

OTDK-dolgozat

2023.

BUDAPESTI GAZDASÁGI EGYETEM
PÉNZÜGYI ÉS SZÁMVITELI KAR



A MAGYAR ERDŐGAZDÁLKODÁS HELYZETE
ÉS JÖVEDELMEZŐSÉGÉNEK VIZSGÁLATA
2015-2021

THE SITUATION OF HUNGARIAN FOREST MANAGEMENT
AND INVESTIGATION OF ITS PROFITABILITY
2015-2021

Vargovics Máté

Konzulens: Dr. Hegedűs Szilárd
Kézirat lezárásának dátuma: 2022. 12. 28.

Tartalomjegyzék

1. BEVEZETÉS	1
2. SZAKIRODALOM	2
2.1. Erdőgazdálkodás Magyarországon.....	2
2.1.1. Történelmi áttekintés.....	2
2.1.2. Makrokörnyezeti háttér	4
2.1.2.1. Társadalmi kontextus	5
2.1.2.2. Technológiai kontextus	6
2.1.2.3. Természeti kontextus	6
2.1.2.4. Gazdasági kontextus	8
2.1.2.5. Politikai kontextus.....	12
2.1.2.6. Jogi kontextus.....	13
2.1.2.7. Oktatási kontextus	13
2.1.3. Az erdőgazdálkodási tevékenység sajátossága	13
2.1.4. Ágazati szereplők	14
2.2. Gazdasági elemzés.....	18
3. ANYAG ÉS MÓDSZER	20
4. EREDMÉNYEK	24
4.1 Vagyoni helyzet.....	24
4.1.1 TEÁOR szám szerinti megoszlás	28
4.1.2 Tulajdonosi háttér szerinti megoszlás	29
4.2 Jövedelmi helyzet	31
4.2.1 TEÁOR szám szerinti megoszlás	34
4.2.2 Tulajdonosi háttér szerinti megoszlás	35
4.3 Alkalmazott mutatók	37
4.3.1 A vizsgált mutatók TEÁOR szerinti megoszlása	42
4.3.2 Tulajdonosi háttér szerinti megoszlás	44

4.4 Esettanulmány	45
5. ÖSSZEFOGLALÁS, KÖVETKEZTETÉS	49
6. KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS	
7. IRODALOMJEGYZÉK	
8. MELLÉKLETEK	

Táblázatok jegyzéke

- 1. táblázat:** Az erdőterület megoszlása szektorok szerint – 2021
- 2. táblázat:** Kiválasztott gazdasági tevékenységek a TEÁOR'08 rendszere szerint
- 3. táblázat:** Mérlegkategóriák ANOVA-táblázata a 2021. évi TEÁOR szerint
- 4. táblázat:** Mérlegkategóriák ANOVA-táblázata a 2021. évi tulajdonviszonyok szerint
- 5. táblázat:** Eredménykategóriák ANOVA-táblázata a 2021. évi TEÁOR szerint
- 6. táblázat:** Eredménykategóriák ANOVA-táblázata a 2021. évi tulajdonviszony szerint
- 7. táblázat:** Jellemző mutatók ANOVA-táblázata a 2021. évi TEÁOR szám szerint
- 8. táblázat:** Jellemző mutatók ANOVA-táblázata a 2021. évi tulajdonviszony szerint
- 9. táblázat:** Eredménykimutatás-részlet a Zalaerdő Zrt. 2020-2021-es évét tekintve
- 10. táblázat:** Főbb árbevétel alapú viszonyszámok
- 11. táblázat:** Az igénybevett szolgáltatások emelkedésének hatása az eredményre

Ábrajegyzék

- 1. ábra:** Közfoglalkoztatottak száma a 22 állami részvénytársaságok beszámolóí alapján
- 2. ábra:** Magyarország erdőszűtsége
- 3. ábra:** EU-27 tagállamok exportjának alakulása, 2011-2020
- 4. ábra:** Az országos nettó fakitermelés választékok szerinti alakulása 2007-2021 között
- 5. ábra:** Az erdőrésztlet-területek megoszlása tulajdoni hányad szerint
- 6. ábra:** Az erdőgazdálkodás használati típusok szerinti modellje
- 7. ábra:** Erdőgazdasági tevékenységet folytató vállalkozások megoszlása TEÁOR szám alapján
- 8. ábra:** Vállalkozások megoszlása (db) megyék szintjén
- 9. ábra:** Vállalkozások megoszlása gazdasági méret és tulajdonviszony tekintetében
- 10. ábra:** Mérlegfőösszeg alakulása percentilisekre bontva és abszolút értékben
- 11. ábra:** Befektetett eszközök alakulása percentilisekre bontva és abszolút értékben
- 12. ábra:** Forgóeszközök alakulása percentilisekre bontva és abszolút értékben
- 13. ábra:** Pénzeszközök állományváltozása percentilisekre bontva és abszolút értékben
- 14. ábra:** Saját tőke állományváltozása percentilisekre bontva és abszolút értékben
- 15. ábra:** Az egyes vagyonelemek átlagábrája a TEÁOR szám vonatkozásában
- 16. ábra:** Az egyes vagyonelemek átlagábrája a tulajdonviszony vonatkozásában
- 17. ábra:** A bevételek állományváltozása percentilisekre bontva és abszolút értékben
- 18. ábra:** Az üzemi eredmény állományváltozása percentilisekre bontva és abszolút értékben
- 19. ábra:** Az adózott eredmény állományváltozása percentilisekre bontva és abszolút értékben
- 20. ábra:** Az egyes eredménytételtek átlagábrája a TEÁOR szám vonatkozásában
- 21. ábra:** Az egyes eredménytételtek átlagábrája a tulajdonviszony vonatkozásában
- 22. ábra:** Tőkeáttételi mutató időbeli alakulása percentilisekre bontva
- 23. ábra:** Likviditási ráta időbeli alakulása percentilisekre bontva
- 24. ábra:** ROA időbeli alakulása percentilisekre bontva
- 25. ábra:** EBITDA időbeli alakulása percentilisekre bontva
- 26. ábra:** A profit margin időbeli alakulása percentilisekre bontva
- 27. ábra:** Az alkalmazotti létszám időbeli alakulása percentilisekre bontva
- 28. ábra:** Az egyes mutatók átlagábrája a TEÁOR szám vonatkozásában
- 29. ábra:** Az egyes mutatók átlagábrája a tulajdonviszony vonatkozásában
- 30. ábra:** Üzemanyagok hazai piaci átlagárának és hatásági árának alakulása, 2022
- 31. ábra:** Igénybevett szolgáltatások potenciális hatása az üzemi eredményre

1. BEVEZETÉS

Jelen dolgozat keretében a hazai erdőgazdálkodási tevékenységet folytató vállalkozások gazdasági elemzésére vállalkozom, melynek eredményeképp szeretnék átfogó képet nyújtani a magyar erdőgazdálkodás vagyoni és jövedelmi helyzetéről a 2015-2021-es időszakra vonatkozóan, valamint magyarázatot adni a szektorban lezajló változásokra, illetve jelenségekre.

A tanulmány során a történelmi előzmények ismertetésén túl, bemutatásra kerül az erdőgazdálkodás makrokörnyezeti háttere, megemlítve azon főbb eseményeket, illetve változásokat, melyek hatással voltak az ágazat működésére. Összefoglalom a szakterület jellegéből adódó sajátosságokat, valamint az elérhető külföldi és hazai szakirodalmak segítségével áttekintem az erdőgazdálkodási szektort érintő vagy annak rokonterületei kapcsán elvégzett gazdasági elemzések eredményeit. Kutatásom során az ágazatban fellelhető trendek kimutatása mellett, különböző mutatószámokkal igyekszem jellemezni a mintában szereplő gazdasági társaságok ökonómiai kondícióját, valamint megvizsgálom bizonyos tényezők, mint például a tulajdoni háttér és a tevékenységi kör befolyásoló szerepét.

A vizsgálat során négy kutatási célt fogalmaztam meg.

C1: A vizsgált erdészeti vállalatok mérlegtételeinek elemzése, tendenciák értékelése idősoros elemzéssel.

Az adatokat továbbá varianciaelemzéssel vizsgálom meg tulajdonosi szerkezet és ágazati besorolás vonatkozásában.

C2: A vizsgált erdészeti vállalatok eredménykimutatásának elemzése, tendenciák értékelése idősoros elemzéssel.

Az adatokat továbbá varianciaelemzéssel vizsgálom meg tulajdonosi szerkezet, és ágazati besorolás vonatkozásában.

C3: A vizsgált erdészeti vállalatok mutatóinak elemzése, tendenciák értékelése idősoros elemzéssel.

Az adatokat továbbá varianciaelemzéssel vizsgálom meg tulajdonosi szerkezet, és ágazati besorolás vonatkozásában.

C4: Esettanulmány keretében egy nagyméretű állami társaság rezilienciájának vizsgálata, előrejelzés módszerével.

2. SZAKIRODALOM

2.1. Erdőgazdálkodás Magyarországon

Az erdőgazdálkodási szektor sokrétű sajátosságai komoly akadályokat képeznek az általános módszerek és megoldások előtt, ezáltal rákényszerítve a kutatót a vizsgálati modell szükség-szerű egyszerűsítésére. A hazai erdőgazdálkodás önmagában is egy sok dimenzióból álló komplex rendszer, mely térben és időben is nagyfokú diverzitást mutat. A következő alfejeze-tekben szeretném összefoglalni a hazai és nemzetközi szakirodalmak segítségével mindazt az ismeretanyagot, mely segít kontextusba helyezni a jelenkori magyar erdőgazdálkodást, és ami az alapját képezi ezen kutatási munkának.

2.1.1. Történelmi áttekintés

Az ember és az erdők kapcsolata már ősidők óta fennáll, noha a mai értelemben vett erdőgaz-dálkodási tevékenység ehhez képest meglehetősen fiatalnak tekinthető. A fát, mint alapanya-got a hadászattól az építészeten át a bányászatig egyre több és több területen használták fel, és a háborús időszakok körül különösen megnőtt rá az igény. A török pusztítást követő XVIII. század javarészt az újjáépítés és a reorganizáció időszaka volt, miközben a reformokkal teli felvilágosult abszolutizmus jellemezte az akkori kormányzati rendszert (Kovácsévics *et al*, 2014). Ebben az időszakban született a magyar erdészettörténet egyik legjelentősebb alapdo-kumentuma, a Mária Terézia által 1769-ben kiadott Erdőrendtartás. A fokozott faanyagszük-séglet következményeként fellépő erdőpusztítást megelőzve, az uralkodói rendelet előírta az erdők területének, fatömegének számbavételét, valamint a fahasználat szabályozását és a ki-termelt erdők felújítását (Tóth, 2008).

A francia-, valamint az ipari forradalom által gerjesztett és a kontinensen végigsöprő társadalmi-gazdasági paradigmaváltás az erdőkre is hatással volt. Az egyre intenzívebb fa-használat miatt felértékelődött a szerepük, ami mélyrehatóbb szakértelmet kívánt meg. Erre reagálva I. Ferenc király 1808-ban elrendelte a felsőfokú erdőmérnökképzés megalapítását a Selmezbányai Akadémián, egy önálló tanintézet keretében (Vadas, 1896). A szakterület – fo-lyamatos fejlődéséből kifolyólag – egyre stabilabb keretrendszert tudhatott magáénak. Még a kiegyezést megelőzően, 1866-ban megalapították az – azóta is fennálló – Országos Erdészeti Egyesületet, mely társadalmi szervezetként összefogta és képviselte a szakmabeli tagokat (Kovácsévics *et al*, 2014). A jogi környezet meghatározó stációjának tekinthető az 1879. évi XXXI. tc-ként bejegyzett erdőtörvény, mely korát megelőzve helyezte előtérbe a tartamos és

tervszerű erdőgazdálkodást, és a gazdasági szempontokon túl kiemelten foglalkozott az erdők védelmi funkciójával is (Oroszi, 2016a). A szervezeti változások terén érdemes megemlíteni, hogy a polgári átalakulás egyik fő mérföldköve volt a jobbágyság intézményének megszüntetése, ezzel egyidejűleg pedig az erdőbirtokossági társaulatok, mint közös tulajdonú gazdaságok létrejötte (Kollwentz, 1986).

A boldog békeidőket a XX. század tragikus időszaka váltotta fel. Az I. világháború drasztikus következményekkel sújtotta nemcsak a Monarchiát, de azon belül a magyar erdőgazdálkodást is. A trianoni békediktátum következtében az ország erdőterületének 84%-a az új határokon kívülre került, a fenyőerdők csaknem egésze odaveszett, a kincstári területek pedig jelentősen összezsugorodtak. Az ország erdősültsége a területvesztés okán a korábbi 26%-ról 11,8%-ra esett vissza, és különösen aggasztó volt a helyzet az alföldi területeken. Kaán Károly, aki helyettes államtitkárként az erdő- és faügyek kormánybiztosa is volt, új erdészeti politikát hirdetett meg, melynek két fő célkitűzése volt: az erdőterület növelése és a meglévő erdők fokozott védelme. Kezdeményezésére 1923-ban elfogadták az alföldfásítási törvényt, amellyel kezdetét vette a század egyik legjelentősebb szakpolitikai programja. (Oroszi, 2016b).

A II. világháborút ismét a vesztes oldalon zárta Magyarország, ami erdészeti szempontból is tovább mélyítette a problémákat. Az általános veszteségeken (intenzív fahasználat, szakemberhiány stb.) túl a tulajdonviszonyokban következett be a legmarkánsabb változás. 1945. március 18-án, a „nagybirtokrendszer megszüntetéséről és a földműves nép földhöz juttatásáról” szóló rendelet alapján államosították a 100 kat. holdon felüli erdőbirtokokat, a hozzájuk tartozó üzemekkel együtt. Ezzel a hazai erdők mintegy háromnegyede állami tulajdonba került (Oroszi, 2011). A háború előtt még 45,1%-os részesedéssel domináló magántulajdont (Oroszi, 2016b) a kollektivizálással szinte teljesen megszüntették. Az addigi szisztémát felváltotta a szovjet mintára épülő, tervutasításos, központi irányítású szervezeti struktúra. Ennek szellemében jött létre 1945-ben a MÁLLERD, azaz a Magyar Állami Erdőgazdasági Üzemek, mint az állami erdőterületek központi kezelőszerve (Csötönyi, 1996). Az elkövetkezendő két évtizedet a folyamatos átszervezések és névváltoztatások jellemezték, majd 1968-ban az új gazdasági mechanizmus zászlaja alatt létrejöttek az erdő- és fafeldolgozó gazdaságok (röviden EFAG-ok), melyek már a vállalaton belül végezték el a legtöbb tevékenységet, kezdve a csemetetermeléstől egészen a fafeldolgozásig. Az évszázad vége felé egyre több irányból érték impulzusok a szakmát. A technológiai újítások soha nem látott hatékonyság elérését tették lehetővé, nemzetközi szinten pedig felértékelődött az erdei ökoszisztéma szerepe

és annak többfunkciós rendeltetése. Az 1980-as években a szocialista gazdaság már egyre kevésbé tudta a felszín alatt tartani válságtüneteit. Magyarországra új idők köszöntöttek, ami az erdőgazdálkodást is paradigmaváltásra kényszerítette (Oroszi, 2011).

A rendszerváltás újrarendezte a tulajdonviszonyokat, kinyitotta az ajtót a Nyugat felé, valamint elkezdte beimportálni a piacgazdaság „vívmányait” a hazai gazdasági színtérbe. A földprivatizáció hajnalán az 1,69 millió hektár erdőterület 69%-a állami, 31%-a pedig szövetkezeti tulajdonban volt. A vagyonnevesítések és kárpótlások útján újra létrejött a magántulajdon intézménye (41%), habár az értékesebb erdők java továbbra is az állam alá tartozott (58%), a maradék 1% pedig közösségi tulajdonba került. Az óriási társadalmi nyomás mellett ugyanakkor nehéz volt mindvégig a racionalitás medrében tartani a folyamatokat, és az akkor meggondolatlanul hozott döntések gyakran a mai napig éreztetik negatív hatásukat. Az elaprózódott magántulajdon magatehetetlensége, az erdőtulajdonosi, erdőgazdálkodói, szakirányítói és kivitelezői szerepek különválása, valamint a rendezetlen erdőterületek megjelenése napjainkban is komoly problémák forrását képez(het)ik (Schiberna, 2018). Az intenzív jogalkotási folyamat során törvény született az erdőről, a természetvédelemről, a vadgazdálkodásról, illetve az erdőbirtokossági társulatokról is, mindeközben a korábbi EFAG-oknak új vállalkozási formát kellett magukra öltetniük, és állami részvénytársaságokká alakultak át (Szabados, 1992). A rendszerváltás időszaka és annak eredményessége máig vita tárgyát képezi, ugyanakkor kétségtelenül markáns fordulópontot jelentett az ország és az erdőgazdálkodási szektor életében.

A szűkebb közelmúlt eseményeit a makrokörnyezet tárgyalásánál mutatom be, viszont fontosnak tartottam a hosszabbtávú folyamatok megértéséhez bemutatni ezen történelmi előzményeket is.

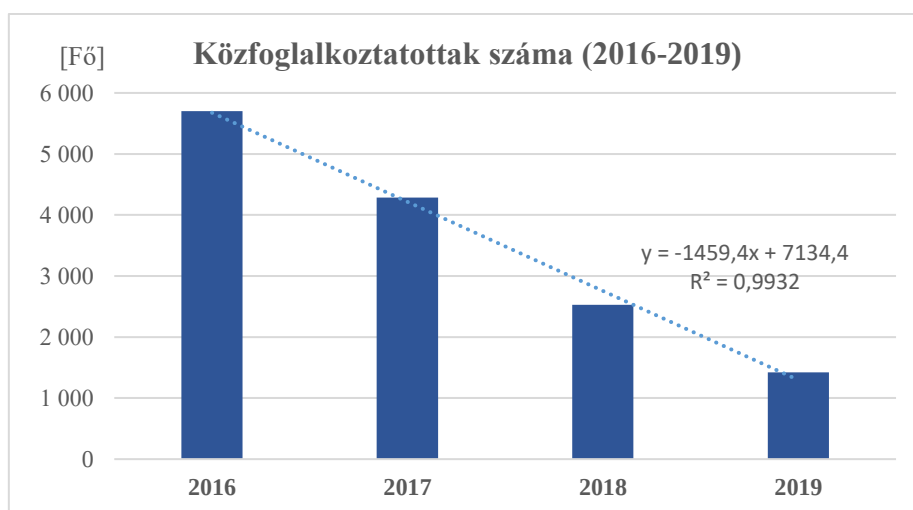
2.1.2. Makrokörnyezeti háttér

A következőkben az erdőgazdálkodási ágazat, így a benne jelenlévő vállalkozások azon makrokörnyezeti tényezőit veszem sorra, melyek a társaságok működésére tágabb értelemben hatnak, illetve teljesítményükre befolyással bír(hat)nak. A fejezet a STEEPLE-elemzésnél használt paraméterek mentén tagolja szét a makrokörnyezeti tényezőket, mindamellett fontos megjegyezni, hogy jelen dolgozatnak nem célja egy teljeskörű elemzés végrehajtása, csupán azon tényezőinek alkalmazása, mely szerint a vállalat makrokörnyezetét társadalmi, technológiai, természeti, gazdasági, politikai, jogi és oktatási aspektusból lehet megközelíteni.

2.1.2.1. Társadalmi kontextus

Az erdőgazdálkodás kulcsfontosságú szerepet játszik a vidékfejlesztési törekvésekben, ugyanis azokon a rurális, gyakran hátrányos helyzetű régiókban teremt munkahelyeket, ahol amúgy szűkösek a foglalkoztatási lehetőségek. Az aktuális Erdőstratégia adatai szerint 2014-ben a magyar erdőgazdálkodási ágazat mintegy 30 ezer embernek biztosított munkát az erdőmérnököktől a betanított munkásig bezárólag. Az agráriumban jelenlévő munkaerőhiány ugyanakkor itt is komoly problémát jelent, hiszen az erdőgazdálkodás esetében egy munka-intenzív ágazatról beszélünk, ráadásul az erdei munkákon belül a fakitermelés az egyik legbalesetveszélyesebb feladatkör, ami megköveteli a szakképzett munkaerő meglétét (Nemzeti Erdőstratégia, 2016).

Az elmúlt évtized kormányzati foglalkoztatáspolitikájában nagy szerepet kapott a közmunka-, illetve közfoglalkoztatási program, melyben az erdőgazdaságok is aktívan részt vettek (MNV, 2010). Ugyan Szabó Lajos Tamás (2022) tanulmánya bemutatja, hogy a mezőgazdasági, erdei munkát végzők aránya a nemzetgazdasági átlagot meghaladta, és ez az erdőgazdálkodás terén is mérsékelte ideiglenesen a munkaerőhiányt, viszont nem tudta pótolni a szakképzettséget igénylő humánerőforrásbeli űrt. A 2014-es erdőstratégiai számok szerint az állami erdőgazdaságok átlagban több, mint 6600 fő közfoglalkoztatottat alkalmaztak, azonban a letöltött beszámolók adatai szerint ez a szám az elmúlt években folyamatosan csökkent (1. ábra).



1. ábra: Közfoglalkoztatottak száma a 22 állami részvénytársaságok beszámolóí alapján
Saját szerkesztés

Az erdő mindig is meghatározó volt az emberi társadalom életében, noha a különböző korok más-más rendeltetését helyezték előtérbe. Az elmúlt évtizedekben a gazdaságin túl fel-

értékelődött az erdők védelmi és közjóléti funkciója. Az erdőgazdaságok, különösen a 100% állami tulajdonban lévő részvénytársaságok komoly ökoturisztikai fejlesztésekbe fogtak a közelmúltban. Számokban kifejezve 2010 óta mintegy 27 milliárd forint értékben hajtottak végre közjóléti beruházásokat, és eközben 52 új kilátó, 40 erdei szálláshely, 17 látogatóközpont és 11 erdei iskola létesült a meglévő létesítmények felújítása mellett (fataj.hu, 2022). Az ilyen jellegű projektek megtérülése pénzügyileg aligha kimutatható, ugyanakkor a beruházók számára nem elhanyagolható veszteséget képesek termelni, miközben a társadalom olyan igényeinek kielégítését látják el, amelyek haszna felbecsülhetetlen (Seregi, 2012).

2.1.2.2. Technológiai kontextus

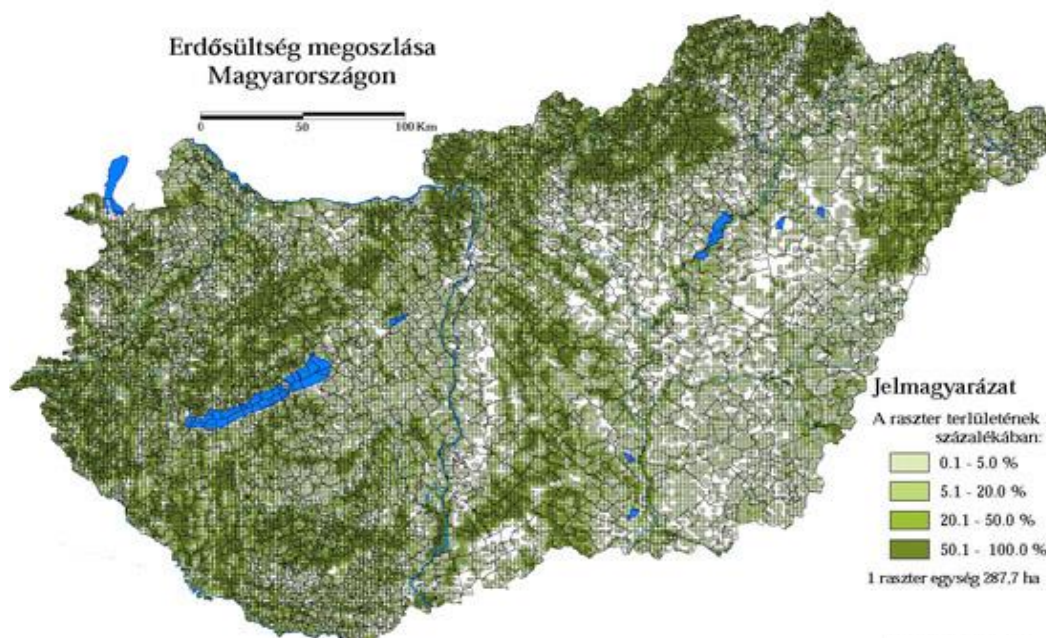
A rendszerváltáskor átalakuló állami részvénytársaságok elkezdtek kiszervezni a kevésbé gazdaságos tevékenységeiket és rövid idő alatt leépítették fizikai állományukat. Az elbocsátott dolgozók egy része a magánvállalkozói szektorban folytatta tovább addigi munkáját, és kivitelezőként látta el a korábban vállalatban belüli feladatát. Az állami cégek ezáltal mentesültek a foglalkoztatásból fakadó többletterhektől, cserébe kiadták használatba a gépparkjukban lévő műszaki eszközöket, míg a magánvállalkozó nagyobb rugalmasságot élvezhetett, noha a kivitelezői kapacitások kihasználásáról magának kellett gondoskodnia. A vállalkozási ismeretek valamint a tőke hiánya, illetve a támogatások csekély mértéke lassította a magánszektor fejlődését, az alacsony hatásfokú termelékenység pedig az erdőgazdálkodás versenyképességét is visszafogta (Horváth 2011, Schiberna, 2018).

A kivitelező vállalkozások tevékenységi köre széles palettán mozog: első kivitel, ápolás, gyérités, fakitermelés, faanyagszállítás stb. Ezek döntő többségét manapság is magánvállalkozások végzik el. A munkaerő-igényes feladatokhoz azonban egyre kevesebb ember áll rendelkezésre, és azon belül is az idősebb korosztály van túlsúlyban. A növekvő munkaerőhiányt gépesítéssel igyekeznek pótolni, amihez immár európai uniós támogatás is rendelkezésre áll (portfolio.hu, 2019).

2.1.2.3. Természeti kontextus

Az erdőgazdálkodás eredményessége döntően ökológiai alapon nyugszik. A gazdálkodási lehetőségeket és korlátokat alapjában véve predesztinálják az erdőterület természeti adottságai, legfőképp a termőhely, mely a klíma, a hidrológiai viszonyok és a talajjellemzők összhatásából áll össze, és folyamatosan változik (Szodfridt, 1993). Magyarország a trianoni területvesztésekkel elvesztette erdőállományának többségét, és az új határok közötti adottságok mentén kezdte újjászervezni erdőgazdálkodását. A nehézségek ellenére eredményre vezetett az elmúlt

évszázad szakmai munkája, hiszen az eltelt száz évben megduplázódott a hazai erdősültség, ami jelenleg körülbelül 22%-os szintre tehető, azaz az ország területének több, mint egyötödét erdő borítja (NAK, 2022).



2. ábra: Magyarország erdősültsége

Forrás: Állami Erdészeti Szolgálat, Térképészeti Osztály, 2006

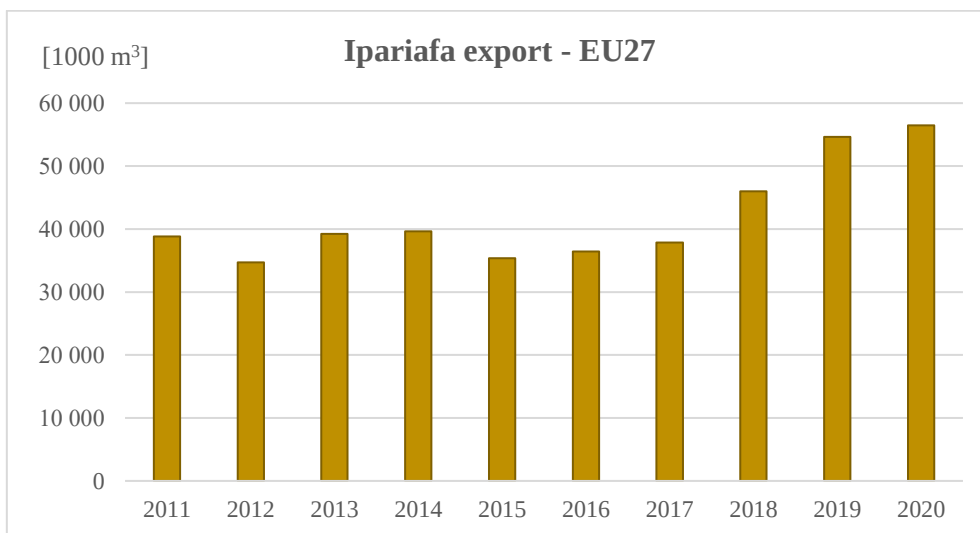
A 2. ábráról is dekódolható, hogy jellemzően a domb- és hegyvidéki régióink (Északi- és Dunántúli-középhegység, a Zalai- és Dunántúli-dombság stb.) erdősültebbek, míg az alföldi és kisalföldi területek kevésbé. Ez egy különös láncot eredményez: a termőhely determinálja a fafajt, ezáltal az erdőállományt, ami pedig befolyásolja a termesztési technológiát és a piaci értékesítés lehetőségeit is. A rendszerváltás hagyatéka, hogy mindenekelőtt a termelőszövetkezeti és a gyengébb fatermőképességű állami erdőket engedték privatizálni, így a magasabb természeti értékkel bíró állományok többségében állami kézben maradtak (Schiberna, 2018). Az ország fafajszerkezetét figyelembe véve legnagyobb arányban a következő fafajok alkotják erdeinket: akác (25%), tölgyek (21%), cser (12%), bükk (6%), nemes és hazai nyár (5-5%) stb. (NFK, 2021). Az állami és magántulajdonú erdők fafajszerkezet terén is differenciáltak. Nagy általánosságban elmondható, hogy a hosszú vágásfordulójú kemény lombos állományok (bükk, tölgy) többsége állami, míg a rövid vágásfordulójú fafajokból álló, gyakran elegendően állományok inkább magán kézben vannak (Lett et Stark, 2017).

A természeti környezet taglalásakor nem lehet figyelmen kívül hagyni a szakterületet érintő, természeti károk alakjában megjelenő sorozatos negatív externáliákat. A klímaváltozás

– a fák életciklusához és alkalmazkodóképességéhez képest – rövid idő alatt képes megváltoztatni a termőhelyi adottságokat, így sok állomány a tűréstartományán kívülre esik és kiszolgáltatottá válik a különböző károsítókkal szemben. A felmelegedés és az egyre tartósabb aszályok viszik végbe az elsődleges károsítást azáltal, hogy legyengítik a fa természetes ellenálló-képességét, amit így könnyedén megtámadnak a xilofág rovarok, egyéb patogének, vagy ledönt a szél, illetve a hó (Kirilenko *et* Sedjo, 2007). Természetesen mindezeknek komoly gazdasági hatása is van közvetlenül (Szép, 2010) vagy közvetve az erdőgazdálkodásra. Ez utóbbira példa az elmúlt évtizedben a közép-európai térségben egyre intenzívebben jelentkező szűkár, mely több, mint 270 millió m³ faanyag károsításával hamar túlkínálatot idézett elő, és felborította az amúgy is ingoványos piaci egyensúlyt (English, 2020).

2.1.2.4. Gazdasági kontextus

Az európai fapiac érzékenynek mutatkozik a környezet drasztikus változására, különösen az előre nem tervezhető természeti hatások felé erős a kitettség. A 2020 előtti éveket a már említett – főleg – németországi és csehországi fenyőpusztulások tematizálták döntően. A gyors értékmentés érdekében rekordmagasra rúgott a fakitermelési volumen, amivel tetemes faanyag jelent meg rövid idő alatt a piacon. Túlkínálat jelentkezett, ez pedig kényszerűen az árak eséséhez vezetett az évtized végére. A faanyag egy részét (~60%) az érintett országok fűrészüzemei, másik részét (~40%) az export emésztette fel (lesprom.com, 2022).



3. ábra: EU-27 tagállamok exportjának alakulása, 2011-2020

Saját szerkesztés, Forrás: Eurostat

A 3. ábra a jelenlegi 27 európai uniós tagállam ezer köbméterben mért iparifa exportját mutatja az elmúlt évtized vonatkozásában. A 2017-es évtől kezdve jelentősen megnövekedett iparifa kivitel háttérében nagyrészt feltehetően az említett okok állnak.

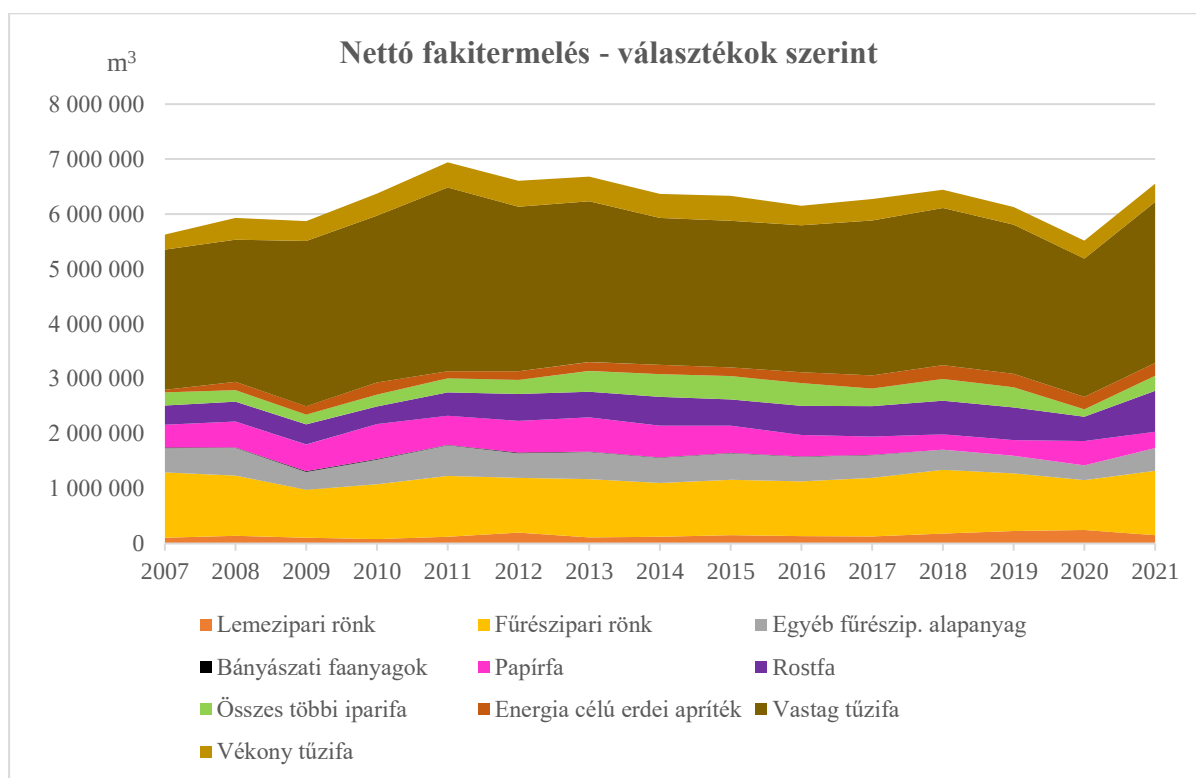
Az iparifa esetében kínálati, míg az enyhe telek és a vonzó alternatív megújuló energiaforrások eredményeként a tűzifa – szakirodalomban elterjedtebb nevén energetikai célú erdei biomassa – kapcsán hanyatló piac jellemezte a 2010-es évtized végét. Ebben az állapotában érte újabb sokkhatás az egész világ gazdaságát, és benne az erdészeti szektort. A Covid-19 néhány hónap leforgása alatt globális méretű problémává nőtte ki magát. A tömeges megbetegedésekre válaszul teljes vagy részleges lezárásokat és egyéb korlátozó intézkedéseket hoztak, melyek kihatással voltak az emberek mentális egészségére és jóllétére (De Kock *et al*, 2021). A globális ellátási láncok megbénultak, az elmaradó szállítások és a kereslet visszaesése miatt a termelési kapacitások visszaestek, ami sok helyen teljes leálláshoz vezetett. Fokozta a problémát, hogy a járvány fő gócpontját jelentő Kína valamennyi ágazatban domináns szerepet tölt be (Ertugrul *et* Kozma, 2021).

A kormányoknak tehát óvatosan kellett lavírozniuk a gazdasági, egészségügyi és a szociális elvárások mentén, miközben az egyes ágazatok igyekeztek lehetőségeikhez képest minimalizálni a veszteségeket. A Nemzeti Agrárgazdasági Kamara 2020 tavaszán kiadott egy helyzetelemzést az erdőgazdálkodást ért járványügyi hatásokról, melyben rávilágítottak, hogy a hazai erdőgazdálkodók jellemzően feldolgozatlanul értékesítik az általuk letermelt faanyagot, melynek számottevő hányadát exportálják külföldre. Ez a fajta kitettség bizonyult a „leggyengébb láncszemnek”, ugyanis a lezárások keltette láncreakcióval a kereslet a fatermékek esetében is visszaesett, a faipari üzemek alapanyagkészlete telítetté vált, így lecsökkentették működési kapacitásaikat vagy ideiglenesen le is állították a termelést. Miközben a hazai felvásárlópiac összezsugorodott, a határlezárások és a válság globális jelenléte miatt a külföldi szállítmányozások is akadoztak. A lánc végén az erdőgazdaságok kénytelenek voltak visszatartani a fakitermeléseket, és az addig kitermelt árut vagy alacsonyabb áron értékesítették vagy el sem tudták adni. Mindez maradandó bevételkiesést okozott az ágazatnak. További negatív hatást váltott ki az, hogy a nehéz fizikai munkákra jellemző munkaerőhiányt itt is külföldi (jellemzően román vagy ukrán) vendégmunkásokkal igyekeznek pótolni, akik a korlátozások következtében el-elmaradtak. Ez jelentősen megnehezítette a szokásos erdőfenntartási munkák maradéktalan ellátását, ugyanakkor a szigorú jogszabályi kötelezettségek (pl. kötelező erdőfelújítás) be nem tartása komoly bírságokat von maga után (NAK, 2020). Több nemzetközi szakirodalom is hasonló tapasztalatokról számolt be, kiegészítve a regionális sajátosságokkal, valamint hozzátéve a teljes képhez a koronavírus járvány okozta pozitív velejárókat is, mint például a levegőtisztaság javulása, a csökkenő CO₂ kibocsátás, illetve az erdők rekre-

ációs hatásának felértékelődése (FAO *et* UNECE, 2021; Kuzma *et al.*, 2022; Blaser *et al.*, 2022).

Az egészségügyi válság mérséklődésével az európai gazdaság igyekezett talpra állni, azonban hamar szemben találta magát egy újabb globális kihívással. A már említett leállások, a kényszeredett otthonlét és a széleskörű korlátozások hatásai tovább gyűrűztek az energiapiac felé, ahol példátlan recesszió mutatkozott a felhasználásban. Az akkori becslések szerint 2020-ban 6%-kal csökkent a világ energiaigénye, ami abszolút értékben nagyságrendileg a világ harmadik legnagyobb energiafogyasztója, India teljes energiaigényének elvesztésével egyenlő (IEA, 2020). A korlátozások feloldásával a gazdaság rövid idő alatt nagy keresletet generált az energiahordozók iránt, azonban a kínálati oldalt egyrészt Ázsia gázéhsége vonzotta magához, másrészt az Oroszországgal kialakult elmérgesedett politikai viszony blokkolta (Jandó, 2021). Beköszöntött az energiaválság időszaka, amihez hozzávetetett – az előbb említett okokon túl – többek között az Európai Unió kockázatos energiapolitikája, mely túlzott mértékben és rendkívüli gyorsasággal kívánta leváltani fosszilis forrásait alternatív, zöld energiahordozókra, valamint tovább súlyosbították a helyzetet a szektort ért természeti katasztrófák (Toldi, 2021). Az európai-orosz viszony egyre csak devalválódott, különösen az Északi Áramlat 2 gázvezeték körül csúcsosodott ki a konfliktus, majd végül Oroszország katonai inváziója pecsételte meg a kapcsolat sorsát. Tekintve, hogy Oroszország a világ legnagyobb épületfa exportőre és a hetedik legnagyobb exportőr az összes erdei terméket figyelembe véve, komoly befolyással bír a globális fapiacra. A kivitelük körülbelül 40%-a Kínába, a többi faanyag jelentős része pedig Európába irányul, ami mellett ugyancsak nem elhanyagolandó a Fehéroroszországból és Ukrajnából érkező faanyag mennyisége (WRI, 2022). Az Európai Unió válaszul szankciós csomagokkal, import tilalmakkal igyekszik gyengíteni az orosz és belorusz gazdaságot, a faanyagkereskedelmet is belevéve (europa.eu, 2022). Az iparifa mellett egyidejűleg a tűzifa piacát is markáns változások jellemzik. A drasztikusan emelkedő energiaárak hatásai valamennyi területre begyűrűztek, ugyanakkor a magyar lakosságot a 2013-ban bevezetett rezsicsökkentés miatt nem érintette közvetlenül a gáz- és áramfogyasztás kapcsán (Novoszáth, 2017). Sok évig a tűzifa piaci áron versenyzett a hatósági áras energiahordozókkal, majd 2022 szeptemberében egy kormányrendeletben rá vonatkozóan is rögzített árakat vezettek be az állami tulajdonú erdőgazdaságok esetében (355/2022. (IX. 19.) Korm. rendelet). Mindezen akciók közép- és hosszútávú hatásai egyelőre még nem láthatók tisztán, és javában függnek a háború kimenetelétől, azonban nagy valószínűséggel átrendezik a fapiacot, melyhez alkalmazkodnia kell a magyar szereplőknek is (okelly.se, 2022).

Érdemes tovább szűkíteni a kört a hazai termelési potenciálra, mivel közvetlenül alakítja a gazdasági számokat. Az erdészeti nyilvántartás bázisa a Nemzeti Földügyi Központ (NFK) által fenntartott Országos Erdőállomány Adattár. A továbbiakban – külön hivatkozás hiányában – ezen adatbázisból szerzett adatokkal szeretném reprezentálni a hazai viszonyokat. Magyarországon az erdőrészek területe 1.948.362 ha-t tesz ki. Rendeltetésük szerint – mely alapján határozza meg az erdőben folytatható gazdálkodást – közel 60%-uk gazdasági, 39% védelmi és 1% közjóléti elsődleges rendeltetéssel bír. Az erdőkben található élőfakészlet kishíján eléri a 403 millió köbmétert, melyből a tölgy (23%), az akác (14%), a cser, illetve a fenyők (13-13%) képviselik a legnagyobb részarányt. Ez utóbbi, illetve a bükk a klímaváltozás hatására folyamatosan kiszorulóban van hazánkból. A fatérfogat évenkénti növedéke átlagosan 13 millió m³-re tehető, melyből évi 6,5-8 millió m³ kerül kitermelésre, tehát az éves felhasználási potenciál alig 60%-a van kiaknázva. A bruttó fatérfogat különböző apadékokkal csökkentett része kerül tényleges felhasználásra, ezt hívjuk nettó fatérfogatnak.



4. ábra: Az országos nettó fakitermelés választékok szerinti alakulása 2007-2021 között
Saját szerkesztés, Forrás: <https://agrarstatisztika.kormany.hu/erdogazdalkodas2>

A 4. ábra választékokra bontva mutatja a fakitermelési volumen alakulását a 2007-2021-es időszakban. Látható, hogy a fenntartható erdőgazdálkodás keretein belül, 6,5 millió körül „rezonál” a nettó fakitermelés mértéke. Világosan kitűnik a tűzifa magas (2021-ben 53%) részaránya, mely részben figyelmeztetés az állományok minőségi romlásának megelőzésére,

ugyanis a legalacsonyabb minőségi besorolású tűzifa nem feltétlen elsődleges célválaszték, úgymond akarva-akaratlanul is termelődik. Emellett jól visszatükröződnek az egyes – korábban említett – fapiaci hatások, mint például a 2020-as visszaesés.

Az agrárium szereplőit európai uniós és nemzetállami szinten is próbálják támogatásokkal ösztönözni. A Vidékfejlesztési Program keretein belül jelenleg 12 jogcímen lehet pályázati forrást igényelni többek között erdősítésre, Natura2000 kompenzációra, kármegelőzésre és helyreállításra, technológiai beruházásra, valamint egyéb környezetvédelmi és ökológiai célú fejlesztésre (Tóth, 2022). A pályázati összegekre jellemzően az erdőgazdálkodók, illetve a földhasználók jogosultak, nem pedig a tulajdonosok. Noha az erdőgazdálkodás az ország GDP-ében minimális hozzájárulással bír (~0,2%), jelentősége társadalmi és a vidékfejlesztési szempontból kiemelkedő (Eurostat, 2021).

2.1.2.5. Politikai kontextus

A politikai környezet meglepően sok oldalról érintheti az erdőgazdálkodást. Egyrésztől egy kontinentális politikai-gazdasági közösség tagjaként az Európai Unió döntéseit, stratégiai célkitűzéseit érdemes – ha éppen nem kötelező – szem előtt tartani. Közös erdészeti politika híján nincs elkülönített forrás az erdőgazdálkodók részére, ezért a költségvetési ciklusok tervezése során mindig egy nagyobb alapról társítanak pénzügyi támogatást a szektor számára. Ez jelenleg a Közös Agrárpolitika keretében 90%-ban a az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapról (EMVA) származik (Negre, 2022). A közös politika meglététől függetlenül több uniós dokumentum is kiemelten foglalkozik az erdők kérdésével. Legnagyobb fókusszal a 2021. július 16-án bemutatott új Unió Erdőstratégia rendelkezik, magában foglalva a fenntarthatóság dimenziójában megvalósuló körforgásos biogazdálkodás koncepcióját, és a lépcsőzetes felhasználás elvének figyelembevétele mellett a faalapú biomassza használatát, különös tekintettel az energetika terén. Természetesen a legtöbb célkitűzés összecseng a korábbi dokumentumokban (Green Deal, Biodiverzitás Stratégia) megfogalmazottakkal (environment.ec.europa.eu, 2021).

Másrésztől a hazai politika felé is kitettséggel bír a szakma, melynek szorossága magától értetődő, ha figyelembe vesszük azt, hogy a hazai erdők több, mint fele jelenleg is állami tulajdonban van. A tulajdonosi akarat ugyanakkor nem mindig esik egybe a gazdálkodói érdekekkel. A kormány főbb szakpolitikai tevékenységei közé tartozik a 2011-ben elindított Szociális Tűzifaprogram, valamint a nagy népszerűségnek örvendő Településfásítási Program (Kalmár, 2020). Különösen nagy visszhangot váltott ki a 2022 augusztusában kiadott

287/2022. (VIII. 4.) Kormányrendelet, mely rendkívüli engedményekkel tette egyszerűbbé a fakitermelés feltételeit (Szalai, 2022). A tüntetéseket is kiváltó döntést végül egy agrárminiszteri utasítás korrigálta, ugyanakkor több civil szervezet továbbra is fenntartásokkal kezeli a helyzetet. A hazai dokumentumok közül érdemes megemlíteni a 2030-ig szóló Nemzeti Erdőstratégiát, mely az aktuális kihívások mentén foglalja össze a szakpolitikai célokat és fogalmaz meg hozzájuk megoldási javaslatokat.

2.1.2.6. Jogi kontextus

Az erdőgazdálkodás jelen jogi keretrendszerét 2009-ben foglalták törvénybe (2009. évi XXXVII. tv.), melyhez társult még azévből egy végrehajtási rendelet (153/2009. (XI. 13.) FVM rendelet). Ez utóbbit később felváltotta a 61/2017. (XII. 22.) FM rendelet, illetve az erdőtörvény esetében is éltek bizonyos módosításokkal, különösen a 2017. évi tekinthető kiemelkedőnek, amit később az Alkotmánybíróság több pontjában (különösen a Natura2000 kapcsán) is alkotmányellenesnek ítélt, ezért e rendelkezéseken megsemmisítette (alkotmanybirosag.hu, 2020).

2.1.2.7. Oktatási kontextus

Az oktatás minden szaktudást érintő területen felbecsülhetetlen értékű, mégis jelen dolgozat szempontjából kevésbé releváns környezeti tényező, ezért ennek részletezésére itt nem kerül sor. Annyit azonban mindenképp fontos megemlíteni, hogy az ország egyetlen felsőfokú erdőmérnök képzést indító iskolája, a Soproni Egyetem 2020-tól alapítványi formában működik tovább, sőt, az állam ingyenesen átadta részére a tulajdonában lévő Tanulmányi Erdőgazdaság Zrt.-t (2020. évi XXXVII. törvény).

2.1.3. Az erdőgazdálkodási tevékenység sajátossága

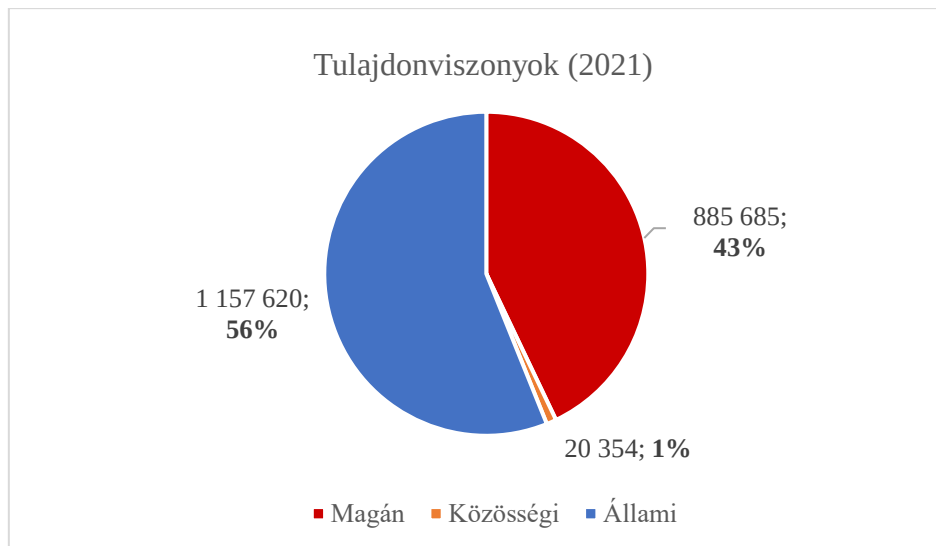
A gazdasági tevékenység elemzése során célszerű figyelembe venni az erdőgazdálkodásra jellemző sajátosságokat, melyek segítségül szolgálhatnak az eredmények értelmezésében. Agrárágazatként az egyik fő kiindulópont a természeti alapokon nyugvó gazdálkodás. Az erdők megkerülhetetlen szerepet töltenek be a bioszféra ökológiai egyensúlyának fenntartásában, és jelentőségük e téren folyamatosan növekszik piacgazdasági értékükkel szemben. Az erdők multifunkciós (védelmi, szociális, rekreációs stb.) rendeltetési köre egyre nagyobb társadalmi réteget tesz érintetté, így a meglévő és telepítendő erdők hasznosságát nem kizárólag a faanyagtermelésből származó jövedelem, hanem egyéb szolgáltatásai is biztosítják. Másik jellegzetessége, hogy termelési ciklusának időtartama – fafajtól függően – igen hosszú. Még a gyorsan növvő fafajoké körülbelül 12-25 év, a hosszú vágásfordulójú kemény lombos fafajoké

akár 100-150 év is lehet. Ennek következményei sok más területen ágaznak tovább. Egyrészt megköveteli az erdőgazdálkodótól, hogy tervezés során vegye számításba a jövőben várható természeti viszonyok potenciális hatásait is. Vagyongazdálkodás tekintetében fontos ismérve az erdőgazdálkodásnak, hogy az újratermelési folyamat költségei csak évtizedek múlva realizálódnak, miközben a tárgyévi költségeket az azévi bevételből kell fedezni. Az ez idő alatt elkövetett hibák pedig ugyancsak évtizedek munkájával hozhatók helyre. Tekintettel arra, hogy az erdővagyon becsült értéke hozzávetőlegesen 2000 milliárd forintot tesz ki, a kár elég tette- mes mértéket ölthet, nem beszélve a már említett egyéb funkciók elvesztésének pénzben alig- ha kifejezhető értékéről. Az erdőben zajló lassú fejlődési folyamatok nem igénylik a folyama- tos, aktív jelenlétet, sokkal inkább jellemző az erdőgazdálkodásra az idényszerűség és a sza- kaszosság. Az időben elnyúló termelési ciklus nem teszi lehetővé a gyors termékszerkezetvál- tást, az mindig csak egy teljes ciklus után, az erdőművelési és erdőhasználati metodika módo- sításával lehetséges. Mindez komoly akadályt képez az erdőgazdálkodók előtt, hogy lépést tartsanak a dinamikusan változó piac igényeivel (Lett et Stark, 2013).

2.1.4. Ágazati szereplők

A történelmi múlt hagyatéka a mai napig kihat az erdőszetpolitikára, így az erdőgazdálkodás működési mechanizmusaira. Fontos tehát megvilágítani kik az ágazat legfőbb szereplői, illet- ve érdekeltjei, valamint bemutatni aktuális helyzetüket, állapotukat. Jelen fejezet az állami- és magánszféra tengelyek mentén tagolódik tovább, ugyanis a differenciált erdővagyon- gazdálkodás nemcsak természetföldrajzi vetületben mutat jellegzetességeket, hanem szektorá- lis megoszlásban is.

Érdemes a tulajdonosi oldalról kezdeni a megközelítést, mivel a gazdálkodás alapvetően a tulajdonosi döntéssel kezdődik és az azzal kapcsolatos elvárás határozza meg. Az Országos Erdőállomány Adattár adatai alapján az erdőterület (2.063.659 ha) mintegy 56%-a állami tu- lajdonban van, 44%-ot tesz ki a magántulajdon részaránya, míg a közösségi erdők marginális hányadot képviselnek (5. *ábra*).



5. ábra: Az erdőrézlet-területek megoszlása tulajdoni hányad szerint
Saját szerkesztés, Forrás: NFK, 2021

A 2010. évi LXXXVII. törvény (a Nemzeti Földalapról) értelmében az állami tulajdonú erdők a Nemzeti Földalap részét képezik, és mint ilyen fölött, a 3. § szerint „*a tulajdonosi jogokat és kötelezettségeket az agrárpolitikáért felelős miniszter (a továbbiakban: miniszter) a Nemzeti Földügyi Központ (a továbbiakban: NFK) útján gyakorolja.*” A tulajdonviszonyok tekintetében a legmarkánsabb változást a rendszerváltás, illetve földprivatizáció okozta, mely során a korábban államosított területek egy részéből újjáalakult a magántulajdon intézménye. Fontos kiemelni, hogy a Földforgalmi törvény keretében a jogalkotó főszabályként a belföldi természetes személyek számára teszi lehetővé a tulajdonjog szerzését és gyakorlását, a jogi személyek előtt nem, vagy csak korlátozottan nyílik erre lehetőség (bevert egyház, jelzáloghitelintézet, önkormányzat). A magán erdőtulajdonosok vizsgálatával foglalkozó doktori munkájában Mertl 2016-os adatként 453 ezer magánszermély tulajdonost társított a magánerdőkhöz, és megállapította, hogy számuk a koncentráció következtében 2003 és 2016 között folyamatosan csökkent. Ezzel ellentétes hatást generálnak azonban az öröklések, amivel növekszik az elaprózódást (Mertl, 2019). Továbbá elmondható, hogy a tulajdonosok döntő része kis erdőterülettel rendelkezik, a felének kisebb erdőterülete van, mint negyed hektár, míg keveseknél koncentrálódik a terület jelentős része. Az átlagos erdőtulajdon 1,85 hektár, mediánja 0,27 hektárra tehető (Mertl et Schiberna, 2018). További problémaként jelenik meg a cégutódlás kérdése, mely az államiakkal ellentétben általános és jelentős kihívást jelent a magántulajdonú vállalkozások számára (Szennay, Mosolygó, Kucséber, 2019).

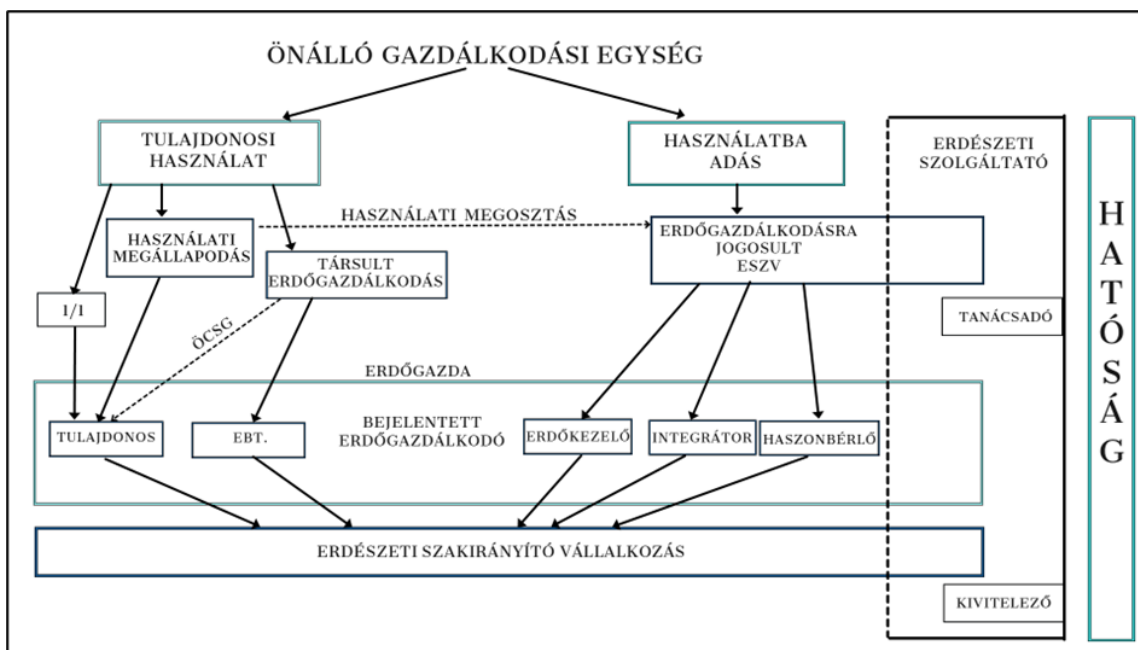
A vállalkozói készség és képesség megléte határozza meg, hogy egy erdőtulajdonos felvállalja-e a gazdálkodással járó kockázatot, kötelezettségeket és terheket. Maga az erdőgaz-

dálkodó a hatályos Erdőtörvény szerint „az erdészeti hatóság által vezetett erdőgazdálkodói nyilvántartásban szereplő jogszerű használó”. Magyarországon egy meglehetősen unikális intézményi struktúra működik az erdőgazdálkodáson belül. Ebben a gazdálkodó egy úgymond operatív menedzseri pozíciót tölt be, azaz kapcsolatot képez a tulajdonos, a szakszemélyzet és a kivitelező között (Horváth, 2011). A Nemzeti Földügyi Központ 2021-es adatai szerint körülbelül 33.164 erdőgazdálkodó van bejegyezve. Legnagyobb számban (91%) a magánszemély gazdálkodók vannak jelen, ugyanakkor gazdálkodási terület vonatkozásában az állami erdőgazdaságok dominálnak. Fontos megjegyezni, hogy állami oldalról ugyanúgy végez erdőgazdálkodási tevékenységet a 10 hazai Nemzeti Park Igazgatóság, valamennyi állami tulajdonú vízügyi szerv, és sok más egyéb állami intézmény is. Magán oldalról számottevő területen gazdálkodnak az erdőbirtokossági társulatok, illetve a különböző – jellemzően bt., kft. – vállalkozási formában működő gazdasági társaságok. Mindemellett nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy a hazai erdők közel egyhatodán nem folyik gazdálkodás (1. táblázat).

1. táblázat: Az erdőterület megoszlása szektorok szerint – 2021, Forrás: NFK

Szektor	Erdőgazdálkodók száma (db)	Terület (ha)	Átlagos terület (ha)
Erdőgazdasági Zrt.-k	19	969 519	51 027
HM vagyongazdálkodók	3	96 762	32 254
Egyéb állami szervek	84	19 262	229
Vízügyi szervek	13	16 042	1 234
Nemzeti Park Igazgatóságok	10	49 509	4 951
Önkormányzatok	933	12 626	14
Egyházak	29	210	7
Alapítványok	12	445	37
Egyesületek	20	213	11
Egyéb közösségi társulások	23	804	35
Erdőbirtokossági társulatok	672	97 537	145
Erdőszövetkezetek	20	5 255	263
Egyéb szövetkezetek	65	3 312	51
Egyéb szervezetek	52	1 863	36
Egyéb gazdasági társulások	864	73 588	85
Magánszemélyek	30 345	374 756	12
Gazdálkodó nélkül	-	341 955	-
Összesen	33 164	2 063 659	62

Az egyes gazdálkodási formák népszerűsége az időben folyamatosan változott, többnyire a jogszabályi kötöttségek és a gazdasági lehetőségek determinálták, ugyanis valamennyi szereplő a pénzügyi szempontból rentábilisabb, kevesebb és egyszerűbb adminisztrációval járó gazdálkodást preferálja.



6. ábra: Az erdőgazdálkodás használati típusok szerinti modellje

Forrás: Vajai et al (2021)

Az erdők használatba vételét számos jogszabály szabályozza (2013. évi CCXII. és CXXII., valamint a 2009. évi XXXVII. törvények). Ezek értelmében a tulajdonos saját jogon is gyakorolhatja a használati jogot, valamint át is engedheti azt. A használatba vétel modelljét a 6. ábra részletezi. Mint az látható, sokféle alternatíva kínálkozik az erdőtulajdonosok és gazdálkodók előtt, sőt előfordulhat, hogy ugyanazon személy egyszerre több funkciót is betölt.

Az Erdőtörvény 97. §-a értelmében „Az erdőgazdálkodónak az erdőgazdálkodási tevékenység szakszerűségének biztosítása érdekében erdészeti szakirányítót kell alkalmaznia.” Az erdészeti szakirányítók Horváth (2011) megfogalmazásában a menedzsment (erdőgazdálkodó) operatív tanácsadóinak tekinthetők. 2020. július 1-től az erdőgazdálkodó – ha maga nem jogosult – vagy munkaviszony keretében alkalmaz erre jogosult szakszemélyzetet vagy erdészeti szakirányító vállalkozást bíz meg a szakirányítási feladatok ellátására. Vajai és társai 2021-ben végeztek mélyrehatóbb elemzést a szakirányító vállalkozások terén, mely során 770 db erdészeti szakirányító vállalkozást azonosítottak. Ezeknek mindössze 1,3%-a volt állami cég, a többi pedig túlnyomórészt egyéni szervezeti formában (472 db), vagy kft. (183 db), illetve bt. (71 db) gazdasági társaságként aktiválta magát. Az ESZV-k – bizonyos feltételek teljesülése útján – kiemelt besorolás birtokában erdőgazdálkodásra is jogosultak.

Az állam a tulajdonosi és gazdálkodói szerepeken túl hatósági feladatokat is ellát. A Kormány – a 383/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet értelmében – erdészeti hatósággént a minisztert, a NÉBIH-et, a Pest Megyei Kormányhivatalt, a 2. mellékletben meghatározott megyei

kormányhivatal, illetve az NFK-t jelöli ki. Általánosságban ezek látják el a sokrétű erdészeti igazgatási és nyilvántartási feladatokat, kezelik a támogatásokat, illetve végzik a szükséges engedélyezési és ellenőrzési eljárásokat.

Az ágazat legfőbb kormányzati szereplője az Agrárminisztérium, valamint azon belül az Erdőkért és földügyekért felelős államtitkárság, mely általános felettesi szervezőerőként jelenik meg. Fő rendeltetése az erdészeti politika céljainak kijelölése és összehangolása, valamint az ezzel kapcsolatos politikai döntések meghozatala. Háttérintézményei közé tartozik többek között a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal (NÉBIH), és a már több pontnál említett Nemzeti Földügyi Központ is.

A szakmával szoros kapcsolatban álló civil szervezetek közül az Országos Erdészeti Egyesületet és a Magán Erdőtulajdonosok és Gazdálkodók Országos Szövetségét érdemes külön megemlíteni, mint napjainkban is aktív érdekképviselői szerveket.

2.2. Gazdasági elemzés

A gazdasági elemzések elvégzéséhez nélkülözhetetlen a vizsgált szereplők azonos megközelítéssel készített, rendszeresen közzétett adatbázisai, melyek kellő hozzáférhetőséget biztosítanak az elemzők számára. Az ágazatban működő gazdasági társaságok esetében a közös alapot a számvitel jelenti, mely *„a vállalkozók működését, tevékenységét bemutató információs rendszernek tekinthető”* (Sztanó, 2019, p.15.). Ezen információrendszer keretét és alapját nagyrészt a számviteli törvény (2000. évi C. törvény a számvitelről) biztosítja, melynek célja, hogy megbízható és valós képet adjon a társaságok vagyoni, jövedelmi és pénzügyi helyzetéről. Mindezt az üzleti évek lezárását követően, beszámolók formájában teljesítik a törvény által erre kötelezett vállalkozások. A beszámolóképzés részletezésére e dolgozatban nem vállalkozva, általánosságban elmondható, hogy a beszámoló tartalmilag több részből áll. Ezek közül a mérleg mutatja be a vagyoni helyzetet, az eredménykimutatás a jövedelmi helyzetet reprezentálja, a kiegészítő melléklet pedig további fontos információkat szolgáltat, mint például a pénzügyi helyzetet leíró cash flow kimutatást. Fontos megjegyezni, hogy a számviteli törvény többfajta beszámoló elkészítését is lehetővé teszi, így a kettős könyvvitelre kötelezett társaságok az éves beszámolók helyett – bizonyos feltételek fennállása esetén – készíthetnek egyszerűsített éves beszámolót is, amely kisebb részletességet kíván meg a közzététel során (Szóka, 2021). Az ebből fakadó információkülönbséget az elemzés során figyelembe kell venni a megfelelő módszertan megválasztásához.

A szakirodalomban elterjedt beszámolóelemzések az esetek döntő többségében egyes vállalkozásokkal kapcsolatban találhatók meg, a csoportos, vagy ágazati szinten készült – és elérhető – elemzések száma meglehetősen alacsony. Tovább szűkül a kör az erdészeti szakterületen végzett kutatásokra vonatkozóan, azonban korántsem mondható érintetlen kérdéskörnek. Sokolov hat orosz erdészeti termékeket forgalmazó cég kapcsán végzett kimutatásokat, mely során különböző mutatókat vizsgált, így eredményeinél kitért többek között a vállalatok likviditás problémáira, valamint az alacsony jövedelmezőségre (Sokolov, 2008). A számviteli szabályok jórésze általános szemlélettel tekint valamennyi gazdálkodási területre, azonban az erdőgazdálkodásnál, avagy az erdőkben tapasztalható sajátosságok több ponton is kihívást jelentenek a számviteli értelmezés előtt. Ezt erősíti meg egy 2010-es lett esettanulmány, mely a nemzetközi számviteli standardok közül az IAS 41 (Mezőgazdaság) alkalmazhatóságát vizsgálta, különösen az erdővagyon elszámolhatóságára fókuszálva. Megállapításai során kiemeli, hogy az erdőföld, illetve az erdő faállományának értékét külön kéne nyilvántartani, és az álló faanyagot a valós értékén kell megbecsülni (Grege-Staltmane, 2010). A mezőgazdaság oldaláról élénkebben, valamint nagyobb számban jelentek meg ezirányú kutatások. Sipiczki a doktori értekezésében foglalkozott a mezőgazdaság jövedelmezőségére ható faktorokkal, különösen a likviditással, a támogatási rendszerrel, valamint a forrásoldali tőkeszerkezettel. A szerző az Agrárgazdasági Kutató Intézet által működtetett mezőgazdasági teszüzemi hálózat információs rendszerét használta adatbázisként, mely 2015-ben 1965 vállalkozás gazdasági adatait tartalmazta (Sipiczki, 2019). Mára ez a szám körülbelül 2100 fölé emelkedett és súlyozza a mintában szereplő üzemeket aszerint, hogy hozzávetőlegesen hány vállalkozást reprezentál a sokaságból. Az erdőgazdálkodás vonatkozásában a 2000-es évek közepén működött egy hasonló célokat kitűző Magánerdő-gazdálkodói Tesztüzemi Hálózat, azonban sajnálatos módon ma már nem üzemel ez a rendszer, noha szükségességét nem lehet eléggé hangsúlyozni az ökonomiai vizsgálatok kapcsán (Mertl, 2019). A magyar erdőgazdálkodási ágazat számviteli adatokon alapuló elemzésével az említett szerzőkön kívül még Benkő (2008), illetve Lett és munkatársai (2017) foglalkoztak. Mindkét munkában az adóhatóság adataira támaszkodott, előbbi a 2002-2003-as éveket tanulmányozta, míg a későbbi kiadványban hosszabb időtávra, a 2001-2012-es időszakot felölelően történt megfigyelés a főbb mérleg és eredmény sorok alakulása kapcsán. Azóta az erdőgazdálkodási ágazatot érintő, nagyszámú mintával dolgozó, átfogó tanulmány nem készült, ami pedig komoly űrt képez az erdészeti ökonomia tudományos világában.

3. ANYAG ÉS MÓDSZER

A dolgozat során az erdőgazdasági vállalkozások vagyoni és jövedelmi helyzetét részletezem 2015-től 2021-ig bezárólag.

A kutatáshoz szükséges adatokat a belga a Bureau Van Dijk Orbis nevű adatbázisából töltöttem le, mely világszinten mintegy 400 millió gazdasági társaságnak az adatait gyűjti össze és tárolja. A szükséges adatbázis lehatárolásához a gazdasági tevékenységre vonatkozóan végeztem szűrést, mely a NACE 2 Rev. osztályozási rendszer szerint csoportosítja az egyes tevékenységeket. Ennek megfelel a magyar TEÁOR'08 osztályozás, amely négy szintes struktúrában foglalja össze a gazdasági tevékenységeket. Esetemben az A jelű, *Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat* nemzetgazdasági ág 02-es *Erdőgazdálkodás* ágazata volt a ki-jelölés tárgya (2. táblázat).

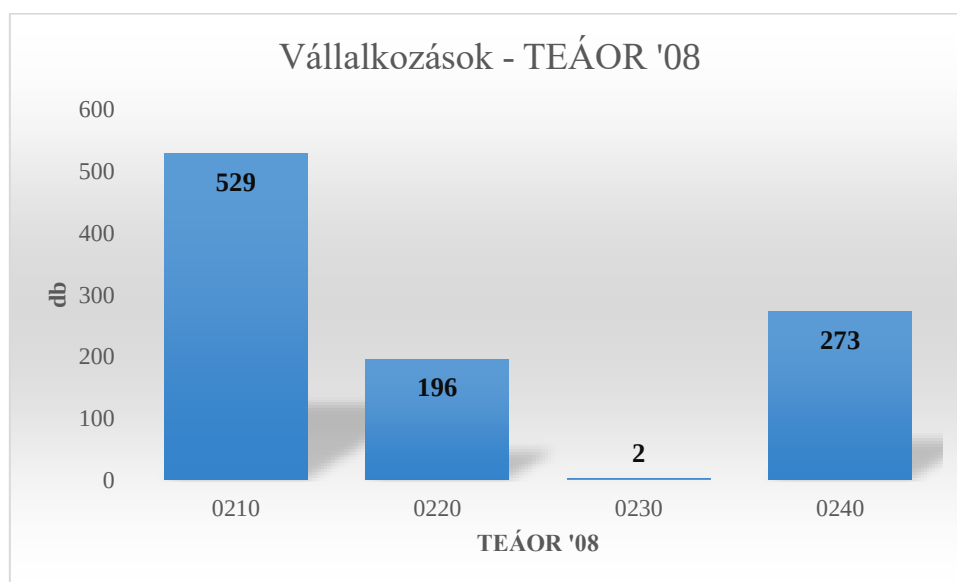
2. táblázat: Kiválasztott gazdasági tevékenységek a TEÁOR'08 rendszere szerint

Saját szerkesztés, Forrás: KSH, 2018

MEZŐGAZDASÁG, ERDŐGAZDÁLKODÁS, HALÁSZAT		
02. Erdőgazdálkodás		
02.1	02.10 Erdészeti, egyéb erdőgazdálkodási tevékenység	
02.2	02.20 Fakitermelés	
02.3	02.30 Vadon termő egyéb erdei termék gyűjtése	
02.4	02.40 Erdészeti szolgáltatás	

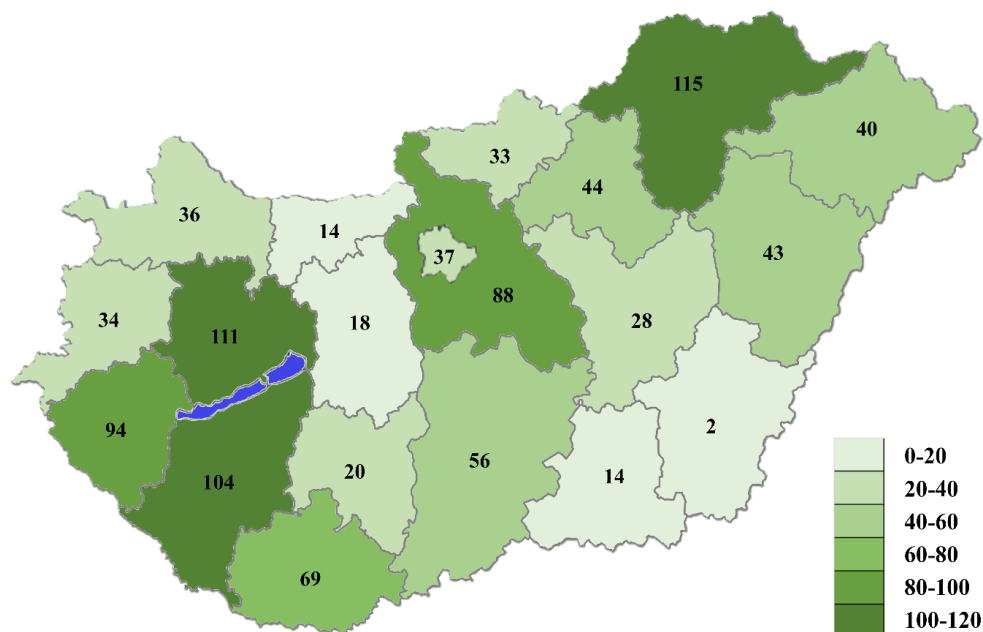
A lekérdezés 2646 vállalkozás adatsorát eredményezte, melyeknél kritérium volt, hogy a legutolsó elérhető évre (2021) vonatkozóan rendelkezzenek beszámolóadatokkal. Az adatbázist Excel formátumban kiexportáltam és szerkesztettem. A kapott sokaságot tovább redukáltam azzal a feltétellel, hogy a teljes időszakra vetítve rendelkezzenek számszerű adatokkal az alábbi mérleg- és eredménysorokra vonatkozóan: befektetett eszközök, forgóeszközök, mérlegfőösszeg, saját tőke, jegyzett tőke, értékesítés nettó árbevétele (*operating revenue*), üzemi (üzleti) tevékenység eredménye, pénzügyi műveletek eredménye, adózott eredmény. A mintába így kerekben 1000 db gazdasági szereplő került be, köztük a nagy állami erdőgazdasági részvénytársaságok, kivéve a VADEX Mezőföldi Erdő- és Vadgazdálkodási Zrt.-t, mivel ez 01.70 *Vadgazdálkodás, vadgazdálkodási szolgáltatás* TEÁOR-kód alatt végzi főtevékenységét. Ugyancsak fontos megemlíteni, hogy a Tanulmányi Erdőgazdaság Zrt. tulajdonviszonyát tekintve átkerült a Soproni Egyetemért Alapítvány tulajdonába, azonban tekintettel jellegére és 2020-ig tartó állami tulajdonú társaság révén az állami vállalatok közé sorolom.

A 7. ábra szemlélteti a vállalkozások TEÁOR szám szerinti megoszlását. A minta több, mint felét a 02.10 kódú társaságok adják, ezzel szemben mindössze két cég foglalkozik főtevékenység szerint vadon termő erdei termékek gyűjtésével. A képzeletbeli dobogó második fokán a szolgáltatási tevékenységet végző gazdálkodók állnak (02.40), ide tartoznak például a szakirányító vállalkozások, míg 196 db cég lát el kivitelezői munkát fakitermelés keretében.



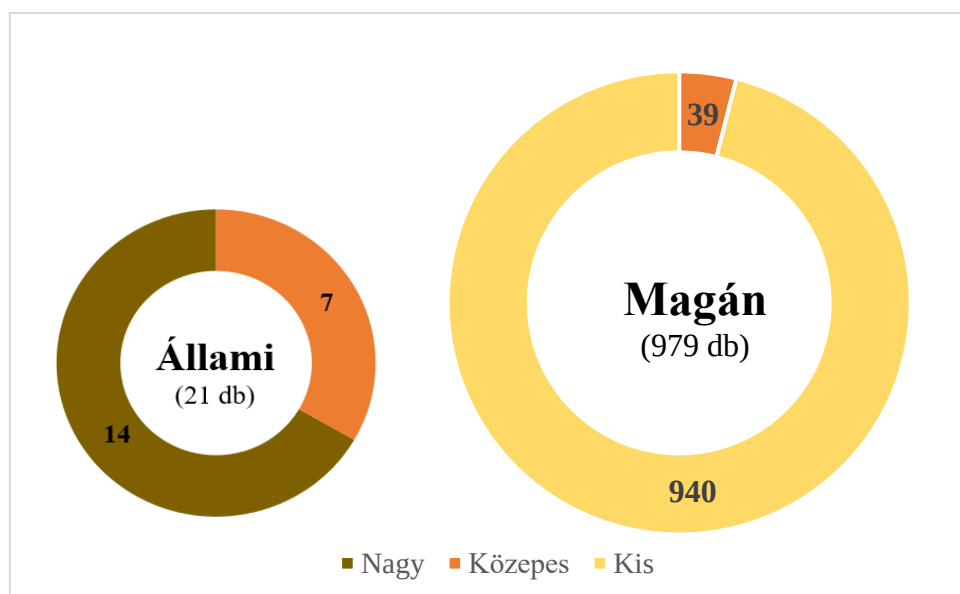
7. ábra: Erdőgazdasági tevékenységet folytató vállalkozások megoszlása TEÁOR szám alapján, Saját szerkesztés, Forrás: Orbis

Az adattábla a TEÁOR számok mellett további kiegészítő információkat nyújtott a vállalkozás méret szerinti besorolásáról, a székhelyül szolgáló városról, valamint a regionális elhelyezkedésről. Ez utóbbit szemléltettem a 8. ábrán, amelyen megyékre bontva osztottam szét a mintát alkotó 1000 társaságot. A sűrűség (db/megye) alapján hat csoportot alakítottam ki, melyeket eltérő színnel jelöltem. Nem meglepő mód, az erdősültebb területeken, az Északi-Középhegységtől egészen a Zalai-dombságig, bukkannak fel nagyobb számban szakirányú vállalkozások. A legtöbb Borsod-Abaúj-Zemplén megyében található (115 db), a legkevesebb Békés megyében (2 db). Számottevő darabszámmal bír még Veszprém, Zala, Somogy és Pest megye, ugyanakkor kevesebb erdészeti vállalkozás van jelen Komárom, Csanád-Csongrád és Fejér megyében. Az erdő ingatlan jellege miatt ezek a cégek is javarészt helyhez kötöttek, és fontos szerepet töltenek be a vidékfejlesztés terén foglalkoztatással, helyi adók megfizetésével, valamint hozzáadott értéknöveléssel.



8. ábra: Vállalkozások megoszlása (db) megyék szintjén
Saját szerkesztés, Forrás: Orbis

Az adatbázis méret szerinti besorolása alapján elkülönítettük kis, közepes é nagy vállalatokat. Ezt a 9. ábrán ötvözttem a tulajdonosi háttérrel, amit magam rendeltem a társaságokhoz. Utóbbi esetében látható, hogy az állami erdőgazdaságok kis létszámban, de koncentrált erőforrások mellett folytatnak erdőgazdálkodást, noha Európában egyedinek tekinthető módon, nem egy államerdészetként viselkednek, hanem – immár – 21 külön társaságként, olykor egymás versenytársaként működnek.



9. ábra: Vállalkozások megoszlása gazdasági méret és tulajdonviszony tekintetében
Saját szerkesztés, Forrás: Orbis

A méret szerinti elkülönítés a kkv besorolás kategóriáit alkalmaztam. Leolvasható az ábráról, hogy a magánszektor alapvetően a kis vállalatméret jellemzi, a 979 db magán tulajdonú cégből mindössze 39 olyan van, ami eléri a közepes méretet. A magán erdőgazdálkodók között kell megemlíteni a kft.-ken és bt.-ken túlmenően az erdőbirtokossági társaságokat, melyek jellegükből adódóan tisztán erdőgazdálkodási tevékenységet látnak el.

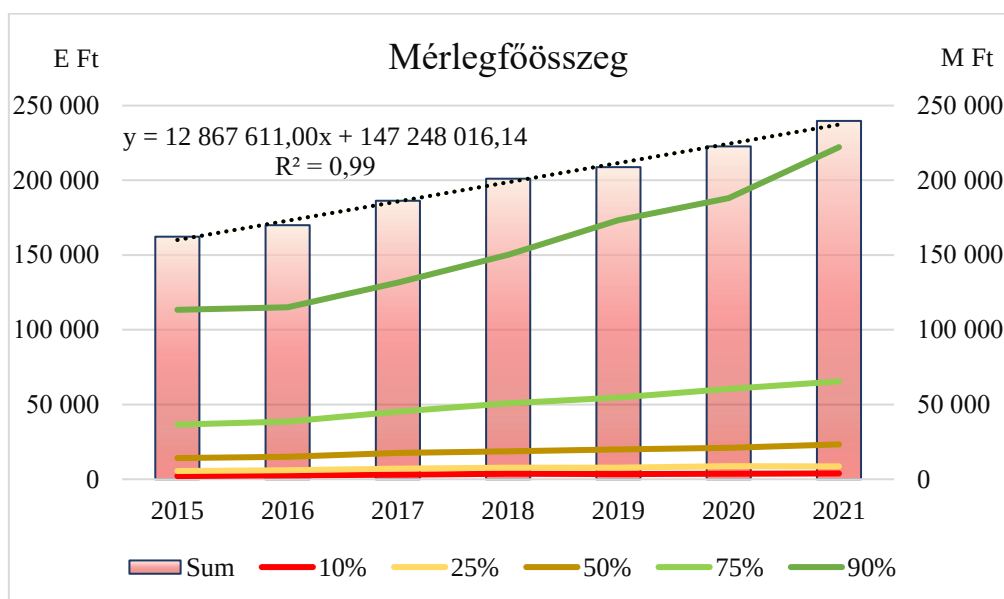
4. EREDMÉNYEK

A gazdasági elemzés eredményeit előbb vagyoni, majd jövedelmi aspektusból mutatom be, részletezve a fontosabb tételek időbeli alakulását, a vizsgált befolyásoló tényezők szerepét, valamint külön alfejezetben részletezem az egyes mutatószámok számításával kapott értékeket.

4.1 Vagyoni helyzet

Az ágazat vagyoni helyzetének elemzéséhez kiválasztottam azokat az eszköz, illetve forrás tételeket, melyek vonatkozásában valamennyi vállalkozás publikált adatokat, lehetővé téve az időbeli összemérhetőséget. A beszámolókészítés során a mérlegben kell – adott időpontra vonatkozóan – kimutatni a vállalkozás vagyoni összetételét, a rendelkezésre álló és a működést szolgáló eszközöket, valamint mindezek finanszírozási forrásait. A számviteli beszámolók elméleti háttérét Sztanó (2019), illetve Paár és társai (2021) műveiből dolgoztam fel.

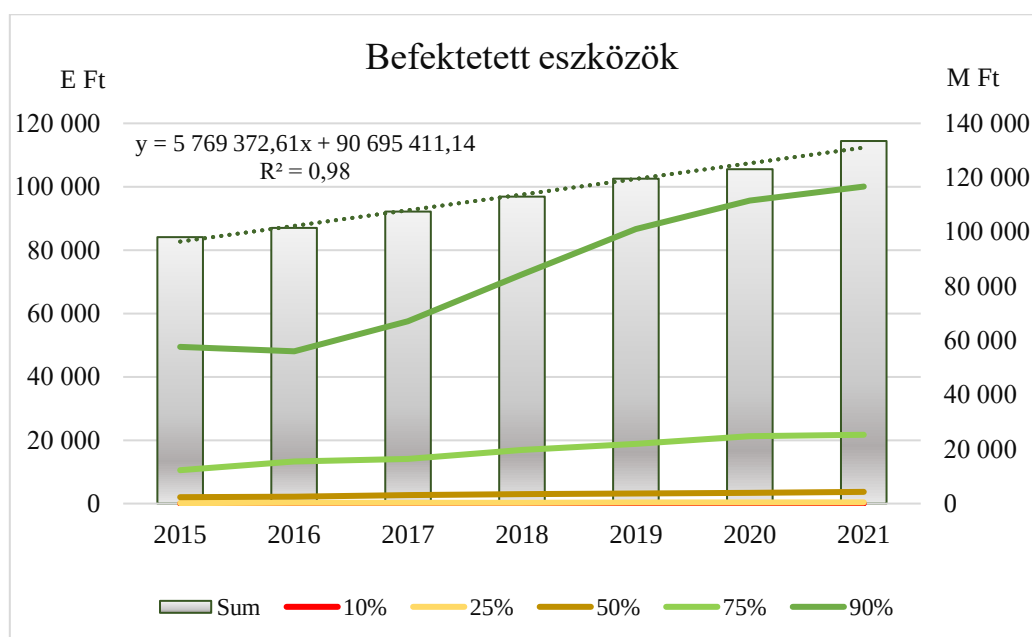
Az ágazat összes eszközét takaró mérlegfőösszeg időbeli alakulását az 10. ábra mutatja. A könnyebb értelmezhetőség végett valamennyi tényezőnél az alábbi ábrázolási sémát használok, melynél a bal oldali tengely ezer forintos nagyságrendben a percentilisekre bontott vonaldiagramokra, a jobb oldali tengely pedig valamennyi társaság összesített adatát reprezentáló oszlopdiaagramokra vonatkozik millió forintban mérve. A mérlegfőösszeg tekintetében egyenletes növekedést tapasztalunk, melyet a lineáris trendvonal is magas illeszkedéssel igazol vissza.



10. ábra: Mérlegfőösszeg alakulása percentilisekre bontva és abszolút értékben
Saját szerkesztés, Forrás: Orbis

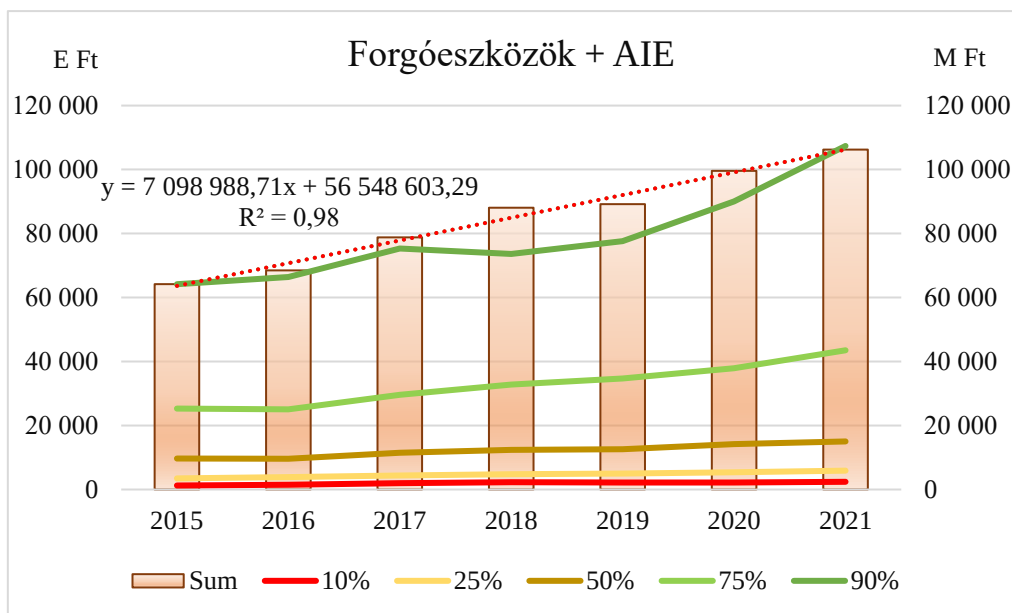
A percentiliseknél kitűnik, hogy az adatsor mediánja meglehetősen alacsony értékeket vesz fel, és bár a 2015-ös 14185,5 ezer forintról 2021-re már 23323,5 ezer forintra emelkedett, a legnagyobb növekedés egyértelműen a felső 10%-hoz kötődik, ami kis híján (+195%) megduplázta összvagyonát, és 2021-ben a medián érték közel tízszeresét tudhatta magáénak.

A percentilisek közötti differencia – bár eltérő mértékben, de – jól kirajzolódik a többi ábrán is. A befektetett eszközök a tartós, egy éven túl szolgáltatást teljesítő eszközállományt foglalják magukba. Ezen belül három mérlegcsoportot különítünk el: az immateriális javakat, a tárgyi eszközöket, valamint a befektetett pénzügyi eszközöket. Különösen nagy súllyal bírnak a tárgyi eszközök, mely mérlegcsoport egyes cégeknél 90%-os részarányt is birtokol a befektetett eszközökön belül. A nagy erdőgazdaságok jókora ingatlanvagyonnal, illetve jelentős gépparkkal (terepjárók, munkagépek stb.) rendelkeznek, a közjóléti fejlesztések és az erdőtelepítések pedig a beruházások eszközsorát növelik. Az idősoros adatok ez esetben is egyenletes növekedést mutatnak, ugyanakkor hatalmas különbségek tapasztalhatók a percentilisek között (11. ábra). A növekedésben döntő szerepet játszó felső 90%-os vonal megduplázta értékét, a felső kvartilisben szereplőkhöz hasonlóan, ugyanakkor a mintát alkotó társaságok fele 2021-ben sem rendelkezett 3690 E Ft-nyi befektetett eszközállománnyal. Külön ezirányú vizsgálat nem történt, de feltételezésünk szerint egy Kolmogorov–Szmirnov teszt visszaigazolná, hogy a minta nem mutat normális eloszlást.



11. ábra: Befektetett eszközök alakulása percentilisekre bontva és abszolút értékben
Saját szerkesztés, Forrás: Orbis

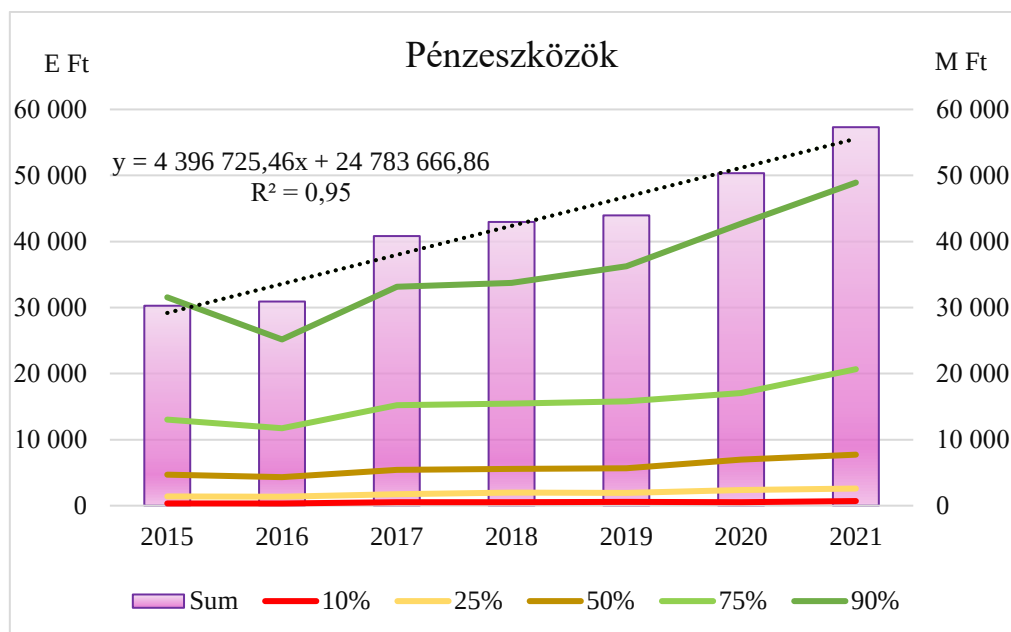
Az eszközök másik nagy csoportját képezik a forgóeszközök, melyek nem szolgálják tartósan a vállalkozási tevékenységet. Ide értendők a készletek, a követelések, a hitel- és tulajdonviszonyt megtestesítő értékpapírok, valamint a pénzeszközök. Az adatbáziskezelő együtt kezelte a forgóeszközöket az aktív időbeli elhatárolások mérlegfőcsoporttal, ezért megjelenítésük is eszerint történik a 12. ábrán. Látható, hogy a 2019-es visszaesést leszámítva egyenletesen növekedett az aktív időbeli elhatárolással kiegészített forgóeszköz állomány, ami 2021-ben hozzávetőleg 106 milliárdos vagyont eredményezett. Az átlagos szórás alacsonyabb a befektetett eszközökénél, ami a percentiliseknél is visszatükröződik. A medián értéke jobban elszakad az alsó kvartilistól, de a korábban tapasztalt különbségek jelen esetben is fennállnak. Érdeemes lett volna megnézni, hogy a kiugró adatok mely mérlegcsoportokhoz köthetők, azonban a vállalkozások több, mint felénél nem jelent meg a készletekre vonatkozó adat, így ennek áttekintésére ez esetben nem volt lehetőségünk.



12. ábra: Forgóeszközök alakulása percentilisekre bontva és abszolút értékben
Saját szerkesztés, Forrás: Orbis

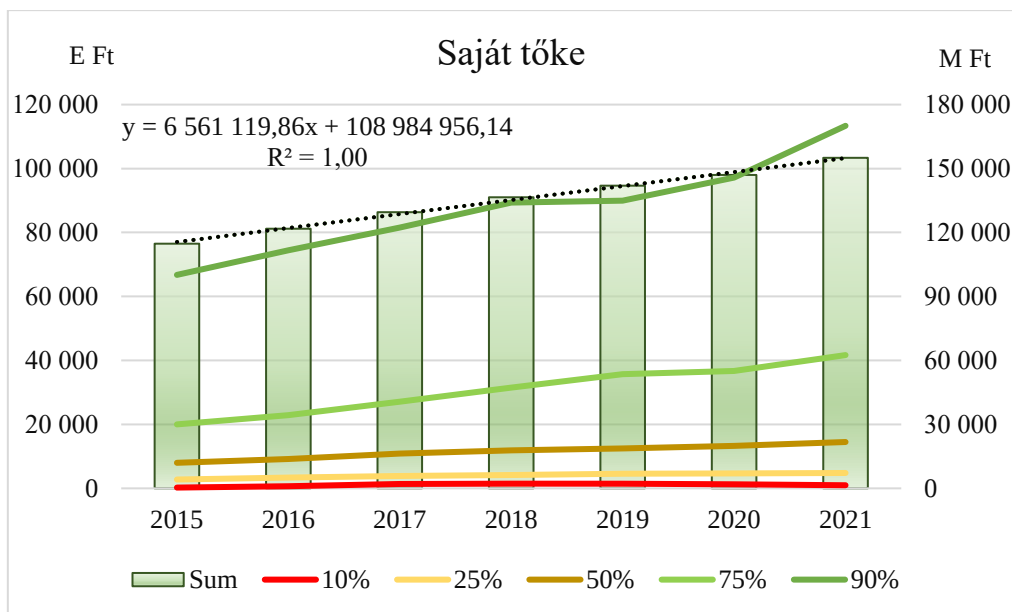
A forgóeszközállományra általában jellemzőbb a hektikusság, hiszen rövidebb ideig szolgálják a vállalkozás tevékenységét, jobban hatnak rájuk a piaci változások, és sürgős esetben könnyebben mobilizálhatók. A pénzeszközökre különösen igaz mindez, ugyanis ez az egyik alapja a vállalkozás likviditásának, és azonnali pénzszükséglet esetén a kötelezettségek fedezetéül szolgálhatnak. Az ágazat likviditása szempontjából mindenképp kedvező a pénzeszközök időbeli növekedése, igaz, itt is jellemzően a nagy vállalatok birtokolnak sokat (13. ábra). Az állami erdőgazdaságok szegregált adataiból láthatjuk, hogy az elmúlt évtizedben je-

lentősen fejlesztették pénzeszköz állományukat, ami leginkább a tulajdonos által folyósított fejlesztési támogatások, illetve a tőkeemelések miatt ingadozott.



13. ábra: Pénzeszközök állományváltozása percentilisekre bontva és abszolút értékben
Saját szerkesztés, Forrás: Orbis

A mérleg kettős megközelítést alkalmaz a vagyoni állapotra vonatkozóan, így nemcsak az összetétel megjelenési forma szerinti megoszlása olvasható ki belőle, hanem azok forrása is, melyek lehetnek saját vagy idegen eredetűek. A forrásoldalról jelen dolgozat keretében a saját tőkével foglalkozom részletesebben, mely magában foglalja a – jegyzett, még be nem fizetett tőkével csökkentett – jegyzet tőkét, a tőke-, eredmény- és lekötött tartalékot, a múltbéli és jelen piaci érték különbségét kifejező értékelési tartalékot, valamint az adott tárgyév mérleg szerinti adózott eredményét. A 14. ábra ugyancsak összecsűrően és percentilisekre bontva ábrázolja a saját tőke fejlődését. A mintában szereplő 1000 vállalkozás saját vagyona 2015-ben 114,76 milliárd forintról 2021-re 155,04 milliárd forintra duzzadt, ami a bázisévhez vetítve kb. 35%-os emelkedést jelent. Ezt a tulajdonosok bocsátják a vállalkozás rendelkezésére, és az általános felfogás szerint nem jellemző rá az évközi ingadozás. A lineáris trendvizsgálat determinációs együtthatója ($R^2=1$) 100%-os illeszkedést mutat a megfigyelt összeg adatok esetében, ami jelentősen magyarázza az idősor varianciáját, így segítségével megbízható módon lehet a gazdálkodói kör saját tőke alakulását előre jelezni. Az éves vagyonnövekedés átlagosan 6,56 milliárd Ft-ra tehető.



14. ábra: Saját tőke állományváltozása percentilisekre bontva és abszolút értékben
Saját szerkesztés, Forrás: Orbis

A különböző vagyonszerkezeti és egyéb mutatók külön alfejezetben kerülnek ismertetésre, ezekben egyedül a tőkeerősséget jellemezném, melyet a saját tőke és az összes forrás hányadosával kapunk, ezáltal kimutatható a saját vagyron részaránya a vagyron belül, közvetetten pedig rámutat az idegen tőke hányadára is. Az adatok mérsékelt csökkenő trendet formálnak, ami a kezdeti 70,71%-ról 64,66%-ra való visszaesést jelent a vizsgált cégek esetében. Ennek ellenére ez az érték még mindig magasnak mondható, és messze van a szakirodalom által kritikus értéként aposztrofált 30-35%-os határtól, ahol már felmerülhetne a csőd veszélye (Musinszki, 2013).

4.1.1 TEÁOR szám szerinti megoszlás

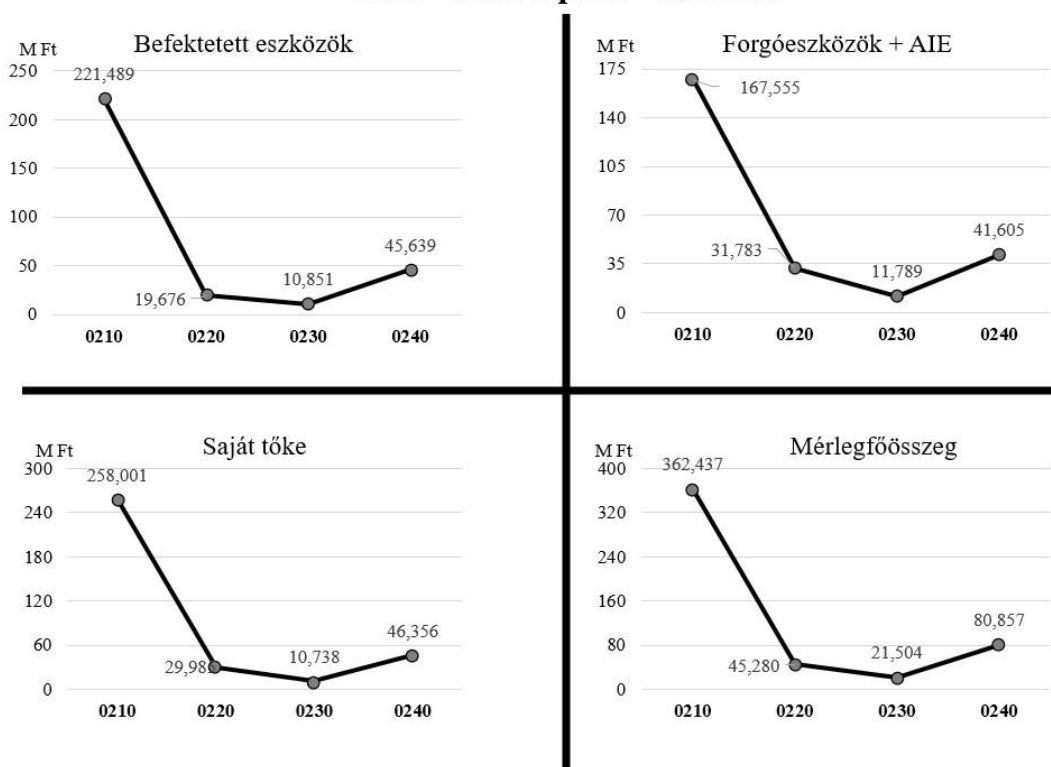
A vagyron vizsgálatát elvégeztem a tevékenységi körök vonatkozásában, ezen elemzés célja, hogy feltárjam az utolsó vizsgált év vonatkozásában az erdőgazdálkodásban működő cégek vagyont a főtevékenység alapján.

3. táblázat: Mérlegkategóriák ANOVA-táblázata a 2021. évi TEÁOR szerint
Saját szerkesztés, Forrás: Orbis

TEÁOR – 2021		
Változó neve	F	Sig.
Befektetett eszközök	4,929	0,002
Forgóeszközök + AIE	5,142	0,002
Saját tőke	4,954	0,002
Mérlegfőösszeg	5,166	0,002

A varianciaelemzés előfeltételei teljesültek, így az F-próba lefolytathatóvá vált. Az F-próba szignifikanciaszintje alapján megállapítható, hogy szignifikáns differencia mutatható ki az iparági háttér vonatkozásában. Ezt átlagábrával, vagyis means plottal teszteltem.

2021 – Means plots – TEÁOR



15. ábra: Az egyes vagyonelemek átlagábrája a TEÁOR szám vonatkozásában
Saját szerkesztés, Forrás: Orbis

Az átlagábrából megállapítható, hogy minden változó vonatkozásában azonos mintázat bontakozik ki. Az átlagábrák értékéből leszűrhető, hogy a legnagyobb vagyonnal az erdészeti, egyéb erdőgazdálkodási tevékenység (0210) rendelkezik, ezt követi az erdészeti szolgáltatási tevékenység (0240). A fakitermelési tevékenység (0220), illetve a vadon termő erdei termékek gyűjtése (0230) jelentősen kisebb vagyonnal rendelkezik.

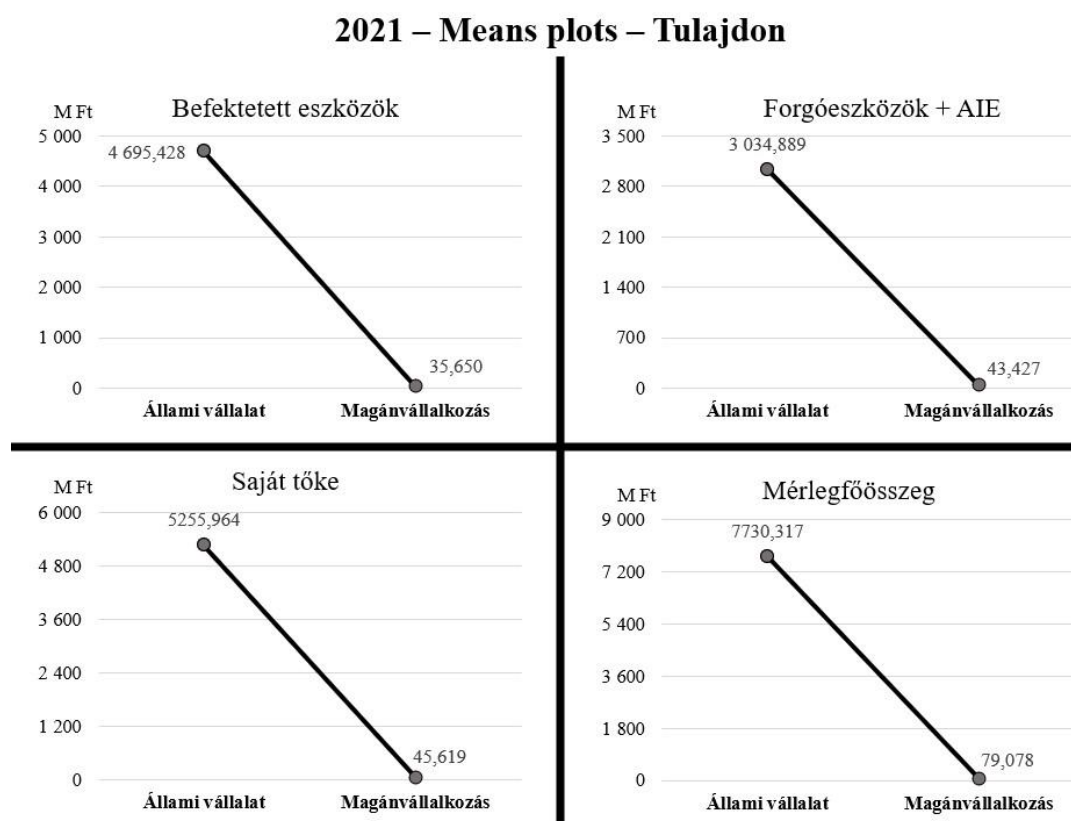
4.1.2 Tulajdonosi háttér szerinti megoszlás

A vállalati vagyont tulajdonosi szerkezet vonatkozásában is górcső alá vettem, itt két szegmensbe soroltam a cégeket, állami és magántulajdonú vállalkozásokra. A szükséges értékeket a 4. táblázat tartalmazza, az átlagok tulajdonosi háttér szerinti megoszlását pedig a 16. ábra szemlélteti.

4. táblázat: Mérlegkategóriák ANOVA-táblázata a 2021. évi tulajdonviszonyok szerint
Saját szerkesztés, Forrás: Orbis

Tulajdonviszony – 2021		
Változó neve	F	Sig.
Befektetett eszközök	2906,515	0,000
Forgóeszközök + AIE	1960,997	0,000
Saját tőke	2193,228	0,000
Mérlegfőösszeg	2729,525	0,000

A vizsgálat alapján megállapítást nyert, hogy szignifikáns differencia van a tulajdonosi szerkezet, és a vizsgált vállalatok vonatkozásában, hiszen az F-próba szignifikanciaszintje 5% alatti.



16. ábra: Az egyes vagyonelemek átlagábrája a tulajdonviszony vonatkozásában
Saját szerkesztés, Forrás: Orbis

Az átlagábrákból megállapítást nyert, hogy az állami tulajdonú vállalatok vagyona jelentősen meghaladja a magántulajdonú vállalatok vagyont, ebből fakadóan jelentős szereplőknek tekinthetők az állami vállalatok.

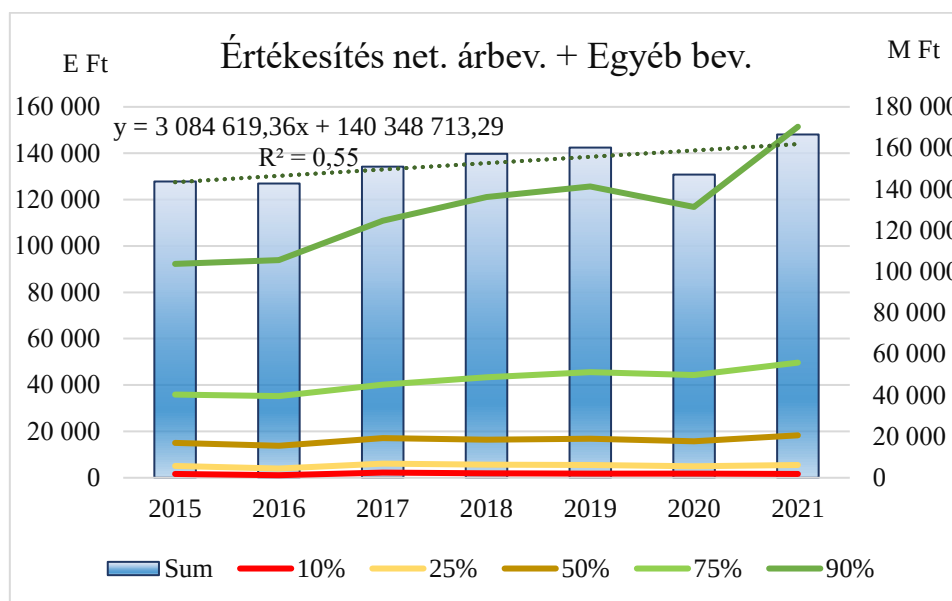
4.2 Jövedelmi helyzet

A vállalkozások jövedelmi helyzetét az eredménykimutatás testesíti meg, amely a mérlegnél feltüntetett adózott eredmény levezetését tartalmazza. Ez az üzemi (üzleti) tevékenység és a pénzügyi műveletek eredményeinek az összevont, és az adófizetési kötelezettséggel csökkentett értéke. Ebben az alfejezetben a bevételeket, az üzemi tevékenység eredményét, valamint az adózott eredményt tárgyalom részletesebben, mivel ezekre a tényezőkre a minta összes vállalkozása publikált adatot.

Az értékesítés nettó árbevételét és az egyéb bevételeket itt kénytelen voltam egy kalap alatt megjeleníteni, mivel az Orbis adatbázisban a külön kimutatott árbevételre kevesebb társaság rendelkezett számszerű adattal, ami torzította volna az eredményeket, ez pedig gátolta volna az összemérhetőséget az egyes évek között. Ezesetben is kéttengelyű ábrákat használtam, melynek bal oldala a percentilisékre, jobb oldala pedig az összegzett értékekre vonatkozik, előbbi ezer forintra, utóbbi pedig millió forintra vetítve.

Az értékesítés nettó árbevételeként kell kimutatni az adott üzleti év során értékesítésre került vásárolt és saját termelésű készletek, valamint a teljesített szolgáltatások – különböző tényezők által módosított – nettó, vagyis az általános forgalmi adót nem tartalmazó ellenértékét. Az erdőgazdálkodási ágazatban tevékenykedő vállalkozások bevételi portfóliója igen széles spektrumon mozoghat, hiszen egy komplex termelői, gazdálkodói, szolgáltatói rendszerről beszélünk. Néhány társaság kiegészítő mellékletét áttanulmányozva hozzávetőlegesen az alábbi címeken bonyolítanak le számottevő forgalmat: erdőgazdálkodási szolgáltatás, faki-termelés, fafeldolgozás, csemetetermelés, vadászat, közjóléti szolgáltatások, faanyag szállítás, kereskedelmi tevékenység, szakirányítási és egyéb szolgáltatás stb. Nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy bizonyos vállalatok a vizsgált TEÁOR számú főtevékenységeik mellett további melléktevékenységeket is folytatnak, ami ugyanúgy terheli a kapott eredményeket, így a tisztán erdőgazdálkodásból és a hozzá szorosan kapcsolódó szakmai szolgáltatásokból származó teljesítményeket ilyen mintaszám mellett nem lehet pontosan megbecsülni. Az értékesítés rendszerint belföldön zajlik, export esetén pedig túlnyomórészt az Európai Unió tagállamaiba irányul. Az egyéb bevételeken belül többek között meg kell említeni a kapott támogatásokat, kártérítést, késedelmi kamatot, a haszonbérleti díj összegét, illetve a térítés nélkül kapott eszközök és szolgáltatások értékét, valamint minden további – a törvény szerint itt kimutatandó – ki nem emelt egyéb bevételt. 2016-tól kezdve ide sorolandók az addig külön taglalt rendkívüli bevételek is.

A 17. ábrán a két bevételi tétel együttes időbeli alakulása látható. A forgalom nagysága 2021-re elérte a 166 milliárd Ft-ot, ami közel 23 milliárd Ft-tal nagyobb a 2015-ben jegyzetnél. Az adatok mediánja 18,307 millió Ft-ot ért el 2021-ben, míg a 90%-os percentiliséknél 151,422 millió Ft-os bevétel keletkezett. Eszerint a 100. legnagyobb bevétellel rendelkező vállalkozás több mint nyolcszoros forgalmat bonyolít le a mintában szereplő társaságok felénél.



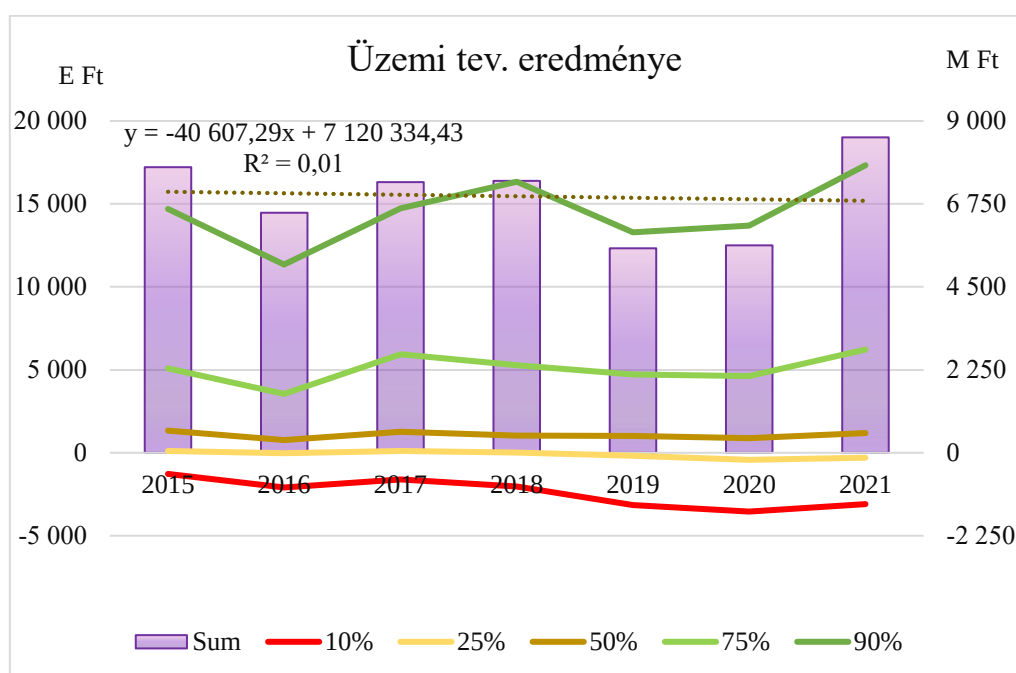
17. ábra: A bevételek állományváltozása percentilisékre bontva és abszolút értékben
Saját szerkesztés, Forrás: Orbis

A 2020-as év megtörte az addigi növekedést, amiben kulcsfontosságú szerepe volt a Covid-19 okozta leállásoknak, illetve a kereslet bezuhanásának. A percentiliséknél jól látszik, hogy a legnagyobb forgalmat lebonyolító, élénk piaci szereplők estek vissza a legjobban, ugyanakkor a következő évben gyors talpra állás jellemezte teljesítményüket. Emögött feltételezhetően nagy szerepet játszik a nemzetközi kereskedelem állapota, ugyanis a felső 10%-ba tartozó cégek feltehetően aktívabbak az export értékesítés terén, és jobban ki voltak téve a válság negatív hatásainak.

Az árbevétel mellett a vállalkozás által rendszeresen, üzletszerűen végzett alap- és kiegészítő tevékenységekhez kapcsolódó valamennyi bevétel és költség eredményeként kapjuk az üzemi (üzleti) tevékenység eredményét. A főcsoporthoz kétféle levezetési módszerrel juthatunk, eszerint beszélhetünk összköltség típusú, valamint forgalmi költség típusú eredménykimutatásról. A kétféle szemlélet eltérő felfogással csoportosítja az értékesítési tevékenység során felmerülő bevételek és ráfordítások egy részét, attól függetlenül, hogy belföldi vagy külföldi értékesítésről van szó. Az alkalmazandó eljárást a számviteli politikában kell megválasz-

tani. Jelentősége az eredmények értékelése során abban rejlik, hogy mely eredménytétel milyen mintaszám mellett állnak rendelkezésre. Mivel mindkét eljárás ugyanarra az eredményre vezet, ezért az egyes tételek részletezését mellőzve az üzemi eredmény idősoros változását demonstrálom.

A 18. ábrát megfigyelve azt lehet észrevenni, hogy nagyfokú ingadozás mutatkozik az eredmények terén, ezáltal a lineáris trendvizsgálat sem mutat a korábbi elemzéseknél tapasztalt pontos illeszkedést. Az alsó kvartilisbe tartozó társaságok szinte a teljes időszak alatt veszteség mellett folytatták tevékenységüket, az alsó 10% pedig 2021-ben több, mint 3 millió Ft-os mínuszt könyvelhetett el.

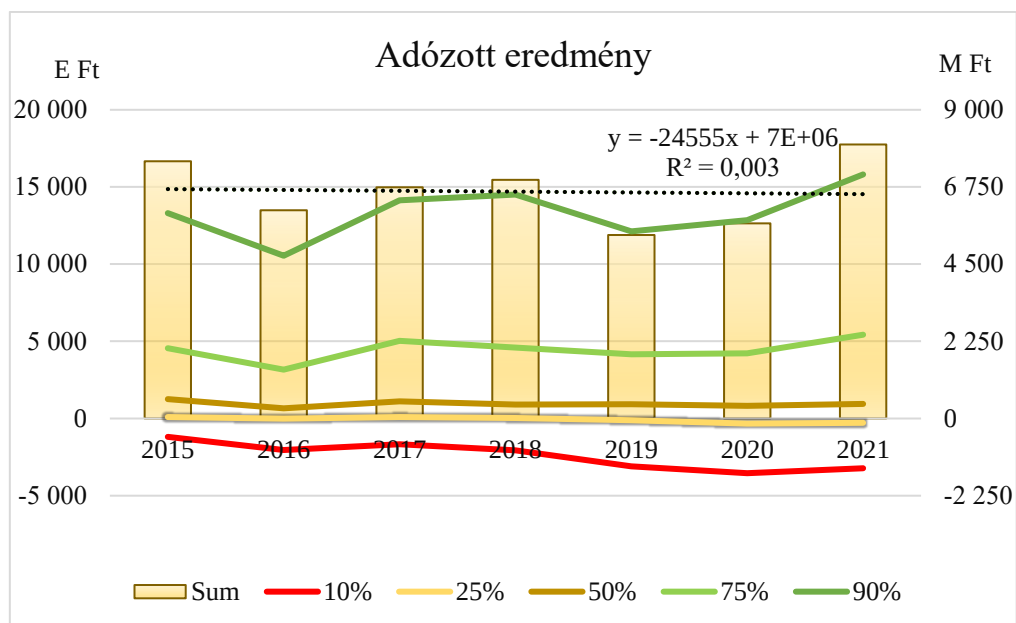


18. ábra: Az üzemi eredmény állományváltozása percentilisékre bontva és abszolút értékben

Saját szerkesztés, Forrás: Orbis

Hasonló képet fest az adózott eredményt szemléltető 19. ábra is, mely egy évet (2019) leszámítva, mindig alacsonyabb az üzemi eredménynél. Az eltérés oka feltételezhetően a finanszírozási környezet és az adózási kedvezmények kihasználásában rejlik. Számottevő visszaesés tapasztalható a 2016-os, 2019-es és 2020-as években. A csökkenés okai összetettek, általánosságban a makrokörnyezeti résznél említett természeti katasztrófák gerjesztette fapiaci rendellenességek, a biomassa kereslet visszaszorulása, valamint a 2020-as gazdasági válság hatásaival is magyarázható. A vállalkozások fele vagy veszteséges vagy alacsony jövedelmezőséggel bír, a legjobban teljesítő 250 szereplő pedig 5 millió Ft-ot meghaladó nyereséget könyvelhetett el a legutolsó beszámolási évben. Az ágazat összes eredménye a vizsgált idő-

szakon belül 2021-ben érte el a legmagasabb értéket (7,989 milliárd Ft), és 2019-ben volt lokális minimumon (5,350 milliárd Ft).



19. ábra: Az adózott eredmény állományváltozása percentilisekre bontva és abszolút értékben
Saját szerkesztés, Forrás: Orbis

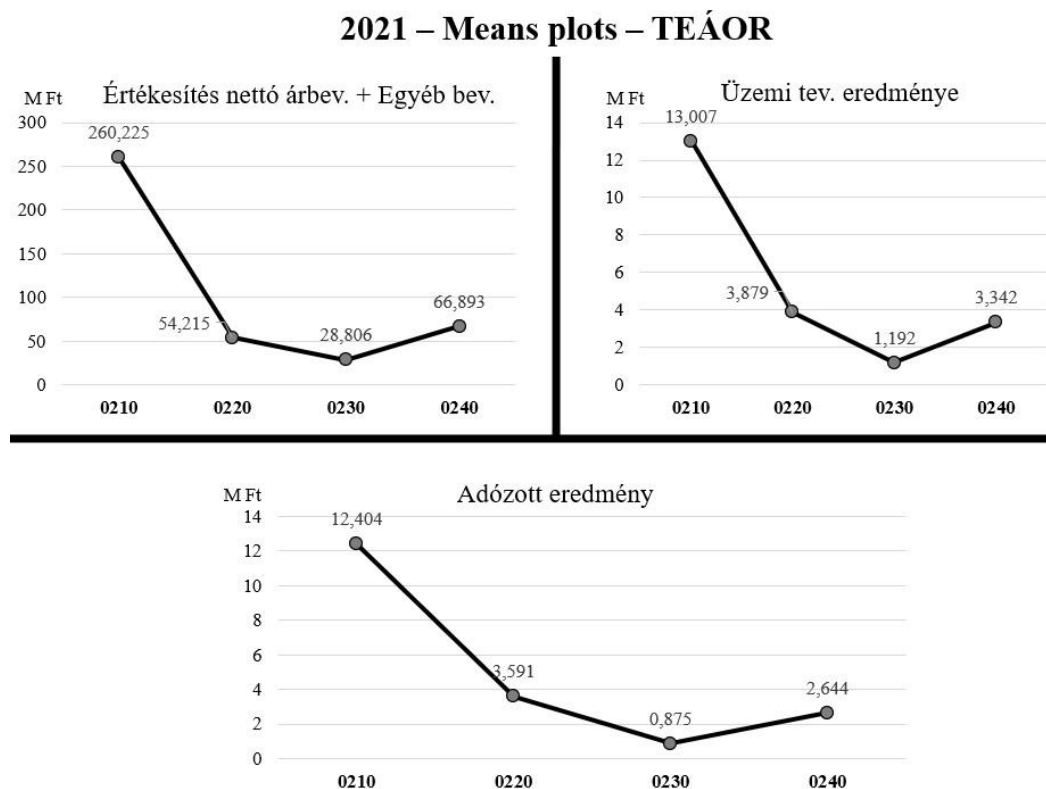
4.2.1 TEÁOR szám szerinti megoszlás

Az eredménykimutatás adatait megvizsgáltam ágazati vonatkozásban szignifikáns differencia módszerével, F-próba alapján (5. táblázat).

5. táblázat: Eredménykategóriák ANOVA-táblázata a 2021. évi TEÁOR szerint
Saját szerkesztés, Forrás: Orbis

TEÁOR – 2021		
Változó neve	F	Sig.
Értékesítés nettó árbevétele + Egyéb bevétel	4,659	0,003
Üzemi tevékenység eredménye	3,787	0,010
Adózott eredmény	4,067	0,007

A varianciaelemzéssel bizonyítást nyert, hogy a két eredménykategória, valamint az üzemi szintű bevételek szignifikánsan különböznek a vizsgált erdészeti tevékenységek vonatkozásában.



20. ábra: Az egyes eredménytételek átlagábrája a TEÁOR szám vonatkozásában
Saját szerkesztés, Forrás: Orbis

Megállapítható az átlagábrák alapján, hogy a legnagyobb bevétellel és üzemi eredménnyel, valamint adózott eredménnyel a 0210-es ágazat, az erdészeti tevékenység érte el, amelyet az erdészeti szolgáltatás követ (20. ábra). Mindegyik változó vonatkozásában kedvező tartományban van az átlagos érték.

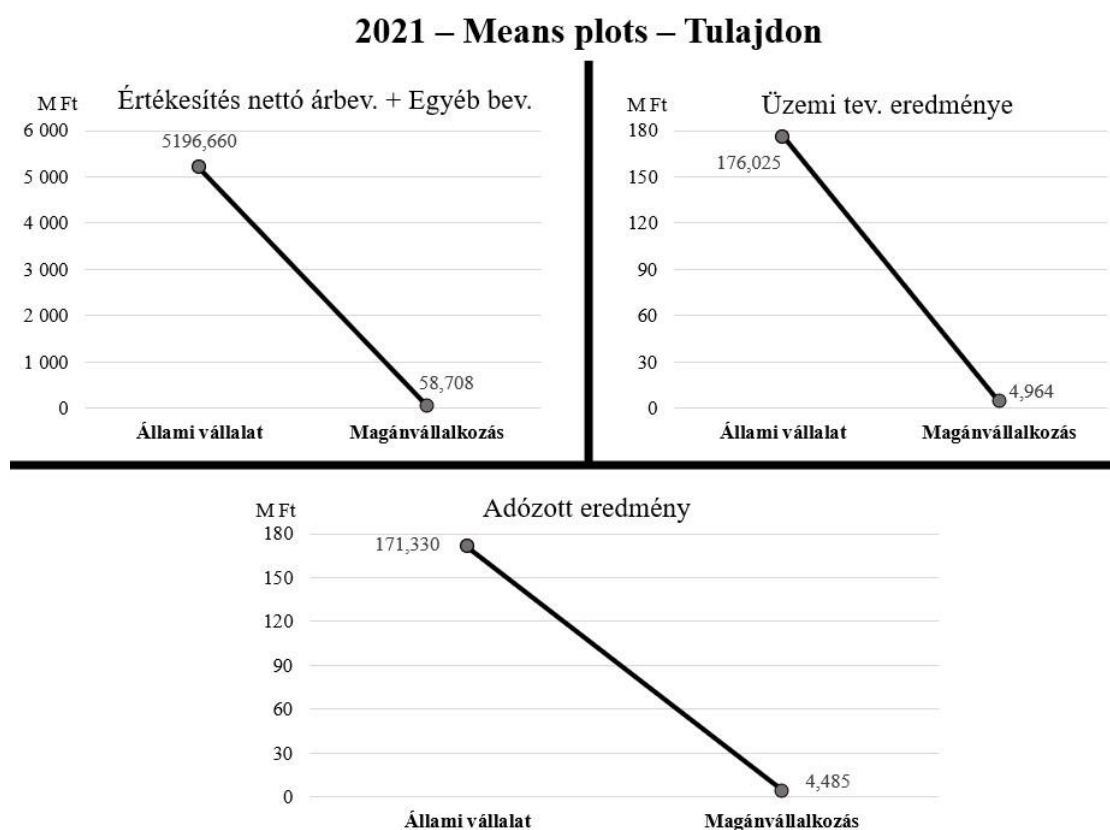
4.2.2 Tulajdonosi háttér szerinti megoszlás

A tulajdonosi háttér hatását varianciaelemzéssel értékeltem, vagyis azt vizsgáltam van-e hatása a tulajdonosi szerkezetnek az eredménykimutatás tételeire (6. táblázat).

6. táblázat: Eredménykategóriák ANOVA-táblázata a 2021. évi tulajdonviszony szerint
Saját szerkesztés, Forrás: Orbis

Tulajdonviszony – 2021		
Változó neve	F	Sig.
Értékesítés nettó árbevétele + Egyéb bevétel	3183,979	0,000
Üzemi tevékenység eredménye	436,454	0,000
Adózott eredmény	458,352	0,000

Az F-próba alapján megállapítható, hogy a tulajdonosi háttér befolyásolja a vizsgált ágazatokban működő társaságok eredményességét (21. ábra).



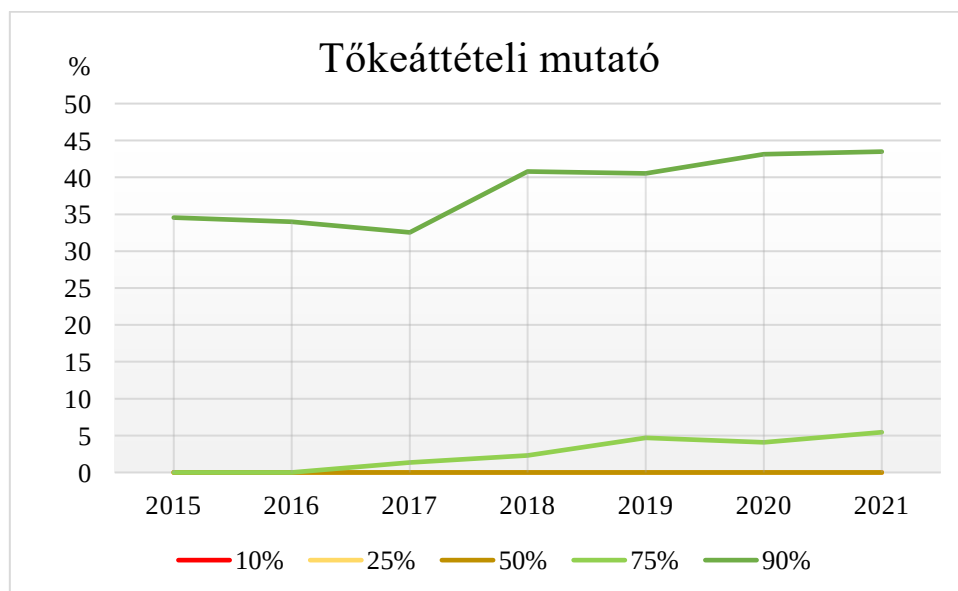
21. ábra: Az egyes eredménytételek átlagábrája a tulajdonviszony vonatkozásában
Saját szerkesztés, Forrás: Orbis

Az átlagábra alapján megállapítható, hogy az állami vállalatok eredményessége jelentősen magasabb, mint a magántulajdonú társaságoké 2021-ben.

4.3 Alkalmazott mutatók

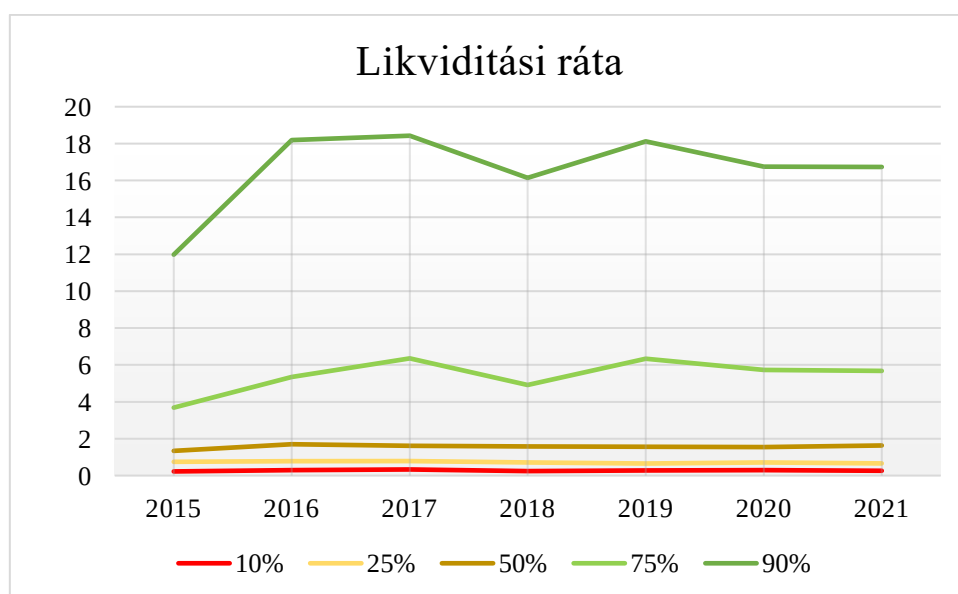
Az ágazati elemzéshez felhasznált mutatószámokat a rendelkezésre állásuk, a használhatóságuk, illetve a terjedelmi korlátok figyelembevételével választottam ki. Az egyes mutatók elméleti hátterét Zéman és Béhm *Módszertan vállalkozások pénzügyi teljesítményének mérésére* című munkájából szakirodalmaztam ki (Zéman et Béhm, 2019).

A tőkeszerkezet vizsgálatához a tőkeáttételi mutatót használom (*gearing*), mely az idegen tőke, esetemben a hosszú lejáratú kötelezettségek (*Non Current Liabilities*), saját tőkén belüli arányára mutat rá. Az adattal rendelkező vállalatok mutatószámát percentilisek szerint ábrázoltam a 22. ábrán. A mutatószámot többféle megközelítés szerint lehet értelmezni, egyrészt a magas viszonyszám arra utalhat, hogy a társaságoknak jelentős összeget kell fordítania a hitelezők kifizetésére, másrészt azt az egyszerű következtetést is levonhatjuk belőle, hogy a magas tőkeáttétellel rendelkezők egyáltalán hitelképesek, míg az alacsonyak kevésbé. Az ábra azt mutatja, hogy a cégek alig több, mint 25% százaléka, de a felénél biztosan kevesebb rendelkezik hosszú lejáratú kötelezettségekkel, a többiek esetében a számláló értéke 0 vagy rendkívül alacsony. Ezen felül számottevő különbség (38% - 2021) mutatkozik a felső kvartilis és a 90% áttétele között, ahol magas az eladósodottság mértéke. Az ágazat nagyrészt tehát nem jellemző a hitelfelvétel, mely abból is fakadhat, hogy az erdőgazdálkodási tevékenység hitelezéséhez a bankok is rugalmatlanabban állnak hozzá.



22. ábra: Tőkeáttételi mutató időbeli alakulása percentilisekre bontva
Saját szerkesztés, Forrás: Orbis

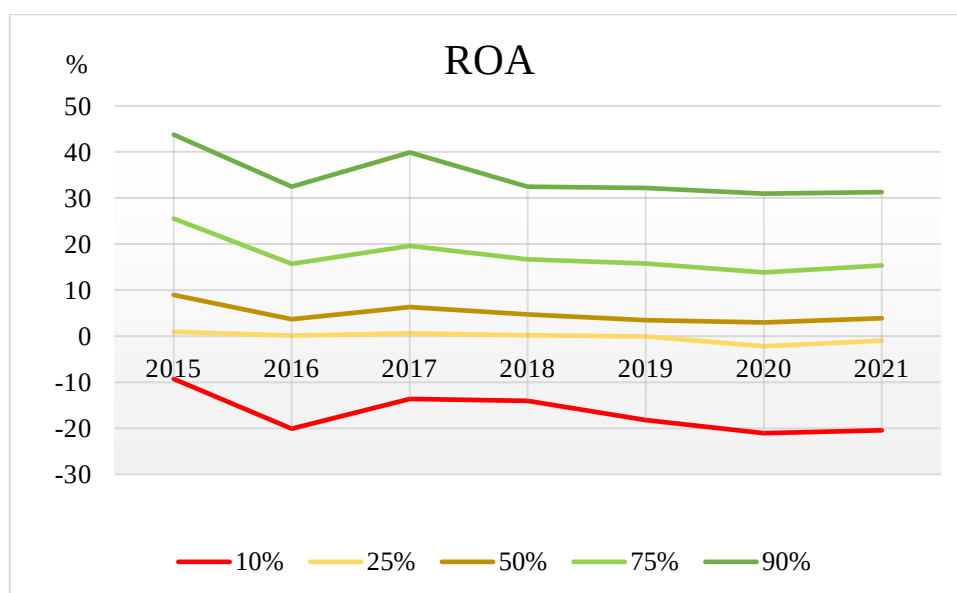
A likviditás a vállalkozások egyik alapvető képessége arra vonatkozóan, hogy rövid távon felmerülő kötelezettségeiket mennyire képesek gyorsan hozzáférhető eszközeikből fedezni. A rövidtáv eszköz és forrás oldalon is fontos kritérium, ezért a hányados számlálójában a forgóeszközök mérlegfőcsoportot, a nevezőben pedig a rövid lejáratú kötelezettségeket használjuk. Az akut fizetőképesség fontos paraméter lehet hitelkérelmek során, ugyanis a hitelintézetek sok esetben 2 érték feletti mutatószámot várnak el, amit láthatóan a társaságok fele nem ér el, köztük a 21 állami vállalatból mindössze 4-nek volt 2-nél magasabban a likviditási mutatója 2021-ben (23. ábra). Ez részben magyarázatot adhat, miért nem tud hosszú lejáratú kötelezettségekkel operálni sok vállalkozás. Ennek ellenére a magas mutatószám sem feltétlen kedvező, hiszen ez azt jelezheti az elemző számára, hogy a cég túlságosan konzervatív mód, magánál tartja eszközeit, és befektetési politikát nem vagy rosszul folytat.



23. ábra: Likviditási ráta időbeli alakulása percentilisekre bontva
Saját szerkesztés, Forrás: Orbis

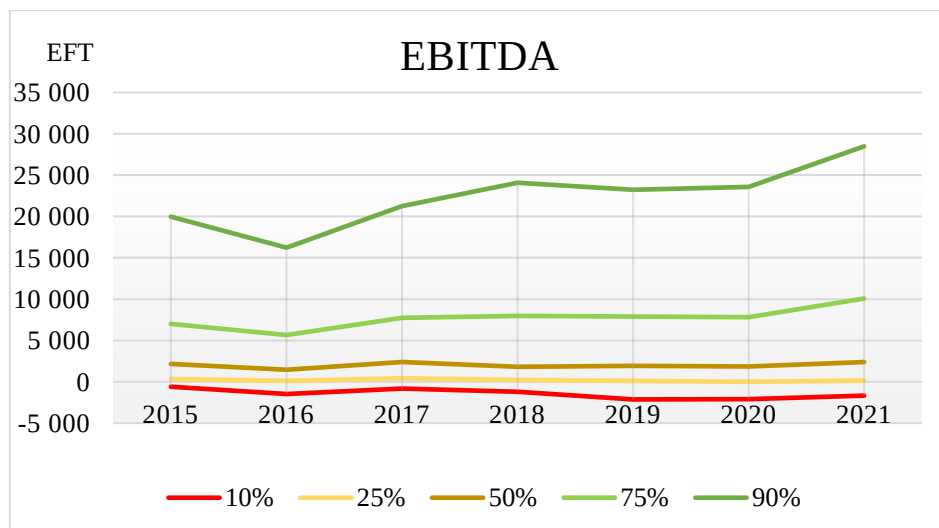
A jövedelmezőségi mutatók közül az eszközarányos nyereség százalékos arányát fejezi ki a ROA (*Return On Assets*). Rávilágít, hogy a gazdálkodó a rá bízott vagyonnal milyen eredményt tud elérni, vagyis az adózott eredmény hogyan viszonyul az összes eszközhöz. Az erdőgazdálkodási ágazatban ez rendkívül hasznos információ lehetne, ugyanis felfedné az erdővagyon-gazdálkodás hatékonyságát. Azonban az erdő, illetve az erdőföld nem jelenik meg a mérlegben, ezáltal az általános értékelési szempontokra támaszkodom. Az idősoros ábrán észrevehető, hogy a 2016-os évben kiugró visszaesés következett be, ami az adózott eredmény csökkenésével magyarázható. 2017 óta a ROA mutató valamennyi percentilis esetében csökkenő tendenciát vett fel, ami a legutolsó, 2021-es évben mérséklődött. E mögött a koráb-

ban említett sorozatos negatív hatások (természeti károk, fapiaci rendellenességek) állhatnak, ami azt mutatja, hogy a cégek a növekvő vagyon mellett nem tudják arányosan növelni nyereségüket (24. ábra).



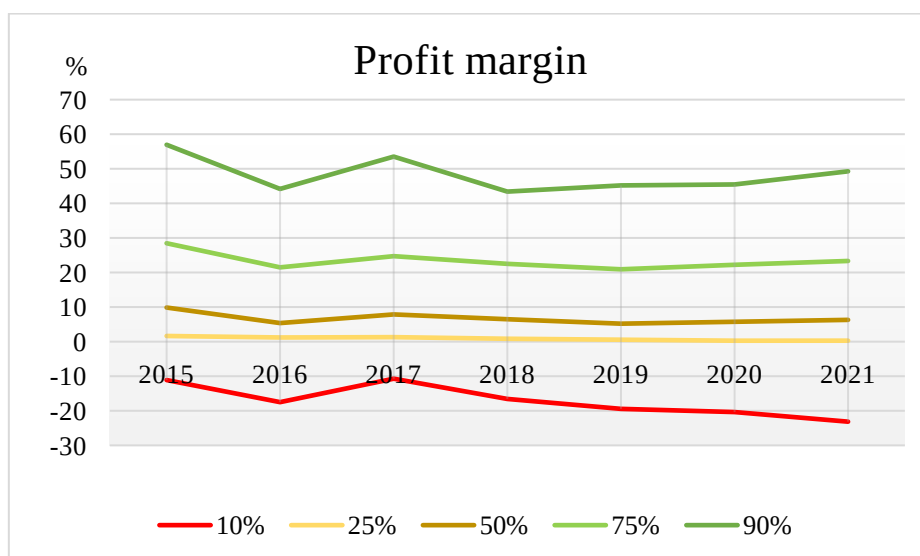
24. ábra: ROA időbeli alakulása percentilisekre bontva
Saját szerkesztés, Forrás: Orbis

Ugyancsak elterjedt jövedelemezőségi kategória az EBITDA (*Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortisation*), amely cash flow szemléletben közelíti meg az operatív tevékenységek eredményességét, azáltal, hogy a jövedelemszámításkor a kamat- és adófizetés, illetve értékcsökkenés levonása előtti állapotot mutatja be. Az egyes, eredményt „torzító” hatások kiiktatásával sem tapasztalok lényegi eltéréseket az adózott eredménynél megfigyelt trendekhez képest. A cégméret ugyanúgy markánsan befolyásolja a jövedelmezőséget, ugyanakkor a kiszűrt tényezők legfeljebb az eredményesség mértékét befolyásolják (pl. 2017-es év a felső 25%-nál), annak jellegén azonban nem (25. ábra).



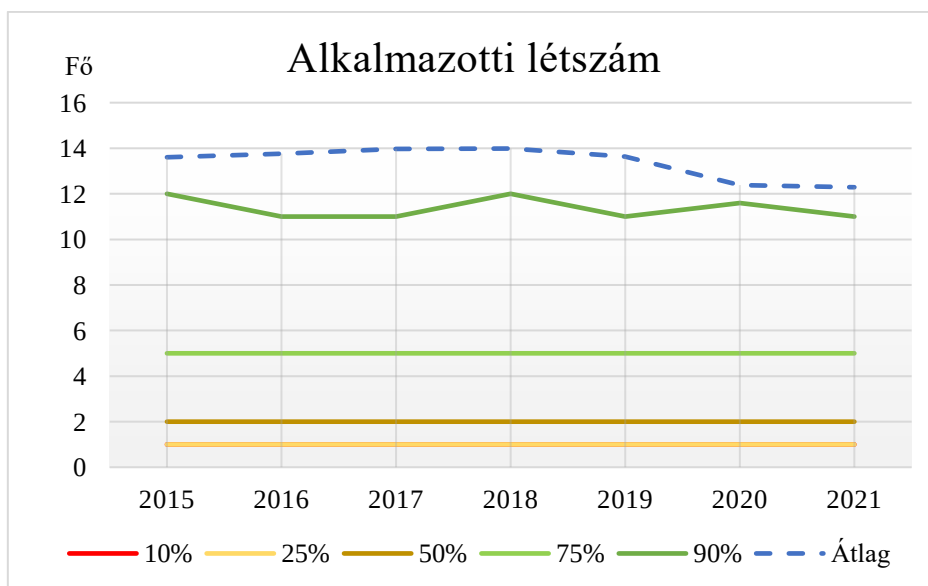
25. ábra: EBITDA időbeli alakulása percentilisekre bontva
Saját szerkesztés, Forrás: Orbis

A *profit margin* két jövedelmi kategória, az adózott eredmény és az árbevétel egymáshoz viszonyított százalékos arányát fejezi ki. Megmutatja, hogy az árbevétel mekkora részéből tudott a társaság nyereséget realizálni. A magasabb érték a kedvezőbb, és bár egy ágazaton belül, versenytársak között történik a vizsgálat, fontos megjegyezni, hogy a jelentős cégméretbeli különbségek nehezítik e mutató értelmezését. Általánosságban azonban elmondható, hogy a társaságok fele alacsony jövedelmezőséggel, sőt, az alsó kvartilisig bezáróan tartósan negatív eredménnyel rendelkeznek, ami felhívja a figyelmet a fenntarthatatlan gazdálkodás veszélyére. Átlagon felüli értéket többnyire a magán tulajdonú gazdaságoknál találunk, az alacsony átlag pedig magában hordozza azt a kockázatot, hogy a költségek esetleges megnövekedése esetén könnyen veszteséggé válhat az ágazat jelentős hányada (26. ábra).



26. ábra: A profit margin időbeli alakulása percentilisekre bontva
Saját szerkesztés, Forrás: Orbis

Végül egy létszámra vonatkozó kimutatással élénk, ami az alkalmazotti létszám időbeli változását mutatja be a már ismert percentilisek szerint, kiegészítve a számtani átlag vonaldiagramjával. Több megállapítás is kiolvasható az ábráról, egyrészt egészen a felső kvartilisig, azaz a mintába került vállalkozások $\frac{3}{4}$ -ét nem érintette állományváltozás, és 5 vagy annál kevesebb alkalmazotti létszámmal működnek. A legfelső 10%-nál tapasztalunk létszámcsökkenéseket (2016, 2019, 2021), illetve -növekedéseket (2018, 2020), ez a kilengés azonban nem tekinthető jelentősnek. A vállalati méretek, illetve tulajdonviszonyok itt is szignifikáns eltéréseket eredményeznek, ugyanis még a nagy állami vállalatok átlagosan 219 főt foglalkoztatnak, a kisméretű magán vállalkozások egyike sem éri el a 100 fős állományt. Ágazatszinten körülbelül 13 fő alkalmazottról beszélhetünk, ami a 2020-as évben a válság következményében visszaesett, és rá egy évre sem tért vissza az addigi szintre (27. ábra).



27. ábra: Az alkalmazotti létszám időbeli alakulása percentilisekre bontva
Saját szerkesztés, Forrás: Orbis

4.3.1 A vizsgált mutatók TEÁOR szerinti megoszlása

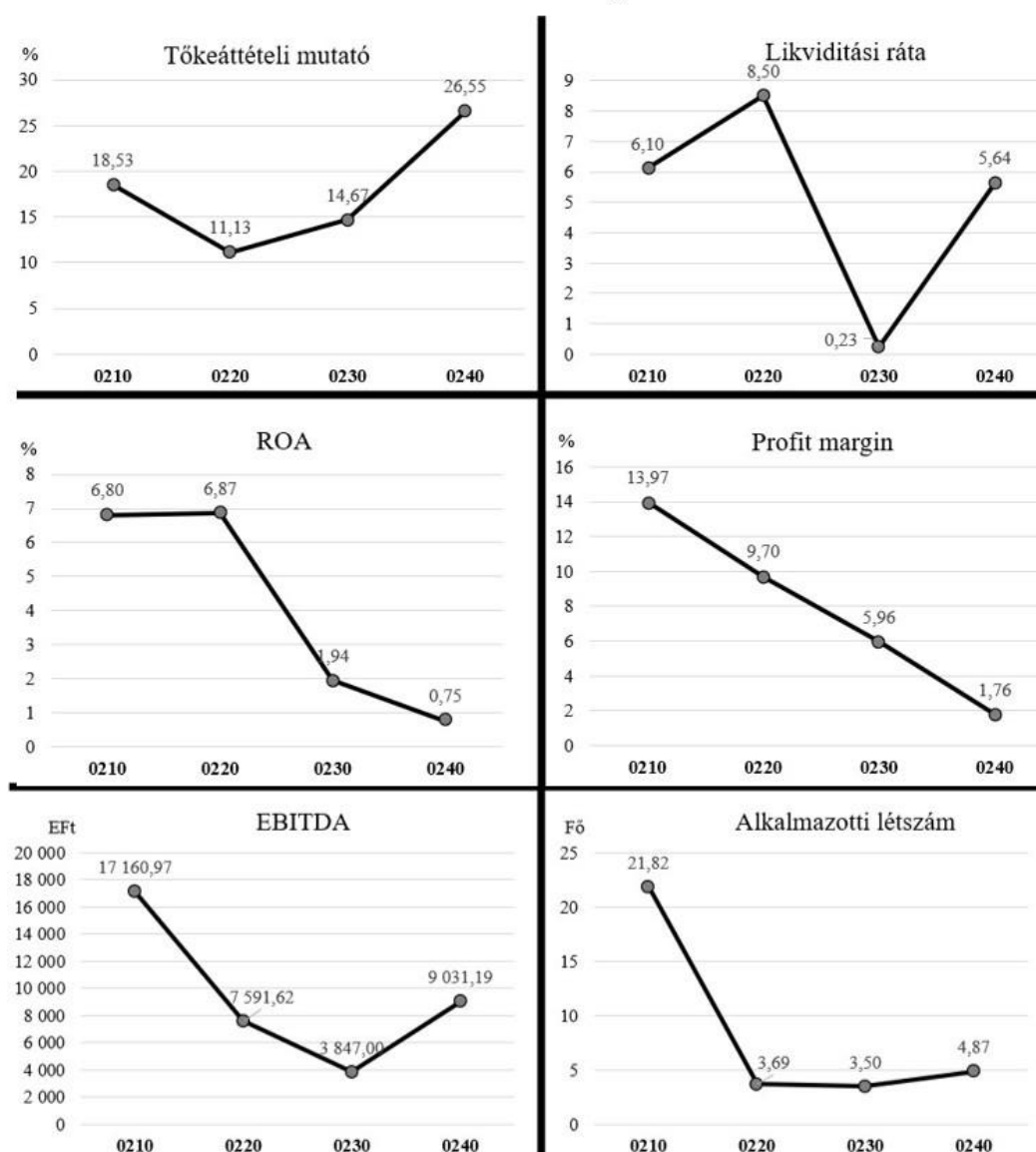
A vizsgált változók 2021-es értékére varianciaelemzést végeztem el.

7. táblázat: Jellemző mutatók ANOVA-táblázata a 2021. évi TEÁOR szám szerint
Saját szerkesztés, Forrás: Orbis

TEÁOR – 2021		
Változó neve	F	Sig.
Tőkeáttételi mutató	1,354	0,255
Likviditási ráta	0,827	0,480
ROA	4,508	0,004
EBITDA	2,664	0,047
Profit margin	9,007	0,000
Alkalmazotti létszám	6,075	0,000

Az F-próba szignifikanciaszintje alapján megállapítható, hogy a ROA mutató, Profit margin (árbevétel arányos üzemi eredmény), továbbá a foglalkoztatotti létszámban mutatható ki statisztikailag jelentős eltérés a vizsgált négy alágazat vonatkozásában.

2021 – Means plots



28. ábra: Az egyes mutatók átlagábrája a TEÁOR szám vonatkozásában
Saját szerkesztés, Forrás: Orbis

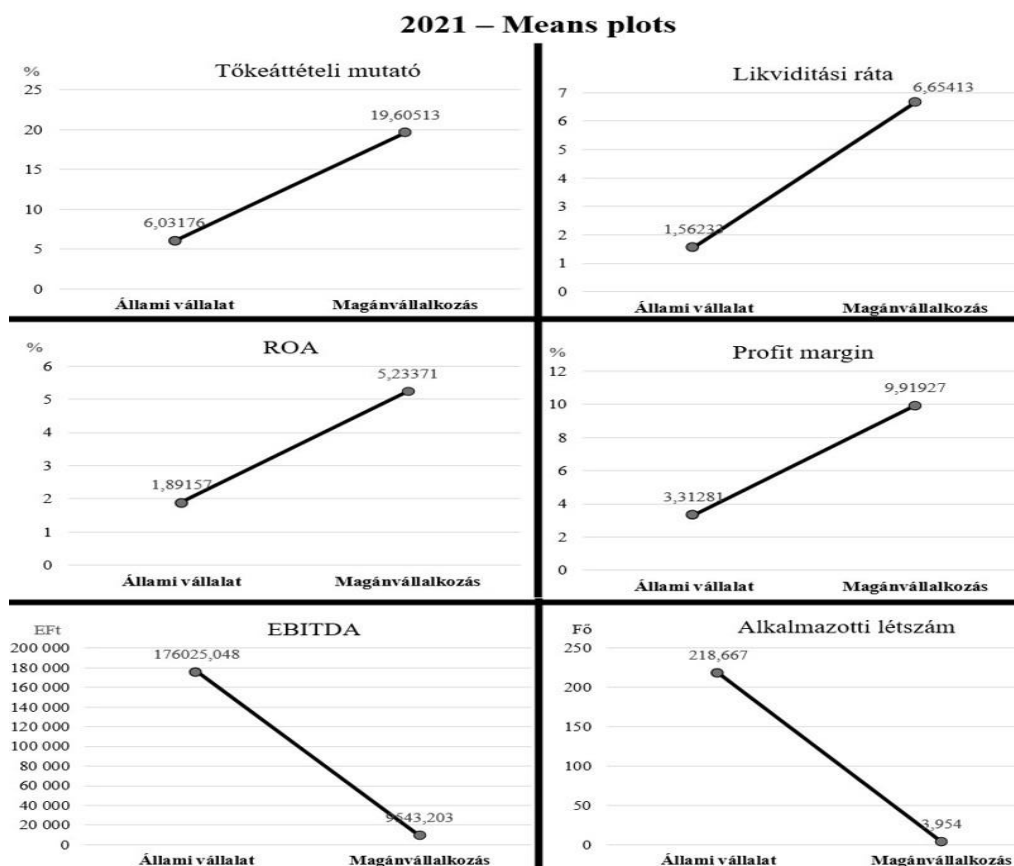
Az átlagábrák eredményeinek bemutatását azon változók vonatkozásában végeztem el, ahol az F-próba szignifikáns differenciát tárt fel. Látható, hogy a ROA mutató 2021-ben a fakitermelés vonatkozásában volt a legmagasabb átlagú, ezt követi az erdészeti, erdőgazdálkodási tevékenység. A legkisebb eszközarányos eredményessége az erdészeti szolgáltatásnak van. A profit margin vonatkozásában megállapítható, hogy az ágazatok között folyamatosan visszaesik a margin értéke, a legmagasabb az erdészeti tevékenységnél, ezt követi a fakitermelés, majd az erdei termék gyűjtése, végül a legalacsonyabb az erdészeti szolgáltatás eredményessége 2021-ben.

4.3.2 Tulajdonosi háttér szerinti megoszlás

A tulajdonosi háttér és a vizsgált változók vonatkozásában 2021-es adatokra az EBITDA (adózás, kamatfizetés, és amortizáció előtti eredmény), továbbá az alkalmazotti létszám vonatkozásában lehet szignifikáns különbséget feltárni (8. táblázat).

8. táblázat: Jellemző mutatók ANOVA-táblázata a 2021. évi tulajdonviszony szerint
Saját szerkesztés, Forrás: Orbis

Tulajdonviszony – 2021		
Változó neve	F	Sig.
Tőkeáttételi mutató	0,065	0,429
Likviditási ráta	3,029	0,083
ROA	0,431	0,512
EBITDA	305,388	0,000
Profit margin	0,931	0,335
Alkalmazotti létszám	1607,274	0,000



29. ábra: Az egyes mutatók átlagábrája a tulajdonviszony vonatkozásában
Saját szerkesztés, Forrás: Orbis

Az adatokat elemezve megállapítható, hogy az alkalmazotti létszám, illetve az EBITDA értéke egyaránt az állami tulajdonú vállalatoknál volt magasabb, a többi nem szignifikáns értéket mutatónál a magáncégek értéke volt magasabb 2021-ben (29. ábra).

4.4 Esettanulmány

Az esettanulmányhoz a Zalaerdő Zrt. beszámolóját vettem alapul, amelyben a bevételeket az összköltség eljárás alapján csoportosítottam, bemutatva az üzemi szintű költségeket, az üzemi eredményt, valamint az adózás, kamatfizetés és amortizáció előtti eredményt, idegen szóval EBITDA-t. Az üzemi eredmény és az EBITDA közötti különbség fő tényezője az értékcsökkenés, ebben a vonatkozásban pénzügyi üzemi eredménynek is minősíthető, hiszen nem veszi figyelembe a pénzmozgással nem járó amortizációt vagy értékcsökkenést. Ahogyan a beszámoló adataiból látható, jelentős növekedés figyelhető meg az árbevételben, 1 milliárd Ft-ot meghaladó mértékben. Az anyagköltségek csökkentek, azonban az igénybevett szolgáltatások, amely a legnagyobb költségelem közel 362 millió Ft-tal, 11,5%-kal növekedtek 2021-re. Jelentősen nőtt az eladott áruk beszerzési értéke, továbbá a közvetített szolgáltatások értéke is. Ezen tényezők eredőjeként az anyagjellegű ráfordítások 11,7%-kal emelkedtek.

9. táblázat: Eredménykimutatás-részlet a Zalaerdő Zrt. 2020-2021-es évét tekintve

Forrás: e-beszamolo.hu

Adatok (e Ft-ban)	2020	2021
Bevételek	7 144 826	8 213 995
Anyagköltség	556 655	535 451
Igénybe vett szolgáltatások értéke	3 144 063	3 506 592
Egyéb szolgáltatások értéke	46 234	49 050
Eladott áruk beszerzési értéke	13 334	55 316
Eladott (közvetített) szolgáltatások értéke	66 608	126 651
Anyagjellegű ráfordítások összesen	3 826 894	4 273 060
Béreköltség	1 926 898	1 924 861
Személyi jellegű egyéb kifizetések	202 923	275 453
Bérjárulékok	368 317	340 495
Személyi jellegű ráfordítások összesen	2 498 138	2 540 809
Értékcsökkenés	671 078	596 941
Egyéb ráfordítások összesen	306 257	571 364
Költségek összesen	7 302 367	7 982 174
Üzemi eredmény	-157 541	231 821
EBITDA	513 537	828 762

A személyi jellegű ráfordítások kismértékben emelkedtek, ez mindösszesen 1,7%-os növekedés, a többi költségelem kismértékű változást mutatott. Az üzemi eredmény negatív

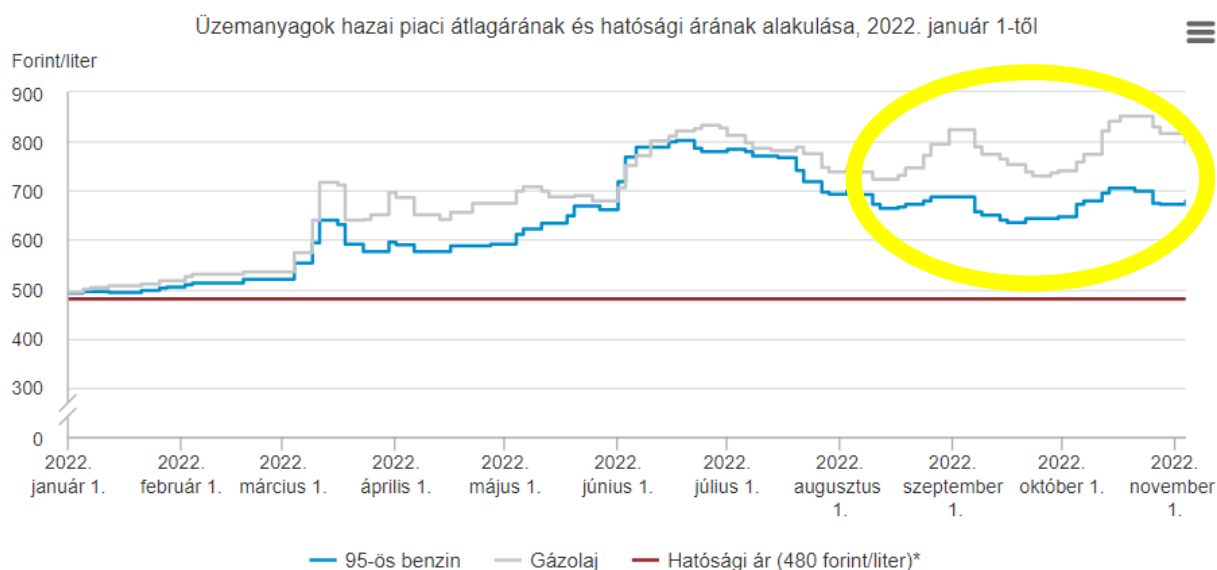
tartományba került 2020-ra, azonban 2021-re már pozitív tartományba került. Az EBITDA eltérését jól mutatja, hogy mindkét évben pozitív értéket vett fel (9. táblázat).

A Társaság pénzügyi tervezésénél gyakorta alkalmazott módszer, hogy a meghatározó költségelemeket az árbevételhez viszonyítjuk. Ezt a 10. táblázatban mutatom be.

10. táblázat: Főbb árbevétel alapú viszonyszámok

Mutató	2020	2021
Anyagköltség az árbevételhez viszonyítva	8%	7%
Igénybevett szolgáltatások aránya az árbevételhez viszonyítva	44%	43%
Anyagjellegű ráfordítások aránya az árbevételhez viszonyítva	54%	52%
Személyi jellegű ráfordítások az árbevétel arányában	35%	31%
EBITDA margin	7%	10%

Ahogy látható, minden meghatározó költség vagy ráfordítás elemnél csökkent a bevétel arányos érték. Ezen tényező azt jelenti, hogy az árbevétel növekedési üteme magasabb az adott költség vagy ráfordítás elem növekedésénél. Normál üzleti környezetben ez kedvező folyamatnak tekinthető. A 2022-es energiaválság azonban rámutatott arra, hogy jelentős kitérőre nem tud a vállalkozások jelentős része adaptálódni.



30. ábra: Üzemanyagok hazai piaci átlagárának és hatósági árának alakulása, 2022

Forrás: <https://www.ksh.hu/heti-monitor/arak.html>

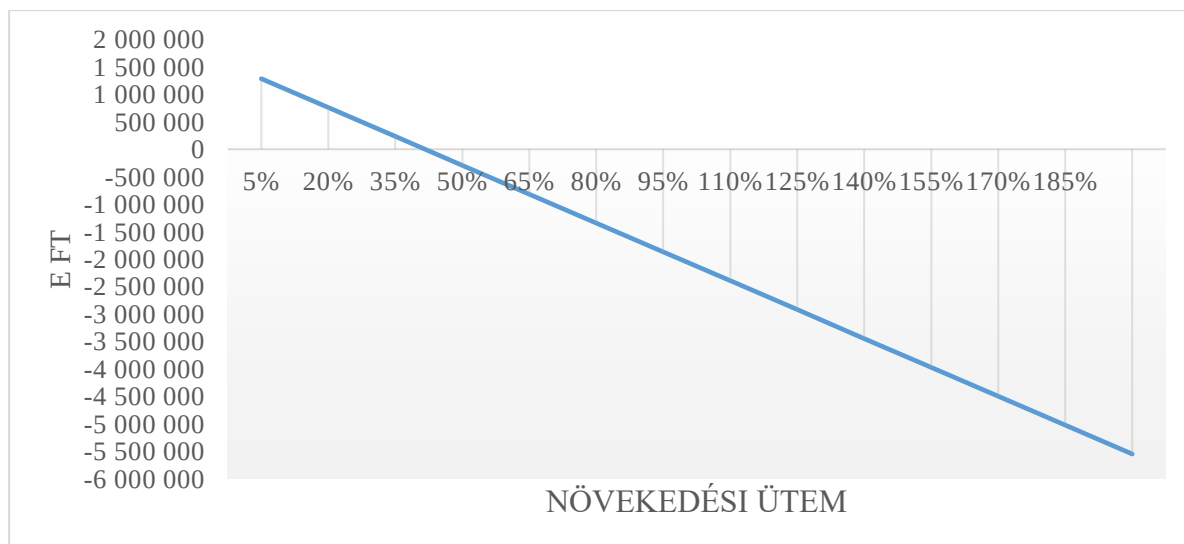
Példaként lehet hozni az üzemanyagárak alakulását, amely jelentősen növekedett az utóbbi időszakban, 2022.07.31-től a nem természetes személyek csak piaci áron tankolhatnak, kikerülve a hatósági árazás köréből, amelyet az ábrán sárgával jelöltem.

A Társaság rezilienciájára egy közgazdasági elemzésnél alkalmazott módszertant alkalmaztam, ahol egy tényező, az igénybevett szolgáltatások árának növekedését vizsgáltam meg. A bevételek növekedésénél a 2021-es növekedési ütemmel számoltam, ennek eredményeképp kaptam 9 443 157 e Ft-ot. Más költségeket, ráfordításokat 2021-es értéken vettem számításba, csak az igénybevett szolgáltatások értékét növeltem meg egy adott növekedési ütemmel. Az eredményt a bevételből kalkuláltam az igénybevett szolgáltatások, valamint a más költségek, ráfordítások levonásával.

11. táblázat: Az igénybevett szolgáltatások emelkedésének hatása az eredményre

Más költségek, ráfordítások (<i>ceteris paribus</i> , 2021-es adatok alapján)	Növekedés ütem	Igénybevett szolgáltatás (kiindulási érték 3 506 592) EFt	Bevétel (15% növekedés) EFt	Eredmény EFt
4 475 582	5%	3 681 922	9 443 157	1 285 653
4 475 582	20%	4 207 910	9 443 157	759 665
4 475 582	35%	4 733 899	9 443 157	233 676
4 475 582	50%	5 259 888	9 443 157	- 292 313
4 475 582	65%	5 785 877	9 443 157	- 818 302
4 475 582	80%	6 311 866	9 443 157	- 1 344 291
4 475 582	95%	6 837 854	9 443 157	- 1 870 279
4 475 582	110%	7 363 843	9 443 157	- 2 396 268
4 475 582	125%	7 889 832	9 443 157	- 2 922 257
4 475 582	140%	8 415 821	9 443 157	- 3 448 246
4 475 582	155%	8 941 810	9 443 157	- 3 974 235
4 475 582	170%	9 467 798	9 443 157	- 4 500 223
4 475 582	185%	9 993 787	9 443 157	- 5 026 212
4 475 582	200%	10 519 776	9 443 157	- 5 552 201

Az eredményeket vizuálisan is ábrázoltam a 31. ábrával.



31. ábra: Igénybevett szolgáltatások potenciális hatása az üzemi eredményre

Az adatokból látható, hogy az igénybevett szolgáltatások 50%-os emelkedéséig – minden tényező változatlanságát feltételezve – fordul negatív tartományba a Társaság üzemi eredménye. Tehát ha ennél kisebb mértékű költségsokk éri a Társaságot, azzal feltehetőleg meg tud birkózni. Ezen számítás relatíve egyszerű volta ellenére is képes arra rámutatni, milyen mértékű a legnagyobb költségelemtől való kitettsége a vizsgált Társaságnak.

5. ÖSSZEFOGLALÁS

A tanulmány során áttanulmányoztam az erdőgazdálkodási ágazat szakirodalmi hátterét a főbb vonulatok mentén, történelmi, gazdasági, szerkezeti aspektusból is. Megvizsgáltam a mintába került társaságok vagyoni és jövedelmi helyzetét, illetve az egyes befolyásoló tényezők, elsősorban a TEÁOR szám és a tulajdonosi háttér szerepét. A vizsgálatok során négy kutatási célt tűztem ki, melyekkel összefüggésben négy új tudományos eredményt fogalmaztam meg.

E1: A vizsgált ágazat mérlegfőösszege folyamatosan emelkedett, legnagyobb mértékben a felső percentilisben volt tapasztalható növekedés. Ennek háttérében leginkább a befektetett eszközök emelkedése volt érzékelhető, mindemellett a saját tőke is folyamatosan bővült a vizsgált időszakban. A TEÁOR szám vonatkozásában 2021-ben az erdőgazdálkodási tevékenységet folytatók rendelkeztek a legnagyobb vagyonnal, tartós eszközértékkel és saját tőkével. A tulajdonosi szerkezet vonatkozásában az állami tulajdonú társaságok számottevően nagyobb vagyont, tartós eszközértéket és saját tőkét birtokolnak.

E2: Az árbevétel folyamatos növekedése szektorszinten megfigyelhető volt, leszámítva a 2020-as évet. Ezen kívül a 2015-ös évben történt ágazatszintű visszaesés. Az üzemi eredmény, valamint az adózott eredmény a pandémia második évében, 2021-ben volt a legmagasabb, trendjében viszont csökkent a jövedelemtermelő képesség. A 2021-es évre elvégzett varianciaelemzés alapján az erdészeti, erdőgazdálkodási tevékenység bevételei, üzemi eredménye és adózott eredménye a legmagasabb, továbbá megállapítható, hogy a tulajdonosi háttér számottevő befolyással bírt a vizsgált mutatókra a 2021-es évben.

E3: Az EBITDA a vizsgált időszakban minden percentilis vonatkozásában növekvő trendet mutatott, míg a ROA mutató egyre inkább csökkenő tendenciát követ. A likviditási ráta kielégítő mértékű a szektorban, de leginkább a medián feletti tartományban értékelhető jónak. A tőkeáttétel szinte csak a felső 10%-ban van jelen a szektorban. Az alkalmazotti létszám jelentősen nem változik, inkább csökkenő tendenciát követ az ágazatban. A 2021-es adatok alapján a TEÁOR számok szerint jelentős különbség mutatható ki az eredményesség, valamint a foglalkoztatotti létszám kapcsán. A legnagyobb foglalkoztatónak az erdészeti, erdőgazdálkodási tevékenység számít. Emellett a vizsgált alágazatokban folyamatosan csökken a profit margin. A tulajdonosi szerkezet az EBITDA és az alkalmazotti létszám vonatkozásában bír szignifikáns hatással, az állami tulajdonú társaságok javára.

E4: Az erdészeti, erdőgazdálkodási tevékenységben az igénybevett szolgáltatások jelentik a leginkább meghatározó költséghányadot. Ezzel összefüggésben teszteltem, mekkora költség-

sokk átvészelésére képes a vizsgált Társaság. Megállapítást nyert, hogy amennyiben a bevételek növekedése követi a 2020 és 2021-es időszak növekedését, minden más költségtényező változatlansága mellett, 50%-os igénybevett szolgáltatás emelkedés esetén fordul negatív tartományba a társaság pénzügyi típusú üzemi eredménye, az EBITDA érték. Ezzel tehát azt vizsgáltam, mekkora a külső sokkal szembeni ellenállóképessége a szektor egyik meghatározó Társaságának.

6. KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A tanulmány végéhez érve hadd köszönjem meg mindenekelőtt konzulensemnek, Dr. Hege-dűs Szilárdnak, hogy végigsegített ezen a rögzös úton. Több alkalommal is tudott motiválni a hullámvölgyek idején, és a részéről mutatkozó áldozatvállalás, az esti, gyakran hétvégi konzultációk engem is szorgalomra sarkalltak. Az idő szorításában az összeccsiszolódás és az alkalmazkodóképesség jelentett megoldást, s bár a nehézségek nem kerültek el a dolgozatírást, sikerült lezárni egy kutatási szakaszt. Nem hőstett, de nagy áldozat van benne mindkettőnk részéről, amit Neked ezúton is köszönök!

A frontvonal mögött azonban a hátország is megérzi a háború szelét, és bár én vívtam ezt a csatát, ezt másoknak is meg kellett „fizetnie”. Bocsánattal tartozom mindazon barátom, családtagom felé, akiktől elvettem az ide investált időt, és méltatlanul köszönöm, hogy ezt megértéssel fogadták. Külön igaz ez barátnőmre, illetve immár újdonsült menyasszonyomra, aki nek nagyon hálás vagyok, hogy támaszt nyújtott a nehéz pillanatokban, és üres sajnálatok helyett megértéssel és odafigyeléssel orvosolta panaszaimat!

Lehet, hogy ezen a munkán a legtöbbet én dolgoztam, de maga a dolgozat egészen biztosan nem készült volna el, ha nincs az a maradék részarány, amit másoknak köszönhetek!

7. IRODALOMJEGYZÉK

- BLASER J., MARKOVIC J., GEISLER E., MELNYKOVYCH M. (2022): Second Assessment of the Impact of COVID-19 on Forests and Forest Sector in Eastern Europe. 17th session of the UN Forum on Forests (UNFF 17), New York.
- CSÖTÖNYI J. (1996): A MÁLLERD (Magyar Állami Erdőgazdasági Üzemek) szociálpolitikája. 1946-1949. Erdészettörténeti Közlemények 28. pp. 101-102.
- DE KOCK J.H., LATHAM H.A., LESLIE S.J. et al. (2021): A rapid review of the impact of COVID-19 on the mental health of healthcare workers: implications for supporting psychological well-being. BMC Public Health 21, 104.
<https://doi.org/10.1186/s12889-020-10070-3>
- ERTUGRUL C. ÉS KOZMA T. (2021) A koronavírus hatása a globális ellátási láncokra. Logisztika Trendek és legjobb gyakorlatok kiadvány, 7 (1). pp. 5-11. ISSN 2416-0555
- FAO, UNECE (2021): COVID-19 impacts on the forest sector in countries in the Western Balkans with a focus on Albania, Bosnia and Herzegovina, Montenegro, North Macedonia and Serbia. Geneva Timber And Forest Discussion Paper 89., ISSN 1020 7228
- GREGE-STALTMANE E. (2010): Challenges in accounting the forests - a Latvian case study. Annals of Forest Research 53(1): 51-58.
- HORVÁTH S. (2011): Vállalkozások fejlődése az erdőgazdálkodásban. Doktori disszertáció. NymE Erdőmérnöki Kar, Sopron. pp. 26-39.
- KIRILENKO A. P., SEDJO R. A. (2007): Climate change impacts on forestry. Proceedings of the National Academy of Sciences vol. 104 no. 50: 19697-19702.
- KOLLWENTZ Ö. (1986): Az erdőbirtokossággal kapcsolatos jogalkotások története, Erdészeti Lapok, 1986/8. szám, p. 357
- KOVÁCSSEVICS P., CZIROK I., DÁVID J. ÉS TÁRSAIK (2014): Magyar erdők (A magyar erdőgazdálkodás). Budapest, Vidékfejlesztési Minisztérium és a NÉBIH Erdészeti Igazgatóság, p. 21. ISBN 978-963-89968-0-0
- KUZMAN M. K., OBLAK L., GLAVONJIC B., BARČIĆ A. P., OBUĆINA M., HAVIAROVA E., GROŠELJ P. (2022): Impact of COVID-19 on wood-based products industry: An exploratory study in Slovenia, Croatia, Serbia, and BiH. Wood Material Science & Engineering. DOI: [10.1080/17480272.2022.2109210](https://doi.org/10.1080/17480272.2022.2109210)
- LETT B., STARK M. (2013): Az erdészeti tartamosság értelmezése és az erdővagyongazdálkodás. Sopron, Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, pp. 14-15. ISBN 978-963-334-119-3

- LETT B., STARK M. (2017): Amit a számok mutatnak – Differenciált erdővagyon-gazdálkodás. Sopron, Soproni Egyetem Kiadó, p. 120., ISBN 978-963-359-076-8
- LETT B., STARK M., HORVÁTH S., SZÚCS R. (2017): Amit a számvitel mutat az erdő-gazdasági vállalkozások gazdasági helyzetéről és teljesítményéről. Erdővagyon-gazdálkodási közlemények, Soproni Egyetem Kiadó, Sopron, ISBN 978-963-359-070-6
- MERTL T. (2019): Magánerdő tulajdonosok és tulajdonok. Doktori disszertáció. Soproni Egyetem Erdőmérnöki Kar, Sopron. pp. 111-112.
- MERTL T. ÉS SCHIBERNA E. (2018): Magyarországi magán-erdőtulajdonosok. Erdészet-tudományi Közlemények, 8(2): 113-126. DOI: [10.17164/EK.2018.026](https://doi.org/10.17164/EK.2018.026)
- MUSINSZKI Z. (2013): Mit mutat a mérleg? A hányadoselemzés alapjai és buktatói. Controller Info, I. évfolyam, 2013/12., pp. 20-26., ISSN 2063 9309
- NEMZETI AGRÁRGAZDASÁGI KAMARA (2022): Erdőtelepítés – Értéktermelést is biztosító lehetőség a termőföldek védelmére és a klímaváltozás elleni fellépésre. Vidékfejlesztési kézikönyv 3. p. 16.
- OROSZI S. (2011): Erdőgazdálkodás 1935-1990. Erdészettörténeti Közlemények 83. pp. 127-135.
- OROSZI S. (2016a): A magyar erdőgazdálkodás képes története – 1867-1918 – I. kötet. Budapest, Országos Erdészeti Egyesület, pp. 26-29. ISBN 978-963-8251-81-7
- OROSZI S. (2016b): A magyar erdőgazdálkodás képes története – 1919-1944 – II. kötet. Budapest, Országos Erdészeti Egyesület, pp. 18-20., 39-41.
- SEREGI J. (2012): A magyar állami erdőgazdaságok közjóléti szolgáltatásai napjainkban és azok gazdasági hatása. Doktori disszertáció. Kaposvári Egyetem GTK Pénzügy és Számviteli Tanszék, Kaposvár.
- SCHIBERNA E. (2018): Az újjáalakuló magán-erdőgazdálkodás működőképessége In: LETT B. (szerk.): Huszonöt év a magán-erdőgazdálkodásban – a helyzet, a korlátok és a lehetőségek. Soproni Egyetem Kiadó, (2018) pp. 17-30.
- SIPICZKI Z. (2019): Jövedelmező-e a mezőgazdaság? Doktori disszertáció. Kaposvári Egyetem GTK Pénzügy és Számviteli Intézet, Kaposvár.
- SOKOLOV S. (2008): Financial analysis of the Russian forest product companies. Master Thesis No 20. ISSN 1654-1367
- SZABADOS J. (1992): Nemzeti vállalat helyett részvénytársaságok. Erdészeti Lapok, 1992/12. szám, p. 355.
- SZABÓ L. T. (2022): A közfoglalkoztatottak jellemzői. MNB-tanulmányok 145., pp. 21-23.

- SZENNAY Á., MOSOLYGÓ-KISS Á., KUCSÉBER L. (2019): Exit Strategies of Family Businesses – The Case of Hungary (2019). *Competitio* 2022. XXI. évf. doi: 10.21845/comp/2022/1-2/4
- SZÉP T. (2010): A klímaváltozás hatása az erdőgazdálkodás jövedelmezőségére. Doktori disszertáció. NymE Erdőmérnöki Kar, Sopron. pp. 104-115.
- SZODFRIDT I. (1993): Erdészeti termőhelyismeret-tan. Mezőgazda Kiadó, Budapest, pp. 11-12.
- SZÓKA K. (2021): Számviteli beszámolók szerepe és jelentősége In: Paár, Dávid; Ambrus, Rita Anna; Szóka, Károly - Paár, Dávid; Szóka, Károly (szerk.) *GAZDASÁGI ELEMZÉS A BESZÁMOLÓK INFORMÁCIÓI ALAPJÁN*. Sopron, Soproni Egyetem Kiadó (2021) 173 p. pp. 22-27. ISBN: 978-963-334-401-9
- SZTANÓ I. (2019): A számvitel alapjai. Perfekt Zrt. ISBN 978-963-394-865-1
- TÓTH M. (2008): A fáknak és erdőknek neveléséről és megtartásáról való rendelés Pozsonyban nyomtatott és találtatik L.J. Mihálynál 1770. Szakdolgozat. Szombathely, NymE Savaria Egyetemi Központ, 65 p.
- VADAS J. (1896): A selmeczbányai M. Kir. Erdőakadémia története és ismertetője. Budapest, PÁTRIA írod. váll. részvénytársaság könyvnyomdája, pp.1-2
- VAJAI, D., HORVÁTH, S., LETT, B. (2021): Bejegyzett erdőgazdálkodó nélküli erdőterületek aktuális jellemzői. In *Tanulmánykötet Mészáros Károly tiszteletére 2021*. pp. 63–73.

Online hivatkozások

- ALKOTMÁNYBÍRÓSÁG (2020): Alaptörvény-ellenes az erdőtörvény 2017-es módosítása
 Letöltve: <https://www.alkotmanybirosag.hu/kozlemeny/alaptorveny-ellenes-az-erdotorveny-2017-es-modositasa>
 Utolsó letöltés: 2022. 10. 07.
- ENGLISH J. (2020): Spruce bark beetle and its impact on wood markets
 Letöltve: <https://internationalforestindustries.com/2020/06/09/spruce-bark-beetle-impact-wood-markets/>
 Utolsó letöltés: 2022. 10. 04.
- EUROPEAN COMMISSION (2022): Ukraine: EU agrees fifth package of restrictive measures against Russia
 Letöltve: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en.%C2%A0ip_22_2332
 Utolsó letöltés: 2022. 10. 06.
- FATÁJ (2022): Ma már az erdőké a főszerep
 Letöltve: <https://fataj.hu/2022/06/ma-mar-az-erdoke-a-foszerep/>
 Utolsó letöltés: 2022. 10. 04.

INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (2020): Global energy demand to plunge this year as a result of the biggest shock since the Second World War,

Letöltve: <https://www.iea.org/news/global-energy-demand-to-plunge-this-year-as-a-result-of-the-biggest-shock-since-the-second-world-war>.

Utolsó letöltés: 2022. 10. 05.

JANDÓ Z. (2021): Bő egy év alatt drágult hússzorosára a gáz, de hogy fordulhatott ez elő? G7

Letöltve: <https://g7.hu/vilag/20210928/bo-egy-ev-alatt-dragult-husszorosara-a-gaz-de-hogy-fordulhatott-ez-elo/>

Utolsó letöltés: 2022. 10. 05.

KALMÁR N. (2020): Jól sikerült a Településfásítási Program

Letöltve: <https://agraragazat.hu/hir/jol-sikerult-a-telepulesfasitasi-program/>

Utolsó letöltés: 2022. 10. 07.

LESPROM (2022): European logs and lumber trade will change in coming years

Letöltve:

https://www.lesprom.com/en/news/European_logs_and_lumber_trade_will_change_in_coming_years_102772/

Utolsó letöltés: 2022. 10. 05.

MAGYAR NEMZETI VAGYONKEZELŐ ZRT. (2010): Elindul a 2010. évi erdészeti közmunkaprogram

Letöltve: https://www.mnv.hu/hireink/sajtoszoba/erdeszeti_kozmunkaprogram_2010

Utolsó letöltés: 2022. 10. 04.

NEGRE F. (2022): Az Európai Unió és az erdők

Letöltve: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/hu/sheet/105/az-europai-unio-es-az-erdok>

Utolsó letöltés: 2022. 10. 07.

NEMZETI AGRÁRGAZDASÁGI KAMARA (2020): A globális járványügyi korlátozások hatásai az erdőgazdálkodásra

Letöltve: <https://www.nak.hu/tajekoztatasi-szolgalatas/koronavirus/101605-a-jarvanyugyi-korlatozasok-hatasai-a-hazai-erdogazdalkodasra>

Utolsó letöltés: 2022. 10. 04.

NOVOSZÁTH P. (2017): Karcúsított kormányzás és rezsicsökkentés, Polgári Szemle, 13. évf. 1–3. szám

O'KELLY ACUMEN (2022): How will war in Ukraine shape forest product markets?

Letöltve: <https://www.okelly.se/ukraine-war-fallout-on-forest-product-markets/>

Utolsó letöltés: 2022. 10. 06.

PORTFOLIO (2019): Sokkal több EU-pénzt szán erdészeti fejlesztésekre a kormány

Letöltve: <https://www.portfolio.hu/unios-forrasok/20191203/sokkal-tobb-eu-penzet-szan-erdeszeti-fejlesztesekre-a-kormany-409079>

Utolsó letöltés: 2022. 10. 04.

SZALAI K. (2022): Rendkívüli engedmények a fakitermelésekre

Letöltve: <https://www.nak.hu/tajekoztatasi-szolgaltatas/erdogazdalkodas/104775-rendkivuli-engedmenyek-a-fakitermelesekre>

Utolsó letöltés: 2022. 10. 07.

TOLDI O. (2021): Szénreneszánsz lesz az európai energiaár emelkedés vége?

Letöltve: <https://fataj.hu/2022/02/erdeszeti-palyazatok-modosultak/>

Utolsó letöltés: 2022. 10. 07.

TÓTH J. (2022): Erdészeti pályázatok módosultak

Letöltve: <https://fataj.hu/2022/02/erdeszeti-palyazatok-modosultak/>

Utolsó letöltés: 2022. 10. 06.

WORLD RESOURCES INTERNATIONAL (2022): Halt Planned Investments in the Russian Forest Industry and Reduce Forest Products Export

Letöltve: <https://woodprices.com/russias-invasion-of-ukraine-will-likely-halt-planned-investments-in-the-russian-forest-industry-and-reduce-forest-products-export/>

Utolsó letöltés: 2022. 10. 05.

ZÉMAN Z., BÉHM I. (2019): Módszertan vállalkozások pénzügyi teljesítményének mérésére, [Digitális kiadás.] Budapest: Akadémiai Kiadó. ISBN: 978 963 454 355 8, DOI: 10.1556/9789634543558

Letöltve: https://mersz.hu/hivatkozas/m487mvpt_157_p7#m487mvpt_157_p7

Utolsó letöltés: 2022.10.25.

Egyéb dokumentumok

EURÓPAI BIZOTTSÁG (2021): A 2030-ig tartó időszakra szóló új uniós erdőstratégia

Letöltve: https://environment.ec.europa.eu/strategy/forest-strategy_hu#kapcsol%C3%B3d%C3%B3-strat%C3%A9gi%C3%A1k

Utolsó letöltés: 2022. 10. 07.

EUROSTAT (2021): Forests, forestry and logging

Letöltve: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Forests,_forestry_and_logging#Forests_in_the_EU

Utolsó letöltés: 2022. 10. 07.

KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL (2018): Osztályozások – gazdasági tevékenységek egységes ágazati osztályozási rendszere (teáor'08)

Letöltve: https://www.ksh.hu/docs/osztalyozasok/teaor/teaor08_struktura_2018_08_01.pdf

Utolsó letöltés: 2022. 10. 20.

NEMZETI ERDŐSTRATÉGIA 2016-2030

NEMZETI FÖLDÜGYI KÖZPONT (2022): Magyarország erdeivel kapcsolatos adatok

Letöltve: https://nfk.gov.hu/Magyarország_erdeivel_kapcsolatos_adatok_news_513

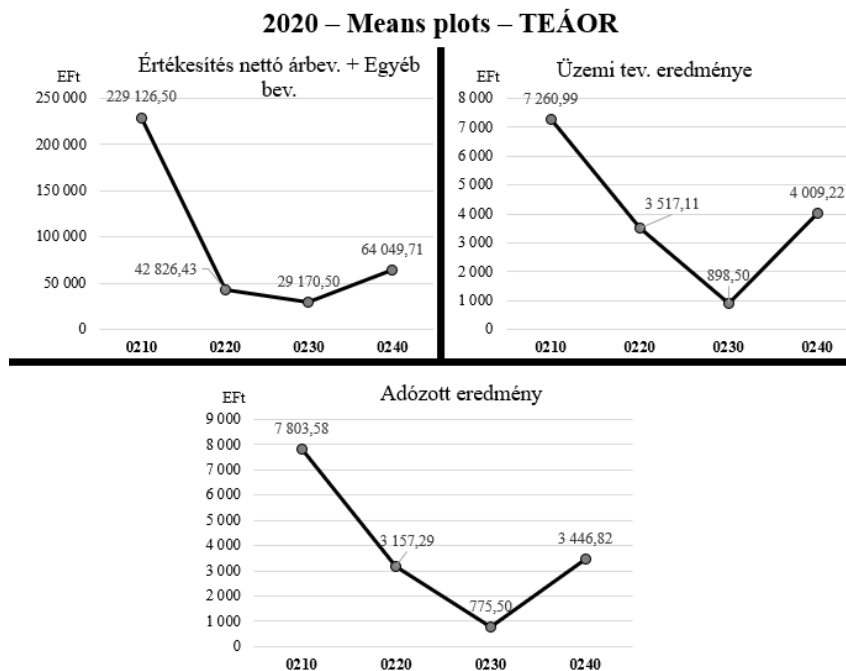
Utolsó letöltés: 2022. 10. 04.

Jogszabályi hivatkozások

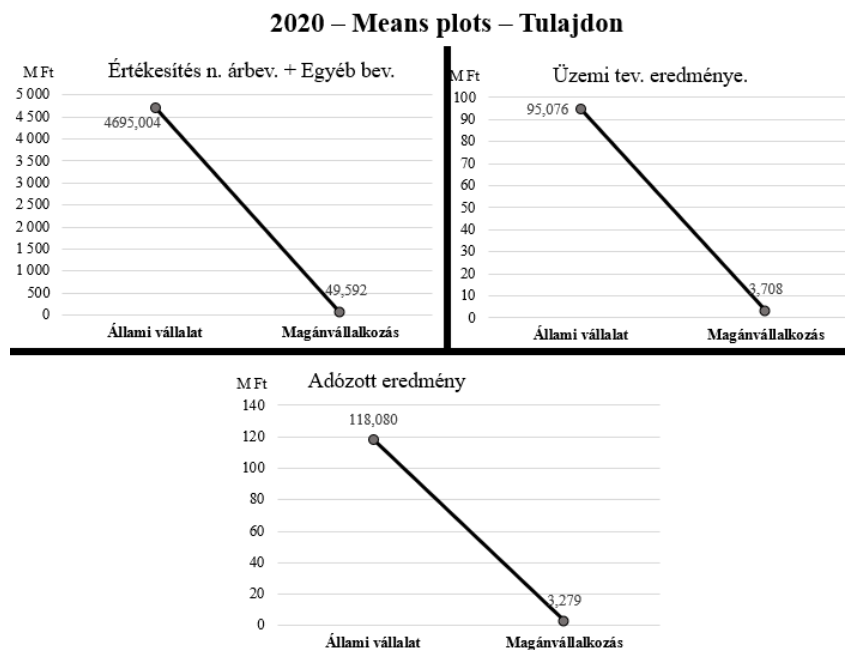
1945. évi VI. törvény a nagybirtokrendszer megszüntetéséről és a földműves nép földhözjuttatása tárgyában kibocsátott kormányrendelet törvényerőre emeléséről
2000. évi C. törvény a számvitelről
2009. évi XXXVII. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról
2010. évi LXXXVII. törvény a Nemzeti Földalapról
2013. évi CXXII. törvény a mező- és erdőgazdasági földek forgalmáról
2013. évi CCXII. törvény a mező- és erdőgazdasági földek forgalmáról szóló 2013. évi CXXII. törvénnyel összefüggő egyes rendelkezésekről és átmeneti szabályokról
2020. évi XXXVII. törvény a Soproni Egyetemért Alapítványról, a Soproni Egyetemért Alapítvány és a Soproni Egyetem részére történő vagyonyjuttatásról
- 383/2016. (XII. 2.) Korm. rendelet a földművelésügyi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről
- 287/2022. (VIII. 4.) Korm. rendelet a veszélyhelyzet ideje alatt a tűzifaigények biztosításához szükséges eltérő szabályok alkalmazásáról
- 355/2022. (IX. 19.) Korm. rendelet az állami erdészeti társaságok általi tűzifa alapanyag lakossági forgalmazásának egyes kérdéseiről
- 153/2009. (XI. 13.) FVM rendelet az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról
- 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról

8. MELLÉKLETEK

1. Melléklet: Az egyes eredménytételék átlagábrája a TEÁOR szám vonatkozásában, 2020

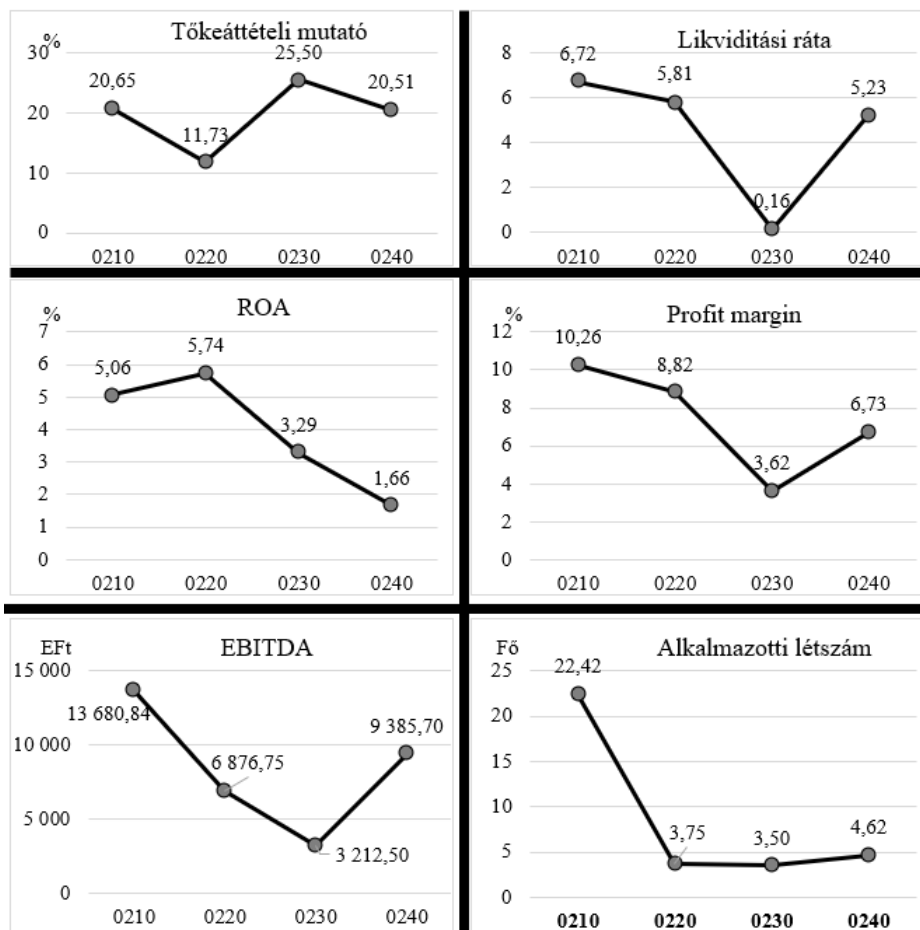


2. Melléklet: Az egyes eredménytételék átlagábrája a tulajdonviszony vonatkozásában, 2020



3. Melléklet: Az egyes mutatók átlagábrája a TEÁOR szám vonatkozásában, 2020

2020 – Means plots



4. Melléklet: Az egyes mutatók átlagábrája a tulajdonviszony vonatkozásában, 2020

2020 – Means plots

