehetséges struktúrája a mezőgazdaságban
12. ábra: Az árunövény és takarmánynövény termesztés kibocsátásának és termelési költségeinek konzisztenciája
13. ábra: Az állatállomány kibocsátásának alakulására ható tényezők és elszámolásuk rendszere
14. ábra: A mezőgazdaság makroszintű teljesítménymutatói
15. ábra: A hatékonyság főbb mutatószámainak rendszere
16. ábra: A termékadók és terméktámogatások egyenlegének részaránya a BHT-ben a 2005-2021 közötti időszakban
17. ábra: Az egyéb termelési adók és egyéb termelési támogatások egyenlegének alakulása a mezőgazdaságban, mint ágazatban
18. ábra: A nemzetgazdasági ágak GDP-hez való hozzájárulásának megoszlása
19. ábra: A mezőgazdaság bruttó kibocsátásának szakágazonkénti megoszlása
20. ábra: A mezőgazdaság, mint nemzetgazdasági ág bruttó állóeszköz-felhalmozásának strukturális megoszlása
21. ábra: A mezőgazdaság és élelmiszeripari termékek külkereskedelme és részesedése a nemzetgazdaság teljes exportjából és importjából
22. ábra: A GDP termelésében foglalkoztatottak alakulása
23. ábra: A mezőgazdaság éves munkaerő-felhasználásának alakulása
24. ábra: Az éves munkaerő-felhasználás változásának alakulása a mezőgazdaságban
25. ábra: A teljes munkaidőben foglalkoztatottak havi bruttójövedelmének alakulása
26. ábra: A mezőgazdaság bruttó hozzáadott értékének regionális megoszlása
27. ábra: A kiemelt régiók GO/FTF hatékonysági mutatói értékének alakulása 2005-2021 közötti időszakban
28. ábra: A kiemelt régiók FTF/GO hatékonysági mutatóinak alakulása a 2005-2021 közötti időszakban
29. ábra: A makroszinten számított eredménykategóriák és az egyéb termelési támogatások alakulása a mezőgazdaságban
30. ábra: A Dél-Alföld régió földrajzi elhelyezkedése
31. ábra: A klímaváltozás hatása Magyarországon

32. ábra: Az évi csapadékösszeg területi eloszlása az 1991-2020. időszak átlagában Magyarországon
33. ábra: A Dél-Alföld régió szántóterületeinek talajminősége
34. ábra: Az egy főre jutó GDP alakulása a régiókban
35. ábra: A tőkeellátottság és kötelezettségek aránya mutatók alakulása
36. ábra: A növénytermesztést folytató vállalkozások rendszeres tevékenysége eredményének alakulása a 2013-2021 közötti időszakban
37. ábra: A növénytermesztést folytató vállalkozások árbevétel arányos mutatóinak alakulása a 2013-2021 közötti időszakban
38. ábra: A NFT II. és a tartósan lekötött forgóeszköz állomány aránya a forgóeszközökben
39. ábra: A rendszeres tevékenység eredményének változása
40. ábra: A támogatott és nem támogatott vállalkozások átlagértékeinek eltérései, a 2021- 2014 évek különbsége 2014. évi eltérés %-ában

ABSZTRAKT

Az európai uniós források gazdasági hatásainak elemzése a Dél - Alföld régió mezőgazdaságára

Disszertációm fókuszában az európai uniós források gazdasági hatásainak elemzése áll. Értekezésemben azt vizsgálom, hogy a Dél-Alföld régióban működő mezőgazdasági vállalkozások vagyoni és pénzügyi helyzetében bekövetkező változásokban milyen szerepet töltenek be a folyó és tőkefinanszírozások.

Kutatásom célja azonosítani azokat az ágazati sajátosságokat, amelyek a mutatószámok képzésénél nem hagyhatóak figyelmen kívül. Bemutatom a térgazdaságtani vetületek gazdasági hatásait a mezőgazdaság teljesítményére. Bizonyítom, hogy bizonyos pénzügyi mutatószámok képzésénél korrekciók végrehajtására van szükség. Ezt követően a Dél-Alföld régió példáján keresztül számszerűsítom a folyó – és tőkefinanszírozások hatását a régióban működő vállalkozások vagyoni, gazdasági és pénzügyi helyzetére

Elemzésem során leíró statisztikával jellemeztem az elemzett sokaságot, regressziószámítást, valamint különböző statisztikai próbákat végeztem hipotéziseim alátámasztására.

Tudományos eredményeim segítségével a mezőgazdaság teljesítményének elemzésekor realisabb képet kaphatnak a döntéshozók. Úgy gondolom, hogy a támogatások hatásainak elemzése az általam bemutatott módszer alapján országos szintre is kiterjeszthető. tekintettel arra, hogy a Dél-Alföldi régiót (az ország egyik fő mezőgazdasági régióját) gyakorlatilag teljes körű elemzésnek vettem alá.

Kulcsszavak: mezőgazdaság, Dél-Alföld, folyó és tőkefinanszírozások, pénzügyi mutatószámok, Európai Unió.

ABSTRACT

Analysis of the economic impact of European agricultural funds in the Dél-Alföld region

The focus of my dissertation is the economic impact of European Union funds. In my thesis, I investigate the role current and capital transfers play in the financial conditions of agricultural enterprises in the Dél-Alföld region.

The aim of my research is to identify the sectoral characteristics that must be considered when creating performance indicators. I demonstrate how spatial economics affect agricultural performance; and prove that some financial metrics needs adjustments. I then quantify the impact of current and capital transfers on the balance sheets, economic and financial conditions of agricultural enterprises, using the Dél-Alföld region as an example.

I use descriptive statistics to characterise the data sample in my analysis. To support my hypothesis, I applied regression analysis and various statistical tests to.

My findings will help policymakers develop a more realistic view of agricultural performance. The approach described in this study can be applied to other regions on a national scale to better understand the effects of subsidies — my methodology encompasses a comprehensive analysis of a region's agricultural economy (in this case, one of the main agricultural regions of Hungary).

Keywords: agriculture, Dél-Alföld, current and capital transfers, financial indicators, European Union

ZUSSAMENFASSUNG

Analyse der wirtschaftlichen Auswirkungen von EU-Mitteln auf die Landwirtschaft der Dél–Alföld -Region

Der Schwerpunkt meiner Dissertation liegt auf der Analyse der wirtschaftlichen Auswirkungen von EU-Fördermitteln. In meiner Dissertation untersuche ich die Rolle von Leistungsbilanz- und Vermögenstransfers bei Veränderungen der Eigentums- und Finanzsituation landwirtschaftlicher Unternehmen, die in der Dél–Alföld Region tätig sind.

Der Zweck meiner Forschung besteht darin, die spezifischen Merkmale des Sektors zu identifizieren, die bei der Erstellung von Indikatoren nicht außer Acht gelassen werden dürfen. Ich stelle die wirtschaftlichen Auswirkungen raumökonomischer Projektionen auf die Leistungsfähigkeit der Landwirtschaft vor. Ich beweise, dass es notwendig ist, bei der Bildung bestimmter Finanzkennzahlen Korrekturen vorzunehmen. Anschließend werde ich am Beispiel der Dél–Alföld Region die Auswirkungen von Leistungsbilanz- und Vermögenstransfers auf die Finanz-, Vermögens- und Ertragslage der in der Region tätigen Unternehmen quantifizieren.

Während meiner Analyse habe ich die analysierte Population mit deskriptiven Statistiken, Regressionsberechnungen und verschiedenen statistischen Tests charakterisiert, um meine Hypothesen zu untermauern.

Mithilfe meiner wissenschaftlichen Ergebnisse können sich Entscheidungsträger ein realistischeres Bild bei der Analyse der Leistungsfähigkeit der Landwirtschaft machen. Angesichts der Tatsache, dass ich die Dél–Alföld Region (eine der wichtigsten Agrarregionen des Landes) einer praktisch vollständigen Analyse unterzogen habe, glaube ich, dass die Analyse der Auswirkungen von Subventionen mit der von mir vorgestellten Methode auf die nationale Ebene ausgeweitet werden kann.

Schlüsselwörter: Landwirtschaft, Dél-Alföld, Leistungs- und Kapitaltransfers, Finanzindikatoren, Europäische Union

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Köszönöm témavezetőmnek, Dr. habil. Bacsi Zsuzsanna professzor asszonynak a sok segítséget, szakmai útmutatást, támogatást, kritikai észrevételeket, amelyek nélkül disszertációm soha nem készült volna el. Köszönöm a türelmét és a hitét abban, hogy az értekezésem egyszer végső formáját tudja ölteni.

Köszönöm édesapámnak és édesanyámnak, hogy mindig segítségemre voltak, bíztak bennem és támogatták munkámat.

Köszönöm feleségemnek, gyermekeimnek, hogy végig kitartottak mellettem, elfogadták, hogy sokat kellett nélkülözniük jelenlételemet a családi programokban.

Disszertációm a műhelyvitára kapott opponensi vélemények és a bizottság tagjainak észrevételei alapján véglegesítettem. Ezúton köszönöm az előremutató, javító szándékú észrevételeket, javaslatokat.

Végül, de nem utolsó sorban köszönöm PhD hallgatótársamnak, és egyik legjobb barátomnak a szakmai beszélgetéseket, amelyek segítettek disszertációm megírását.

1. BEVEZETÉS

1.1. A kutatási téma aktualitása, előzményei

Amikor egy nemzetgazdasági ág nemzetgazdaságban betöltött szerepének elemzését olvassuk, leggyakrabban olyan publikációkkal találkozunk, amelyek az adott ágazat GDP-hez, bruttó hozzáadott értékhez való hozzájárulását, foglalkoztatásban, külkereskedelemben betöltött szerepét, vagy éppen az adott évi beruházásokban mutatott részarányát elemzik.

A mezőgazdasági ágazat stratégiai szerepét csak a teljesítményét bemutató statisztikai adatok alapján nem lehet reálisan megítélni. Ez a megállapítás – véleményem szerint - valamennyi fejlett ország mezőgazdaságára igaz. Mindezt egyértelműen bizonyítják azok az elvárások, amelyek a mezőgazdasági termelés egyik legfőbb céljaként az adott ország élelmiszerrel való ellátását jelölik meg. Ezen kívül gondolni kell a mezőgazdaság természeti erőforrásokhoz való sajátos viszonyára, a vidéki lakosság népességmegtartó képességére, a biodiverzitás fenntartásában való szerepvállalására stb. is.

Azok a sajátosságok is ismertek, amelyek az ágazatot jellemzik, és abból eredeztethetők, hogy a mezőgazdasági termelés - mint termék előállítási rendszer - egyes elemei, maguk is rendszerek, mégpedig biológiai rendszerek. Mindezeknek a sajátosságoknak – közvetlenül vagy közvetve, és kedvezően vagy kedvezőtlenül - van gazdasági vetülete is. Alapvetően az ágazatot jellemző sajátosságok, a termelés nagyfokú kockázata, tőkeigényessége is magyarázza a kapcsolódó szabályozó rendszerek – támogatások és elvonások – milyenségét, az ágazat mozgásterét. Fontos kérdés a mezőgazdaság térgazdaságtani vonatkozásainak gazdasági vetülete is, mivel a mezőgazdasági termelés színtere a vidék.

Magyarország Európai Unióhoz való csatlakozása jelentős mértékben megváltoztatta a gazdálkodás szabályozó rendszerét, és ennek következményeként a gazdálkodás feltételrendszerét és a mezőgazdaság pozícióját is. A mezőgazdaság nemzetgazdasági beágyazottsága nagyon sokrétű és komplex, szerepének reális megítélése is csak a rendszerelméleten alapuló és integrált megközelítési szemlélettel történhet. Ennek érvényesítése viszont - számos kérdés megválaszolásakor - sajátos algoritmusok eredményeként képzett indikátorok alapján lehetséges. Az indikátorok értelmezése, az alkalmazott algoritmusok jelentős hányada nem egységes.

A mezőgazdaság helyzetének értékelése – szerepének fontossága miatt – mindig aktuális, folyamatosan elemezni kell. Egyetemi tanulmányaim alatt érdeklődésem egyre inkább az üzleti szervezetek gazdasági, pénzügyi helyzetének vizsgálata felé fordult, és azok a tantárgyak kerültek érdeklődésem homlokterébe, amelyek a vállalati stratégiai döntéshozatal, a vállalati pénzügyek témakörét járták körül. Az egyik ilyen kurzus keretében lehetőségem volt több olyan nagyvállalati vezető előadását meghallgatni, akik különböző gazdasági ágakban (pl. pénzügyi szolgáltatások, feldolgozóipar, vendéglátás) tevékenykedő vállalatok működését irányították. Nagyon érdekes volt látni, hogy számos hasonlóság mellett milyen sok különbség jellemzi a vállalati döntéstámogatási rendszereket (pl. melyek azok a pénzügyi mutatószámok, amelyek relevánsak a

különböző nemzetgazdasági ágakban egy stratégia döntéshozatal során). A pénzügyi finanszírozás területén eltöltött 10 év során tudatosult bennem, hogy a szakirodalomban fellelhető elemzési módszerek, pénzügyi mutatószámok, döntéstámogató mechanizmusok alkalmazása adott gazdasági szituációban és különböző gazdasági ágazatban működő vállalatok esetében más-más megközelítési módot, sajátos algoritmusokat követel meg. Mezőgazdasági cégek esetében pedig mindez hatványozottan igaz, többek között amiatt, hogy a mezőgazdasági vállalatok esetében a termelési folyamat és a munkafolyamat – a biológiai rendszerek jelenléte miatt – időben szétválnak; az egyes termelési folyamatok között szoros kapcsolat van (például az állattenyésztés és takarmánytermesztés között); a mezőgazdaság a vidékgazdaság meghatározó szektora, sajátos a viszonya a természeti erőforrásokhoz. Magyarországnak az Európai Unióhoz való csatlakozásával (uniós támogatásoknak köszönhetően) megnyílt a lehetősége arra, hogy adottságait minél jobban kihasználva a gazdaság teljesítőképessége megközelítse a nyugat-európai országok teljesítményét, beleértve a mezőgazdaság teljesítőképességét is.

1.2. A kutatás fő kérdései és célkitűzései, a disszertáció szerkezeti felépítése

Kutatási tevékenységem során - a forrásmunkák eredményei megismerésének köszönhetően - több kérdés megválaszolását is problémásnak éreztem. Úgy ítélt meg, hogy a mezőgazdaság helyzetének értékelésével kapcsolatos eredmények szakmai megalapozottsága - az alkalmazott mutatószámok és azok számszerűsítésének algoritmusai miatt – sok esetben vitatható. Ennek számos oka lehet, de a kutatásaim eredményei alapján egyre inkább bizonyítottam láttam, hogy az ágazati sajátosságokat, a mezőgazdaság térgazdaságtani vonatkozásainak gazdasági hatásait, a számviteli szabályozás miatti korrekciók elvégzését egyes pénzügyi mutatószámok algoritmusánál figyelmen kívül hagyják. Ez a tény az alábbi megválaszolendő kérdéseket vetette fel bennem:

- Melyek a mezőgazdasági termelésnek azok a sajátosságai, amelyeket a mutatószámok képzésénél figyelembe kell venni?
- Miért fontos a mezőgazdaság térgazdaságtani vetületeinek gazdasági hatásait figyelembe venni?
- Szükséges-e a számviteli elszámolási rendszer miatt bizonyos korrekciókat végezni a mutatószámok képzésénél?
- Hogyan változtak a KAP eszközrendszerének reformjai és a rendelkezésre álló finanszírozási források?
- Mely mutatószámok azok, amelyekkel a hatékonyság, termelékenység, vagyoni és pénzügyi helyzet alakulása jól jellemezhető? Mindezen mutatószámok alkalmazhatóak-e - ha nem, milyen módosítások szükségesek alkalmazásukhoz - ha a mezőgazdasági ágazatot, a mezőgazdaság ágazati szereplőinek gazdasági teljesítményét akarjuk vizsgálni?

A fenti kérdéseket elsősorban a vonatkozó szakirodalom részletes elemzésével kívánom megválaszolni. Ezt követően - saját adatelemzésre támaszkodva - a dolgozatom központi kérdései az elmúlt 2013-2021 közötti időszakra vonatkozóan:

- A mezőgazdasági ágazatba befolyt uniós támogatásoknak milyen gazdasági hatása volt az ágazatra makroszinten?
- A támogatások elérték-e a Közös Agrárpolitikai Programban megfogalmazott célokat?
- A mezőgazdasági vállalatok számára nyújtott folyó- és tőkefinanszírozások hogyan befolyásolták a vállalatok vagyoni helyzetét és pénzügyi stabilitását?

A fentiek alapján kutatásom konkrét célja a következő:

- Ágazati sajátosságok meghatározása, amelyeket az egyes mutatószámok képzésénél figyelembe kell venni.
- Bizonyítani, hogy a mezőgazdaság helyzetének reális megítélésénél a térgazdaságtani vetületek gazdasági hatásait nem lehet figyelmen kívül hagyni.
- Részletes elemzéssel bizonyítani, hogy egyes pénzügyi mutatószámok képzésénél a számviteli elszámolás rendszere miatt a szükséges korrekciókat el kell végezni.
- Kimutatni, hogy a tőkefinanszírozások számviteli elszámolási rendszere miatt a tőkefinanszírozások adóalapot képeznek, és ezért jelentős mértékű adófizetés terheli az érintett vállalkozásokat.
- A mezőgazdaság pozicionálásához meghatározni az alkalmazott mutatószámokat és számításuk algoritmusát.
- Kimutatni a folyó- és tőkefinanszírozások hatását a Dél-Alföld régió mezőgazdasági vállalatainak gazdasági és pénzügyi helyzetére.
- Bizonyítani a Dél-Alföldi régió példáján, hogy a támogatások elérték a KAP-ban megfogalmazott célokat.

A vázolt célok elérése meghatározza a szükséges adatbázis milyenségét, az alkalmazható mutatószámokat, azok algoritmusát és aggregáltsági fokát, stb. Végül soron körvonalazza a disszertáció szerkezeti felépítését, melyet az *1. táblázatban* foglalom össze.

1.3. Hipotézisek

A teljesítménymutatók számítását a mezőgazdaságban sem lehet nélkülözni, mivel azok a szakpolitikai döntéseknél, a stratégiák meghatározásánál az EU (KAP kialakítása) és nemzetgazdasági szinten egyaránt fontos szereppel bírnak. Kérdés, hogy az alkalmazott mutatószámok információ tartalma, a számszerűsítésükhöz használt algoritmusok szakmailag mennyire megalapozottak. A teljesítménymutatók számításának teljes rendszere Magyarországon az EU kapcsolódó alapelvei, azaz az ESA szerint került kialakításra. Ennek egyik fontos eleme az EU által előírt táblarendszer PT (process table) (Európai Parlament és a Tanács 138/2004/EK rendelete) kialakítása és alkalmazása is. A nemzeti számlarendszer többféle gazdasági- és értékelméleti összefüggésen alapul, kiegészülve a különböző – egyszerűnek nem nevezhető – elszámolási szabályok rendszerével. A nemzeti számlarendszer elméleti alapjait tehát a közgazdaságtan kapcsolódó ismeretanyaga teremti meg. Az alkalmazott módszertanok, eljárási szabályok

azonban folyamatosan változnak. A mezőgazdasági termelés számos olyan sajátossággal rendelkezik, amely az egyes teljesítménymutatók számításának módját is befolyásolja. Az Integrált Nemzeti Számlák Európai Rendszerét az EU sajátos igényeit szem előtt tartva dolgozták ki. Az Európai Parlament és az Európai Unió Tanácsa a számlarendszer szükségességét az alábbiak szerint fogalmazta meg: „A közös agrárpolitika ellenőrzéséhez és értékeléséhez összevethető, naprakész és megbízható információkra van szükség a mezőgazdaság gazdasági helyzete és különösen a mezőgazdasági jövedelem tekintetében.” (Az Európai Parlament és a Tanács 138/2004/EK rendelete). E célok elérésének feltétele: egységesíteni kell, azaz azonos elvek alapján kell a számlarendszert kialakítani, és mindezt a nemzeti számlarendszerbe integrálva kell elkészíteni, hozzájárulva a nemzeti számlák kiszámításához is. Ezek – vállalati szinten - az egységes FADN rendszeren keresztül valósulnak meg. Az is jogos elvárás, hogy a vállalati információs rendszer is a lehető legnagyobb mértékben összhangban legyen a megfogalmazott célokkal. Vállalati szinten a vállalati információs rendszer biztosítja a különböző céllal számított teljesítménymutatók adatbázisát.

A számvitel rendszere az értékszemplélen alapul, és sajátos fogalomrendszert alakított ki. Nem használja azokat az adatbázis alapján kisebb módosításokkal számítható mutatókat, amelyek biztosítják a vállalati és makroszintű teljesítménymutatók koherenciáját. A kapott kutatási eredmények azonban igazolják egyes, a gyakorlatban alkalmazott mutatószámok esetében (például: osztóke arányos jövedelmezőség, nettó forgótőke, bruttó hozzáadott érték stb.) a szükséges korrekció elvégzését. A rendszer jelenlegi helyzetével, illetve „működésével” összefüggésben fogalmaztam meg az első hipotézisemet:

- A számvitel jelenlegi rendszere által készített éves beszámoló adatbázisa – egyes pénzügyi mutatók számításánál – csak kisebb módosításokkal alkalmas arra, hogy a mikroszintű és makroszintű teljesítménymutatók tartalmának koherenciája, vagy a mutató szakmai megalapozottsága biztosított legyen **(H1)**

Az első hipotézisem vizsgálatának lefolytatását követően vizsgáltam a következő hipotéziseim helytállóságát:

- Magyarország Európai Unióhoz való csatlakozása óta a mezőgazdasági ágazat jövedelemtermelő képessége és a termelés hatékonysága változásának iránya nem egyértelmű. **(H2)**
- A térgazdaságtani vonatkozások gazdasági hatásainak ismerete szükséges ahhoz, hogy a mezőgazdaság, mint nemzetgazdasági ág pozícióját reálisan értékeljük. **(H3)**
- Az EU-s folyó források növelik a mezőgazdasági vállalatok jövedelmét. Ez azonban nem szükségszerűen jelenti a vállalatok jövedelmezőségi helyzetét tükröző vagyoni és pénzügyi mutatószámok értékének javulását is. **(H4)**
- A folyó és tőketranszfereknek 2014-2021 időszakban a munkaerő foglalkoztatottságra nem volt hatása. **(H5)**

1. táblázat: A dolgozat tartalmi egységei, a célok és adatbázisok koherenciája

Cél	Disszertáció tartalmi egysége/i Fejezet szám	Fejezet	Adatbázis	Módszer
1. Az ágazati sajátosságok és a térgazdaságtani vonatkozások figyelembevételének szükségessége.	Az alkalmazott mutatószámok elméleti háttérének feltárása; ágazati sajátosságok, a termelési folyamat és a vállalat, mint gazdasági rendszer. A mezőgazdasági termelés térgazdaságtani vetületei.	2.1	Irodalmi források.	Irodalom gyűjtése és feldolgozása.
2. Feltárni a KAP változásainak főbb állomásait és azok gazdasági hatásait.	A mezőgazdaság gazdasági szabályozórendszerének főbb elemei, a KAP, mint keretrendszer, támogatási formák 2014-2020 között.	2.2	Irodalmi források. Jogszabályi változások, EU testületeinek kapcsolódó döntései.	Irodalom gyűjtése és feldolgozása, EU testületei kapcsolódó döntéseinek megismerése és feldolgozása.
3. Kimutatni a számviteli elszámolási rendszer változásának hatásait az éves beszámoló tartalmi egységeire.	A hatályos számviteli törvény változásai	3.1		
4. A mezőgazdaság pozicionálásához meghatározni az alkalmazott mutatószámokat és számításuk algoritmusát.	A makro- és mikroszintű számbavétel algoritmus, a képzett mutatószámok algoritmus, az alkalmas mutatószámok megválasztása.	3.2 3.3 3.4	Irodalmi források. Vállalkozások éves beszámolója.	Irodalom gyűjtése és feldolgozása. Az éves beszámoló adatai alapján a módosítás (korrekció) hatásának számszaki levezetése.
5. Rámutatni arra, hogy a támogatások elérték a KAP-ban megfogalmazott célokat.	A KAP néhány stratégiai célja eszközszerének hatásvizsgálatai és a kkv-szektor helyzete, a régiók forráslelvó képessége. Az agrár vállalkozások támogatásainak hatása a termelékenységre és jövedelmezőségre.	4. 5.2 5.3	Irodalmi források, illetve saját elemzés a Dél-Alföldi régió példáján.	Irodalom gyűjtése és feldolgozása. Következtetések levonása, felhasználásuk a javasolt mutatószámokat illetően.
6. A mezőgazdaság hazai helyzetének pozicionálása. A térgazdaságtani vetületek gazdasági hatásainak bizonyítása. A KAP céljai elérésének bizonyítása.	A mezőgazdaság nemzetgazdasági beágyazottságának elemzése. A mezőgazdaság teljesítményének regionális megoszlása.	6.1 6.2	KSH adatbázisok, EUROSTAT adatbázisok. AKI adatbázis.	Az adatbázisok feldolgozása, Microsoft szoftver (Excel, Word programok), eredmények tesztelése, táblázatokba foglalása, ábrák segítségével szemléltetés.
7. A Dél-Alföld régió mezőgazdasági vállalatai gazdasági és pénzügyi helyzetének pozicionálása.	A Dél-Alföld régió természetföldrajzi és gazdasági adottságai. A vállalatok vagyoni, pénzügyi helyzetének elemzése.	6.3	OPTEN adatbázis.	Microsoft szoftver (Excel, Word programok), saját algoritmusok használata, SPSS használata. Az eredmények értékelése, táblázatokba foglalása, szemléltetése ábrákkal.
8. Hipotézisek bizonyítása vagy elvetése, új eredmények megfogalmazása.	Eredmények összefoglalása, hipotézisek bizonyítása vagy elvetése	7. 8.	Kutatási eredmények.	Kutatási eredmények értékelése.

Forrás: saját munka

2. AZ ALKALMAZOTT MUTATÓSZÁMOK ELMÉLETI HÁTTERE, A KÉPZÉSÜKET ÉS TARTALMUKAT BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK JELLEMZÉSE

A mezőgazdaság helyzetének reális megítélése, a kapcsolódó szabályozórendszer kialakítása megköveteli a szakmailag megalapozott mutatószámok használatát, információtartalmuk ismeretét. Ennek biztosítása viszont igényli az ágazati sajátosságok és a kapcsolódó számviteli szabályozás eszközrendszerének, mint a mutatószámok képzésének algoritmusát és azok tartalmát is befolyásoló tényezők áttekintést is. Ebben a fejezetben tehát azokat az ágazati sajátosságokat és a számviteli szabályozás legfontosabb eszközeit tárgyalom, amelyeket a mutatószámok képzésénél nem lehet figyelmen kívül hagyni.

2.1. A mezőgazdasági vállalatok főbb sajátosságai és azok gazdasági vetületei

„A piacgazdaság működéséhez nélkülözhetetlen, hogy a piac szereplői számára hozzáférhetően, döntéseik megalapozása érdekében mind a vállalkozók, mind a nem nyereség-orientált szervezetek, valamint az egyéb gazdálkodást folytató szervezetek vagyoni, pénzügyi és jövedelmi helyzetéről és azok alakulásáról objektív információk álljanak rendelkezésre.” (2000. évi C. törvény). A szakmailag megalapozott információk vállalati és a szakpolitika szintjén egyaránt nélkülözhetetlenek a döntéshozók számára, mivel a döntésekhez különböző mutatószámokat használnak fel, azok információtartalma alapján minősítik a kialakult helyzetet. Tisztán kell látni, hogy *mit* és *miért* számolunk. A kérdések megválaszolása viszont nem nélkülözheti a céllal adekvát információs rendszer meglétét. Kapronczai (2007) felhívja a figyelmet erre, amikor azt hangsúlyozza, hogy a különböző szintű döntésekhez – szakpolitikai, KAP, vállalati szint stb. – megbízható adatokra van szüksége a döntéshozóknak. *„A számított és ezek felhasználásával képzett mutatók alkalmazhatóságát nagymértékben befolyásolja azok szakmai tartalma, a képzett mutatók aggregációs foka, az adatbázis milyensége stb.”* (Szálteleki – Pupos, 2018).

„Az indikátorok számos külső változó hatására változhatnak, nem pusztán (vagy nem elsősorban) az adott beavatkozás miatt. Ennél fogva a politika elemzésében a legnehezebb feladat a változás okainak beazonosítása, és a beavatkozás tiszta hatásainak kimutatása.” - fogalmaz tanulmányukban Koester-Lox (2016). A tanulmány középpontjában a közvetlen kifizetések hatásvizsgálata áll. Arra keresik a választ, hogy az EB által alkalmazott módszertan összhangban van-e a politikai hatásvizsgálatok legújabb – publikált – módszereivel, illetve a Mezőgazdasági Számviteli Információs Hálózat (Farm Accountancy Data Network, rövidítve: FADN) magyar megfelelője MSZIH) alkalmas-e a hatások kimutatására.

A jelenleg működő jövedeleminformációs rendszer három eleme – a NAV adatbázisa, a Tesztüzemi Rendszer és a Mezőgazdasági Számlarendszer – szolgáltatja az adatokat a különböző indikátorok képzéséhez. A rendszerek adatbázisa a hatályos számviteli törvény által szabályozott adatbázison alapul. Az egyes szinteken hozott uniós döntéseknek be kell épülnie Magyarország számviteli jogrendjébe is, mivel Magyarország is tagja az Európai Uniónak.

A mutatószámok képzésének algoritmusánál nem lehet figyelmen kívül hagyni azokat a sajátosságokat, amelyekre a számítandó mutatók vonatkoznak. E sajátosságok miatt fontosnak tartom azt, hogy kitérjek a mezőgazdasági termelés sajátosságaira. Ez azért szükséges, mert az ágazati sajátosságok adott esetben felülírnak vagy módosítanak alapvető összefüggéseket, és befolyásolják az egyes mutatószámok képzésének algoritmusát is. A mezőgazdasági termelés sajátosságait, egyetértve Pupos (2017) kapcsolódó munkáival, rendszerelméleti alapon, integrált megközelítésben értelmezem.

A szükségletek kielégítése anyagi javakkal és szolgáltatásokkal történik, amelyek a termelési folyamatok outputjai. Marosán (2016) értelmezése szerint „Termelésnek nevezzük az üzleti rendszerbe beérkező (input) forrásoknak, értéknövelő (átalakítási) lépéseken keresztül, társadalmilag hasznos és tudatosan tervezett kimenetekké (outputokká) történő átalakításának folyamatát.” Egy másik értelmezés szerint a „termelés az a gazdasági tevékenység, amelynek során az ember elsajátítja (kitermeli) a természet javait, majd alkalmassá teszi (átalakítja) a szükségletei szerint, és eljuttatja a fogyasztóhoz (szállítja, eladja)” (Kislexikon). A definíciók alapján észrevehető, hogy a termelés inputokat igényel, ezen inputok végső soron a természet javai. A termelési folyamatban – mint értéknövelő folyamatban – történik az inputok transzformációja outputokká. A termeléshez szükséges inputok/erőforrások jelentős hányada nem megújuló erőforrás, ezért minden gazdaság alapvető fontosságú közös érdeke a Samuelson - Nordhaus (1987: 56–57) által is megfogalmazott kérdések megválaszolása. A gazdaságnak az alábbi kérdésekre kell megfelelő választ adni: „**Mit?**” termeljen és milyen mennyiségben? „**Hogyan?**” állítsa elő a javakat? „**Kinek?**” a számára termelje a javakat? E kérdéseket Chikán (2020) a vállalat küldetése kapcsán fogalmazza meg. A mezőgazdaságnak sajátos a viszonya a természeti erőforrásokhoz, ezért e sajátos viszony generál egy negyedik kérdést is. Ez a kérdés pedig az, hogy „**Hol?**” történik a javak előállítás (1. ábra) (Pupos - Nábrádi, 2022).

1. ábra: A termelési folyamat, mint értékteremtő folyamat fő kérdései



Forrás: Pupos-Nábrádi (2022:515)

A „*Hol?*” kérdés megválaszolása egyértelműen meghatározza, hogy a termelés valahol a térben, a tér lehatárolt egységén folyik. Ez jelentheti a *táblát, a művelési ágakat, a mezőgazdaságilag hasznosított területet, a régiót*, végső soron a *vidéket*, illetve annak adott térbeli egységét. A mezőgazdasági vállalat *térbeni elhelyezkedése* meghatározza a vállalat agroökopotenciálját, a rendelkezésre álló természeti erőforrások mennyiségét és minőségét, ezáltal az erőforrások differenciáltságát is okozza. A vidékgazdaság erőforrásain Fehér (2005) szerint „*a vidékhez kapcsolódó vagy ott megtalálható tényezők összességét, és e tényezők közötti relációs viszonyokat értjük, amelyek társadalmi szempontból hasznos, gazdasági szempontból racionális, fenntartható, időben és térben egyaránt változó célokat szolgálnak.*”

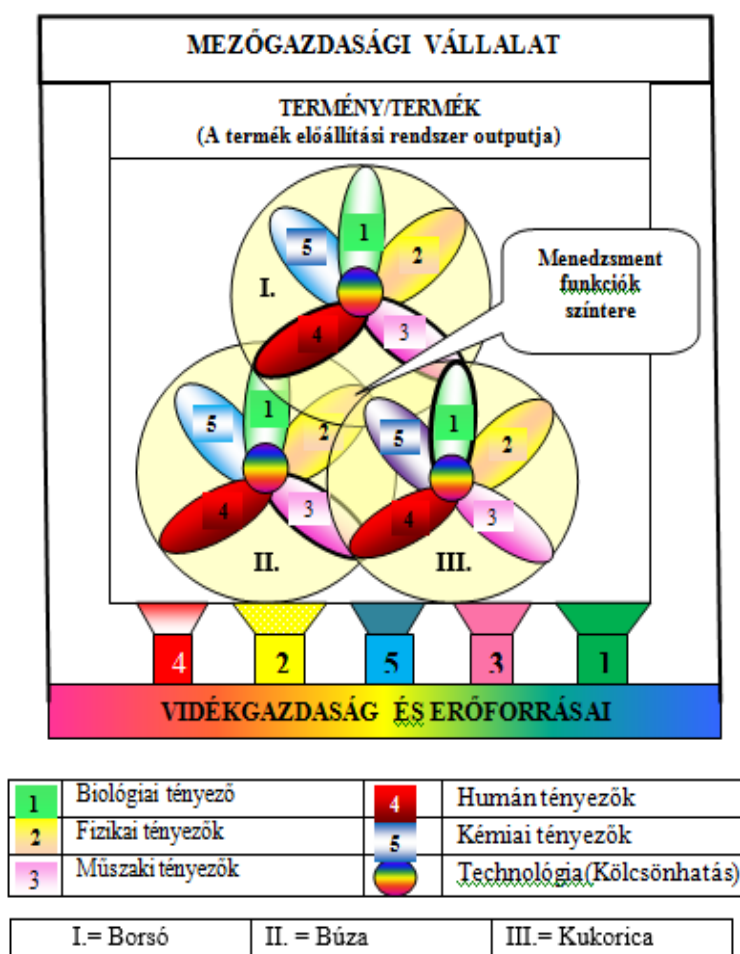
Ez adottságként kezelendő, és komparatív előnyként nagymértékben befolyásolja a termelés inputjait, outputjait, és a mindenkori ár arányok függvényében a termelés jövedelemtermelő képességét is. Így nagymértékben hat a kockázat alakulására. Mindezek a hatások pedig a képzett mutatószámokban is megjelennek. Az integrált megközelítés érvényesítésén azt értem, hogy a pénzügyi elemzésnél figyelembe kell venni a mezőgazdasági termelés térgazdaságtani vetületének gazdasági hatásait is.

2.1.1. A termelési folyamat és a vállalat, mint rendszer

A rendszerelmélet érvényesítésének fontosságát az ágazati sajátosságok indokolják. Ludwig von Bertalanffy munkáját alapul véve, Csáki (1982:34) szerint „*a rendszerelmélet alapgondolata, hogy a jelenségeket, dolgokat komplex összefüggésükben kell tanulmányozni.*” Hivatkozott szerző kiemelten kezeli azt a tényt, hogy a termék-előállító rendszereknek a mezőgazdaságban vannak biológiai elemei – növény, állat, talaj stb. –, amelyek maguk is biológiai rendszerek. Ebből következik, hogy a növények és állatok vezérlik a termelés reálfolyamatait, tehát a mezőgazdasági rendszerek reálfolyamatai a biológiai rendszerek működésével növények és állatok élettevékenységével esnek egybe. „*A mezőgazdasági rendszerek végső soron az ember-gép-talaj-növény-állat*” (Csáki, 1982: 18). Ezek a fontos sajátosságok az inputok és outputok számbavételét is bonyolulttá teszik. Az előzőekben vázoltakat a 2. *ábra* segítségével szemléltetem.

A termelési folyamat, mint rendszer elemeinek kölcsönhatása adja a természet- illetve tartástechnológiát. Az egyes termelési folyamatok között fennálló kölcsönhatás – belső üzemi teljesítmények – rajzolja ki a menedzsment számára azt a keretet, ahol a döntéseket meg kell hoznia. A vállalat is értelmezhető rendszerként, mégpedig gazdasági rendszerként, a vállalatban tehát reálfolyamatok zajlanak. A reálfolyamatokkal egyidejűleg, vagy némi időeltolódással (ezt megelőzően, vagy ezt követően) pénzügyi folyamatok generálódnak. Az egyensúlyt a vállalat saját forrással vagy a pénz, illetve tőkepiacon szerzett forrásokkal tudja biztosítani. A mindenkori pénzügyi stabilitás milyensége a kapcsolódó mutatószámokkal jellemezhető. Mind a termelési folyamat elemei, mind pedig a természeti erőforrások milyensége, felhasználásuk, igénybevételük intenzitása a KAP-nak is központi elemei, és a fenntarthatóság miatt is a kapcsolódó támogatási formák kialakításánál nagyon fontos szerepet kapnak.

2. ábra: A mezőgazdasági vállalat rendszermodellje integrált értelmezésben

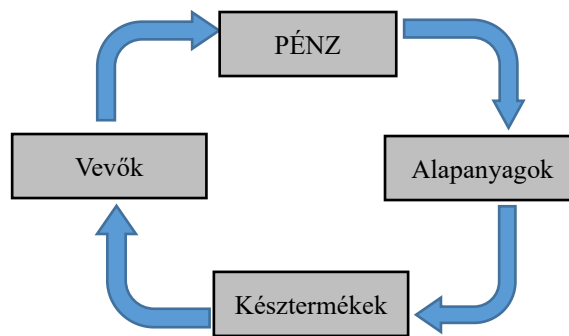


Forrás: Pupos (2017) alapján saját munka

2.1.2. A termelési folyamat, mint rendszer gazdasági vetülete, a forgótőke értelmezése

A termelési folyamat, mint gazdasági rendszer elemzése olyan összefüggések feltárását hozza felszínre, amely nem nélkülözheti a forgótőke értelmezését. Ha a termelés definícióját, mint értékteremtő folyamatot vesszük alapul, akkor a termelési folyamat nem egyéb, mint a forgóeszközök körforgása. Ebben a körforgásban Pupos (2011a) a $Pénz < Pénz^*$ ($Pénz$ – induló pénzállomány, $Pénz^*$ – a körforgás végén kapott pénzállomány) elvárt egyenlőtlenség fennállását hangsúlyozza. A fogalmak tartalmi elemeit, az értékteremtés folyamatát és a fennálló ok-okozati összefüggéseket ábrák segítségével teszem szemléletessé. Eléggé leegyszerűsített vállalati modell (3. ábra) alapján értelmezi a termelési folyamatot Brealey/Myers (1992:472). A termelés folyamatát a forgótőke működési ciklusaként értelmezi, és az alábbiak szerint fogalmaz: „Egyetlen állandó szerepel ebben a folyamatban – nevezetesen - a forgótőke. A forgótőke összetevői folyamatosan változnak. Ez az egyik oka annak, amiért a (nettó) forgótőkét a forgóeszközök és a folyó források jó összefoglaló mutatójának tartjuk.”

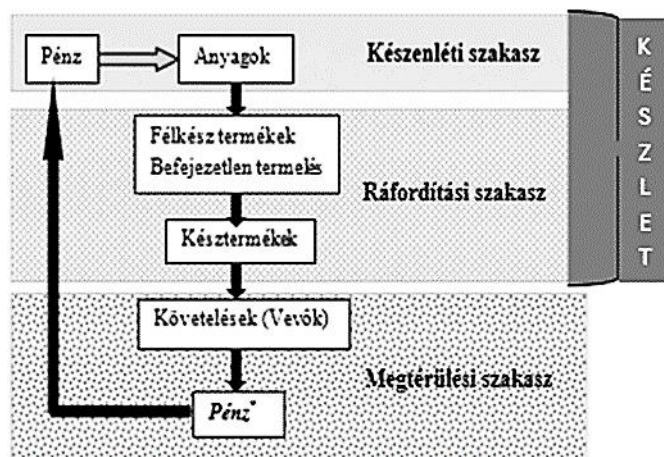
3. ábra: A forgótőke működési ciklusa



Forrás: Brealey/Myers (1992:472) alapján

Ez az értelmezés több problémát is felvet, melyeket Pupos (2011a) tanulmányában részletesen elemez, és állítását indokolja is. Értelmezése szerint a forgótőke és a nettó forgótőke nem azonos fogalmak. A témával foglalkozó forrásmunkák közül Pupos (2011a:41) véleményével értek egyet. Hivatkozott szerző szerint „A forgótőke a forgóeszközök körforgásának folyamatában, egy adott időszakra vonatkozóan, a folyamatos termelés biztosítása érdekében, a termelési folyamat(ok) és a termelés szervezésének sajátosságai által meghatározottan, állandóan megjelenő vagy jelen lévő forgóeszköz-féleségek tőkeként funkcionáló állományértéke. Elemei: a folyamatos termelés viteléhez nélkülözhetetlen készletek (biztonsági vagy törzskészlet), a követelések és a pénzeszközök biztonsági hányada.” A 4. ábrán látható, hogy a körforgásban az értékpapírok nem vesznek részt. A körforgás elemeinek egy adott hányada – az adott termelési folyamat és a kapcsolódó menedzsment döntések alapján – tőkeként funkcionál, mivel állandó jelleggel le van kötve.

4. ábra: A termelési folyamat, mint a forgóeszközök körforgása

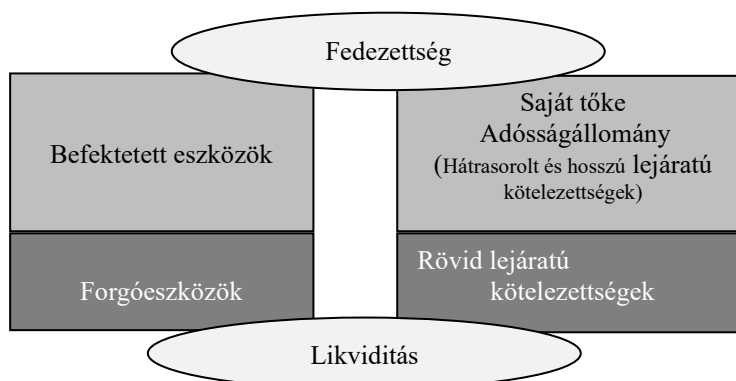


Forrás: Pupos (2011a) alapján saját munka

A befektetett eszközök állományán kívüli tételeknek a vagyonszámla alapján történő értelmezése szintén nem egységes. A forrásmunkák közös jellemzője, hogy az

értelmezésénél az időbeliség elvéből indulnak ki. Musinszki (2016:75) szerint a fennálló összefüggések az 5. ábra alapján értelmezendők.

5. ábra: Az eszközök és források lejáratú összhangja



Forrás: Musinszki (2016:75) alapján

Problémának tartom azt, hogy az ábrán nem jelenik meg a forgóeszközök azon hányada, ami tőkeként funkcionál, és hogy a forgóeszközök teljes állományához rövid lejáratú kötelezettségeket rendel. Ez azonban nem helyes elképzelés, mivel a biztonsági vagy törzskészletet nem szabad rövid lejáratú forrásokkal finanszírozni. Ellenkező esetben a vállalatok magas kockázatot vállalnak fel. Ugyanígy problémás a növendék tenyészállatok – melyek a tenyészállat utánpótlást szolgálják – idényszerűen jelentkező forgóeszközöknek tekinteni. A forrásmunkák alapján az időbeliség elve érvényesülésének egyik használt mutatószáma a nettó forgótőke.

$$NFT = FE - RLK$$

ahol

NFT: Nettó forgótőke

FE: Forgóeszközök

RLK: Rövid lejáratú kötelezettségek

A témával foglalkozó tanulmányok az említett algoritmus alapján értelmezik a forgótőke fogalmát. A forgótőkét a nettó forgótőkével veszik azonosnak Béhm (1994); Cohen (1997); Illés I-né (1994); I.G.Dambolerm- J. M. Shulman (1988) ; J. Markham Collins – Rebecca A. Collins (1963); Laáb (2007). A Közgazdasági ABC (1973:158) szerint: „A forgótőke a termelőtőkének azok az elemei, amelyek egy termelési periódusban elhasználódnak és értéküket átadják az új terméknek.” E megfogalmazás a termelésben felhasznált forgóeszközökkel veszi azonosnak a forgótőkét, tehát az önköltségnek az anyagköltségét veszi alapul. Tartalmilag teljesen azonos definíciók található az alábbi forrásmunkákban: Közgazdasági kislexikon (1987:173); Magyar Nagylexikon (2003:628). Hámori (2000:46) szerint: „Current assets - forgótőke egy vállalat vagyonának másik része az állótőke mellett. A forgótőkének három fő összetevője van: Az első az alaptőke, beleértve a készárut, félkész árut és a nyersanyagokat; (...) A második tétel a számlakövetelések és rövid lejáratú adósok (...) A harmadik elem a készpénz és a rövid lejáratú befektetések. A forgótőke mérete különösen a pénzügyi arányok

szempontjából a vállalat likviditásának fő mutatója.” Tétényi és Gyulai (2001) a forgóeszközök termelésben betöltött szerepének tárgyalása kapcsán az alábbiak szerint fogalmaz: „*A forgóeszközöknek az állandóan megkövetelt nagyságát nevezik tartós forgóeszköz lekötésnek (...) Ami egy meghatározott termelési programhoz viszonyítva állandó, az a lejárat nélküli saját tőkének, és/vagy a hosszú lejáratú idegen tőkének, az az összege, amely a készletben tartott forgóeszközöket finanszírozza. Ezt a tőkét nevezik nettó forgótőkének.*” Sajátos értelmezését adja a forgótőkének Bélyácz (2007:267) „*A vállalati forgótőke a folyó eszközökbe irányuló beruházást jelenti. Folyó eszköznek mindama termelési feltételt nevezik, amelyeket a vállalat egy éven belül készpénzzé konvertál; idetartozik maga a cash, a piacképes értékpapír, a kintlévőség és a készlet. A nettó forgótőke a folyó eszközök és a folyó kötelezettségek különbsége. Azaz a forgóeszközök és rövid lejáratú kötelezettségek különbsége.*” Nem tartom helytállónak a „folyó eszközökbe irányuló beruházás” megfogalmazást, mivel a beruházás a befektetett eszközök létesítését, felújítását jelenti. A fentiek alapján adódik a NFT másik számítási módja is:

$$\text{NFT} = (\text{ST} + \text{HSK} + \text{HLK}) - \text{BFE}$$

ahol

ST: Saját tőke

HSK: Hátra sorolt kötelezettségek

HLK: Hosszú lejáratú kötelezettségek

BFE: Befektetett eszközök

Az osztrák Welt der BVL – Home internetes portál – a hatályos Kereskedelmi törvénykönyv (HGB) kapcsolódó paragrafusaira hivatkozva – a mérleg és az összköltséges eredménykimutatást alapul véve – tárgyalja a pénzügyi elemzéshez használt mutatószámokat. A javasolt mutatók között szerepel a Working Capital és a Net Working Capital kategóriák értelmezése is. A Working Capital (használt szinonimája: Betriebskapital) a mérleg adatai alapján számítható mutató, jelentése forgótőke (működő tőke). A vállalat finanszírozási stratégiájáról ad információt. Számszerűsítésének algoritmus az alábbi:

$$\text{Working Capital} = \text{Forgóeszközök} - \text{Rövid lejáratú kötelezettségek}$$

Értelmezése két „irányban” lehetséges:

1. A likviditás mutatószámaként: Ha értéke pozitív, az ezt jelenti, hogy a vállalat forgóeszközei fedezik a rövid lejáratú kötelezettségeket.
2. Finanszírozás követelményét alapul véve a tőkehatékonyság mércéjeként is értelmezhető. Ez elsősorban a készletszintekkel van összefüggésben, ugyanis, ha sikerül csökkenteni a készletszintet, nő azok forgási sebessége, kevesebb hitel kell a finanszírozáshoz.

A hivatkozott szakirodalom sajátos értelmezését adja a nettó forgótőke fogalmának az alábbiak szerint:

$$\text{Net Working Capital} = (\text{Forgóeszközök} - \text{Likvid pénzeszközök}) - \text{Rövid lejáratú kötelezettségek}$$

Az értelmezés szerint a nettó forgótőke a pénzeszközök állományával csökkentett forgótőkének (működő tőke) felel meg. Azt mutatja meg, hogy az eszközök egy részét milyen mértékben finanszírozzák rövidtávon és általában kamatmentesen. A kamatmentesség véleményem szerint arra utal, hogy a rövid lejáratú hiteleket nem veszi figyelembe, csak a folyó forrásokat (tartós passzívákat), amelyek a folyamatos termelés velejárájaként folyamatosan képződnek. Például: költségként elszámolt, de pénzügyileg nem realizált tételek – munkabér, SZJA átutalás stb.

Hasonló az a megközelítés – forgótőke és a nettó forgótőke értelmezése – amit Takács – Márkus (2020) képvisel (6. ábra)

6. ábra: A forgótőke és a nettó forgótőke sajátos értelmezése

Befektetett eszközök	Saját források
Forgótőke	Saját tőke
- Készletek	Céltartalékok
- Követelések	Finanszírozási kötelezettségek
- Értékpapírok	- Hátrasorolt kötelezettségek
- AIE	- Hosszú lejáratú kötelezettségek
	- Rövid lejáratú kötelezettségek
Pénzeszközök	
Eszközök összesen	Források összesen

Forrás: Takács-Márkus (2020) alapján saját szerkesztés

„Fund-flow kimutatás, forgótőke-kimutatás” elnevezéssel illetik azt a kimutatást, amely a forgótőke és a nettó forgótőke összefüggéseit tartalmazza. Az összefüggések feltárása érdekében a hatályos számviteli mérleget átalakítják finanszírozási szemléletű úgynevezett *gazdasági mérleggé*. Az átalakítás eredményeként az alábbi összefüggések állnak fenn:

$$\text{Forgótőke} = \text{Forgóeszközök} - \text{Pénzeszközök}$$

Az eszközök között a szerzők a forgóeszközöket kettő csoportra bontják, és értelmezésük szerint a forgótőke a forgóeszközök pénzeszközökkel csökkentett állományértékét jelentik.

A finanszírozási kötelezettségek – mint források – azokat a tételeket foglalják magukba, amelyeknek kamatterhe van, például rövid lejáratú hitelek, kölcsönök stb. A főösszegek nem egyeznek meg – az átrendezés miatt – a számviteli mérleg főösszegeivel. A szerzők szerint az összefüggések értelmezése szempontjából központi szerepe van a *forgótőke* és a *finanszírozási kötelezettségek* pontos értelmezésének. A rövid lejáratú finanszírozási kötelezettségek egyes tételei csak a mérleg alapján nem határozhatók meg, ahhoz a kapcsolódó analitikus nyilvántartásokra is szükség van.

A gazdasági mérleg tételei között az alábbi összefüggések állnak fenn:

$$\text{Befektetett eszközök} + \text{Forgótőke} + \text{Pénzeszközök} = \text{Saját források} + \text{Finanszírozási kötelezettségek}$$

A fenti összefüggés átrendezésével adódik az alábbi összefüggés, amely alapján a *tartós finanszírozási alap* („funds”) is értelmezhető:

$$\text{Forgótőke} + \text{Pénzeszközök} = \left(\begin{array}{l} \text{Saját források} + \\ \text{Finanszírozási kötelezettségek} \end{array} \right) - \text{Befektetett eszközök}$$

↑
tartós finanszírozási alap [„funds”]

Nem egyértelmű a tartós finanszírozási alap („funds”) tartalma, mivel a finanszírozási kötelezettségek között a kamatterhes rövid lejáratú kötelezettségek is benne foglaltaknak. A szerzők „a funds” kimutatásában viszont – véleményem szerint helyesen – csak a hosszú lejáratú kötelezettségeket szerepeltetik. Így azonban az összefüggés nem adhat mást, csak a forgóeszközöknek azt az állományértékét, amelyet lejárat nélküli és hosszú lejáratú forrásokkal finanszíroznak. Adódik tehát az alábbi összefüggés:

$$\text{Nettó forgótőke} = (\text{Saját tőke} + \text{Hátra sorolt kötelezettségek} + \text{Hosszú lejáratú kötelezettségek}) - \text{Befektetett eszközök}$$

A vázolt értelmezéseknek az egyik hiányossága, hogy nem térnek ki arra az esetre, ha a számított érték – a nettó forgótőke - negatív. Az ok-okozati összefüggések feltárása nem történik meg, pedig ahogy ezt a forgóeszközök körforgásának egyes elemeinél láttuk, a körforgásnak vannak állandóan lekötött elemei, amelyek tőkeként funkcionálnak. Éppen azért Pupos (2011) és Pupos et al (2010) definícióit tartom megalapozottnak. Véleményem szerint a forgótőke (FT) és a működő tőke (BFE+FT) sem lehet negatív, mivel mindkettő meghatározott nagyságrendű vagyon állományértékét jeleníti meg forintban kifejezve. A nettó forgótőke viszont lehet negatív is, amiből következik, hogy a nettó forgótőke nem lehet azonos a gazdasági értelemben vett forgótőkével, és ezért a működő tőke sem lehet azonos a befektetett eszközök és a nettó forgótőke összegével (BFE+NFT) (Szálteleki, 2018). A mutatószámok képzése miatt fontosnak tartom az alábbi fogalmak értelmezését. Pupos (2011b:16) szerint:

„A tőke fogalmának használata szakmailag csak akkor helyes, ha a gazdasági esemény, illetve a kapcsolódó döntés a pénz felhalmozási funkciójával - közvetlenül vagy közvetve – összefüggésbe hozható. A tőke tehát a jövedelemszerzés és a folyamatos termelés érdekében állandó jelleggel lekötött vagyon elemek – befektetett eszközök és forgótőkeként funkcionáló forgóeszközök – állományértéke.”

„A működő tőke a befektetett eszközökben lekötött tőke és a forgótőke összege (BFE+FT).”

„Az idényszerűen jelentkező forgóeszközök azok, amelyek a forgótőkén felül jelentkeznek, állományértéküket a forgóbefektetés számszerűsíti.”

„A forgóbefektetés az idényszerűen jelentkező forgóeszközök azon állományértéke, amely a folyamatos termelés indításától a megtérülésig (árbevétel realizálásáig) felmerül.”

Felmerül a kérdés, hogy a vázolt összefüggések és számítási algoritmusok a mutatószámok számításának adatbázisát képező vagyon mérleg tételei alapján számíthatók-e, kimutathatók-e az ok-okozati összefüggések. Ezek megválaszolása a hatályos Számviteli törvény ismeretét, és ennek alapján a mérleg teljesebb körű és

részletesebb elemzését igényli. (A téma fontossága miatt e kérdések elemzésére a 2.2.3. fejezetben térek ki).

2.1.3. A mezőgazdasági termelés térgazdaságtani vetületei és azok gazdasági hatásai

Lengyel (2003:4) szerint „a gazdaság térbeli működésének és lokalitásának »újrafelfedezését« főleg az motiválta, hogy az elmúlt évtizedben nyilvánvalóvá vált: a globális piaci versenyben döntő azon gazdasági tevékenységek földrajzi elhelyezkedése, amelyekből a vállalati tartós versenyelőnyök erednek. Megfigyelhető, hogy egy-egy iparág esetében a magasrendű versenyelőnyök forrásainak többsége földrajzilag koncentrálódik, az országon belül csak néhány térséghez, sokszor egy-egy régióhoz, városhoz kapcsolódik.”

Ez a megfogalmazás a mezőgazdaságot – annak térbeli elhelyezkedése miatt – sem hagyja érintetlenül. Ez annak ellenére fennáll, hogy a mezőgazdaság térgazdasági összefüggései a történelmi fejlődés folyamán - például a növények éghajlati és talajigénye – a biológiai, kémiai és műszaki innovációk alkalmazása ellenére alig, vagy egyáltalán nem változtak.

Kérdés, hogy a mezőgazdaságot is érintő globális problémákra, a megfogalmazott kihívásokra a jelenlegi paradigmák képesek-e válaszokat adni. Forgács - Mészáros (2016) az alábbiak szerint fogalmaznak: „Az mindenesetre bizonyosnak látszik, hogy a kialakuló új paradigmákban a gazdasági tényezőkön kívül sokkal nagyobb súllyal célszerű majd szerepeltetni a társadalmi és természeti elemeket.” Egyetértek a szerzők véleményével, sőt a célszerű megfogalmazás helyett helyénvalónak tartom a „kell” kifejezés használatát.

A kapcsolódó kérdések és problémák kezelése a KAP-ot sem hagyta, hagyja érintetlenül. Ezek differenciált mértékben prioritásként megjelennek a különböző támogatási konstrukciókban, – lásd 4.1 fejezet – megjelölve a beavatkozási területeket és intézkedéseket.

A természeti erőforrások térbeli differenciáltsága fontos szerepet kap a gazdasági növekedésben is. Samuelson - Nordhaus (2008) szerint egyes országok fejlődési pályája eltérhet egymástól, mégis a növekedési időszakokban mutatnak bizonyos közös vonásokat, amely alapján tipizálni lehet a növekedés alapját jelentő tényezőket. Ezeket a növekedés faktorainak nevezik, melyek az alábbiak: (1) *emberi erőforrások*, (2) **természeti erőforrások**, (3) *tőkefelhalmozás és* (4) *technológia*. A természeti erőforrások meghatározó szerepét jól bizonyítja Norvégia és Kanada vagy például az olajexportáló országok esete. De ezt támasztja alá az egyes országok mezőgazdasági termékek világkereskedelemben elfoglalt pozíciója is.

A kérdések részletes elemzése megtalálható Szálteleki-Pupos (2020) tanulmányában, ezért a kapcsolódó kérdéseket a disszertáció céljának alárendelten, az általam lefontosabb kérdésekre fókuszálva tárgyalom. A téma tudományos igényű elemzése nem kerülheti meg Nemes Nagy (1998) ehhez kapcsolódó munkáját. A termelés térbeli lehatárolt egysége – a térgazdaságtani fogalmat használva - a *külső tér* kategóriája. *Külső tér: A társadalomnak a földrajzi térhez kötött lokalizált tere*. Ennek a mezőgazdaságban a legkisebb egysége a *tábla*, itt történik a termelés. Ennek térbeli elhelyezkedése együtt jár

a természetföldrajzi adottságokkal. Ezek az adottságok hatásukat és azok gazdasági vetületeit tekintve *abszolút és/vagy komparatív előnyök* forrását jelenthetik. A földrajzi egységek további térbeli egységeinek dimenzióiként értelmezhetők: a *művelési ágak, a település, a térség, a táj, a körzet, a régió, az ország és a kontinens*. Ezek egyes elemei a KAP –ban is megjelennek, adott esetben külön támogatási konstrukció formájában is. A talajadottságok gazdasági vetületét nagyon jól kifejezi például a gyenge és jó tápanyag ellátottsági területek egy tonna kukorica műtrágya hatóanyagigény költségét ellentételező búza mennyisége folyó áron számolva (2. táblázat). A hatóanyag igények: Igen gyenge ellátottsági talajon N: 34 kg, P: 18 kg, K: 25 kg, igen jó ellátottsági talajon N: 23 kg, P: 8 kg, K: 12 kg. A táblázat adatai alapján a vizsgált időszakban átlagosan 79,4%-kal (168 kg) több búza mennyiség kellett igen gyenge tápanyag szolgáltató képességű talajon egy tonna búza többlet műtrágya hatóanyag költségének ellentételezésére. (A táblázat 2 - 4. oszlopa egésze kerekített értékeket tartalmaz.)

2. táblázat: Az egy tonna búza műtrágya hatóanyag költségét ellentételező búza mennyisége folyó áron számolva

Év	Igen gyenge	Igen jó	Különbség az igen jóhoz viszonyítva		
	kg	kg	Ft	kg	% (tömegre vonatkoztatva)
2010	393	217	6 907	176	81,3
2011	392	217	8 963	175	80,9
2012	355	198	9 502	157	79,4
2013	428	239	9 037	189	79,2
2014	387	219	8 128	168	76,8
2015	398	225	8 433	173	77,0
2016	440	245	7 803	195	79,7
2017	377	209	7 358	169	80,8
2018	348	193	7 596	155	80,4
2019	356	198	8 001	158	79,6
2020	317	174	7 863	143	82,6
2021	369	211	11 525	159	75,4
Min	317	174	6 907	143	
Max	440	245	11 525	195	
Átlag	380	212	8 426	168	
Szórás	34,3	19,8	1 225,9	14,8	
CV (%)	9,0	9,3	14,5	8,8	

Forrás: saját munka

A termelés – piacgazdasági körülmények között – a vállalatokban zajlik. A vállalatok valahol a térben helyezkednek el, a termeléshez inputokat használnak fel, igénybe veszik a térbeli egység erőforrásait, ezáltal az érintettekkel relációs viszonyokat, belső tereket generálnak. *Más megfogalmazásban a belső tér az egyes társadalmi szféráknak a földrajzi helyhez-kötéstől elválasztott – de azzal is összefüggő - relációs viszonyainak az*

összessége. Az egyenlőtlenségek kezelése különböző stratégiákkal a KAP-ban is megjelenik.

Hazai vonatkozásban az első, a témához köthető tudományos munkának Nagyváthy János Keszthelyen megírt, a „Közönséges Instructio a Mltgos Gróf Festetics György Királyi Kamarás Uradalmában gyakoroltatni szokott Gazdaságnak rendjén keresztül” című könyve tekinthető (hivatkozik: Lukács, 2009:83). A földterület hasznosítási módjának, a *mezőgazdasági termelés térhasználattal összefüggő főbb kérdéseinek vizsgálatával* a polgári üzemtan képviselői már a 19. század elején foglalkoztak. A polgári üzemtan alapjait Albrecht Daniel Thaer (1751-1828) teremtette meg. Thaer által hirdetett „racionális mezőgazdaság” főbb jellemzője „*a földterület hasznosításának az a módja, hogy a gazdálkodók „...a költségek fedezése után minél nagyobb tiszta nyereségre tegyenek szert.*” (Szakály és Takácsné, 2008). Johann Heinrich Thünen (1783-1850) - Thaer tanítványa – aki szintén a földterület optimális hasznosításával foglalkozik, a térhasználat mikéntjét endogén változónak tekinti. Thünen e munkájának (könyvének) a teljes német címe: *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie.* (Thünen, 1910). A földterület hasznosítása módjának fontosságát hangsúlyozza Kulin - Mohacsek (1935). Szentés (2012:13-14) tanulmányában az alábbiak szerint fogalmaz: „*A nemzetközi munkamegosztásban való részvétel és kedvező strukturális pozíció szempontjából természetesen még ma is nagy jelentősége van a hagyományos értelemben vett „komparatív előnyöknek”, vagyis a természeti, földrajzi és gazdasági adottságoknak.*” Az erőforrás-ellátottság változásainak termelésre gyakorolt egyenlőtlen hatását - elsőként - T. M. Rybczynski (1955) lengyel közgazdász mutatta ki.

A mezőgazdaság térgazdaságtani vetületének gazdasági hatásait a jövőben is fontos kérdésként kell kezelni. Ennek különös aktualitást ad az új KAP F2F és a Biodiverzitási fenntarthatósággal kapcsolatos stratégiának egyes transzformatív, és 2030-ig végrehajtandó célzott inputcsökkentése a műtrágyák, növényvédőszer, antimikrobiális vegyszerek stb. esetében.

2.2. A mezőgazdaság gazdasági szabályozórendszerének főbb elemei

2.2.1. A KAP, mint a gazdálkodás legfőbb keretrendszere

A KAP, mint a szakpolitika eszközrendszere, rendkívül összetett, és közvetlen vagy közvetett módon hat a mezőgazdasági vállalatok gazdálkodására, és ennek következményeként azok pénzügyi helyzetére is. A mezőgazdaságba való beavatkozás az alábbi – széles körben elfogadott – elveken is alapult. Az ágazat

- nagymértékben függ az éghajlati és földrajzi adottságoktól,
- nagymértékben ki van téve a kereslet-kínálat változékonyságának,
- az előzőekben említettek miatt az ágazatot az árak és jövedelmek erős ingadozása jellemzi.

A támogatások típusait, a megfogalmazott fontosabb célokat és az egyes reformok időpontjait a 3. táblázatban foglaltam össze. A témával több tanulmány is foglalkozik. A táblázat összeállításához

3. táblázat: A KAP eszközszerének reformjai

Időszak	Támogatások típusa					Környezeti és egyéb célok/elvek	
	Piaci támogatások	Közvetlen támogatások	Vidékfejlesztési	Egyéb vidékfejlesztési			
Eredeti KAP	Európai Mezőgazdasági Orientációs és Garanciaalap (EMOGA)						
KAP 1992	<ul style="list-style-type: none"> Ártámogatás Intervenció Exporttámogatás Határok védelme/Külső védelem/ 	A kedvezőtlen adottságú területek támogatása 1975-től		Kistermelői szabályozás		<ul style="list-style-type: none"> Területpihentetés Extenzív termelés 	
KAP 2000	I. Pillér „létrehozása” (EMGA)		II. Pillér létrehozása (EMVA)	Agrár környezetgazdálkodási programok /AKG/	KM/Nem kötelező/		
KAP 2003	<ul style="list-style-type: none"> Árcsökkentés Mennyiségi szabályozás Intervenció korlátozása Exporttámogatás 	Kompensáció csökkentése					
Health Check	<ul style="list-style-type: none"> Intervenció Exporttámogatás csökken 	Támogatások függetlenítése a termeléstől „découplage” <ul style="list-style-type: none"> SAPS SPS 	MODULÁCIÓ 	II. Pillér <ul style="list-style-type: none"> Versenyképesség javítása Környezetkímélő gazdálkodás Vidéki gazdaság fejlesztése Vidéki közösségek támogatása 			
2013. reform (KAP 2014-2020)	<ul style="list-style-type: none"> Az intervenció csak védőhálóként marad Mennyiségi szabályozás megszüntetése KPSZ – ben válságtartalék a piaci zavarok kezelésére 	A „découplage” lezárul, helyette általános jövedelemtámogatás („szintekre” bontott kifizetések, 7 szint van) MODULÁCIÓ MEGSZÜNİK <ul style="list-style-type: none"> SPS, felső határérték LFA támogatás /egy-egy régióban/ Kistermelők külön támogatása 		Integráltabb, célirányosabb és területi megközelítés. <ul style="list-style-type: none"> Versenyképesség javítása Innováció Tudásalapú mezőgazdaság Fiatalkorú mezőgazdasági termelők támogatása Fenntartható gazdálkodás biztosítása Kiegyensúlyozott területfejlesztés 			A közvetlen kifizetések - <i>célzottabb, méltányosabb, környezetbarát</i> abb tétele
KAP 2021-2027	2022. december 31-ig az előző időszak jogszabályai érvényesek					„Kölesönös megfeleltetés” (KM) /cross-compliance/	<ul style="list-style-type: none"> Fenntarthatóbb jövő a termelők számára Kisebbségok számára célozottabb támogatás Nagyobb rugalmasság a tagállamoknak
	Európai Zöld Megállapodás						
	„Termőföldtől az asztalig” Stratégia F2F + „Biológiai Sokféleség” Stratégia új KAP Stratégiai Terv						
	Növelni kell a KAP piacorientáltságát <ul style="list-style-type: none"> Ágazat specifikus támogatások Intervenció, mint védőháló I. pillér 3%-a egyéb szektorok támogatására Mezőgazdasági Tartalék képzése I. pillérből 	9 specifikus - 3 gazdasági fenntarthatósági, 3 környezeti fenntarthatósági és 3 társadalmi - vidéki fenntarthatósági - célkitűzést fogalmaz meg Egy horizontális cél					

Forrás: a hivatkozott források alapján saját munka

több szerző – Halmai (2020); Négre (2022a); Törőné Dunai (2012); Reszkető - Kasza (2018); Horváth (2022); Farkas Csamangó (2009); Madarász (2008) – továbbá az Európai Bizottság, Európai Parlament, Európai Tanács, Európai Számvevőszék, Agrárminisztérium kapcsolódó határozatait, anyagait használtam fel.

KAP 1992

Az 1962-ben létrejött közös agrárpolitika (KAP) finanszírozását egyetlen alap, az 1962-ben létrejött Európai Mezőgazdasági Orientációs és Garancialap (EMOGA) biztosította. Az alapot 1964-ben két részre – a Garanciarészlegre és az Orientációs Részlegre – osztották. Ezek az alapok eltérő céllal és szabályok szerint működtek:

- A piaci intervenciós intézkedéseket teljes egészében a Garanciarészleg finanszírozta.
- Az Orientációs részleg a közös finanszírozás elvén alapult, a strukturális politika és a vidékfejlesztés finanszírozásához járult hozzá.

A KAP támogatási rendszere 1992-ig, a mezőgazdasági szakágazatok többségére érvényesített ártámogatási rendszer, a mezőgazdasági piacokon történő intervenció, a határok védelme miatt nemkívánatos helyzetet generált. A legfőbb mezőgazdasági termékek esetében hatalmas feleslegek halmozódtak fel, a piaci anomáliák megszüntetése (a piacok stabilitása) jelentős költségvetési kiadásokat igényelt olyan intézkedések révén, mint például a magántárolás támogatása, értékesítési és exporttámogatások, egyes mezőgazdasági termékek megsemmisítése stb. Ezen kívül a többoldalú kereskedelmi tárgyalásokon az alkalmazott ártámogatási rendszer egyre erőteljesebb bírálatot kapott. Ezt a helyzetet csak a rendszerbe való beavatkozással lehetett megváltoztatni.

Agenda 2000

2007. január 1-én az EMOGA-t az Európai Mezőgazdasági Garancialap (EMGA) és az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap (EMVA) váltotta fel. Az I. pillér keretében a közvetlen támogatást és a piaci intézkedéseket teljes egészében az EU költségvetéséből finanszírozták. Ez azért fontos, mert így biztosítható az egész egységes piacon a közös politika alkalmazása, és lehetővé teszi az integrált adminisztrációs és ellenőrzési rendszer megvalósítását. A II. pillér intézkedéseit a tagállamok társfinanszírozzák, ami segít biztosítani a kapcsolódó célkitűzések megvalósulását, és megerősíti a vidékfejlesztési politika kiegyenlítő szerepét. A reform kiegészíti, és egyes kérdéseket illetően tovább viszi az 1992. reform célkitűzéseit.

Kap 2003

A félidős felülvizsgálat eredményeként került kidolgozásra. A reform új eszközei:

- a támogatások függetlenítése a termelés volumenétől,
- kölcsönös megfeleltetés érvényesítése,
- összeegyeztethetőség javítása a WTO szabályaival,
- a támogatási jogosultságok újraelosztása bázisévek alapján, és az alábbi két mechanizmus alkalmazásával
 - moduláció (a források átcsoportosítása a két pillér között),
 - adott esetben a támogatások függetlenítésére vonatkozó regionális modell alkalmazása,

- bővítés kihívásai miatt a KAP első pillérének költségvetését befagyasztották, és kötelező éves felső korlátokat vezettek be,
- a 2007–2013 közötti időszakra vonatkozó pénzügyi tervben foglalt pénzügyi fegyelem elvének kidolgozása,
- az egységes közös piacszervezés (KPSZ) létrehozása 2007-ben.

A kölcsönös megfeleltetés

A jogszabályi háttér tartalma alapján a „kölcsönös megfeleltetés” (továbbiakban KM) „*az egyes közösségi mezőgazdasági támogatások teljes összegéhez való hozzájárulás érdekében betartandó előírások és követelmények összességét, illetve az ezekhez kapcsolódó ellenőrzési és szankciórendszert foglalja magába*” (Farkas Csamangó, 2009). Valódi motiváló ereje az alábbiakban összegezhető:

- rendszeres ellenőrzés tárgyává tesz olyan jogszabályi előírásokat és követelményeket, amelyeket korábban csak bejelentés alapján, vagy ad hoc jelleggel ellenőriztek,
- jogsértés esetén nem csak bírság, hanem támogatáscsökkentés is érvényesíthető,
- a gazdák a szaktanácsadási hálózaton keresztül segítséget is kapnak, hogy minden szempontból megfeleljenek a KM-mel kapcsolatos elvárásoknak (Madarász, 2008).

Health Check

A 2003-ban elfogadott reformcsomag felülvizsgálata (Health Check) 2008-ban történt meg. Ennek alapvető célja nem az alkalmazott eszközrendszer megváltoztatása volt, hanem az, hogy a szakpolitikai beavatkozások a megfogalmazott célkitűzések célirányosabb megvalósulását tegyék lehetővé. Az I. és II. pillért egyaránt érintette a felülvizsgálat. Az I. pillért érintő célkitűzések voltak: piaci támogatások modernizációja és az SPS rendszer egyszerűsítése. A II. pillér esetében az alábbi célkitűzések kerültek megfogalmazásra: az új kihívásoknak (klímaváltozás, élelmiszerigények változása stb.) való megfelelés és a pillér általános megerősítése (Törőné Dunai, 2012). A mezőgazdasági piacok közös szervezete (KAPSZ) 2007-ben lépett hatályba, a KAP piaci intézkedéseit tartalmazza (Négre, 2022b).

2013. reform (KAP 2014-2020)

A 2014–2020-as időszakra szóló KAP megőrzi a két pillért. Integráltabb és átfogóbb megközelítést tesz lehetővé a két pillér között. A reform eredményeként az alábbi új eszközök kerültek kifejlesztésre:

- Erőforrás-hatékony közös agrárpolitika eszközrendszerének kidolgozása.
- Aktív gazdálkodók támogatása.
- A közvetlen kifizetések felső határának kidolgozása a legnagyobb gazdálkodók számára
- Az eredményekre összpontosító vidékfejlesztési politika (A vidékfejlesztési politika és az EU egyéb területei közötti szinergiák maximalizálásának biztosítása).
- Piaci kiadások és válságkezelések segítése.

Az alaptámogatási rendszerben a közvetlen támogatásokból - kötelezően és önkéntes alapon - határértékek kerültek bevezetésre, melyek a 4. táblázatban találhatóak. Az egyes

értékhatárok a közvetlen kifizetések összegére vonatkoznak. A kifizetések konvergenciája a hektáronkénti támogatás fokozatos kiegyenlítését jelenti, az EU-27 átlagához viszonyítva.

4. táblázat: Az alaptámogatási rendszer szintjei és a hektáronkénti kifizetések konvergenciája 2014-2020 között

KIFIZETÉSEK KONVERGENCIÁJA		
A tagállam támogatási szintje		A tagállam támogatási szintjének változása
<az EU-27 támogatási szintjének 90%-nál		a különbség 1/3-val növekszik
az EU-27 támogatási szintjének 90%-100%		nem, vagy csak minimálisan csökken
>az EU-27 támogatási szintjénél		csökkenés; átcsoportosítás a növekvő támogatású tagállamokhoz
AZ ALAPTÁMOGATÁSI RENDSZER		
SZINTJEI		ÉRTÉKHATÁR (%)
Kötelező elemek	Alaptámogatás /min/	40
	Zöld komponens	30
	Nemzeti tartalék /max/	3
	Fiatal gazdálkodók támogatása /max/	2
Önkéntes elemek	Hátrányos természeti adottságú területek támogatása /max/	5
	Termeléstől függő támogatás /max/	5
	Kistermelők támogatása /max/	10

Forrás: EP és ET 1307/2013/EU Rendelete és az EC (2011) lapján saját szerkesztés

5. táblázat: A KAP egyes időszakainak finanszírozása

Ssz.	Megnevezés	2000-2006		2007-2013		2014-2020		2021-2027	
		mrd EUR	%	mrd EUR	%	mrd EUR	%	mrd EUR	%
1	KAP I. pillér	274,8	88,1	308,9	79,4	310,7	78,0	291,1	76,9
2	KAP II. pillér	36,9	11,9	80,3	20,6	87,8	22,0	87,4	23,1
3	KAP összesen (1+2)	311,8	100,0	389,2	100,0	398,4	100,0	378,5	100,0
4	EU összes kötelezettség vállalása	650,7		887,6		1058,7		1210,9	
5	KAP/EU összes (3/4) (%)	47,9		43,8		37,6		31,3	
6	EU összes/GNI (%)	0,90		0,98		1,17		1,05*	

* Becsült. Forrás: EB (2022) éves adatai alapján saját szerkesztés

Meghatározásra került a kifizetések felső határa a legnagyobb gazdálkodók számára. (A megreformált KAP mérsékelt és progresszív folyamatot vezet be a legnagyobb

gazdaságok közvetlen jövedelemtámogatási szintjének „korlátozása”, az ágazati méretek és a foglalkoztatásra gyakorolt hatások egyidejű figyelembevétele mellett.)

A KAP egyes tervezési időszakainak finanszírozása (2000-2021)

A kapcsolódó kérdéseket nagyon röviden azzal a céllal mutatom be, hogy lássuk a KAP finanszírozási kereteit az EU teljes költségvetéshez és a GNI-hez viszonyítva, továbbá, hogy legyen rálátásunk a KAP költségvetésének alakulására az egyes időszakokban. A tervezési időszakok folyó áron számított kötelezettségvállalási összegeit az *5. táblázat* tartalmazza. A táblázat adatai folyóáron kerültek összeállításra. Látható, hogy a vizsgált időszakok forrásai (4. sor) növekvő tendenciát mutatnak, viszont a KAP forrásai 2021-2027 időszakra már csökkennek. Az összehasonlítás azonban csak a reálértéken történő számbavétel alapján lehet reális. A 2014-2020 és a 2021-2027 tervezési időszakok reálértékeken való számbavételének adatait az *6. táblázatban* foglaltam össze. (A számbavétel a 2018-as árszínvonalon történt, évi 2%-os inflációs rátával számolva).

A táblázat adatai alapján látható, hogy a 2021-2027 tervezési időszak tervszámai többszörös módosítás eredményeként, 2020. december 17-én kerültek elfogadásra. A reálértékek alapján megállapítható, hogy az összes kötelezettségvállalási előirányzat 0,73 %-kal csökkent, ami 7,9 milliárd EUR-t jelent. A csökkenés jóval nagyobb mértékű a KAP két pillére esetében, összesen 46,4 milliárd EUR (12,12 %). Az I. pillér csökkenése ebből 27,5 milliárd EUR, a II. pilléré 18,9 milliárd EUR. Valószínűsíthető, hogy a csökkenés hatással lesz a mezőgazdaság jövedelmére, és a pénzügyi mutatószámokat sem hagyja érintetlenül. A KAP forrásai részarányának csökkenése az EU kötelezettségvállalásán belül azonban már a 2014-2020 tervezési időszakban is bekövetkezett. Oláh (2011) megállapítja (2011-es árszinten), hogy a 2007-2013 időszakhoz viszonyítva, a 2014-2020 tervezési időszak tervszámai alapján a KAP forrásai 11,4 %-kal (49,3 milliárd EUR) csökkentek. Ebből az I. pillér csökkenése 40,2 milliárd EUR (12,5 %), a II. pilléré 9,1 milliárd EUR (8,3 %). Az EU összes kötelezettségvállalása viszont 22,5 milliárd EUR-val (2,2 %-kal) nőtt.

2.2.2. A 2014-2020 közötti időszak támogatásainak formái

Az EU-s programok 2014-2020 időszakra érvényes rendszerét – a beavatkozási területeket, fejlesztési programokat, a hozzájuk kapcsolódó pénzügyi alapokat - jól áttekinthetően dolgozták fel tanulmányukban (*7. táblázat*) Szabó et al. (2016). A táblázat alapján látható, hogy az uniós költségvetés egy részét a decentralizált döntési mechanizmusok keretrendszerében – a tagállami sajátosságokat is figyelembe véve – tagállami hatóságok közreműködésével használják fel. Ebbe a csoportba tartoznak a kohéziós programok és agrártámogatások (I. és II. pillér). A költségvetés másik részének felhasználásáról az Európai Bizottság központosított eljárás keretében, közvetlenül Brüsszelben dönt. Az EU-hoz csatlakozni kívánó országok számára három előcsatlakozási program állt rendelkezésre (PHARE, ISPA, SAPARD).

6. táblázat: A KAP két tervezési időszaka forrásainak alakulása 2018-as árakon számolva

Megnevezés	2014-2020	2021-2027 (mrd EUR)							Változás 2014-2020. időszakhoz	
	elfogadott (Mrd EUR)	EB 2018.05.	% 2/1	EP 2018.11.	% 4/1	EB 2020.05.	% 6/1	Elfogadott 2020.12.	Mrd EUR	%
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A. Összes kötelezettségvállalási előirányzat	1082,2	1134,6	4,8	1324,1	22,4	1100	1,6	1074,3	-7,9	-0,73
B. KAP – 1. pillér (EMGA)	286,1	254,2	-11,1	286,5	0,0	258,2	-8,8	258,6	-27,5	-9,61
C. KAP – vidékfejlesztés (EMVA)	96,7	70	-27,6	96,7	0,0	75	-22,4	77,8 *	-18,9	-19,54
D. KAP ÖSSZESEN (B+C)	382,8	324,2	15,3	383,2	0,0	333,2	-13,0	336,4	-46,4	-12,12
E. KAP előirányzatok a GNI százalékában (%)	35,4	28,5	—	28,9	—	30,3		31,3	—	-4,1
Az EU-27 GNI %-ában (%)	1,16	1,11	—	1,30	—	1,08		1,05**	—	

* Az Európai Helyreállítási Alap további 7,5 milliárd EUR-t biztosít a vidékfejlesztésre a 2021-2027. időszakban **Becstült
 Forrás: EB (2022) éves adatai alapján saját szerkesztés

7. táblázat: Az EU-s programok beavatkozási területei

	Decentralizált EU-s programok (Tagállami hatáskör)		Központi EU-s programok (Európai Bizottsági hatáskör)
	Fejlesztési támogatások	Agrártámogatások	
-2003	PHARE, ISPA	SAPARD	Hatodik Kutatási keretprogram Socrates/Leonardo
2004-2006	EMOGA, HOPE, ERFA, ESZA=NFT, KA, Equal, INTERREG	EMOGA (=NVT), közvetlen támogatások	
2007-2013	ERFA, ESZA, KA (=NSRK=ÚMFT), ETE, IPA, ENPI	EMVA (=ÚMVP) EMGA közvetlen támogatások	Hetedik K+F keretprogram, LIFE+, Versenyképességi és Innovációs Keretprogram (CIP), Lifelong Learning Programme (LLP)
2014-2020	ERFA, ESZA, KA, EMVA, ETHA (=ESB=PM) EMGA, ETE, IPA II, ENI		Horizont 2000, COSME, LIFE, EaSI, ERASMUS for All, CEF, EDF, NER 300

Forrás: Szabó et al. (2016) alapján saját összeállítás

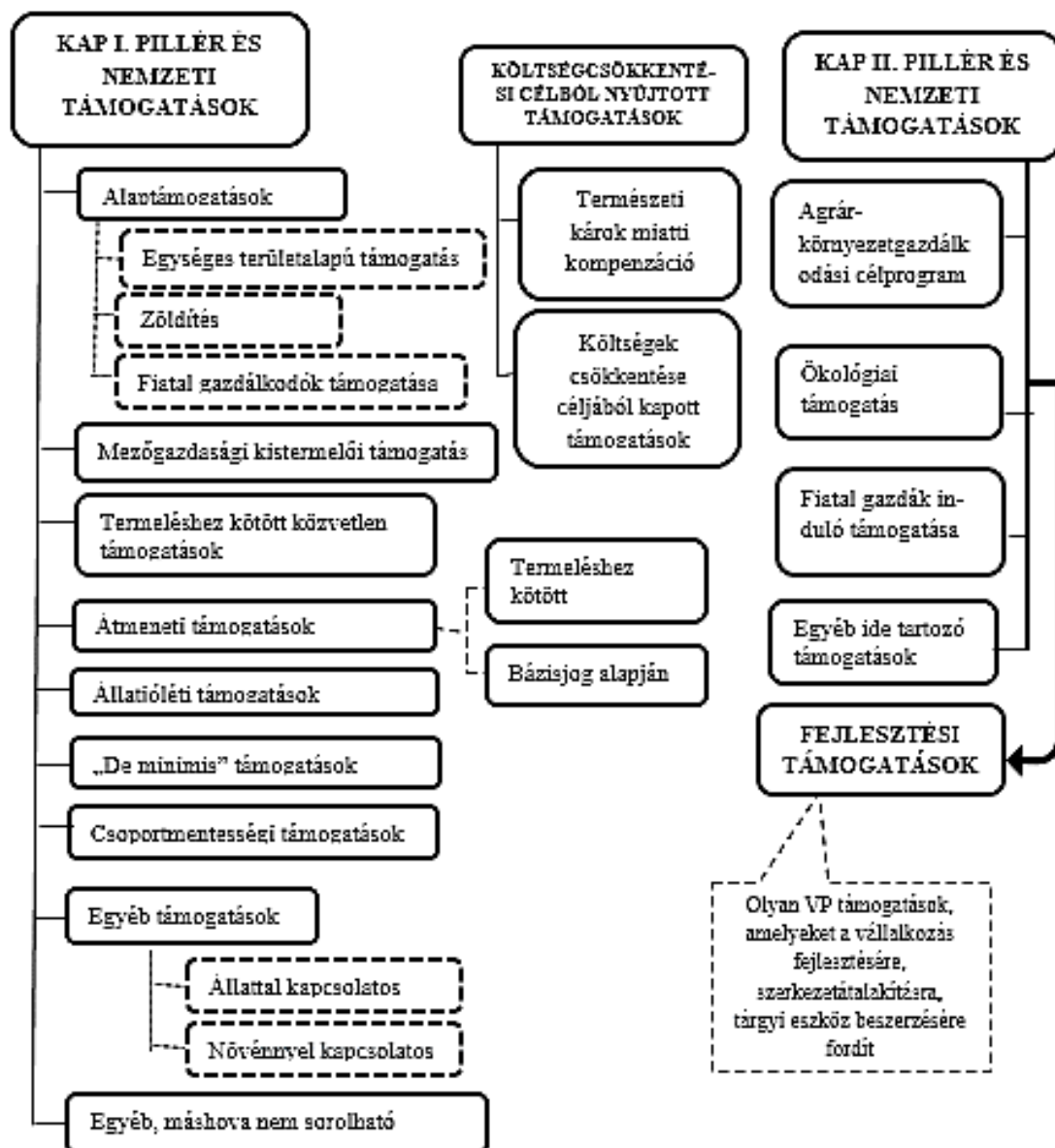
A táblázatban szereplő rövidítések az alábbiakat jelentik;

AVOP	Agrár- és Vidékfejlesztési Operatív Program	INTERREG	Európai Területi Együttműködési Program
COSME	Kis- és középvállalkozások versenyképessége	IPA	Előcsatlakozási Támogatási Eszköz
CEF	Európai Hálózatfinanszírozási Eszköz	ISPA	Strukturális Politikák Csatlakozás Előtti Eszköze
EaSI	Foglalkoztatás és Szociális Innováció Európai Programja	JAP	Közös Cselekvési Terv
EDF	Európai Fejlesztési Alap	KA	Kohéziós Alap
EMGA	Európai Mezőgazdasági Garanciaalap	LIFE	Környezetvédelmi Pénzügyi Eszköz
EMOGA	Európai Mezőgazdasági Orientációs és Garanciaalap	LLP	Egész életen át tartó tanulási program
EMVA	Európai Mezőgazdasági Vidékf. A.		
ENI	Európai Szomszédsági Támogatási Eszköz	NSRK	Nemzeti Stratégiai Referenciakeret
ENPI	Európai Szomszédsági és Part.Eszk.	NVT	Nemzeti Vidékfejlesztési Terv
Erasmus for All	„Erasmus mindenkinek” Felsőoktatási mobilitási program	NER 300	Környezetvédelmi finanszírozási program
ERFA	Európai Regionális Fejlesztési Alap	PHARE	Lengyelország-Magyarország gazdasági szerkezet segélyprogram
ESB	Európai Strukturális és Beruházási Alap	PM	Partnerségi Megállapodás
ESZA	Európai Szociális Alap	SAPARD	Speciális Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Csatlakozási Pr.
ETE	Európai Területi Együttműködés	ÚMFT	Új Magyarország Fejlesztési Terv
ETHA	Európai Tengerügyi és Halászati Alap	ÚMVP	Új Magyarország Vidékfejlesztési Program
HOPE	Halászati Orientációs Pénzügyi Eszköz		
Horizont 2020	Unió kutatás-fejlesztési és innovációs politikáját meghatározó program		

A PHARE (Lengyelország-Magyarország gazdasági szerkezet segélyprogram), ISPA: a környezetvédelmi és közlekedési projektek támogatását szolgálta, SAPARD: speciális csatlakozási programként a fenntartható mezőgazdaság és a vidékfejlesztés segítésére nyújtott forrásokat. „A SAPARD program célja a vidéki régió komplex segítése a vidékfejlesztésen és az agrárstruktúra átalakításán keresztül” (Leitmann, 2000).

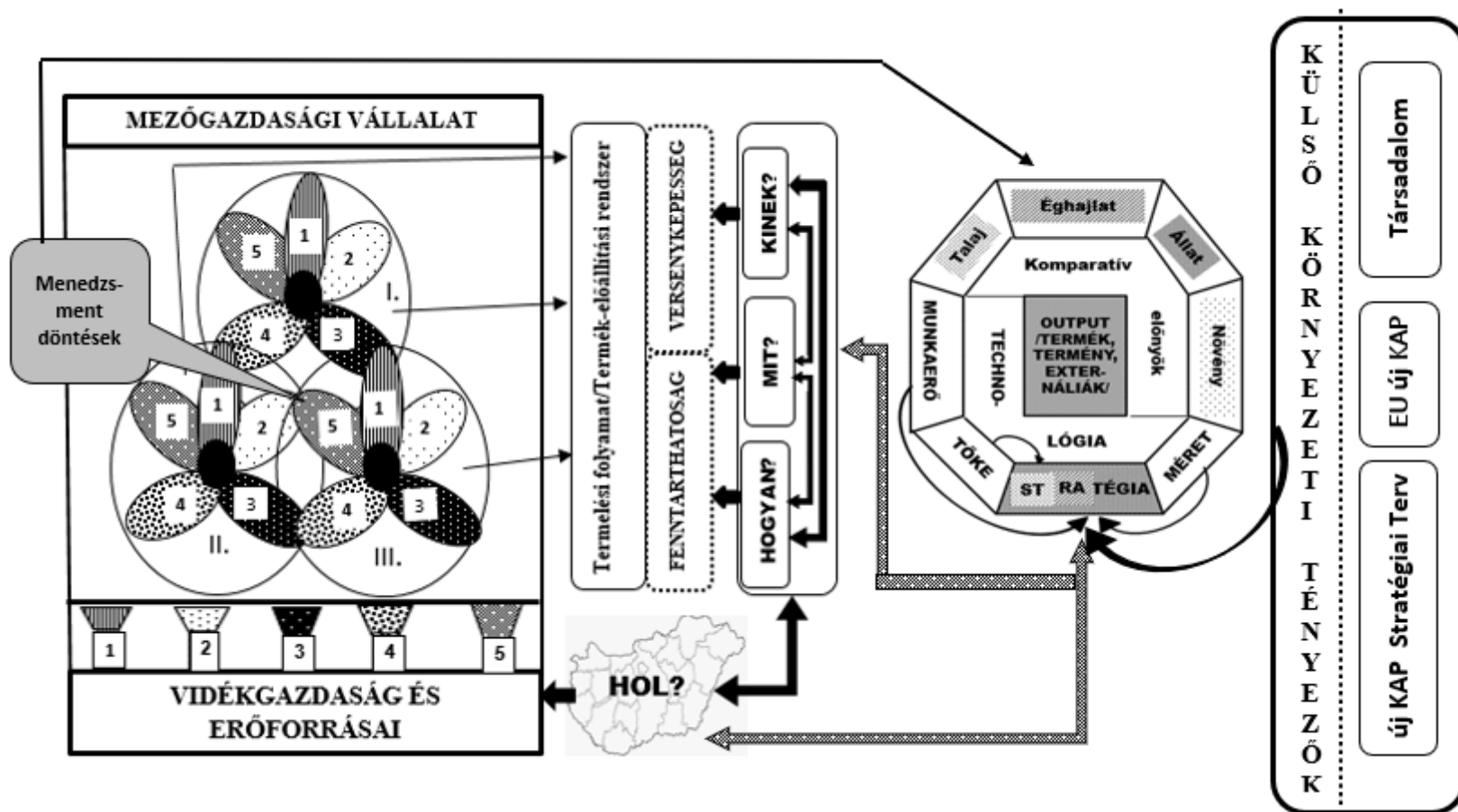
A 2014-2020 közötti időszakra rendelkezésre álló támogatási formákat a 7. ábra szemlélteti. Az ábra mintegy nevesíti az EU-s programok és a nemzeti források által rendelkezésre álló támogatási formákat.

7. ábra: A 2014-2020 közötti időszak támogatási formái



Forrás: Szabó et al. (2016); AKI (2016), ET(1782/2003/EK rendelet alapján saját szerkesztés

8. ábra: A mezőgazdaság sajátosságai, a gazdálkodás feltételrendszerének eszköze



Forrás: a hivatkozott források alapján saját munka

A tárgyalt kérdések összefüggései, az ágazati sajátosságok, a mezőgazdasággal szemben megfogalmazott elvárások, a gazdálkodás feltételrendszerének folyamatos változása, a fenntarthatóság követelményrendszere rendkívül összetetté teszi az ágazat szabályozó rendszerét, a fennálló kölcsönhatásokat. Ezeket az összefüggéseket a disszertáció céljainak alárendelten a 8. ábra segítségével szemléltetem, összefoglalva a tárgyalt kérdéseket.

2.2.3. A számviteli szabályozás és a mutatószámok képzése

A Bizottság közleményében úgy fogalmaz, hogy a támogatásoknak csak a vállalatra gyakorolt hatása a releváns, a beavatkozás célja és oka nem. Amennyiben az adott vállalkozás pénzügyi helyzete *„a rendes piaci feltételektől eltérő feltételek mellett nyújtott állami beavatkozás eredményeképpen javul, minden esetben megállapítható az előny megléte.”* (Európai Bizottság a 2016/C 262/01). Az előny kimutatása nem nélkülözheti a vállalkozás pénzügyi helyzetének elemzését az állami támogatás igénybevétele előtt és az azt követő időszakban. Az értékelés a pénzügyi elemzés keretében számított és használt különböző mutatószámokkal – hatékonysági, jövedelmezőségi stb. - történhet. A mutatószámok információ tartalma azonban nagymértékben függvénye annak, hogy a kapott állami támogatások számviteli/könyvviteli elszámolásának rendszere hogyan rendelkezik az egyes támogatási formák elszámolásáról. Az elszámolások eredménye az elemzés adatbázisát képező éves beszámolóban – mérleg, eredménykimutatás, kiegészítő melléklet – és az üzleti jelentésben jelenik meg. Emiatt a gazdasági elemzéseknél a hatályos számviteli előírások ismerete nélkülözhetetlen. Szálteleki et al. (2018) „A pénzügyi elemzés és a hatályos számviteli elszámolások összefüggései” c. munkájukban foglalják össze a kapcsolódó kutatásuk eredményeit és megállapítják, hogy *„...a számviteli elszámolásuk rendszere nagymértékben befolyásolja a gazdálkodás eredményének alakulását, és jelentős mértékben – a kapcsolódó számviteli elszámolások függvényében – módosítja az egyes vagyoni és pénzügyi helyzetet tükröző mutatószámok értékét.”*

Az előzőekben vázoltak miatt fontos (a hatályos Számviteli törvény és a kapcsolódó forrásmunkák alapján) a 2014-2020 közötti időszakban bekövetkezett változások elemzése, a kutatáshoz alkalmazott mutatószámokra fókuszálva. A változások a mérleget és eredménykimutatást egyaránt érintik, tehát ezeket az idősorok elemzésénél figyelembe kell venni, adott esetben az idősoros adatbázis érintett évét/éveit is módosítani kell a reális összehasonlítás érdekében.

A változásokat abból a szempontból is értelmezem, hogy az elemzésnél használt mutatószámokat érintik-e, illetve milyen mértékben módosítják azok tartalmát. Azt is vizsgáltam, hogy a változás előtti adatbázist kell-e és ha igen, hogyan lehet – az évek közötti összehasonlíthatóság érdekében – módosítani.

A dolgozat témájához kapcsolódó számviteli szabályozás főbb mérföldkövei az alábbiakban összegezhetők: A számvitelről szóló 1991. évi XVIII. törvény módosításáról és kiegészítéséről szóló 1995. évi XX. törvény írta elő a vagyonszerűségben a befektetett eszközök főcsoportjainak esetében az *értékhelyesbítés*, és ehhez forrástételként a saját

tőkén belül az *értékelési tartalék* mérlegtétel beemelését.

A számvitelről szóló 1991. évi XVIII. törvény módosításáról szóló 1996. évi CXV. törvény eredményeként bővül az aktív és passzív időbeli elhatárolások értelmezése az alábbiak szerint:

C. Aktív időbeli elhatárolások

1. *Bevételek aktív időbeli elhatárolása*
2. *Költségek, ráfordítások aktív időbeli elhatárolása*
3. *Halasztott ráfordítások*

G. Passzív időbeli elhatárolások

1. *Bevételek passzív időbeli elhatárolása*
2. *Költségek, ráfordítások passzív időbeli elhatárolása*
3. *Halasztott bevételek*

Dőlt betűvel jelzem azokat a mérlegtételeket (főkönyvi számlákat), amelyek az egyes támogatási formákkal összefüggésben vannak. A törvény alapján a saját tőke elemei között szerepeltetni kell a „II. Jegyzett, de még be nem fizetett tőke (-)” és a „V. Lekötött tartalék” mérleg tételt is. További változás, hogy a mérleg szerinti eredmény kategória maradt meg az előző évek áthozott vesztesége és a mérleg szerinti eredmény közül.

Az Európai Unió forrásaiból származó agrártámogatások, az azokhoz kapcsolódó nemzeti kiegészítő támogatások és nemzeti hatáskörben nyújtott támogatások általános feltételeit a Kormány 6/2004. (I. 22.) rendelete szabályozza. A rendelet 2.§ (1) alapján nyújtott támogatások: *a) bevételt növelő termelői támogatás; b) közraktári hitel kamattámogatása; c) éven túli lejáratú hitel kamattámogatása; d) fejlesztési célú juttatás; e) állami kezességvállalás, intézményi kezességvállalás, valamint a kezességvállalási díjhoz adott díjtámogatás; f) szolgáltatás jellegű tevékenységek finanszírozása és díjtámogatása; g) kutatás-fejlesztési feladatok támogatása.* A Kormányrendelet 4. § (1) a), b) ; c) és d) pontjai alapján:

- **Egyéb bevételként** (967. számla) elkülönítetten kell elszámolni, az *a); b); c) és f)* pontjai szerinti végleges juttatásként, visszafizetési kötelezettség nélkül kapott támogatást.
- **Fejlesztési célra** visszafizetési kötelezettség nélkül kapott támogatást *tőketartalékba* (412. számla) kell helyezni.
- **Rendkívüli bevételként** (989. számla) kell elszámolni a *g)* alatt szereplő támogatást. Ezt egyidejűleg a Passzív időbeli Elhatárolások főkönyvi számlán belül *halasztott bevételként* is el kell számolni.

A 2015. december 31-ig hatályos 2000. C. törvény a számvitelről, a támogatások számviteli elszámolásával kapcsolatban további fontos szabályokat tartalmaz, amelyek hatással vannak a pénzügyi mutatók képzésére is. A 44. § (2) *Passzív időbeli elhatárolásként* kell kimutatni a költségek (a ráfordítások) ellentételezésére – visszafizetési kötelezettség nélkül – kapott, pénzügyileg rendezett, *egyéb bevételként elszámolt* támogatás összegéből az üzleti évben költséggel, ráfordítással nem ellentételezett összeget. Az elhatárolást a költségek, ráfordítások tényleges felmerülésekor, illetve a támogatási szerződésben, megállapodásban foglaltak teljesülésekor kell megszüntetni. A 45. § (2) szerint a támogatásonként kimutatott

halasztott bevételt a fejlesztés során megvalósított eszköz bekerülési értékének, illetve bekerülési értéke arányos részének *költségkénti*, illetve *ráfordításkénti* elszámolásakor kell a *rendkívüli bevételekkel szemben megszüntetni*.

A 2015. évi CI. törvény módosította a számvitelről szóló 2000. évi C. törvényt, valamint egyes pénzügyi tárgyú törvényeket (17. § (2)). A módosítások 2016. január 1-től léptek hatályba. A módosítás egyes kapcsolódó kérdéseket jelentős mértékben érint, és tartalmilag is átrendezi azokat, és a kapcsolódó gazdasági események könyvelését (elszámolási rendszerét). A változások az alábbiakban összegezhetők (2015. évi CI. törvény; Juhász (2015); Bíró (2016)).

A beszámoló értékhatárainak változása

Ez a változás csak a *beszámoló típusának választását érinti*.

Üzleti vagy cégérték változása

A változás a befektetett eszközök összetételét és az értékcsökkenési leírás miatt az eredményt is érinti.

Mérleg és eredménykimutatás formájának változása

A mérleget érintő változások a mérleg részletezettségét érintik, új sorok kerülnek be a mérlegbe.

Az eredménykimutatás tagolását, a változás tételeit az 9. ábra segítségével szemléltetem. Ahogy ez az ábra alapján látható, 2016. január 1-től megszűntek a vastag vonallal bekeretezett tételek. A változásig a „*Rendkívüli bevételek*” között kellett kimutatni:

- nem fejlesztési célú, visszafizetési kötelezettség nélkül kapott pénzeszköz összegét,
- fejlesztési célra kapott támogatások, és véglegesen átvett pénzeszközöket (ezeket a tételeket időbelileg el kellett határolni).

A megszűnés miatt az itt elszámolt gazdasági eseményeket jellegüknek megfelelően az egyéb bevételek, illetve az egyéb ráfordítások között kell nyilvántartásba venni. Másrészt, jellegüknek megfelelően – lásd fekete és mintázott nyilak a 9. ábrán, *részesedésekből származó egyéb bevételek*, illetve *részesedésekből származó egyéb ráfordítások* lesznek. E gazdasági események elszámolására a *befektetett pénzügyi eszközökből származó bevételek* és *befektetett pénzügyi eszközökből származó ráfordítások* között kerül sor, ezért a pénzügyi műveletek eredményét módosítják.

Az *eredménykimutatás* legfontosabb változása, hogy megszűnik a mérleg szerinti eredmény kategória, a kimutatás az adózott eredmény kategóriával zárul. Ez kerül az eredménytartalékon keresztül a saját tőkébe.

A változás érinti az üzleti eredmény kategóriáját, de az adózás előtti, illetve adózott eredményt nem. Ezt a változást egyes pénzügyi mutatók számításánál – pl. ROE - figyelembe kell venni. A 2016. évi „D. Adózott eredmény” tartalma – a 2013-2015. közötti időszakban – az „F Adózott eredménnyel” lesz azonos.

Döntés az osztalékról, és osztalék kifizetése

A változás érinti az eredménytartalékon keresztül a saját tőke alakulását.

Az elszámolás elvének módosítása

2016-tól az azonos gazdasági eseményeknél a bruttó helyett a nettó elszámolás elvét kell érvényesíteni.

A társaságba bevitt vagyon elszámolása

A társaságba bevitt vagyont 2016-ig annak formájától függetlenül egységesen kellett elszámolni. A társasági szerződés szerinti értéket rendkívüli bevételként, bekerülési értékét rendkívüli ráfordításként kellett könyvelni. A változás miatt az elszámolás függ az apport típusától.

A változások hatása – amelyek a képzett mutatószámok tartalmát jelentős mértékben befolyásolják - az elemzéshez használt mutatószámok esetében átvezetésre került.

Jogszábeli rendelkezés szerint egyes támogatásokat a hatályos Számviteli törvény alapján – 36. §. (1) bekezdés f) pont – a tőketartalékba kell elszámolni (2000. évi C. törvény a számvitelről). Az egyes támogatások elszámolásának rendjéről szóló jogszabályok rendszerét komplexen dolgozza fel munkájában Andor-Tóth (2018).

A 2016-tól hatályos számviteli törvény szerint a kapott fejlesztési célú támogatásokat vagy a tőketartalékba (lekötött tartalékba) kell helyezni, vagy bevételként el kell határolni, azaz a mérlegben a passzív időbeli elhatárolások tétele lesz. A fejlesztési támogatások tehát vagy a saját tőke vagy az eredmény javára kerülnek elszámolásra. A saját tőkét érintő támogatásokat a tőketartalékba kell elszámolni, de ha a támogatás feltételhez kötött, akkor azt a lekötött tartalékba kell átvezetni. A fejlesztési célú támogatások másik nagy csoportját egyéb bevételként kell elszámolni, és időbelileg el kell határolni. A halasztott bevételt az értékcsökkenéssel arányosan fel kell oldani.

A feloldandó összeg számszerűsítése az alábbi algoritmusok alapján történik:

- A támogatási arány = $\frac{\text{Támogatás összege}}{\text{Támogatásból megvalósított beruházás nettó értéke}}$
- Feloldandó összeg = $\text{ÉCS tárgyévi összege} * \text{Támogatási arány}$

A feloldást egyéb bevételként kell könyvelni, ezért adóalapot növelő tétel lesz. A fejlesztési támogatások feloldása tehát – az értékcsökkenési leírás (normatív élettartam) időszaka alatt az eredményágon – annak egyéb bevételként történő elszámolása miatt – az eredménytartalékba kerül. Mivel a hatályos számviteli törvény alapján az ÉCS számításánál a maradványértékkel számolni kell, a halasztott bevétel maradványértéke az eszköz kisselejtezéséig a passzív időbeli elhatárolások számlán marad.

A hatályos számviteli törvény és a 7. ábrán (Lásd előző fejezet) feltüntetett EU-s források elszámolásának rendszerét a 10. ábra segítségével foglaltam össze.

Az elszámolások gazdasági hatásait az elemzésem alapját képező egyik adatbázisból kiválasztott vállalkozás példáján keresztül szemléltetem azzal a céllal, hogy bizonyítsam egyes pénzügyi mutatószámok esetében a szükséges korrekció elvégzésének jogosságát. A vállalkozás adatai a 2015. és a 2016. év december 31. állapotokra vonatkoznak. A támogatások és azok halasztott bevétele, valamint a visszaírt tételek alakulását részletesen is bemutatom.

A vállalkozás mérlegadatait a 8. táblázatban foglaltam össze. Az elszámolás rendszerének eredményre gyakorolt hatásait a 9. táblázat adatai tartalmazzák.

8. táblázat: A kiválasztott vállalkozás mérlegének főbb adatai (adatok ezer Ft)

Megnevezés	2015	2016
A. Befektetett eszközök	150 541	149 505
B. Forgóeszközök	53 804	48 124
C. Aktív időbeli elhatárolások	48	737
Eszközök összesen	204 393	198 366
D. Saját tőke	83 061	99 833
I. Jegyzett tőke	20 000	20 000
III. Tőketartalék	12 572	12 572
IV. Eredménytartalék	36 126	49 734
V. Lekötött tartalék	1 596	754
VII. Adózott eredmény	né	16 773
G. Mérleg szerinti eredmény	12 767	né
E. Céltartalékok		
F. Kötelezettségek	113 029	90 275
I. Hátrasorolt kötelezettségek		
II. Hosszú lejáratú kötelezettségek	34 466	37 583
III. Rövid lejáratú kötelezettségek	78 563	52 692
G. Passzív időbeli elhatárolások	8 303	8 258
1. Bevételek passzív időbeli elhatárolása		
2. Költségek, ráfordítások passzív időbeli elhatárolása	933	1 226
3. Halasztott bevételek	7 370	7 032
Források összesen	204 393	198 366

Forrás: a vállalkozás éves beszámolója alapján saját munka
né.: nem értelmezhető

9. táblázat: Az egyéb és rendkívüli bevételek alakulása (adatok ezer Ft)

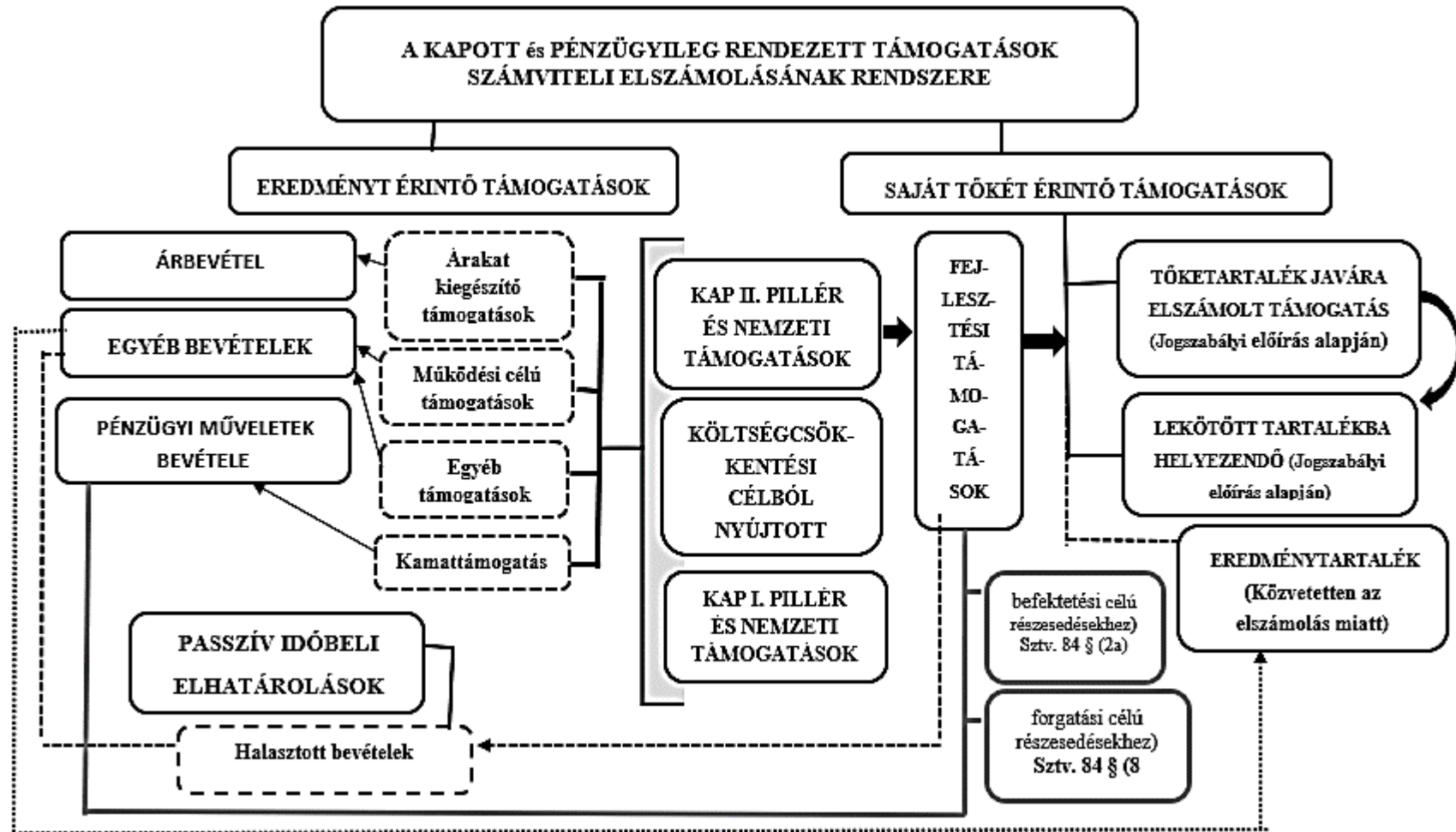
Megnevezés	2015	2016
Ert. bizt. bevétele	1955	98
Géplízing kapott árfolyam különbözet.	820	1133
Földalapú támogatás	18035	17482
Ertékesített tárgyi eszköz árbevétele	2800	0
Gázolaj támogatás	2373	2385
Kapott árengedmény bevétele	0	1767
Kamattámogatás	549	309
Egyéb kapott bevétel	359	0
Géptámogatás költségárányos visszairása	né.	338*
Kerekítési különbözet	2	6
Egyéb bevételek összesen	26893	23180
Rendkívüli bevétel	338*	né

Forrás: éves beszámoló alapján saját munka
A fejlesztési célú támogatás halasztott bevételeinek költségárányos összege
né.: nem értelmezhető

A D. Saját tőke III. Tőketartalék tétele a hatályos jogszabályok alapján az alábbi kettő tételből tevődik össze: a *kibontakozási hitelprogram* keretében kapott támogatás 7500 ezer Ft, és a 2007-ben *visszafizetési kötelezettség nélkül kapott géptámogatás* 5072 ezer Ft.

A V. Lekötött tartalék a III: Tőketartalékból és IV. Eredménytartalékból lekötött tételeket foglalja magába 36 § (2). A vállalkozás esetében ezek a gépvásárlásokhoz kapott támogatásokat érintik, melyet öt éven át, a költségelszámolás arányában évenként arányos résszel lehet felszabadítani. A 2015. évi nyitó érték 2437 ezer Ft, volt, a felszabadított érték 841 ezer Ft volt, így a 2015. évi záró érték 1596 ezer Ft (2437-841). A felszabadított érték 2016-ban is ennyi. A D. Saját tőke változása 16772 ezer Ft. Ennek okai; a G. Mérlegszerinti eredmény átvezetése a IV. Eredménytartalékba és a V. Lekötött tartalék csökkenése (842 ezer Ft felszabadított érték), ami az eredménytartalékba került. További növelő tétel az adózott eredmény növekedése. A tételek változásának összege adja a D. Saját tőke változását (12767+842+4006). Az egyes tételek eredményre gyakorolt hatásának általános mechanizmusa a 10. ábra alapján követhető.

10. ábra: Az Európai Unió források és elszámolásuk rendszere



Forrás: a hivatkozott források alapján saját munka

3. AZ ALKALMAZOTT MUTATÓSZÁMOK A KAP SZOLGÁLATÁBAN

Az inputok és outputok volumene, viszonya elemzéséhez - a mezőgazdasági termelés főbb sajátosságai alapul véve - szükségünk van olyan indikátorokra (mutatószámokra), amelyek számbavételezik azokat, számszerűsítik a köztük levő viszonyt, a termelés hatékonyságát, jövedelmezőségét stb. A képzett mutatószámoknak alkalmasnak kell lenniük arra, hogy a különböző szintek – mikro, makro – döntéshozói minősíteni tudják a kialakult helyzetet, a mutatók alapján választhassanak a különböző stratégiai változatok közül. Fontos kérdés, hogy adott helyzetben milyen output input viszonyt számszerűsítünk, milyen mutatószám(ka)t választunk azok tárházából. Ebben a fejezetben – irodalmi forrásmunkák felhasználásával – a különböző mutatószámok képzésének algoritmusát és azok tartalmának elemzését és értelmezését tekintem át.

3.1. A számbavétel szükségessége, főbb állomásai a mezőgazdaságban

A számbavétel módszere a történelem folyamán folyamatosan változott, és a változások eredményeként jutott el a jelenleg ma már nemzetközi standardokon alapuló, és az általuk meghatározott keretrendszerig. Ez a keretrendszer magában foglalja a számszerűsítés folyamatát, az alkalmazott becslési eljárásokat és módszereket, az eredmények közzétételét. Az ENSZ égisze alatt 1950-ben alakult meg az a munkabizottság, melynek a nemzeti számlák nemzetközileg egyeztetett, és az országok széles körére alkalmazható módszertan kidolgozása volt a feladata. Az elvégzett munka eredményeként 1953-ban jelent meg az **SNA** (**S**ystem of **N**ational **A**ccounts). Az SNA első szakmai kontrolljára 1968-ban került sor, és ennek eredményeként kibővítésre került a számlák által felfedett gazdasági jelenségek köre (Szilágyi, 1985).

Az SNA 2008-ban történő ismételt felülvizsgálata képezte alapját a 2010-ben elfogadott, illetve véglegesített, de a kapcsolódó jogi eljárások miatt csak 2011-ben lezárult **ESA** (**E**uropean **S**ystem of **A**ccounts) felülvizsgálatának. Az EU 1970-ben, és újabb módosításokkal 1979-ben készítette el, és adta ki a nemzeti számla módszertanát ESA néven. Ez a rendszer alapvetően megfelel az SNA-nak. A KSH 1995-1996-ban vizsgálta felül a nemzeti számla rendszerét. A módszertani fejlesztéseknek az SNA-hoz való jobb illeszkedés volt a célja (KSH-OECD, 1998).

Magyarországon a teljesítménymutatók számításának teljes rendszere az EU kapcsolódó alapelvei, azaz az ESA szerint került kialakításra. Az ESA egyik fontos eleme az EU által előírt táblarendszer PT (process table) létrehozása, kialakítása és alkalmazása is. Ez a táblarendszer segíti a rendszer áttekintését a nemzeti számla jellemzőiről, az adatforrásokról, a GDP, GNI számításokhoz használt különböző módszerekről és becslési eljárásokról (Murai, 2011).

A létrehozott nemzeti számlarendszer elméleti alapjait a közgazdaságtan kapcsolódó ismeretanyaga teremti meg. Az alkalmazott eljárási szabályok és módszertanok még napjainkban is folyamatosan változnak. Az Integrált Nemzeti Számlák Európai Rendszerét a már hivatkozott SNA 93 alapján, az EU sajátos igényeit szem előtt tartva dolgozták ki. Ez a rendszer azokat a fogalmakat, számítási algoritmusokat, eljárási szabályokat stb. rögzíti, amelyeket az EU tagállamoknak kötelezően alkalmazni kell. A

mezőgazdaság teljesítményének – kibocsátás, hozzáadott érték, jövedelmek stb.-számbavétele a Mezőgazdasági Számla Rendszer (MSZR, Economic Accounts for Agriculture – EAA) alapján történik. E számlarendszer módszertanát az Európai Unió Statisztikai Hivatala (Eurostat) dolgozta ki.

A számlarendszer szükségességét az Európai Parlament és az Európai Unió Tanácsa az alábbiak szerint fogalmazta meg: „A közös agrárpolitika ellenőrzéséhez és értékeléséhez összevethető, naprakész és megbízható információkra van szükség a mezőgazdaság gazdasági helyzete és különösen a mezőgazdasági jövedelem tekintetében.” (Az Európai Parlament és a Tanács 138/2004/EK rendelete). E célok elérésének feltétele: egységesíteni kell, azaz azonos elvek alapján kell a számlarendszert kialakítani, és mindezt a nemzeti számlarendszerbe integrálva kell elkészíteni, hozzájárulva a nemzeti számlák kiszámításához.

A Mezőgazdasági Számla Rendszer az ágazati koncepción alapul, és olyan szatellit számlákból áll, amely az ágazati sajátosságokat illetően információkkal és fogalmakkal is szolgál. „A szatellit számlák teszik a nemzeti számlarendszert rugalmassá, sokirányban felhasználhatóvá.” (Szilágyi, 1998:309). Az ágazat (mezőgazdaság) által előállított jövedelem és a mezőgazdasági tevékenységet folytató háztartások jövedelme nem azonos kategória, mivel az utóbbiak esetében a jövedelemnek más forrása (transzferjövedelem, tulajdonból származó jövedelem stb.) is lehet. Ebből eredően a számbavétel az első esetben *tevékenységen*, az utóbbi esetben pedig *szervezeti egységeken (háztartási szektor)* alapul. Az egyéni vállalkozók, kisvállalkozások - amelyek az SZJA szerint adóznak - termelésének teljesítményét a háztartási szektor tartalmazza. Ennek oka, hogy a kisvállalkozásokat a számviteli nyilvántartásuk, illetve a rendelkezésre álló adatforrások alapján nem lehet elkülöníteni a vállalkozók saját háztartásától (Hüttl, 1994).

A Mezőgazdasági Számla Rendszerben az ESA 95 folyó gazdasági műveletek számlái közül a *termelési számla* és a *jövedelmek keletkezése számla* kap szerepet, mert ez a rendszer ágazati koncepción alapul. A számlák egyenlegező tételei a *hozzáadott érték* és a *működési eredmény*. A mezőgazdasági termelés sajátosságai miatt azonban egyéb számlák összeállítását is biztosítani kell. Az érintett számlák a *vállalkozói jövedelem számla*, és a *tőkeszámlák* közül a *felhalmozási számla*.

Az Európai Unió-béli nemzeti és regionális számlák európai rendszeréről újabb változtatásokat eredményező rendeletét a tagállamoknak 2014. szeptemberétől kell kötelezően alkalmazniuk (Az Európai Parlament és Tanács 549/2013/EU rendelete (2013. május 21.)). Tehát az ESA 2010 váltja fel az ESA 95 rendszert. A nemzeti számlák legfontosabb jellemzőit, algoritmusait az új rendszer nem érinti, azonban követi a gazdasági környezetben lezajlott változásokat. Az új kutatási eredményeket és a felhasználók új igényeit is figyelembe veszi (KSH, 2013).

Az Európa Bizottság 1965-ben hozta létre a szükséges adatbázis biztosítása céljából – az ágazat komplex elemzése, a Közös Agrárpolitika szakmai megalapozása – a már korábban említett reprezentatív információs rendszert (FADN). Valamennyi tagország számára kötelező a rendszer adatokkal való feltöltése. A rendszer létrehozását az 1997. évi CXIV. törvény is előírja. A rendszer adatokkal való feltöltése betartását

Magyarországon az Agrárgazdasági Kutató Intézet (AKI) látja el, az adatgyűjtést a könyvelőirodák végzik.

A FADN rendszerében és a makroszinten számított teljesítménymutatók tartalmában fennálló összefüggéseket vagy adott esetben eltéréseket a kétféle szemlélet – *érték - és eredmény szemléleten alapuló számbavétel - algoritmus generálja*. Ezek az eltérések jól érzékeltek, és egyben meg is világítják azokat a számviteli standardokon, és az EU harmonizációs törekvésein alapuló elveket és törekvéseket, amelyek a különböző határozatokban kerültek megfogalmazásra, és alkalmazásuk a tagállamokban ajánlott vagy kötelező.

3.2. A makroszintű számbavétel algoritmus a mezőgazdaságban

A makroökonómia a nemzeti szintű teljesítményeket értelmezi, és ezeket állítja középpontba (Samuelson-Nordhaus, 1987), a mikroökonómia viszont a gazdaság szereplőinek szemszögéből vizsgálja az összefüggéseket (Huszi (1996). Ebből következik, hogy a számbavétel elméleti hátterét – az eltérő értelmezésektől függetlenül - az értékszemléleten alapuló ok-okozati összefüggések adják, bár az egyes fogalmak értelmezése nem minden esetben egységes, és sok esetben tartalmában is különböző.

„Samuelson-Nordhaus (1987:57) a *ráfordítás és kibocsátás* fogalmakat az alábbiak szerint definiálják: „*A ráfordítás vagy termelési tényező olyan áru vagy szolgáltatás, amelyet a cégek a termelési folyamatokban használnak fel. A ráfordításokat összekapcsolják, hogy kibocsátásokat állítsanak elő velük, míg a kibocsátások azon különféle hasznos javak és szolgáltatások hosszú sorából állnak, amelyeket vagy elfogyasztanak, vagy a további termelés céljára használnak fel.*” Hivatkozott szerző az omlett példáján keresztül értelmezi a definíciókat. A készítés kibocsátása a kész omlett, a tojás, a só, a hő, a serpenyő és a szakképzett szakács munkaideje a ráfordítás. Ha a jelenleg használt szakkifejezéseket használjuk, akkor a „készítés” a *termelést*, de egyben a *technológiát* is jelenti. A felhasznált hozzávalók és a szakképzett szakács munkaideje az *inputok*, melyek a termelés *ráfordításai*ként értelmezhetők. Az omlett pedig az *output*, azaz a *kibocsátás*. Pupos (2017) a kibocsátáshoz kötődő fogalmakat részletesen értelmezi, és azok lehetséges struktúráját a mezőgazdaságban a *11. ábrán* szemlélteti.

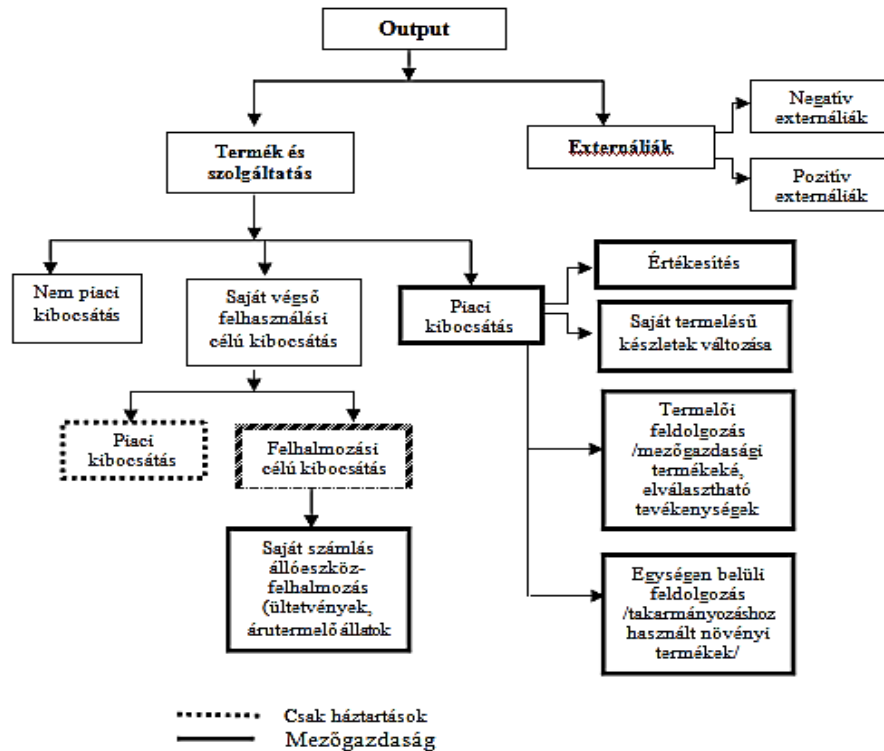
3.2.1. A mezőgazdaság makroszintű kibocsátásának sajátos esetei és számbavételük

A mezőgazdasági termelés, mint gazdasági rendszer legfőbb sajátosságai abból erednek, hogy biológiai elemei – növények és állatok, a talaj - maguk is rendszerek. Ebből eredeztethetők az egyes teljesítménymutatók számbavételénél alkalmazott sajátos algoritmusok alkalmazásai is. A termelési folyamat biológiai rendszer-elemeihez köthetők az alábbi, a számbavételénél figyelembeveendő sajátosságok:

- *A termelési folyamatok és a munkafolyamatok időbeni szétválásának eredménye, hogy befejezetlen termelés képződik.* Vannak olyan termelési folyamatok, ahol ez az időbeni szétválás több hónapot vesz igénybe, vagy akár éveket átívelő is lehet.

- Egyes termelési folyamatok között szoros kapcsolat van. Az állattenyésztés tömegtakarmányát a vállalat saját maga termeli meg.
- Az állattenyésztés mellékterméke, például a szerves trágya tápanyag visszapótlást szolgál.

11. ábra: A kibocsátás lehetséges struktúrája a mezőgazdaságban



Forrás: Az Európai Parlament és a Tanács 549/2013/EU rendelete alapján (Pupos. 2017:48)

A mezőgazdaságnak sajátos a viszonya a természeti erőforrásokhoz. Ezért kiemelten kell kezelni a fenntarthatósági és környezeti szempontok érvényesítését (Magyarország - Vidékfejlesztési program 2014-2020). E kapcsolatokat és externális hatásokat a számbavételnél szintén figyelembe kell venni.

Az ESA 95 és az ESA 2010 is a termelést folytonos folyamatként értelmezi. Ez a folytonosság azonban a mezőgazdaságban nem minden termelési folyamatra áll fenn. A beszámolási időszakon túlnyúló termelési folyamatok outputjai az *aktivált saját teljesítmények értéke* címen jelennek meg. A *saját előállítású eszközök aktivált értéke* címen a saját előállítású új ültetvények, a telkesítések (vízrendezés stb.), meliorációs beruházások és a saját előállítású *tenyészállatok* értékét kell kimutatni. E tételek számbavételéhez iránymutató az ESA 2010.

A fent felsoroltak számbavételének algoritmusa eltér egymástól, amelyet Pupos (2017) a 12. ábrán foglal össze.

Az éveken átívelő termelési folyamatok outputjai a készletváltozáson keresztül kerülnek számbavételre.

12. ábra: Az árunövény és takarmánynövény termesztés kibocsátásának és termelési költségeinek konzisztenciája

A BESZÁMOLÁSI IDŐSZAK KIBOCSÁTÁSA			
Előző év /Mezei leltár/ közvetlen költsége	Tárgy év /Beszámolási időszak/ költsége		
	Tárgyév érdekében felmerült költségek	Következő év érdekében - mezei leltár- felmerült közvetlen költségek	Készlet-változás közvetlen költségen
A kibocsátás /termékek/ összes közvetlen költsége			
Folyó termelőfelhasználás összes költsége			

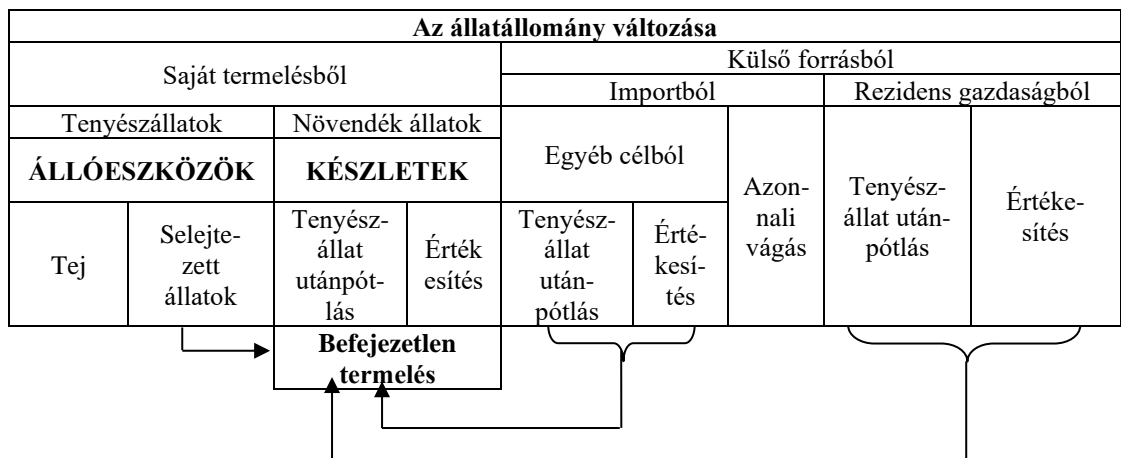
Forrás: ESA 2010 alapján (Pupos, 2017:52)

Pupos (2017:53) szerint „A teljesítményértékek tételei a GDP felhalmozási hányadának elemeiként értelmezhetők. A bruttó felhalmozás tételéhez az alábbiak tartoznak:

- *Bruttó állóeszköz-felhalmozás*
 - *Újratermő saját előállítású ültetvények*
 - *Állatállomány*
 - *Tárgyi eszközök és immateriális javak*
 - *Termőföld minőségének javítása (melioráció)*
 - *A nem termelt eszközök tulajdonjogának átruházási költségei.*
- *Készletváltozás*
- *Az állóeszközök beszerzésének és eladásának egyenlege.*

A félkövénen írt tételek jellemzik a mezőgazdaságot. Az ültetvények létesítése kibocsátásként kerül elszámolásra a saját számlás állóeszköz-felhalmozás alatt, mindaddig – maximum 3 év – amíg nem kerül aktiválásra. Az egyes beszámolási időszak tényleges teljesítményértékeit figyelembe kell venni.” Pupos (2017) a 13. ábrán mutatja be az állatállomány teljesítményértékének számbavételét.

13. ábra: Az állatállomány kibocsátásának alakulására ható tényezők és elszámolásuk rendszere



Forrás: ESA 2010 alapján (Pupos, 2017:53)

Az ábrán jelzett kapcsolatok teszik lehetővé a saját előállítású kibocsátás számbavételét (Pupos, 2017)

Saját kibocsátás = Bruttó állóeszköz-felhalmozás értéke + Értékesítések, elidegenítések (vágások és kivitel) értéke – Külső forrásból származó érték (vásárlások, import) – A tulajdon átruházásának költsége.

3.3. A számbavétel mutatószámainak rendszere

3.3.1. Mutatószámok makroszinten

A mezőgazdaság kibocsátását és a számított eredménykategóriákat, a fennálló összefüggéseket Pupos (2017) a 14. ábrán szemlélteti. Az ábra alapján látható, hogy a kibocsátás halmozódást tartalmaz, csak a beszámolási időszakra (1 év) vonatkozik, kiszűrése a *folyó termelő felhasználás* levonásával biztosítható. A mezőgazdaság sajátosságainak kezelése az EAA-ban rögzítve van, tételesen nevesíti, hogy mely ráfordításokat kell folyó termelőfelhasználásként értelmezni, és melyek azok a termelés során felhasznált ráfordítások, amelyek nem tartoznak e tételhez.

14. ábra: A mezőgazdaság makroszintű teljesítménymutatói

BRUTTÓ KIBOCSÁTÁS /GO/			
Folyó termelő-felhasználás	Bruttó hozzáadott érték /BHÉ/		
Állóeszköz felhasználás	Nettó hozzáadott érték /NHÉ/		Egyéb termelési támogatások
Egyéb termelési adók	Termelési tényezők		jótételre
Munkavállalói jövedelem	Működési eredmény, vegyes jövedelem		Kamat bevételek
Bérleti díjak és - költségek	Kamatkiadás	Nettó vállalkozói jövedelem	

Forrás: KSH alapján (Pupos, 2017:48)

(Európai Parlament és a Tanács 138/2004/EK rendelete). Az alkalmazott árak miatt a nemzetgazdaság bruttó hozzáadott értéke magában foglalja a *termékadók és terméktámogatások egyenlegét* is. A termékadókat és terméktámogatásokat nem osztják fel ágazatokra, e tételeket a „képzett szektor” számláján tartják nyilván. Az algoritmusban szereplő *állóeszköz-felhasználás* az értékcsökkenést és az egyéb jogcímek – értékesítés, selejtezés – miatti csökkenést foglalja magába.

Egyéb termelési adók: A termékadók kivételével ide tartozik minden olyan – az előállított vagy értékesített áruk és szolgáltatások mennyiségétől és értékétől függetlenül - adó, amely a rezidens vállalkozásnál merül fel a termelés folyamatába való bekapcsolódása következtében.

Egyéb termelési támogatások: Ezek olyan, a terméktámogatáson kívüli támogatások, amelyeket a rezidens vállalatok a *termelésben való részvételük következtében* kapnak. A számbavételnél a kibocsátás alapján, a folyó termelőfelhasználás beszerzési áron történik. miatt van). A termeléshez kötődő támogatások, mint *folyó transzferek* mellett a

vállalatok tőketranszferekhez is hozzájutnak, ezek állóeszközök beszerzéséhez fejlesztéshez kapcsolódnak.

A működési eredmény, vegyes jövedelem: „A működési eredmény az az egyenlegező tétel, amely megfelel az egységek által a saját termelőeszközeik használatával előállított jövedelemnek. A háztartások jogi személyiséggel nem rendelkező vállalkozásai esetében e számla egyenlegező tétele implicit módon tartalmazza a tulajdonos vagy családtagjai által végzett munka ellenértékét is, amely nem különíthető el a vállalkozói minőségben kapott nyereségétől. Ez a jövedelem a „vegyes jövedelem” (Európai Parlament és a Tanács 134/2004/EK rendelete). A további teljesítménymutatók számításának algoritmusai és azok tartalma a 14. ábrán nyomon követhető.

A Bizottság 834/2014/EU Végrehajtási Rendelete (2014) rendelkezik a közös agrárpolitika közös monitoring és értékelési keretének alkalmazására vonatkozó szabályok megállapításáról. Tételesen felsorolásra kerülnek a közös agrárpolitika céljai megvalósításának elemzéséhez használható teljesítménymutatók. A makroszinten számított jövedelemmutatók rendszere – a közös monitoring- és értékelési keretének alkalmazására kidolgozott szabályok keretében – a tagállamok számára szintén rendelkezésre áll. A gyakorlatban is alkalmazott jövedelemmutatók az alábbiak:

„A” mutató: a tényezők reáljövedelmének alakulását fejezi ki éves munkaerőegységre (ÉME) vetítve

$$\text{„A” mutató} = \frac{\text{TTJ indexe}}{\text{GDP - deflátor}} / \text{ÉME}$$

TTJ: Termelési tényezők jövedelemindexe

„B” mutató: A nem fizetett ÉME-re jutó vállalkozói nettó jövedelem alakulásáról tájékoztat

$$\text{„B” mutató} = \frac{\text{VNJ indexe}}{\text{GDP - deflátor}} / \text{Nem fizetett ÉME éves indexe}$$

VNJ: Vállalkozói nettó jövedelem

„C” mutató: A reáljövedelmek időbeli összehasonlítását teszi lehetővé a tagállamok között.

$$\text{„C” mutató} = \frac{\text{VNJ indexe}}{\text{GDP - deflátor}}$$

Több szerző is felhívja a figyelmet a makro szintű teljesítménymutatók fontosságára. Hantos (2007) tanulmányában a Mezőgazdasági Számlák Rendszere (MSZR) alapján vizsgálja a 2004-ben belépett új tagországok mezőgazdasági jövedelmeinek alakulását. Lámfalusi (2007) szintén az MSZR adatbázisán végez elemzést a mezőgazdasági jövedelmek stabilitására vonatkozóan. A kapott eredmények alapján megállapítja, hogy a mezőgazdasági termelés jövedelemstabilitását alapvetően a mezőgazdasági kibocsátás kiegyensúlyozottsága határozza meg. Vágó et al. (2012) tanulmányukban – a mezőgazdasági számlarendszer módszertani hátterének bemutatása mellett - a makroszintű teljesítménymutatók alapján végeznek elemzést az EU és az egyes tagországok mezőgazdasági teljesítménymutatóinak alakulására vonatkozóan. Csáki - Jámber (2013) a mezőgazdasági kibocsátás, mint teljesítménymutató fontosságát

hangsúlyozzák. Jámbor (2014) munkájában az *agrárteljesítmény-index* alapján elemzi az új tagországok agrárteljesítményét. Takácsné György K. –Takács (2016) a mezőgazdaság versenyképességét a hatékonyság változásának viszonylatában vizsgálják.

Az előzőekben említett forrásmunkák közös jellemzője, hogy az ágazat egészére vonatkozó elemzéseket az MSZR és a FADN által biztosított adatbázison és a számított teljesítménymutatók alapján végzik el, és vannak le szakmai következtetések. Az alkalmazott teljesítménymutatók értelmezésében különbségek nincsenek. Ugyanez viszont nem állítható a vállalati szinten számított és értelmezett mutatók esetében. Ennek egyik alapvető okát abban látom, hogy az alkalmazott számítási algoritmusok, módszerek nem tekinthetők teljes mértékben kiforrottnak, csak kis mértékben vagy egyáltalán nem veszik figyelembe a kapcsolódó számviteli előírásokat, az egyes fogalmak értelmezésében fontos tartalmi különbségek fedezhetők fel.

3.3.2. A kibocsátás értelmezése és mutatói vállalati szinten

A FADN rendszer biztosítja a vállalati szintű számbavételt, melyet Pupos (2017) részletesen elemez, és a 10. táblázatban foglalja össze az értékszemléleten és eredményszemléleten alapuló mutatószámokat. Nagy - Nábrádi (2011:69) a kibocsátás fogalmát vállalati szinten így értelmezik: „*A realizált hozamot – ami az eladás révén árbevételt eredményez a vállalat számára - kibocsátásnak nevezünk, ami szintén természetes mérőszám.*” A megfogalmazás alapján csak az értékesített hozam tekinthető kibocsátásnak. Ez a megfogalmazás szerintem vitatható, mert a kibocsátás makroszintű kategória. Vállalati szinten azért nem alkalmazható, mert a számviteli elszámolás nem engedi meg a halmozódást. Makroszinten a számbavétel az előállított használati érték tömeget fedi le. A termékmérlegek tartalmazzák a kibocsátás természetes számbavételét (KSH, 2002). Vállalati szinten a számított teljesítménymutatók az alábbiak szerint értelmezhetők: „*A termelési érték a hozam pénzben kifejezett értéke*” (Dobos, 1965:28). Nagy-Nábrádi (2011) munkájában a *hozamérték* számítására az alábbi összefüggést határozzák meg:

$$\text{Hozamérték} = \text{Hozam} \times \text{Egységár}.$$

A fenti összefüggés nem ad választ arra, hogy hogyan történik a hozamok számbavétele olyan esetekben, amikor a hozam belső felhasználásra került. Ma már a saját termelésű termékekre vonatkozó központilag megállapított elszámoló árak nem léteznek. A *termelési érték* számbavételét az alábbi összefüggés alapján értelmezik (Nagy-Nábrádi, 2011:70).

$$\text{Termelési érték (TÉ)} = \text{Hozam} \times \text{Egységár} + \text{hozamtartalommal nem rendelkező egyéb tényezők}$$

A szerzők a TÉ-t növelő egyéb bevételek címszó alatt nevesítik a támogatást, biztosítási kártérítést, pénzügyi műveletek eredményét, egyéb bevételeket (Nagy-Nábrádi, 2011:72), ami véleményem szerint kifogásolható. Az előbb említett tételek lehetnek ugyanis a vállalat termelési tevékenységéből eredők, vagy a nemzetgazdaság más szereplőitől

10. táblázat: A vállalati szintű teljesítménymutatók és számbavételük

Számvitel törvény alapján („eredmény szemléleten alapuló”)		AKI FADN rendszere alapján („értékszéméleten alapuló”)	
S. sz.	Megnevezés	Megnevezés	S. sz.
1.	Értékesítés nettó árbevétele	Értékesítés nettó árbevétele	1.
2.	Aktivált saját teljesítmények értéke	Aktivált saját teljesítmények értéke	2.
3.	Egyéb bevételek	Egyéb bevételek	3.
4.	Anyagköltség	Bruttó termelési érték a mezőgazdaságban /1+2+3/	4.
5.	Igénybe vett szolgáltatások értéke	Anyagköltség (vásárolt anyagok)	5.
6.	Egyéb szolgáltatások értéke	Értécsökkenési leírás	6.
7.	<i>Eladott áruk beszerzési értéke</i>	<i>Igénybevett szolgáltatások költségei</i>	7.
8.	<i>Eladott, közvetített szolgáltatások értéke</i>	Üzemi költségek a mezőgazdaságban összesen	8.
9.	Anyagjellegű ráfordítások (4+5+6+7+8)	Bruttó hozzáadott érték /4-5-7/	9.
10.	Személyi jellegű ráfordítások	Üzemi tevékenység eredménye a mezőgazdaságban /4-8/	10.
11.	Értécsökkenési leírás	Pénzügyi műveletek bevételei	11.
12.	Egyéb ráfordítások	Pénzügyi műveletek ráfordítása	12.
13.	Üzemi (üzleti) tevékenység eredménye /1+2+3-9-10-11-12/	Pénzügyi műveletek eredménye	13.
14.	Pénzügyi műveletek bevételei	Adózás előtti eredmény	14.
15.	Pénzügyi műveletek ráfordítása		
16.	Pénzügyi műveletek eredménye		
15.	Adózás előtti eredmény		
16.	Adófizetési kötelezettség		
17.	Adózott eredmény /19-20/		

Forrás: A Számviteli törvény és az AKI FADN alapján (Pupos, 2017:56)

eredeztethetők is. A tételek mögött a nemzetgazdaság más szereplőinél előállított érték (realizált hozam), adott esetben hozzáadott érték húzódik meg. A pénzügyi műveletek eredménye ugyanis közgazdasági értelemben más gazdálkodó egység hozzáadott értékéből származik.

Az AKI rendszerében (FADN) a **bruttó termelési értékben** a bruttó jelző a vállalat által megtermelt és mástól kapott, a vállalatot megillető összes értékre utal. Makro szintű számbavételnél sem a **bruttó termelési értékkel**, sem a **kibocsátással** nem egyezik meg. Harangi et. al, (2013:537) az alábbiak szerint fogalmaz: „Míg a társas gazdaságokban a vizsgált időszakban az állattenyésztés termelési értéke az összes kibocsátás felét adja, addig az egyéni gazdaságokban ez az arány mindössze 30% körüli.” A megfogalmazás alapján a termelési érték és a kibocsátás fogalma között nincs különbség. Ez azonban nem helyes, mivel makroszinten ilyen eset nem áll fenn. A makroszintű algoritmust és értelmezést alapul véve, a „vállalat kibocsátása” meghatározása Pupos (2017) szerint az alábbi algoritmus alapján történhet:

- +Értékesítés nettó árbevétele
- +Aktivált saját teljesítmények értéke
- +Aktivált saját teljesítmények
- ±Saját termelésű készletek állományváltozása
- +Egyéb bevételek
- + Állami támogatás
- = **Kibocsátás**

Többféle megközelítése van a termelési érték mutatók számításának. Összköltséges eredménykimutatás alapján a mutatószámok Baranyai (2013) szerint az alábbiak lehetnek:

- + Saját előállítású eszközök aktivált értéke
- ± Saját termelésű készletek állományváltozása
- Eladott áruk beszerzési értéke (ELÁBÉ)
- Eladott (közvetített) szolgáltatások értéke
- = **Bruttó termelési érték**
- Anyagköltség
- Igénybe vett anyagi jellegű szolgáltatás értéke
- = **Anyagmentes termelési érték**
- Értékcsökkenési leírás
- = **Nettó termelési érték**

A teljes termelési érték mutatója a befejezetlen és félkész termékek értékét is figyelembe veszi. Használt teljesítménymutató vállalati szinten a bruttó hozzáadott érték. Ez a GDP vállalati szintű megfelelője, mint ún. fél-nettó termelési érték mutató (Pap, 2009).

Bruttó termelési érték

- Termeléshez felhasznált termék és szolgáltatás értéke
- = Bruttó hozzáadott érték

A mutatók eltérő tartalma miatt a hatékonysági mutatók számításánál körültekintően kell eljárni.

A hozzáadott érték számításának alapját a FADN rendszerben (10. táblázat) a bruttó termelési érték képezi. A folyó termelőfelhasználásnak olyan tételeket kell tartalmaznia, amelyek fogyasztásnak minősülnek, és ezeket kell levonni a BTÉ-ből. Vállalati szinten e tételeknek a 4., 5. és 6. tételek felelnek meg. Fogyasztásnak nem minősülő tételek a *Személyi jellegű ráfordítások*, *Értékcsökkenési leírás*, *Egyéb termelési adók* (12. tétel). Ide tartoznak még a *fizetett kamatok* (15. tétel). Ezek az ÉCS kivételével elkerülnek a vállalattól.

Az *egyéb bevételek* (3. tétel) közül az egyéb termelési támogatások a bruttó hozzáadott értéknek eleme. Az egyéb bevétel többi eleme szintén nem része a bruttó hozzáadott értéknek.

A szolgáltatások a termelési folyamatok outputjai, tehát elemei a kibocsátásnak. A gazdálkodási egységek esetében a nettó árbevétel teljes összegét nem lehet számbavételezni, mivel az értékesített termékeket nem a vállalat állította elő. Ezeknek a beszerzési értékét ELÁBÉ címén (7.+8.) le kell vonni. Így az alábbi összefüggés adódik:

$$\text{Árrés} = \text{Nettó árbevétel} - \text{ELÁBÉ}$$

A kereskedelmi tevékenységet végző vállalat kibocsátása tehát az *árréssel* lesz azonos. Makroszinten ugyanezen algoritmus alapján történik a számbavétel (Ritzlné, Kazimir I., 2013). Ha az árrésből levonjuk a folyó termelőfelhasználást, akkor a *bruttó hozzáadott értéket* kapjuk meg. A makroszintű számbavétel algoritmus - e nemzetgazdasági ág esetében is - a tagállamok számára rendelkezésre áll (KSH, 2005).

3. 4. A mutatószámok rendszere és számításuk algoritmusai

3.4.1. A hatékonyság értelmezése, számításának algoritmusai

A gazdálkodás szűkebb és tágabb szabályozórendszere által generált feltételekhez való eredményes alkalmazkodás a már említett kérdésekre - Mit? Kinek? Hogyan? és Hol? termeljünk – adott válaszoktól függ. Ez helytálló a nemzetgazdaságra, annak ágazataira, de ugyanígy egy vállalatra is.

David Ricardo (Krugman-Obstfeld, 2003) szerint a komparatív előnyök miatt azt és olyan technológiával kell termelni a mezőgazdaságban, amelyben a termelő egység más termelő egységeknél hatékonyabban termel és értékesít. A hatékonyság elemzése fontos kérdések megválaszolását segíti. Török (2017) az elemzést a vezetés nélkülözhetetlen eszközének tekinti, mert ezzel megismerhető a vállalkozási tevékenység. Az bírálhatóvá és fejleszhetővé válik. A mutatók egységesítése mellett érvel Musinkszki (2016). Takácsné György – Takács (2016) is azt fogalmazta meg, hogy hazai és nemzetközi téren sincs egységes álláspont a mutatószámok tekintetében. Fuglie (2014); Moreddu (2015) tanulmányukban úgy foglalnak állást, hogy a mezőgazdasági termelés világméretű emelkedését a 20. század utolsó és a 21. század első felében a TFP (Total Factor Productivity, teljes tényezőtermelékenység) biztosítja.

A különböző szinteken képzett mutatószámok esetében azonban nő azok aggregáltsági foka, számításuk algoritmusai is bonyolultabbá válik, összetettebb lesz a tartalmuk, nehezebb lesz az értelmezésük. Ennek figyelembevételét több szerző is hangsúlyozza: Szálteleki - Pupos, (2018); Szálteleki et al., (2018); Pupos et. al.; (2015). Fertő - Baráth (2014) szintén a módszerek megválasztásának fontosságára hívja fel a figyelmet. Arra is rámutatnak, hogy az eltérő adatbázisok szintén megnehezíthetik a következtetések levonását.

Nábrádi-Pető (2009:1-21) tanulmányukban így fogalmaznak: „A *hatékonyság, jövedelmezőség, eredményesség, versenyképesség, termelékenység, nyereség fogalma, sok más hasonló fogalommal együtt eléggé elmosódott és vegyes tartalmat jelent sokak számára.*” Véleményük szerint nem elegendő csak az *eredmény és ráfordítás hányadosára* redukálni a fogalmat, a mutató lehet *eredmény-eredmény*, illetve *ráfordítás-ráfordítás* típusú is.

Buzás et al. (2000) hatékonysággal kapcsolatban úgy vélekednek, hogy azt nemcsak az *eredmény/ráfordítás*, hanem a *ráfordítás/eredmény* hányadosaként is értelmezni kell. Ez teszi lehetővé a *közvetlen és közvetett hatékonysági* mutatók megkülönböztetését. Nemessályi – Nemessályi (2003) a *közvetlen és közvetett hatékonysági* mutatók definícióját fogalmazza meg. A *technológiai (termelési) hatékonyság* fogalmát Zalai (2000) értelmezi. Véleménye szerint egy termelési tevékenység *hatékonyabb* egy másik termelési tevékenységnél, amennyiben ugyanazt a kibocsátást kisebb ráfordítással valósítja meg, vagy ugyanakkora ráfordítással nagyobb kibocsátást ér el. Ezt a kérdést Bacsó (2013) is vizsgálja. Takácsné György – Takács (2015) szerint a műszaki területen elfogadott megközelítési módot kell alapul venni, a *kinyert (output)* és *bevitt (input)* energiának a viszonyát kell vizsgálni. Ezt a viszonyt/hányadosát *hatásfoknak* nevezzük, ami mindig kisebb 1-nél, vagy 100%-nál. Ezen a véleményen van Geszti (2004:38) is, aki PhD értékezésében így fogalmaz: „A *hatékonyság* egy *hatásfokot* jelent, ami nagy részben *százalékos formában jelenhet meg*”. Nábrádi-Pető (2009) szerint mind a *gazdasági hatékonyság* mind a *naturális hatékonyság* számbavétele elengedhetetlen egy adott gazdasági szituáció elemzésénél. Ugyanezen álláspontot képviseli Udovecz (2014:482). Ugyanakkor szem előtt kell tartani, hogy az ár arányok befolyásolják a *naturális hatékonysági* mutatókat.

Az előző forrásmunkákkal én is egyetértek abban a tekintetben, hogy az elemzések során mind a *naturális*, mind a *gazdasági hatékonyságot* vizsgálni kell.

A *gazdaságosság érték béli mutatóját* Várhelyi (1978) az alábbiak szerint számítja:

$$g = \frac{Q}{R_t}$$

ahol

g = gazdaságosság érték béli mutatója,

Q = a termelés eredménye (Ft),

R_t = a lekötött termelési tényezők értéke (Ft).

Pupos et al. (2021) a fenti mutatóval kapcsolatban megfogalmazza, hogy az a *hatékonyságon* belül egy *jövedelmezőségi mutató*nak tekinthető, mivel a termelés eredményét (jövedelmét) vetíti a teljes ráfordításra (összes termelési költség). Tehát a *költségarányos jövedelmezőség mutatójaként* is értelmezhető. Makroszinten a számlálóban lehet a *bruttó kibocsátás*, és a nevezőben pedig a *folyó termelő-felhasználás*. Ebben az esetben egy *hatékonysági mutatóról* lehet beszélni.

Takácsné György – Takács (2016:31): „A magyar mezőgazdaság versenyképessége a *hatékonyságváltozások tükrében*” című tanulmányukban a *hatékonyság* fogalma alatt a *hozam/ráfordítás viszonzszámot* értik, és szükségesnek tartják az erőforrás-igényességi, valamint a *naturális és gazdasági hatékonysági mutatók* számítását is. Ez utóbbi teremti meg a *kapcsolatot a hatékonyság és eredményesség, szűkebb értelemben a jövedelmezőség között*. Úgy fogalmazzák, hogy „A *gazdasági megközelítés sajátos fogalma a termelékenység, ami nem egyéb, mint az egységnyi tényezővel (ráfordítással)*

elért kibocsátás (hozam)”. Pupos et al. (2021) úgy látják, hogy a fenti megfogalmazásban a hatékonyság és termelékenység fogalmak egymás szinonimái.

3.4.2. Fogalmak és algoritmusok, termelékenység vagy hatékonyság

A *termelékenység* fogalmán – általánosságban - az egységnyi input felhasználásával előállított outputot értjük. Az alábbiak szerint számítjuk:

$$\text{Termelékenység} = \frac{\text{Eredmény (Output)}}{\text{Ráfordítás (Input)}}$$

Számszerűsítése többféle mutatóval történik. A *parciális termelékenység mutatója* egy input hatását méri az output alakulására, mint pl. a *munkaerő termelékenysége*:

$$\text{Munkaerő termelékenysége} = \frac{\text{Eredmény (Output)}}{\text{Munka (Input)}}$$

Az összes termelési tényező felhasználásával realizált outputot mutatja az ún. *teljes tényezőtermelékenység*,

$$\text{Teljes tényezőtermelékenység (Total Factor Productivity, TFP)} = \frac{\text{Aggregált Output}}{\text{Összesített Input}}$$

Hasonlóan vélekedik a termelékenységről Hüttl (2017:580) is. „*Termelékenységnek nevezük a termelés outputja és inputjai közötti viszonyt, azaz a kibocsátott termékvolumennek és az annak előállításához felhasznált erőforrások, más néven termelési tényezők használatának kapcsolatát. A termelési tényezők fogalmán a termőföldet, a munkát és a tőkét értjük.*” A szerző felhívja a figyelmet arra, hogy lényeges különbség áll fenn a munkatermelékenységi és a többtényezős termelékenységi mutatók között. Tangen (2002) a termelékenységet (productivity) szintén az output és input mennyiségek hányadosaként értelmezi. A számítási algoritmus mentes a piac/árhatásoktól. Poór-Szórádi (2015) a termelékenységet a hatékonyság részeként értelmezik. Szűcs – Farkasné (2008) úgy fogalmazzák, hogy a kibocsátás növekedésében egyrészt az inputok növelésének, másrészt a termelékenységnek lehet szerepe. A növekedés inputnövekedéssel nem magyarázható része a hatékonyság javulásával magyarázható, tehát a hatékonyság több a termelékenységnél. Latruffe (2010) szerint a *termelékenység* a termelési tényezők képessége a kibocsátás létrehozásában.

Szabó (2003) tanulmányában kiemeli a termelékenység szerepét a versenyképesség alakulásában. Gólya (2003) szerint Taylor volt az első, aki az első időtanulmányokat végezte. „*A munkaidő felvételezés, mint módszer újra és újra előtérbe kerül a vállalkozások életében, mint a termelékenység egyik mozgatórugója.*” (Teschner et al., 2017).

Mind a többtényezős tényezőtermelékenység (MFP), mind a teljes tényezőtermelékenység (TFP) a kibocsátás alakulásában több, vagy akár valamennyi input hatását figyelembe veszi. A mutatók számításához az aggregálás elkerülhetetlen. Az aggregálás naturáliákban nem, csak pénzürtékben lehetséges (Coelli et al., 2005). Fried et al., (2008:523) úgy ítélik meg, hogy a TFP mutató lényegében az átlagtermék általánosított fogalma.

Solow-féle reziduum-elv szerint a TFP mutatónak más értelmezése is van, amely a gyakorlatban is felhasználható. A Solow-modellt Mankiw (2005:249) is felhasználta munkájában. A makrogazdaság kibocsátását a Solow-modell-lel az alábbiak szerint lehet meghatározni:

$$Y = A \cdot F(L, K),$$

ahol

Y: a kibocsátás értéke (azaz a GDP)

F: a makrogazdasági termelési függvény

K és L: a tőke, illetve a munka felhasznált mennyisége

A: Változó

Az „A” változó mindazon tényezők aggregált hatását méri, amelyek nem a tőke és munkatényezők mennyiségi növekedésében nyilvánulnak meg.

Poór –Tóth (2016) szerint, mivel a mutatót (TFP) az aggregált output és az aggregált input hányadosaként értelmezzük, ezért ebben az esetben is volumenarányról van szó. A TFP változása számításának algoritmus az alábbi összefüggés:

$$TFP = Y/X$$

A fenti összefüggés alapján a TFP adott időszak alatti változása a teljes output változás rátájának (Y) és a teljes input változás rátájának (X) összevetésén alapul. Ebből eredően írják fel az alábbi összefüggéseket

$$\frac{TFP_t}{TFP_0} = \frac{\left(\frac{Y_t}{Y_0}\right)}{\left(\frac{X_t}{X_0}\right)}$$

ennek logaritmus

$$\ln\left(\frac{TFP_t}{TFP_0}\right) = \ln\left(\frac{Y_t}{Y_0}\right) - \ln\left(\frac{X_t}{X_0}\right)$$

Fuglie (2010) fogalmazása: a TFP növekedés az értékarányal súlyozott teljes output és input növekedés különbsége.

$$\ln\left(\frac{TFP_t}{TFP_0}\right) = \sum_i R_i \ln\left(\frac{Y_{t,i}}{Y_{0,i}}\right) - \sum_j C_j \ln\left(\frac{X_{t,j}}{X_{0,j}}\right)$$

ahol

R_i az i. output bevétel aránya,

C_j pedig a j. input költség aránya.

A mutató értéke nem ad választ arra, hogy mi a hatékonyságjavulás oka. Az összefüggésből az vonható le, hogy a kibocsátás növekedését okozhatta a ráfordítások hatékonysága vagy a termelékenység javulása is.

Ha ismerjük a termelési tényezők és a kibocsátott termék árát, akkor a nyereség is bevonható az elemzésekbe. Coelli et al. (2005) a vállalati szintű allokációs hatékonyság fogalmát az input tényezők olyan kombinációjaként értelmezi, amely a lehető legkisebb költséggel állítja elő az adott kibocsátást. Debreu (1951) és Koopmans (1951) munkáját alapul véve Farrell (1957) egyszerre több input szerepét is figyelembe vevő mérőszámot definiált.

Az ismert elemzési módszerek kritikája mellett Szabó (2003:743-744) iparági szinten az alábbi mutatószámokat/jelzőszámok javasolja:

- Munkatermelékenység: $(\text{GDP}/\text{foglalkoztatottak száma}) \times 100$;
- Bérrel korrigált munkatermelékenység: $(\text{GDP}/\text{munkaköltség}) \times 100$.
(Ez azt mutatja meg, hogy a személyi költségeknek hány százaléka az éves GDP értéke. Ezzel mintegy kiegyenlíti a csak létszámra vetített termelékenységi mutatók bérszínvonal-különbségekre visszavezethető eltéréseit)
- A bruttó operatív jövedelem rátája, vagyis a munkaráfordítások jövedelemtermelő képessége, a vállalatok profitabilitását mutatja.

$$\text{A bruttó operatív vállalati jövedelem} = \frac{(\text{GDP} - \text{Teljes személyi költség})}{\text{Értékesítési árbevétel}} * 100$$

A szerző szerint a mezőgazdaság esetében az elemzés alapját – az ágazati sajátosságok miatt - a jövedelmezőségi mutatók kell, hogy képezzék. Az elemzéshez többféle hatékonysági/jövedelmezőségi mutató vehető számításba:

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

A gyakorlati elemzéseknél alkalmazott mutatószámok tehát az alábbiak lehetnek:

- Egységnyi földterületre jutó üzemi (üzleti) tevékenység eredménye
- Egységnyi földterületre jutó nettó árbevétel
- Egységnyi földterületre jutó korrigált nettó üzemi eredmény / a családi munkaerő normatív (egységesen kalkulált) értékével korrigálva/
- Egy ha-ra jutó folyó termelő-felhasználás
- Egy ha-ra jutó kibocsátás
- Egy ha-ra jutó amortizáció összege
- Üzemi eredmény/Árbevétel*100

A mutatószámok alakulása nagymértékben függ az ágazat, gazdaság méretétől, típusától, ezért célszerű a méret és típus függvényében differenciáltan is számítani és értékelni azokat. A FADN rendszerben az elemzések ezek figyelembevételével is megtörténnek. Nagy (2013) a hatékonysággal összefüggésben arra hívja fel a figyelmet, hogy a (matematikai) közgazdaságtanban gyakran összekeverik a modellt a valósággal. A hatékonyság és modellje között a legnagyobb különbséget az jelenti, hogy a tört nagysága szempontjából a számláló és a nevező egymástól független, tartalom nélküli számok. Ugyanakkor a hatékonyságot meghatározó tényezők gazdasági tartalommal bíró közgazdasági kategóriák. Ezeknek a fontos sajátosságoknak a figyelmen kívül hagyása súlyos hibákhoz vezet a következtetések levonásánál. A gazdasági elemzéseknél alkalmazott hatékonysági mutatók javulása esetén tehát egyáltalán nem mindegy, hogy azt a tényező-felhasználás naturális értelemben vett termelékenyebbé válása vagy pedig

árváltozások okozták. Pupos et al., (2021) az alábbi mutatókat javasolják a hatékonyság mérésére és jellemzésére;

- *Eredmény-arányossági output/output mutató:* (pl. szakágazatok növénytermesztés/állattenyésztés kibocsátásának aránya).
- *Ellátottsági mutató:* *input / input* (pl. lekötött tőke nagysága/munkaerő-mennyiség, földterület nagysága/munkaerő-mennyiség, szántó/összes terület).
- *Igényességi mutató:* *input/output* (valamely termelési tényező mennyisége/a tényleges kibocsátás)
- *Kihasználási mutató:* *output(spec) / input(spec)* (pl. kibocsátás / adott input).

Az output/input mérések típusai:

- *Termelési tényezők hatékonysága:*
 - TFP – és időbeli változása
- *Parciális termelékenység mutatói* (pl. föld, munka, tőke termelékenysége)
- *Ráfordítások hatékonysága:*
 - *Folyamatos ráfordítások*- átlagos hatékonyság, pótlólagos hatékonyság, marginális hatékonyság (15. ábra)
 - *Egyszeri ráfordítások* – beruházás-hatékonysága.

3.4.3. Termelékenység és hatékonyság vállalati szinten

Várhelyi (1978:27) értelmezése alapján a munkatermelékenység „*az előállított használati érték és az ember (munkaerő) közötti viszony mennyiségileg meghatározott gazdasági jelenség. A munkatermelékenység rendszeres növekedése ugyanis olyan tartós, szükségszerű, belső lényegi és objektív összefüggést fejez ki, amely egyrészt az élők munkája és a használati érték (termékegység), másrészt az élők munkája és az érték között jön létre.*” A szerző a „teljes munkatermelékenység” mutató számítását az alábbi összefüggés alapján értelmezi:

$$P_t = \frac{Q}{M_e + M_h}$$

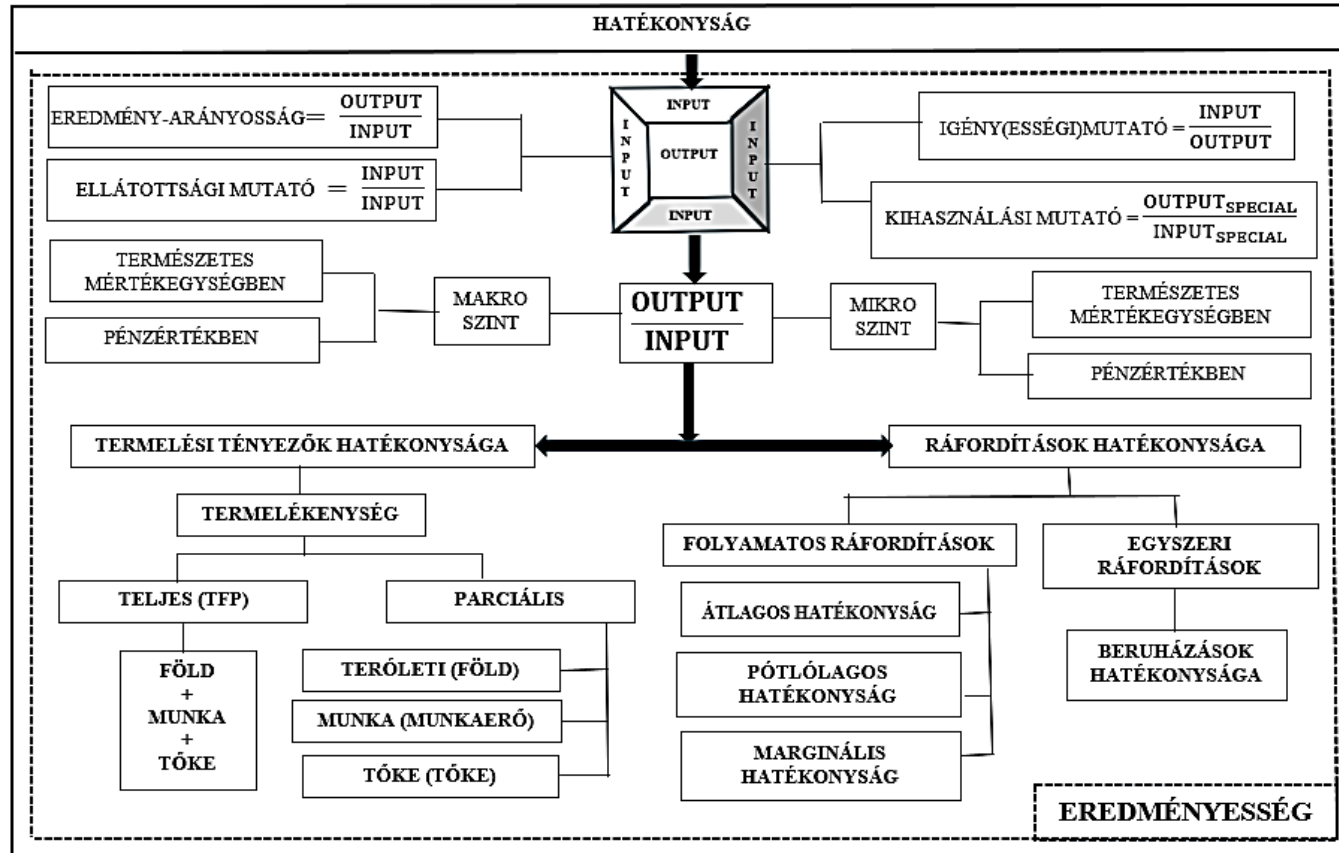
ahol

P_t : „teljes termelékenység” mutató; Q : a termelés eredménye (F_t); M_e : élő munka (fő),

A szerző kiemeli, hogy a holt munka élő munkára való átszámításának módszere ismert, a szükséges adatok rendelkezésre állnak. Azt az összefüggést, amikor a lekötött álló- és forgóeszközöket, a lekötött termelési tényezőket veszik figyelembe, a gazdaságosság értékbeli mutatójának nevezi. Ez a mutató a ráfordítások egységnyi értékére jutó gazdasági eredményt méri.

A 3.3 és 3.4 fejezetekben vázoltak alapján a mutatószámok rendszerét a 15. ábra szemlélteti.

15. ábra: A hatékonyság főbb mutatószámainak rendszere



Forrás: Pupos et al. (2021:16)

Szentes (2018:66) tanulmányában az alábbiakat írja: „*Karl Marx a tőke, illetve a kapitalizmus természetét és történelmi szerepét vizsgálva fontos és (eltekintve elméletének utópisztikus elemeitől) ma is időszerű fejlődéstani és rendszerelméleti kérdéseket tárgyalt*”. A szerző felsorolja, hogy Marx milyen kérdésekben foglalt állást, melyek közül Pupos et al. (2021) az alábbi kiemeléseket tartja fontosnak:

- mi viszi előre az emberi társadalom fejlődését, mi annak a meghatározható iránya, milyen szakaszokon keresztül, és milyen végső kifejelettel;
- mi a fejlődés belső „motorja”, és melyek annak a társadalom mindenkori gazdasági, illetve „termelési viszonyai” (tulajdon, munkamegosztás és jövedelemelosztási viszonyai) által meghatározott keretei, illetve korlátjai;
- mi az élő emberi munkának és a munkaerő minőségének a szerepe a fejlődésben.

A kérdések aktualitása napjainkban is fennáll, sőt a jövőben még inkább aktuálissá válik (generációváltás a mezőgazdaságban, a technológia színvonal fejlődése, az innováció egyre nagyobb szerepe, a digitalizáció egyre nagyobb mértékű alkalmazása a mezőgazdaságban, a fenntarthatóság követelményei stb.), egyre felkészültebb szakemberek alkalmazását követeli meg. Ternovszky (1996) értekezésében – Maynard (1975) munkájára hivatkozva – az átmenet időszakában elemzi a termelékenység és foglalkoztatás összefüggéseit Magyarországon. A munkatermelékenységimutató számszerű értékét az *időkihasználtság*, a *munkamódszer* és a *teljesítményintenzitás mutatók* szorzataként határozza meg. Értelmezi a vállalati termelékenység mutatóját is (VTM), az alábbi algoritmus alapján;

$$VTM = \frac{\text{Nettó árbevétel} - \text{Anyagi jellegű ráfordítások}}{\text{Összlétszám}} * \text{Inflációs ráta}$$

A tanulmányból nem derül ki az „Anyagi jellegű ráfordítások” konkrét tartalma. Ha a fogyasztásnak minősülő költségeket tartalmazza, akkor egy hozzáadott értékű típusú mutatóról van szó. Ehhez azonban indokoltnak tartanám – a számviteli nyilvántartási rendszert is figyelembe véve – az „Aktivált saját teljesítmények” értékével korrigálni a számlálót. Az „Inflációs ráta” az árhatások figyelembevételét jelenti. A javasolt VTM mutató tehát:

$$VTM = \text{Bruttó hozzáadott érték} / \text{összlétszám}$$

ahol

$$\text{Bruttó hozzáadott érték} = \left(\begin{array}{c} \text{Nettó árbevétel} \pm \text{Aktivált saját teljesítmények} \\ \text{állományváltozása} - \text{Fogyasztásnak minősülő anyag és} \\ \text{anyagi jellegű ráfordítások} \end{array} \right)$$

Makroszinten a Bruttó hozzáadott érték számítási módja alapján a mutatószám az alábbiak szerint módosul:

$$MTM = (\text{Bruttó kibocsátás} - \text{Folyó termelő-felhasználás}) / \text{Összes ÉME}$$

A folyó termelő-felhasználás hatékonyságát a Bruttó kibocsátás és a Folyó termelő-felhasználás hányadosaként kapjuk meg. A termelékenységgel összefüggésben – közvetett módon ugyan – de szerepet kapnak a *kapacitáskihasználás mutatói* is (erőforrások, erőgépek, ingatlanok kapacitásának kihasználása). A mezőgazdaság egyes ágazataiban szempont a *genetikai potenciál* is. Az output alakulása miatt fontos, hogy hogyan alakul a genetikai terméspotenciál kihasználása, „hatásfoka”. A növénytermesztésben Sárvári – Futó (2019), és az állattenyésztésben Holló-Szabó (2011) is számítanak ilyen mutatókat.

A műszaki fejlesztés eredményeként tehát javul ugyan az élő munka termelékenysége, de – Várhelyi (1978) munkájában használt fogalommal élve – az élőmunka csökkenését lehet, hogy nagyobb holt munkával tudtuk helyettesíteni, ami az üzemeltetési költségek nagyobb növekedését eredményezte – például többlet értékcsökkenési leírás, üzemanyag költség stb. – ez viszont a jövedelem csökkenését okozhatja.

Uhrin (2014) szerint a termelékenységgel összefüggően azok a mutatószámok, amelyek a *termelékenység szintjét, növekedési ütemét és szórását számszerűsítik*, alkalmasak a verseny intenzitásának mérésére is. Versenyképességi mutatóként számítható a termékegységre jutó bérköltség (Unit Labour Cost, ULC), ami – tartalmánál fogva - egy ország versenyképességét az élő munka termelékenységén keresztül méri (Vakhal és Palócz, 2018).

4. A KAP CÉLJAINAK TELJESÜLÉSE A MUTATÓSZÁMOK RENDSZERÉBEN, A KAPCSOLÓDÓ ELEMZÉSEK FŐBB MEGÁLLAPÍTÁSAI

A témához kapcsolódó kutatások eredményeit tartalmazó forrásmunkák közös jellemzője a mutatószámok körültekintő megválasztása annak érdekében, hogy igazolják a KAP céljainak teljesülését vagy éppen annak hiányát. Mind a makroszintű, mind pedig a vállalati szintű elemzések további közös jellemzője, hogy azok a KAP egyes tervezési időszakai prioritásaival, főbb stratégiai céljaival, illetve azok várható hatásaival foglalkoznak. Az elemzések célja, hogy az eredmények alapján javaslatokat tegyenek a döntéshozók számára a KAP keretrendszerének módosításához, fejlesztéséhez. E fejezetben a KAP stratégiai céljai teljesülésének helyzetét tekintem át, fókuszálva az alkalmazott mutatószámok hasznosságára.

4.1. A KAP néhány stratégiai célja, eszközrendszerének hatásvizsgálatai és a kkv-szektor helyzete

A megfogalmazott céloknak, azok megvalósítását segítő stratégiáknak vannak *gazdasági* (a termelési szerkezetre, termelékenységre, jövedelmezőségre stb.) és az *élelmiszerbiztonságra* gyakorolt hatásai egyaránt. A fenntarthatósági célokkal összefüggésben például a célzott inputcsökkentések eltérő mértékben érintik az ágazatot, attól függően, hogy milyen az adott ország agroökopotenciálja.

Potori et al., (2013) a 2014-2020 időszak KAP-jának hatásvizsgálatát elemzik hat országra vonatkozóan. A vállalati szintű szimulációs modellek eredményeit felhasználva – különböző forgatókönyvek alapján – végeztek makroszintű elemzéseket.

A KAP 2020 utáni reformjának központi prioritása a fenntarthatósághoz és a klímaváltozás mérsékléséhez hozzájárulni képes mezőgazdaság támogatása. A tagállamoknak a jelenleginél alaposabb monitoring rendszert kell alkalmazniuk, amely az elvárt eredmények értékelésén alapul. Ehhez azonban új indikátorok kidolgozására lesz szükség. (Scown et al, 2020).

A célzott inputcsökkentések és az azokhoz kapcsolódó változások gazdasági hatásaival több kutató is foglalkozott (Beckman et al., 2020). A változások gazdasági vetületeit – három scenáriót feltételezve – számszerűsítették. A kutatások eredményeit a *II. táblázatban* követhetjük nyomon. A három forgatókönyv főbb jellemzői az alábbiakban foglalhatók össze:

- *Az első forgatókönyvben* (I. Forgatókönyv) azt feltételezik, hogy csak az EU hajtja végre a stratégiákat, és nem ír elő semmiféle kereskedelmi korlátozást partnereivel szemben.
- *A második forgatókönyv* (II. Forgatókönyv) kiterjeszti a mezőgazdasági inputok korlátozásának alkalmazását az EU azon kereskedelmi partnereire, akik az EU-ba irányuló élelmiszer és mezőgazdasági exporttól függenek, és ezek a partnerek, valamint az EFTA országok is elfogadják a stratégiákat. Továbbá azt is feltételezik, hogy az EU 50 százalékban korlátozza az olyan régiókból származó

importot, amelyek nem fogadják el a stratégiákban megfogalmazott csökkentéseket.

- **A harmadik forgatókönyv**, a „globális forgatókönyv” (III. Forgatókönyv) a globális hatásokból eredő eredményeket számszerűsíti. Feltételezik, hogy a világ minden régiója elfogadja a stratégiákat.

Ahogy ez a táblázat adataiból látható, az inputok javasolt csökkentése az EU gazdálkodóinál 7% -12 %-os kibocsátás csökkenést eredményezne, ami a hazai és exportpiacokon egyaránt rontja a versenyképességüket. Az árakra gyakorolt hatás elemzése azt mutatja, hogy akár 89%-kal(!) is emelkedhetnének az élelmiszerárak a világban 2030-ra a jelenlegi szinthez képest, amennyiben a Stratégiák globálisan bevezetésre kerülnének.

11. táblázat: Az F2F és a Biodiverzitási stratégiák változásainak becsült hatásai az EU-ban és világviszonylatban a kapcsolódó tanulmányok scenárió alapján, 2030-ig.

Megnevezés	Mértékegység	EU	Világviszonylatban	EU	Világviszonylatban	EU	Világviszonylatban
		I. Forgatókönyv		II. Forgatókönyv		III. Forgatókönyv	
Termelés változása	%	-12	-1	-11	-4	-7	-11
Árak változás	%	17	9	60	21	53	89
Bruttó mezőgazdasági jövedelem változása	%	-16	2	8	4	15	17
Az élelmiszerköltségek növekedése	fő/év/ US\$	153	51	651	159	602	450
Az élelmiszer-ellátás bizonytalanságában élők számának változása	millió fő	nr	22	nr	103	nr	185
GDP változása	Mrd US\$	-71	-94	-186	-281	-133	-1 144

nr: nem releváns

Forrás: Beckman et al. (2020) alapján, a fontosabbnak ítélt paraméterek saját szerkesztés.

Ez negatívan érintené a fogyasztói fizetőképes keresletet, és csökkentené a világ társadalmi jólétét. A világ egészében a GDP *csökkenés* mértéke 94 Mrd US\$ (I. forgatókönyv) és 1144 Mrd US\$ (III. forgatókönyv) között lenne, attól függően, hogy más országok milyen széles körben alkalmazzák a stratégiákat. Becsléseik szerint a magasabb élelmiszerárak az egyes forgatókönyveknek megfelelően 22 millióval (I. Forgatókönyv), 103 millióval (II. forgatókönyv), illetve 185 millióval (III. Forgatókönyv) növelnék az élelmiszer-bizonytalanságban élő emberek számát a világ legsebezhetőbb régióiban.

Az EU nemzetgazdaságaiban a kis- és középvállalkozási szektor központi szerepet játszik. E vállalkozási szektor helyzete és lehetőségei az adott ország gazdasági növekedését is meghatározó módon befolyásolják. A WTO (2016) jelentése a kis- és középvállalkozások súlyát, szerepét vizsgálja a nemzetközi kereskedelemben. Arra keresik a választ, hogy a globális piacokat hogyan lehetne befogadóbbá tenni e szektor számára.

A kkv-szektor finanszírozási kérdéseivel foglalkozik az OECD (2016) jelentése. A kutatás a 2007-2014 közötti időszakra és 37 régióra terjed ki. Viszonyítási alapként a 2007. évi,

válság előtti helyzetet tekintik. A helyzetet adósság, tőke és eszközalapú finanszírozási mutatókkal jellemzik. Megállapítják, hogy ezek a mutatók együttesen átfogó képet alkotnak a fennálló keretrendszerrel a politikai döntéshozók és más érdekelt felek számára a kkv-k finanszírozási igényeinek értékeléséhez. A TFP mutató számításánál az adatok elérhetősége miatt a tőkét és a munkaerőt veszik figyelembe. Az adatbázisban 17 ország, köztük Magyarország is szerepel. Khanna et al. (2022) a kkv-k helyzetét és szerepüket elemzik a fejlődő országokban. Megállapítják, hogy a munkavállalók több mint felét a kkv-szektor foglalkoztatja. Ez a szektor nagyon gyakran szembesül azzal a helyzettel, hogy a fejlődéshez, a foglalkoztatottsághoz szükséges források beszerzése nagyon sok problémát jelent. Humprey (2003) tanulmányában a szektor lehetőségeit igyekszik feltárni a globális gazdaságban. Gazdasági szerepe miatt az EU fejlesztési politikája is prioritásként kezeli ezt a szektort. Különös figyelmet kapnak a 2004-ben és az ezután csatlakozott tagállamok felzárkóztatására vonatkozó intézkedések. Dallago (2003) szintén a kkv-k helyzetét elemzi a fejlődő országokban. Megállapítja, hogy nagyon sok akadállyal kell szembenéznie ennek a szektornak működése során. Dallago – Guglielmetti (2010) a helyi gazdaságok és a globális versenyképesség összefüggéseit vizsgálják. A helyi gazdaságok helyzetét stabilizáló tényezők vizsgálatára helyezik a hangsúlyt, a gazdaság egyre növekvő nyitottságával együtt járó hatásokkal szemben.

McIntyre, R.J. - Dallago (2003) szintén a szektor helyzetét vizsgálja a fejlődő országokban. Potter et al., (2010) tanulmányukban a kkv-k helyzetét mérik fel a szektor vállalászási attitűdjéről és a helyi fejlesztésekben betöltött szerepükről a Marche régióban. Marche a „Harmadik Olaszországnak” elnevezett területhez tartozik: egy fejlesztési modell, amelynek a gazdaságát, az ipari körzetekben található kkv-k teljesítménye vezérel. Ez a teljesítmény a kkv-k magas szintű kreativitásán és innovációs kultúráján alapul.

Az EU-s források felhasználásának várható helyzetét és hatásait elemzi Romániában Oprescu et al. (2005). Központi kérdésként kezeli, hogy Románia mennyire lesz felkészült az EU-s források fogadására, illetve lehívására. A feltételek megteremtéséről úgy gondolják, hogy kiemelt szerepe lesz az intézményrendszer kiépítésének.

Lopriore (2009) a Vállalkozások támogatása és fejlesztése, valamint a kkv-k Európában c. tanulmányában a kkv-k szerepét hangsúlyozza. Véleménye szerint ez a szektor képezi Európa gazdaságának gerincét. Európában 23 millió kkv működik, az összes vállalkozás közel 99%-át adják. A teljes magánszektor foglalkoztatásának kétharmadát biztosítják, és az EU hozzáadott értékének több mint. Frólich – Dokic (2012) azokat a kihívásokat teszik vizsgálat tárgyává, amelyek a csatlakozás előtt álló horvátországi regionális politika végrehajtásában nagyon fontos szerepet kapnak. Egyik legfontosabb prioritásnak a területi kohéziót tekintik. A tanulmány feltárja a horvát regionális fejlesztési politika lehetőségeit és akadályait minden szinten, európai kontextusban és az adott nemzeti keretek között.

Szczepański (2017) szerint a kkv-k gyakran szembesülnek különböző akadályokkal, amelyek nagymértékben hátráltatják növekedési potenciáljukat. A növekedésüket elősegítő közelmúltbeli főbb kezdeményezések: az Európai Stratégiai Beruházási Alap, az egységes piaci stratégia, a digitális egységes piac és a tőkepiaci unió programok. Az

EU emellett számos, a 2014–2020-as időszakban futó hosszú távú programon keresztül támogatja a kkv-kat, mint például a COSME, a Horizont 2020, valamint a strukturális és beruházási alapok.

4.2. A régiók helyzete és forráslelívó képessége

Jelentős szerepe van azoknak a kutatásoknak is, amelyek az egyes térségek forráslelívó képességét elemzik, azt vizsgálva, hogy a pályázati rendszer működése milyen mértékben nehezíti a források hatékony elérését és felhasználását (Zaman-Cristea, 2014). Az EU strukturális alapjainak felhasználását értékeli Romániában, részletesen feltárja az akadályokat és a problémákat.

A vállalkozások – köztük az agrár vállalkozások - számára hozzáférhető EU-támogatások célja az EU átlagos fejlettségi szintjéhez való felzárkózás elősegítése, továbbá a kevésbé fejlett régiók életszínvonalának, jövedelmi helyzetének javítása. Számos kutatás foglalkozik a folyamat eredményével, illetve a várható hatások előrejelzésével (Potori et al, 2013), de kutatás témája az egyes támogatástípusok hasznosulásának alakulása is a kkv-szektorban (Dániel, 2016a, Dániel, 2016b). Hivatkozott szerző igazolja, hogy a vissza nem térítendő támogatások pozitívan befolyásolták az elmaradottabb régiók vállalkozásai hozzáadott értékének növekedését, ezáltal hozzájárultak konvergenciájukhoz. Azt is bemutatja, hogy a differenciált támogatási intenzitás javítja az adott régió forráslelívó képességét. A PhD értekezésében nyolc hipotézist - támogatások hatása a vizsgált kkv-működésére kedvezően hatott - fogalmazott meg, és igazolta azok helyességét.

Mások a támogatások közvetlen hatásait vizsgálják. A makroszinten végzett nagyszámú tanulmánnyal szemben kevés eredmény ismert a vállalati szintű elemzésekről. Ezek is inkább a 2004-ben, és az után csatlakozó tagállamokra vonatkoznak. Mörec-Rašković (2008) a 2008-as válság gazdasági hatásainak következményeit elemzi a szlovákiai kkv-esetében. Megállapítják, hogy a kkv-k nem tudtak élni a bankszektor által az ún. „puha költségvetési teljesítményeket” megkövetelő feltételrendszerrel, így a válsághelyzetek súlyosabban érintik ezt a szektort. Panait-Stoian (2013) azoknak a tőzsdén jegyzett romániai vállalatoknak a pénzügyi helyzetét elemzi, amelyek az EU Strukturális és kohéziós alapjából vissza nem térítendő támogatást kaptak. Megállapítják, hogy a támogatást kapott vállalatok – a támogatásoknak köszönhetően – sokkal hatékonyabb portfólió diverzifikációt kínálnak. Popa (2013) tanulmányában a részvényhozamok alakulását mutatja be azon romániai, tőzsdén jegyzett vállalatok esetében, amelyek a fejlesztéseikhez, beruházásaikhoz vissza nem térítendő támogatásokat kaptak. A hivatalos napi részvényárfolyamokat dolgozta fel. Szintén a támogatások kedvező hatásait állapította meg.

Achim-Dragolea (2007) tanulmányukban a csatlakozás időszakában a kkv-k indításához és fejlesztéséhez kapcsolódó vissza nem térítendő támogatásokkal foglalkoznak. A kkv-k négy életszakaszát alapul véve hangsúlyozzák, hogy a finanszírozási formáknak figyelembe kellene venni az egyes életszakaszok sajátosságait. A bankhitel például az első két szakaszban kevésbé releváns. Hangsúlyozzák, hogy a támogatások korlátozott funkcióval rendelkeznek, és nem kötődnek hosszú távú programokhoz. A 2007-2013

időszak pénzügyi keretrendszere azonban bizakodásra ad okot, de a lehetőségek kihasználásához a pénzügyi rendszernek is alkalmazkodnia kell.

A 2014-2020 programozási időszak támogatásainak forrásle hívását, és azok felhasználását a tagállamok gyakran adminisztratív intézkedésekkel igyekeztek növelni. Az eredeti céloknak megfelelő forrásfelhasználást tovább nehezítette a 2020-2022 években bekövetkezett Covid-pandémia, ami számos országban meghiúsította a korábban tervezett fejlesztések kivitelezését. Aivazidou et al. (2020) az EU strukturális alapjai hatásainak elemzésével foglalkoznak tanulmányukban. Bár ezek a források a régiók közötti területi és gazdasági egyenlőtlenségek enyhítését célozzák, hatásuk mégis differenciált. Az elemzés rávilágít arra, hogy az alacsony adminisztratív kapacitás miatt a nemkívánatos regionális stratégiák növelhetik az abszorpciós arányt, de nem támogatják a regionális növekedést. Goschin (2017) a regionális gazdasági konvergencia helyzetét vizsgálja Romániában. A reál GDP/fő termelékenységi mutatót használja fel erre. Klasszikus és térbeli regressziós modelleket is alkalmaz. Az empirikus eredmények mindkét modell alkalmazását alátámasztják. A fejlett és a nagyvárosi régiók helyzete egyre jobb, ezek vonzzák a humán tőkét és az FDI-eket (külföldi közvetlentőke-befektetés, Foreign Direct Investment), a leszakadó régiókat viszont szisztematikusan elhagyják. Lutringer (2022) az olasz Európai Szociális Alap „el nem költött alapjainak rejtvényét” igyekszik megoldani tanulmányában. Feltárja az intézményi feltételeket és a felhasználása/hiánya körüli feszültségeket Olaszországban, amely az alap egyik legnagyobb kedvezményezettje. Amellett érvel, hogy a késedelmes felhasználás nemcsak az intézményi ügyintézés zava raiból ered. Egy sajátos kormányzási módot is feltár, amelyet egyszerre formálnak a nemzeti, regionális és nemzetek feletti intézmények, normák és érdekek, valamint a pénzáramlások. Mindezek sajátos, különféle adminisztratív, politikai és pénzügyi gyakorlatokat generálnak.

4.3. Az agrárvállalkozások támogatásainak hatása a termelékenységre és jövedelmezőségre

A mezőgazdasági termelés közpénzekből történő támogatása gyakori viták tárgya, ugyanakkor az ágazat többirányú szerepe miatt gazdaságossági és társadalmi célok is indokolják az ágazat támogatását, amely – a gazdasági környezet változása mellett - nagymértékben ki van téve a természeti környezet változásainak is. Kumbhakar et al. (2023) a norvégiai farmok reprezentatív mintáján bemutatja, hogy a 2001-2018 időszakban mintegy évi 2,3%-os nyereségesség-javulás volt tapasztalható, amelyben pozitív szerepet játszottak az agrártámogatások is, melyeknek alapelvei Norvégiában hasonlóak az EU gyakorlatához. Míg 2008 előtt az elsősorban a termelés volumenéhez kötött támogatások a kibocsátást negatív irányba befolyásolták, 2008 után a termelés volumenétől függetlenül fizetett támogatások már pozitívan befolyásolták a termelékenységet és a nyereségességet, nemcsak Norvégiában, hanem az EU tagországaiban is (Kumbhakar et al., 2023). Sipiczki et al., (2019) tanulmányukban arra keresik a választ, hogy az agrárszektor egyéni gazdaságainak jövedelme hogyan alakulna az állami támogatások és a saját tőke alternatív költsége figyelembevételére esetén. Az

elemzéshez a jövedelmezőségi mutatók közül az alábbi (költségszintnek megfelelő) mutatót alkalmazták:

$$\text{Jövedelmezőség} = \text{üzemi költségek/nettó árbevétel}$$

Az eredmények alapján megállapították, hogy az egyéni gazdaságok üzemi költségei a vizsgált 2013-2015 időszakban 9%-kal haladták meg az árbevételt. Az állami támogatások figyelembevételére esetén a gazdaságok nyereségesek voltak, és az alternatív saját tőke költséggel korrigáló mutatóval a klaszterek átlagosan még jövedelmező kategóriában maradtak. Keszthelyi and Pesti (2012) a FADN adatbázisán elemezte - 1537 egyéni gazdaság és 388 társas vállalkozás – a jövedelmezőség alakulását a 2009. évi válság utáni helyzetre fókuszálva. Megállapítják, hogy 2009. évi válság után a nettó hozzáadott érték/(m.t. ha) mutató 47%-kal nőtt a 2011. évben. Ennek oka, hogy a költségek 16%-os növekedése mellett, több mint 16%-kal nőttek a hozamok és az árak, továbbá a növekvő támogatások is hozzájárultak a jövedelmek növekedéséhez. Ez az egyéni gazdaságok esetében 71%-os, a társas gazdaságok vonatkozásában 139%-os növekedést eredményezett.

A gazdasági növekedés egyik elméleti feltételezése szerint a termelékenység növekedése az agrárszektorban szignifikánsan elmarad a feldolgozóipartól. Martin-Mitra, (1999:3) idézi az idevágó számos forrást: Adam Smith, David Ricardo, Karl Marx, William A. Lewis, Raul Prebisch. Más vélemények szerint (Schultz, 1964) a kis agrárvállalkozások, akárcsak más szektorok kisvállalkozásai, általában nagyon hatékonyak a rendelkezésükre álló technológia alkalmazásában. Az agrárpolitika szintén az ágazatonként eltérő termelékenység-növekedésre és a TFP (teljes tényezőtermelékenység) feldolgozóiparban kimutatható gyorsabb növekedésére támaszkodik, amikor az agrárvállalkozásokkal szemben negatív megkülönböztetést alkalmaz (Krueger et al, 1992). Ezért is kiemelt fontosságú az agrárvállalkozások termelékenységének vizsgálata. Ahogy Martin and Mitra (1999), valamint számos további szerző (Syrquin (1986); Jorgenson et al., (1987); OECD (1995); Bernard és Jones (1996)) az USA-ra és számos más országra vonatkozó elemzéseiből kiderül: a munkatermelékenység és a TFP az 1970-es, 1980-as években, valamint az 1990-es évtized elején is gyorsabban nőtt az agrárszektorban, mint más gazdasági szektorokban.

Nguyen and Nguyen (2020) a 2014-2017 időszakra vonatkozó - 1343 vállalkozást és 6 ágazatot (kis-és nagykereskedelem, szolgáltatások, mezőgazdaság, feldolgozóipar, bányászat, szállítás) - elemző vizsgálatában megállapítja, hogy a vállalkozások nyereségességét (ROA, ROS mutatóit) számos tényező befolyásolja, köztük a vállalkozás mérete, tőkeszerkezete. Hasonló eredményekről számol be Nanda és Panda (2018), Babalola (2013), Dogan (2013), Blundell et al., (1999) és Baumol (1985) számos országra és időszakra vonatkozóan. A legtöbb eredmény az USA-ra vonatkozik, más országok esetében gyakran hiányosak a vállalkozás-szintű adatok (Bartelsman et al., 2003; Bartelsman et al., 2013).

A vállalkozásméret tekintetében meghatározó szerepet játszó kkv-k jövedelmezősége, termelékenysége, hatékonysága általában elmarad a nagyvállalkozásokétól (Leung et al., 2008; OECD, 2013b; Sheng és Chancellor, 2019; Garicano et al., 2016). Berlingieri et al. (2019) az 1994-2012 időszakra és 17 országra kiterjedő vizsgálata szerint a mikro és kisvállalkozások általában produktívabbak, mint a közepes méretű vállalkozások. Az agrárvállalkozások jövedelmezőségét számos tényező befolyásolja, és általános vélekedés szerint termelékenységük elmarad a feldolgozóipari és szolgáltató szektorétól. Ezzel szemben Bacsi et al. (2022) megállapítása szerint Magyarországon a munkatermelékenység tekintetében az agrárvállalkozások megelőzik a turisztikai cégeket, és a TFP tekintetében sem maradnak el attól szignifikánsan. Hasonló eredményeket mutat be Martin és Mitra (1999), OECD (1995) és Hollas et al. (2021). Az agrárvállalkozások nyereségességét nagyban befolyásolja a vállalkozásméret és a konkrét tevékenység is (Bacsi és Szálteleki, 2022a, 2022b).

Az EU agrárvállalkozásaira vonatkozóan a közelmúltban számos kutatás, elemzés készült. Ezek az elemzések egy-egy országra, vagy több ország összehasonlítására vonatkoznak (Bašek és Kraus, 2011; Augère-Granier és McEldowney, 2021; Bacsi – Szálteleki, 2022a, 2022b; Bacsi et al., 2022). Az agrárvállalkozások által elnyert uniós támogatások szerepét vizsgálva Bacsi – Szálteleki (2022a) megállapítja, hogy a 2004-2020 időszakban mind az összes működési támogatás, mind a vidékfejlesztési célú támogatások nagyságrendje jelentősen eltért a vállalkozások méretkategóriája szerint. A legmagasabb kategóriába eső vállalkozások (éves standard output >500ezer EUR) a támogatások az átlagos támogatási értéknek több mint 3-szorosát kapták, míg az ennél kisebb farmgazdaságok az átlagos szint alatt maradtak. Míg a régi (2004 előtt csatlakozott) tagországok általában kisebb mértékű támogatást kaptak, eredményük a később csatlakozott országokét jelentősen meghaladta. Az EU mezőgazdasági vállalkozásait vizsgáló tanulmány (Grzelak, 2022) szerint bár a gazdaságok eszközállománya idővel növekszik, azonban értékesítési árbevételük nem, mert jövedelmüknek egyre nagyobb hányadát az EU környezetvédelmi és szociális támogatásai teszik ki. Ciliberti és Frascatelli (2018) 2008-2014 közt vizsgálja a CAP hatásait az farmok jövedelmezőségére, FADN adatokra támaszkodva. Az olaszországi gazdaságok körében általában pozitív hatásokat tapasztalnak, azonban ezek nagymértékben függenek a támogatások fajtáitól. Dabkienié (2021) FADN adatok alapján elemzi litván farmok 2015-2018 közti teljesítményét.

A mezőgazdasági vállalkozások jövedelmezőségét ugyanakkor számos tényező befolyásolja. Kryszak et al. (2021) a tesztüzemi rendszer (FADN) adataira támaszkodva 2007-2018 közti időszakban elemezte az EU mezőgazdasági vállalkozásainak nyereségességét, és arra a megállapításra jutott, hogy a termelési érték saját tőkéhez viszonyított arányának növekedése döntő szerepet játszik a nyereségesség növelésében – különösen a kisebb gazdaságok esetében. A másik alapvető tényező a tartozásoknak az eszközökhöz viszonyított aránya, amely - mérettől függetlenül - szignifikáns negatív befolyásoló tényező a nyereségességre. A támogatások szintjének növelése általában magasabb ROA mutatóhoz vezet a kisebb farmoknál, de a legnagyobb méretkategóriába tartozó gazdaságok esetében a hatás negatív (Kryszak et al., 2021). Alexandri et al. (2020) hasonló elemzést végzett a román tesztüzemi (FADN) adatbázisban szereplő

gazdaságokra, a 2007, 2012 és 2017 éveket vizsgálva. Tejtermelő, szántóföldi növénytermesztő, legeltető állattartó és vegyes gazdaságokat elemzett. A tanulmány szerint a támogatásoknak - a kibocsátáshoz viszonyított arányát használva a támogatások mérésére - a hatása a termelékenységre és nyereségességre jellemzően negatív volt. Svobodová et al. (2022) a cseh mezőgazdaság FADN adatai alapján szintén szántóföldi növénytermesztő, tejtermelő, legeltető állattartó és vegyes gazdaságokat vizsgált a 2015-2020 időszakban. Megállapításuk szerint a gazdaság méretével együtt nő a TFP. A legnagyobb méretkategóriába eső farmok kiemelkedően termelékenyek, mind a TFP, mind a munkatermelékenység vonatkozásában. A szántóföldi növénytermesztő gazdaságok termelékenysége meghaladja a többi tevékenységét, és mindez a nyereségességben is megmutatkozik. A kis gazdaságok átlagosan mintegy 2-3-szor több támogatást kaptak (a támogatások kibocsátáshoz viszonyított részarányát tekintve), mint a legnagyobb méretkategóriába eső farmok. Staniszewski és Borychowski (2020) megállapítása szerint – ismét az EU tagországokra és az FADN adatbázisra támaszkodva – a támogatások hatása nagyban függ a farmok méretétől, és elsősorban a legnagyobb gazdaságok esetében vezet hatékonyság és termelékenység növekedéséhez. Ezáltal a KAP támogatásoknak jelentős piactorzító hatása van, és a nem életképes gazdaságok fennmaradását segítik elő. Biagini et al. (2022) is a támogatások hatását vizsgálja a TFP alakulására FADN adatok alapján, 6 európai országra, 2008 és 2018 közötti időszakra fókuszálva. Megállapítja, hogy a nagyobb farmméret nagyobb TFP-vel jár, elsősorban a kisebb méretkategóriájú gazdaságokban, de nem feltétlenül a legnagyobb méretkategóriákban. Összehasonlítja a különböző támogatási fajták szerepét. Az I. pillér támogatásainak gyakorlatilag nem taláta kimutatható hatását, vagy ha igen, akkor minimálisat. A II. pillér támogatásainak hatása inkább negatív a termelékenységre, míg az LFA támogatások, melyek amúgy is kedvezőtlen adottságú farmok számára járnak, szintén negatívan befolyásolják e farmok termelékenységét. A támogatások ugyanis az egyébként gazdaságilag életképtelen gazdaságok fennmaradását is lehetővé teszik. Horváth (2014) doktori (PhD) értekezésében a térbeli egységek fejlettségének változása mellett elemezte az EU-s források hatását a Dél-alföldi Régió és a Sarkadi járás egyes mezőgazdasági vállalataira is. Vizsgálta a mérlegtételek és eredménykimutatás adatai alapján a vállalkozások vagyoni, pénzügyi és jövedelmezőségi helyzetében bekövetkezett változásokat. A kapott eredmények alapján megállapítja, hogy lineáris összefüggés áll fenn a támogatások és a Sarkadi járás vállalkozásai jövedelmezőségének alakulása között. A vagyoni és pénzügyi helyzetet megjelenítő vertikális, horizontális mutatók értéke a vizsgált években hektikusan alakult. Azt is megállapította, hogy mind a régiós, mind pedig a járási vállalkozások hosszú távú eladósodottsága folyamatosan csökkent.

A fenti szakirodalmi kutatások alapján megállapítható, hogy a KAP támogatások hatásai nem egyértelműen vezetnek a vállalkozások, és ezen belül is a kkv-k teljesítményének javulásához, hatékonyságának vagy nyereségességének növekedéséhez, és a nagyobb jövedelmek forrása gyakran nem a termelés és értékesítés eredménye, hanem a befolyt támogatások maguk. Ezért is indokolt a támogatások vállalati szintű hasznosulását részletesen elemezni.

5. VIZSGÁLATI ANYAG ÉS MÓDSZER

5.1. Az elemzéshez használt adatok, adatbázisok bemutatása

5.1.1 Az AKI adatainak felhasználása

A dolgozatomban elvégzett elemzés részben a Pannon Egyetem és az AKI között 2015. június 23-án létrejött Együttműködési megállapodás keretében történt, az AKI által szolgáltatott adatbázis alapján, amelynek eredménye publikálásra került Szálteleki et al., (2018) tanulmányban. Az elemzés során az állami támogatások számviteli elszámolásának rendszerét vizsgáltuk. Arra kerestük a választ, hogy a hatályos számviteli előírások elszámolásának milyen gazdasági vetületei vannak. A teljes elemzés központi kérdése tehát a folyó- és a tőketranszferok elszámolása volt. Az én feladatom ebben – a témafelelős szakmai felügyelete mellett – a szakirodalom feldolgozása, és az adatbázis alapján az elszámolások gazdasági hatásainak számszerűsítése volt. Az egyéni és társas vállalatokat vizsgáltuk. A PhD disszertációban ebből az általam elvégzett elemzést mutatom be. Az adatbázisra vonatkozó főbb adatokat a 12. táblázat tartalmazza.

12. táblázat: Az AKI adatbázisának főbb jellemzői

Megnevezés	Mért. egység	2014	2015	2016	2014	2015	2016
		Egyéni gazdaságok			Társas gazdaságok		
Elemszám a mintában	db	1 608	1 586	1 734	379	374	411
Üzemszám a megfigyelt alapsokaságban	db	103 166	104 048	104 000	6 571	6 570	6 570
Mezőgazdasági terület a megfigyelt sokaságban	ezer ha	2 662,7	2 740,6	2 711,6	2 107	2 163,4	2 160,2

AKI alapján saját szerkesztés

5.1.2. A Dél-Alföld régió elemzéséhez szükséges adatbázis biztosítása, alkalmassá tétele az elemzéshez

A Dél-Alföld régió elemzéshez használt adatbázis az OPTEN Informatikai Kft. által kezelt adatbázisból került összeállításra, amely a vizsgált terület vállalkozásainak alapadatait, mérleg- és eredménykimutatás-adatait tartalmazta évenként. Az elemzéshez a nyers adatbázist alkalmassá kellett tennem adattisztítással. Első lépésben törlésre kerültek a 2013-as üzleti évnél korábbi idősorok adatai. Az elemzésnél ugyanis a 2013-2021 közötti időszakot vizsgáltam, mert az állami támogatások adatai csak erre az időszakra álltak rendelkezésemre. A támogatások adatbázisából kiszűrtem a vizsgált Dél-Alföld régió megyéit. Ezt követően kiválasztottam azokat az adatsorokat, amelyek az általam vizsgált cégformában – Bt., Kft., Kkt., Rt., Szövetkezet., Egyéni cég, és Erdőbirtokossági Társulat - működő társaságok támogatás-adatait tartalmazta. Ezt követően végeztem el a két adatbázis (OPTEN, támogatások) összehangolását. Minden cég esetében az adott év pénzügyi adatsorához hozzá rendeltem az adott év folyó- illetve tőketámogatásának összegét. A mérleg és eredménykimutatásokban felmerülő számszaki hibákat kiszűrtem, hogy a későbbi elemzések eredményeit ne befolyásolják. Korábbi kutatásaim eredményei alapján töröltem az OPTEN adatbázisából a vizsgált időszakban végig negatív saját

tökével rendelkező vállalatok adatsorait. Megvizsgáltam, hogy az adatbázisban maradt vállalatok közül melyek alkalmazzák az összköltséges és melyek a forgalmi költséges eredménykimutatást. Erre egyes mutatószámok eltérő számítási módja miatt volt szükség. Ezen ismérv alapján nem került törlésre adat.

Kutatásomat két irányban folytattam. Vizsgáltam az egyes vállalatok gazdasági és pénzügyi helyzetét, illetve a régió teljesítményét főtevékenységi körök szerint. Mindkét esetben a támogatások hatásainak kimutatása volt a vizsgálatom fókuszában. Az első esetben „Virtuális vállalatokat” hoztam létre főtevékenységi körönként megbontva. Ezek a „vállalatok” tartalmazták összesítve a kiinduló adatbázisomban szereplő mérleg és eredménykimutatásainak adatait. A vállalati szintű elemzéshez további adatredukciót hajtottam végre. Csak azoknak a vállalatoknak az adatsorai kerültek az SPSS szoftverbe feltöltésre, akik 2013-2021 között végig működtek és rendszeresen adatot is szolgáltatottak. Az adattisztítás és adatredukció során az OPTEN adatbázis mindösszesen 27 176 sort és 161 oszlopot tartalmazó adatállományát és a támogatások 5 441 882 sort és 8 oszlopot tartalmazó adatállományát összefésülve egy 1378 céget, cégenként 9 évet, így összesen 12402 sort és cégenként 67 oszlopot (nyers adatot) tartalmazó adatbázis jött létre, amelyet aztán kiegészítettem az 5.2.1 szakaszban bemutatott számított mutatószámokkal. A módosítás ismérveit és ennek hatását az adatbázis nagyságára a 13. táblázat mutatja.

13. táblázat: Az OPTEN Informatikai Kft. adatbázisának alkalmassá tétele az elemzéshez

Módosítás ismérve	Vállalatok száma			Adatsor az adatbázisban		
	Induló	Módosítás	Maradt	Induló	Módosítás	Maradt
Kiinduló OPTEN adatbázis	2 238		-	27 176		-
a 2012 és azt megelőző évek adatsora törlésre került		-3*	2 235	27 176	-10 655	16 521
negatív saját tőke 2013-2021	2 235	53	2 182	16 521	477	16 044
Összköltséges eredménykimutatást készít			2 085			14 946
Forgalmi költséges eredménykimutatást készít			165			1 098
A vizsgált időszakban eredménykimutatás módszere változott	a vizsgált időszakban 68 cég esetében összköltséges és forgalmi költséges eredménykimutatás					
Régió szintű elemzés „Virtuális vállalatok”						
Főtevékenységi kör szerinti csoportok	2085	0	2085	16 044	0	16 044
1. növénytermesztés	997			7 437		
2. állattenyésztés	471			3 624		
3. kertészet	104			807		
4. szolgáltatás	429			2 973		
5. erdőgazdálkodás	181			1 203		
Vállalati szintű elemzés (SPSS)						
	2 085	707	1 378	16 044	3 642	12 402

* Működő vállalkozásként van számontartva, de 2013-óta nem szolgáltat adatot

** Vannak olyan vállalatok, amelyek az időszak valamelyik évében az eredménykimutatás módszerét megváltoztatták.

5.2. Az elemzéshez használt eszközök

5.2.1. Az elemzéshez használt mutatószámok és alkalmazásuk szakmai indoklása

A szakmai döntések megalapozásának, a vállalatok teljesítménye értékelésének nélkülözhetetlen eszközeit képezik az elemzés eredményeként kapott különböző mutatószámok. Török (2017) szerint „A gazdasági elemzés célja, hogy feltárja, és számszerűleg értékelje azokat a körülményeket, amelyek befolyásolják a vállalkozás gazdálkodását, a vezetés döntéseinek előkészítését, valamint a megtett intézkedések végrehajtását. Az elemzéssel minősíthetjük a vezetői döntések előkészítését, valamint a megtett intézkedések végrehajtását, a fejlesztések hatékonyságát, az eredmény növekedését”. A vagyoni, pénzügyi helyzetet és a hatékonyság alakulását tükröző mutatószámok rendszere széleskörű. Az elemzések adatbázisát vállalati szinten az éves beszámoló – mérleg, eredménykimutatás, kiegészítő melléklet – valamint az üzleti jelentés adja.

A kapcsolódó fogalmak értelmezése, az egyes mutatószámok képzésének algoritmusai azonban nem egységes. Gyakran előfordul, hogy egy adott mutató információtartalma ugyanazt takarja különböző elemzésekben, de a mutató elnevezése eltér. A likviditási mutatók esetében ilyen a

$$\text{Likviditási gyorsráta} = \frac{\text{FE-KÉSZL}}{\text{RLK}}$$

ahol

FE Forgóeszközök

KÉSZL Készletek

RLK Rövid lejáratú kötelezettségek

Bélyácz (2007) „Gyorsráta”-nak, Fülöp (2017) „Likviditási gyorsráta”-nak, az AKI (2022) szintén „Likviditási gyorsráta”-nak nevezi.

Egy adott mutató információtartalma annak is függvénye, hogy milyen mértékű annak aggregáltsági foka, például ágazati vagy vállalati szinten számítjuk-e ugyanazt a mutatót. Befolyásolják az ágazati sajátosságok is. Ennek fontosságát hangsúlyozza Pupos et al., (2008) és Pupos (2005). Úgy ítélik meg, hogy nagyon gyakran mechanikusan kerülnek átvételre és alkalmazásra a mezőgazdaságban olyan mutatók, amelyeknek csak egy iparszerű termelés esetén van létjogosultságuk. Hivatkozott szerzők hangsúlyozzák az ágazati sajátosságok figyelembevételének fontosságát, az adott módszerek, illetve algoritmusok módosítását is (Sövényházi és Tóth, 1979; Kis, 1975; Potori, 2004; Tétényi és Gyulai, 2001; Béhm, 1995; Takács, 1995; Sándor et al., 1997; Brealey-Mayers, 1993).

A mérleg és eredménykimutatás olyan két fő tartalmi elem, amelyek alapján képezhetők mutatószámok. Elméletileg a mérleg minden sora lehet egy képzett viszonyszám tétele, és az eredménykategóriák is kombinálhatók a mérleg valamennyi sorával. A szakirodalomban lehet találkozni szakmailag nem indokolható mutatószámokkal is. Böcskey (2008) számítja például az

„Eredményhatékonysági mutató = Értékesítés nettó árbevétele / Eredménykategória”

Nem látom értelmét az alábbi mutató számításának sem.

„Tőkearányos árbevétel = Értékesítés nettó árbevétele/Saját tőke”

„A mutató azt fejezi ki, hogy a bevételből hányszor térül meg a saját tőke” Böcskey (2008:133). E mutató képzése szakmailag nem indokolható és nincs értelme sem. A *készletek forgási sebessége* mutató mintájára nem lehet ilyen mutatókat képezni.

A megfogalmazott hipotézisek bizonyításához fontos szempontként kezeltem azokat az ágazati sajátosságokat és a mezőgazdaságra jellemző ok-okozati összefüggéseket, amelyeket a korábbi fejezetekben már elemeztem. A mutatószámok megválasztását és az alkalmazható algoritmusokat nagymértékben befolyásolja,

- az elemzés célja,
- a hatályos számviteli törvény,
- a rendelkezésre álló adatbázis részletezettsége:
 - a beszámoló típusa (egyszerűsített éves),
 - az eredménykimutatás típusa (összköltséges vagy forgalmi költséges).

Ezek a sajátosságok nagymértékben befolyásolják a képezhető mutatószámok milyenségét, azok számíthatóságát, az alkalmazott algoritmust is. A forgalmi költséges eredménykimutatás esetén nem számítható vállalati szinten például a bruttó termelési érték, leszűkül a rendelkezésre álló hatékonysági és jövedelmezőségi mutatók köre is. Más algoritmust követel a bruttó hozzáadott érték számszerűsítése az egyszerűsített éves beszámoló esetén stb. A mutatószámok és algoritmusok megválasztásánál e korlátokat figyelembe kellett vennem.

A hatályos számviteli törvény alapján fontosnak tartom a mérleg struktúrájának kiemelt vizsgálatát az időbeliség elve miatt, ami a kapcsolódó pénzügyi mutatószámok képzésénél kiemelt jelentőséggel bír. Ennek megjelenítését mutatja a *14. táblázat*. Az általam készített módosított vagyommérleg nem tartalmazza eszköz oldalon az értékhelyesbítést, forrás oldalon pedig az értékelési tartalékot. Ennek oka, hogy ezekkel az adatokkal korrigáltam az általam használt adatbázis adatait. Az értékhelyesbítés alkalmazása ugyanis felhasználható a saját tőke értékének növelésére. Ez pedig a valós pénzügyi helyzet megítélését megnehezíti, adott esetben lehetetlenné teszi. Az időbeliség érvényesülését kifejező mutató, a *nettó forgótőke* (NFT) alakulását befolyásolja annak számítási módja, valamint az is, hogy a passzív időbeli elhatárolások „3. Halasztott bevételek” tételét - amely a fejlesztésekhez, beruházásokhoz kapott vissza nem térítendő támogatásokat takarja - figyelembe vesszük-e. A torzító hatások szemléltetését a rendelkezésre álló adatbázis egy vállalkozásának 2016-os és 2017-es mérlegadatai alapján mutatom be (*15. táblázat*). A táblázatban nem tüntettem fel az értékhelyesbítés (2016-ban 6 247 392 ezer Ft; 2017-ben 6 359 372 ezer Ft) összegeit, de bemutatom az eredeti és az értékhelyesbítéssel korrigált vagyommérleg főcsoportjait. Az értékhelyesbítés nagyságrendje több mutatószám – például az eszközarányos jövedelmezőség – értékét nagymértékben módosítaná, ami a vállalat vagyoni helyzetének elemzésekor téves következtetések levonását eredményezné. **Ez is alátámasztja a (H1) hipotézisemet.**

A mintaként bemutatott vállalat eredménykimutatásának főbb adatait a 16. táblázat tartalmazza.

14. táblázat: Az időbeliség megjelenítése az összesített vagyonmérlegben

Befektetett eszközök (BFE _M)		I D Ö B E L I S É G E L V E	Tőkeként funkcionáló vagyon forrásai (TFVF)	Saját tőke (ST _M)	I. Jegyzett tőke		
					II. Jegyzett, de be nem fizetett tőke		
					III. Tőketartalék		
					IV. Eredménytartalék		
					V. Lékötött tartalék		
					VII. Adózott eredmény (AE)		
					Hátrasorolt kötelezettségek (HSK)		
Forgóeszközök (FE)	Forgótőke (FT)			HL F	IFE forrásai	Passzív időbeli elhatárolások	Hosszú lejáratú kötelezettségek (HLK)
	Idényszerűen jelentkező forgóeszközök (IFE)						Céltartalékok (CT)
Aktív időbeli elhat. (AIE)	Bevételek aktív időbeli elhatárolása						Rövid lejáratú kötelezettségek (RLK)
	Költségek, ráfordítások aktív időbeli elhatárolása				Bevételek passzív időbeli elhatárolása		
	Halasztott ráfordítások	VNBT			Költségek, ráfordítások passzív időbeli elhatárolása		
ESZKÖZÖK ÖSSZESEN (EÖ)				FORRÁSOK ÖSSZESEN (FÖ)			
				Halasztott bevételek (PIEFT)			

Forrás: A 2000. évi C. törvény 1. számú melléklet alapján saját munka

Tőkeként funkcionáló vagyon

PIEFT: Passzív időbeli elhatárolások fejlesztési célú állami támogatás költségáryanosan még el nem számolt értéke

BFE_M: Az értékhelyesbítések nélküli eszközértéket jelenti.

ST_M: Értékelési tartalék tételével csökkentett saját tőke

VNBT: Vissza nem térítendő beruházási támogatások

15. táblázat: Az értékelési tartalék hatása a mérleg egyes tételeire

Megnevezés	2016	2017	2016	2017
	Érték helyesbítéssel (e Ft)		Érték helyesbítés nélkül (e Ft)	
A. Befektetett eszközök (BFE)	13 645 565	13 985 322	7 398 173	7 625 950
B. Forgóeszközök (FE)	2 643 764	2 749 772	2 643 764	2 749 772
C. Aktív időbeli elhatárolások	9 344	12 954	9 344	12 954
ESZKÖZÖK ÖSSZESEN	16 298 673	16 748 048	10 051 281	10 388 676
D. Saját tőke	11 933 962	12 401 531	5 686 570	6 042 159
E. Céltartalékok	0	0	0	0
F. Kötelezettségek	4 199 866	4 135 225	4 199 866	4 135 225
I. Hátrasorolt kötelezettségek	0	0	0	0
II. Hosszú lejáratú kötelezettségek	2 611 396	991 761	2 611 396	991 761
III. Rövid lejáratú kötelezettségek	1 588 470	3 143 464	1 588 470	3 143 464
G. Passzív időbeli elhatárolások	164 845	211 292	164 845	211 292
Ebből: 3. Halasztott bevételek	103 704	98 383	103 704	98 383
FORRÁSOK ÖSSZESEN	16 298 673	16 748 048	10 051 281	10 388 676

Forrás: OPTEN adatbázis adatai alapján saját munka

16. táblázat: Az eredménykimutatás főbb tételei

Megnevezés	2016	2017
	ezer Ft	
Nettó árbevétel (NÁB)	5 795 920	6 298 842
Aktivált saját teljesítmények értéke (ASTÉ)	115 133	121 660
Egyéb bevételek (EBEV)	627 180	458 104
Bruttó termelési érték (BTÉ)	6 538 233	6 878 606
Értécsökkenési leírás (ÉCS)	463 027	464 688
Üzemi (üzleti) tevékenység eredménye (ÜTE)	272 382	471 080
Fizetendő kamatok, kamatjellegű ráfordítások (FK)	66 603	55 939
Adózás előtti eredmény (AEE)	212 059	417 204
EBIT = (ÜTE+FK)	338 985	527 019

Forrás: OPTEN adatbázis adatai alapján saját munka

Az érték helyesbítési tételek figyelmen kívül hagyása jelentős mértékben módosítja azon mutatószámok értékét, amelyekben az érintett mérlegtételek közvetlenül vagy közvetve szerepelnek (Dőlt betűvel a módosított értékek):

Saját tőke aránya (%) (Érték helyesbítéssel): 73,22 illetve 74,05

Saját tőke aránya (%) (Érték helyesbítés nélkül): 56,58 illetve 58,16

Eszközarányos jövedelmezőség (%) (Érték helyesbítéssel): 1,3 illetve 2,5

Eszközarányos jövedelmezőség (%) (Érték helyesbítés nélkül): 2,1 illetve 4,0

Saját tőke arányos jövedelmezőség (%) (Érték helyesbítéssel): 1,78 illetve 3,36

Saját tőke arányos jövedelmezőség (%) (Érték helyesbítés nélkül): 3,73 illetve 6,90

A jövedelmezőségi mutató számai között szerepel a termelési érték-arányos jövedelmezőség (%) mutatója is (AKI,2022):

$$\text{Termelési érték-arányos jövedelmezőség (\%)} = \frac{\text{AEE}}{\text{BTÉ}} * 100$$

A fenti mutatót kiszámoltam a példaként bemutatott vállalat esetében, az AST-t figyelembe véve és azzal korrigálva is:

Termelési érték-arányos jövedelmezőség (%) ASTÉ - vel 3,2433687 6,0652405

Termelési érték-arányos jövedelmezőség (%) ASTÉ- nélkül 3,3015055 6,1744463

Az ASTÉ figyelmen kívül hagyása azért indokolt, mert e tételeknek nincs eredménytartalma, közvetlen önköltségen kerülnek aktiválásra, tehát az eredményre hatásuk nincs. Ugyanakkor a nevezőben szereplő BTÉ állományát növeli. Ezt bizonyítja a forgalmi költséges eredménykimutatás is, mivel ott e tételek nem kerülnek kimutatásra, de az eredménykategóriák megegyeznek az összköltséges eredménykimutatás kategóriáival.

A pénzügyi elemzésnél fontos szerepet kap a *nettó forgótőke*, mint az időbeliség, illetve a finanszírozási stratégia jelzőszáma. Számszerűsítésénél az alábbi algoritmust tartom szakmailag megalapozottnak:

$$\text{Nettó forgó tőke (NFT)} = (\text{ST}_M + \text{HLF}) - \text{BFE}_M$$

Ha a PIE – nak van „3. Halasztott bevétel” tétele PIEFT, akkor ezzel a NFT algoritmusát módosítani kell.

Adódik tehát az alábbi összefüggés

$$\text{NFT}_M = (\text{ST}_M + \text{HLF} + \text{PIEFT}) - \text{BFE}_M$$

E módosítás szakmailag indokolt, mivel ez a tétel beruházásokhoz, fejlesztésekhez kapcsolódik, és ez által hatással van a NFT értékének alakulására is:

$$\text{NFT} = 899\,793 \text{ ezer Ft, illetve } -592\,030 \text{ ezer Ft}$$

$$\text{NFT}_M = 1\,003\,497 \text{ ezer Ft, illetve } -493\,647 \text{ ezer Ft}$$

A kapott értékek alapján látható a „3. Halasztott bevételek” módosító hatása. A 2017. évben a NTF értéke negatív. Ez azt jelenti, hogy a vállalat még a Befektetett eszközök egy részének finanszírozásához is rövid lejáratú forrásokat rendel. Ennek egyik oka lehet az, hogy a rövid idegen források olcsóbbak a hosszú lejáratú idegen forrásoknál, de ez a finanszírozási stratégia magas kockázatot rejt magában. A negatív NFT tehát önmagában is jelzi a befektetett eszközök fedezettségének helyzetét. A pénzügyi helyzet elemzésénél javasolom az alábbi két mutató számítását:

$$\text{NFT aránya mutató (\%)} = (\text{NFT}/\text{FE}) * 100$$

$$\text{NFT}_M \text{ aránya mutató (\%)} = (\text{NFT}_M / \text{FE}) * 100$$

Ez a mutató azt fejez ki, hogy a forgóeszközök hány százalékát finanszírozzuk lejárat nélküli (ST) és hosszú lejáratú (HLF) forrásokkal (ha a NFT negatív, akkor nincs értelme ezek számításának). A NFT aránya mutató a 2016. évben 34,03%, illetve NFT_M aránya mutató 37,96% volt a vizsgált cég esetében. 2017. évben a NFT és NFT_M negatív volt. A készletek döntő hányada és a követeléseknek a kereskedelmi-hitelezési politika által meghatározott hányada tartósan lekötöttek tekinthető – tőkeként funkcionáló forgóeszköz állomány – ezért viszonyítási alap lehet ezek állományértéke. A mutatószámok képzésénél az említett forrásmunkákon kívül figyelembe vettem az AKI FADN rendszerében alkalmazott jövedelmezőségi mutatókat és Szálteleki (2018) és Szálteleki-Pupos (2018) kapcsolódó munkáit is.

Az általam összeállított adatbázis és az AKI adatok alapján számított fajlagos mutatókkal korrigált adatok alapján a disszertációm

1. a vagyoni helyzet,
2. a pénzügyi helyzet,
3. a jövedelmezőségi helyzet elemzésére és
4. a hatékonyság vizsgálatára terjed ki.

A képzett, illetve a képezhető mutatószámok döntő többsége valamilyen viszonyszám, az adott évre vonatkoznak. Az idősorok értékei azonban jelzik a tendenciát, tehát alkalmasak a változások minősítésére.

A vagyoni helyzet elemzésének mutatószámai

Az elemzéshez a vagyonomérleg adatai kerültek felhasználásra. A mutatószámok vonatkoznak csak az eszközök, csak a források vizsgálatára, de képezhető eszköz-forrás

kapcsolatra utaló mutatószámok is. A megfogalmazott célkitűzéseknek alárendelten az alábbi mutatókat (17. táblázat) számítottam, és ezek alapján értékeltem a támogatások hatását a vállalatok vagyoni helyzetére:

17. táblázat: A vagyoni helyzet elemzésének mutatószámai

Megnevezés	Mért. egység	Számítás algoritmusa
Befektetett eszközök aránya	%	$(BFE_M / \ddot{O}E_M) * 100$
Befektetett eszközök struktúrája	%	A mérleg csoportok (Immateriális javak, Tárgyi eszközök, Befektetett pénzügyi eszközök; ahol szükséges módosított érték) aránya (megosztási viszonzyszámokkal)
Forgóeszközök aránya	%	$(FE / \ddot{O}E_M) * 100$
Forgóeszközök struktúrája	%	A főcsoportok (Készletek, Követelések, Értékpapírok, Pénzeszközök) aránya (megosztási viszonzyszámokkal)
Tőkeellátottság	%	$(ST_M / \ddot{O}F_M) * 100$
Kötelezettségek aránya	%	$[(HLF + RLK) / \ddot{O}F_M] * 100$
Tőkefeszültség	%	$[(HLF + RLK) / ST_M] * 100$
Befektetett eszközök fedezettsége I.	%	$(ST_M / BFE_M) * 100$
Befektetett eszközök fedezettsége II.	%	$[(ST_M + HLF) / BFE_M] * 100$
Befektetett eszközök fedezettsége III.	%	$[(ST_M + HLF + PIEFT) / BFE_M] * 100$
Befektetett eszközök fedezettségének hiánya I.	ezer Ft	$NFT + BFE_M$
Befektetett eszközök fedezettségének hiánya I.	%	$[(NFT + BFE_M) / BFE_M] * 100$
Befektetett eszközök fedezettségének hiánya II.	ezer Ft	$NFT_M + BFE_M$
Befektetett eszközök fedezettségének hiánya II.	%	$[(NFT_M + BFE_M) / BFE_M] * 100$

Forrás: saját munka

A táblázatban szereplő rövidítések:

BFE _M	Értékhelyesbítéssel csökkentet befektetett eszközök	ÖF	Összes forrás
ÖE	Összes eszközérték	HLF	Hosszú lejáratú források
FE	Forgóeszközök	PIEFT	Passzív időbeli elhatárolásokban a vissza nem térítendő fejlesztési támogatások még fennálló állomány értéke
ST _M	Értékhelyesbítéssel csökkentett saját tőke	NFT _M	Nettó forgótőke a PIEFT is figyelembe véve
RLK	Rövid lejáratú kötelezettségek	ÖE _M	Értékhelyesbítéssel csökkentet összes eszközérték

A befektetett eszközök fedezettsége mutatók számításánál a forrásokat indokolt módosítani a PIEFT állományértékével, mivel ez a tőkeátruházás elhatárolt összege. A

hosszú lejáratú forrásokhoz hozzá kell adni, mert a forrás pénzügyileg realizálódott. Az, hogy a hatályos számviteli törvény nem teszi lehetővé a vissza nem térítendő támogatás saját erőként való kimutatását, nem írhatja felül e forrás figyelmen kívül hagyását. Nagyságrendje miatt a számított mutatószámokra jelentős hatással bír.

A pénzügyi helyzet elemzésének mutatószáma

A vállalkozás pénzügyi helyzetének vizsgálata végső soron a *vállalatok fizetőképességére* (likviditására) és *eladósodottságának* helyzetére terjed ki. Ezzel összefüggésben a likviditás és eladósodottság kimutatására az alábbi mutatókat alkalmaztam disszertációmban (18. táblázat).

18. táblázat: A pénzügyi helyzet elemzésének mutatószámai

Megnevezés	Mért. egység	Számítás algoritmus
Adósságállomány	ezer Ft	A hátrasorolt kötelezettségek és a hosszú lejáratú kötelezettségek állományának értéke (HLF)
Adósságállomány aránya	%	$[(HLF/(HLF+ST_M))] * 100$
Adósságállomány fedezettsége	%	$(ST_M / HLF) * 100$
Nettó forgó tőke I. (NFT)	ezer Ft	$(ST_M + HLF) - BFE_M$
Nettó forgótőke aránya I.	%	$(NFT/FE) * 100$
Nettó forgó tőke II. (NFT _M)	ezer Ft	$(ST_M + HLF + PIEFT) - BFE_M$
Nettó forgótőke aránya II.	%	$(NFT_M/FE) * 100$
Likviditási ráta I.	-	FE/RLK
Likviditási ráta II.	-	$(FE - KÉSZL)/RLK$
Likviditási ráta III.	-	PE/RLK

Forrás: saját munka

A táblázatban szereplő (újabb) rövidítések

KÉSZL Készletek
PE Pénzeszközök

A jövedelmezőség elemzése

A jövedelmezőség mutatói a gazdálkodás jövedelmének a választott vetítési alpra jutó értékét mutatja, de százalékos formában is szokták a mutatókat kifejezni és értelmezni. A vetítési (viszonyítási) alapot a mérleg egyes tételei képezik. A jövedelem kategóriák közül a mutatók számlálójában az *üzemi (üzleti) tevékenység eredménye, az adózás előtti eredmény, adózott eredmény és az EBIT* szokott szerepelni. Az EBIT kivételével az egyes kategóriák az eredménykimutatás tételei. Az EBIT a kamatfizetés és adózás előtti eredményt mutatja. Ennek tartalmi megfelelője az üzemi (üzleti) tevékenység eredménye. Mivel a jövedelmezőségi mutatók esetében arra keressük a választ, hogy a vállalkozás milyen eredményességgel működteti a rendelkezésre álló vagyont, az *üzemi tevékenység eredménye és az adózás előtti eredmény* kategóriákat használom a mutatók számításához.

Ha a két kategória között lényeges eltérés mutatkozik, az arra utal, hogy a vállalkozás aktív pénzügyi tevékenységet folytat. Pozitív eltérés esetén valószínűsíthető, hogy az alábbi tételek valamelyikéből bevételt realizál: kapott (járó) osztalék és részesedés, részesedésekből származó bevételek, árfolyamnyereségek, befektetett pénzügyi eszközökből (értékpapírokból, kölcsönökből) származó bevételek, árfolyamnyereségek és végül az egyéb kapott (járó) kamatok és kamatjellegű bevételek. Negatív eltérés esetén a pénzügyi műveletek ráfordításai az előbb részletezett bevételeket meghaladják. Az alkalmazott mutatószámok értelmezése előtt fontosnak tartom az árbevétel arányos jövedelmezőség mutatószámhoz kapcsolódva az alábbi megjegyzéseket megtenni azzal a céllal, hogy a javasolt mutatószámokat szakmailag indokoljam. Az *egyéb ráfordítások* olyan nem értékkepző – azaz az önköltségnek nem lehetnek elemei - eredményt csökkentő tételek, amely az árbevételhez közvetlenül és közvetetten sem kapcsolódnak, de a rendszeres tevékenység (üzletmenet) során merülnek fel, és nem minősülnek a pénzügyi műveletek ráfordításainak sem (Számviteli törvény, 81. § (1)). Az *egyéb bevételek* olyan eredményt növelő tételek, amelyek szintén a rendszeres tevékenység (üzletmenet) során merülnek fel, de az értékesítés nettó árbevételének nem elemei, és nem minősülnek a pénzügyi műveletek bevételeinek sem (Számviteli törvény, 77. § (1)).

A gyakorlatban leggyakrabban használt jövedelmezőségi mutatószám az árbevétel arányos jövedelmezőség mutatója. A mutatóban használt eredménykategória azonban nemcsak a *rendszeres tevékenység (üzletmenet) jövedelmét* tartalmazza, hanem az egyéb bevételek és egyéb ráfordítások egyenlegét (jövedelmét) is. A használt eredménykategória tartalma tehát nincs összhangban az árbevétellel. Olyan eredménykategória alkalmazása lenne célszerű, ahol a tartalmi összhang megvan. Ez viszont szükségessé teszi a számviteli adatbázis alapján elvégezhető és számítható „*rendszeres tevékenység (üzletmenet) jövedelme*” eredmény számítását. Ez a javasolt eredménykategória esetében megvan az összhang a nevezőben szereplő árbevétellel. Az elmondottak jól nyomon követhetők a 19. táblázat adatai alapján. Az abban szereplő értékek az általam használt adatbázis egyik vállalatának pénzügyi adatai.

A vázolt korrekció mindkét eredménykimutatás esetén alkalmazható, a számviteli eredménykimutatás adatai alapján számíthatók a szükséges korrekciók. A korrekció eredményeként az árbevétel arányos jövedelmezőségi mutatók értékei a 20. táblázatban közölteknek megfelelően alakulnak. Az eredmények alapján látható, hogy a rendszeres termelőtevékenység jövedelmezőségi mutatója jelentős mértékben eltér a többi mutatótól, amelyek az ÜTE-t, illetve az AEE-t vetítik a nettó árbevételre. Ennek alapvető oka az, hogy az egyéb bevételek és egyéb ráfordítások egyenlege 420 978 ezer Ft, amelynek a nettó árbevételre vetített hányada 13,84%. Az egyes eredménykategóriák bruttó termelési értékre vetített hányada – ahogy erre az előzőekben kitértem – szintén korrekcióra szorul, mert az AKI (2022) által használt algoritmusban nincs meg a tartalmi koherencia a számláló és a nevező tartalma között. Ezért célszerűbb az eredménykategóriát az összes bevételre vetíteni.

A hatékonyság elemzése és mutatószáma

A hatékonyság értelmezése az a terület, ahol a kapcsolódó fogalmakat és ezzel összefüggésben a mutatószámok képzését illetően nagyon sok eltérő értelmezéssel lehet találkozni. Fontos lenne ezen a területen is a fogalmak egységes értelmezése. Takács – Márkus (2020) szerint a hatékonysági mutatók kapcsolatban vannak a jövedelmezőségi mutatókkal, mert az outputot viszonyítják a felhasznált erőforrásokhoz. A mutatók abban különböznek, hogy mit tekintünk hozamnak, illetve erőforrásnak

19. táblázat: A „Rendszeres tevékenység jövedelme” számításának algoritmus

Összköltséges eredménykimutatás		Forgalmi költséges eredménykimutatás	
Megnevezés	ezer Ft	ezer Ft	Megnevezés
I. Értékesítés nettó árbevétele	3 042 818	3 042 818	I. Értékesítés nettó árbevétele
II. Aktivált saját teljesítmények	376 980	2 639 410	03. Értékesítés elszámolt közvetlen önköltsége
III. Egyéb bevételek	687 855	0	04. Eladott áruk beszerzési értéke
IV. Anyagjellegű ráfordítások	2 406 535	0	05. Eladott (közvetített) szolgáltatások értéke
V. Személyi jellegű ráfordítások	1 011 152	2 639 410	II. Értékesítés közvetlen költségei (03+04+05)
VI. Értécsökkenési leírás	258 555	643 408	III. Értékesítés bruttó eredménye (I-II)
VII. Egyéb ráfordítások	266 877	599 852	IV. Értékesítés közvetett költségei
A. Üzemi (üzleti) tevékenység eredménye (+III-IV+V-VI)	464 534	68 7855	V. Egyéb bevételek
B. Pénzügyi műveletek eredménye	-13 813	266 877	VI. Egyéb ráfordítások
C. Adózás előtti eredmény	450 721	464 534	A. Üzemi (üzleti) tevékenység eredménye (+III-IV+V-VI)
		-13 813	B. Pénzügyi műveletek eredménye
		450 721	C. Adózás előtti eredmény
A RENDSZERES TEVÉKENYSÉG EREDMÉNYE SZÁMÍTÁSÁNAK ALGORITMUSA			
Összes termelési költség (IV+V+VII)	3 376 242	2 999 262	Értékesítés összes költsége (II+IV)
- AST (II.)	376 980		
Értékesítés összes költsége (IV+V+VII-II)	2 999 262		
Rendszeres tevékenység eredménye (I. - Értékesítés összes költsége)	43 556	43 556	Rendszeres tevékenység eredménye (III-IV)

Forrás: saját munka

20. táblázat: Az árbevétel-arányos jövedelmezőség mutatójának számított értékei az alkalmazott algoritmusok függvényében

Megnevezés	Számítás algoritmus	A mutató értéke
Árbevétel-arányos jövedelmezőség I. (%)	$(\text{ÜTE}/\text{NÁB}) * 100$	15,27
Árbevétel-arányos jövedelmezőség II. (%)	$(\text{AEE}/\text{NÁB}) * 100$	14,81
Árbevétel-arányos jövedelmezőség III. (%)	$(\text{RTE}/\text{NÁB}) * 100$	1,43
Bevételarányos jövedelmezőség (%)	$(\text{ÜTE}/\text{ÖBEV}) * 100$ $(\text{AEE}/\text{ÖBEV}) * 100$	13,58 13,18

Forrás: az adatbázis egy vállalkozásának adatai alapján, saját munka

A táblázatban szereplő újabb rövidítések:

AEE	Adózás előtti eredmény
NÁB	Nettó árbevétel
ÜTE	Üzemi (üzleti) tevékenység eredménye
ÖBEV	Összes bevétel
RTE	Rendszeres tevékenység eredménye

A jövedelmezőség mutatószámai közül a 21. táblázatban található mutatószámokat használtam az elemzéshez.

21. táblázat: A jövedelmezőség elemzéséhez használt mutatószámok

Megnevezés	Mért. egység	Számítás algoritmus
Árbevétel arányos jövedelmezőség I.	%	$(\text{ÜTE}/\text{NÁB}) * 100$
Árbevétel arányos jövedelmezőség II.	%	$(\text{AEE}/\text{NÁB}) * 100$
Árbevétel arányos jövedelmezőség III.	%	$(\text{RTE}/\text{NÁB}) * 100$
Bevételarányos jövedelmezőség I.	%	$(\text{ÜTE}/(\text{NÁB} + \text{EBEV})) * 100$
Bevételarányos jövedelmezőség II.	%	$(\text{AEE}/(\text{NÁB} + \text{EBEV})) * 100$
Eszközarányos megtérülés (ROA)	-	$\text{AE}/\text{ÖE}_M$
Saját tőke jövedelmezősége (ROE)	-	AE/ST_M
Össztőke jövedelmezősége (ROI)	-	$\text{AE}/(\text{ST}_M + \text{HLF} + \text{PIEFT})$

AE: Adózott eredmény EBEV: Egyéb bevételek

Forrás: saját munka

A hozam fogalmán az alkalmazott mutatószámok esetében nem az eredménykategóriákat, hanem az értékalapú teljesítményeket vettem figyelembe. A vállalati szintű teljesítménymutatók közül több szerző is az értékalapú, ezen belül a hozzáadott érték mutatót tartja fontosnak felhasználni az elemzés során. Az osztrák Kereskedelmi törvénykönyv (HGB) a „Rohergebnis” érték számítását javasolja, az alábbi algoritmus szerint vállalati szinten:

	1. Nettó árbevétel
+/-	2. Saját termelésű készletek állományváltozása
+	3. Aktivált saját teljesítmények
+	4. Egyéb bevételek
	5. Vásárolt anyagok költsége
-	a) Felhasznált nyers, segéd és üzemanyagok, és vásárolt áruk
-	b) Vásárolt szolgáltatások költsége
=	Bruttó hozzáadott érték

Chikán-Wagner (2004) a bruttó hozzáadott érték kiszámítását vállalati szinten az alábbi algoritmus alapján javasolja:

- + Személyi jellegű ráfordítások
 - + Értékcsökkenési leírás
 - + Adózás előtti eredmény
- = **Bruttó hozzáadott érték**

Termelékenységi mutató:

$$\text{Egy főre jutó bruttó hozzáadott érték} = \text{BHÉ} / \text{ÁÁL}$$

ahol

BHÉ: Bruttó hozzáadott érték

ÁÁL: Átlagos állományi létszám

Daniel (2016b) doktori (PhD) értekezésében ezt a teljesítménymutatót alkalmazza az elnyert támogatások egyik – teljesítmény növelő - hatásának bizonyítására. Vicze (2014) a szolgáltató szektor versenyképességének elemzésénél szintén a bruttó hozzáadott érték mutatót választotta. Tata and Schultz (1998) a bruttó hozzáadott értéket tekinti relevánsnak, különösen akkor, ha teljesítményeket akarunk összehasonlítani. Krugman (1995) szintén úgy ítéli meg, hogy a vállalatok gazdasági teljesítményéhez a legalkalmasabb indikátor a bruttó hozzáadott érték. A mutató szakmai alkalmassága nem vitatható, számszerűsítése vállalati szinten – a számviteli nyilvántartási rendszer kapcsolódó hiányosságai miatt nem egyszerű feladat. Az eredménykimutatás egyes tartalmi elemei ugyanis ehhez nem kellően részletezettek. Másrészt a makroszinten számított bruttó hozzáadott érték csak az adott év teljesítményét – kibocsátását – számbavételezi. A vállalati szinten számított bruttó termelési érték egyéb bevételek tételében vannak, illetve lehetnek olyan tételek, - például értékesített tárgyi eszközök, kiselejteztetett tenyészállatok árbevétele - amelyek nem a tárgyidőszakban előállított értéket jelentenek. Megoldaná a problémát, ha az éves beszámolók eredménykimutatásban szerepeltetve lenne a fogyasztásnak minősülő anyag és anyagi jellegű ráfordítások értéke,

és az egyéb ráfordítások között az értékesítésre kerülő tárgyasult értékek, valamint az egyéb bevételekben szereplő támogatások.

Az általam számított teljesítménymutatók tehát:

Bruttó termelési érték (BTÉ) = NÁB+AST+EBEV

Becsült Bruttó hozzáadott érték = BTÉ – AKI adatai alapján a fogyasztásnak minősülő tételek arányszámával korrigált üzemi összes termelési költség

A hatékonyság elemzéséhez a 22. táblázatban szereplő mutatókat használtam. A szakirodalomban a készletek hatékonyságát kifejező mutatószám:

$$\text{Készletek forgási sebessége} = \text{NÁB} / \text{Átlagkészlet}$$

Ezt a mutatót a mezőgazdaságban nem tartom alkalmazhatónak, mivel a december 31-i készletértékek a jövő évi árbevétel realizálását szolgálják. Például a befejezetlen termelés (mezei leltár); késztermékek az állatállomány takarmány szükségletét fedezik újratermésig stb. A „Forgótőke forgási sebességét = Értékesítés nettó árbev. (Eredménykimutatás I. sora) / Nettó forgótőke (Mérleg B sora – Mérleg F sorából a röv.lej.köt.)” javasolja alkalmazni Török (2017). Ennek tartalmát nem értelmezi, és azt sem vizsgálja, ha a nettó forgótőke negatív. Ebben az esetben a mutató nem értelmezhető, és a korábbiakban vázoltak miatt nem is alkalmazható hatékonysági mutatóként.

22. táblázat: A hatékonyság elemzéséhez használt mutatószámok

Megnevezés	Mért. egység	Számítás algoritmus
Készletek hatékonysága	-	nem releváns
Tárgyi eszközök hatékonysága	-	NÁB/TE _M
Munkaerő termelékenysége I.	Ft/fő	BTÉ/ÁÁL
Munkaerő termelékenysége II.	Ft/fő	BHÉ/ÁÁL
Munkaerő termelékenysége III.	Ft/fő	BTÉ/ Személyi jellegű ráfordítások
Munkaerő termelékenysége IV.	Ft/fő	BHÉ/ Személyi jellegű ráfordítások
Folyó termelőfelhasználás aránya	%	FTF/BTÉ*100
BHÉ aránya	%	BHÉ/BTÉ*100
Egy Ft FTF-ra jutó BHÉ	-	BHÉ/FTF

Forrás: saját munka

A táblázatban szereplő újabb rövidítések

TE_M : Tárgyi eszközök értéke (értékhelyesbítés nélkül)

FTF : Folyó termelőfelhasználás

ÁÁL : Átlagos állományi létszám

BHÉ : Bruttó hozzáadott érték

5.2.2. A KSH adatbázisához kapcsolódó módszertani kérdések, a szükséges algoritmusok kidolgozása

A KSH (2003:7) szerint „A statisztikai regiszterekben a statisztikai egységeket főtevékenységük alapján a TEÁOR'03 négy számjegyű szakágazati osztály szintjén kell besorolni úgy, hogy közben a hierarchikus felépítésű osztályozás felsőbb szintjeivel

(csoport, főosztály alfőcsoport, főcsoport) összhangban maradjon.” (23. táblázat.) A hierarchia szintek értelmezését segítik a 24. táblázatban szereplő példák.

23. táblázat: A NACE Rev. 1.1¹ hierarchiaszintjei és jelölésük, magyar megnevezésük

Hierarchia			
szintje	megnevezése	jelölése	magyar megfelelője
1.	főcsoport	1 betű	(nemzet) gazdasági ág
2.	alfőcsoport	2 betű	(nemzet) gazdasági alág
3.	főosztály	2 számjegy	ágazat
4.	csoport	3 számjegy	alágazat
5.	osztály	4 számjegy	szakágazat

Forrás: KSH (2013) alapján saját szerkesztés

24. táblázat: Példák a NACE Rev. 1.1 hierarchiaszintjeire

A hierarchia		Példa
jele	szintje	
A	Nemzetgazdasági ág	MEZŐGAZDASÁG, VADGAZDÁLKODÁS, ERDŐGAZDÁLKODÁS
01	Ágazat	MEZŐGAZDASÁG, VADGAZDÁLKODÁS
01.1.	Alágazat	Növénytermesztés
01.11	Szakágazat	Gabonafélék, egyéb, máshova nem sorolt növény termelése
02	Ágazat	ERDŐGAZDÁLKODÁS
02.0	Alágazat	Erdőgazdálkodás
02.01	Szakágazat	Erdőgazdálkodási termék-előállítás
B	Nemzetgazdasági ág	HALGAZDÁLKODÁS
05	Ágazat	HALGAZDÁLKODÁS
D	Nemzetgazdasági ág	FELDOLGOZÓIPAR
DA	Nemzetgazdasági alág	ÉLELMISZER, ITAL, DOHÁNY GYÁRTÁSA
15	Ágazat	ÉLELMISZER, ITAL GYÁRTÁSA
15.1	Alágazat	Húsfeldolgozás
15.11	Szakágazat	Húsfeldolgozás, -tartósítás

Forrás: KSH (2013) alapján saját szerkesztés

A mezőgazdaság teljesítményének elemzéséhez a KSH adatbázisában az előzőekben vázolt osztályozási rendszerrel kapcsolatban található adatok. Az egyes kérdések elemzésénél a KSH-ra vonatkozó hivatkozásokra az alábbi módon kerül sor: KSH-19.1.1.2. A KSH jelenti a Központi Statisztikai Hivatalt, a szám konkrétan azonosítja, hogy az adatok mire vonatkoznak. Ennek megfelelően a KSH-19.1.1.2. jelenti: „Mezőgazdasági számlák rendszere, folyó alapon [millió Ft]” adatait. Ezek az adatok a 2004-2021 közötti időszakot fogják át. A regionális elemzéseknél a vizsgált időszak a 2004. évet nem tartalmazza, amelynek az az oka, hogy a KSH ezt az évet nem tünteti fel. Egyes kérdések elemzésénél – szintén az adatbázis hiánya miatt – a meglévő adatok

¹ NACE Rev.1.1: Nomenclature Générale des Activités Economiques dans les Communautés Européennes (A gazdasági tevékenységek általános nómenklatúrája az Európai Közösségekben)

felhasználásával, de csak külön számítással lehetett az elemzéshez szükséges adatokat meghatározni. Ez három esetben fordult elő:

Az első eset:

Az ágazatok GDP-hez való hozzájárulásának számszerűsítésénél.

A KSH 21.1.1.6. „A bruttó hozzáadott érték megoszlása nemzetgazdasági áganként” összevontan tartalmazza a mezőgazdaság, erdőgazdálkodás és halászat ágazatok bruttó hozzáadott értékét, (a továbbiakban, BHÉ), ami például a 2004. évben 918 796 millió Ft volt. A nemzetgazdaság BHÉ-e ebben az évben 18 071 239 millió Ft-ot tett ki. A mezőgazdaság, mint nemzetgazdasági ág hozzájárulása a GDP-hez tehát 5,1%. A KSH másik adatbázisa, a 19.1.1.2. „Mezőgazdasági számlák rendszere folyó alapon” adatai alapján számszerűsíthető csak az erdőgazdálkodás és a halászat, mint ágazat BHÉ-e. A mezőgazdaság BHÉ-e 2004. évben 601 966 millió Ft volt. A 918 796 millió Ft – 601 966 millió Ft különbsége megadja az erdőgazdálkodás és halászat BHÉ-ét.

A második eset:

A mezőgazdaság teljesítménye regionális megoszlásának elemzéséhez, valamint az adott régió mezőgazdaságának hozzájárulása a régió BHÉ-hez számításához.

A Regionális Mezőgazdasági Számlarendszerekből regionként és évenként letöltöttem a 2005-2021 közötti időszakra vonatkozó adatokat. A mezőgazdaság teljesítménymutatói adatainak száma régióként 23 db. A vizsgált 2005-2021 közötti időszak 17 évet foglal magába. A régiók száma 8 – Budapest és Pest megye külön szerepel, a kettő együtt alkotja a közép- magyarországi régiót – ezért ebbe a táblázatba összesen 3 128 adat (23×8×17) került.

A kutatásom szűkebb területét jelentő Dél-Alföld régió mezőgazdaságban betöltött szerepének megítéléséhez is saját adatbázist kellett létrehoznom, amelynek segítségével az alábbiakat vizsgáltam:

A mezőgazdaság hozzájárulásának számszerűsítése az adott régió GDP-jéhez. Ez azt a célt szolgálta, hogy a KSH adatbázisában szereplő „21.1.2.1. Bruttó hazai termék (GDP) vármegye és régió szerint [piaci beszerzési áron, millió Ft]” adatok alapján számszerűsítsem az egyes régiók BHÉ-ét, de ezt csak becsült értéként lehetett meghatározni. Ehhez ismernem kellett a *Termékadók és terméktámogatások egyenlegeinek* számszerűsített értékeit, amelyek csak makroszinten álltak rendelkezésre (a képzett szektorban szerepelnek). Ezért a 2005-2021 közötti időszakra évenként kigyűjtöttem a KSH „21.1.1.61. A nemzetgazdaság integrált számlái, 2005 [millió Ft]”-tól, a „21.1.1.77. A nemzetgazdaság integrált számlái, 2021[millió Ft]” - tal bezárólag a bruttó hazai termék (továbbiakban, BHT) levezetését. A rendelkezésre álló adatok alapján kiszámoltam a *termékadók és terméktámogatások egyenlegének* a részarányát a BHT-ben. A kapott eredményeket a 25. táblázat tartalmazza, és a 16. ábra teszi szemléletesebbé. Az adatok alapján látható, hogy az átlag jól kifejezi a *termékadók és támogatások egyenlegének* részarányát a BHT-ben. A táblázatban szereplő adatok alapján meghatározásra kerültek évenként, a BHT-ben szereplő *termékadók és*

terméktámogatások egyenlegének értékei. Ezeket levonva a BHT értékéből megkapjuk a régió BHÉ-t.

25. táblázat: A termékadók és terméktámogatások egyenlegének részaránya a BHT-ben a 2005-2021 közötti időszakban

Megnevezés	Érték
Átlag	15,02 %
Minimum	13,16 %
Maximum	15,82 %
Szórás	0,76 %
CV	5,05 %

Forrás: KSH adatok alapján saját munka

A régiók BHÉ-t kiszámítva számszerűsítettem a régiók mezőgazdaságának a hozzájárulását az adott régió BHÉ-hez. Az algoritmust a 26. táblázatban követhetjük nyomon a 2021. évre vonatkozóan.

Harmadik eset:

Az egyéb termelési adók és termelési támogatások ismerete kellett ahhoz, hogy a folyó transzferek nélküli eredménykategóriákat számszerűsíteni lehessen. Makroszinten az egyéb termelési adók és termelési támogatások értékadatai rendelkezésre állnak, tehát a támogatással csökkentett eredménykategóriák számszerűsíthetők. A Regionális Mezőgazdasági Számlarendszerben az egyéb termelési adók és termelési támogatások azonban nem szerepelnek. Az egyéb termelési adók és egyéb termelési támogatások egyenlege a mezőgazdaságban az alábbi összefüggés segítségével meghatározható régiós szinten:

Egyéb termelési adók és egyéb termelési támogatások egyenlege = termelési tényezők jövedelme - nettó hozzáadott érték

16. ábra: A termékadók és terméktámogatások egyenlegének részaránya a BHT-ben a 2005-2021 közötti időszakban



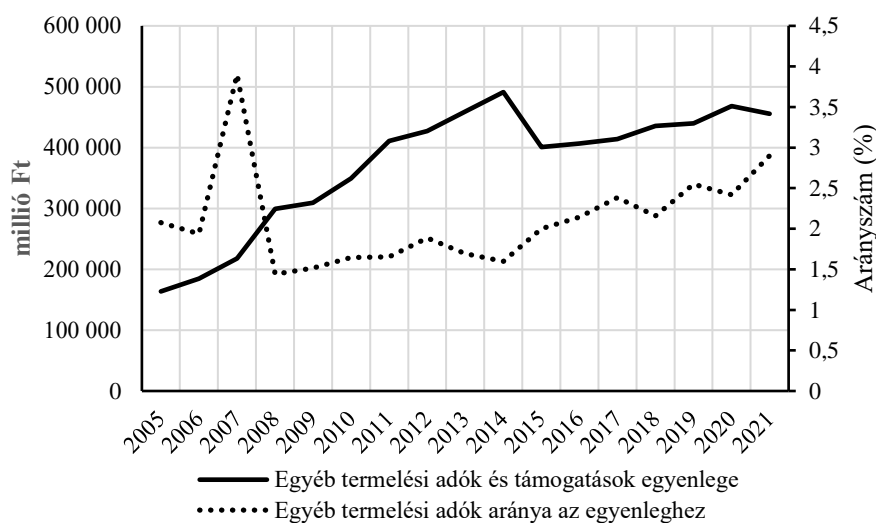
Forrás: A KSH-3 adatok alapján saját munka

26. táblázat: A régiók mezőgazdaságának BHÉ-hez való hozzájárulásának algoritmusa 2021. évben

Megnevezés	Algoritmus	Közép-Magyarország	Közép-Dunántúl	Nyugat-Dunántúl	Dél-Dunántúl	Észak-Magyarország	Észak-Alföld	Dél-Alföld	Összesen
Bruttó hazai termék (GDP) (Mrd HUF)	KSH 21.1.2.1; KSH 21.1.1.77	26 352	5 610	5 142	3 363	4 358	5 291	5 009	55 125
Termékadók és terméktámogatások egyenlege (Felosztás) (Mrd HUF)	KSH Képzett szektor tényadata: 8 479 (8 479 / 55 125)*100 =15,3815 (részarány)	4 054	863	791	517	671	814	771	8 481
Régiók Bruttó hozzáadott értéke (BHÉ) (Mrd HUF)	26 352-4 054=22 298	22 298	4 747	4 351	2 846	3 687	4 477	4 238	46 644
Régiók mezőgazdaságának Bruttó hozzáadott értéke (BHÉ) (Mrd HUF)	KSH: Regionális Mezőgazdasági Számlarendszer adatai alapján (GO-FTF)	70	131	160	181	145	359	338	1 384
Régiók mezőgazdaságának hozzájárulása a BHÉ-hez (%)	(70 / 22 298)*100 = 0,319	0,3139	0,5875	0,7175	0,8117	0,6503	1,6100	1,5158	6,2067

Forrás: KSH adatok alapján saját munka

17. ábra: Az egyéb termelési adók és egyéb termelési támogatások egyenlegének alakulása a mezőgazdaságban, mint ágazatban



Forrás: KSH-3 adatok alapján saját munka

A makroszinten ismert adatok alapján számszerűsíthető az egyéb termelési adók aránya az egyenleghez (17. ábra). Ennek ismeretében regionális szinten meghatározható az egyéb termelési adók és egyéb termelési támogatások értéke.

Mindezen számítások eredményei lehetővé teszik a további elemzések elvégzését.

A mezőgazdaság kibocsátásának elemzésénél az indexszámítások alapösszefüggései kerültek alkalmazásra. Az ismert összefüggéseket felhasználva, a kibocsátás értékváltozása - megbontva annak kettő összetevőjére, a volumen és ár változásának hatására - abszolút számokban is kimutatható. Erre az elemző munkámnál volt szükség. Az értékváltozás felbontásához az alábbi aggregátumok alkalmazhatók (Kerékgyártó et al., 2009):

$q_0 p_0 = V_0$	$q_1 p_0$	$q_0 p_1$	$q_1 p_1 = V_1$
-----------------	-----------	-----------	-----------------

Az aggregátumok összefüggései alapján az alábbi additív összefüggések írhatók fel;

$$K_v = K_q^L + K_p^P = K_q^P + K_p^L$$

A két elem – volumen és ár – változása hatásának számszerűsítése a kétféle felbontásnál (Felbontás 1. és Felbontás 2.) általában eltér egymástól. Ez az eltérés az alkalmazott indexformulák (Laspeyres -L, Paasche- P) különbségéből adódik:

A fenti összefüggésekben szereplő jelölések az alábbiakat jelentik:

- q = volumen (quantity)
- p = ár (price)
- v: érték (value)
- K v = érték-különbség
- K p = árák változásából adódó értékkülönbözlet
- K q = volumen változásából adódó értékkülönbség

$$\begin{array}{l}
 K_V = \Sigma q_1 p_1 - \Sigma q_0 p_0 \\
 K_q^L = \Sigma q_1 p_1 - \Sigma q_1 p_1 \\
 K_p^P = \Sigma q_1 p_1 - \Sigma q_1 p_1
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} K_V \\ K_q^L \\ K_p^P \end{array}} \right\} \text{Felbontás 1.}$$

$$\begin{array}{l}
 K_V = \Sigma q_1 p_1 - \Sigma q_0 p_0 \\
 K_q^P = \Sigma q_1 p_1 - \Sigma q_0 p_1 \\
 K_p^L = \Sigma q_0 p_1 - \Sigma q_0 p_0
 \end{array}
 \left. \vphantom{\begin{array}{l} K_V \\ K_q^P \\ K_p^L \end{array}} \right\} \text{Felbontás 2.}$$

Az alsó indexben szereplő „1” a tárgyévet, a „0” a bázis időszakot jelöli. Az elemzés során a kétféle felbontással kapott számszaki eredményeket átlagoltam, és az így kapott értékek képezték a további elemzéseim adatbázisát. A könnyebb áttekinthetőség érdekében az alkalmazott számítások algoritmusát a növénytermesztési és kertészeti termékekre mutatom be (27. táblázat). Az elemzésnél a kétféle felbontás eredményeinek számtani átlagát használtam (28. táblázat).

A mezőgazdaság, mint nemzetgazdasági ág és annak ágazati, valamint regionális struktúrájának elemzéséhez a Microsoft Excel programot használtam diagramok, alapstatisztikák készítésére (átlag, szélső értékek, szórás, CV, sorszám). Az erdőgazdálkodás és halászat bruttó állóeszköz-felhalmozásának (GFCF)² számszerűsítése a KSH-18 és a KSH-3 adatbázisa alapján történt.

27. táblázat: A kibocsátás változásának elemzésénél használt algoritmusok

Megnevezés	2004	2005
Növénytermesztési és kertészeti termékek összesen Mrd Ft	957,4	822,5
Volumenindex (%)	nem releváns	89,6
Árindex (%)	nem releváns	95,2
Értékváltozás Mrd Ft	957,4-822,5	-134,9
Felbontások	Algoritmus	Eredmény
Felbontás-1.		
Ha csak a volumen változott volna	957,4*0,896	857,8
Volumenváltozás hatása	857,8-957,4	-99,6
Árváltozás hatása	822,5-857,8	-35,3
Együttes hatás		-134,9
Felbontás-2.		
Ha csak az ár változott volna	957,4*0,952	911,4
Árváltozás hatása	911,4-957,4	-46
Volumenváltozás hatása	822,5-911,4	-88,9
Együttes hatás		-134,9

Forrás: saját munka

² GFCF: Gross fixed capital formation (Bruttó állóeszköz-felhalmozás)

A KSH-18 nemzetgazdasági áganként, összevontan (mezőgazdaság, erdőgazdálkodás és halászat) tartalmazza a GFCF értékeket. A KSH-3 viszont csak a mezőgazdaság, mint ágazat GFCF-t tartalmazza, és részletezi annak megoszlását. A két adatbázis különbsége adja az erdőgazdálkodás és halászat GFCF számszerűsített értékét.

28. táblázat: A kibocsátás elemzésénél használt indexszámok

Megnevezés	Felbontás-1	Felbontás-2	Eltérés	Felbontások átlaga
Volumenváltozás	-99,6	-88,9	-10,7	-94,25
Árváltozás	-35,3	-46	-10,7	-40,65
Értékváltozás (Együttes hatás)	-134,9	-134,9	0	-134,9

Forrás: saját munka

5.2.3. Alkalmazott statisztikai eljárások - EXCEL és SPSS eszköztár

A disszertáció első hipotézisét **(H1)** a 3. és 4. fejezetben bemutatott szakirodalmi feldolgozás, valamint a 6. fejezet számításai igazolják. A **(H2-H5)** hipotéziseket statisztikai adatelemzéssel, a 6. fejezet számításaival kívánom igazolni.

Ebben először az AKI és a KSH adatbázisára támaszkodva elemzem a mezőgazdaság nemzetgazdaságban játszott szerepét országos szinten. Ehhez EXCEL szoftver segítségével végeztem számításokat a következőkről: a mezőgazdaság GDP-hez való hozzájárulása, ennek időbeli változása, szakágazatonkénti megoszlása. Ezt követi a bruttó állóeszköz-felhalmozás összetételének vizsgálata, majd a kibocsátások volumen- és árindexekkel korrigált alakulásának vizsgálata, fajlagos mutatószámok időbeli alakulása, megoszlása. A mezőgazdaság külkereskedelemben játszott szerepe, továbbá a foglalkoztatásból való részesedése, éves munkaerőfelhasználásának alakulása, és a havi bruttó jövedelmek alakulása a következő vizsgálati téma, ezzel zárul az országos szintű elemzés. Ezt követően a mezőgazdaság térgazdasági vetületeit elemzem a fent felsorolt mutatók regionális megoszlásának értékelésével. Ezek az eredmények a **(H2)** és **(H3)** hipotézist hivatottak igazolni.

A 6. fejezetben külön szakaszban mutatom be a Dél-Alföld régió mezőgazdasági vállalatainak 2013-2021 közti teljesítményét, és ennek a támogatásokhoz való viszonyát. Ezzel részben a **(H3)** hipotézist is alátámasztom, és főként a **(H4)** és **(H5)** hipotéziseket fogom igazolni. Ezekhez a számításokhoz alkalmazott mutatószámok számszerűsítését Excel szoftverrel végeztem el, az 5.1 szakaszban bemutatott számítási eljárások segítségével. A megfogalmazott hipotézisek vizsgálatához szükséges elemzésekhez az SPSS szoftvert használtam.

A legfontosabb statisztikai eljárások a következők voltak:

- Leíró statisztikák
- Az elemzendő mutatók, változók eloszlásának (normalitás) ellenőrzése Kolmogorov-Smirnov és Shapiro-Wilk próbákkal. Ennek eredményeképpen kimutatható, hogy a vizsgált változókra vonatkozóan - kevés kivétellel – a

normális eloszlás feltételezését el kellett utasítanunk, ezért az elemzés során nemparaméteres eljárásokat alkalmaztam.

- Az egyes ismérvek szerinti csoportok közti eltéréseket Mann-Whitney U-próbával, illetve több csoport esetében Kruskal-Wallis próbával vizsgáltam.

- Az egyes jellemzők közti kapcsolatok teszteléséhez Spearman-féle korrelációs számítást végeztem.

- A többváltozós kapcsolatvizsgálatokhoz – kvantitatív tulajdonságok esetén – regressziószámítást alkalmaztam.

Az eredményeket táblázatokba foglaltam és ábrák segítségével is szemléltetem. Az általam alkalmazott konkrét elemzési módszereket az aktuális fejezetekben, az eredményekkel együtt részletezem.

6. A MEZŐGAZDASÁG, MINT NEMZETGAZDASÁGI ÁG TELJESÍTMÉNYE, TÉRGAZDASÁGTANI VETÜLETEI ÉS TERMELÉSI ALAPEGYSÉGEINEK HELYZETE

Ebben a fejezetben a kutatás eredményeit mutatom be. A fejezet három főbb tartalmi egységet tartalmaz. Makroszinten a számított mutatók alapján bemutatom a mezőgazdaság nemzetgazdasági beágyazottságát. A második tartalmi egység a mezőgazdaság térgazdaságtani vetületeinek gazdasági hatásait tartalmazza. A harmadik tartalmi egység a Dél-Alföld régióra vonatkozóan mutatja be az eredményeket.

6.1. A mezőgazdaság nemzetgazdasági beágyazottsága

6.1.1. A mezőgazdaság főbb teljesítménymutatói

A gazdálkodás feltételrendszerének változásai, többek között a fenntarthatóság követelményének való megfelelés, a növekvő népesség élelmiszerrel való ellátása a mezőgazdaságot sem hagyják érintetlenül. Ezek a kihívások egyre inkább kényszerítő elvárásként fogalmazódnak meg az ágazattal szemben. Az ágazat nemzetgazdaságon belüli súlyának megítélésére általánosan használt mutató a GDP-hez való hozzájárulásának mértéke, melyet 29. táblázat tartalmaz és az M1. ábra (lásd mellékletben) tesz szemléletessé.

29. táblázat: A mezőgazdaság, erdőszet és halászat ágazatok GDP-hez való hozzájárulásának alakulása

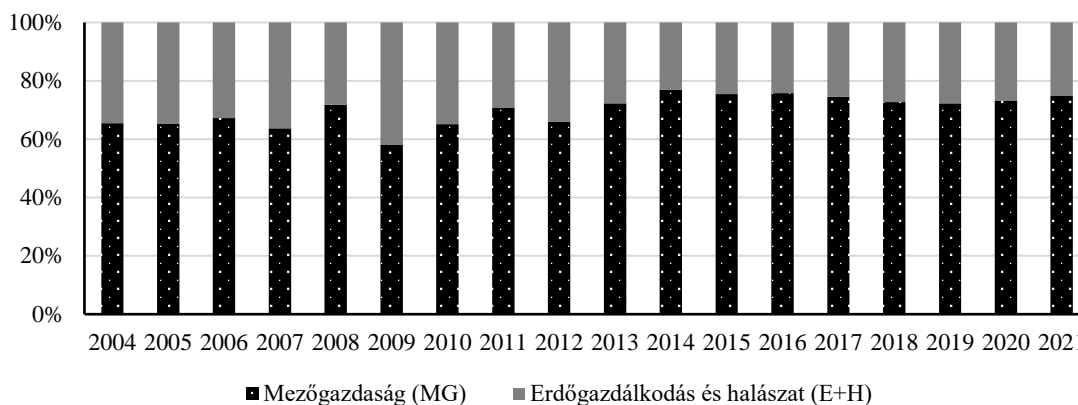
Év	Bruttó hozzáadott érték				Hozzájárulás az ország GDP-hez		
	millió Ft		megoszlás (%)		MG	E+H	Összesen
	MG	E+H	MG	E+H	%		
2004	601 966	316 830	65,5	34,5	3,3	1,8	5,1
2005	549 341	291 505	65,3	34,7	2,8	1,5	4,3
2006	578 360	282 399	67,2	32,8	2,7	1,3	4,1
2007	571 342	326 164	63,7	36,3	2,6	1,5	4,1
2008	675 290	265 642	71,8	28,2	2,9	1,1	4,0
2009	469 815	340 778	58,0	42,0	2,1	1,5	3,6
2010	542 684	291 260	65,1	34,9	2,3	1,2	3,6
2011	807 640	332 529	70,8	29,2	3,3	1,4	4,7
2012	743 795	384 490	65,9	34,1	3,0	1,6	4,6
2013	859 573	329 337	72,3	27,7	3,4	1,3	4,6
2014	993 654	297 553	77,0	23,0	3,6	1,1	4,7
2015	999 465	325 564	75,4	24,6	3,4	1,1	4,5
2016	1 067 964	340 524	75,8	24,2	3,5	1,1	4,6
2017	1 100 074	374 378	74,6	25,4	3,3	1,1	4,4
2018	1 100 084	412 538	72,7	27,3	3,0	1,1	4,1
2019	1 149 257	439 453	72,3	27,7	2,9	1,1	3,9
2020	1 201 416	440 452	73,2	26,8	2,9	1,1	4,0
2021	1 383 541	465 695	74,8	25,2	3,0	1,0	4,0

Forrás: KSH-3 és KSH-17 alapján saját számítás

MG.: Mezőgazdaság, E.: Erdőgazdálkodás, H.: Halászat

A táblázatban szereplő adatok alapján látható (félkövérrel kiemelve), hogy a 2009. és 2010. években volt a legalacsonyabb a mezőgazdaság, mint ágazat hozzájárulása a nemzetgazdaság bruttó hozzáadott értékéhez (a továbbiakban GDP) 2,1% és 2,3%. (Ennek számos oka lehet. Az okok feltárására részben a hatékonysági mutatók értékelésénél, részben a mezőgazdaság térgazdaságtani vetületének elemzésénél kerül sor.) A mezőgazdaság, valamint az erdőgazdálkodás és halászat nemzetgazdasági ágak együttes GDP-hez való hozzájárulásának megoszlását a 18. ábra teszi szemléletesebbé.

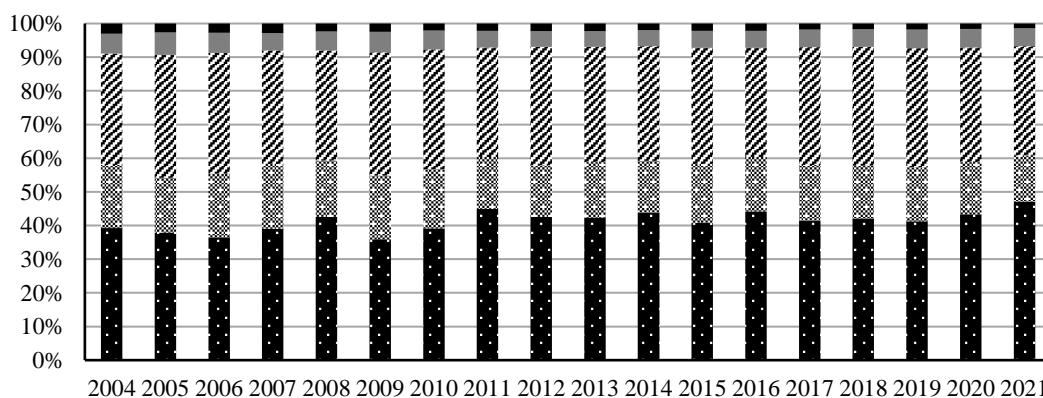
18. ábra: A nemzetgazdasági ágak GDP-hez való hozzájárulásának megoszlása








Forrás: az 29. táblázatban szereplő adatok alapján saját munka

A nemzetgazdasági ágak GDP- hez való hozzájárulását a bruttó kibocsátás (továbbiakban: GO) és a folyó termelő felhasználás (továbbiakban: FTF) értékeinek alakulása határozza meg, mivel számszerűsítése a GO-FTF összefüggés alapján történik. Ezen értékek nagymértékben függenek a volumenek (hozamok) és a számszerűsítésükhöz használt árak változásától, továbbá a ráfordítások hatékonyságának alakulásától is. A mezőgazdaság GO-jának szakágazatonkénti megoszlását a M1. táblázat tartalmazza, és a 19. ábra szemlélteti. A 2004-2021 közötti időszakban a növénytermesztési termékek részaránya 35,9%-47,1%, a kertészeti termékek részaránya 13,8%-19,2%, az élő állatok és állati termékek részaránya 32,4%-36,6% között ingott.

19. ábra: A mezőgazdaság bruttó kibocsátásának szakágazatonkénti megoszlása



Forrás: a M1. táblázat adatai alapján

	Nem elkülöníthető nem mezőgazdasági másodlagos tevékenységek
	Mezőgazdasági szolgáltatások
	Élő állatok és állati termékek
	Kertészeti termékek
	Növénytermesztési termékek

A növénytermesztési és kertészeti termékek együttesen a bruttó kibocsátás 49,7%-66,2%-át tették ki, amivel együtt járt az élő állatok és állati termékek részarányának csökkenése. A mezőgazdasági szolgáltatások részaránya 4,7%-6,6%, a másodlagos tevékenységeké 1,4%-3,1% között alakult. A teljesítménymutatók alakulását nagymértékben befolyásolja a volumen- és árindexekkel korrigált kibocsátások ágazati és főbb szakágazati alakulását a 30. táblázat tartalmazza, és a M2-M5. ábrák mutatják. Az együttes hatást az M6. ábra teszi szemléletessé.

A 30. táblázat adatai alapján megállapítható, hogy 2019-től ágazati szinten az árváltozás pozitív hatása nem kompenzálta a volumenváltozások negatív hatásait. De a növénytermesztési és kertészeti szakágazat esetére ez nem igaz. Az árindexek változása lényegesen kevesebb évben hatott negatívan a kibocsátás alakulására. Az élő állatok és állati termékek kibocsátását csak 4 évben, a növénytermesztési és kertészeti termékek kibocsátását csak 6 évben, a mezőgazdasági szolgáltatások és másodlagos tevékenységek kibocsátását viszont egyetlen évben sem csökkentette az árváltozás.

6.1.2. A bruttó állóeszköz-felhalmozás a mezőgazdaságban

A kibocsátás és a hatékonyság alakulása szempontjából egyaránt kiemelt szereppel bír a beruházások (Bruttó állóeszköz-felhalmozás, GFCF) alakulása. A vizsgált időszak bruttó állóeszköz-felhalmozásának főbb adatait a 31. táblázatban foglaltam össze. Az időszak tendenciáját a M7. és M8. ábrák teszik szemléletessé. A mezőgazdaság, mint ágazat részaránya - a vizsgált időszakban - a mezőgazdasági ágazatok bruttó állóeszköz-felhalmozásának átlagosan 86,5% tette ki. Az értékek 74,3% illetve 92,7 % között mozognak, a CV 5,8%, tehát az átlag jól jellemzi a vizsgált időszakot. Az egy hektár mezőgazdasági területre vetítve a bruttó állóeszköz-felhalmozás értéke nem tartalmazza a mezőgazdasági termékek (ültetvények és állatok, mint saját előállítású teljesítményértékek) bruttó állóeszköz-felhalmozását. A nemzetgazdasági ágak bruttó állóeszköz-felhalmozásának egy főre vetített állományértékei – a vetítés alapja a GDP termelésében foglalkoztatottak – alakulását vizsgálva megállapítható, hogy a mezőgazdaság, mint nemzetgazdasági ág fajlagos értékei négy évben – a 31. táblázatban félkövérrel jelölve – múlták felül a többi nemzetgazdasági ág bruttó állóeszköz-felhalmozásának fajlagos értékeit. Ezeknek az éveknek a kivételével a mezőgazdaság fajlagos mutatói a nemzetgazdaság fajlagos értékének 56,2% – 99,7 %-át érték el. A mezőgazdaság bruttó állóeszköz-felhalmozásának összetételét a 20. ábra szemlélteti. Az ágazat beruházásainak közel ötven százalékát (48,3%, minimum: 41,4%, maximum: 57,5%, a CV: 10,5%) a gépek és berendezések beruházása tette ki. A mezőgazdasági termékek (ültetvények és állatok), mint saját előállítású teljesítményértékek bruttó állóeszköz-felhalmozás minimum értékei 2,1% és 10,0%, maximum értékei 8,2% illetve 23,3% voltak.

30. táblázat: A volumen- és árindexekkel korrigált kibocsátások alakulása

Év	A mezőgazdaság, mint ágazat			Élő állatok és állati termékek			Növénytermesztési és kertészeti termékek			Mg-i szolgáltatás és másodlagos tevékenységek		
	Árvált. hatása	Vol.vált. hatása	Össz.	Árvált. hatása	Vol.vált. hatása	Össz.	Árvált. hatása	Vol.vált. hatása	Össz.	Árvált. hatása	Vol.vált. hatása	Össz.
millió Ft												
2005	-20 355	-112 781	-133 136	6 746	1 288	8 034	-40 655	-94 272	-134 927	13 554	-19 797	-6 243
2006	127 453	-55 951	71 502	20 019	-5 459	14 560	100 698	-42 419	58 279	6 736	-8 073	-1 337
2007	345 149	-252 893	92 256	31 104	-31 425	-321	311 285	-212 784	98 501	2 760	-8684	-5 924
2008	-102 264	394 088	291 824	88 622	-11 937	76 685	-208 751	400 367	191 616	17 865	5 658	23 523
2009	-135 056	-200 653	-335 709	-26 775	-19 038	-45 813	-110 888	-162 407	-273 295	2 607	-19 208	-16 601
2010	247 370	-197 916	49 454	29 487	-28 616	871	212 165	-152265	59 900	5 719	-17 036	-11 317
2011	275 801	203 850	479 651	88 271	17 486	105 757	183 064	165 829	348 893	4 466	20 535	25 001
2012	233 241	-230 363	2 878	55 100	2 177	57 277	171 005	-222 223	-51 218	7 137	-10 318	-3 181
2013	-105 959	255 724	149 765	41 690	-11 714	29 976	-156 892	266 106	109 214	9 243	1 332	10 575
2014	-118 948	256 650	137 702	109	42 925	43 034	-123 378	213 628	90 250	4 321	97	4 418
2015	59 357	-333 09	26 048	-50 743	70 464	19 721	106 065	-113 587	-7 522	4 036	9 813	13 849
2016	-119 006	221 641	102 635	-10 985	-5 851	-16 836	-116 962	228 902	111 940	8 941	-1 410	7 531
2017	117 168	-109 030	8 138	86 611	-16 561	70 050	25 838	-81 737	-55 899	4 718	-10 731	-6 013
2018	26 452	67 867	94 319	-19 562	56 781	37 219	39 675	11 114	50 789	6 340	-29	6 311
2019	140 033	-7 516	132 517	55 657	-3 000	52 657	73 814	-11 654	62 160	10 562	7 138	17 700
2020	190 896	-61 007	129 889	22 089	-16 861	5 228	157 939	-3 9227	118 712	10 868	-4 919	5949
2021	521 602	-41 695	479 907	58 211	50 179	108 390	445 044	-9 2752	352 292	18 347	878	19 225

Forrás: KSH-4; KSH-5 és KSH-3 alapján saját számítások

31. táblázat: Az ágazatok bruttó állóeszköz-felhalmozása és a kiemelt fajlagos mutatók alakulása

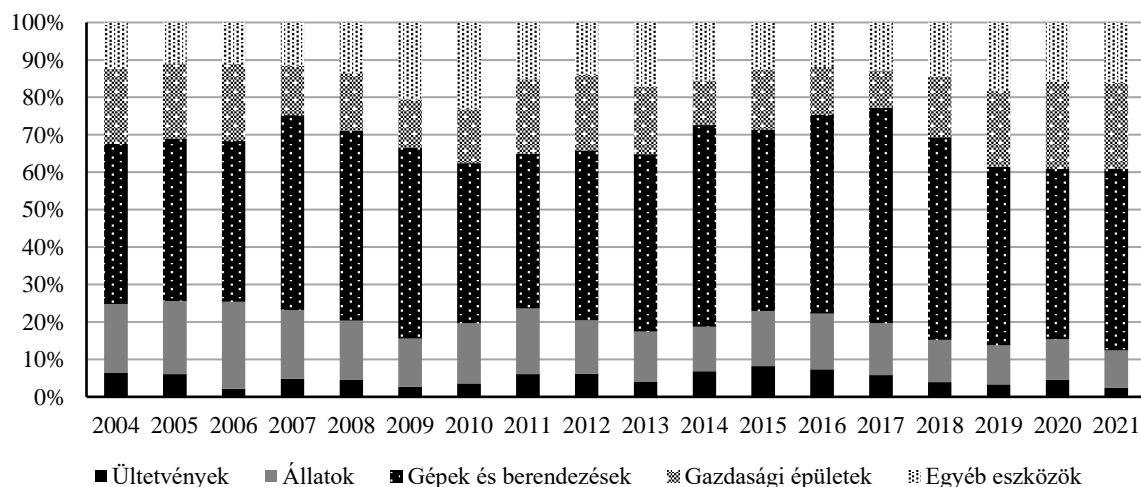
Év	Bruttó állóeszköz-felhalmozás						
	MG	E+H	MG aránya	MG	Fajlagos értékek		
	millió Ft		2/(2+3)	ezer Ft/ha MG*	NG	MG	8=(6/5)
			%		ezer Ft/fő**	ezer Ft/fő**	%
1	2	3	4	5	6	7	8
2004	152 813	26 295	85,3	19,6	1 245,1	814,1	65,4
2005	156 617	12 270	92,7	19,9	1 333,4	804,2	60,3
2006	136 360	25 613	84,2	17,5	1 406,6	790,1	56,2
2007	177 159	23 072	88,5	23,4	1 500,6	1 026,8	68,4
2008	200 137	27 306	88,0	27,5	1 584,6	1 256,6	79,3
2009	247 943	30 151	89,2	36,2	1 502,5	1 695,7	112,9
2010	194 034	31 530	86,0	29,2	1 397,8	1 375,4	98,4
2011	216 313	24 447	89,8	31,0	1 412,5	1 408,0	99,7
2012	229 080	31 642	87,9	34,1	1 395,6	1 357,9	97,3
2013	243 206	32 143	88,3	37,6	1 562,7	1 600,9	102,4
2014	281 828	56 000	83,4	42,9	1 701,5	1 941,5	114,1
2015	234 459	57 460	80,3	33,8	1 803,0	1 668,1	92,5
2016	224 375	41 727	84,3	32,6	1 585,5	1 407,9	88,8
2017	269 706	43 485	86,1	40,5	1 921,1	1 614,4	84,0
2018	344 632	41 466	89,3	54,7	2 313,0	2 021,5	87,4
2019	382 700	132 272	74,3	62,1	2 729,3	2 753,9	100,9
2020	403 304	51 252	88,7	69,4	2 769,2	2 392,4	86,4
2021	479 514	46 156	91,2	83,2	3 190,4	2 936,7	92,0

Forrás: KSH-3; -7;-18 és 19. adatok alapján saját számítás

MG.: Mezőgazdaság; E+H.: Erdőgazdálkodás+Halászat; NG.: Nemzetgazdasági ágak (B-S)

*Mezőgazdaságilag művelt terület; ** A GDP termelésében foglalkoztatottak

20. ábra: A mezőgazdaság, mint nemzetgazdasági ág bruttó állóeszköz-felhalmozásának strukturális megoszlása



Forrás: KSH-3 és KSH-18 alapján saját munka

6.1.3. A mezőgazdaság szerepe a külkereskedelemben

A mezőgazdaság nemzetgazdasági jelentőségének reális megítéléséhez a külkereskedelemben betöltött részarányának vizsgálatát is el kell végezni. A vertikum helyzetének bemutatása a mezőgazdaság és élelmiszeripari termékek külkereskedelmének elemzését, a nemzetgazdaság teljes exportjából és importjából való részesedésének kimutatását igényli. A kapcsolódó adatokat a *M2. táblázat* és *32. táblázat* tartalmazza, és a *21. ábra* teszi szemléletesebbé.

32. táblázat: A mezőgazdaság és élelmiszeripari termékek külkereskedelme és részesedése a nemzetgazdaság teljes exportjából és importjából

Év	Export	Import	Egyenleg	Részesedés (NG=100)	
	Mrd EUR			Export (%)	Import (%)
2004	3,1	2,0	1,1	6,4	3,8
2005	3,3	2,4	0,9	6,2	4,1
2006	3,7	2,7	1,0	5,8	4,0
2007	4,9	3,2	1,7	6,4	4,2
2008	5,8	3,9	1,9	7,0	4,8
2009	5,1	3,4	1,7	8,0	5,6
2010	5,8	3,7	2,1	7,8	5,2
2011	7,2	4,4	2,8	8,2	5,6
2012	8,1	4,5	3,6	9,4	6,0
2013	8,0	5,2	2,8	9,2	5,6
2014	7,7	4,7	3,0	8,8	6,2
2015	7,9	4,9	3,0	8,2	5,4
2016	8,0	5,2	2,8	8,0	5,6
2017	8,9	5,7	3,2	8,8	6,0
2018	8,7	5,8	2,9	8,3	5,9
2019	9,4	6,3	3,1	8,0	5,8
2020	9,9	6,7	3,2	8,7	6,3
2021	10,8	7,3	3,5	9,0	5,7

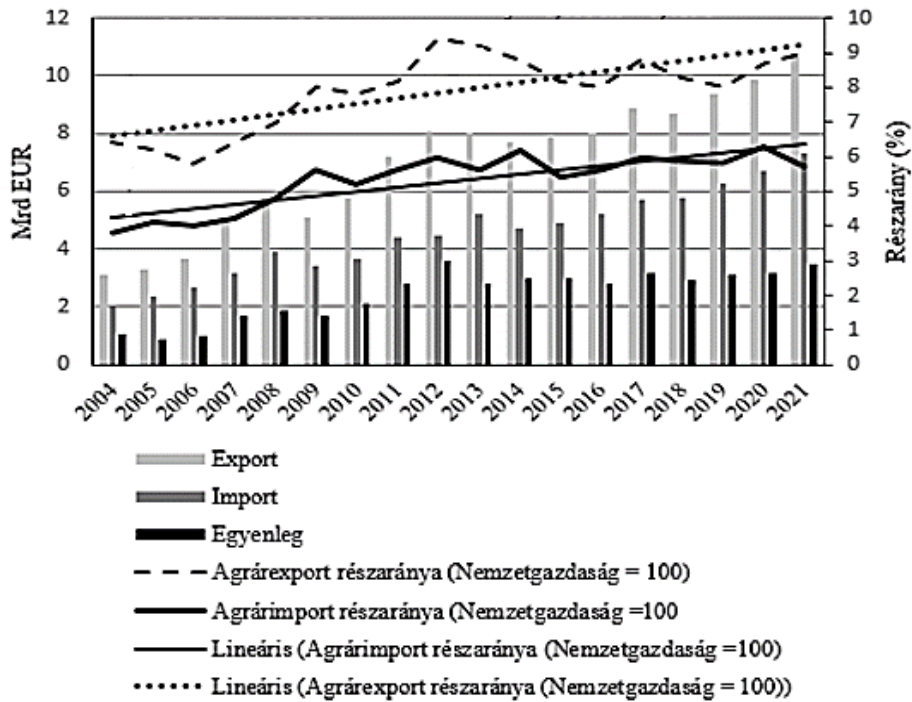
Forrás: Juhász (2018) és AKI (2023) alapján saját munka

6.1.4. A munkaerő, mint erőforrás helyzete a mezőgazdaságban

A GDP termelésében foglalkoztatottak számát tekintve a mezőgazdaság, erdőgazdálkodás és a halászat - a 2004-2021 közötti időszakban - a nemzetgazdaságban foglalkoztatottaknak 3,8%-5,3%-át tette ki. Ez a százalékos részarány 164-220 ezer főt jelent. A nemzetgazdaságban összesen foglalkoztatottak száma pedig 3 948 - 4 715 ezer fő volt a vizsgált időszakban. Az átlagok 186 ezer, illetve 4 268 ezer fő, mely értékek jól jellemzik a vizsgált időszakot, mivel a relatív hiba (CV) 8,29%, illetve 6,67% értékeket mutat. A számadatokat a *22. ábra* szemlélteti.

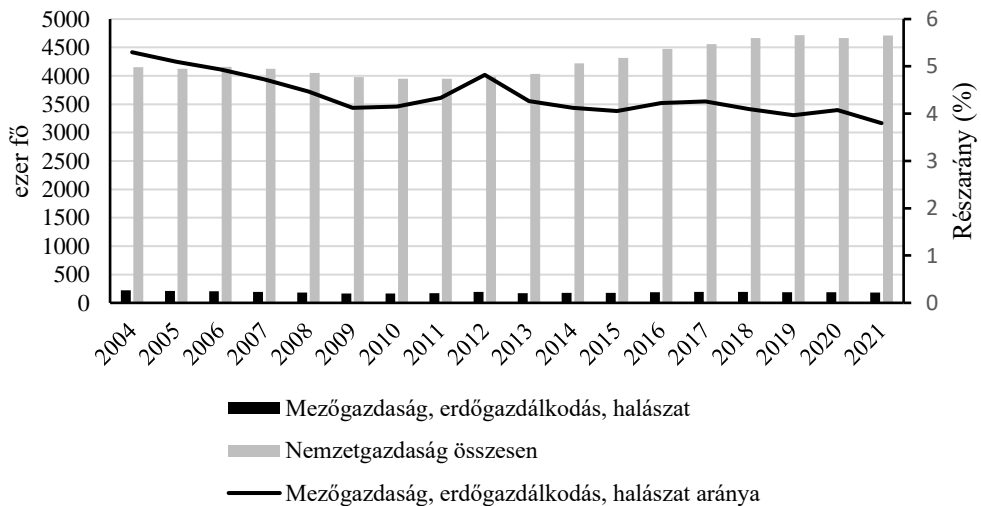
2004-hez viszonyítva 2021-ben a mezőgazdaság, erdőgazdálkodás és halászat ágazatokban foglalkoztatottak szám 41 ezer fővel csökkent, nemzetgazdasági szinten viszont a foglalkoztatottak száma 560 ezer fővel nőtt.

21. ábra: A mezőgazdaság és élelmiszeripari termékek külkereskedelme és részesedése a nemzetgazdaság teljes exportjából és importjából



Forrás: a 32. táblázat adatai alapján saját munka

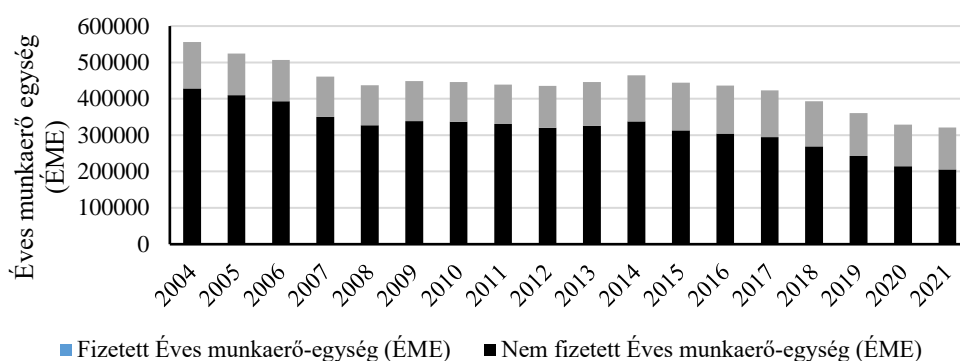
22. ábra: A GDP termelésében foglalkoztatottak alakulása



Forrás: KSH-22 alapján saját munka

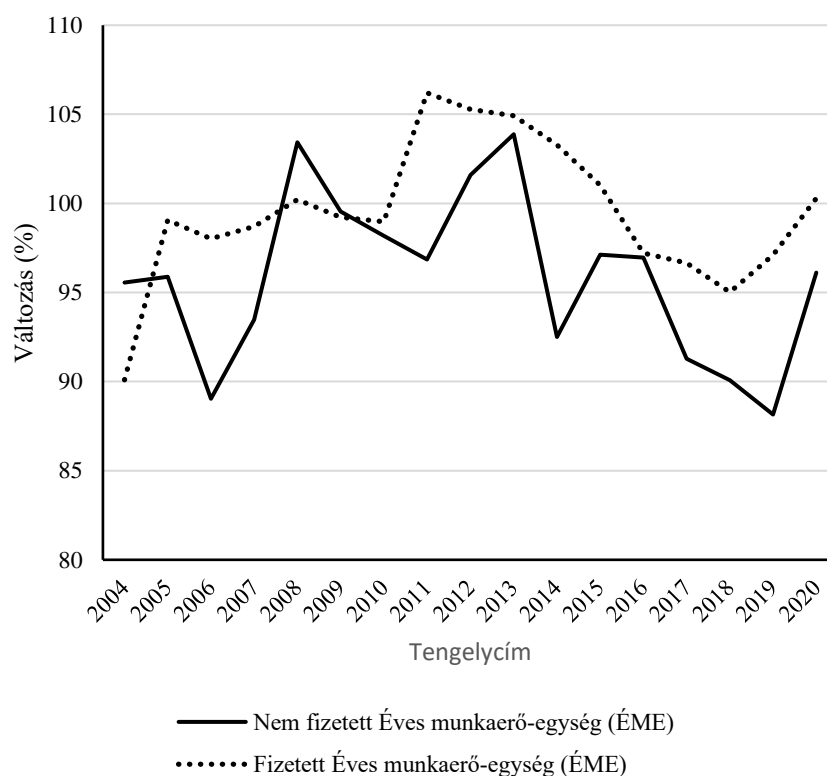
A mezőgazdaság éves munkaerő felhasználásának alakulását a 23. ábra, az éves változások dinamikáját 24. ábra szemlélteti. Az összes ÉME megoszlása a fizetett és nem fizetett Éves munkaerő-egység között 21,9%-36,0 %, illetve 64,0%-78,1 % között mozgott.

23. ábra: A mezőgazdaság éves munkaerő-felhasználásának alakulása



Forrás: KSH-6 alapján saját munka

24. ábra: Az éves munkaerő-felhasználás változásának alakulása a mezőgazdaságban



Forrás: KSH-6 alapján saját munka

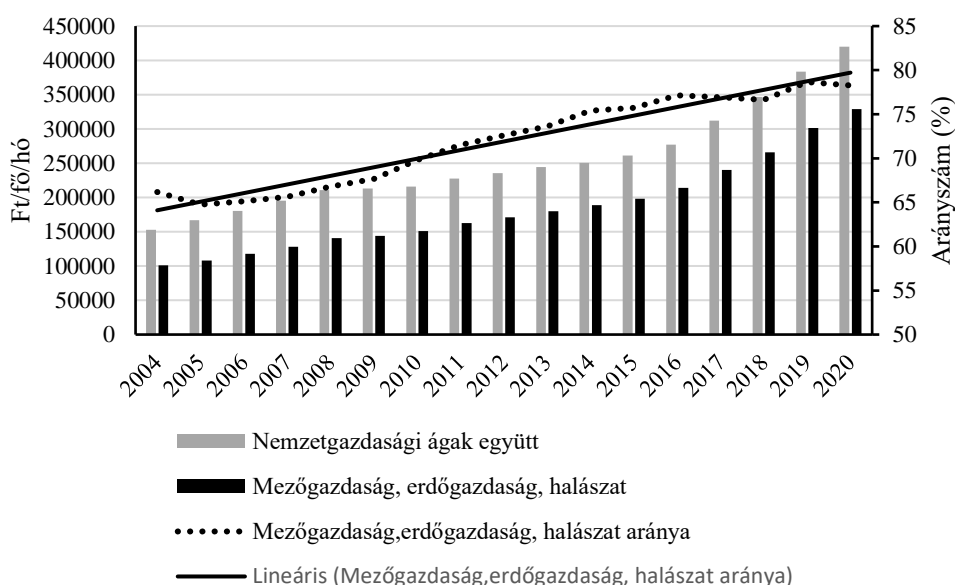
A létszámok éves változásának alakulása alapján megállapítható, hogy mindkét csoport vonatkozásában csökkenő tendencia figyelhető meg. A csökkenés mértéke azonban a nem fizetett ÉME esetében jóval nagyobb mértékű, mind a százalékos mind pedig az abszolút értékeket illetően. A nem fizetett éves munkaerő egység nagysága 2021-re a 2004 évhez viszonyítva 222 ezer ÉME-vel (2004-es adat 52%-a) csökkent. A fizetett éves munkaerő esetében az ÉME 12 ezerrel (2004-es adat 9,5%-a) volt kevesebb 2021-ben a 2004-es évhez viszonyítva. A csökkenésben – a technológiai fejlesztés, a precíziós technológiák alkalmazása stb. mellett - fontos szerepe van a jövedelmek alakulásának is. Ha

megvizsgáljuk a teljes munkaidőben foglalkoztatottak havi bruttó jövedelmének alakulását, akkor megállapítható, hogy a mezőgazdaságban, erdőgazdaságban és halászatban foglalkoztatottak bruttó jövedelme a nemzetgazdasági átlagnak (a vizsgált időszakban) átlagosan a 71,9% volt. Az adatok leíró statisztikája az alábbi értékeket adja (%):

Minimum érték	64,7
Maximum érték	78,6
Átlag	71,9
Szórás	5,05
CV (%)	7,03

A vizsgált időszak értékeit és a trend alakulását a 25. ábra szemlélteti.

25. ábra: A teljes munkaidőben foglalkoztatottak havi bruttó jövedelmének alakulása



Forrás: KSH-22; 23 alapján saját munka

A havi átlagos bruttó jövedelem a mezőgazdaságban foglalkoztatottak esetében 2004. évben 101 170 Ft/fő/hó, ami a nemzetgazdasági átlagnak (152 853 Ft/fő/hó) 66,2%-a volt. A felzárkózás egyértelmű, mivel a számadatok a 2020. évben az alábbiak szerint alakultak:

MG+ER+H-ban foglalkoztatottak	328 714 Ft/fő/hó
Nemzetgazdasági átlag	419 988 Ft/fő/hó
Növekedés a MG+ER+H-ban	227 544 Ft/fő/hó
Növekedés a MG+ER+H-ban	224,9 %
Növekedés a nemzetgazdaságban	267 135 Ft/fő/hó
Növekedés a nemzetgazdaságban	174,8%

6.2. A mezőgazdaság teljesítményének térgazdaságtani vetületei

A mezőgazdaság nemzetgazdaságon belüli pozíciójának reális értékeléséhez elengedhetetlen a térgazdaságtani vonatkozások gazdasági hatásainak ismerete. A mezőgazdaság outputjára jelentős hatással bír a térbeliséggel együtt járó agroökopotenciálok különbözősége. Ebben a fejezetben **(H3)** hipotézissel összefüggésben a térgazdasági hatásokat bizonyítom.

6.2.1. A főbb teljesítménymutatók regionális megoszlása, az egyes régiók pozícionálása

Az előzőekben bemutatásra került a mezőgazdaság agroökopotenciáljának fontossága, amely nem választható el a térbeliségtől. A makroszinten jelentkező tendenciák okai az alacsonyabb szintű térbeli egységek, régiók, szakágazatok, vállalatok, ágazatok stb. szintjén keresendők. A régiók sajátos agroökopotenciállal rendelkeznek, ezek közvetlenül vagy közvetve hatnak a mezőgazdaság, mint nemzetgazdasági ág teljesítményére, ezért a hatékonysággal, termelékenységgel kapcsolatos kérdéseket a régiók kontextusában elemzem. A mezőgazdaság bruttó kibocsátásának regionális megoszlását a 33. táblázat adatai fejezik ki, a M9. ábra szemlélteti.

33. táblázat: A mezőgazdaság bruttó kibocsátásának regionális megoszlása

Év	A többi (5) régió együtt	Észak-Alföld	Dél-Alföld	Év	A többi (5) régió együtt	Észak-Alföld	Dél-Alföld
2005	52,2	21,0	26,9	2014	53,6	21,6	24,8
2006	51,5	21,7	26,8	2015	53,2	21,2	25,5
2007	51,4	21,5	27,2	2016	52,8	21,9	25,2
2008	52,4	22,6	25,1	2017	52,6	22,8	24,5
2009	52,4	22,2	25,3	2018	53,3	21,9	24,8
2010	53,7	20,5	25,8	2019	53,5	22,0	24,5
2011	53,6	20,5	25,9	2020	52,4	23,3	24,2
2012	52,9	23,1	24,1	2021	51,9	24,0	24,1
2013	52,0	22,1	25,9	-	-	-	-

Megj.: 2018 január 1-től Közép-Magyarország két részre osztásával már 8 NUTS-2 szintű régió van.

Forrás: KSH-1 alapján saját munka

A vizsgált időszak alapstatisztikai értékei az alábbiak szerint alakulnak:

Megnevezés	Minimum	Maximum	Átlag	Szórás	CV
	%				
Észak-Alföld	20,5	23,1	21,7	0,9	4,14
Dél-Alföld	24,1	27,2	25,9	0,99	3,84
A többi (5) régió együtt	51,4	53,7	52,4	0,82	1,56

A fenti adatok jól jellemzik a régiók pozícióját, valamint pozíciójuk stabilitását is jelzik. A régiókat a 2005-2021-es időszakban teljesítményük alapján 1-7-ig rangsoroltam. Majd ezeket a rangsorszámokat elemezve készítettem el a 34. táblázatot.

34. táblázat: A statisztikai régiók sorrendje a bruttó kibocsátás alapján 2005-2021 közötti időszakban

Megnevezés	Rangsorszámok összege	Legjobb	Legrosszabb
		rangsorszám	
Közép-Magyarország	119	7	7
Közép-Dunántúl	74	4	5
Nyugat-Dunántúl	77	4	5
Dél-Dunántúl	51	3	3
Észak-Magyarország	102	6	6
Észak-Alföld	34	2	2
Dél-Alföld	17	1	1

Forrás: KSH-1 alapján saját munka

Ennek adatai alapján látható, hogy az Észak-Alföld és a Dél-Alföld régiók szerepe a kibocsátásban stabilnak mondható és meghatározó. A vizsgált időszak alatt a régiók versenyében rendre a 2. és az 1. helyet foglalták el. A kibocsátás szakágazonkénti és regionális megoszlását a 35. táblázat adatai mutatják.

A növénytermesztés kibocsátását alapul véve a legkedvezőbb pozíciót Észak-Magyarország (a tényleges rangsorszámok összege 19) foglalja el, ezt követi a Dél-Dunántúl (a tényleges rangsorszámok összege 35). Az Észak-Alföld és Dél-Alföld pozícióját leíró adatok: előbbi esetében a rangsorszámok összege 46 (előforduló rangsorszám 1-4), illetve 72 (előforduló rangsorszám 3-7). Az élő állatok és állati termékek kibocsátása szempontjából Közép-Dunántúl a meghatározó, a tényleges rangsorszámok összege 20, és a rangsorszámok 1-2 között váltakoztak. Az élő állatokat és állati termékeket alapul véve a Dél-Alföld rangsorszámának összege 65, a rangsorszámok 1-5 között váltakoztak. A Szolgáltatások és másodlagos tevékenységek részaránya az egyes régiók kibocsátásának kevesebb, mint 10%-át teszi ki. A Dél-Alföld régióban a vizsgált időszakban átlagosan a kibocsátásnak 7,8%-át adta. A mezőgazdaság bruttó kibocsátásának alakulásában, ahogy ezt az 6.1.1. alfejezetben láttuk, a 2009. és 2010. években jelentős mértékű csökkenés következett be. Ennek alapvető oka a hozamok csökkenésében keresendő. A regionális megoszlások vizsgálata alapján (36. táblázat) látható, hogy mely régiókban és milyen mértékben csökkent a mezőgazdaság kibocsátása, valamint hogyan alakult mindez a pénzügyi válság kitörését követő 2009. és a 2010. években régiós szinten. A mezőgazdaság súlyát az adott régióban a régió BHÉ-hez viszonyítva elemeztem. (37. táblázat) A régió mezőgazdaságának a hozzájárulását a régió BHÉ-hez a 37. táblázat adatai mutatják. Az adatok alapján megállapítható, hogy a régiók közül az Észak-Alföld és a Dél-Alföld régiókban nagyobb a mezőgazdaság súlya a régió BHÉ-ben. Közép-Magyarország vonatkozásában a mezőgazdaság súlya mindössze 0,2%-0,6% között mozgott.

35. táblázat: A bruttó kibocsátás szakágazonkénti és regionális megoszlása

Régió	Ágazat	A bruttó kibocsátás megoszlása				A vizsgált időszak (2005-2021)				A tényleges rangsorszámok (2005-2021)		
		2005	2010	2015	2021	átlag	min.	max.	CV	Ö	LJ	LR
		%				%						
Közép-Magyarország	NÖVTERM	56,9	59,0	58,8	58,5	48,1	62,4	62,4	5,5	61	2	7
	ÉÁÁTER	29,7	32,2	31,6	33,3	50,5	45,8	54,8	5,5	84	3	7
	SZMT	13,4	9,2	9,6	8,2	8,2	6,9	9,2	8,7	33	1	5
Közép-Dunántúl	NÖVTERM	52,2	50,7	50,3	54,8	50,5	45,8	54,8	5,5	117	6	7
	ÉÁÁTER	39,1	40,1	42,7	37,7	41,3	36,7	46,4	7,2	20	1	2
	SZMT	8,8	9,2	7,0	7,5	8,2	6,9	9,2	8,7	46	1	7
Nyugat-Dunántúl	NÖVTERM	55,6	57,5	52,9	58,4	56,1	51,9	60,0	4,0	85	3	6
	ÉÁÁTER	34,7	36,6	41,2	35,2	37,5	31,1	42,2	7,8	46	1	5
	SZMT	9,7	5,9	5,9	6,4	6,5	5,0	10,3	21,6	95	1	7
Dél-Dunántúl	NÖVTERM	59,4	63,3	63,7	64,2	63,4	58,0	67,3	3,8	35	1	4
	ÉÁÁTER	31,1	27,8	28,4	28,8	28,7	25,1	32,5	6,5	100	4	7
	SZMT	9,5	8,9	7,9	7,1	8,0	6,9	9,6	11,6	54	1	4
Észak-Magyarország	NÖVTERM	61,0	63,0	71,2	72,3	68,9	61,0	73,5	5,3	19	1	2
	ÉÁÁTER	30,0	29,9	22,9	21,6	24,6	21,1	31,3	12,5	115	5	7
	SZMT	9,1	7,2	5,9	6,1	6,5	5,4	9,1	15,3	100	4	7
Észak-Alföld	NÖVTERM	53,5	52,5	54,8	57,7	55,8	52,5	60,0	3,4	87	3	6
	ÉÁÁTER	37,9	40,3	38,2	36,4	37,5	32,7	40,3	4,5	46	1	4
	SZMT	8,6	7,2	7,0	5,9	6,7	5,3	8,6	14,0	93	3	7
Dél-Alföld	NÖVTERM	49,3	56,3	59,6	62,7	57,7	49,3	62,7	5,4	72	3	7
	ÉÁÁTER	41,9	36,5	32,9	30,4	34,5	30,4	41,9	8,5	65	1	5
	SZMT	8,8	7,1	7,5	6,9	7,8	6,6	9,3	9,5	55	1	6
Ország	NÖVTERM	54,2	56,8	58,3	60,9	58,0	54,2	60,9	3,2	-	-	-
	ÉÁÁTER	36,5	35,6	34,5	32,4	34,5	32,4	36,6	4,0	-	-	-
	SZMT	9,3	7,7	7,2	6,7	7,5	6,7	9,3	10,0	-	-	-

Forrás: KSH-1; KSH-3 alapján saját munka

NÖVTERM: Kertészeti és növénytermesztési termékek, ÉÁÁTER: Élő állatok és állati termékek, SZMT: Szolgáltatás és másodlagos tevékenységek

36. táblázat: A mezőgazdaság bruttó kibocsátása alakulásának főbb adatai

Régió	A GO a vizsgált időszakban 2005-2021.		2009. év			2010. év		
	min.	max.	tény millió Ft	min = 100%	max = 100%	tény millió Ft	min = 100%	max = 100%
	millió Ft							
Közép-Magyarország	99 789	212 201	109 467	109,7	51,6	109 058	109,3	51,4
Közép-Dunántúl	163 523	379 807	186 086	113,8	49,0	203 083	124,2	53,5
Nyugat-Dunántúl	166 411	421 959	187 131	112,5	44,3	202 202	121,5	47,9
Dél-Dunántúl	225 840	472 192	245 890	108,9	52,1	261 849	115,9	55,5
Észak-Magyarország	125 967	293 148	129 735	103,0	44,3	129 695	103,0	44,2
Észak-Alföld	317 890	823 167	364 095	114,5	44,2	346 029	108,9	42,0
Dél-Alföld	407 880	827 396	414 564	101,6	50,1	434 504	106,5	52,5

Forrás: KSH-3 alapján saját munka

Az egyes régiók sorrendjét a bruttó hazai termék (GDP) regionális megoszlása alapján a 37. táblázat utolsó három oszlopának adatai mutatják. Észak-Magyarország, Dél-Alföld és Közép-Magyarország pozíciója a 2005-2021 közötti időszakban nem változott. Közép-Magyarország az ország GDP-jének 45,9%-49,3%-át adta.

37. táblázat: A régiók mezőgazdaságának hozzájárulása a régió BHÉ-hez, valamint GDP-hez való hozzájárulásuk a 2005-2021 közötti időszakban

Régió	A mezőgazdaság hozzájárulása a BMÉ-hez				A régió hozzájárulása a GDP-hez					
	A vizsgált időszakban									
	Átlag	Min.	Max.	CV	Rangsorszámok			Rangsorszámok		
	%				Össz.	LJ	LR	Össz.	LJ	LR
Közép-Magyarország	0,4	0,2	0,6	27,4	119	7	7	17	1	1
Közép-Dunántúl	3,1	2,2	3,9	17,8	89	4	6	47	2	4
Nyugat-Dunántúl	2,9	1,9	3,7	16,5	96	4	6	42	2	4
Dél-Dunántúl	6,4	4,2	9,1	20,4	48	2	3	119	7	7
Észak-Magyarország	4,1	3,3	5,3	15,0	70	4	5	102	6	6
Észak-Alföld	7,5	4,8	8,9	14,2	34	1	3	64	3	4
Dél- Alföld	8,6	5,8	10,9	16,3	20	1	2	85	5	5

Forrás: KSH-3 és KSH-22 alapján saját munka

A bruttó hazai termék (BHT) változását és fajlagos értékeinek alakulását a 38. táblázatban foglaltam össze. A régiók mezőgazdaságának súlyát tekintve - a mezőgazdaság, mint nemzetgazdaság BHÉ-hez viszonyítva - az Észak-Alföld és Dél-Alföld régiók pozíciója nem változik, amit a 26. ábra jól szemléltet. A vizsgált időszakban tartották versenypozíciójukat (39. táblázat és M10. ábra). Az átlagadatok alapján látható, hogy a vizsgált időszakban az Észak-Alföld és Dél-Alföld régiók a mezőgazdaság bruttó hozzáadott értéknek 50,3 %-át adták.

A mezőgazdaság GDP-hez való hozzájárulásának regionális megoszlását a 40. táblázat adatai mutatják. Az egyes régiók pozícióit a M11. ábra szemlélteti az időszak egyes éveiben. A táblázatban szereplő értékek azt fejezik ki, hogy a mezőgazdaság, mint nemzetgazdasági ág GDP-hez való hozzájárulásában – például a 2005. évben 2,8 % - az egyes régiók milyen súllyal vettek részt. Az adatok alapján látható, hogy Észak-Alföld és Dél-Alföld pozíciója e vonatkozásban is az 1. és 2. helyen szerepelnek. Együttes súlyuk a 2005-2021 közötti időszakban 42,0-56,9% közötti intervallumban mozgott. Figyelemre méltó az is, hogy pozíciójukat (1. vagy 2.) stabilan tartani tudták. Közép-Magyarország mezőgazdaságának hozzájárulása a GDP-hez jóval 10% alatt maradt, 3,6-7,7% között ingadozott.

A 40. táblázat és az M11. ábra adatai alapján látható, hogy Dél-Alföld pozíciója, mezőgazdaságának hozzájárulása a régió GDP-jéhez stabilnak mondható. A többi paraméter alapján a hét statisztikai régió versenyében az 1-3. helyet tudhatja magáénak.

38. táblázat: A GDP változásának főbb mutatói a vizsgált időszak alatt

Megnevezés	A GDP megoszlása				A GDP változása							Lakó- népesség változása 2004=100		A mezőgazdaság BHE-nek részaránya a régió GDP-hez				
	átlag	min.	max.	CV	Előző év=100		2004=100		Orsz. vált.= 100	lakósra vetítve		ezer fő	%	2005*	2021*	rangszáma		
	%				átlag	CV	a változás			%	ezer Ft/fő					%	%	%
					%	Mrd Ft	%	%										
Közép- Magyarország	47,2	44,7	49,3	2,4	106,3	4,0	16919	179,4	49,7	5353	260,6	204	7,2	0,3	0,3	119	7	7
Közép-Dunántúl	9,9	9,2	10,4	3,2	105,8	5,6	3415	155,5	10,0	3322	268,4	-53	-4,8	2,5	2,8	89	6	4
Nyugat-Dunántúl	10,1	9,3	10,9	4,1	105,3	4,5	2952	134,8	8,7	2975	236,3	-6	-0,6	2,8	3,7	96	6	4
Dél-Dunántúl	6,3	6,1	6,8	3,2	105,2	3,8	1925	133,8	5,7	2399	264,0	-113	-11,4	6,0	6,4	48	3	2
Észak- Magyarország	7,6	7,1	8,1	4,6	105,8	5,1	2661	156,7	7,8	2592	295,4	-168	-13,1	3,8	3,9	70	5	4
Észak-Alföld	9,6	9,4	10,2	2,1	105,5	3,4	3141	146,1	9,2	2297	265,3	-112	-7,2	6,4	8,0	34	3	1
Dél-Alföld	9,1	8,7	9,5	2,2	105,6	3,8	3003	149,7	8,8	2624	277,9	-138	-10,1	8,5	8,0	20	2	1
Ország összesen	-	-	-	-	105,9	3,7	34016	161,1	100,0	3578	271,5	-386	-3,8	2,8	3,0	-	-	-

Forrás: KSH-21. ; KSH-22 alapján saját számítás. Ö: Összesen; LJ: Legjobb; LR: Legrosszabb; BHT: Bruttó hazai termék; BHÉ: Bruttó hozzáadott érték;

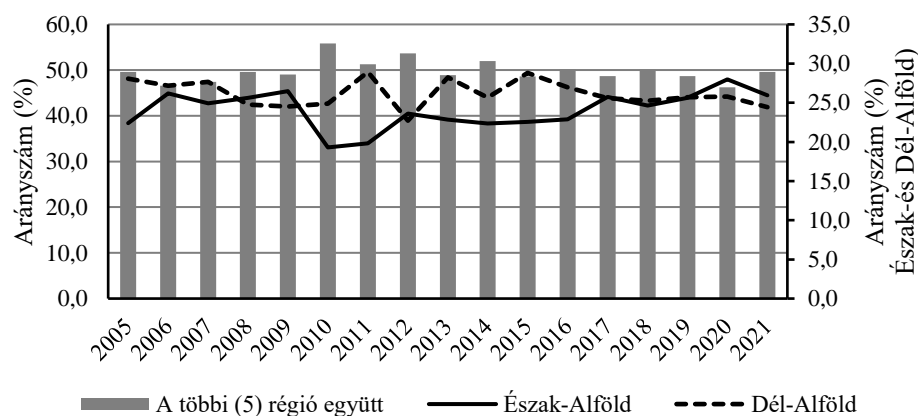
* A régiók bruttó hozzáadott értéke saját számítással került meghatározásra (Lásd; Vizsgálati anyag és módszer).

39. táblázat: A régiók pozíciója a mezőgazdaság bruttó hozzáadott értékéhez való hozzájárulásuk alapján (2005-2021)

Régió	A vizsgált időszakban						
	Átlag	Min.	Max.	CV	A rangsorszámok		
	%				összege	LJ	LR
Közép-Magyarország	5,7	3,8	7,7	17,7	119	7	7
Közép-Dunántúl	10,3	8,3	12,2	10,7	82	3	6
Nyugat-Dunántúl	9,8	7,5	11,8	13,3	87	3	6
Dél-Dunántúl	13,5	10,5	15,5	10,2	55	3	5
Észak-Magyarország	10,5	8,7	13,1	12,2	82	3	6
Észak-Alföld	24,1	19,3	28,0	9,8	28	1	2
Dél-Alföld	26,2	22,7	28,9	6,7	23	1	2

Forrás: KSH-22 alapján saját munka

26. ábra: A mezőgazdaság bruttó hozzáadott értékének regionális megoszlása



Forrás: KSH-22 alapján saját munka

40. táblázat: A mezőgazdaság GDP-hez való hozzájárulásának regionális megoszlása

Megnevezés	2005	2008	2011	2014	2017	2021
	%					
Közép-Magyarország	5,6	6,4	6,2	6,7	6,1	5,0
Közép-Dunántúl	9,1	9,1	10,6	10,4	9,2	9,5
Nyugat-Dunántúl	9,9	8,3	8,7	10,1	9,3	11,6
Dél-Dunántúl	14,0	12,8	14,5	15,5	14,5	13,1
Észak-Magyarország	11,0	13,1	11,2	9,3	9,7	10,5
Észak-Alföld	22,4	25,6	19,8	22,4	25,7	25,9
Dél-Alföld	28,1	24,8	28,9	25,6	25,6	24,4
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ország összesen	2,8	2,9	3,3	3,6	3,3	3,0

Forrás: KSH-22 alapján saját munka

6.2.2. A fontosabb hatékonysági mutatók alakulása

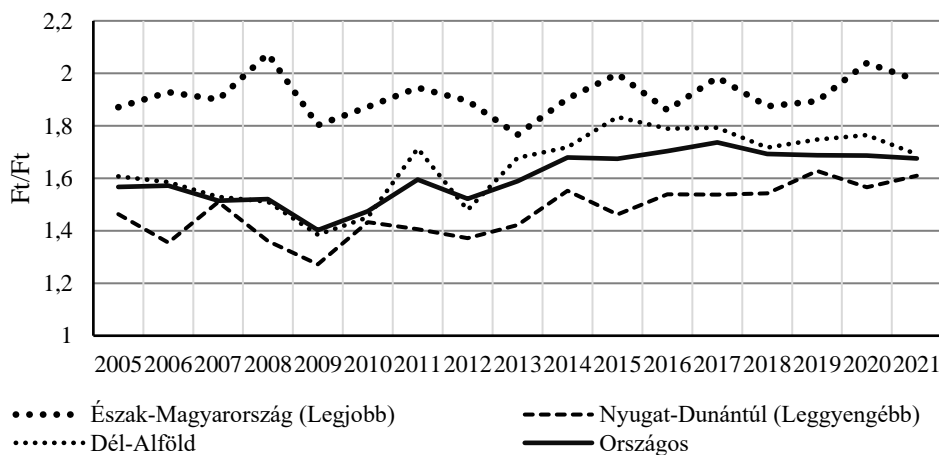
A hatékonysági mutatók közül az egységnyi folyó termelőfelhasználásra jutó kibocsátást (GO/FTF), és a folyó termelőfelhasználás aránya a bruttó kibocsátásban (FTF/GO) mutatókat számítottam ki. Az egyes régiókra vonatkozó mutatók értékeit a 41. táblázatban foglaltam össze. A kiemelt régiók hatékonysági mutatóinak alakulását az időszak egyes éveiben az 27. és 28. ábra szemlélteti.

41. táblázat: A mezőgazdaság régiónkénti hatékonysági mutatóinak alakulása 2005 - 2021

Megnevezés	Min	Max	Átlag	Szórás	CV (%)
	GO/FTF (Ft/Ft)				
Közép-Magyarország	1,24	1,73	1,48	0,13	8,76
Közép-Dunántúl	1,34	1,67	1,50	0,09	5,88
Nyugat-Dunántúl	1,27	1,63	1,47	0,10	6,76
Dél-Dunántúl	1,34	1,72	1,54	0,12	7,70
Észak-Magyarország	1,77	2,07	1,92	0,08	4,16
Észak-Alföld	1,43	1,95	1,71	0,15	8,79
Dél-Alföld	1,38	1,83	1,65	0,13	8,19
Országos	1,40	1,74	1,61	0,10	5,97
Megnevezés	FTF/GO (%)				
Közép-Magyarország	57,69	80,84	68,26	6,12	8,97
Közép-Dunántúl	59,78	74,88	66,78	3,96	5,92
Nyugat-Dunántúl	61,43	78,61	68,22	4,73	6,93
Dél-Dunántúl	58,00	74,76	65,46	5,14	7,85
Észak-Magyarország	48,21	56,62	52,26	2,17	4,14
Észak-Alföld	51,17	69,74	59,04	5,25	8,89
Dél-Alföld	54,54	72,21	61,13	5,25	8,58
Országos	57,58	71,30	62,50	3,86	6,17

Forrás: KSH-1; KSH-3 alapján saját munka

27. ábra: A kiemelt régiók GO/FTF hatékonysági mutatói értékének alakulása 2005-2021 közötti időszakban



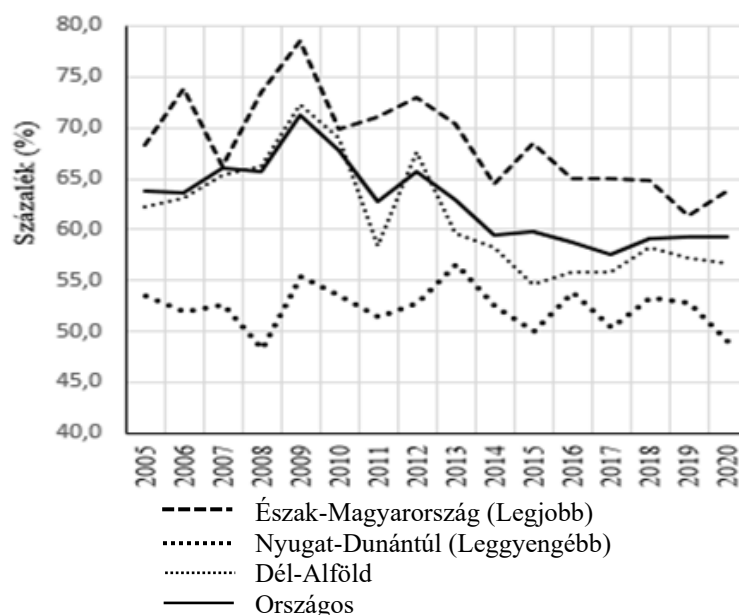
..... Észak-Magyarország (Legjobb)
 Dél-Alföld

----- Nyugat-Dunántúl (Leggyengébb)
 ——— Országos

Forrás:

KSH-1; KSH-3 alapján saját munka

28. ábra: A kiemelt régiók FTF/GO hatékonysági mutatóinak alakulása a 2005-2021 közötti időszakban



Forrás: KSH-1; KSH-3 alapján saját munka

A hatékonysági mutatók alapján az egyes régiók pozícióját a 42. táblázat adatai alapján követhetjük nyomon. Ez alapján Észak-Magyarország pozíciója a legerősebb. Dél-Alföld és Észak-Alföld mutatóinak értékei is jobbak az országos átlagnál, míg a többi régió az országos átlagnál gyengébb mindkét hatékonysági mutató esetében. A legjobb és leggyengébb hatékonysági mutatókat produkáló régiók esetében a régió termelési szerkezetében keresendő az ok.

42. táblázat: A régiók pozíciója a hatékonysági mutatók értékei alapján

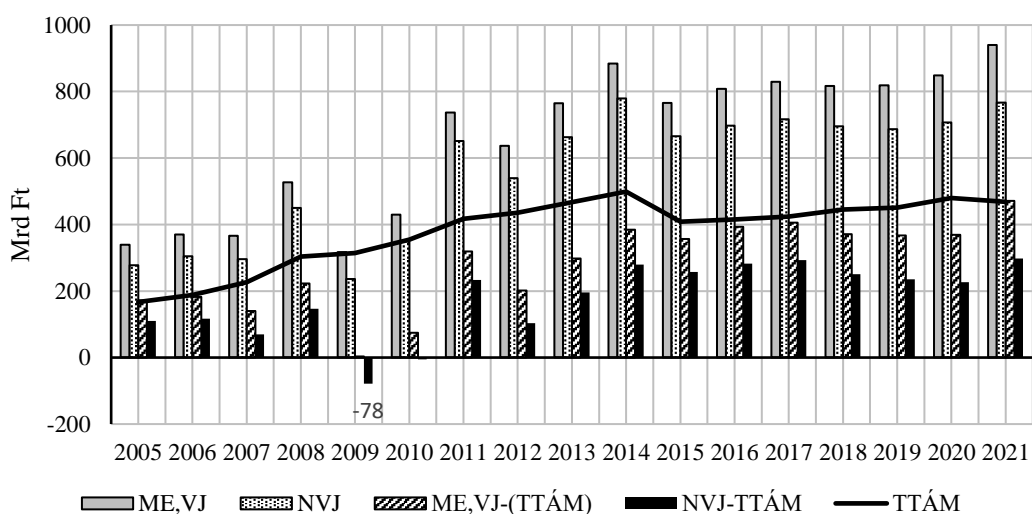
Régió	GO/FTF (Ft/Ft)			FTF/GO (%)		
	A tényleges rangsorszám			A tényleges rangsorszám		
	össz.	min.	max.	össz.	min.	max.
Közép-Magyarország	94	2	7	94	2	7
Közép-Dunántúl	91	3	7	91	3	7
Nyugat-Dunántúl	101	4	7	101	4	7
Dél-Dunántúl	79	2	7	79	2	7
Észak-Magyarország	18	1	2	18	1	2
Észak-Alföld	42	1	5	42	1	5
Dél-Alföld	51	2	6	51	2	6

Forrás: saját munka

6.2.3. A mezőgazdaság makroszintű jövedelmekategóriáinak alakulása, és a folyó transzferek szerepe

A mezőgazdaság, mint nemzetgazdasági ág makroszintű teljesítménymutatói (GO, FTF, BHÉ, NHÉ) és az egyéb termelési támogatások alakulása az eredménykategóriákra is nagymértékben hatnak. Az eredmények alakulását azonban az egyes régiók térbeli elhelyezkedése is befolyásolja. A makroszinten számított eredménykategóriák, valamint az egyéb termelési támogatások (folyó transzferek) értékét a 29. ábra szemlélteti.

29. ábra: A makroszinten számított eredménykategóriák és az egyéb termelési támogatások alakulása a mezőgazdaságban



Forrás: KSH-1 alapján saját munka

ME,VJ: Működési eredmény, vegyes jövedelem;

NVJ: Nettó vállalkozói jövedelem;

TTÁM: Egyéb termelési támogatások

A termelési támogatások növekvő tendenciát mutatnak az EU csatlakozás utáni években. 2005-ben még 167 Mrd Ft, 2021. évben már 469 Mrd Ft volt. A 29. ábra alapján az is látható, hogy a támogatások szerepe nagymértékben meghatározza az eredmények alakulását. Támogatások nélkül, a nettó vállalkozói jövedelem (NVJ) a 2009. és 2010. évben is negatív lett volna (-78,2 Mrd Ft, illetve -5,8 Mrd Ft). A termelési támogatások aránya a vizsgált időszakban az egyes eredménykategóriákban az alábbiak szerint alakult (A 100% feletti érték azt jelzi, hogy támogatás nélkül az eredmény negatív):

Megnevezés	Minimum	Maximum
Működési eredmény, vegyes jövedelem (ME,VJ, %)	49,3	99,0
Termelési tényezők jövedelme (TTJ, %)	59,2	133,1
Nettó vállalkozói jövedelem (NVJ, %)	32,4	58,8

Az eredménykategóriák fajlagos értékeit a 43. táblázat tartalmazza. A támogatások mértéke egy *ha* mezőgazdasági területre vetítve 28,5 ezer Ft - 92,8 ezer Ft volt a vizsgált időszakban. A növekedés mértéke több mint háromszoros. A 2009. és 2010. években a

támogatások nélküli nettó vállalkozó jövedelem fajlagos értéke -13,5 ezer Ft illetve -1,093 ezer Ft volt.

43. táblázat: Az eredménykategóriák fajlagos értékeinek alakulása a mezőgazdaságban

Év	ME,VJ	TTJ	NVJ	TTÁM	NVJ-TTÁM
	ezer Ft /MG ha				
2005	59,7	87,9	47,3	28,5	18,8
2006	58,3	95,1	52,5	32,4	20,1
2007	63,8	97,6	50,9	39,0	11,9
2008	63,3	127,4	77,8	52,5	25,3
2009	91,1	92,4	40,8	54,3	-13,5
2010	59,4	120,0	65,3	66,4	-1,093
2011	80,5	179,9	122,0	78,2	43,7
2012	138,0	169,4	101,0	81,5	19,5
2013	119,2	196,4	124,2	87,5	36,7
2014	143,1	225,1	145,7	93,3	52,3
2015	165,3	208,3	124,5	76,4	48,1
2016	143,1	221,7	130,4	77,6	52,8
2017	151,0	227,1	133,9	79,2	54,7
2018	155,2	227,4	130,2	83,3	46,9
2019	153,8	234,4	129,4	85,0	44,4
2020	163,8	259,0	141,4	96,0	45,4
2021	168,1	279,5	151,9	92,8	59,1

Forrás: KSH-1 alapján saját munka Jelmagyarázat ld. 30. ábra alatt

Az eredménykategóriák alakulásában fontos szerepet kapnak a régiók is. Jól tükrözik ezt a 44. táblázat adatai, melyben a támogatások aránya szerepel az egyes eredménykategóriákban.

44. táblázat: Az egyéb termelési támogatások arányának alakulása a mezőgazdaság, mint ágazat eredménykategóriáiban a vizsgált 2005-2021 közötti időszakban

Régió	Támogatások aránya a termelési tényezők jövedelmében (%)			Támogatások aránya a működési eredmény-vegyes jövedelemben (%)			Támogatások aránya a nettó vállalkozói jövedelemben (%)		
	Átlag	Min.	Max.	Átlag	Min.	Max.	Átlag	Min.	Max.
Közép-Magyarország	49,6	35,0	88,6	89,2	49,8	228,4	138,9	56,8	559,6
Közép-Dunántúl	44,8	35,4	64,8	70,1	52,1	117,4	88,0	60,5	168,7
Nyugat-Dunántúl	48,3	35,2	77,5	79,5	54,5	166,7	105,4	68,2	293,5
Dél-Dunántúl	45,0	35,1	64,3	71,1	53,0	115,6	90,3	61,7	176,7
Észak-Magyarország	41,4	32,8	56,4	61,9	44,5	92,1	74,8	50,1	121,0
Észak-Alföld	36,3	27,0	56,7	50,8	36,6	85,6	59,0	41,9	106,3
Dél-Alföld	37,0	28,2	54,7	52,5	40,2	88,1	61,5	47,2	114,1
Magyarország	40,5	32,4	58,8	59,7	49,3	99,0	71,7	59,2	133,1

Forrás: KSH-3 és KSH-22 alapján saját munka

A 45. táblázatban foglaltam össze a támogatások nélküli eredménykategóriák alakulását regionális bontásban. Csak azok az évek szerepelnek a táblázatban, amely évben legalább

egy régió teljesítménye negatív volt. A támogatások arányát vizsgálva megállapítható, hogy a támogatás aránya az egyes eredménykategóriákban a Közép-Magyarország és a dunántúli régiókban az országos értékeket meghaladja. Ugyanakkor ezek a régiók azok, amelyeknek a támogatás nélküli eredménykategóriái a vizsgált időszak tizenhét évéből nyolc évben negatívak voltak (45. táblázat).

45. táblázat: A vizsgált 2005-2021 időszak negatív eredménnyel záruló éveinek regionális megoszlása a mezőgazdaságban (Folyó támogatások nélküli eredménykategóriák)

Régió	2006		2007		2009		2010	2012	2015	2019	2020
	MEVJ	NVJ	MEVJ	NVJ	MEVJ	NVJ	NVJ	NVJ			
	millió Ft										
K-M	1783	-2430	-5040	-9486	-11806	-17248	-554	3019	22833	-6692	-21146
K-D	19080	11403	6040	-1573	-5290	-14541	2836	11778	25590	10301	-9683
Ny-D	-760	-7612	16205	7837	-14365	-23668	-4468	-7130	1884	23061	11410
D-D	11994	2217	-3882	-13831	-6359	-18582	-6685	15764	-5139	12495	16655
É-M	13032	7845	14419	8490	2125	-4324	-1387	15264	23154	4468	14079
É-A	70874	56699	54830	39663	28138	10038	-4323	38725	73738	104056	125465
D-A	65949	48418	57440	38222	10766	-9843	8747	26469	114994	88057	90284
Ö/O	181952	116539	140013	69323	3209	-78168	-5838	103888	257054	235747	227063

K-M	Közép-Magyarország	É-M	Nyugat-Dunántúl
K-D	Közép-Dunántúl	É-A	Dél-Dunántúl
Ny-D	Észak-Magyarország	D-A	Dél-Alföld
D-D	Észak-Alföld	Ö/O	Összesen/Ország

Forrás: KSH-3 és KSH-22 alapján saját munka

Az eredmények alakulását befolyásoló tényezőket alapul véve úgy ítélem meg, hogy a kedvezőtlen értékek alakulásában a régiók termelési szerkezetének és a hatékonysági mutatóknak is fontos szerepe van. A hatékonysági mutatók értékei az országos adatok alatt vannak, és a többi régióhoz viszonyítva is alulmaradnak.

A fentiek alapján célszerűnek tartom egy olyan kutatást elvégzését, amely bizonyíthatná az adott régiók adottságait jobban figyelembe vevő, differenciáltabb támogatási formák kidolgozásának és alkalmazásának szükségességét. A Dél-Alföld régió – a 2009. évet kivéve – mindig pozitív eredménnyel zárta az egyes éveket. Figyelemre méltó az is, hogy az Észak-Alföld régió 2009. évben 10 Mrd Ft nettó vállalkozói jövedelmet produkált, és csak 2010.-évben volt a nettó vállalkozói jövedelme negatív.

6.3. A Dél-Alföld régió mezőgazdasági vállalatainak elemzése

A vizsgált Dél-Alföld régió adatbázisában szereplő vállalatokra vonatkozó összesített adatokat táblázatokban foglaltam össze és ábrák segítségével szemléltettem. Az 5.1 fejezetben már említettem, hogy a régió teljesítményének elemzésénél a főtevékenységek szerinti csoportosítással létrehozott „Virtuális vállalatok” gazdasági és pénzügyi helyzetét vizsgáltam. Egy adott év összesített pénzügyi adataiban tehát szerepelt az abban az adott évben működő összes vállalat pénzügyi adata. A 46. táblázat a vizsgálatba vont 2181

vállalat főtevékenységek szerinti megoszlását mutatja a bruttó termelési érték megoszlása alapján, a vizsgált időszak összesített adatait figyelembe véve. A támogatások (folyó- és tőke-transzferek) megoszlása a 47. táblázatban látható.

46. táblázat: Az adatbázis vállalatainak megoszlása BTÉ alapján

Megnevezés	Bruttó termelési érték		Min.	Max.	Átlag	Szórás	CV	Terjedelem
	Mrd Ft	%						
Növénytermesztés	1 912	43,3	41,5	44,7	43,3	1,1	2,5	3,2
Állattenyésztés	1 554	35,2	33,4	36,8	35,3	1,2	3,5	3,3
Kertészet/Ültetvények/	46	1,0	0,9	1,3	1,0	0,1	9,9	0,4
Szolgáltatások	702	15,9	14,5	16,5	15,8	0,6	4,0	2,0
Erdőgazdálkodás	198	4,5	4,1	4,8	4,5	0,3	5,9	0,7
MINDÖSSZESEN	4 412	100,0	-	-	-	-	-	-

Forrás: saját munka

47. táblázat: A támogatási formák megoszlásának alakulása

Megnevezés	Folyó transferek		Tőke-transzferek		Támogatás összesen		Vállalatok száma	
	millió Ft	%	millió Ft	%	millió Ft	%	db	%
Növénytermesztés	188 095	55,8	34 246	42,1	222 341	53,1	997	45,7
Állattenyésztés	90 871	26,9	25 082	30,8	115 953	27,7	471	21,6
Kertészet/Ültetvények/	9 109	2,7	6 094	7,5	15 203	3,6	103	4,8
Szolgáltatások	45 536	13,5	12 339	15,2	57 875	13,8	429	19,7
Erdőgazdálkodás	3 726	1,1	3 562	4,4	7 288	1,7	181	8,3
MINDÖSSZESEN	337 338	100,0	81 322	100,0	418 659	100,0	2181	100,0

Forrás: saját munka

Az összes támogatásnak a 80,6%-át a folyó támogatások, 19,4%-át a tőke-transzferek tették ki. Mind a folyó-, mind pedig a tőke-transzferek esetében a szántóföldi növénytermesztés részesedik a legnagyobb arányban. Ezt a főtevékenységet követi az állattenyésztés, majd a különböző szolgáltatásokat végző vállalatok következnek 13,5% és 15,2%-kal. A fenti két táblázat adatai alapján látható, hogy mind a BTÉ-hez való hozzájárulás, mind a támogatások nagyságát tekintve a növénytermesztés és az állattenyésztés ágazatban szereplő vállalatok játszották a döntő szerepet a régióban, ezért a disszertációmban e két ágazat „virtuális vállalatának” elemzését fogom bemutatni a Dél-Alföld régió rövid bemutatását követően.

6.3.1. A Dél-Alföld régió rövid bemutatása

6.3.1.1 Természetföldrajzi adottságok

A Dél-Alföld régió területét tekintve Magyarország legnagyobb régiója. Területe 18 339 km², ezzel az ország területének 19,7%-át adja. Bács-Kiskun, Békés és Csongrád-Csanád megye alkotja (30. ábra), az EU NUTS 2 régiójának felel meg. Természeti és táji értékekben egyaránt gazdag régió. Tengerszint feletti magassága nem haladja meg 200

m-t. A 100 km²-re jutó település 1,39 db, a népsűrűség 66,18 fő/ km² (az országos adatok: 3,39 db/100 km² és 104,15 fő/ km² (2022. január 1-i állapot) (KSH-1). Három nemzeti park – Kőrös-Maros Nemzeti Park, Kiskunsági Nemzeti Park, Duna-Dráva Nemzeti Park - található a területén. Az egészségturizmus piacán legfontosabb vonzerejét a gazdag gyógy- és termásvíz-készletek jelentik. A termásvíz-készlet jelentős része minősített gyógyvíz. Komarek (2007) és Láng et al., (1983) munkáját figyelembe véve, a Dél-Alföld régió Magyarország hét természeti nagytája közül kettőben, és azon belül hét agroökológiai körzetben helyezkedik el, illetve agroökológiai körzeteket érint (48. táblázat).

30. ábra: A Dél-Alföld régió földrajzi elhelyezkedése



Forrás: KSH-24 alapján saját szerkesztés

48. táblázat: A Dél-Alföld régió elhelyezkedése a természeti nagytájak és azok agroökológiai körzeteiben

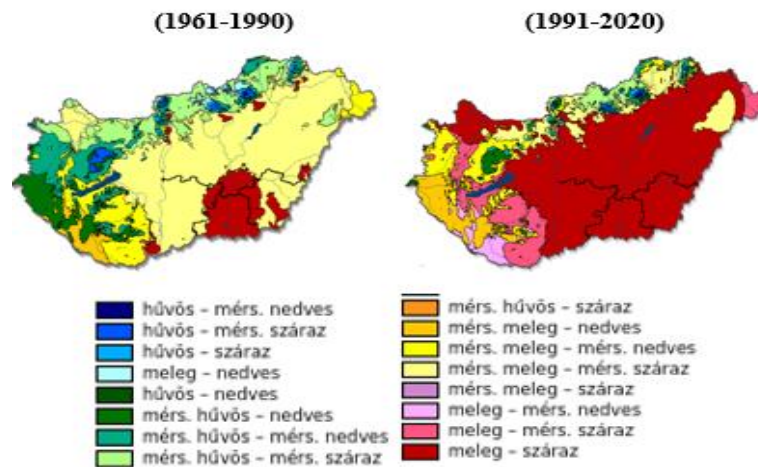
Természeti nagytáj	Agroökológiai körzet
I. Dunai Alföld	1. Duna menti síkság
	2. Duna-Tisza közti hátság
	3. Bácskai hátság
II. Tiszai Alföld	7. Közép-Tiszavidék
	8. Alsó-Tiszavidék
	11. Hajdúság
	12. Berettyó-Kőrös vidék
	13. Kőrös-Maros köze

Forrás: Láng et al. (1983:265) alapján saját szerkesztés

A mezőgazdaság szempontjából nagy jelentősége van az éghajlati és talajadottságoknak. A klímaváltozás miatt a hőmérsékletemelkedését egyértelműen jelzi, hogy míg 1961-1990 közötti időszakban Magyarország legnagyobb része a mérsékelt meleg-száraz klímaterületbe tartozott, az 1991-2020 közötti időszak éveiben a meleg-száraz kategória vált uralkodóvá (31. ábra) (OMSZ). Ez a kedvezőtlen változás a Dél-Alföld régiót teljes mértékben érinti. A hőmérséklet és csapadék vonatkozásában a régió szeszélyesnek mondható. A napi és az évi középhőmérséklet értékeinek ingadozása ebben a régióban a legnagyobb. A területet jellemző erős lehűlés és felmelegedés az éghajlati

sajátosságot szélsőségessé teszi. A földrajzi adottságok miatt sajátos mikro- és mezoklíma jellemzi a területet. Országosan itt a legtöbb a besugárzás időben és energiában egyaránt.

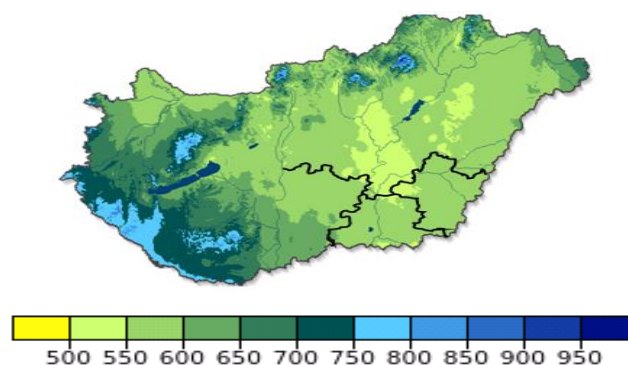
31. ábra: A klímaváltozás hatása Magyarországon



Forrás: OMSZ

Az erős nappali felmelegedést erőteljes éjszakai lehűlés kíséri. A kora ősz és kora tavaszi fagyok itt a leggyakoribbak. A 30 fokot meghaladó napok száma évente 32 nap. Fontos és jellegzetes a korai tavaszodás és a hosszú meleg ősz. Hazánk napfényben leggazdagabb tája. A napsütéses órák átlagos évi összege meghaladja a 2100-at. A csapadék szempontjából a Dél-Alföld hazánk legszárazabb területei közé tartozik. A csapadék átlagos évi összege 500-600 mm között alakul (Komarek, 2007). Az OMSZ adatai alapján az 1991-2020-es időszak átlagában az évi csapadék mennyisége Magyarországon 500-800 mm volt. Azt azonban hangsúlyozni kell, hogy az egyes évek között jelentős mértékű eltérések voltak. Az évi csapadék területi eloszlása – csak a vizsgált régiót kiemelve – az 32. ábrán látható. Az adatok alapján a vizsgált sok éves átlag alapján a Zagyva, a Tisza és a Hármas-Körös mentén fekvő terület volt a legszárazabb, 500-550 mm. A csapadék évről-évre való változékonysága jelentős, ezért az évi csapadékösszeg térbeli eloszlása a sokéves átlagtól jelentős mértékben eltérhet.

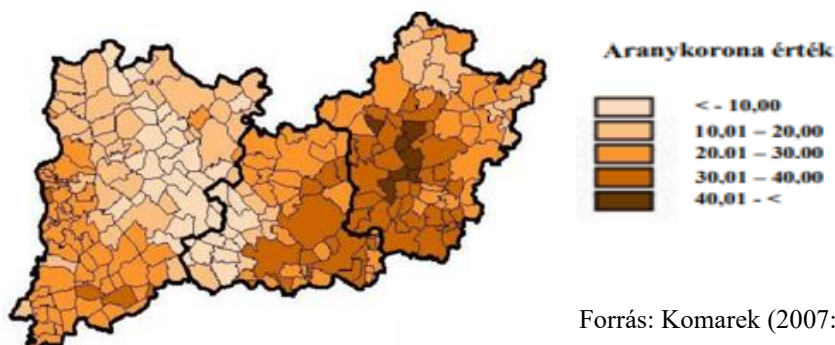
32. ábra: Az évi csapadékösszeg területi eloszlása az 1991-2020 időszak átlagában Magyarországon



Forrás: OMSZ-2 alapján saját szerkesztés

A talajadottságok a régióban változatos képet mutatnak. Sokféle talajtípus fordul elő: futóhomok, humuszos homoktalaj, mészlepedékes, réti csernozjom, réti szolonyec, réti öntés, lápos réti stb. talajok. A szántóterületek aranykorona értéke eléggé differenciált, jelentős minőségi különbségek vannak. A szántók aranykorona értékeit a 33. ábra szemlélteti. Bács-Kiskun és Csongrád-Csanád megye nyugati homokhátságán 10 aranykorona alatti a szántóterület. Csongrád-Csanád megye egyes területein és Békés megyében viszont a szántóterület nagyobb hányadán a szántó minősége 30,1-40,0 aranykorona között mozog.

33. ábra: A Dél-Alföld régió szántóterületeinek talajminősége



Békés megye egyes településeiben a szántó minősége meghaladja a 40,01 aranykorona értéket (Komarek,2007). A mezőgazdasági terület alakulását a 49. táblázat adatai tartalmazzák. A táblázat adatai alapján látható, hogy az országos adatokhoz hasonlóan a mg-i terület csökkent, de a régióban a csökkenés kisebb mértékű. Csak két művelési ág (konyhakert és szőlő) esetében haladja meg a csökkenés az országos értéket.

49. táblázat: A mezőgazdasági terület változása a Dél-Alföld régióban

Megnevezés	Dél-Alföld				Országos
	2005	2021	Változás (2005-2021)		Változás (2005-2021)
	ezer ha	ezer ha	ezer ha	%	%
Szántóterület	1 024,0	952,7	-71,3	-7,0	-8,2
Konyhakert	18,6	0,5	-18,1	-97,4	-96,5
Gyümölcsös	15,0	13,1	-1,9	-12,5	-18,5
Szőlő	33,6	23,1	-10,5	-31,4	-27,8
Gyep	225,6	186,3	-39,3	-17,4	-28,6
MG-i terület	1 316,8	1175,7	-141,1	-10,7	-13,8

Forrás: KSH-7, KSH-25 alapján saját munka

A mezőgazdasági terület alakulását a 2021. évben az 50. táblázat adatai mutatják. Az adatok alapján megállapítható, hogy a művelési ágak megoszlása lényegesen nem tér el az országostól. Az egyes művelési ágak vonatkozásában a Dél-Alföld régió szerepe meghatározó: a szőlőültetvényeknek 37,5%-a, a gyepterületeknek 24,7%-a található a régióban. A szántó művelési ágaknak 23,0%-a, a gyümölcsösnek 15,6%-a van a Dél-Alföld régióban.

50. táblázat: A mezőgazdasági terület alakulása (2021. év)

Megnevezés	Ország összesen		Dél-Alföld összesen		
	ezer ha	%	ezer ha	%	országos terület %-ban kifejezve
Szántóterület	4 145,3	82,1	952,7	81,0	23,0
Konyhakert	3,4	0,1	0,5	0,0	14,4
Gyümölcsös	83,8	1,7	13,1	1,1	15,6
Szőlő	62,1	1,2	23,1	2,0	37,1
Gyep	754,5	14,9	186,3	15,8	24,7
MG-i terület	5 049,0	100,0	1 175,7	100,0	23,3

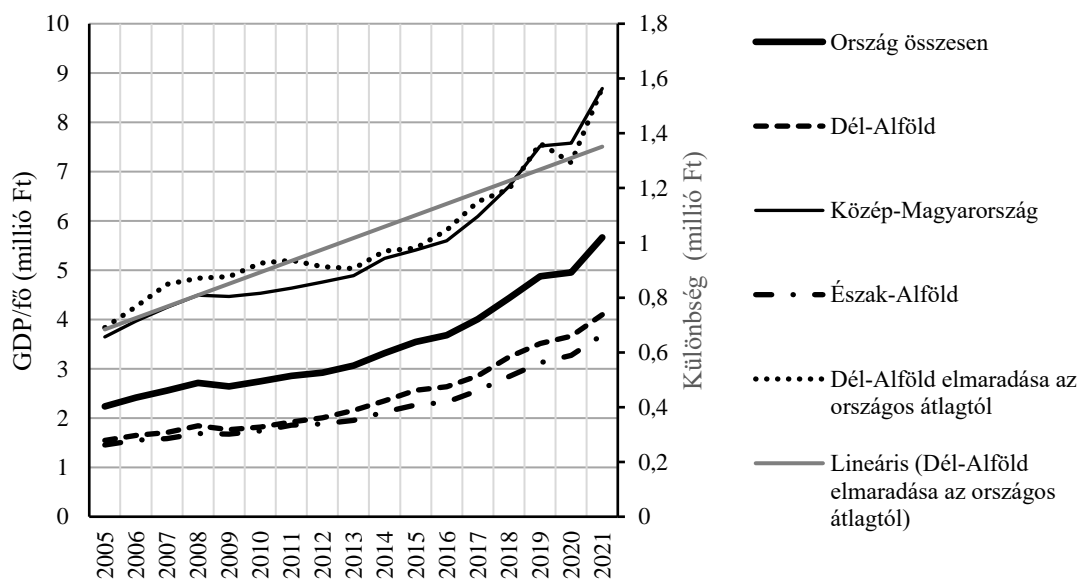
Forrás: KSH-7, KSH-25 alapján saját munka

6.3.1.2. A régió gazdasági helyzetének jellemzése

A gazdasági fejlettséget tükröző mutatószám alapján – egy főre jutó GDP – a régiók között a vizsgált időszakban a 4. és 5. helyet foglalta el a Dél-Alföld régió (34. ábra). Az ábra adatai alapján látható, hogy a régió országos átlaghoz való felzárkózása kismértékben javult. A 2005. évben a Dél-Alföld fejlettségi mutatója az országos átlagnak 69,2 %-át adta. A mutató a 2021. évben már elérte az országos átlag 72,4 %-át.

A régió pozíciója Klonkai (2000) eredményeihez viszonyítva javult. Hivatkozott szerző az elemzéseket 1998. évben végezte, és az 1994. és 1995. évekhez viszonyított. Megállapította, hogy a térség gazdasági növekedése nem kielégítő, és a vizsgált időszakban nőtt az országos átlagtól való elmaradás.

34. ábra: Az egy főre jutó GDP alakulása a régiókban



Forrás: KSH-22; KSH-26 alapján saját munka

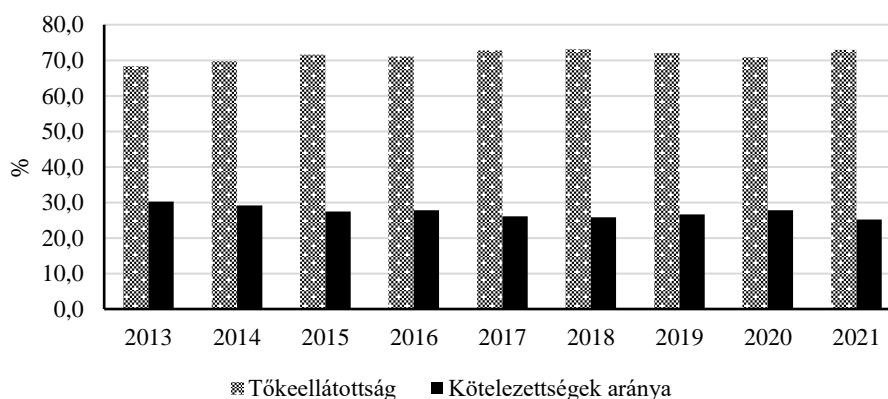
6.3.2. A Dél-Alföld régió növénytermesztésének elemzése

A szántóföldi növénytermesztéssel foglalkozó vállalatok száma 997 db, ami az összes adatbázisban szereplő vállalatok számának (2182 db) 45,7 %-át teszi ki. A feldolgozás eredményeit a fejezetben közölt elemzési témakörök sorrendjében mutatom be. A számított mutatószámok közül csak azokat értékelem, amelyek a folyó és tőke transzferekkel, illetve azok gazdasági hatásaival szoros kapcsolatban vannak. Tehát ezekkel értékelem a támogatások hatását a vizsgált vállalatokra.

A vagyoni helyzet elemzésének eredményei

A befektetett eszközök aránya 2014 - 2021 között 45,7% - 51,0%, a forgóeszközöké 47,7% - 52,5% volt. Az időszak átlaga a befektetett eszközök esetében 48,0% (CV=3,7%), a forgóeszközök átlagértéke 51,1% (CV=3,3%). A vállalatok vagyona a vizsgált időszakban folyamatosan növekedett. A változás okainak teljes részletezettsége az adatbázis aggregáltsága miatt nem lehetséges. A mérleg és az eredménykimutatás adatai alapján azonban jól lehet becsülni a befektetett eszközök állományváltozásának és forrásainak alakulását, illetve összetételét. Az algoritmust és a kapott eredményeket az 51. táblázat tartalmazza. A táblázatban a befektetett pénzügyi eszközök nem szerepelnek, mert azok nem finanszírozhatók támogatásokkal, ezért csak az immateriális javak és a tárgyi eszközök becsült változását számszerűsítettem. A támogatások a beruházások forrásához 7,2% – 19,2 %-kal járultak hozzá, az egyéb külső források 7,4% - 33,5%-kal részesedtek. A vagyoni helyzetet tükröző fontosabb mutatókat a 52. táblázat tartalmazza. A tőkeellátottság és a kötelezettségek aránya mutatók alakulását a 35. ábra szemlélteti.

35. ábra: A tőkeellátottság és kötelezettségek aránya mutatók alakulása



Forrás: saját kutatás eredménye

A mutatók stabil vagyoni helyzetet tükröznek. A befektetett eszközök fedezettsége III. és a nettó forgótőke II. mutatók esetében a javasolt módosítás jogosultságát a mutatók közötti különbségek is igazolják (dőlt betűvel jelzett értékek), mely alátámasztja a (H1) hipotézisemet.

51. táblázat: A tőkefinanszírozások szerepe a vállalkozások befektetett eszközeinek változásában a 2013*-2021 közötti időszakban**

Megnevezés	Mért.egys.	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1. Imm.javak+Tárgyi eszközök	millió Ft	106 864	112 438	116 439	125 062	136 716	152 483	169 758	200 044
2. Nettó érték változása (Előző évhez*)	millió Ft	12 575	5 573	4 001	8 623	11 654	15 767	17 275	30 287
3. Elszámolt értékesítés	millió Ft	8 760	9 732	10 079	10 736	11 915	12 622	13 638	16 123
4. Összes növekedés (2+3)	millió Ft	21 335	15 305	14 080	19 359	23 569	28 388	30 913	46 410
5. Adózott eredmény	millió Ft	18 402	13 081	11 358	13 913	12 882	14 601	22 714	35 237
6. Beruházás saját erő fedezete (5)	millió Ft	18 402	13 081	11 358	13 913	12 882	14 601	22 714	35 237
7. Beruházás saját erő fedezete (5:4*100)	%	86,3	85,5	80,7	71,9	54,7	51,4	73,5	75,9
8. Forráshiány (4-5)	millió Ft	2 933	2 224	2 722	5 446	10 687	13 788	8 199	11 173
9. Támogatás (Tőkefinanszírozás)	millió Ft	6 284	3 342	1 009	1 725	3 184	4 278	5 920	4 780
10. Egyenleg (9-8)	millió Ft	3 352	1 118	-1 713	-3 721	-7 503	-9 510	-2 279	-6 393
A támogatás (tőkefinanszírozás) aránya (9:4*100)	%	29,4	21,8	7,2	8,9	13,5	15,1	19,2	10,3
Szükséges egyéb forrás	millió Ft	-	-	1 713	3 721	7 503	9 510	2 279	6 393
Szükséges külső forrás	%	-	-	12,2	19,2	31,8	33,5	7,4	13,8

Forrás: saját kutatás eredménye ;**.:táblázatban szereplő esetleges számszaki eltérések a kerekítésekből adódnak

52. táblázat: A növénytermesztést folytató vállalkozások vagyoni helyzetét tükröző mutatószámok alakulása a 2013-2021 között

Megnevezés	Mért. egys.	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Tőkeellátottság	%	68,33	69,72	71,56	71,03	72,75	73,07	72,00	70,85	72,90
Kötelezettségek aránya	%	30,24	29,12	27,40	27,84	26,10	25,82	26,60	27,76	25,22
Befektetett eszközök fedezettsége I.	%	145,90	149,30	151,71	155,12	159,84	156,03	143,71	146,68	143,89
Befektetett eszközök fedezettsége II.	%	165,82	169,76	170,16	171,09	177,41	174,75	161,48	166,38	163,24
Befektetett eszközök fedezettsége III.	%	166,03	169,95	170,30	171,20	177,70	175,02	161,88	166,68	164,03
<i>Különbség /III-I/</i>	%	20,13	20,65	18,59	16,08	17,86	18,99	18,17	20	20,14
Nettó forgótőke I.	millió Ft	64 705	78 202	82 539	88 401	103 880	108 976	103 523	123 222	137 884
Nettó forgótőke II.	millió Ft	64 915	78 413	82 716	88 540	104 276	109 378	104 207	123 798	139 627
<i>Különbség /II-I/</i>	millió Ft	210	211	177	139	396	402	684	575	1 742

Forrás: saját kutatás eredményei

A növénytermesztést folytató vállalatok jövedelemtermelő képessége

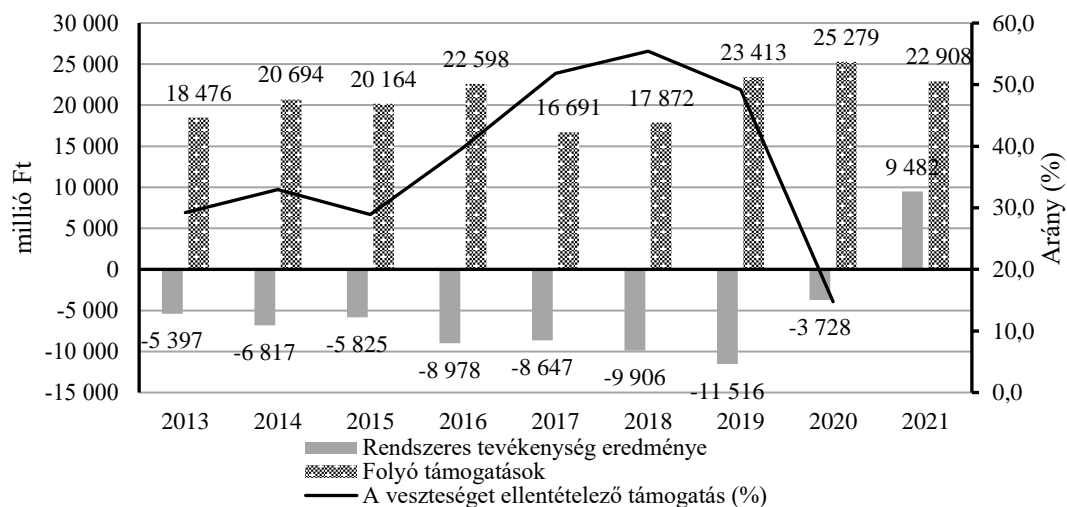
A vállalatok jövedelemtermelő képességét tükröző mutatószámokat az 53. táblázat tartalmazza, és a 36. ábra szemlélteti. A mutatók a hatékonyságon belül mérik a vetítési alap egységére jutó jövedelem nagyságát. A rendszeres tevékenység jövedelemtermelő képességének hatékonysága az *árbevétel arányos jövedelmezőség III.* mutató alapján értékelhető reálisan. Ez a mutató csak az értékteremtésben résztvevő inputokat tartalmazza. A folyó transferek eredményre gyakorolt hatása sem „torzítja”. Ez a mutató a termesztés és tartástechnológiák hatékonyságát, illetve jövedelemtermelő képességét tükrözi. A mutató értéke a 2021. évet kivéve negatív, ez azt mutatja, hogy a folyó transferek nélkül a növénytermesztést folytató vállalatok összesített eredménye a 2021. évet kivéve negatív lenne (37. ábra).

53. táblázat: A növénytermesztést folytató vállalkozások jövedelemtermelő képessége mutatószámainak alakulása a 2013-2021 közötti időszakban

Megnevezés	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Árbevétel arányos jövedelmezőség I.	13,22	13,87	9,03	8,21	9,30	7,55	8,27	11,08	15,09
Árbevétel arányos jövedelmezőség II.	13,15	13,22	8,86	7,69	8,98	7,94	8,50	11,21	15,06
Árbevétel arányos jövedelmezőség III.	-3,85	-4,60	-3,69	-5,60	-5,23	-5,71	-6,28	-1,75	3,87
Bevétel arányos jövedelmezőség I.	10,87	11,18	7,72	6,93	7,75	6,39	6,91	9,47	13,11
Bevétel arányos jövedelmezőség II.	10,81	10,66	7,57	6,48	7,48	6,71	7,11	9,59	13,08
ROA	4,4	4,6	6,2	8,5	5,0	4,4	4,6	6,2	8,5
ROE	6,0	6,4	8,7	11,7	6,9	6,0	6,4	8,7	11,7
ROI	5,4	5,7	7,7	10,2	6,2	5,4	5,7	7,7	10,2

Forrás: saját kutatás eredménye

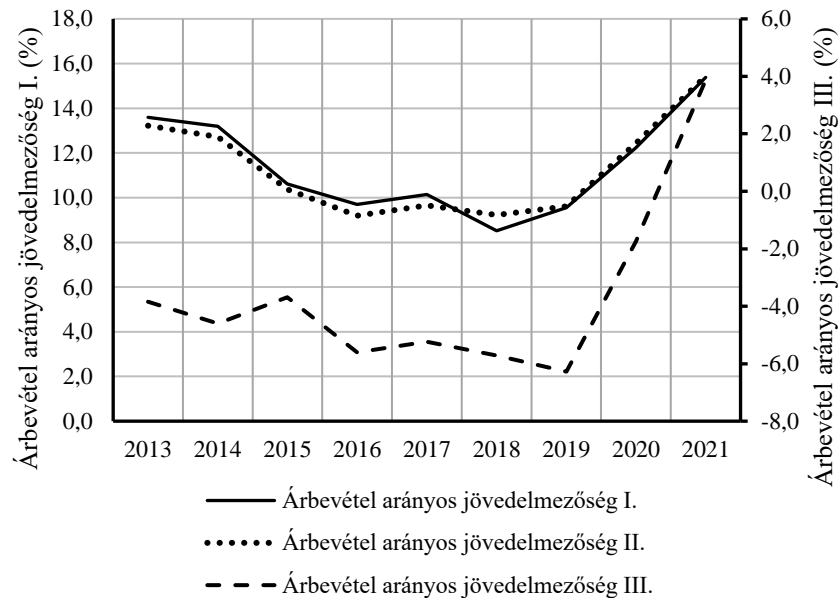
36. ábra: A növénytermesztést folytató vállalkozások rendszeres tevékenysége eredményének alakulása a 2013-2021 közötti időszakban



Forrás: saját kutatás eredményei alapján

A folyó transfereknek tehát meghatározó szerepük van a vállalatok működőképességének fenntartásában. A veszteséget ellentételező támogatások összege az összes folyó támogatásnak 14,7% - 55,4%-át tette ki. **A fentiek is alátámasztják a (H4) hipotézisemet.**

37. ábra: A növénytermesztést folytató vállalkozások árbevétel arányos mutatóinak alakulása a 2013-2021 közötti időszakban



Forrás: saját kutatás eredményei alapján

A termelés hatékonyságának alakulása a növénytermesztést folytató vállalatok esetében

A hatékonysági mutatók alakulást az 54. táblázat tartalmazza. Az egyes mutatók leíró statisztikájának adatai az 55. táblázatban találhatóak. A bruttó hozzáadott érték számszerűsítésénél – az adatok szükséges részletezettségének hiánya miatt – az AKI adatait használtam fel a folyó termelőfelhasználás számszerűsítéséhez. Az AKI adatbázisában a 2004-2021 közötti időszakban a folyó termelőfelhasználás értéke az összes üzemi költségnek a vizsgált időszak átlagában 72,75%-ot tette ki. A CV értéke 2,7%, ezért alkalmasnak tartottam az átlag felhasználását az elemzéshez.

A bruttó termelési érték, a folyó termelő felhasználás és a bruttó hozzáadott érték között fennálló összefüggés miatt, ha a bruttó hozzáadott érték aránya <0,5, akkor az egy Ft folyó termelő felhasználásra jutó bruttó hozzáadott érték <1 lesz, tehát a vállalat nem új értéket állít elő, hanem új értéket fogyaszt. Az 55. táblázatban nyomon követhető, hogy az élőmunka termelékenység mutatói közül a Munkatermelékenység III.; Munkatermelékenység IV. mutatók csökkenő tendenciát mutatnak.

54. táblázat: A növénytermesztést folytató vállalkozások hatékonysági mutatóinak alakulása a 2013-2021 közötti időszakban

Megnevezés	Mért. egység	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Folyó termelő felhasználás aránya	%	45,5	45,4	47,1	46,0	47,5	49,7	50,2	49,0	50,5
Bruttó hozzáadott érték aránya	%	54,5	54,6	52,9	54,0	52,5	50,3	49,8	51,0	49,5
Egy Ft FTF-ra jutó BHÉ	Ft/Ft	1,20	1,20	1,12	1,17	1,11	1,01	0,99	1,04	0,98
Tárgyi eszközök hatékonysága	Ft/Ft	1,49	1,39	1,41	1,38	1,32	1,27	1,21	1,26	1,23
Munkatermelékenység I.	Ft/fő	na	26 906,2	25 765,5	26 631,5	27 421,9	29 560,0	31 243,8	36 123,4	40 969,1
Munkatermelékenység II.	Ft/fő	na	14 693,9	13 639,9	14 383,2	14 401,9	14 862,2	15 563,3	18 408,7	20 276,2
Munkatermelékenység III.	Ft/Ft	16,1	15,6	14,3	14,9	13,5	12,5	12,4	13,1	11,5
Munkatermelékenység IV.	Ft/Ft	8,8	8,5	7,6	8,0	7,1	6,3	6,2	6,7	5,7

Forrás: saját kutatás eredményei

55. táblázat: A növénytermesztést folytató vállalkozások hatékonysági mutatóinak leíró statisztikája

Megnevezés	Mértékegység	Min	Max	Átlag	Szórás	CV (%)	Terjedelem
Folyó termelő felhasználás aránya	%	45,4	50,5	47,9	2,0	4,3	5,1
Bruttó hozzáadott érték aránya	%	49,5	54,6	52,1	2,0	3,9	5,1
Egy Ft FTF-ra jutó BHÉ	Ft/Ft	98,0	120,3	109,2	8,9	8,2	22,3
Tárgyi eszközök hatékonysága	Ft/Ft	1,2	1,5	1,3	0,1	7,2	0,3
Munkatermelékenység I.	Ft/fő	25 765,5	40 969,1	30 577,7	5 377,0	17,6	15 203,5
Munkatermelékenység II.	Ft/fő	13 639,9	20 276,2	15 778,7	2 318,4	14,7	6 636,3
Munkatermelékenység III.	Ft/Ft	11,5	16,1	13,8	1,6	11,3	4,6
Munkatermelékenység IV.	Ft/Ft	5,7	8,8	7,2	1,1	15,1	3,1

Forrás: saját kutatás eredményei

6.3.3. A Dél-Alföld régió állattenyésztési ágazatainak elemzése

Az állattenyésztési ágazatok elemzését olyan adatbázison végeztem el, amelyből kiszűrtem azokat a vállalatokat, amelyek 2013-tól nem minden évben szolgáltatott adatokat. Azok a vállalatok, amelyek a vizsgált időszakban alakultak és folyamatosan működtek 2021-ig, részei az elemzés adatbázisának. Az induló 471 vállalatból így 388 vállalat maradt az adatbázisban. A törlés után az adatbázisban megmaradt adatsorok száma és a kieső vállalatok száma az 56. táblázatban látható. A baromfitenyésztéssel foglalkozó vállalatok közül kellett a legtöbb vállalatot törölni. Ennek legfőbb oka az, hogy Magyarországon 2015 februárjában megjelent a madárinfluenza, és ez okozta az állomány leölését. Az érintett vállalatoknál tehát e miatt nem volt egy vagy két évben adatszolgáltatás (Bócsa Község Önkormányzata, 2023).

56. táblázat: Az állattenyésztési főtevékenységeket folytató adatbázis adatainak módosítása

Főtevékenység	Induló	Törölt	Maradt	Kiesett váll.(db)
	adatsor /db/			
Sertésenyésztés	634	62	572	11
Tejhasznú szarvasmarha tenyésztése	406	30	376	4
Baromfitenyésztés	1 543	277	1 266	38
Egyéb állatok	1 041	225	816	30
- Egyéb szarvasmarha tenyésztése	346	45	301	5
- Édesvízihal-gazdálkodás	266	38	228	5
- Édesvízi halászat	54	26	28	2
- Egyéb állat tenyésztése	182	62	120	10
- Juh, kecske tenyésztése	139	35	104	5
- Ló, lóféle tenyésztése	54	19	35	3
Mindösszesen	3 624	594	3 030	83

Forrás: saját kutatás adatbázisa

A vállalatok vagyona az állattenyésztéssel foglalkozó vállalatok esetében sajátos elemekkel bővül. Ez a bővülés a befektetett eszközök között, mint tenyészállatok, a forgóeszközök között, mint növendék, hízó és egyéb állatok csoport jelenik meg. A saját előállítású tenyészállatok olyan éveken átívelő tétel, amelynek az előállítási költsége vagyonná transzformálódik. Ezért az eredménykimutatásban is megjelenik, mint az aktivált saját teljesítmények értéke, és nem az állományváltozása. Finanszírozásuk csak lejárat nélküli és HLF–kal történhetne, az időbeliség elve miatt. A vállalatok becsült beruházásai és azok forrásának alakulását az 57. táblázat adatai mutatják. A saját erő 77,7%-os aránya – a vizsgált 2013-2021 közötti időszakban - lényegesen meghaladja a növénytermesztést folytató vállalatokét. Ebben szerepe van annak is, hogy a természeti adottságokkal kapcsolatos kockázatok nem, vagy csak közvetve (hőmérséklet emelkedése), lényegesen kisebb mértékben hatnak. A támogatások mintegy 21%-os aránya ebben az elemzett csoportban is jelentősnek mondható.

A forgóeszközök mérlegfőcsoporton belüli megoszlásának alakulását az 58. táblázat adatai mutatják. Az adatok leíró statisztikáját az 59. táblázatban foglaltam össze.

57. táblázat: A becsült beruházások és forrásainak alakulása az állattenyésztési tevékenységet folytató vállalatokban

Megnevezés	Mértékegység	Összesen
1. Tárgyi eszközök becsült növekedése	ezer Ft	97 745
2. Adózott eredmény	ezer Ft	75 953
3. Fedezet hiánya (1-2)	ezer Ft	21 792
4. Támogatás (Tőke-transzfer)	ezer Ft	20 295
5. Szükséges egyéb forrás (3-4)	ezer Ft	9 759
6. Saját erő aránya (2/1)*100	%	77,7
7. Támogatás aránya (4/1)*100	%	20,8
8. Külső forrás aránya (3/1)*100	%	1,5
9. Összesen (6+7+8)	%	100,0

Forrás: saját kutatás eredménye

58. táblázat: A forgóeszközök összetételének változása (%)

Megnevezés	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
KÉSZLETEK	48,7	49,7	47,9	42,6	43,7	45,4	42,9	40,6	41,5
<i>ezen belül: Állatok</i>	32,5	31,4	30,5	27,1	30,0	29,3	30,9	33,2	28,3
KÖVETELÉSEK	41,5	38,2	37,1	37,9	36,8	35,7	38,5	33,8	32,8
<i>ezen belül: Vevők</i>	34,4	31,2	27,3	28,3	30,1	32,8	31,9	28,2	30,7
ÉRTÉKPAPÍROK	0,8	0,5	0,8	1,1	0,9	1,5	1,1	0,9	1,2
PÉNZESZKÖZÖK	9,1	11,6	14,2	18,4	18,6	17,4	17,5	24,7	24,5
FORGÓESZKÖZÖK	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Forrás: saját kutatás eredménye

59. táblázat: A forgóeszközök összetétele mutatószámainak leíró statisztikája

Megnevezés	Min.	Max.	Átlag	Szórás	CV	Terjedelem
	%					
KÉSZLETEK	40,6	49,7	44,8	3,3	7,4	9,1
<i>Állatok</i>	27,1	33,2	30,3	1,9	6,4	6,1
KÖVETELÉSEK	32,8	41,5	36,9	2,6	7,0	8,6
<i>Vevők</i>	27,3	34,4	30,5	2,3	7,7	7,1

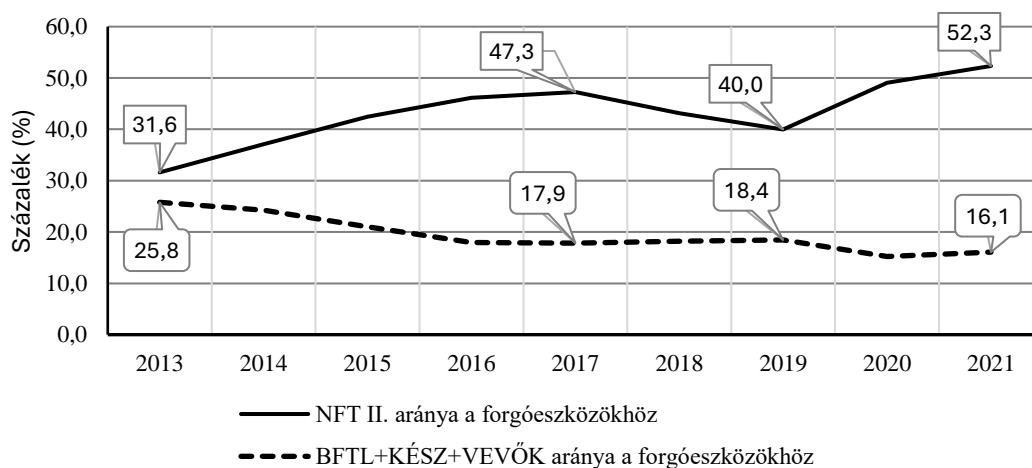
Forrás: saját kutatás eredménye

Az átlagadatok a vizsgált időszakot valamennyi elemzett csoportnál jól jellemzik. Fontos ágazati sajátosság, hogy az állattenyésztés – tejtermelés, sertésenyésztés, tojástermelés rendszeresen – akár napi szinten is – értékesítést realizál, árbevételt könyvelhet el. Ugyanakkor a vállalat kereskedelmi hitelezési politikájának függvényében – 30 napos fizetési határidő mellett – a tárgyhavi ellenérték csak a következő hónapban realizálódik pénzforgásban. Mindez az üzletviteltől elválaszthatatlanul van jelen, azaz az év minden egyes napján pénzt köt le, ami a körforgás végén nem jelenik meg, tehát ezt vagy saját, vagy külső forrással – HLF-ok – kell finanszírozni, felszabadítani nem lehet a rögzített

fizetési határidők miatt. A követelésállomány tehát olyan tétel, ami a likviditás I. mutató számlálójában szerepel. Ugyanígy eleme a mutató számlálójának a befejezetlen termelés – a következő évi árbevételben fog megtérülni - és a késztermék készletek (például tejtermelő tehenészet tömegtakarmány igénye). A készletek között szereplő állatok tenyészállat utánpótlását biztosító hányada sem lehet a RLK fedezete. Ez a készlethányad éveken átívelő (például egy üszőborjú 25 hónap múlva ellik le). Ezek tehát olyan ágazati sajátosságok, amelyek hatnak a kapcsolódó mutatószámokra, például a likviditás I. és likviditás II. mutatószámokra is, csökkentik azok értékét. Ezekkel a tételekkel az említett mutatókat az ágazati sajátosságok miatt módosítani kell ahhoz, hogy reális képet kapjunk a pénzügyi helyzetről. **Ez is a (H1) hipotézisemet támasztja alá.**

A vállalatok vagyoni helyzetét tükröző mutatószámok a 60. táblázatban találhatóak. A mutatószámok stabil vagyoni helyzetet tükröznek. A NFT II. mutató aránya a halasztott bevételek nagyságrendjére hívja fel a figyelmet. Pozitív értékük és nagyságrendjük a szolid illetve konzervatív finanszírozási stratégiákra utal, mivel a forgóeszközök viszonyított aránya 31,6% - 52,3% között mozog. Ennek megfelelően alakulnak – kedvezően – a befektetett eszközök fedezettségi mutatói is. Ha a forgóeszközök állományából a befejezetlen termelést, a késztermékkészletet, és a vevők állományát tartósan lekötött forgóeszközöknek tekintjük, és a forgóeszközökön belüli arányukat számszerűsítjük, a két arányszám összehasonlítása jelzi az időbeliség elve tartásának alakulását a vagyon finanszírozásában. Az elmondottakat a 38. ábra szemlélteti.

38. ábra: A NFT II. és a tartósan lekötött forgóeszköz állomány aránya a forgóeszközökben



Forrás: saját kutatás eredménye

A vállalatok pénzügyi helyzetét és jövedelemtermelő képességét tükröző mutatószámokat a 61. táblázatban foglaltam össze. Az adósságállomány és annak fedezettsége mutatók nagyon kedvezőnek ítélnélhetők, alacsony az adósságállománya a vállalatoknak. A likviditás II. mutatószámánál két érték szerepel. A vastagon és dőlt betűvel jelzett értékek azt az esetet tükrözik vissza, amikor a tartósan lekötöttnek minősülő követelésállomány nem szerepel a követelések között, mivel nem képezheti fedezetét a rövid lejáratú kötelezettségeknek. A táblázat tartalmazza a két mutató közötti különbség százalékos nagyságát a Likviditási II. mutatókra vetítve. **Ez is alátámasztja a (H1) hipotézisemet.**

60. táblázat: A vállalatok vagyoni helyzetét tükröző mutatószámok alakulása

Megnevezés	Mértékegység	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Nettó forgótőke I.	Mrd Ft	21,4	27,2	31,4	35,1	38,5	38,0	37,4	47,7	48,8
Nettó forgótőke II.	Mrd Ft	21,7	27,5	31,7	35,4	38,8	38,4	37,7	48,0	51,2
Különbség /II-I/	millió Ft	330	330	356	327	296	353	332	265	2 454
Arányszám (NFT II /NFT I)*100	%	101,5	101,2	101,1	100,9	100,8	100,9	100,9	100,6	105,0
Tőkeellátottság	%	57,7	58,6	62,8	65,3	67,9	66,2	65,2	66,8	64,6
Kötelezettségek aránya	%	41,5	40,7	36,5	33,7	31,4	33,0	34,1	32,5	33,7
Tőkefeszültség	%	71,8	69,6	58,1	51,6	46,3	49,9	52,3	48,7	52,2
Befektetett eszközök fedezettsége I.	%	102,5	103,1	110,3	116,4	121,3	119,9	117,4	118,8	116,1
Befektetett eszközök fedezettsége II.	%	123,6	127,2	131,1	134,3	136,0	133,9	130,9	137,0	135,5
Befektetett eszközök fedezettsége III.	%	124,0	127,5	131,5	134,7	136,3	134,2	131,2	137,2	137,2
NFT II./FE	%	31,6	37,1	42,5	46,2	47,3	43,1	40,0	49,1	52,3
BFTT+KÉSZT+VEVŐK/FE	%	25,8	24,3	21,0	18,0	17,9	18,2	18,4	15,2	16,1

NFT II. Nettó forgótőke; FE: Forgóeszközök; BFTL: Befejezetlen termelés; KÉSZ: Készletek

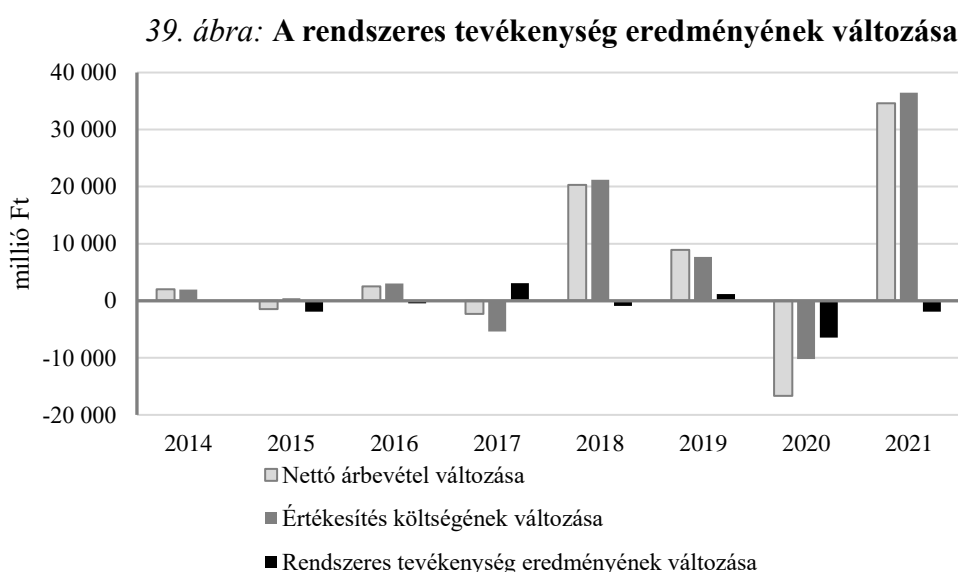
Forrás: saját kutatás eredménye

61. táblázat: A vállalatok pénzügyi helyzetét és a gazdálkodás jövedelmezőségét tükröző mutatószámok

Megnevezés	Mérték egység	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Adósságállomány aránya	%	17,1	19,0	15,9	13,3	10,9	10,4	10,3	13,3	14,3
Adósságállomány fedezettsége	%	485,4	427,3	530,7	649,4	821,3	862,6	870,2	654,0	599,5
Likviditási ráta I.	-	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	1,7	1,6	1,9	1,8
Likviditási ráta II.	-	0,7	0,8	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9	1,1	1,1
<i>Likviditási ráta II*</i>	-	<i>0,5</i>	<i>0,6</i>	<i>0,7</i>	<i>0,8</i>	<i>0,8</i>	<i>0,7</i>	<i>0,7</i>	<i>1,0</i>	<i>0,9</i>
<i>különbség aránya Likviditási ráta II.höz (pl. (0,7-0,5)/0,7)</i>	%	<i>28,6</i>	<i>25,0</i>	<i>22,2</i>	<i>20,0</i>	<i>20,0</i>	<i>22,2</i>	<i>22,2</i>	<i>9,1</i>	<i>18,2</i>
Likviditási ráta III.	-	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,4
Árbevétel arányos jövedelmezőség I.	%	5,8	7,7	6,0	6,6	10,1	6,2	6,7	7,7	3,1
Árbevétel arányos jövedelmezőség II.	%	5,7	7,8	7,0	6,0	10,3	6,3	6,7	8,0	4,5
Árbevétel arányos jövedelmezőség III.	%	1,5	1,5	-0,5	-0,9	2,3	1,1	2,0	-3,7	-4,1
Bevétel arányos jövedelmezőség I.	%	5,2	6,9	5,3	5,7	8,8	5,5	6,0	6,6	2,7
Bevétel arányos jövedelmezőség II.	%	5,1	6,9	6,2	5,2	9,0	5,6	6,0	6,8	4,0
ROA	-	4,4	5,6	5,0	4,4	7,1	4,7	5,1	5,3	3,4
ROE	-	7,5	9,6	7,9	6,7	10,4	7,1	7,8	7,9	5,3
ROI	-	6,0	8,0	7,0	6,0	9,0	6,0	7,0	7,0	4,0

* A vevőkkel korrigált mutató
Forrás: saját kutatás eredménye

Az árbevétel arányos jövedelmezőség III. mutató és a másik kettő közötti mutató különbsége a folyó támogatások szerepét – a jövedelemre gyakorolt kedvező hatását – igazolja. A rendszeres tevékenység eredményének árbevételre vetített hányada ugyanis sokkal alacsonyabb, sőt egyes években maga a termelés veszteséges, amit az állami támogatás kompenzál, és a képzett mutatószámoknál elfedi ezt a veszteséget, pozitív értékre korrigálja. Az eredmény alakulását a nettó árbevétel és az értékesítés költségének előző évhez viszonyított változása okozza. Ezek alakulását a 39. ábra szemlélteti. **Ez is alátámasztja a (H1) és (H4) hipotéziseimet.** Az értékesítés költsége hat esetben múlta felül a nettó árbevétel növekedését, amiből következik, hogy az eredmény veszteség. A ROA, ROE és a ROI mutatók értelmezésénél a 100 Ft-ra történő vetítés könnyebben értelmezhető, a táblázatban ezeket az értékeket tüntettem fel.



Forrás: saját kutatás eredménye

A 2013-2021 időszakot jellemző néhány jövedelmezőségi mutatójának alakulása 100 Ft-ra vetítve:

	Minimum	Maximum	Átlag	Terjedelem
ROA	3,4	7,1	5,0	3,7
ROE	5,3	10,4	7,8	5,2
ROI	4,5	9,3	6,7	4,8

A ROI mutató – a tőkeként funkcionáló forrásokra történik a vetítés – a vizsgált időszakban 4,5%- 9,3% között ingadozott, 100 Ft tőke „hozamrátája” a 2013-2021 közötti időszakban átlagosan 6,7 % volt.

6.3.4. A folyó- és tőke-transzferek hatásának vizsgálata a Dél-Alföld régió vállalatainak gazdasági és pénzügyi helyzetére

Disszertációmban a folyó- és tőke-transzferek Dél-Alföld régióban működő vállalatainak gazdasági és pénzügyi helyzetére gyakorolt hatását az 5. fejezetben bemutatott adatbázis alapján végeztem el. 1378 db vállalat 2013-2021 közötti beszámolóinak adatait, valamint

a vállalatok számára nyújtott folyó és tőke-transzferek hatásait elemeztem különböző szempontok alapján.

Ezekkel vizsgálatokkal a következő két hipotézisemet kívánom igazolni:

(H4): Az EU-s folyó források növelik a mezőgazdasági vállalatok jövedelmét. Ez azonban nem szükségszerűen jelenti a vállalatok jövedelmezőségi helyzetét tükröző vagyoni és pénzügyi mutatószámok értékének javulását is.

(H5): A folyó és tőke-transzfereknek 2014-2021 időszakban a munkaerő foglalkoztatottságra nem volt hatása.

Az *M3 táblázat* mutatja a vizsgálatba vont 1378 db vállalat főbb mérleg és eredménykimutatás összesített adatait, valamint a kapott támogatásokat 2013; 2016; 2019; 2020; 2021; évekre. Az *M4 táblázatban* pedig az átlagos adatokat tüntettem fel.

6.3.4.1. A támogatások foglalkoztatásra gyakorolt hatása

Elsőként a támogatások foglalkoztatotti létszámra gyakorolt hatását vizsgáltam. Az adatbázisban a 2014-es évtől kezdődően álltak rendelkezésemre adatok a vállalatok munkavállalói létszámára vonatkozóan. A *62. táblázat* bemutatja az átlagos statisztika létszám alakulását a 2014-2021 közötti években. A létszámcsökkenés okainak feltárása érdekében a változásokat a vállalatok különböző ismérvei szerint is kiszámoltam, melyet az alábbi összesítés tartalmaz. Látható, hogy a vizsgált időszakban a vállalkozások foglalkoztatotti létszáma csökkent, a kiinduló 2014-es évi érték 6,5%-ával, azonban a csökkenés elsősorban a közepes és a nagy vállalkozásokat érintette, a kisvállalkozások esetében minimális (0,15%-os), míg a mikro vállalkozásoknál 7,1%-os növekedés figyelhető meg. A támogatást kapott vállalkozásoknál nagyobb mértékű a létszámcsökkenés, mint a támogatást nem kapottaknál: a folyó támogatást nem kapottaknál a csökkenés 0,35%; a folyó támogatást kapottaknál 7,11%, a tőketámogatást nem kapottaknál 6,29%, míg a tőketámogatást kapottaknál 6,57%.

Ezt követően az SPSS szoftverrel különböző statisztikai vizsgálatokat futtattam le az adatbázison. Azt kutattam, hogy a vizsgált időszakban mely(ek) változó(k) volt(ak) a létszámcsökkenésben a legnagyobb szereppel bíró(k). A vizsgálatok részletes eredményeit (output táblák) a disszertáció mellékletében tüntetem fel. A változók eloszlásának vizsgálati eredménye (Kolmogorov-Szmirnov teszt, illetve Shapiro-Wilk teszt) alapján megállapítottam, hogy azok nem tekinthetők normális eloszlásúnak, ezért a továbbiakban a nem paraméteres próbákat alkalmaztam az elemzés során. Kruskal-Wallis-próbával vizsgáltam, hogy

- főtevékenység
- megye
- KKV besorolás

alapján elkülönülnek-e a vállalatok a 2014-ről 2021-re történő létszámváltozások (mind az abszolút, mint a relatív eltérést vizsgáltam) mértékét tekintve. A vizsgálatok összefoglaló eredményeit a *63. táblázatban* foglaltam össze:

62. táblázat Az átlagos statisztikai létszám alakulása a Dél-Alföld régióban

Év	Teljes adat-bázis	KKV besorolás alapján				megye szerint			támogatást a vizsgált időszakban kapott (nem/igen)			
		kkv mikro	kkv kis	kkv közép	kkv nagy	Bács	Békés	Csongrád	folyó		tőke	
									nem	igen	nem	igen
fő												
2014	15 438	2 462	5 978	5 311	1 687	5 725	5 611	4 102	1 432	14 006	3 956	11 482
2015	15 458	2 530	6 009	5 586	1 333	5 757	5 546	4 155	1 450	14 008	3 902	11 556
2016	15 383	2 590	6 075	5 216	1 502	5 870	5 433	4 080	1 509	13 874	3 964	11 419
2017	15 403	2 544	6 190	5 454	1 215	5 937	5 513	3 953	1 485	13 918	4 072	11 331
2018	15 159	2 514	6 134	5 260	1 251	5 880	5 442	3 837	1 478	13 681	3 973	11 186
2019	14 978	2 526	6 107	5 136	1 209	5 730	5 404	3 844	1 392	13 586	3 884	11 094
2020	14 693	2 507	6 029	5 158	999	5 582	5 262	3 849	1 363	13 300	7 20	10 973
2021	14 435	2 638	5 969	4 924	904	5 338	5 141	3 956	1 427	13 008	7 07	10 728
változás 2014-hez képest	-1 003	176	-9	-387	-783	-387	-470	-146	-5	-998	-249	-754

Forrás: saját kutatás eredménye

63. táblázat: Létszámváltozás alakulása különböző ismérvek szerint

Magyarázó változó	Létszám változás			szignifikáns különbség a csoportok között
	„Khi-négyzet” érték	szabadság fok	p-érték	
Főtevékenység	2,905	4	0,574	nincs
Megye	4,028	2	0,133	nincs
KKV besorolás	3,781	3	0,286	nincs
Létszám változás 2021-re				
Főtevékenység	3,067	4	0,547	nincs
Megye	3,323	2	0,19	nincs
KKV besorolás	7,777	3	0,051	nincs

Forrás: saját kutatás eredménye

Az eredmények azt mutatják, hogy nincs szignifikáns különbség a létszámváltozás nagyságában, függetlenül attól, hogy az adott vállalatnak mi a főtevékenysége vagy melyik megyében van a székhelye, illetve a vállalat mérete alapján.

Ezt követően a folyó- és tőketámogatások alapján vizsgáltam meg az alkalmazott statisztikai létszámokban bekövetkező változásokat. Mann-Whitney U próbát alkalmaztam, hogy lássam, van-e szignifikáns különbség a támogatást a vizsgált időszakban kapó, illetve nem kapó vállalatok között. Itt egyrészt a főben kifejezett abszolút létszámok változását, másrészt ezen abszolút létszámváltozások 2014-es értékhez viszonyított %-os arányát értékeltem.

Az eredmények összefoglalását a 64. táblázat mutatja. A táblázat adatai alapján megállapítható, hogy sem a folyó, sem a tőketámogatások nem voltak hatással a foglalkoztatotti létszámra, akár abszolút értelemben, akár annak 2014-hez viszonyított %-os értékét nézzük is.

64. táblázat: Létszámváltozás alakulása a támogatások hatására

Magyarázó változó	Létszám változás			szignifikáns különbség a csoportok között
	Mann-Whitney U	Z.érték	p-érték	
Folyó támogatást kapott	190457,000	-1,61	246	nincs
Tőketámogatást kapott	225402,500	-898	369	nincs
létszám %-os változása 2021-re				
Folyó támogatást kapott	119339,000	-699	485	nincs
Tőketámogatást kapott	155619,000	-1,330	184	nincs

Forrás: saját kutatás eredménye

A vizsgálatok azt bizonyítják, hogy a Dél-Alföld régióban a vállalati alkalmazotti létszám alakulását a 2014-2021 közötti időszakban nem befolyásolta sem a vállalatok főtevékenysége, sem térbeli elhelyezkedése, sem mérete, sem pedig az, hogy az adott vállalat részült-e folyó, illetve tőketámogatásban.

Megvizsgáltam azt is, hogy a létszám alakulása és a kapott támogatások nagysága közt van-e kimutatható összefüggés. Ehhez Spearman-féle korrelációs együtthatót számítottam. Amennyiben a támogatások elősegítenék a foglalkoztatás-bővülést, akkor pozitív korrelációt kellene tapasztalnunk az adott évi létszámváltozás, és az adott évi, vagy valamely előző évben kapott támogatás nagysága között. Itt az adott év mellett az 1 évvel, illetve 2 évvel korábbi támogatások hatását vizsgáltam meg (65. táblázat).

65. táblázat: A foglalkoztatásbővülés és a támogatások közti korreláció

Spearman-féle korrelációs koefficiens	Létszám változás 2014 arányában N=9152	Létszám változás N=12402	Tényleges létszám N=11024
Folyó támogatás	-,009	-,044**	,548**
Tőke támogatás	-,004	-,025**	,278**
Támogatás összesen	,002	-,035**	,562**
Folyó támogatás előző	-,018	-,046**	,544**
Tőke támogatás előző	,001	-,021*	,287**
Támogatás összesen előző	-,007	-,038**	,560**
Folyó támogatás előző 2 év	-,033**	-,051**	,462**
Tőke támogatás előző 2 év	-,014	-,034**	,263**
Támogatás összesen előző 2 év	-,024*	-,044**	,475**
Létszám	,189**	,090**	1,000

** . p=0,01 szignifikáns (2 oldalú próba) * . p=0,05 szignifikáns (2 oldalú próba)

Látható, hogy bár a létszámok alakulása közepes pozitív korrelációt mutat az adott évi, az előző évi és a két évvel előző évi támogatásokkal is, de a létszámváltozás esetében már ilyen korreláció nincs. Az abszolút létszámváltozások tekintetében nagyon gyenge, és negatív korreláció tapasztalható, a 2014 évi érték %-ában kifejezett létszámváltozás esetében pedig a korrelációk nem szignifikánsak.

A következő vizsgálatban azt néztem meg, hogy a teljes vizsgálati időszak alatt összesen kapott támogatások mértéke hogyan befolyásolja az időszak elejétől az időszak végéig elért foglalkoztatás-változást. Ehhez regresszióanalízist használtam. Első lépésben az időszakot 2014-2019 közt vizsgáltam, hogy a Covid hatása ne torzítsa el az eredményeket. Függő változóként a létszámváltozás, független változóként pedig a folyó, illetve tőketámogatások nagysága szerepelt. A regresszióanalízis a 66. táblázatban található eredményt adta.

66. táblázat: A támogatások mértékének hatása a foglalkoztatás változására

2014-2019 időszak	Elméleti (Becsült) együttható		Sztenderdizált együttható	t-próba	Szignifikancia	Kollinearitási statisztika	
	Béta	Sztenderd hiba	Béta			Tolerancia	VIF
Függő változó: Létszámváltozás; $R^2=0,102$; Korrigált $R^2=0,101$							
Állandó	1,000	0,266	-	3,759	0,000	-	-
Folyó támogatás összesen	$-5,224 \times 10^{-6}$	0,000	-0,289	-9,229	0,000	0,664	1,507
Tőke támogatás összesen	$-2,819 \times 10^{-6}$	0,000	-0,048	-1,540	0,124	0,664	1,507

VIF: Variancia Infláló Faktor Forrás: saját kutatás eredménye

67. táblázat: A támogatások mértékének és a Covidnak a hatása a foglalkoztatás változására

2014-2019 időszak	Elméleti (Becsült) együttható		Sztenderdizált együttható	t-próba	Szignifikancia	Kollinearitási statisztika	
	Béta	Sztenderd hiba	Béta			Tolerancia	VIF
Függő változó: Létszámváltozás; $R^2=0,130$; Korrigált $R^2=0,129$							
Állandó	0,883	0,290	-	3,046	0,002	-	-
Folyó támogatás összesen	$-7,364 \times 10^{-6}$	0,000	-0,369	-11,943	0,000	0,664	1,507
Tőke támogatás összesen	$-9,245 \times 10^{-6}$	0,000	-0,014	-0,464	0,643	0,664	1,507

VIF: Variancia Infláló Faktor; Forrás: saját kutatás eredménye

Látható, hogy a regressziós összefüggés magyarázó ereje nagyon kicsi (10.2%). A tőketámogatások hatása nem szignifikáns, a folyó támogatások hatása szignifikáns, de

kicsi és negatív. Ha függő változónak a létszámváltozás 2014-hez viszonyított arányát vesszük, akkor a modell maga nem szignifikáns. Hasonló eredményeket kapunk, ha a Covid időszakot, azaz 2020 és 2021 időszakot is bevesszük a vizsgálatokba. Az eredményeket a *67. táblázatba foglaltam össze*. A foglalkoztatás összességében csökkent, ami betudható a Covid pandémia hatásának is a 2020-2021 időszakban. Mindenképpen azt kellett volna látnunk, hogy a támogatást kapott cégek esetében a visszaesés szignifikánsan kisebb, mint a támogatást nem kapott cégek esetében. A fenti vizsgálatok azt mutatják, hogy ilyen különbség nem mutatható ki – tehát a foglalkoztatásra a támogatásoknak nem volt hatása. **Ezzel a (H5) hipotézisemet igazoltam.**

6.3.4.2. A támogatások hatása a vállalatok jövedelemtermelő képességére, vagyoni és pénzügyi helyzetére a Dél-Alföld régióban.

A következő vizsgálatokkal a **(H4)** hipotézist kívánom igazolni. Az előző vizsgálatokhoz hasonlókat végeztem itt is, alapvetően a folyó támogatást kapott és tőketámogatást kapott, illetve ilyeneket nem kapott vállalkozások teljesítménymutatói közti szignifikáns különbségek meglétét kívántam igazolni.

A következő teljesítménymutatókat elemeztem (zárójelben az SPSS adatbázisban megadott változónév)

- Tőkeellátottság (tokeellat)
- Nettó forgótőke I és nettó forgótőke II (netforgtoke1 és netforgtoke2)
- Likviditási ráta I- II-III (likv1, likv2, likv3)
- Árbevételarányos jövedelmezőség I- II (arbevjav1, arbevjav2)
- ROA – ROE-ROI (roa, roe, roi)
- Tárgyi eszközök hatékonysága (targyeszkhat)
- Munkatermelékenység I-II-III-IV (munkaterm1, munkaterm2, munkaterm3, munkaterm4)

Leíró statisztikákat mutat be a *68. táblázat* a függő változókra, a 2014., 2019. és 2021. évekre. A 2019. év az utolsó Covid-előtti év, és több mutató esetében is előfordult, hogy 2019-ig jelentősebb javulás következett be, amelyet aztán a Covid években némi visszaesés követett. Kiindulási év a 2014., mert több mutató esetében is adathiány jellemző a 2013. évre – a létszámváltozásnál is a 2014. volt a viszonyítási év.

A 2014-2021 időszak alatt támogatást kapott, illetve támogatást nem kapott vállalkozások leíró statisztikáit külön is megvizsgálva láthatóak az átlagértékek változásai a két csoportban külön-külön is, és ezen átlagértékek eltéréseinek szignifikanciáját is szemlélteti a Mann-Whitney teszt eredménye.

Az elemzés külön a folyó, külön a tőke és külön az összesített támogatás-értékekre is elkészült. Megállapítható, hogy a mutatók többségének átlagértéke javult 2019-ig, és 2021-ig is 2014-hez képest. Kivétel: arbevjav1, arbevjav2 (itt 2019-ig javulás volt); arbevjav3; roe; targyeszkhat; munkaterm3; munkaterm4. Kérdés, hogy a javulás betudható-e a támogatás tényének, vagy sem. Ha igen, akkor a támogatott cégek javulása nagyobb mértékű kellene, hogy legyen, mint a nem támogatottoké.

68. táblázat: Leíró statisztikák a 2014., 2019. és 2021. évekre

	N	Átlag	Szórás	Min	Max	N	Átlag	Szórás	Min	Max	N	Átlag	Szórás	Min	Max	Jav 2019ig	Jav 2021ig
	2014					2019					2021					2014-hez képest	
tokeellat	1377	0.2	1455.2	-52950.0	100.0	1376	25.8	1009.9	-36750.0	100.0	1376	20.7	1012.2	-36750.0	100.0	<i>i</i>	<i>i</i>
netforgtoke1	1378	80833.9	262431.7	-1217011.0	2874875.0	1378	106527.9	356903.0	-1685302.0	6838687.0	1378	144311.9	505172.6	-1469778.0	12835793.0	<i>i</i>	<i>i</i>
netforgtoke2	1378	82252.6	263494.8	-1217011.0	2874875.0	1378	108421.7	361587.5	-1685302.0	6981066.0	1378	148820.6	537207.0	-1469778.0	13937142.0	<i>i</i>	<i>i</i>
likv1	1332	28.9	235.0	0.0	5160.3	1329	54.6	523.1	0.0	14469.0	1332	69.2	855.9	0.0	19300.0	<i>i</i>	<i>i</i>
likv2	1332	22.2	181.8	0.0	4764.5	1329	46.2	475.4	0.0	12716.2	1332	64.5	846.4	0.0	19300.0	<i>i</i>	<i>i</i>
likv3	1332	9.4	71.2	0.0	1986.5	1329	30.6	365.5	0.0	11907.2	1332	27.6	268.1	0.0	7226.0	<i>i</i>	<i>i</i>
arbevjav1	1282	-12.8	516.6	-16472.4	782.7	1255	-101.9	3835.1	-135442.9	7493.1	1242	-14.0	797.1	-25579.8	10133.3	<i>r</i>	<i>r</i>
arbevjav2	1282	1.1	234.1	-7596.4	782.7	1255	696.0	24362.5	-3159.7	863007.1	1242	-19.8	1094.5	-36592.4	10133.3	<i>i</i>	<i>r</i>
arbevjav3	1282	-3.139	5.09651	-160.10	1.00	2524	-4.060	6.60027	-259.80	7.96	1242	-5.012	7.85729	-259.80	7.96	<i>r</i>	<i>r</i>
roa	1377	-0.5	18.9	-698.0	2.1	1376	0.0	0.9	-22.0	1.8	1376	0.0	1.0	-23.2	3.2	<i>i</i>	<i>i</i>
roe	1378	0.2	1.7	-31.5	29.9	1377	0.1	1.1	-8.6	31.1	1376	-0.1	3.6	-120.0	20.0	<i>r</i>	<i>r</i>
roi	1378	13.3	146.2	-3145.5	2990.7	1377	4.9	106.7	-2680.7	1111.4	1376	5.2	114.2	-2060.8	1996.9	<i>i</i>	<i>i</i>
targyeszkhat	1216	23.6	372.0	0.0	12312.3	1250	7.0	40.3	-0.5	898.1	1241	10.1	78.0	0.0	1670.5	<i>r</i>	<i>r</i>
munkaterm1	1133	31363.1	51479.3	-13293.0	1024559.0	1167	37805.7	57991.5	0.0	683396.7	1150	44748.6	61183.0	0.0	735936.0	<i>i</i>	<i>i</i>
munkaterm2	1133	12883.8	25301.0	-17818.8	432655.4	1167	15487.4	34339.9	-24670.4	545625.6	1150	18753.1	33521.9	-24630.7	486746.3	<i>i</i>	<i>i</i>
munkaterm3	1074	47.4	399.6	-142.9	9770.8	1106	38.5	342.1	0.0	7822.2	1075	33.4	294.3	-2.9	7290.7	<i>r</i>	<i>r</i>
munkaterm4	1074	18.4	166.7	-191.6	3341.5	1106	15.6	188.1	-36.2	5749.3	1075	10.7	86.9	-196.4	1930.2	<i>r</i>	<i>r</i>

Forrás: saját kutatás eredménye

Mivel javuló tendenciákat akartam igazolni, nem elég az elkülönülés tényét látni, hanem azt is látni kellene, hogy a 2014. év és 2021. év között az átlagértékek szignifikánsan és pozitív irányban változtak. Ehhez azt kellene megmutatni, hogy a T-nT eltérés 2014-ről 2021-re pozitív irányban változott, azaz a támogatottak értéke a nem támogatottokétól egyre jobban eltért.

Jelölés: Diff2014 = Átlag2014T- Átlag2014nT és Diff 2021= Átlag2021T- Átlag2021nT
Tehát azt kell megmutatnom, hogy Diff2014 <Diff2021

A Mann-Whitney próbával látható a 69. táblázatban, hogy mely változókra igaz, hogy Diff2014 illetve Diff2021 szignifikánsan különbözik 0-tól (azaz a T és nT csoportok átlaga eltér), illetve meghatároztam az egyes csoportok átlagértékeit is.

69. táblázat: Támogatott és nem támogatott vállalkozások átlagértékei (bármely támogatás)

Bármely támogatás	2014					2021				
	2014 nT	2014 T	2014(T-nT)	Mann-W	Szig.	2021 nT	2021 T	2021(T-nT)	Mann-W	Szig.
tokeellat	-140.88	56.00	196.88	187326.0	.440	-53.32	49.87	103.19	176492.0	.020
netforgtoke1	14268.18	107203.84	92935.66	135053.5	.000	34842.71	187678.08	152835.36	120031.0	.000
netforgtoke2	14444.98	109114.60	94669.62	133728.5	.000	35023.77	193901.18	158877.41	119719.0	.000
likv1	65.55	15.38	-50.18	172425.0	.758	157.38	37.25	-120.13	169281.5	.537
likv2	47.69	12.78	-34.91	165966.5	.178	152.92	32.52	-120.40	158577.0	.019
likv3	16.86	6.61	-10.24	152917.0	.001	44.84	21.31	-23.52	154497.0	.003
arbevjav1	-28.93	-7.47	21.46	130864.5	.000	0.29	-18.29	-18.58	122915.5	.006
arbevjav2	-27.91	10.73	38.64	132009.0	.000	13.63	-29.99	-43.62	125835.0	.026
arbevjav3	-2815	-3245	-.04307	123637.0	.000	-1057	-.6211	-.51532	117240.0	.000
roa	-1.98	0.08	2.06	158551.5	.000	-0.12	0.01	0.13	153203.0	.000
roe	0.18	0.18	0.00	177067.5	.017	-0.10	-0.04	0.06	165741.5	.000
roi	19.30	10.94	-8.35	177604.5	.021	-2.94	8.38	11.32	164655.5	.000
targyeszthat	15.75	26.15	10.40	120583.0	.004	26.64	4.76	-21.88	140842.0	.908
munkaterm1	21554.58	34416.96	12862.39	62432.0	.000	29867.89	49182.54	19314.65	61065.0	.000
munkaterm2	7296.61	14623.39	7326.78	61856.5	.000	10646.14	21168.71	10522.57	64677.0	.000
munkaterm3	24.43	54.94	30.51	79983.5	.000	18.70	38.17	19.47	76100.5	.000
munkaterm4	7.01	22.21	15.20	81594.5	.000	5.92	12.24	6.32	78623.0	.000

Jelmagyarázat: 2014 nT: a nem támogatott vállalkozások 2014 évi átlagértéke; 2014 T: a támogatott vállalkozások 2014 évi átlagértéke. A többi évre hasonlóképpen.

Mann-W: Mann-Whitney U-statisztika, Sig.: szignifikancia szint (2 oldalú)

Forrás: saját kutatás eredménye

Megnéztem, hogy a Diff2021 és a Diff2014 értékek eltérése mekkora, illetve a Diff2014-hez képest %-osan mekkora. Azaz a következő mutatót számítottam:

$$\text{Eltérés\%} = 100 \times (\text{Diff2021} - \text{Diff2014}) / \text{Diff2014}$$

Ha itt nagyon kicsi értékeket találnánk, akkor nyilván ismét felvetődne a statisztikai próbák szükségessége, azonban szerencsére nem ez a helyzet. Amint azt a 70. táblázat mutatja, a változóink jelentős része pozitív, és a pozitív értékek közül a legkisebb is

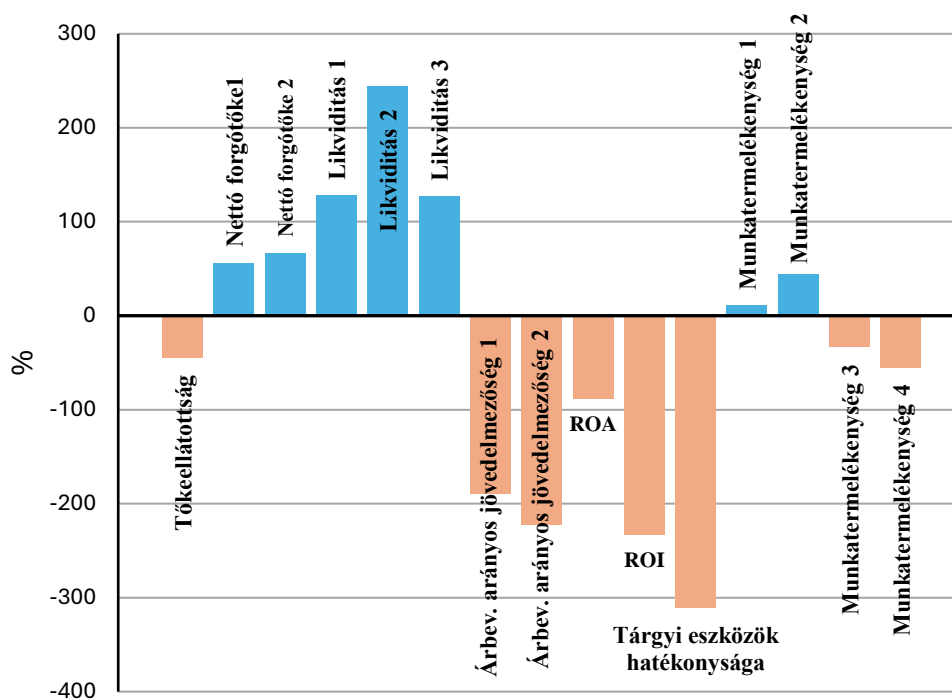
43.6%, ami jelentős eltérés. A negatív eltérések esetében az értékek -36.3% és -310.42% közt változnak. Az eredményeket lásd a 40. ábrán és az 70. táblázatban.

70. táblázat: A 2021 és 2014 évek támogatott és nem támogatott csoportjai mutatóinak eltérése a 2014-évi eltérés %-ában

Megnevezés	Eltérés (%)
tőkeellátottság	-47,59
nettó forgótőke1	64,45
nettó forgótőke2	67,82
likviditás1	139,42
likviditás2	244,91
likviditás3	129,67
árbevétel arányos jövedelmezőség1	-186,59
árbevétel arányos jövedelmezőség2	-212,89
árbevétel arányos jövedelmezőség3	1096,58
ROA	-93,44
ROE	41552,16
ROI	-235,55
tárgyieszköz hatékonyság	-310,42
munkatermelékenység1	50,16
munkatermelékenység2	43,62
munkatermelékenység3	-36,20
munkatermelékenység4	-58,46

Forrás: saját kutatás eredménye

40. ábra: A támogatott és nem támogatott vállalkozások átlagértékeinek eltérései, a 2021- 2014 évek különbsége 2014 évi eltérés %-ában



Forrás: saját kutatás eredménye

Határozott negatív eltérést tapasztaltam tehát a:

tőkeellátottság; árbevétel arányos jövedelmezőség 1; árbevétel arányos jövedelmezőség 2; ROA; ROI; tárgyi eszköz hatékonyság; munkatermelékenység3; munkatermelékenység4 változók esetében.

Ezek a mutatók a 2021 évre jelentősen rosszabbak a támogatást kapott vállalkozásoknál a nem támogatottakhoz képest, mint amilyen a különbség 2014-ben volt.

Ugyanakkor, a

nettó forgótőke1; nettó forgótőke2; likviditás1; likviditás2; likviditás3; árbevétel arányos jövedelmezőség3; ROE; munkatermelékenység1; munkatermelékenység2

mutatók esetében viszont a 2021 évre a támogatást kapó vállalkozások eltérése a nem támogatottakétól lényegesen nagyobb, mint ez a 2014 évben volt, azaz a támogatások javították ezen vállalkozások helyzetét a nem támogatottakéhoz képest.

Ez pedig azt jelenti, hogy ezen mutatók vonatkozásában a **(H5) hipotézis beigazolódott.**

7. TÉZISEK

Az Európai Unióhoz való csatlakozás Magyarország számára megteremtette a lehetőséget a mezőgazdaság, mint nemzetgazdasági ág megerősítéséhez. Disszertáciomban arra kerestem a választ, hogy az európai uniós támogatások (folyó- és tőke-transzferek) elérték-e céljukat. Kutatásom fókuszában a Dél-Alföld régió mezőgazdasága, azon belül kiemelten a régióban működő társas vállalkozások voltak. A kutatási kérdéseim alapján fogalmaztam meg hipotéziseimet, melyek igazolására többféle megközelítési módszert alkalmaztam.

Első hipotézisem igazolásához elsősorban a szakirodalmi feldolgozásra támaszkodtam, és ezt követően disszertáciomban konkrét számítási példákkal bizonyítottam feltevésem helytállóságát.

(H1) hipotézisemet az alábbiak szerint fogalmaztam meg:

A számvitel jelenlegi rendszere által készített éves beszámoló adatbázisa – egyes pénzügyi mutatók számításánál – csak kisebb módosításokkal alkalmas arra, hogy a mikroszintű és makroszintű teljesítménymutatók tartalmának koherenciája, vagy a mutató szakmai megalapozottsága biztosított legyen.

Disszertáciomban a 3. és 4. fejezetben bemutatott szakirodalmi feldolgozásra alapozva a 6. fejezetben bemutattam a vagyoni helyzet elemzésekor, hogy az általam javasolt módosított mutatószámok, és a szakirodalomban szereplő mutatószámok között lényeges különbség áll fenn. Ez jelentősen befolyásolja az adott gazdasági helyzet megítélését. Ilyen mutatószámok volt pl.: „befektetett eszközök fedezettsége III.”; „a nettó forgótőke II.”

Számítási példákkal igazoltam azt is, hogy a mezőgazdaság ágazati sajátossága miatt a szakirodalomban található likviditási mutatók nem adnak reális képet, azok - a tőkeként funkcionáló forgóeszközök értékével történő – módosítása szakmailag elengedhetetlen. A jövedelmezőségi mutatókkal kapcsolatban bebizonyítottam, hogy a számvitel által számított eredménykategóriák és a kapcsolódó jövedelmezőségi mutatók nem adnak reális értékelést a rendszeres tevékenység jövedelemtermelő képességéről. Az általam javasolt „árbevétel arányos jövedelmezőség III. mutató”, amely a rendszeres tevékenység eredményének árbevételre vetített hányadát számítja, sokkal alacsonyabb, a „hagyományos” mutatóknál. Sőt, egyes esetekben előfordult olyan eset is, ahol bár a termelés veszteséges volt, az állami támogatás túlkompenzált, és a képzett mutatószámoknál elfedte ezt a veszteséget, pozitív értékre korrigálta.

Bizonyítottam azt is, hogy a vagyonmérlegben az értékhelyesbítés, forrás oldalon pedig az értékelési tartalék az adott vállalat gazdasági helyzetének reális megítélését jelentősen befolyásolja. Az általam végzett mutatószámok számításakor ezekkel az adatokkal korrigáltam az általam használt adatbázis adatait. A saját tőke értékének növelésére az értékhelyesbítés alkalmazása egy lehetséges eszköz. Ez azonban ellehetetleníti a valós pénzügyi helyzet megítélését.

A *nettó forgótőke* (NFT) számításának esetében a „3. Halasztott bevételek” tételének torzító hatását is szemléltettem egy vállalkozás két pénzügyi évének adatai alapján **A fentiek alapján a (H1) hipotézisemet igazoltnak tekintem.**

(H2) hipotézisemet az alábbiak szerint fogalmaztam meg:

Magyarország Európai Unióhoz való csatlakozása óta a mezőgazdasági ágazat jövedelemtermelő képessége és a termelés hatékonysága változásának iránya nem egyértelmű.

A disszertációm 6.1 fejezetében vizsgáltam többek között

- a mezőgazdaság nemzetgazdasági beágyazottságát,
- főbb teljesítménymutatóit,
- a bruttó állóeszköz felhalmozás alakulását,
- a mezőgazdaság külkereskedelemben betöltött szerepét, annak alakulását

A mezőgazdaság, erdészet és halászat ágazatok GDP-hez való hozzájárulásának alakulása vizsgálatakor arra a következtetésre jutottam, hogy mindössze 4 olyan év volt a 2004-2021 közötti időszakban, amikor a mezőgazdaság GDP-hez való hozzájárulása meghaladta a 2004-es részarányt. Tekintettel arra, hogy a GDP-hez való hozzájárulást a bruttó kibocsátás és a folyó termelő felhasználás értékeinek alakulása határozza meg, a mezőgazdaság nemzetgazdaságban betöltött szerepének csökkenése mögötti okok a bruttó kibocsátás és a folyó termelőfelhasználás alakulására vezethetők vissza. Ezek a mutatók a volumenek (hozamok) és a számszerűsítésükhöz használt árak változásától, továbbá a ráfordítások hatékonyságának alakulásától nagymértékben függenek.

A mezőgazdasági ágazatok bruttó állóeszköz-felhalmozását leíró mutatók alakulásának elemzésekor megállapítottam, hogy a mezőgazdaság szerepe nőtt az erdőgazdálkodás és halászattal szemben. A fajlagos mutatószámok alakulása pedig azt mutatja, hogy a nemzetgazdasághoz képest a 2004-ben elért 65,4%-os szintről (Bruttó állóeszköz-felhalmozás egy főre vetített értékének aránya a mezőgazdaság és a nemzetgazdaság viszonylatában) 92%-os szintet ért el. Ezt a javulást azonban akár a mezőgazdaságban foglalkoztatottak számának csökkenése is okozhatta.

A mezőgazdaság és élelmiszeripari termékek külkereskedelmének és nemzetgazdaság teljes exportjából és importjából való részesedének alakulása azt mutatja, hogy mindkét mutatószám esetében a 2004-es évhez képest nőtt a mezőgazdaság nemzetgazdaságban betöltött szerepe.

A kutatási eredményeim alapján a **(H2) hipotézisemet igazoltnak tekintem.** A GDP-hez való hozzájárulásban a vizsgált időszakban tartós javulás nem mutatható ki. A vizsgált 17 év közül csak 4 évben mutatkozott javulás a 2004-es évhez viszonyítva. Ugyanakkor pozitív változást mutatnak a külkereskedelmi és export-import adatok mutatói. Szintén pozitív irányba változott a Bruttó állóeszközfelhalmozás vizsgált mutatója. A mutató alakulását azonban a foglalkoztatottak számának változása is befolyásolja, ami a vizsgált időszakban csökkent.

(H3) hipotézisemet az alábbiak szerint fogalmaztam meg:

A térgazdaságtani vonatkozások gazdasági hatásainak ismerete szükséges ahhoz, hogy a mezőgazdaság, mint nemzetgazdasági ág pozícióját reálisan értékeljük.

A disszertációm 6.2 fejezetében vizsgáltam többek között

- a mezőgazdaság teljesítményének térgazdaságtani vetületeit
- teljesítménymutatók regionális megoszlását, az egyes régiók pozicionálását
- a fontosabb hatékonysági mutatók alakulását
- a mezőgazdaság makroszintű jövedelemkategóriáinak alakulását és a folyó transzferek szerepét

A mezőgazdaság esetében a nemzetgazdaságon belüli pozíciójának reális értékeléséhez a térgazdaságtani vonatkozások gazdasági hatásai kiemelten fontosak. A mezőgazdaság outputját döntően befolyásolja az agroökopotenciálok különbözősége, amely szoros kapcsolatban van a térbeliséggel.

A 6.2 fejezetben Közép-Magyarország, Közép-Dunántúl, Nyugat-Dunántúl, Dél-Dunántúl, Észak-Magyarország, Észak-Alföld, Dél-Alföld statisztikai régiók teljesítményét elemeztem több fajta szempont szerint a 2005 – 2021 időszakban. Vizsgáltam többek között:

- mezőgazdaság bruttó kibocsátásának regionális megoszlását
- statisztikai régiók sorrendjét a bruttó kibocsátás alapján
- bruttó kibocsátás szakágazonkénti és regionális megoszlását
- mezőgazdaság bruttó kibocsátásának főbb adatait
- régiók mezőgazdaságának hozzájárulását a régió BHÉ-hez, valamint GDP-hez való hozzájárulásukat a 2005-2021 közötti időszakban
- mezőgazdaság bruttó hozzáadott értékének regionális megoszlását
- GDP változásának főbb mutatói a vizsgált időszak alatt
- régiók pozícióját a mezőgazdaság bruttó hozzáadott értékéhez való hozzájárulásuk alapján
- mezőgazdaság GDP-hez való hozzájárulásának regionális megoszlását
- régiók pozícióját a hatékonysági mutatók értékei alapján

A részletes elemzések alapján megállapítható, hogy a szinte az összes mutatószám tekintetében kiemelkedik a Dél-Alföld és az Észak-Alföld régió. A 6.2. fejezetben bemutatott elemzések egyértelműen bizonyítják a **(H3)** hipotézisem helytállóságát. **A fentiek alapján a (H3) hipotézisemet igazoltnak tekintem.**

(H4) hipotézisemet az alábbiak szerint fogalmaztam meg:

Az EU-s folyó források növelik a mezőgazdasági vállalatok jövedelmét. Ez azonban nem szükségszerűen jelenti a vállalatok jövedelmezőségi helyzetét tükröző vagyoni és pénzügyi mutatószámok értékének javulását is.

Disszertációm 6.3.4.2 alfejezetében végzett vizsgálatok arra irányultak, hogy bizonyítani tudjam **(H4)** hipotézisem helytállóságát.

A folyó támogatást kapott és nem kapott, valamint a tőketámogatást kapott, és nem kapott cégek teljesítménymutatói közötti szignifikáns különbségek kimutatása volt a céloom. Több mutatószámot is bevontam a vizsgálatba. Az elemzést az SPSS adatbázisomban szereplő vállalatokon végeztem el.

Azt tapasztaltam, hogy az általam vizsgált mutatószámok döntő többségénél a vállalatok átlagértéke javulást mutatott a vizsgált időszakban. Annak kiderítésére, hogy ez a javulás a támogatások tényének köszönhető-e, vagy sem, további elemzéseket végeztem.

Azt tapasztaltam, hogy több általam vizsgált mutató esetében is 2021. évre a támogatást kapó vállalkozások eltérése a nem támogatottokétól lényegesen nagyobb volt, mint 2014. évben. Megállapítottam tehát, hogy a támogatások javították ezen vállalkozások helyzetét a nem támogatottokéhoz képest. **A fentiek alapján a (H4) hipotézisemet igazoltnak tekintem.**

(H5) hipotézisemet az alábbiak szerint fogalmaztam meg:

A folyó és tőkefinanszírozásoknak 2014-2021 időszakban a munkaerő foglalkoztatottságra nem volt hatása.

A 6.3.4.1 alfejezetben végzett számításokkal, statisztikai próbákkal bizonyítottam hipotézisem helytállóságát. Elsőként bemutattam, hogy az átlagos statisztika létszám hogyan csökkent a 2014-2021 közötti években. A változásokat különböző ismervek szerinti csoportosításban is bemutattam. Statisztikai próbákkal igazoltam, hogy az adott vállalatnak sem a főtevékenysége, sem a székhelyének megye szerinti elhelyezkedése, sem a vállalatnak a mérete nem befolyásolja szignifikánsan a létszámváltozás nagyságát.

Ezt követően a folyó- és tőketámogatások alapján végzett vizsgálataim igazolták, hogy a foglalkoztatotti létszám alakulását sem a folyó, sem a tőketámogatások nem befolyásolták.

A létszám alakulása és a kapott támogatások nagysága közötti összefüggések feltárásához a Spearman-féle korrelációs együtthatót elemeztem. Azt tapasztaltam, hogy a létszámok alakulása az adott évi, az előző évi és a két évvel előző évi támogatásokkal is közepes pozitív korrelációt mutatott, de a létszámváltozás esetében már nem volt korreláció. A 2014-2021 közötti időszak alatt összesen kapott támogatások mértékének befolyásoló hatását is megvizsgáltam az időszak elejétől az időszak végéig elért foglalkoztatás-változásra. Regresszióanalízis segítségével vizsgáltam az összefüggéseket. Vizsgálatom során mind a COVID előtt mind a COVID utáni időszakot elemeztem. Lényeges különbség nem mutatkozott a két időszakra vonatkozóan. A regressziós összefüggés magyarázó ereje nagyon kicsi, mindössze 10.2% volt. Azt tapasztaltam, hogy a tőketámogatások hatása nem volt szignifikáns, és bár a folyó támogatások hatása szignifikáns eredményt hozott, de ez kicsi és negatív volt.

A fentiek alapján a (H5) hipotézisemet igazoltnak tekintem.

Összefoglalóan, az elvégzett vizsgálatok alapján a következő téziseket fogalmaztam meg.

- 1. tézis:** *A számvitel jelenlegi rendszere által készített éves beszámoló adatbázisa – egyes pénzügyi mutatók számításánál – csak kisebb módosításokkal alkalmas arra, hogy a mikroszintű és makroszintű teljesítménymutatók tartalmának koherenciája, vagy a mutató szakmai megalapozottsága biztosított legyen.*
- 2. tézis:** *Magyarország Európai Unióhoz való csatlakozása óta a mezőgazdasági ágazat jövedelemtermelő képességében és a termelés hatékonyságában bekövetkezett változások iránya nem egyértelmű, sem egyértelmű javulás, sem egyértelmű romlás nem igazolható.*
- 3. tézis:** *A térgazdaságtani vonatkozások gazdasági hatásainak ismerete szükséges ahhoz, hogy a mezőgazdaság, mint nemzetgazdasági ág pozícióját reálisan értékeljük.*
- 4. tézis:** *Az EU-s folyó források növelik a mezőgazdasági vállalatok jövedelmét. Ez azonban nem szükségszerűen jelenti a vállalatok jövedelmezőségi helyzetét tükröző vagyoni és pénzügyi mutatószámok értékének javulását is.*
- 5. tézis:** *A folyó és tőke-transzfereknek 2014-2021 időszakban a munkaerő foglalkoztatottságra nem volt hatása.*

8. ÖSSZEGZÉS

Disszertációm fókuszában az európai uniós források gazdasági hatásainak elemzése állt. Értekezésemben azt vizsgáltam, hogy ezeknek a folyó és tőke-transzfereknek milyen szerepük volt egy adott nemzetgazdasági ág (mezőgazdaság) egy adott régióban (Dél-Alföld) működő vállalkozásainak vagyoni és pénzügyi helyzetében bekövetkező változásában.

A mezőgazdasági ágazat stratégiai szerepe a nemzetgazdaságon belül elvitathatatlan. Hiba lenne fontosságát kizárólag statisztikai adatok alapján megítélni, mivel egyik legfőbb célja az adott ország élelmiszerrel való ellátása. Emellett pedig nem szabad elfeledkezni a mezőgazdaság természeti erőforrásokhoz való sajátos viszonyáról sem, a vidéki lakosság népességmegtartó képességéről, a biodiverzitás fenntartásában való szerepvállalásáról, és a sort még hosszasan lehetne folytatni.

Magyarország Európai Unióhoz való csatlakozása megteremtette a lehetőséget arra, hogy felzárkózzunk a nyugat-európai országokhoz. A csatlakozás megváltoztatta a gazdálkodás szabályozó rendszerét, és így a gazdálkodás feltételrendszerét és természetesen a mezőgazdaság pozícióját is. A mezőgazdaság teljesítményének értékelésekor kiemelten fontos, hogy az a termelés sajátosságai miatt csak a rendszerelméleten alapuló, és integrált megközelítési szemlélettel történjen. Ehhez elengedhetetlen az, hogy sajátos algoritmusokat, mutatószámokat képezzünk.

A szakirodalomban publikált mutatószámok alkalmazása más-más megközelítési módot, sajátos algoritmusokat követel meg attól függően, hogy milyen ágazatról van szó. Hatványozottan igaz ez az állítás a mezőgazdaságra, többek között amiatt is, mert a mezőgazdasági vállalatok esetében a termelési és munkafolyamat időben szétválnak, valamint az egyes termelési folyamatok között szoros a kapcsolat.

Kutatásom kezdetekor a forrásmunkák feldolgozását követően úgy ítéltem meg, hogy a mezőgazdaság helyzetének értékelésével kapcsolatos eredmények szakmai megalapozottsága sok esetben vitatható. Az ágazati sajátosságok, a mezőgazdaság térgazdaságtani vonatkozásai, gazdasági hatásai, több pénzügyi mutatószám algoritmusánál is figyelmen kívül van hagyva. Ez a felismerés vetette fel bennem azokat a kutatási kérdéseket, amelyekre választ kerestem disszertációmban:

- Melyek a mezőgazdasági termelés azon sajátosságai, amelyeket a mutatószámok képzésénél figyelembe kell venni?
- Miért fontos a mezőgazdaság térgazdaságtani vetületeinek gazdasági hatásait figyelembe venni?
- Szükséges-e a számviteli elszámolási rendszer miatt bizonyos korrekciókat végezni a mutatószámok képzésénél?
- Hogyan változtak a KAP eszközrendszerének reformjai, és a rendelkezésre álló finanszírozási források?
- Mely mutatószámok azok, amelyekkel a hatékonyság, termelékenység, vagyoni és pénzügyi helyzet alakulása jól jellemezhető, és mindezen mutatószámok alkalmazhatóak-e - ha nem, milyen módosítások szükségesek alkalmazásukhoz - ha a

mezőgazdasági ágazatot, a mezőgazdaság ágazati szereplőinek gazdasági teljesítményét akarjuk vizsgálni?

Kutatásom célja az volt, hogy azonosítsam azokat az ágazati sajátosságokat, amelyeket a mutatószámok képzésénél nem lehet figyelmen kívül hagyni. Be kívántam mutatni, hogy a térgazdaságtani vetületek gazdasági hatásait a mezőgazdaság teljesítményének elemzésekor figyelembe kell venni, ha reális képet akarunk kapni az ágazatról. Bizonyítani akartam, hogy bizonyos pénzügyi mutatószámok képzésénél korrekciók végrehajtására van szükség.

Végül, de nem utolsó sorban egy adott régió példáján keresztül számszerűsíteni akartam a folyó – és tőkefinanszírozások hatásait a régióban működő vállalkozások vagyoni, gazdasági és pénzügyi helyzetére.

Kutatási kérdéseim megfogalmazása után állítottam fel 5 db hipotézisemet, amelyek közül 4 db-ot szakirodalmi feldolgozás, statisztikai adatok feldolgozása, statisztika próbák alkalmazása segítségével bizonyítani is tudtam. Disszertációm írása közben merültek fel bennem további olyan kutatási kérdések, amelyekre a későbbi tudományos munkám során szeretnék választ kapni.

Az elvégzett vizsgálatok alapján 5 tézist fogalmaztam meg:

- 1. tétel: A számvitel jelenlegi rendszere által készített éves beszámoló adatbázisa – egyes pénzügyi mutatók számításánál – csak kisebb módosításokkal alkalmas arra, hogy a mikroszintű és makroszintű teljesítménymutatók tartalmának koherenciája, vagy a mutató szakmai megalapozottsága biztosított legyen.*
- 2. tétel: Magyarország Európai Unióhoz való csatlakozása óta a mezőgazdasági ágazat jövedelemtermelő képességében és a termelés hatékonyságában bekövetkezett változások iránya nem egyértelmű, sem egyértelmű javulás, sem egyértelmű romlás nem igazolható.*
- 3. tétel: A térgazdaságtani vonatkozások gazdasági hatásainak ismerete szükséges ahhoz, hogy a mezőgazdaság, mint nemzetgazdasági ág pozícióját reálisan értékeljük.*
- 4. tétel: Az EU-s folyó források növelik a mezőgazdasági vállalatok jövedelmét. Ez azonban nem szükségszerűen jelenti a vállalatok jövedelmezőségi helyzetét tükröző vagyoni és pénzügyi mutatószámok értékének javulását is.*
- 5. tétel: A folyó és tőkefinanszírozásoknak 2014-2021 időszakban a munkaerő foglalkoztatottságra nem volt hatása.*

Úgy gondolom, hogy tudományos eredményeim segítségével a későbbiek során a mezőgazdaság teljesítményének elemzésekor reálisabb képet kaphatnak a döntéshozók. A támogatások hatásainak elemzése az általam bemutatott módszer alapján akár országos szintre is kiterjeszhető lenne. Sajnos e disszertáció keretei között nem volt lehetőségem arra, hogy az általam vizsgált mezőgazdasági vállalkozások körét országos szintűre kiterjesszem, de mivel az ország egyik fő mezőgazdasági régióját, a Dél-Alföldet gyakorlatilag teljes körű elemzésnek vettem alá, véleményem szerint eredményeim nagy része országos szintre is általánosítható.

IRODALOMJEGYZÉK

1. Agrárminisztérium (2021): Az új KAP társadalmi egyeztetése.
2. Aivazidou, E; Cunico, G.; Mollona, E. (2020): Beyond the EU Structural Funds' Absorption Rate: How Do Regions Really Perform?. *Economies* 8, no. 3: 55. <https://doi.org/10.3390/economies8030055>
3. AKI (2016): A tesztüzemek adatai 2016. évi kérdőív. <https://www.aki.gov.hu/tesztuzemi-informacios-rendszer/#1611647847748-dce75686-28f9563a-4b23> Letöltés: 2020. március 10.
4. AKI (2022): A tesztüzemi információs rendszer eredményei 2021. <https://doi.org/10.7896/ai2203>
5. AKI (2023): Az élelmiszergazdaság külkereskedelme 2022. év. Statisztikai jelentések. ASIR, XXVI. évfolyam 1. szám. <https://www.aki.gov.hu/product-category/statisztikai-jelentesek/> Letöltés 2023. március 25.
6. Alexandri, C.; Pauna, B.; Saman, C. (2020): The relationship between total factor productivity and subsidies in the case of Romanian farms. *Romanian Journal of Economic Forecasting – XXIII* (4), p. 85-98. https://ipe.ro/rjef/rjef4_20/rjef4_2020p85-98.pdf
7. Andor, Á.; Tóth, M. (2018): Számvitel 2018 Hatályos szabályok és azok gyakorlati alkalmazása. VEZINFO Kiadó és Tanácsadó Kft. Budapest pp. 106-123
8. Augère - Granier, M. L.; McEldowney, J. (2021): EU rural development policy – Impact, challenges and outlook. Briefing. European Parliament, 2021, MRS PE690.71, https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/690711/EPRS_BRI_2021_690711_EN.pdf (accessed: 10 July 2022).
9. Babalola, Y. A. (2013): The effect of firm size on firms profitability in Nigeria. *J. Econ. Sustain. Dev.*, 4, 90–94.
10. Bacsí, Zs. (2013): Közgazdasági ismeretek. Debreceni Egyetem AGTC – Pannon Egyetem Georgikon Kar, Debrecen – Keszthely.
11. Bacsí, Zs.; Dávid, L.D.; Hollósy, Z. (2022): Industry Differences in Productivity—In Agriculture and Tourism by Lake Balaton, Hungary. *Sustainability*, 14, 11809. <https://doi.org/10.3390/su141911809>
12. Bacsí, Zs.; Szálteleki, P. (2022a). Farm Profitability and Agritourism in the EU – Does Size Matter? *Deturope*. 14(2), 153-172.
13. Bacsí, Zs.; Szálteleki, P (2022b): Impacts of Agritourism revenues on farm incomes in 2004–2020 – the V4 experience, *Visegrad Journal of Bioeconomy and Sustainable Development*. vol. 11, no. 2, pp. 67–78
14. Baranyai, Zs. (2013): 6. Termelés és értékesítés elemzés: A termelés változásának elemzése pp.56-66. In: Pupos T. (szerk.) (2013): *Gazdasági elemzés /Elméleti jegyzet/* https://dtk.tankonyvtar.hu/xmlui/bitstream/handle/123456789/3678/gazdasagi_elemzes_elmel_eti_jegyzet.pdf?sequence=4 Letöltés, 2020. április 10.

15. Bartelsman, E.; Scarpetta, S.; Schivardi, F. (2003): Comparative Analysis of Firm Demographics and Survival: Micro-Level Evidence for the OECD Countries; OECD: Paris, France.
16. Bartelsman, E.; Haltiwanger, J.; Scarpetta, S. (2013): Cross-Country Differences in Productivity: The Role of Allocation and Selection. *Am. Econ. Rev.*, 103, 305–334. [CrossRef]
17. Bašek, V.; Kraus, J. (2011): Comparison of selected indicators of farms in the EU member states. In *Agric. Econ, Czech*, vol. 57, 2011, no. 2, pp. 71–84.
18. Baumol, W.J. (1985): Productivity growth, convergence, and welfare: What the long-run data show. *Am. Econ. Rev.*, 76, 1072–1085.
19. Beckman, J.; Ivanic, M; Jelliffe, J. L.; Baquedano, F. G.; and Scott, S. G. (2020): Economic and Food Security Impacts of Agricultural Input Reduction Under the European Union Green Deal’s Farm to Fork and Biodiversity Strategies. Economic Brief Number 30, Economic Research Service, USDA Abstract
20. Béhm, I. (1994): Vállalkozások pénzügyi tervezése. NOVORG Kft. Budapest, pp. 183-263
21. Béhm, I. (1995): Gazdasági mutatók és alkalmazásuk III. Számvitel és könyvvizsgálat. 40. 3. pp. 225-247.
22. Bélyácz, I. (2007): A vállalati pénzügyek alapjai. 17. a forgótőke-gazdálkodás alapelvei pp.267-279.
23. Bélyácz, I. (2007): 4. A pénzügyi kimutatás elemzése ráták segítségével, pp. 50-59. In.: Bélyácz I. (2007): In.: A vállalati pénzügyek alapjai. <https://docplayer.hu/9898119-A-vallalati-penzugyek-alapjai.html>
24. Bernard, A.; Jones, C. I. (1996): Productivity across industries and countries: Time series theory and evidence. *Rev. Econ. Stat.*, 78, 135–146. [CrossRef]
25. Berlingieri, G.; Calligaris, S.; Criscuolo, C. (2019): Firm Size, Productivity and Pay in Today’s Service Economy. Centre For Economic Performance, LSE. Available online: <https://cep.lse.ac.uk/pubs/download/cp555.pdf> (accessed on 10 March 2022). <https://docplayer.hu/9898119-A-vallalati-penzugyek-alapjai.html> Letöltés, 2016. március 2.
26. Biagini, L.; Antonioli, F; Severini, S. (2022): The impact of CAP subsidies on the productivity of cereal farms in six European countries. Working Paper arXiv:2212.03503v1 [econ.GN], Cornell University <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/2212/2212.03503.pdf>, <https://doi.org/10.48550/arXiv.2212.03503>
27. Bíró, Z. (2016): A Számviteli Törvény 2016. évi változásai https://www.gondoldo.hu/files/2016/A_szamviteli_torveny_2016_evi_valtozasai.pdf Letöltés 2018. március 10.
28. Blundell, R.; Griffith, R.; Reenen, J.V. (1999): Market share, market value and innovation in a panel of British manufacturing firms. *Rev. Econ. Stud.*, 66, 529–554. [CrossRef]
29. Bócsa Község Önkormányzata: Madárinfluenza (minden tájékoztató anyag egy helyen) <https://bocsa.hu/madarinfluenza/> Letöltés, 2023. január 5.
30. Böcskey, E. (2008): A Magyarországon működő szállodák vagyoni, pénzügyi jövedelmi helyzetének elemzése. A Széchenyi Terv támogatáspolitikájának hatásvizsgálata az Unió

támogatások tükrében. Doktori (PhD) értekezés, Pannon Egyetem Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola, Veszprém.

https://konyvtar.uni-pannon.hu/doktori/2008/Bocskei_Elvira_dissertation.pdf

31. Brealey, R. A.; Myers, S. C. (2011): Modern vállalati pénzügyek. (Második, javított kiadás) Első kötet. Panem Kft. Budapest.

32. Buzás, Gy.; Nemessályi, Zs.; Székely, Cs. (szerk.) (2000): Mezőgazdasági üzemtan I. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest.

33. Chikán, A. (2005): Vállalatgazdaságtan. Aula Kiadó, Budapest. 165p.

34. Chikán, A. – Wagner, Á. (2004): Üzleti fogalomtár, Alinea Kiadó, 63.p.

35. Chikán, A. (2020): Vállalatgazdaságtan. Akadémiai Kiadó.

<https://doi.org/10.1556/9789634545897>

36. Ciliberti, S.; Frascarelli, A. (2018): The income effect of CAP subsidies: implications of distributional leakages for transfer efficiency in Italy. *Bio-based and Applied Economics* 7(2): 161-178, DOI: 10.13128/bae-7673

37. Coelli, T. J.; Prasada Rao, D.S.; O'Donnell, C. J.; Battese, G. E. (2005): An introduction to efficiency and productivity analysis. Springer Science-i-Business Media, New York. 2nd ed

38. Cohen, E. (1997): FONDS DE ROULEMENT, BESOIN EN FONDS DE ROULEMENT ET TRÉSORERIE. Chaptire 9, Analyse Financière .4 édition, Economica, Paris. 267-300.

39. Collins, M.; Collins, R. A. (1963): About finances not only for financial experts. CO-NEXT- Training Bt. ISBN 963 04 3269 2

40. Csáki, Cs. (1982). Mezőgazdasági rendszerek tervezése és prognosztizálása. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.

41. Csáki, Cs.; Jámbor, A. (2013): A világ mezőgazdasági és élelmezési helyzete, kihívásai pp. 9-26. In.: Kiss J.: Az élelmiszerbiztonság világgazdasági dimenziói MTA Az élelmiszerbiztonság világgazdasági dimenziói MTA KRTK Világgazdasági Intézet pp. 290

42. Dabkienė, V. (2021): The comparative analysis of Lithuanian farms economic performance in the context of selected EU countries. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*, 27 (No 6) 2021, 1074–1083. <https://www.agrojournal.org/27/06-05.pdf>

43. Dallago, B. (2003): Small and Medium Enterprises in Central and Eastern Europe, 10 Dec 2003 SRC Seminar, Slavic Research Center, Hokkaido University, Japan, https://src-h.slav.hokudai.ac.jp/pdf_seminar/031210smes_3.pdf

44. Dallago, B.; Guglielmetti, C. (eds, 2010): Local Economies and Global Competitiveness Houndmills, Basingstoke, and Hampshire: Palgrave Macmillan, 272 pp.

45. Dambolerm, I. G.; Shulman, J. M. (1988): A Primary Rule for Detecting Bankruptcy: Watch the Cash. *FINANCIAL ANALYSIS JOURNAL*. /SEPTEMBER-OKTÓBER D 75.

46. Dániel, Z. A. (2016a): Az Unió vissza nem térítendő források hatása a gazdaságilag hátrányos régiók vállalkozásainak konvergenciájára.

Comitatus 26. évf. 221. sz. (2016. ősz-tél), 21-32.

http://epa.oszk.hu/03900/03942/00007/pdf/EPA03942_comitatus_2016_221_021-032.pdf

47. Dániel, Z. A. (2016b): Eszközvásárlásra kapott Uniós támogatások hatása a hazai kkv-k hozzáadott értékének változására és konvergencia folyamataikra, a 2007-2013-as tervezési időszakban. Doktori (PhD) értekezés. Pannon Egyetem, Gazdálkodás- és Szervezéstudományi Doktori Iskola, Veszprém
48. Dobos, K. (1965): A gazdaságosság és jövedelmezőség. pp.26-35. In.: Dobos K.-Jankó J.-Tóth M. - Vágsellyei I. (1965): Mezőgazdasági üzemtan. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.
49. Dogan, M. (2013): Does firm size affect the firm profitability? Evidence from Turkey. Res. J. Financ. Account., 4, 53–59. Available online: <https://www.iiste.org/Journals/index.php/RJFA/article/view/4977/5060> (accessed on 20 April 2022).
50. Farkas Csamangó, E. (2009): Kölcsönös megfeleltetés teljesülésének ellenőrzése és a szankciók Acta Universitatis Szegediensis Kötet:72, szám 1-22. pp. 151-170 http://acta.bibl.u-szeged.hu/7408/1/juridpol_072_151-170.pdf Letöltve: 2022. március 5.
51. Farrell, M. J. (1957): The measurement of productive efficiency. Journal of the Royal Statistical Society, Série A, 120(3): 253 – 290
52. Fehér, A. (2005): A vidékgazdaság és a mezőgazdaság. Agroinform Kiadó, Budapest.
53. Fertő, I.; Baráth, L. (2014): Hatékonyság és külkereskedelmi versenyképességi vizsgálatok a Kelet- és Középeurópai országokban:Irodalmi áttekintés. Gazdálkodás, 58. évf. 3. sz. 279-290. pp.
54. Forgács, Cs.; Mészáros, S. (2016): Az agrárközgazdasági kutatások trendjei (2008-2015). Gazdálkodás, 60. évf. 1. sz. 3-15. pp.
55. Fried, H. O.; Lovell, K. C. A.; Schmidt, S. S. (ed., 2008): The Measurement of Productive Efficiency and Productivity Growth. Oxford University Press, Inc, Oxford- New York. Fuglie, K. (2010): Sources of Growth in Indonesian Agriculture. Journal of Productivity Analysis 33. 225-240.pp.
56. Fuglie, K. (2014): Total Factor Productivity in Agriculture: Taking Water Into Account International Workshop on “Going Beyond Agricultural Water Productivity”. December 8-9, 2014 World Bank, Washington DC.
57. Fülöp, L. (2017): VÁLLALATI GAZDASÁGI FOLYAMATOK. 6. fejezet Vállalatok pénzügyi elemzése pp. 149-156, DE MK Debrecen <https://core.ac.uk/download/pdf/161055837.pdf>
58. Fröhlich, Z.; Đokić, I. (2012): “Challenges in Implementing Croatian Regional Policy within semi-European context”, ERSA conference papers ersa12p763, 52nd Congress of the European Regional Science Association Bratislava, Slovakia, 21st-25th August. <https://www-sre.wu.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa12/e120821aFinal00765.pdf>
59. Garicano, L.; Lelarge, C.; Van Reenen, J. (2016): Firm Size Distortions and the Productivity Distribution: Evidence from France. Am. Econ. Rev., 106, 3439–3479. [CrossRef]
60. Geszti, Sz. (2004): Az erőforrások termelékenységé a magyar tejtermelésben. Doktori (PhD) értekezés, Kaposvári Egyetem, Állattudományi Kar, Ökonómiai és Szervezési Intézet, Kaposvár

61. Goschin, Z. (2017): 'Exploring regional economic convergence in Romania. A spatial modeling approach', *Eastern Journal of European Studies*, Vol. 8, Issue 2, p. 127-146. https://ejes.uaic.ro/articles/EJES2017_0802_GOS.pdf
62. Gólya, J. (2003): Fakitermelési munkamódszerek gyérítésekben. Doktori (PhD) értekezés, Nyugat-Magyarországi Egyetem Erdészeti tudományok Doktori Iskolája, Erdészeti tudomány programja, Sopron. http://doktori.nyme.hu/176/1/de_2248.pdf Letöltés 2020. május 22
63. Grzelak, A. (2022): The relationship between income and assets in farms and context of sustainable development. *PLOS ONE* 17(3). e0265128. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0265128>
64. Handelsgesetzbuch (HGB) https://www.buzer.de/275_HGB.htm
65. Halmai, P. (szerk.) (2020): A közös agrárpolitika rendszere. Dialóg Campus, Budapest pp. 9-11. URI: <http://hdl.handle.net/20.500.12944/15991>
66. Hámori, É.(2000): Zseb-közgazdasági érdekelteknek és érdeklődőknek. Budapest, 46.p.
67. Hantos, K. (2007): A mezőgazdasági jövedelmek az Európai Unió tagállamaiban. *Gazdálkodás*, 51. évf. 2. sz. pp. 10-16
68. Harangi Rákos; M.- Szabó, G.; Popp, J. (2013): Az egyéni és társas gazdaságok gazdasági szerepének főbb jellemzői a magyar mezőgazdaságban. *Gazdálkodás*, 57. évf. 6. sz. pp. 532-542
69. Heinrich I. (1966): Versenyképes gazdálkodás. Mezőgazda Kiadó, Budapest.
70. Hollas, C.R.; Chase, L.; Conner, D.; Dickes, L.; Lamie, R.D.; Schmidt, C.; Singh-Knights; D., Quella, L. (2021): Factors related to profitability of agritourism in the United States: Results from a National Survey of Operators. *Sustainability*. 13 (13334). <https://doi.org/10.3390/su132313334>
71. Holló, I; Szabó, F. (2011): Szarvasmarhatenyésztés. („E-tananyag” az Állattenyésztő mérnöki BSc szak hallgatói számára.) Letöltve 2020.május 10. https://regi.tankonyvtar.hu › 0059_szarvasmarha_tenyesztes
72. Horváth, D. (2022): Magyarország benyújtotta a KAP Stratégiai Tervet. <https://www.nak.hu/tajekoztatasi-szolgaltatas/kozos-agrarpolitika/104151-magyarorszag-benyujtotta-a-kap-strategiai-tervet-2> Letöltve: 2022. március 5.
73. Horváth, P. (2014): Az agrár- és vidékfejlesztési Európai Unió-s források gazdasági, társadalmi hatásai regionális és járási dimenzióban. Doktori (PhD) értekezés. Ihrig Károly Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola, Debrecen.
74. Humphrey, J. (2003): Opportunities for SMEs in Developing Countries to Upgrade in a Global Economy, IFP-SEED working paper, 43, ILO, Geneva. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---ifp_seed/documents/publication/wcms_117688.pdf
75. Hüttl, A. (1994): A magyar nemzeti számlák új adatforrásai és módszerei. *Statisztikai szemle*, 72. évf. 6. sz. pp. 469-480.

76. Hüttl, A. (2017): A termelékenységszámítás néhány koncepcionális kérdése és statisztikai vonatkozása. Statisztikai Szemle, 95. évf. 6. sz. 571- 598. pp. http://real.mtak.hu/54833/1/2017_06_576.pdf Letöltés 2020. május 2.
77. Illés I-né (1994): Társaságok pénzügyei. SALDO, Budapest
78. Jámbor, A. (2014): Tíz évvel a csatlakozás után: az új tagországok agrárteljesítményei. Gazdálkodás, 58. évf. 6. sz. pp. 508-519
79. Jorgenson, D. W.; Gollop, F.; Fraumeni, B. (1987): Productivity and US Economic Growth. Cambridge (Mass); Harvard University Press: Cambridge, MA, USA.
80. Juhász, T. (2015): A számviteli törvény 2016 évi változásai – összefoglaló. Juhász Adóstakértő Iroda <https://www.juhaszadoszakerto.hu/?p=918> Letöltés 2018. március 20.
81. Juhász, A. (2018): A hazai agrárgazdaság versenyképessége (Előadás) „A magyar mezőgazdaság kihívásai” tudományos konferencia. Agrárökonómia és Vidékfejlesztés Szekció, Debreceni Egyetem Böszörményi úti Campus, 2018. szeptember 6.
82. Kapronczai, I. (2007): Információs rendszerek a közös agrárpolitika szolgálatában. Budapest, Szaktudás Kiadó Ház Zrt.
83. Kerékgyártó, Gy-né; L. Balogh, I.; Sugár, A.; Szarvas, B. (2009): Statisztikai módszerek és alkalmazásuk a gazdasági és társadalmi elemzésekben
URL: https://mersz.hu/hivatkozas/dj270smea_ch5 Letöltve, 2023. február 5.
84. Keszthelyi, Sz.; Pesti, Cs. (2012): Results of FADN farms 2011. Budapest: AKI. <http://repo.aki.gov.hu/2864/>
85. Kiss, K. (1975): Álló- és forgóeszközök. In.: Dobos, K.-Tóth, M. szerk. A vállalati gazdálkodás alapjai. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, pp. 286-309.
86. Kislexikon. http://www.kislexikon.hu/termeles_a.html Letöltés, 2017. január 4.
87. Klonkai, L. (2000): Az 1990-es évek a Dél-Alföldről szemlélve. In.: Farkas B. – Lengyel I. (szerk.) (2000): Versenyképesség – regionális versenyképesség, pp. 265-274.
88. Koester, U.; Lox, J. P. (2016): KAP-reform – az EU közvetlen kifizetésekre kidolgozott új módszertanának értékelése. Gazdálkodás, 60. évf. 6. sz. pp. 474-484
89. Komarek, L. (2007): Strukturális változások a Dél-Alföld mezőgazdaságában a rendszerváltozás után (folyamatok és lehetőségek). Doktori (Ph.D.) Értekezés Földtudományi Doktori Iskola, SZTE.
http://doktori.bibl.u-szeged.hu/id/eprint/5341/1/2007_komarek_levenete.pdf
90. Koopmans, T. C. (1951): Activity analysis of production and allocation., New York, John Wiley and Sons, Inc.
91. Közgazdasági ABC. Szerkesztette Muraközi T.; Zánkai, G. Mezőgazdasági Kiadó – Közgazdasági és Jogi Kiadó, Budapest, 1973.159.p.
92. Központi Statisztikai Hivatal (2003): A gazdasági tevékenységek egységes ágazati osztályozási rendszere és a tevékenységek tartalmi meghatározása (TEÁOR'03) Második, javított kiadás, Budapest. URL: <https://www.ksh.hu/docs/files/475315.PDF>, Letöltve. 2022. december 5.

93. Közgazdasági Kislexikon. Fősszerkesztő Brüll M. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1987. 173.p.
94. Krueger, A.; Schiff, M.; Valdés, A. (1992): A. The Political Economy of Agricultural Pricing Policy: A Synthesis of the Economics of Developing Countries; Johns Hopkins University Press: Baltimore, MD, USA.
95. Krugman, P.R.; Obstfeld, M. (2003): Nemzetközi gazdaságtan, Panem Kiadó, Budapest.
96. Krugman, P. R.; Venables A. J. (1995): Globalization and the Inequality of Nations, The Quarterly Journal of Economics, Vol. 110, No. 4 (Nov., 1995), pp. 857-880, Oxford University Press Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/2946642>
97. Krugman, P.R.; Obstfeld. M. (2003): Nemzetközi gazdaságtan, Panem Kiadó, Budapest
98. Kryszak, Ł.; Guth, M.; Czyżewski, B. (2021): Determinants of farm profitability in the EU regions. Does farm size matter? Agricultural Economics – Czech, 67 (3): 90–100. <https://doi.org/10.17221/415/2020-AGRICECON>
99. Kulin S.; Mohacsek, L. (1935): Egyszerű mezőgazdasági számtartás egyszerű és bővített zárlattal (közép- és nagygazdaságokra). Keszthely: Mérei-Nyomda – (27)
100. Kumbhakar, S. C.; Li, Mingyang; Lien, Gudbrand (2023): Do subsidies matter in productivity and profitability changes?, Economic Modelling, Volume 123, 106264, <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2023.106264>.
101. Laáb, Á. (2007): Számvitel – 6. A vagyonszámbavételéhez kapcsolódó ismeretek-. www.laabagnes.hu/wp-content/uploads/2007/03/6_a-vagyon-szambavetele.PPS Letöltés: 2018. IV. 20
102. Lámfalusi, I. (2007): A mezőgazdasági jövedelmek stabilitása. Gazdálkodás, 51. évf. 3.sz. pp. 15-31
103. Láng, I.; Csete, L.; Harnos, Zs. (1983): A magyar mezőgazdaság agroökológiai potenciálja az ezredfordulón. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest, 265 p.
104. Latruffe, L. (2010): Competitiveness, Productivity and Efficiency in the Agricultural and Agri-Food Sectors”, OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, No. 30, OECD Publishing.
105. Leitmann, Á. P. (2000): A SAPARD program szerepe a mezőgazdasági vállalkozások EU integrációjában Tér és Társadalom 14. évf. 2-3.sz. pp. 203-208.
106. Lengyel, I. (2003): Verseny és területi fejlődés: térségek versenyképessége Magyarországon. JatePress, Szeged. 84
107. Leung, D.; Meh, C.; Terajima, Y. (2008): Firm Size and Productivity; Working Paper/Document de travail 2008-45; Bank of Canada: Ottawa, ON, Canada; Available online: <https://www.bankofcanada.ca/wp-content/uploads/2010/02/wp08-45.pdf> (accessed on 15 February 2022).
108. Lopriore, M. (2009): Supporting Enterprise Development and SME in Europe. EIPASCOPE 2009/2, p. 31-36. http://aei.pitt.edu/12383/1/20100114122130_Eipascope_2009_2_Article3.pdf

109. Lukács, G. (2009): A Festetics-birtok gazdálkodási és vezetési programja a XVIII. század végén. Doktori (PhD) értekezés (Pannon Egyetem GSDI)
110. Lutringer, C. (2022): The Puzzle of ‘Unspent’ Funds in Italy’s European Social Fund. *International Development Policy* 14.1 (2022). <http://journals.openedition.org/poldev/5192>, DOI: <https://doi.org/10.4000/poldev.5192>
111. Madarász, I. (2008): „A kölcsönös megfeleltetés célja” című előadás tananyaga https://www.mvh.allamkincstar.gov.hu/documents/20182/217952/1_10/a5abdb0a-c519-451d-ae8-c2a800414b5c?version=1.0 Letöltés 2022. március 10.
112. Mankiw, G. N. (2005): *Macroeconomics*. Worth Publishers, New York.
113. Marosán, Gy. (2016): Szolgáltatás-menedzsment. 1. Előadás. <https://www.google.hu/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF-8#q=input+output+fogalma&start=30> Letöltés, 2017. 1.30.
114. Martin, W.; Mitra, D. (1999): *Productivity Growth and Convergence in Agriculture and Manufacturing*. Maxwell School of Citizenship and Public Affairs, Economics—Faculty Scholarship. 70. 1999. Available online: <https://surface.syr.edu/ecn/70> (accessed on 12 May 2022).
115. McIntyre, R.J.; Dallago, B. (Eds.) (2003) *Small and Medium Enterprises in Transitional Economies*. Basingstoke: Palgrave Macmillan. *Studies in Development Economics and Policy*. Basingstoke: Palgrave Macmillan
116. Moise, I. A.; Dragolea, L. (2007): *Business Grants Sources In The Context Of Joining The European Union*. *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica*, Faculty of Sciences, "1 Decembrie 1918" University, Alba Iulia, vol. 2(9), pages 1-31. <http://oeconomica.uab.ro/upload/lucrari/920072/31.pdf>
117. Moreddu, C. (2015): *Challenges and opportunities for food and agriculture in the 21st century*. Zaragoza, OECD Konferencia. In: Forgács Cs. – Mészáros S. (2016): *Az agrár-közgazdasági kutatások trendjei (2008-2015)*, *Gazdálkodás*, 60. évf. 1. sz. 3-15. pp.
118. Mörec, B.; - Rašković, M. (2011): *Overview and Estimation of the 2008 Financial and Economic Crisis ‘Effect Size’ on SME Capital Structures: Case of Slovenia*. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 24:4, 107-125, <https://doi.org/10.1080/1331677X.2011.11517484>
119. Murai, B. (2011): *Az éves GDP-számítások keretrendszere*. *Statisztikai Szemle*, 89. évf. 6.sz. 610-623
120. Musinszki, Z. (2016): *Pénzügyi kimutatások elemzése – Mire jó a hányadoselemzés* pp. 65-92. In: *PÉNZÜGY-SZÁMVITEL-STATISZTIKA FÜZETEK 2015*, Miskolci Egyetemi Kiadó 2016 https://gtk.uni-miskolc.hu/files/9767/Penzugy_Szamvitel_2.pdf
121. Nábrádi, A.; Pető, K. (2009): *Különböző szintű hatékonysági mutatók*. In: *Tartamkísérletek a mezőgazdaság szolgálatában*. Debreceni Egyetem Kutató Központja, Debrecen, 1-21. pp. Az MTA Könyvtárának Repozitóriuma <http://real.mtak.hu/5111/> Letöltés 2016. május 10.

122. Nagy, A. (2013): Bevezetés a közgazdaságtanba I. (alapfogalmak és mikroökonómia). <http://nandras1951.uw.hu/Fundaments%20of%20economics.pdf> Letöltés 2020. május 20.
123. Nagy, A.; Nábrádi, A. (2011): Üzleti kalkulációs alapfogalmak. pp.69-80. In.: Nagy A.-Nábrádi A. szerk. Farmgazdálkodás. Budapest, Szaktudás Kiadó Ház.
124. Nanda, S.; Panda, A. K. (2018): The determinants of corporate profitability: An investigation of Indian manufacturing firms. *Int. J. Emerg. Mark.*, 13, 66–86. [CrossRef]
125. Nemes Nagy, J. (1998): 3. Terek, In.: A tér a társadalomkutatásban. Hilscher Rezső Szociálpolitikai Egyesület „Ember-Település-Régió” Budapest, 41-54. pp. http://geogr.elte.hu/REF/REF_Kiadvanyok/Ter_a_tarskutban/A_Ter_a_tarsadalomkutasban_NNJ.htm Letöltés 2019. május 10.
126. Nemessályi, Zs.; Nemessályi, Á. (2003): A gazdálkodás hatékonyságának mutatórendszere. *Gazdálkodás*, 47. évf. 3. sz. 54-60.pp. (29) (30) 14.
127. Négre, F. (2022a): A KAP eszközei és ezek reformjai. <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/hu/sheet/107/a-kap-eszkozei-es-ezek-reformjai> Letöltés 2022. augusztus 10
128. Négre, F. (2022b): A KAP első pillére: I. - a mezőgazdasági termékpiacok közös szervezése (KPSZ) <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/hu/sheet/108/a-kap-első-pillere-i-a-mezogazdasagi-termekpiacok-kozos-szervezese-kpsz-> Letöltés 2022. augusztus 5.
128. Nguyen, T. N. L.; Nguyen, V. C. (2020): The Determinants of Profitability in Listed Enterprises: A Study from Vietnamese Stock Exchange. *J. Asian Financ. Econ. Bus.*, 7, 47–58. [CrossRef]
129. OECD (1995): *Technological Change and Structural Adjustment in OECD Agriculture*; OECD: Paris, France.
130. OECD (2013b): *Productivity by enterprise size class. Entrepreneurship at a Glance*; OECD: Paris, France. [CrossRef]
131. OECD (2016): *Financing SMEs and Entrepreneurs 2016: An OECD Scoreboard*, OECD Publishing, Paris. <https://www.oecd.org/cfe/smes/SME-Scoreboard-2016-Highlights.pdf>
132. Oláh, E. (2011): Az Európai Bizottságnak a Közös Agrárpolitika 2014-2020 közötti Időszakára vonatkozó javaslatairól. <http://mosz.agrar.hu/eu-copa-cogeca/419-az-europai-bizottsagnak-a-koezoes-agrarpolitika-2014-2020-koezoetti-idszakara-vonatkozó-javaslatairól?showall=1> Letöltés, 2022. március 10.
133. Oprescu, G.(coordinator); Luminita, D.; Florinel.; C; Dragos Pislaru, I. (2005): *Analysis of absorption capacity of the EU Funds in Romania, European Institute of Romania – Pre-accession impact studies III. No 1.* European Institute of Romania, Buchare
134. Panait, I.; Stoian, G. D. (2013): Comparative study of the evolution of stock returns for listed Romanian companies which received non-repayable structural and cohesion European funds,. *The Romanian Economic Journal*, Vol 16. no. 47, p. 29-56. <http://www.rejournal.eu/sites/rejournal.versatech.ro/files/articole/2013-03-01/1932/panait.pdf>
135. Pap, A.: Egy vállalkozás hatékonyságának vizsgálata IV. Évfolyam 3. szám - 2009. szeptember *Hadmérnök* pp. 363-374 http://www.hadmernok.hu/2009_3_pap.pdf

136. Poór, J.; Szórádi, E. (2015): Termelékenység és hatékonyság szerepe a mezőgazdaság növekvő kibocsátásának biztosításában. LVII. Georgikon Napok Keszthely, 547-558. pp.
137. Poór, J.; Tóth, O. (2016): A mezőgazdaság hatékonyságának különböző mérési módszerei. 58. Georgikon Napok, Pannon Egyetem Georgikon Kar, Keszthely. Konferenciakiadvány, 591-601 pp.
https://napok.georgikon.hu/hu/cikkadatbazis/cikkek-2012/doc_download/383-poor-judit-toth-orsolya-a-mezogazdasag-hatekonysaganak-kulonbozo-meresi-modszerei.
Letöltve: 2020. 06.
138. Popa, A. S., (2013): Performance indicators for SMEs accessing EU funds. Constanta Maritime University Annals, Constanta Maritime University, vol. 19(1), pages 319-322.
<http://cmu-edu.eu/RePEc/cmc/annals/319-v19.pdf>
139. Potori, N.; Kovács, M.; Vásári, V. [2013]: The Common Agricultural Policy 2014–2020: An impact assessment of the new system of direct payments in Hungary. Studies in Agricultural Economics. Vol. 115. No. 3 pp. 118–123. <http://dx.doi.org/10.7896/j.1318>
140. Potori, N. (szerk.) (2004): A főbb mezőgazdasági ágazatok élet- és versenyképességének számszerűsíthető szakmai és ökonómiai követelményei. AKI, Budapest. Tervezet.
141. Potter, J.; Proto, A.; Marchese, M. (2010): SMEs, Entrepreneurship and Local Development in the Marche Region, Italy, OECD Local Economic and Employment Development (LEED). OECD Local Economic and Employment Development (LEED) Working Papers, CFE. <http://www.pintoconsulting.eu/Images/pdf/Italy.pdf>
142. Pupos, T. (2005): A tőkeszükséglet meghatározásának módszertani kérdései pp. 35-40. In.: Jávor A. (szerk). A mezőgazdaság tőkeszükséglete és hatékonysága.
143. Pupos, T.; Péter, Zs.; Kis Simon, T.; Gó, A. (2010): A forgótőke és elemeinek értelmezése, valamint a forgótőke-menedzsment Gazdálkodás, 54. évfolyam, 5. szám, pp. 488-498
144. Pupos, T.; Péter, Zs.; Veszélka, M. (2008): Az állattenyésztési ágazatok forgótőke szükségletének meghatározása. AWETH, Vol 4. Különszám pp. 555-563
<http://animalwelfare.szie.hu/cikkek/200802/Marketing-okonomia/AWETH2008555563.pdf>
145. Pupos, T. (2011a): Forgótőke-gazdálkodás. Budapest, Szaktudás Kiadó Ház
146. Pupos, T. (szerk.) (2011b): Pénzügyi menedzsment. Egyetemi tankönyv, TÁMOP-4.1.2-08/1/A-2009-0034 Pannon Egyetem
<http://dtk.tankonyvtar.hu/xmlui/handle/123456789/8358> Letöltés, 2018. március 5.
147. Pupos, T.; Horváth, P.; Szálteleki P. (2015): A pénzügyi elemzés sajátos esetei és kezelésük módszertani kérdései a mezőgazdasági vállalkozásokban. Gazdálkodás, 59. évf. 6. sz. 563–581. pp.
148. Pupos, T. (2017). A mezőgazdasági termelés sajátosságai és azok gazdasági vetületei komplex megközelítésben. /Szakmai útmutató/ Jegyzet. Pannon Egyetem Georgikon Kar.
149. Pupos, T.; Bacs, Zs.; Poór J.; Szálteleki P. (2021): A hatékonyság és a termelékenység fogalmi összefüggései és mérése – mezőgazdasági alkalmazások, Gazdálkodás, 65. évfolyam, 1. szám, pp. 3–22.

150. Pupos, T.; Poór, J.; Fitos, G.; Spilákné Kertész, M. (2015): A stratégia, hatékonyság, termelékenység, versenyképesség – és a foglalkoztatottság főbb összefüggései a mezőgazdaságban. *Gazdálkodás*, 59. évf. 2. sz. 153–174. pp.
151. Pupos, T.; Nábrádi, A. (2022): A fenntarthatóság értelmezése, annak komplex elméleti háttere *Gazdálkodás*, 66. évf. 6. sz. pp. 493–531
152. Reszkető, T.; Kasza, A. (2018): Tájékoztató a 2020 utáni közös agrárpolitika várható kereteiről. NAK, Budapest <https://www.nak.hu/kiadvanyok/kiadvanyok/2309-tajekoztato-a-2020-utani-kozos-agrarpolitika-varhato-kereteirol/file> Letöltve: 2022. március 5.
153. Ritzlné – Kazimir, I. (2013): Az egyéni vállalkozók hozzáadott értékének számítása. *Statisztikai Szemle*, 91. évf. 7. sz. pp. 692-717
154. Rybczynski, T. M. (1955): Factor Endowments and Relative Commodity Prices. *Economica*, 22(88), 336–341. <https://doi.org/10.2307/2551188>
155. Sándor, L.; Sztanó, I.; Birher, I.; Pucsek, J. (1997): A vállalkozások tevékenységének gazdasági elemzése. Budapest, Perfekt Kiadó.
156. Sárvári, M.; Futó, Z. (2019): A kukorica hibridek megválasztásának szempontjai. Letöltve 2020. május 20. <https://mezohir.hu/2019/10/05/a-kukoricahibridek-megvalasztasanak-szempontjai/>
157. Sheng, Y.; Chancellor, W. (2019): Exploring the Relationship between Farm Size and Productivity: Evidence from the Australian Grains Industry. *Food Policy*, 84, 196–204. [CrossRef]
158. Schultz, T. W. (1964): *Transforming Traditional Agriculture*; Yale University Press: London, UK
159. Scown, M. W.; Brady, M. V.; Nicholas, K. A. (2020): Billions in Misspent EU Agricultural Subsidies Could Support the Sustainable Development Goals, *One Earth*, Volume 3, Issue 2, Pages 237-250. <https://doi.org/10.1016/j.oneear.2020.07.011>.
160. Samuelson, P. A.; Nordhaus, W. D. (1987): *Közgazdaságtan I. Alapfogalmak és makroökonómia* pp.56-57. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest
161. Samuelson, P. A.; Nordhaus, W. D. (2008): *Közgazdaságtan*. Akadémiai Kiadó, Budapest.
162. Sipiczki, Z.; Bareith, T.; Varga, J. (2019): A magyarországi agrárszektor egyéni gazdasági jövedelmezőségének alakulása 2013 és 2015 között. *Statisztikai Szemle*, 97. évf. 1. sz., 72-89. o. DOI: <https://doi.org/10.20311/stat2019.1.hu0072>
163. Sövényházi Z.-né Tóth A.; (1979): *Eszközlekötés a mezőgazdaságban*. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.
164. Svobodová, E.; Redlichová, R.; Chmelíková, G.; Blažková, I. (2022): Are the Agricultural Subsidies Based on the Farm Size Justified? Empirical Evidence from the Czech Republic. *Agriculture*. 12(10): 1574. <https://doi.org/10.3390/agriculture12101574>

165. Syrquin, M. (1986): Productivity growth and factor reallocation. In *Industrialization and Growth: A Comparative Study*; Chenery, H., Robinson, R., Syrquin, M., Eds.; Oxford University Press for the World Bank: Oxford, UK.
166. Szabó, L. (2003): A magyar gazdaság versenyképessége az Európai Unióban. *Statisztikai Szemle*, 81. évf. 9. sz. 741-758. pp
167. Szakály, Cs.; Takácsné György, K. (2008): A mezőgazdasági üzemtan feladatai, kapcsolódásai. In Nábrádi, A.; Pupos, T.; Takácsné György, K. (szerk.) (2008): *Mezőgazdasági üzemtan I.* (pp. 9–14.). Budapest: Szaktudás Kiadó Ház
168. Szabó, Zs.; Balás, G.; Borbás, G.; Kiss, G.; Piross, A.; Potvorszki, G.; Szerletics, Á. (2016): *Európai Unió Források Rendszere 2014-2020. Gyakorlati útmutató pályázóknak és pályázatóknak*, Károli Gáspár Református Egyetem.
https://hetfa.hu/wp-content/uploads/2018/12/EUforr%C3%A1sokrendszere_webes.pdf
Letöltés 2022. március 10.
169. Szálteleki, P. (2018): A tőke-transzferek számviteli elszámolása és a vagyoni helyzetet tükröző mutatószámok összefüggései a mezőgazdasági vállalatokban. XXIV. Ifjúsági Tudományos Fórum, Keszthely, 2018. május 24. Előadás.
170. Szálteleki, P.; Pupos, T. (2018): A makro - és a mikroszintű teljesítménymutatók a KAP szolgálatában, *Gazdálkodás*, 62. évf. 1. sz. 3-27. pp.
171. Szálteleki, P.; Pupos, T.; Szabó, G. (2018): A pénzügyi elemzés és a hatályos számviteli elszámolások összefüggései *Gazdálkodás*, 62. évf. 6. sz. pp. 487–511
172. Szálteleki, P.; Pupos, T. (2020): A versenyképesség térgazdaságtani összefüggései a mezőgazdaságban, *Gazdálkodás*, 64. évfolyam, 5. szám, pp. 387–415
173. Szczepański, M. (2017): Helping European SMEs to grow Start-up and scale-up initiatives for business ventures in the EU. European Parliamentary Research Service (EPRS), PE603.967. <https://euagenda.eu/upload/publications/untitled-108178-ea.pdf>
174. Szentes, T. (2012): Megjegyzések a „nemzeti versenyképesség” koncepciójához és méréséhez. *TM 50. sz. műhelytanulmány. BCE Világgazdasági Tanszék.* http://unipub.lib.unicorvinus.hu/871/1/TM50_Szentes.pdf [Letöltés, 2020. máj. 10.]
175. Szentes, T. (2018): Marx politikai gazdaságtana. Avagy: marxista volt-e maga Marx? *Köz-Gazdaság*, XIII. (2), 65–79. Letöltve 2020. május 15. http://unipub.lib.unicorvinus.hu/3568/1/2018_KG_2_Marx.pdf –
176. Szilágyi, Gy. (1985): Sir Richard Stone. Az 1984. évi közgazdasági Nobel-díjas. *Statisztikai Szemle*, 63. évf. 1. sz. pp. 90-91.
177. Szilágyi, Gy. (1998) https://www.ksh.hu/statszemle_archive/1998/1998_04-05/1998_04-05_309.pdf (98): NEMZETI SZÁMLÁK – SZATELLIT SZÁMLÁK, Módszertani Tanulmányok Letöltés, 2022. február 2.
178. Szűcs, I.- Farkasné Fekete, M. (2008): A hatékonyság, mint rendező elv. In: Szűcs I. – Farkasné Fekete M. (szerk.) (2008): *Hatékonyság a mezőgazdaságban* Agroinform Kiadó.
179. Takácsné György, K.; Takács, I. (2016): A magyar mezőgazdaság versenyképessége, a hatékonyságváltozások tükrében. *Gazdálkodás*, 60. évf. 1. sz. pp. 31-50.

180. Takács, A.; Márkus, G. (2020): Beszámolóképzés és – elemzés 8. fejezet A beszámoló átfogó elemzése pp. 196-253. Pécsi Tudományegyetem Közgazdaságtudományi Kar, Pécs. <https://pea.lib.pte.hu/bitstream/handle/pea/23681/takacs-a-markus-g-beszamolokeszites-es-elemzes-ptektk-pecs-2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
181. Takács J. (1995): Működő tőke hatása a vállalkozások fizetőképességére. Számvitel és könyvvizsgálat, 40. 2. pp. 60-62.
182. Tangen, S. (2002): Understanding the concept of productivity Proceedings of the 7th Asia Pacific Industrial Engineering and Management Systems Conference (APIEMS2002), Taipei.
183. Tata, R. J.; Schultz, R. R. (1998): World Variation in Human Welfare: A New Index of Development Status. Department of Geography, Florida Atlantic University, Boca Raton, FL 33431
https://www.academia.edu/11430404/World_Variation_in_Human_Welfare_A_New_
184. Ternovszky, F. (1996): A termelékenység és foglalkoztatás összefüggései és változásuk az átmenet korszakában Magyarországon. PhD-dolgozat (Janus Pannonius Tudomány Egyetem Közgazdasági Kar).
185. Tétényi, Z.; Gyulai, I. (2001): Vállalkozásfinanszírozás, SALDO Rt., Budapest.
186. Török, L. (2017): 6. fejezet Vállalatok pénzügyi elemzése pp. 149-156 In.: VÁLLALATI GAZDASÁGI FOLYAMATOK DE MK Debrecen.
<https://core.ac.uk/download/pdf/161055837.pdf>
187. Törőné Dunay, A. (2012): Az EU agrártámogatási rendszerének változásai és a csatlakozás hatása a mezőgazdasági vállalkozásokra Agroiinform Kiadó, 2012 Budapest.
188. Thünen, J. H. von (1910): Der isolierte Staat. Jena: Verlag von Gustav Fischer, <https://archive.org/details/derisoliertestaa00thuoft/page/10/mode/2up/search/Der+isolierte+Staat+Jena%2C+1930?q=Der+isolierte+Staat+Jena%2C+1930> [Letöltés, 2020.04.25.]
189. Udovecz, G. (2014): Gondolatok a „Hatékonyság és foglalkoztatás a magyar mezőgazdaságban” című vitacikkhez. Gazdálkodás, 58. évf. 5. sz. 481-487. pp
190. Uhrin, G. (2014): A verseny intenzitásának mérhetősége. Letöltve 2020. május 10. <http://szd.lib.uni-corvinus.hu/241/3> –
191. Vakhal, P.; Palócz, É. (2018): Fél pohár víz – avagy hogyan értelmezhető a magyar versenyképesség az objektív és szubjektív mutatók szerint? Letöltve 2020. szeptember http://www.tarki.hu/sites/default/files/trip2018/217-232_Palocz_Vakhal_versenykepesség.pdf
192. Vágó, Sz.; Kincses, Á.; Varga, É. (2012): A mezőgazdasági számlarendszer módszertani jellemzői, a mezőgazdaság eredményességének nemzetközi összehasonlítása. Statisztikai Szemle, 90. évf. 7-8. sz. pp.652-676.
193. Várhelyi, I. (1978): A munkatermelékenység, mint a munkaerő részleges hatékonysági mutatója. Erdő, 27(137) 1. füzet. Letöltve 2020. május 2. http://erdeszetilapok.oszk.hu/01687/pdf/EL_1978_01_27-29.pdf –
194. Vicze, G. (2014): Versenyképességi tényezők és kitörési lehetőségek a magyar szolgáltató szektorban – a vezetési tanácsadás esete, pp. 127-129 Doktori (PhD) értekezés. Pannon

Egyetem Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola, Veszprém. DOI: 10.18136/PE.2014.544

195. Welt der BVL welt-der-bwl.de/Kennzahlen Letöltés 2023. július 21.

196. WTO (2016): World Trade Report 2016. Levelling the trading field for SMEs. World Trade Organisation,
https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/world_trade_report16_e.pdf

197. Zalai, E. (2000): Matematikai közgazdaságtan. A korszerű mikroökonómiai elemzés klasszikus és neoklasszikus szemléletű modelljei. KJK-Kerszöv Jogi és Üzleti Kiadó Kft, Budapest.

198. Zaman, G.; Cristea A. (2011): EU Structural Funds Absorption in Romania: Obstacles and Issues. Romanian Journal of Economics, Institute of National Economy, vol. 32(1(41)), pages 60-77.
<http://www.revecon.ro/articles/2011-1/2011-1-4.pdf>

Jogszabályok jegyzéke

1. Európai Bizottság: A Bizottság Közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, a Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának. Az Európa 2020 stratégia költségvetése COM (2011) 500 végleges I. RÉSZ
[https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/com/com_com\(2011\)0500_/com_com\(2011\)0500_hu.pdf](https://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/com/com_com(2011)0500_/com_com(2011)0500_hu.pdf) Letöltés 2022. március 10.
2. Európai Bizottság (2022): EU spending and revenue - Data 2000-2021 English
https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/eu-budget/long-term-eu-budget/2014-2020/spending-and-revenue_en
Letöltés 2022. március 10.
3. Európai Parlament és a Tanács (EU) 2021/2116 RENDELETE (2021. december 2.) a közös agrárpolitika finanszírozásáról, irányításáról és monitoringjáról, valamint az 1306/2013/EU rendelet hatályon kívül helyezéséről
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R2116&from=EN>
Letöltés 2022. március 1
4. Az Európa Parlament és a Tanács 549/2013/EU Rendelete (2013. május 21.) az Európai Unió-beli nemzeti és regionális számlák európai rendszeréről. Az Európai Unió Hivatalos Lapja. 2013.6.26.
5. EP-ET-EB 2006/C 139/01 határozata [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006Q0614\(01\)&from=ES](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006Q0614(01)&from=ES)
Letöltés 2022. március 10.
6. Európai Számvevőszék (2011): Az egységes támogatási rendszer (SPS): a hatékony és eredményes pénzgazdálkodás tökéletesítése érdekében kezelendő problémák 5. sz. különjelentés.
https://www.eca.europa.eu/lists/ecadocuments/sr11_05/sr11_05_hu.pdf .
Letöltés 2022. augusztus 10.
7. Európai Parlament és a Tanács (EU) 2021/2115 rendelete (2021. december 2.) A rendelet kapcsolódó cikkei. Az Európai Unió hivatalos lapja
8. Európai Tanács: A tanács 1290/2005/EK rendelete (2005. június 21.) a közös agrárpolitika finanszírozásáról.
9. <https://publications.europa.eu/resource/cellar/b8ec155b-b6c8-4ebd-b55f-15406964668d.0010.03/DOC1> Letöltve 2022. augusztus 10.
10. Európai Parlament P9_TA (2020)0287) határozata
[https://www.europarl.europa.eu/RegData/seance_pleniere/textes_adoptes/definitif/2020/10-23/0287/P9_TA\(2020\)0287_HU.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/seance_pleniere/textes_adoptes/definitif/2020/10-23/0287/P9_TA(2020)0287_HU.pdf) Letöltve 2022. augusztus 10.
11. EP és ET 1307/2013/EU Rendelete
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/?uri=CELEX%3A32013R1307> Letöltve 2022. augusztus 10.
12. Az Európa Parlament és a Tanács 549/2013/EU Rendelete (2013. május 21.) az Európai Unió-beli nemzeti és regionális számlák európai rendszeréről. Az Európai Unió Hivatalos Lapja. 2013.6.26.

13. Az Európa Parlament és a Tanács 138/2004/EK Rendelete (2003. december 5.) a közösségi mezőgazdasági számlarendszerről. 1. melléklet, Mezőgazdasági számlarendszer (EAAA). Az Európai Unió Hivatalos Lapja. 2004.2.5.

14. 1997. évi CXIV. törvény az agrárgazdaság fejlesztéséről

15. TANÁCS 1782/2003/EK RENDELETE (2003. szeptember 29.) a közös agrárpolitika keretébe tartozó közvetlen támogatási rendszerek közös szabályainak megállapításáról és a mezőgazdasági termelők részére meghatározott támogatási rendszerek létrehozásáról, továbbá a 2019/93/EGK, 1452/2001/EK, 1453/2001/EK, 1454/2001/EK, 1868/94/EK, 1251/1999/EK, 1254/1999/EK, 1673/2000/EK, 2358/71/EGK és a 2529/2001/EK rendelet módosításáról

16. 2000. évi C. törvény a számvitelről

<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a0000100.tv> Letöltés 2018. március 20.

17. 30/2000. (III. 10.) Korm. rendelet a mezőgazdasági termelők kibontakozási hitelkonstrukciójáról és a gazdahitel programról

18. 6/2004. (I. 22.) Korm. rendelet az Európai Unió közös forrásaiból származó agrártámogatások, az azokhoz kapcsolódó, nemzeti költségvetésből nyújtott kiegészítő támogatások, valamint a nemzeti hatáskörben nyújtott agrártámogatások igénybevételének általános feltételeiről. Letöltés 2018. március 16.

19. 131/2004. (IX. 11.) FVM rendelet a Nemzeti Vidékfejlesztési Terv alapján a központi költségvetés, valamint az Európai Mezőgazdasági Orientációs és Garancia Alap Garancia Részlege társfinanszírozásában megvalósuló támogatások igénybevételének általános szabályairól

20. 172/2004. (XII. 23.) FVM rendelet az Agrár- és Vidékfejlesztési Operatív Program kihirdetéséről

21. 23/2007. (IV. 17.) FVM rendelet az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap társfinanszírozásában megvalósuló támogatások igénybevételének általános szabályairól

22. 144/2009. (XI. 6.) FVM rendelet a Nemzeti Diverzifikációs Program keretében megvalósuló támogatások igénybevételének általános szabályairól

23. Bizottsági közlemény az Európai Unió működéséről szóló szerződés 107. cikkének (1) bekezdésében említett állami támogatás fogalmáról, (2016/C 262/01). 19.7.2016 Az Európai Unió Hivatalos Lapja.

[http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:52016XC0719\(05\)&from=EN](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/HTML/?uri=CELEX:52016XC0719(05)&from=EN)

Letöltés, 2018. 5. 11

24. Európai Bizottság 2013. december 18-i 1408/2013/EU Rendelete az Európai Unió működéséről szóló szerződés 107. és 108. cikkének a mezőgazdasági ágazatban nyújtott csekély összegű támogatásokra való alkalmazásáról

25. 37/2014. (IV. 4.) VM rendelet a fűszerpaprika-termelők mezőgazdasági csekély összegű (de minimis) támogatásáról

26. Európai TANÁCS 834/2007/EK RENDELETE (2007. június 8.) az ökológiai termelésről és az ökológiai termékek címkézéséről és a 2092/91/EGK rendelet hatályon kívül helyezéséről

27. Európai Tanács 1782/2003/EK Rendelete (2003. szeptember, 29.) a közös agrárpolitika keretébe tartozó közvetlen támogatási rendszerek közös szabályainak megállapításáról és a mezőgazdasági termelők részére meghatározott támogatási rendszerek létrehozásáról, továbbá a 2019/93EGK, 1452/2001/EK, 1453/2001/EK, 1454/2001/EK, 1868/94/EK, 1251/1999/EK, 1254/1999/EK, 1673/2000/EK, 2358/71/EGK, és a 2529/2001/EK rendelet módosításáról (HL L 270, 2003.10.21. 1.o
28. 11/2015. (III. 13.) FM rendelet. a fiatal mezőgazdasági termelők támogatásáról
29. 140/2007. (XI. 28.) FVM rendelet. a sertés ágazatban igénybe vehető állatjóléti támogatások feltételeiről.
30. 50/2011. (VI. 6.) VM rendelet az Európai Halászati Alap társfinanszírozásában megvalósuló Halászati Operatív Program 2. prioritási tengelye szerinti beruházási támogatások feltételeiről
31. ET1782/2003/ek A TANÁCS 1782/2003/EK RENDELETE (2003. szeptember 29.) a közös agrárpolitika keretébe tartozó közvetlen támogatási rendszerek közös szabályainak megállapításáról és a mezőgazdasági termelők részére meghatározott támogatási rendszerek létrehozásáról
32. A Bizottság 834/2014/EU végrehajtási rendelete (2014. július 22.) a közös agrárpolitika közös monitoring- és értékelési keretének alkalmazására vonatkozó szabályok megállapításáról
33. 1991. évi XVIII. törvény a számvitelről
34. 1995. évi XX. törvény a számvitelről szóló 1991. évi XVIII. törvény módosításáról és kiegészítéséről
35. 1996. évi CXV. törvény a számvitelről szóló 1991.évi XVIII. törvény módosításáról
36. 2015. évi CI. törvény a számvitelről szóló 2000. évi C. törvény, valamint egyes pénzügyi tárgyú törvények módosításáról * 17. § (2)
<https://mkogy.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1500101.TV>
37. 61/2009. (V. 14.) FVM rendelet az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból nyújtott agrár-környezetgazdálkodási támogatások igénybevételének részletes feltételeiről
Letöltés 2018. március 20

Egyéb források

1. KSH (2002): A nemzeti számlák európai rendszere (ESA 1995). Nemzetközi statisztikai dokumentumok 5. köt. Budapest.
2. Magyarország-Vidékfejlesztési Program 2014-2020.
<https://szilberhorn.com/palyazat/videkfejlesztési-program-2014-2020.pdf>
Letöltés, 2021. június 2.
3. KSH (2013). Mezőgazdasági számlarendszer.
<http://www.ksh.hu/docs/hun/modszgyors/mszmodsz12.html>
Letöltés, 2016.04.27.
4. KSH-OECD (1998): Magyarország Nemzeti Számlái, adatforrások, módszerek és számítások. Budapest, KSH. 148.
5. KSH (2002): Módszertan - Mezőgazdasági számlarendszer 2. KSH
<https://www.ksh.hu/docs/hun/modszgyors/mszmodsz13.html>
6. KSH-1: Regionális Mezőgazdasági Számlarendszer
<https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/QueryServlet?ha=MR3A01> Letöltve 2022. november 30.
7. KSH-2:19.1.1.1. A mezőgazdaság összefoglaló adatai (MG+E+H részesedése a BHÉ-ből)
https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0001.html Letöltve 2022. december 10. 30.
8. KSH-3: 19.1.1.2. Mezőgazdasági számlák rendszere, folyó alapon [millió Ft]
https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0002.html Letöltve 2022. december 10.
9. KSH-4: 19.1.1.3. Mezőgazdasági számlák rendszere, volumenindexek [előző év=100,0%]
https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0003.html Letöltve 2022. december 10.
10. KSH-5: 19.1.1.4. Mezőgazdasági számlák rendszere, árindexek [előző év=100,0%]
https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0004.html Letöltve 2022. december 10.
11. KSH-6: 19.1.1.5. Mezőgazdasági munkaerő-felhasználás
URL: https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0005.html Letöltve 2022. december 10.
12. KSH-7: 19.1.1.8. Magyarország földterülete művelési ágak szerint [ezer hektár]
URL: https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0008.html Letöltve 2023. január 10.
13. KSH-8: 19.1.1.12. Fontosabb szántóföldi növények betakarított területe [ezer hektár]
https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0012.html Letöltve 2023. január 10.
14. KSH-9: 19.1.2.3. Gabonafélék vármegye és régió szerint Letöltve 2023. január 10.
https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0070.html
15. KSH-10: 19.1.2.5. A kukorica termelése vármegye és régió szerint
https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0072.html Letöltve 2023. január 10.
16. KSH-11: 19.1.2.11. A napraforgómag termelése vármegye és régió szerint
https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0078.html Letöltve 2023. január 10.
17. KSH-12: 19.1.2.12. A repcemag termelése vármegye és régió szerint
https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0079.html Letöltve 2023. január 10.

18. KSH-13: 19.1.2.14. A cukorrépa termelése vármegye és régió szerint
https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0081.html Letöltve 2023. január 10.
19. KSH-14: 19.1.2.18. A szőlő termelése vármegye és régió szerint
https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0085.html Letöltve 2023. január 12.
20. KSH-15: 19.1.2.19. Gyümölcsstermelés vármegye és régió szerint
https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0086.html Letöltve 2023. január 12.
21. KSH_16: 19.1.2.25. Műtrágyázás vármegye és régió szerint
https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0093.html Letöltve 2023. január 12.
22. KSH-17: 21.1.1.6. A bruttó hozzáadott érték és megoszlása nemzetgazdasági áganként
https://www.ksh.hu/stadat_files/gdp/hu/gdp0006.html Letöltve 2023. január 12.
23. KSH-18: 21.1.1.44. A bruttó állóeszköz-felhalmozás értéke [folyó áron, millió Ft]
https://www.ksh.hu/stadat_files/gdp/hu/gdp0044.html
24. KSH-19.1.2.18. A szőlő termelése vármegye és régió szerint
https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0085.html
25. KSH-19.1.2.19. Gyümölcsstermelés vármegye és régió szerint
https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0086.html
26. KSH-19: 21.1.1.50. A GDP termelésében foglalkoztatottak száma – ESA2010 [ezer fő]
https://www.ksh.hu/stadat_files/gdp/hu/gdp0050.html Letöltve 2023. január 12.
27. KSH-20: 21.1.1.61. A nemzetgazdaság integrált számlái, 2005 [millió Ft]” a kezdő év
Letöltve 2023. január 15.
https://www.ksh.hu/stadat_files/gdp/hu/gdp0061.html Letöltve 2023. január 12.
28. KSH-21: 21.1.1.77. A nemzetgazdaság integrált számlái, 2021 [millió Ft] befejező év
https://www.ksh.hu/stadat_files/gdp/hu/gdp0117.html Letöltve 2023. január 15.
29. KSH-22: 21.1.2.1. Bruttó hazai termék (GDP) vármegye és régió szerint [piaci beszerzési áron, millió Ft]
https://www.ksh.hu/stadat_files/gdp/hu/gdp0077.html Letöltve 2023. január 12.
30. KSH-22: 2.1.51. A teljes munkaidőben alkalmazásban állók havi bruttó munkajövedelme nemzetgazdasági áganként (2009–)
https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qli040b.html Letöltés, 2023. január 10.
31. KSH-23: 2.1.49. Az alkalmazásban állók havi munkajövedelme a nemzetgazdaságban (2000–)*(2/2)
http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qli040b.html Letöltés, 2023. január 10.
32. KSH-24: Magyarország régiói 2019. január 1.
<https://www.ksh.hu/docs/teruletatlasz/regiok.png> Letöltés, 2023. január 10.
33. KSH-25: 19.1.2.1. Földterület művelési ágak, valamint vármegye és régió szerint [ezer hektár] https://www.ksh.hu/stadat_files/mez/hu/mez0068.html Letöltés, 2023. január 10.
34. KSH-26: 22.1.2.1. A lakónépesség nem, vármegye és régió szerint, január 1.*
https://www.ksh.hu/stadat_files/nep/hu/nep0034.html Letöltés, 2023. január 10.

35. KSH-26: 1.1.1.12. A mezőgazdasági ráfordítások átlagárai
https://www.ksh.hu/stadat_files/ara/hu/ara0012.html

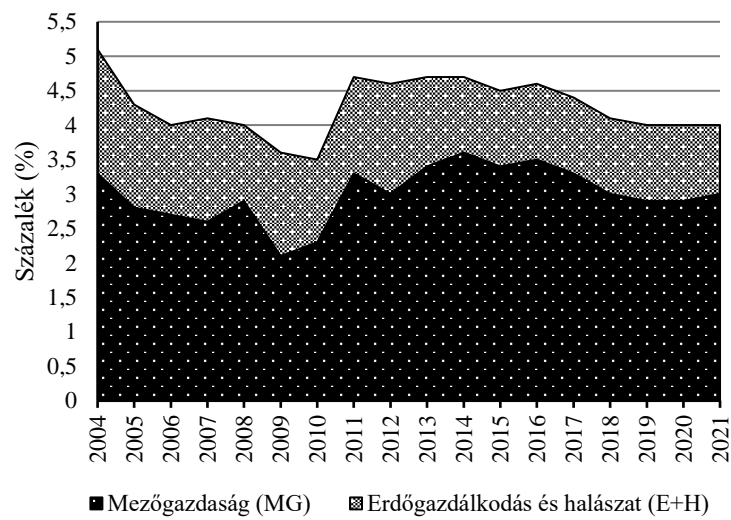
36. KSH-27: 1.1.1.13. Gabonafélék felvásárlási átlagára [Ft/tonna]
https://www.ksh.hu/stadat_files/ara/hu/ara0013.html

Mellékletek

Ábrák

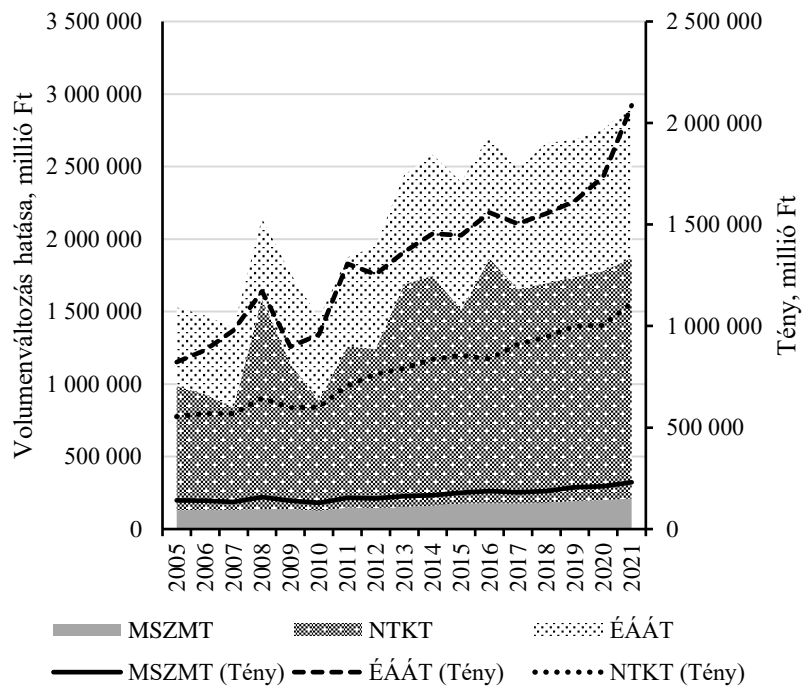
Táblázatok

M1. ábra: A mezőgazdaság, erdőgazdálkodás és halászat hozzájárulása a GDP-hez

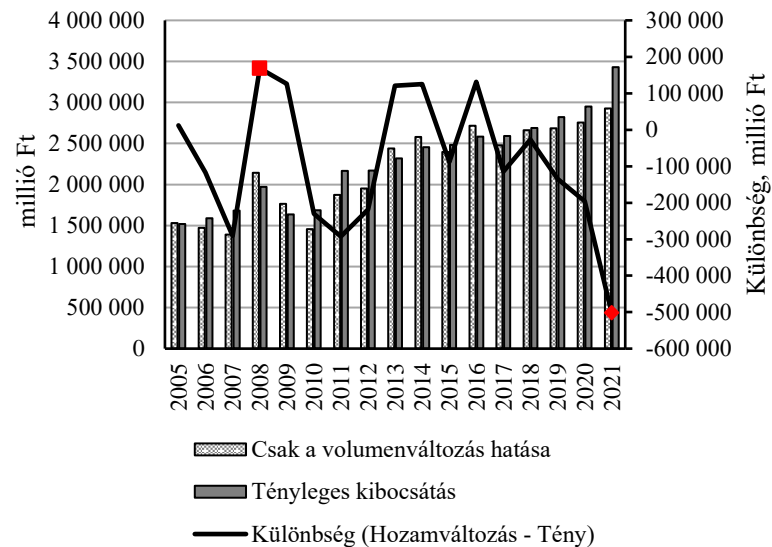


Forrás: a 28. táblázat adatai alapján

M2. ábra: Csak a volumenváltozás hatásának alakulása a szakágazatok kibocsátására

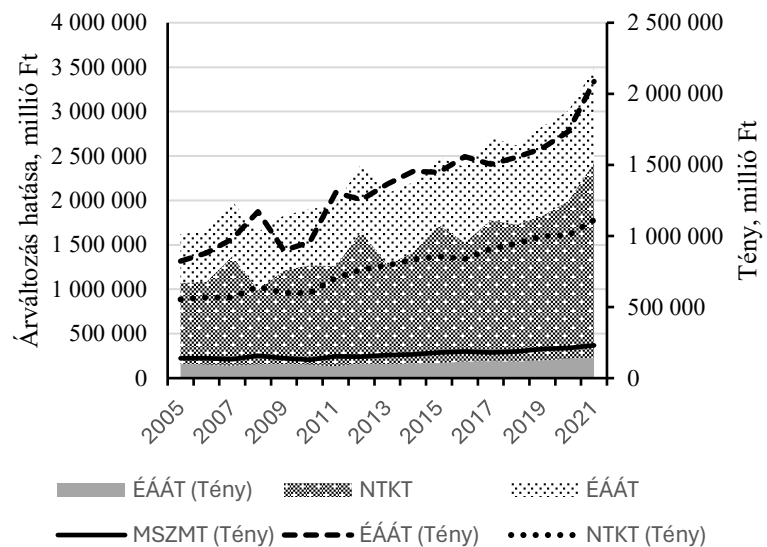


M3. ábra: Csak a volumenváltozás hatása a kibocsátás alakulására a mezőgazdaságban

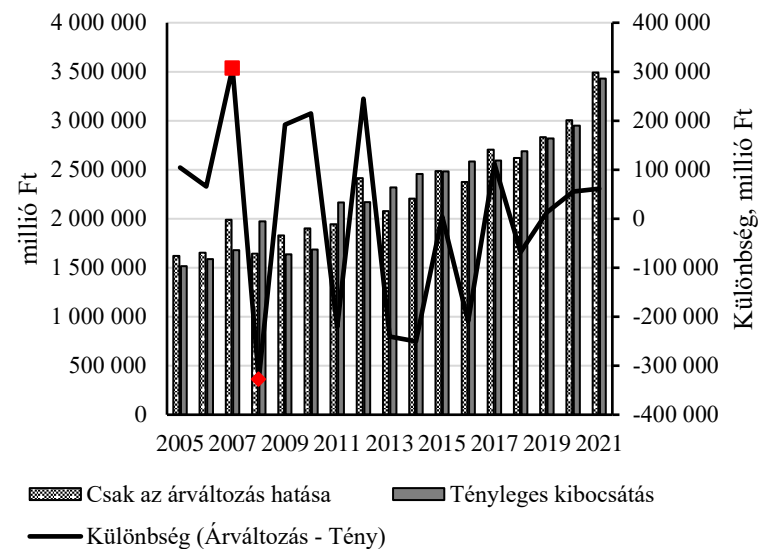


Forrás: A 29. táblázat adatai alapján saját munka

M4. ábra: Csak az árváltozás hatásának alakulása a szakágazatok kibocsátására

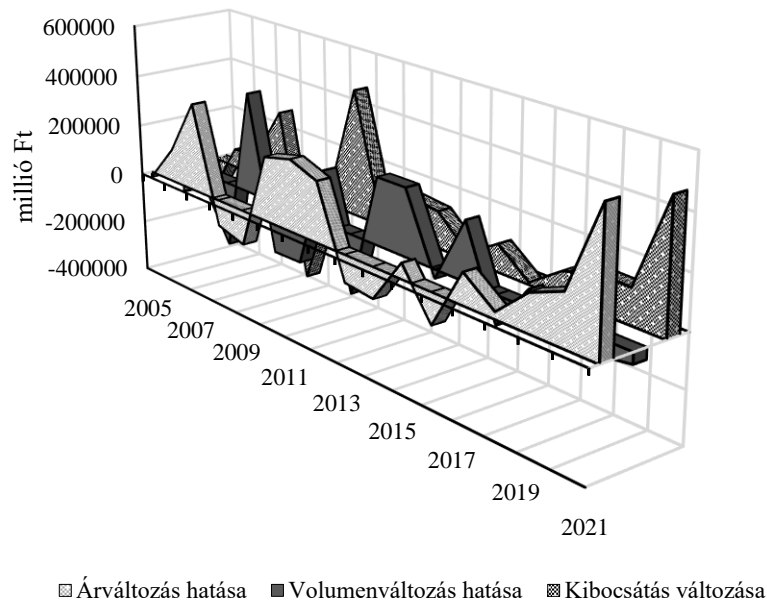


M5. ábra: Csak az árváltozás hatása a kibocsátás alakulására a mezőgazdaságban



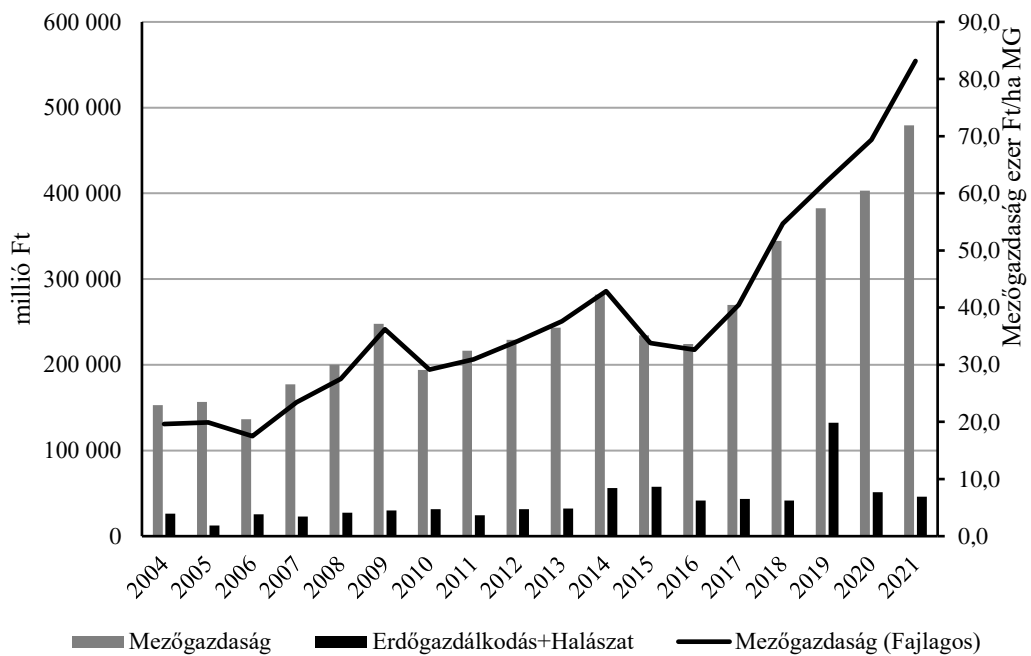
Forrás: A 29. táblázat adatai alapján saját munka

M6 ábra: A volumen és árváltozások együttes hatása a mezőgazdaság kibocsátására



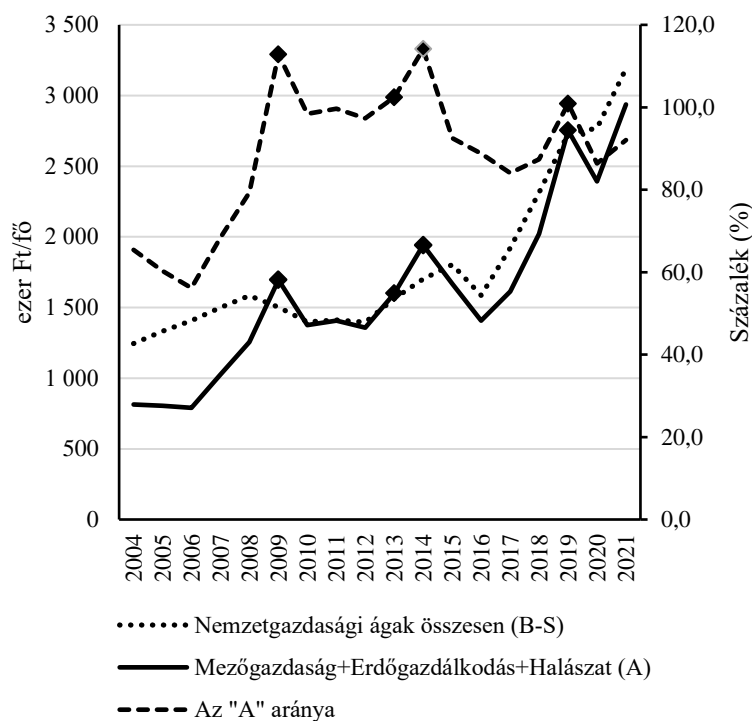
Forrás: A 29. táblázat adatai alapján saját munka

M7. ábra: Az ágazatok bruttó állóeszköz-felhalmozásának és a mezőgazdaság, mint ágazat fajlagos bruttó állóeszköz-felhalmozásának alakulása



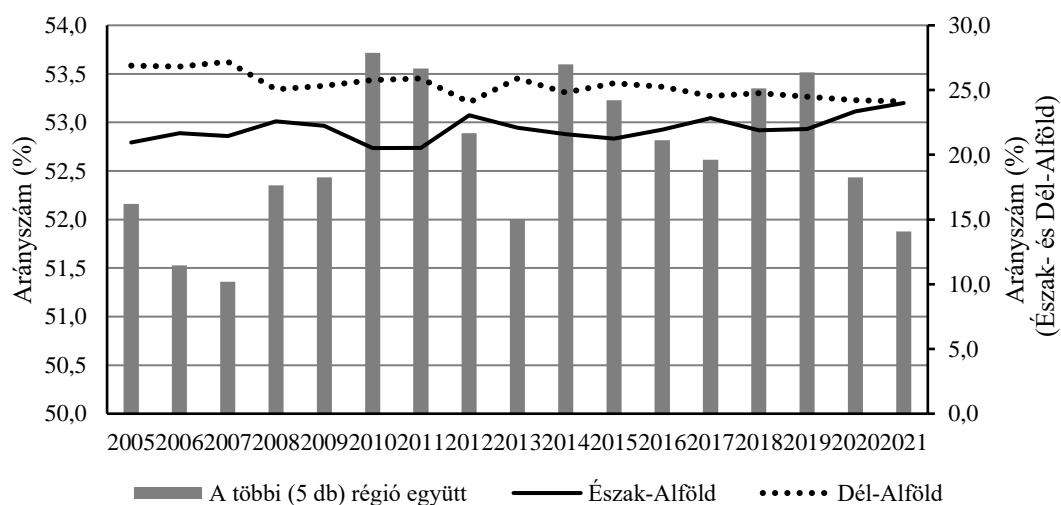
Forrás: a 30. táblázat adatai alapján

M8. ábra: A nemzetgazdasági ágak bruttó állóeszköz-felhalmozása egy főre vetített értékeinek alakulása



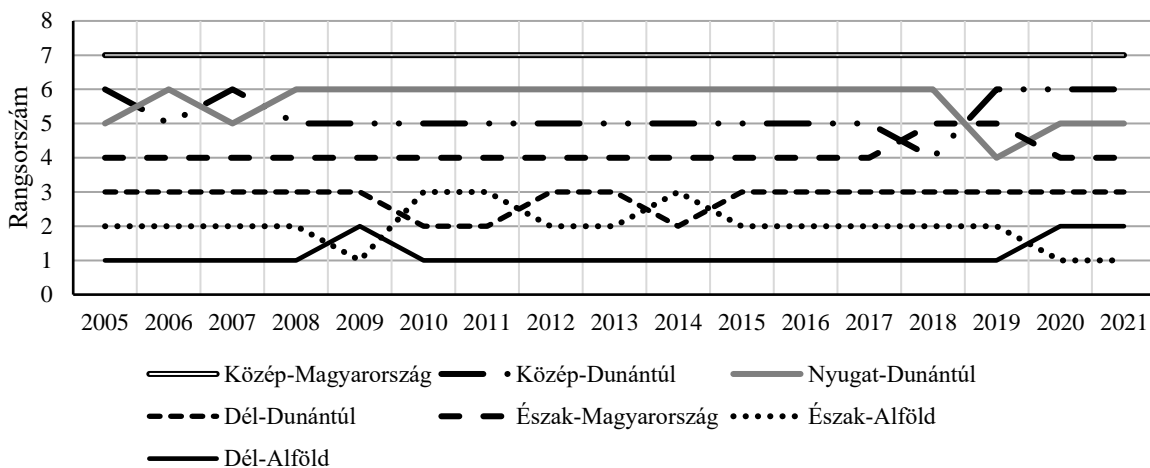
Forrás: a 30. táblázat adatai alapján

M9. ábra: A mezőgazdaság bruttó kibocsátásának regionális megoszlása



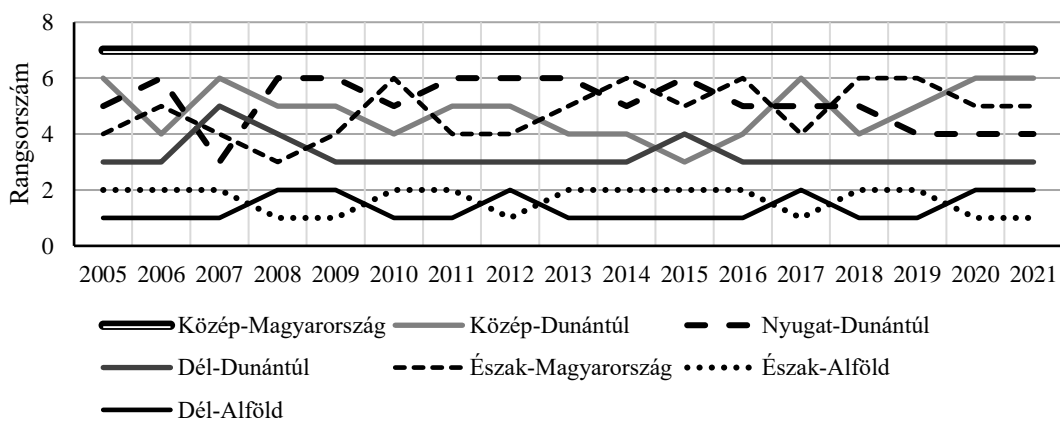
Forrás: KSH-1 alapján saját munka

M10. ábra: A régiók pozíciójának alakulása a mezőgazdaság BHÉ-hez való hozzájárulásuk alapján a 2005-2021 közötti időszakban



Forrás: KSH-1 és KSH-3 alapján saját munka

M11. ábra: A régiók pozíciójának alakulása a 2005-2021 közötti időszakban, mezőgazdaságuk GDP-hez való hozzájárulása alapján



Forrás: a táblázat adatai alapján

M1. táblázat: A mezőgazdaság bruttó kibocsátásának szakágazatonkénti megoszlása

Év	NTT	KT	ÉÁÁT	MSZ	MT	Összesen
	%					
2004	39,3	18,8	33,1	5,8	3,1	100,0
2005	37,9	16,3	36,5	6,6	2,6	100,0
2006	36,5	19,0	35,8	6,0	2,8	100,0
2007	39,1	19,2	33,8	5,1	2,8	100,0
2008	42,6	16,8	32,7	5,6	2,4	100,0
2009	35,9	18,9	36,6	6,1	2,5	100,0
2010	39,1	17,6	35,6	5,6	2,1	100,0
2011	44,9	15,4	32,6	4,9	2,2	100,0
2012	42,6	15,3	35,2	4,7	2,3	100,0
2013	42,4	16,5	34,2	4,7	2,3	100,0
2014	43,7	15,5	34,0	4,8	2,0	100,0
2015	40,7	17,6	34,5	5,1	2,1	100,0
2016	44,1	16,2	32,4	5,1	2,2	100,0
2017	41,3	16,7	35,0	5,2	1,8	100,0
2018	42,1	15,7	35,2	5,3	1,7	100,0
2019	41,2	16,1	35,4	5,5	1,8	100,0
2020	43,3	15,5	34,0	5,6	1,6	100,0
2021	47,1	13,8	32,4	5,3	1,4	100,0
Min.	35,9	13,8	32,4	4,7	1,4	-
Max.	47,1	19,2	36,6	6,6	3,1	-

Forrás: KSH-3 alapján saját számítás
 NTT.: Növénytermesztési termékek, KT.: Kertészeti termékek,
 ÉÁÁT.: Élő állatok és állati termékek, MSZ.: Mezőgazdasági szolgáltatás,
 MT.: Másodlagos tevékenységek

M2. táblázat: A mezőgazdaság és élelmiszeripari termékek külkereskedelmének alapstatisztikája 2005-2021

Megnevezés	Export	Import	Egyenleg	Export	Import
	Mrd EUR			(%)	(%)
				Részesezés	
Min	3,1	2	0,9	5,8	3,8
Max	10,8	7,3	3,6	9,4	6,3
Átlag	7,0	4,6	2,5	7,9	5,3
Szórás	2,3	1,5	0,9	1,1	0,8
CV (%)	32,9	32,8	35,6	13,9	15,0

Forrás: Juhász (2018) és AKI (2023) alapján saját munka

M3. táblázat: Vizsgálatba vont vállalkozások főbb pénzügyi adatai (összesített)

Mérleg					
Év	2013	2016	2019	2020	2021
Befektetett eszközök	261 526 726	304 195 937	376 196 973	398 475 855	440 139 276
IMMATERIÁLIS JAVAK	865 591	806 906	537 904	570 912	572 390
TÁRGYI ESZKÖZÖK	246 118 862	283 395 183	341 722 015	361 831 561	402 729 741
BEFEKTETETT PÉNZÜGYI ESZKÖZÖK	14 542 273	19 993 848	33 937 054	36 073 382	36 837 145
Forgóeszközök	207 499 951	247 938 614	283 387 416	319 028 979	343 045 349
KÉSZLETEK	89 522 868	93 298 684	108 730 202	107 201 593	127 671 462
KÖVETELÉSEK	74 120 802	74 511 228	91 917 081	88 669 964	99 247 674
ÉRTÉKPAPÍROK	5 893 699	10 648 508	8 508 150	7 901 126	7 249 158
PÉNZESZKÖZÖK	37 962 582	69 480 194	74 231 983	115 256 296	108 877 055
Aktív időbeli elhatárolások	8 989 890	8 759 941	9 307 456	8 999 713	13 184 229
ESZKÖZÖK ÖSSZESEN	478 016 548	560 894 492	668 891 845	726 504 547	796 368 854
Saját tőke	309 145 950	386 168 823	466 533 358	508 099 305	561 128 252
JEGYZETT TŐKE	53 299 756	56 730 794	75 480 176	86 217 223	98 448 838
TŐKETARTALÉK	51 507 484	66 716 376	86 286 372	91 597 095	94 110 901
EREDMÉNYTARTALÉK	107 856 606	171 403 156	215 185 363	228 585 892	242 763 162
LEKÖTÖTT TARTALÉK	53 669 201	48 277 712	39 578 936	44 423 443	54 595 811
ÉRTÉKELÉSI TARTALÉK	19 822 095	22 434 330	23 265 466	23 656 049	25 277 240
Adózott eredmény	22 908 036	20 613 114	26 742 546	33 625 809	45 941 091
Céltartalékok	731 586	352 922	348 973	733 122	1 009 548
Kötelezettségek	160 564 762	166 232 423	192 154 542	207 190 254	219 027 496
HÁTRASOROLT KÖTELEZETTSÉGEK	1 401 822	2 611 423	2 020 494	1 992 451	2 045 705
HOSSZÚ LEJÁRATÚ KÖTELEZETTSÉGEK	46 452 153	45 280 278	54 438 541	67 173 949	75 827 083
RÖVID LEJÁRATÚ KÖTELEZETTSÉGEK	112 718 287	118 340 722	135 695 507	138 023 854	141 154 708
Passzív időbeli elhatárolások	7 574 023	8 140 324	9 854 972	10 481 866	15 203 558
Halasztott bevételek	1 937 265	1 984 950	2 609 647	2 561 461	6 212 993
FORRÁSOK ÖSSZESEN	478 016 548	560 894 492	668 891 845	726 504 547	796 368 854
Eredménykimutatás					
Év	2013	2016	2019	2020	2021
Értékesítés nettó árbevétele	328 408 511	356 394 770	412 748 038	424 925 276	494 369 172
Aktivált saját teljesítmények értéke	10 297 432	7 311 932	9 671 801	10 324 523	17 860 172
Egyéb bevételek	53 735 679	58 490 192	63 537 989	70 342 732	68 612 223
Anyagjellegű ráfordítások	207 426 444	212 423 269	253 346 455	246 194 700	307 098 609
Béreköltség	12 817 044	12 241 343	15 567 627	12 494 947	16 504 265
Személyi jellegű egyéb kifizetések	1 941 117	1 643 684	1 470 650	890 167	1 326 140
Bérráulékok	3 371 835	3 162 440	2 778 161	1 816 303	2 228 930
Személyi jellegű ráfordítások	27 961 464	31 621 502	40 529 511	37 148 651	44 032 500
Értékcsökkenési leírás	16 938 289	19 893 937	24 519 332	24 744 867	28 407 335
Egyéb ráfordítások	16 852 420	19 000 147	22 841 117	24 879 219	21 371 760
ÜZEMI /ÜZLETI/ TEVÉKENYSÉG EREDMÉNYE	30 300 048	24 593 401	27 854 455	35 261 631	45 982 990
Pénzügyi műveletek bevételei	670 247	352 222	397 422	790 293	571 212
Pénzügyi műveletek ráfordításai	6 937 406	3 722 320	3 917 156	3 672 874	3 553 126
Pénzügyi műveletek eredménye	- 316 664	- 1 959 628	610 602	342 699	2 399 556
ADÓZÁS ELŐTTI EREDMÉNY	30 015 158	22 631 544	28 465 057	35 604 330	48 382 546
Adófizetési kötelezettség	1 767 485	1 849 715	1 737 188	1 991 145	2 434 977
ADÓZOTT EREDMÉNY	28 247 673	20 781 829	26 727 869	33 613 185	45 947 569
Támogatások adatai					
Év	2013	2016	2019	2020	2021
folyó	30 188 765	38 347 136	36 550 612	39 504 756	36 695 872
tőke	10 775 805	2 693 399	8 566 957	10 341 692	12 798 391
támogatás összesen	40 964 570	41 040 534	45 117 570	49 846 448	49 494 263

Forrás: saját szerkesztés

M4. táblázat: Vizsgálatba vont vállalkozások főbb pénzügyi adatai (átlag)

Mérleg					
Év	2013	2016	2019	2020	2021
Befektetett eszközök	261 526 726	304 195 937	376 196 973	398 475 855	440 139 276
IMMATERIÁLIS JAVAK	865 591	806 906	537 904	570 912	572 390
TÁRGYI ESZKÖZÖK	246 118 862	283 395 183	341 722 015	361 831 561	402 729 741
BEFEKTETETT PÉNZÜGYI ESZKÖZÖK	14 542 273	19 993 848	33 937 054	36 073 382	36 837 145
Forgóeszközök	207 499 951	247 938 614	283 387 416	319 028 979	343 045 349
KÉSZLETEK	89 522 868	93 298 684	108 730 202	107 201 593	127 671 462
KÖVETELÉSEK	74 120 802	74 511 228	91 917 081	88 669 964	99 247 674
ÉRTÉKPAPÍROK	5 893 699	10 648 508	8 508 150	7 901 126	7 249 158
PÉNZESZKÖZÖK	37 962 582	69 480 194	74 231 983	115 256 296	108 877 055
Aktív időbeli elhatárolások	8 989 890	8 759 941	9 307 456	8 999 713	13 184 229
ESZKÖZÖK ÖSSZESEN	478 016 548	560 894 492	668 891 845	726 504 547	796 368 854
Saját tőke	309 145 950	386 168 823	466 533 358	508 099 305	561 128 252
JEGYZETT TŐKE	53 299 756	56 730 794	75 480 176	86 217 223	98 448 838
TŐKETARTALÉK	51 507 484	66 716 376	86 286 372	91 597 095	94 110 901
EREDMÉNYTARTALÉK	107 856 606	171 403 156	215 185 363	228 585 892	242 763 162
LEKÖTÖTT TARTALÉK	53 669 201	48 277 712	39 578 936	44 423 443	54 595 811
ÉRTÉKELÉSI TARTALÉK	19 822 095	22 434 330	23 265 466	23 656 049	25 277 240
Adózott eredmény	22 908 036	20 613 114	26 742 546	33 625 809	45 941 091
Céltartalékok	731 586	352 922	348 973	733 122	1 009 548
Kötelezettségek	160 564 762	166 232 423	192 154 542	207 190 254	219 027 496
HÁTRASOROLT KÖTELEZETTSÉGEK	1 401 822	2 611 423	2 020 494	1 992 451	2 045 705
HOSSZÚ LEJÁRATÚ KÖTELEZETTSÉGEK	46 452 153	45 280 278	54 438 541	67 173 949	75 827 083
RÖVID LEJÁRATÚ KÖTELEZETTSÉGEK	112 718 287	118 340 722	135 695 507	138 023 854	141 154 708
Passzív időbeli elhatárolások	7 574 023	8 140 324	9 854 972	10 481 866	15 203 558
Halasztott bevételek	1 937 265	1 984 950	2 609 647	2 561 461	6 212 993
FORRÁSOK ÖSSZESEN	478 016 548	560 894 492	668 891 845	726 504 547	796 368 854
Eredménykimutatás					
Év	2013	2016	2019	2020	2021
Értékesítés nettó árbevétele	328 408 511	356 394 770	412 748 038	424 925 276	494 369 172
Aktivált saját teljesítmények értéke	10 297 432	7 311 932	9 671 801	10 324 523	17 860 172
Egyéb bevételek	53 735 679	58 490 192	63 537 989	70 342 732	68 612 223
Anyagjellegű ráfordítások	207 426 444	212 423 269	253 346 455	246 194 700	307 098 609
Bérlőköltség	12 817 044	12 241 343	15 567 627	12 494 947	16 504 265
Személyi jellegű egyéb kifizetések	1 941 117	1 643 684	1 470 650	890 167	1 326 140
Bérfelrakások	3 371 835	3 162 440	2 778 161	1 816 303	2 228 930
Személyi jellegű ráfordítások	27 961 464	31 621 502	40 529 511	37 148 651	44 032 500
Értékcsökkenési leírás	16 938 289	19 893 937	24 519 332	24 744 867	28 407 335
Egyéb ráfordítások	16 852 420	19 000 147	22 841 117	24 879 219	21 371 760
ÜZEMI /ÜZLETI/ TEVÉKENYSÉG EREDMÉNYE	30 300 048	24 593 401	27 854 455	35 261 631	45 982 990
Pénzügyi műveletek bevételei	670 247	352 222	397 422	790 293	571 212
Pénzügyi műveletek ráfordításai	6 937 406	3 722 320	3 917 156	3 672 874	3 553 126
Pénzügyi műveletek eredménye	- 316 664	- 1 959 628	610 602	342 699	2 399 556
ADÓZÁS ELŐTTI EREDMÉNY	30 015 158	22 631 544	28 465 057	35 604 330	48 382 546
Adófizetési kötelezettség	1 767 485	1 849 715	1 737 188	1 991 145	2 434 977
ADÓZÓTT EREDMÉNY	28 247 673	20 781 829	26 727 869	33 613 185	45 947 569
Támogatások adatai					
Év	2013	2016	2019	2020	2021
folyó	30 188 765	38 347 136	36 550 612	39 504 756	36 695 872
tőke	10 775 805	2 693 399	8 566 957	10 341 692	12 798 391
támogatás összesen	40 964 570	41 040 534	45 117 570	49 846 448	49 494 263

Forrás: saját szerkesztés