

Tanulmánykötet
MÉSZÁROS KÁROLY
tiszteletére



2021



SOPRONI EGYETEM KIADÓ

Tanulmánykötet
MÉSZÁROS KÁROLY
tiszteletére
2021



SOPRONI EGYETEM KIADÓ

A SOE EMK Erdővagyon-gazdálkodási és Vidékfejlesztési Intézet, az MTA VEAB Mező- és Erdőgazdálkodási Munkabizottság és a Mészáros Károly Erdészeti Felsőoktatási Emlékalapítvány prof. dr. Mészáros Károly tiszteletére adja közre a hazánkban és a határainkon túl is ismert és elismert egyetemi oktató és kutató által ápolts diszciplína területén a 2019/2020. tanévben készült tanulmányokat.

A kiadvány a Mészáros Károly Erdészeti Felsőoktatási Emlékalapítvány gondozásában és finanszírozásával készült.

A folyóirat neve: **Tanulmánykötet Mészáros Károly tiszteletére**

Szerkesztőbizottság: Prof. Em. Dr. Lett Béla
Dr. Gál János
Dr. Horváth Sándor
Dr. Molnár Katalin
Dr. Schiberna Endre
Dr. Stark Magdolna

ISSN 2631-1534 (Nyomtatott)

ISSN 2677-1209 (Online)

Kiadja: Soproni Egyetem Kiadó
9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4.

Felelős kiadó: Prof. Dr. Fábíán Attila
rektor

© Soproni Egyetem Kiadó, Sopron 2021

Nyomda: Lővér-Print Nyomdaipari Kft.
Sopron, Ady E. u. 5.

Felelős vezető: Szabó Árpád

Tartalomjegyzék

LETT Béla	
Az üzemágak – a forgalmi költség eljárású eredménykimutatás az erdészeti számvitelben.....	5
VARGOVICS Máté – HEGEDŰS Szilárd – LETT Béla	
Az állami erdőgazdaságok gazdálkodásának vizsgálata	25
VAJAI Dániel	
Magán-erdőgazdálkodás a jogszabályi változásokban.....	41
VAJAI Dániel	
Bejegyzett erdőgazdálkodó nélküli erdőterületek aktuális jellemzői.....	63
PINTÉR Attila	
A Vas megyei erdészeti főtevékenységű vállalkozások és anyagi helyzetük elemzése .	75
HIDÁSZ Péter	
Családi farmgazdálkodás	81
HEGEDŰS Ivett Margit	
A szürke tölgy (<i>Quercus pedunculiflora</i> C. Koch) a klímaváltozás tükrében	87
KÁRMÁN Róbert	
A tölgy csipkésposloska (<i>Corythucha arcuata</i>) károsításának felmérése a Hernádvölgyi Erdészeti területén	93
KAPOCSI Gergely – HORVÁTH Sándor – LÁSZLÓ Richárd	
Mezei nyúl (<i>Lepus europaeus</i> , Pallas 1778) gazdálkodás a számok tükrében	99
VAJDA József	
Vadászati kultúránk emlékei: Darányi Ignác Vadásztársaság 25 éve.....	109
NMARNÉ KENDÖL Jutka	
Fához, faanyag használathoz kapcsolódó attitűd vizsgálata általános és középiskolás tanulók körében Győr-Moson-Sopron Megyében	119
MESTERHÁZY Helga – HOSCHEK Mónika	
Vadászattal, vadgazdálkodással kapcsolatos ismeretek összehasonlító vizsgálata pedagógushallgatók körében.....	127
HARTL Éva	
Vezérfonalak, tanítói segédletek a Madarak és Fák Napja iskolai ünnepléséhez hazánkban (1906–1907).....	135
MOLNÁR Katalin	
Szakmódszertannal a környezeti, technikai és technológiai ismeretátadásért	141

Az üzemágak – a forgalmi költség eljárású eredménykimutatás az erdészeti számvitelben

(The Forestry Divisions – Profit and Loss Statement
Based on the Cost of Sales Method in Forestry Accounting)

Lett Béla*

Soproni Egyetem, Erdőmérnöki Kar

Kivonat

Az állami erdészeti részvénytársaságok az általános előírások szerint készítik el és teszik közzé számviteli beszámolóikat, az eredménykimutatást összköltség eljárású formában. A gazdálkodás teljesítménye az üzemági eredménylap szerkezetében mutatható be, hozamok-ráfordítások rendszerben.

A szakanyag bemutatja, hogy a forgalmi költség eljárású eredménykimutatás információ tartalma bővebb, a szakmai elemzéshez és a gazdasági döntéshozatalban jól felhasználható. A téma újszerűségét és fontosságát mutatja, hogy az állami tulajdonú erdészeti társaságok egységes számviteli politikája az eredménykimutatás forgalmi költség típusát 2020-tól előírja.

Kulcsszavak: erdészeti számvitel, forgalmi költség eljárású eredménykimutatás, erdészeti üzemágak elszámolása

Abstract

The state-owned forestries (companies limited by shares) prepare and publish their annual reports in accordance with the general accounting rules and regulations, which include the profit and loss statement applying the cost-type method. The performance of the operation can be analysed by applying the structure of the „Divisional Result Sheet”, in the logic of incomes and relating costs and expenses.

This study presents that the information available from the profit and loss statement using the cost of sales method is more detailed and of better use for professional analysis and economic decision making. The relevance and importance of the topic is also confirmed by the fact that the uniformed accounting policy of the state-owned forestry companies regulates the use of the cost of sales method in the preparation of the profit and loss statement.

Keywords: forestry accounting, profit and loss statement by cost of sales method, forestry divisional accounting

* lett.bela@uni-sopron.hu

1. Bevezetés

Az Erdőgazdálkodási Zártkörű Részvénytársaságok (EGRT) szervezete, tevékenysége és gazdálkodása kiemelten fontos kérdése a magyar erdészetnek, hiszen területben, fatérforrásban, fakitermelésben és erdőfelújításban, illetve fafeldolgozásban, vadgazdálkodásban és közjóléti-ökoturisztikai szolgáltatásokban meghatározó a szerepük, miközben a saját munkavállalók foglalkoztatása alacsony szintű.

Az erdészeti számvittel kapcsolatban az elmúlt másfél évtizedben is több szakanyagot jelentettünk meg az EVGI keretében, amelyekben az állami és a magán erdőgazdálkodás sajátosságaival foglalkoztunk (a tanulmányok az EMK honlapján elérhetők).

Az EGRT-k a számviteli beszámolóikat rendre közzéteszik, azok az interneten (e-beszamolo.im.gov.hu) letölthetők, a beszámoló elemei (Mérleg, Eredménykimutatás – összköltség eljárás, Kiegészítő melléklet) megismerhetők. A nyilvánosságra hozott dokumentumok a kötelező elemeket tartalmazzák, a szakmai számvitel keretébe sorolt Üzemági eredménylapot nem sorolják ezek közé (a Kiegészítő mellékletben bányászhatunk ágazati információkat). Az Eredménykimutatás összköltség eljárással készült. A Költségnem idősoroknál jelentős a tendencia hasonlóság, de az Üzemi eredmény már jelentősen változik, hullámzik.

Az erdészeti számvitelnél az üzemági elszámolással nyerhető forgalmi költség eljárású eredménykimutatás fogalmának, jelentőségének és meghatározásának tárgyalása eddig kevésbé vizsgált terület, de a szükséges szakmai elemzéseknél és gazdasági döntéseknél jó szolgálatot tehet.

Az állami tulajdonú erdészeti társaságok egységes számviteli politikája az eredménykimutatás forgalmi költség típusát 2020-tól előírja, az egyedi számviteli beszámolók 2020-tól már ún. „Forgalmi költség eljárású eredménykimutatást” közölnek.

2. Anyag és módszer

A gazdasági társaságok számviteli éves beszámolóikat kötelesek közzétenni (LETT, 2001), az állami erdészeti társaságok beszámolóinak elemei is az interneten elérhetők, letölthetők a 2000-es évekig visszamenően.

Az egyes témákban szakanyagok foglalkoznak a részvénytársaságokkal, illetve a portfólióval. A gazdasági teljesítményekről a cégek kötelező éves beszámolóinak számai adnak információkat (amelyek összegyűjtött közlése jó ideig az Erdészeti lapokban megtörtént).

A beszámoló elemei (mérleg, eredménykimutatás – összköltség eljárás, kiegészítő melléklet) azonos-hasonló felépítésűek, tartalmukat a számviteli törvény, a vállalati számviteli politika közel egységesen szabályozza, de az egyes társaságok vizsgálata, a változások értelmezése ezeken kívül rendkívül sok ismeretet feltételezne.

Az Erdővagyon-gazdálkodási Intézet (EVGI) Erdővagyon-gazdálkodási közlemények (EVGK) sorozatot indított. Ennek 2. számában (2013) az „Erdőgazdálkodási Zártkörű Részvénytársaságok” (EGRT) 2010-ig terjedő időszakát tekintettük át a „Amit a számok mutatnak az erdészeti részvénytársaságokról” címmel, amit 2015-ben a 3. számban az EU finanszírozási ciklusára egészítettünk ki – „Amit a számok mutatnak az állami erdőgazdaságok gazdálkodásáról 2007–2013”. Az EVGK 6. számában 2017-ben visszatértünk az állami és a magán erdészet gazdasági kérdéseire az „Amit a számvitel mutat az erdőgazdasági vállalkozások gazdasági helyzetéről és teljesítményéről” címmel.

Az állami erdőgazdaságokról nyilvánosan rendelkezésre álló számviteli beszámolók talán a leglényegesebbet, az „Üzemági eredménylap”-ot nem tartalmazzák, 2008 óta a portfólió

összesen sem került közzétételre (az egyedi számviteli beszámolók 2020-tól már ún. „Forgalmi költség eljárású eredménykimutatást közölnek, de az előírási minimum szerint, összesített (üzemági részletezés nélküli) formában.

A szakanyag összeállításának módszere az erdészeti társaság csoportok alakítása, amelyet az erdővagyon-gazdálkodási régiók (Hegyvidék, Dombvidék, Síkvidék) képeznek.

A számviteli tartalmak alapján a vagyoni helyzetet bemutató mérleg mellett a jövedelmi helyzetet ismertető eredménykimutatásra figyelünk.

3. A pénzügyi és a vezetői számvitel

Az erdészeti vállalkozások kötelesek közzétenni a számviteli törvény szerint elkészített (pénzügyi) számviteli beszámolót. Részei, információi:

- a vagyoni állapotot bemutató mérleg (eszközök-források), az eszközök között az erdővagyon nem, csak az ún. működtető vagyon szerepel,
- a jövedelmi viszonyokat közlő eredménykimutatás (hozamok-ráfordítások, ezideig összköltség, a szakcikkekben és később kötelezően forgalmi költség levezetésben is),
- a táblázatos formában közölt adatokat részletező, magyarázó szöveges kiegészítő melléklet (a pénzügyi helyzetet feltáró cash flow kimutatás, a pénzügyi értékek és mutatószámok, a kiemelt szerepű működési és fejlesztési célú támogatások).

Az EGRT-k a közzétételi köteleességüknek rendre eleget tesznek a számviteli politikájuk és annak részei szerint, de az eredménykimutatást már régebb óta csak összköltség eljárásban készítették el.

A vezetői számvitel elsősorban a vezetői információs rendszert támogatja, a természetes gazdasági folyamatok értékbeni oldalával erősíti a vezetői döntések alátámasztását (a múlt mellett a jelenre és a jövőre is koncentrálnak). A vezetői számvitel természetesen használja a számviteli tevékenység eredményeit, de formája kötetlenebb, időben és ágazatonként is változó.

Az EGRT-k a tulajdonosi joggyakorlót képviselő Felügyelő Bizottság tájékoztatására (illetve a minisztériumi apparátus informálására) kb. másfél tucat naturáliákat és pénzértékeket tartalmazó táblázat köteget készítenek el negyedéves gyakorisággal (ennek nem volt része a forgalmi költség típusú eredménykimutatás). Az EGRT-k a több évtized alatt folyamatosan alakított gyakorlat szerint járnak el, a személyi változások során átveszik a közös megoldásokat.

4. A számviteli beszámoló - az erdészeti vállalkozások sajátosságai

Az erdőgazdálkodás a nemzetgazdaság több sajátossággal rendelkező ágazata (LETT, 2011), amely speciális számviteli megfontolásokat igényel (az agráriumhoz viszonyítva is – *1. táblázat*). Az erdészeti sajátosságok nem egyformán érvényesülnek a beszámolóiban, azok részeiben (LETT, 2007).

1. táblázat: Erdészeti számviteli beszámoló (séma)

Vagyon		Eredmény - Jövedelem	
(Állapot, állomány, időpont)		(Időszak árbevétele és ráfordítása, állományváltozással)	
Mérleg		Eredménykimutatás (Összköltség)	
Eszközök	Források	Ráfordítások	Hozamok
Befektetett eszközök	Saját tőke		
	Jegyzett tőke		
	+/- Adózott eredmény		
TE- vásárolt erdő (Erdőföld, Élőfakészlet)	<i>Kötelezettségek- (Szállítók, Apport stb.)</i>		
TE- erdőtelepítés (Élőfakészlet)			Aktivált saját teljesítmények, SEE
TE- vagyonkezelésbe vett erdővagyon (Erdőföld, Élőfakészlet)	K- vagyonkezelésbe vett erdővagyonhoz kapcsolódó kötelezettség		
Forgó eszközök	Céltartalékok		
AIE	PIE		
Eszközök összesen = Források összesen			

Vagyon		Eredmény - Jövedelem	
(Állapot, állomány, időpont)		(Időszak árbevétele és ráfordítása, állományváltozással)	
Mérleg		Eredménykimutatás (Összköltség)	
Eszközök	Források	Ráfordítások	Hozamok
		Erdőgazdálkodás (Összköltség eljárás)	
		Anyagjellegű ráfordítások	Értékesítés nettó árbevétele
		Személyi jellegű ráf.	
		Értékcsökkenési leírás (<i>erdőnél, erdőföld- élőfakészletnél nincs</i>)	Aktivált saját teljesítm. SEE STK ÁV
		<i>Korrigált Üzemi Eredmény</i>	
		Egyéb ráfordítások	Egyéb bevételek -Támogatások (F-M)
		<i>Üzemi eredmény</i>	
		Pénzügyi ráfordítás	Pénzügyi bevétel
		Adózás előtti eredmény	
		Társasági adó	
Eszközök összesen = Források összesen		+/-Adózott eredmény	

A számvitel, mint a gazdálkodó vagyoni, jövedelmi és pénzügyi helyzetére megállapodás szerinti módszereket alkalmazó eljárás, számol a lehetőségeivel és a korlátaival. Ezért más kompromisszumokhoz hasonlóan és a költség-haszon összevetés számviteli törvényben nevesített elve alapján lehetséges a folyamatosan működő vállalkozásoknál elsősorban a hozamokra, a ráfordításokra, az eredményre koncentrálni a megbízható kép bemutatására (de az eredményváltozás a számviteli logika szerint mindig mérleg-vagyon változással is jár).

Az ágazatban kimutatott jövedelmet az erdővagyon értékének számszerűsítése hiányában a vagyonváltozással (növekedéssel vagy csökkenéssel) nem korrigáljuk, így az erdőállomány (erdőföld és élőfakészlet) vagyon csökkenés vagy gyarapodás és a vagyont növelő ráfordítások számviteli megjelenítése elmarad (LETT, 1996). Az erdővagyon, a vagyonváltozás mérésének hibahatára és hibahatása egyébként lényegesen nagyobb a kimutatott éves erdőgazdálkodási eredményénél.

Az erdő a számvitelben

(Eszközök – Források, az erdővagyon értelmezése az erdőgazdálkodásban)

A számviteli beszámoló mérlegének erdészeti változatát az 1. táblázat mutatja be.

Az eszközök között az erdő (erdőföld, élőfakészlet, vadászati jog) szerepeltetésénél láthatjuk, hogy jogszabály szerint a gazdálkodó szervezetek nem szerezhettek erdővagyon tulajdont (de vannak cégek, akiknek a korlátozás előtt már volt erdőtulajdonuk). Az erdővagyon (erdőföld, élőfakészlet) megjelenítése a mérlegben az erdészeti számvitel neuralgikus pontja, de változása mind az (állami és magán) erdő(faállomány) tulajdonosok és erdőhasználók számára lényeges elem-érték lenne (a polémiába most nem bocsátkoznánk bele).

A vásárolt erdő (erdőföld, élőfakészlet) számviteli kezelése a bekerüléskor (beruházás) szokványos (a számviteli egység meghatározása már gondot okoz), a vagyonba került erdő (erdőföld, élőfakészlet) értékváltozását a számviteli szabályok kerülik (az ökonómiai erdő fogalma alapján nincs értékcsökkenés, értékcsökkenési leírás, de értéknövekedés sem). A számviteli megoldás függ a tulajdonos számviteli rendszerétől, így sok esetben a számvitel hiányában vagy a tulajdonos megfontolásából nincs aktiválás (az erdő beszerzését a földforgalmi jogszabályok korlátozzák).

Az erdőtelepítéskor a termőföld tulajdonosa (használója) élőfakészletet hoz létre (beruházás, a termőföldet is átminősítik erdőföldnek), amelyhez a pályázó (tulajdonos-erdőhasználó) támogatást igényel és kap, így az elszámolás az ő számvitelében (is) megjelenik. A számviteli megoldás függ a tulajdonos, az erdőhasználó és a kivitelező számviteli rendszerétől, így sok esetben a számvitel hiányában vagy a tulajdonos, az erdőhasználó megfontolásából nincs aktiválás, a bizonytalanabb státuszú befejezetlen beruházásban tartás elhúzódik (az erdőtelepítést előírások szabályozzák, az élőfakészletet (faállomány, növedék) az ingatlannyilvántartásban nem szerepeltetik, az erdészeti nyilvántartás tulajdonosi kérdésekben nem foglal állást).

Az állami erdőtulajdon (erdőföld, élőfakészlet) esetében a vagyonkezelésbe adásra-vételre speciális számviteli szabályok vonatkoznak, de a tulajdonosi joggyakorló szervezetek (NFA, MNV Zrt, NFK) az erdővagyon (erdőföldet terület naturáliában, élőfakészletet naturália nélkül) aranykorona (AK) érték kategóriában nevesítik, amely nem számviteli-pénzügyi fogalom.

A magán erdőgazdálkodásban alkalmazott megbízási (erdőkezelői) és erdészeti haszonbérleti szerződések a tulajdonos és az erdő (faállomány) kezelő-használó között szintén nem tartalmaztak élőfakészlet naturális és pénzbeni érték adatot (LETT, 2018).

A (körzeti) erdő(faállomány)(üzem)terv is csak naturális, nincs ökonómiai melléklete, hatásvizsgálata (hozam – ráfordítás, vagyon - változása).

(Az 1990–2000-es években többször elvégeztük az állami erdővagyon értékelését, most a tulajdonosok az erdészeti főhatóság által az osztatlan közös osztásához készített minimál érték megállapításával kalkulálhatnak.

Az erdő-, faállomány (élőfakészlet) azonban a telepítések kapcsán is előkerül, amellyel viszont már voltak megjegyzések (az EGRT-knél nyilvánvalóan vannak értékatatok, mind a főkönyvben mind a nyilvánosságra hozott Kiegészítő mellékletben, de ez most nem téma.)

Az erdőgazdálkodás a számvitelben

(Hozamok – költségek és ráfordítások értelmezése az erdőgazdálkodásban)

A számviteli beszámoló eredménykimutatásának (az általános összköltség eljárásban) erdészeti változatát az 1. táblázat mutatja be.

Az erdő (erdőföld, élőfakészlet) bázisán folyó erdőgazdálkodási termelés eredménye az „erdei fatermék” (a növedék vágásterülethez koncentrált élőfakészletének hatóság által lehetővé tett kitermelése). A hozamok és a ráfordítások az erdő (erdőföld, élőfakészlet) számviteli értékére nem hatnak, a „termék termeléséhez” kapcsolódnak. Az „erdő (erdőföld, élőfakészlet)” és az „erdőgazdálkodási termelés terméke (erdészeti termék – erdei fatermék)” számvitelileg eltérő fogalmak.

A tulajdonos, a vagyongekezelő vagy az erdészeti haszonbérlet (a használó) az erdőgazdálkodási hozamait és ráfordításait könyvelési és értékeli, a tulajdonos felé a vagyongekezelésbe, bérletbe vett erdővagyon (erdőföld, élőfakészlet) változásának elszámolása, annak értékbeli kimutatatlansága miatt problematikus.

Az erdő (erdőföld, élőfakészlet) gazdálkodó, használó „erdei fatermék termelési” hozamai és ráfordításai, sajátosságok

Költség, ráfordítás	Hozam, árbevétel
fakitermelés közvetlen költsége	fakitermelés hozama (árbevétele)
fakitermelés kitermelési költségmentes árbevétele (fedezete)	
erdőművelés, erdőfelújítás közvetett költsége	nincs számviteli hozam támogatás
Erdőfenntartás, egyéb ráfordítás Vagyongekezelési (bérleti) díj	
erdőgazdálkodás eredménye	

Az erdő (erdőföld, élőfakészlet) gazda-használó forgalmi költség típusú (elvi) eredménykimutatásában a kitermelt „fanövedék - erdei fatermék”-hez kötődő (**menyiséggel arányosan változó**) árbevétel és a kitermelési ráfordítás különbsége a „**fakitermelés kitermelési költségmentes árbevétele (fedezete)**”. Az állami erdőgazdálkodás fakitermelésének volumene hosszú idő óta állandó-hasonló érték körül alakul (az 1970-es és a 2010-es évek összegei hasonlóak, némi regionális átrendeződéssel).

A kitermelhető élőfakészlet „faállomány lábön történő értékesítésekör” az árbevétellel szemben (kitermelési, logisztikai, készletkezelési, forgalmazási, értékesítési, adminisztrációs és értékvesztési stb.) költség-ráfordítás alig merül fel. (Ezért a múltban széles körben alkalmazták, ma inkább csak előfordul.)

Ráfordítások	Hozamok
Nincs érdemi költség-ráfordítás	Lábön értékesített fa árbevétele

Az **erdőgazdálkodás eredményénél** számításba kell venni az összes egyéb (közvetett, nem az értékesített fatermék árbevételéhez közvetlenül kapcsolódó) költséget és ráfordítást (erdőfelújítás, erdőnevelés, erdőfenntartás, igazgatási és egyéb ráfordítások, vagyongekezelési díj stb.), amelyek a **fakitermelés árbevételétől függetlenek, viszonylag állandóak**.

Árbevétel nélküli természetvédelmi, közjóléti tevékenységek ráfordítása jelentős.

Ráfordítások	Hozamok
Jelentős költségek, ráfordítások (és az elmaradt hozamok)	Természetvédelmi, közjóléti stb. feladatok ellátása érdemi árbevétel nélkül

Sajátos megítélés alá esnek a számviteli előírások szerint az üzemi (üzleti) eredménybe tartozó „Egyéb bevételek és ráfordítások” (különösen a számviteli jogszabály módosításával megszünt rendkívüli kategória „egyébbé” történt átminősítésével, a különböző tételeknek csak a főkönyvben történő elkülönítésével, a kiegészítő mellékletben együtt kezelésével). A korrigált üzemi eredmény az egyéb bevételek és ráfordítások kihagyásával értelmezhetőbb fogalmat jelent. A korrigált üzemi eredmény alacsony vagy inkább negatív (az egyéb bevételek meghaladhatják az egyéb ráfordításokat, a számviteli szabályok változásával az egyéb bevételekbe sorolják a fejlesztési célú támogatásokat is, amelyek tőketartalék vagy passzív időbeli elhatárolások/halasztott bevételek tételeket érintenek).

Az erdőhasználó jövedelmi helyzetét meghatározza az erdő terület egységén (hatóságilag) kitermelhető-kitermelt erdei fatermék (fafaj, választék) mennyisége (m^3/ha), annak értékesítési és kitermelési egységára ($E Ft/m^3$), illetve a kitermelt faállomány területe erdőfelújításának tárgy évi ráfordítása ($E Ft/ha$). A fakitermelési és erdőművelési vállalkozási díjakat is jelentősen befolyásolja az erdőtulajdonos vagy erdőhasználó rendelkezésére álló fahozam piaci értéke is.

Az erdőfelújítás jogszabályban foglaltan sem számviteli felújítás, így az eszközökben nem, hanem a ráfordításokban jelenik meg (sokszor érinti az EGRT-k céltartalékát is), de az értékesítés nettó árbevételéhez közvetlenül nem kapcsolódik, közvetett költség.

(A számviteli jogszabályok kötelezővé, illetve lehetővé teszik a céltartalék képzést, amely speciális forráselemként befolyásolja az eredményt, része az eredménykimutatásnak, illetve a mérleg forrás oldalának. Az EGRT-k változatosan élnek vele, de dokumentálása (megállapítása) vállalati hatáskör, bemutatása fajtánként egy összegben történik, és jelentősen is befolyásolhatja az eredményt.)

Az **erdőfelújítás** egyre költségesebb és élőmunka igényes tevékenység, a hagyományos **erdőfelújítási előírások átgondolása és regionális, fafaj és fatermőképesség szerinti megújítása**, a hatósági jogszabályi korlátok oldása (pl. sarjztatás) sürgető (ökonómiai) feladat.

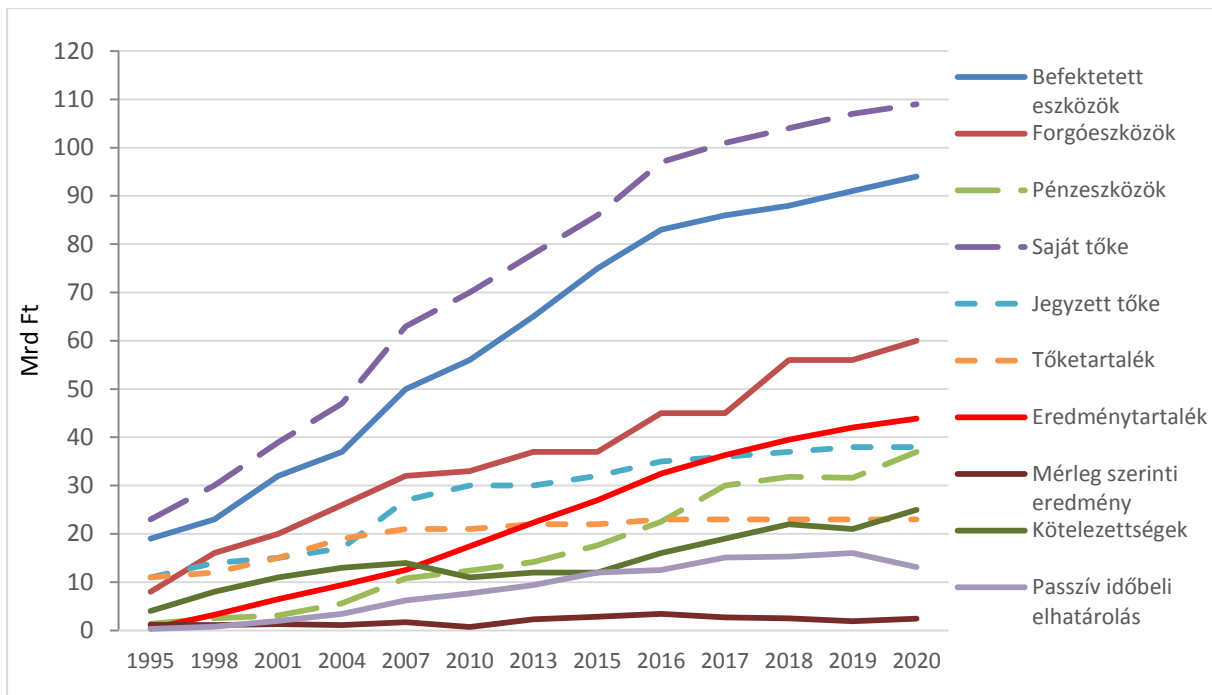
A vagyoni helyzet a mérleg 1995–2020 (2. táblázat, 1. ábra)

A beszámoló idősora alapján a társaság fejlődését követhetjük nyomon.

(A beszámoló mérlegénél, a kiegészítő mellékletben az erdő (erdőföld, élőfakészlet) nem szerepel, de az erdőtelepítés (halmozott) költsége a befejezetlen beruházásokban jelen van. Az erdőtelepítési támogatás elszámolásánál a tőketartaléokra utalást nem találunk, bár a számviteli jogszabály értelmezése 2019-ben megerősítette).

2. táblázat: A vagyoni helyzet a mérleg 1995–2020 (Mrd Ft)

Ssz.	Megnevezés	1995	1998	2001	2004	2007	2010	2013	2015	2016	2017	2018	2019	2020
A	Befektetett eszk.	19	23	32	37	50	56	65	75	83	86	88	91	94
B.	Forgóeszközök	8	16	20	26	32	33	37	37	45	45	56	56	60
IV.	Pénzeszközök	1,4	2,5	3,1	5,6	10,8	12,4	14,2	17,6	22,5	30,0	31,8	31,6	37,0
D	Saját tőke	23	30	39	47	63	70	78	86	97	101	104	107	109
I.	Jegyzett tőke	11	14	15	17	27	30	30	32	35	36	37	38	38
II.	Tőketartalék	11	12	15	19	21	21	22	22	23	23	23	23	23
III.	Eredménytartalék	0,4	3,2	6,5	9,4	12,5	17,4	22,3	27,0	32,5	36,3	39,5	42,0	43,9
V.	Mérleg szerinti, adózott eredmény	1,2	1,1	1,3	1,1	1,7	0,7	2,3	2,8	3,4	2,7	2,5	1,9	2,4
F	Kötelezettségek	4	8	11	13	14	11	12	12	16	19	22	21	25
G.	Passzív időbeli elh.	0,3	0,8	2,0	3,4	6,2	7,7	9,4	12,0	12,5	15,1	15,3	16,0	13,1



1. ábra: Eszköz – Forrás 1995–2020

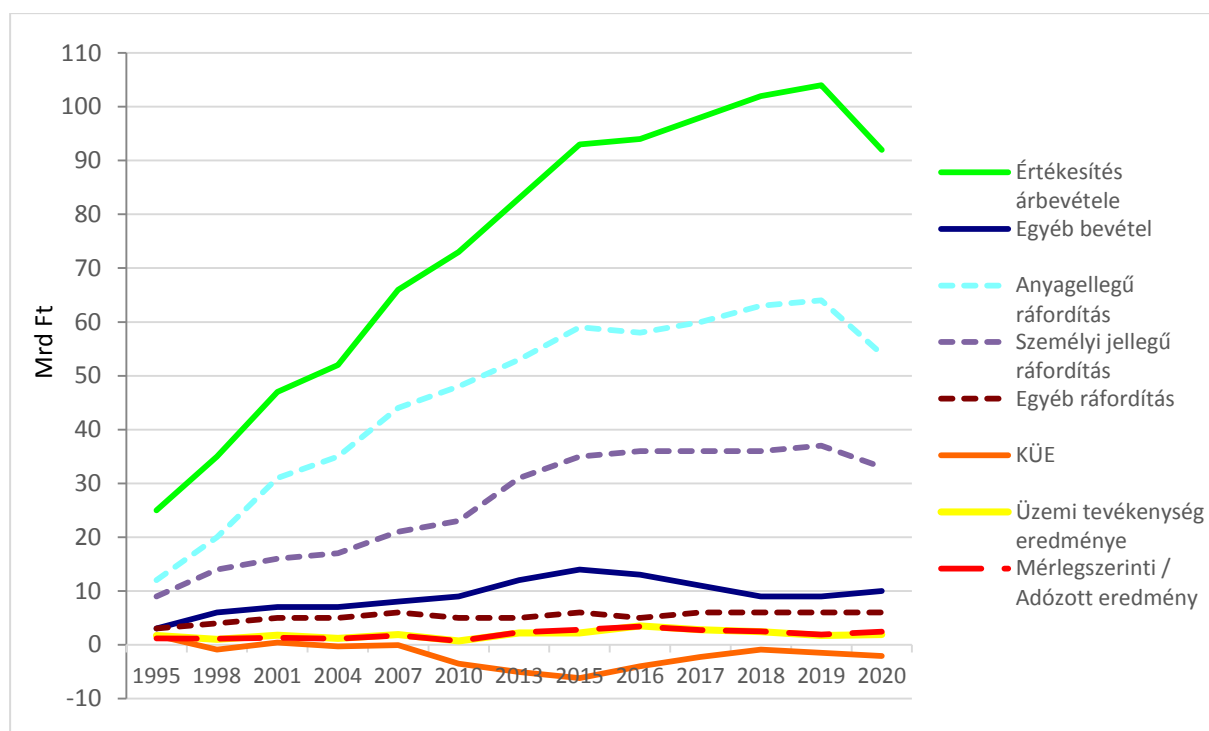
Az állományi adatok az időszakban jelentősen növekedtek (pénzeszközök, eredménytartalék). A mérleg szerinti/adózott eredmény éves szintű érték, a göngyöltése az eredménytartalék. Az erdészeti társaságok ritka kivételként fizettek osztalékot, az eredményt a stabilitásra fordították.

A jövedelmi helyzet az eredménykimutatás 1995–2020 (3. táblázat, 2. ábra)

3. táblázat: A jövedelmi helyzet, az eredménykimutatás 1995–2020 (Mrd Ft)

Ssz.	Megnevezés	1995	1998	2001	2004	2007	2010	2013	2015	2016	2017	2018	2019	2020
I.	Értékesítés árbev.	25	35	47	52	66	73	83	93	94	98	102	104	92
II.	Egyéb bevétel	3	6	7	7	8	9	12	14	13	11	9	9	10
IV.	Anyagjellegű ráf.	12	20	31	35	44	48	53	59	58	60	63	64	54
V.	Személy jellegű ráf.	9	14	16	17	21	23	31	35	36	36	36	37	33
VIII.	Egyéb ráfordítás	3	4	5	5	6	5	5	6	5	6	6	6	6
	<i>KÜE</i>	1,7	-0,9	0,4	-0,3	-0,1	-3,5	-5,1	-6,2	-4,0	-2,3	-0,9	-1,5	-2,1
A.	Üzemi tev. eredm.	1,7	1,0	1,8	1,2	1,9	0,7	2,2	2,2	3,5	2,8	2,4	1,7	1,9
	<i>Mérleg szerinti, adózott eredmény</i>	1,2	1,1	1,3	1,1	1,7	0,7	2,3	2,8	3,4	2,7	2,5	1,9	2,4

Megjegyzés: Korrigált üzemi eredmény = Üzemi eredmény + Egyéb ráfordítás – Egyéb bevétel



2. ábra: Hozam - Ráfordítás - Eredmény – 1995–2020 (Mrd Ft)

A változatlan természetes hozamokhoz növekvő árbevétel (és költség) értékek tartoznak, a 2020. évi visszaesésig. Az anyagi és a személyi jellegű ráfordítások számainak alakulása hasonló, ezzel biztosítva, alakítva az éves eredmény (alacsony) pozitív értékét (amelyre az egyes EGRT-k is törekcszenek). A költségnemek közül (a közmunka program hatására is) a személyi jellegű ráfordítások növekedtek, de ez 2015-től megállt (az eredmény hatás miatt is).

Az üzemi eredmény tartalmazza a gazdálkodáshoz szorosan nem tartozó egyéb bevétel és egyéb ráfordítás tételeket is, amelyek lefejtésével kapjuk a korrigált üzemi eredményt (KÜE), értékei már többnyire negatívak.

5. Az eredménykimutatás és két formája

Az összköltség és forgalmi költség eljárást már érintettem (az összköltségést az 1. táblázat tartalmazza az erdészeti beszámolóban).

4. táblázat: Az eredménykimutatás és két formája

Összköltség eljárás		Forgalmi költség eljárás	
Ráfordítások	Hozamok	Ráfordítások	Hozamok
Anyagjellegű ráfordítások	Értékesítés nettó árbevétele	Értékesítés elszámolt önköltségei	Értékesítés nettó árbevétele
Személyi jellegű ráfordítások			Értékesítés bruttó eredménye
Értécsökkenési leírás	Aktivált teljesítmények értéke	Közvetett költségek	
Korrigált ÜE		Korrigált ÜE	
Egyéb ráfordítások	Egyéb bevételek	Egyéb ráfordítások	Egyéb bevételek
Üzemi/Üzleti tevékenység eredménye		Üzemi/Üzleti tevékenység eredménye	

Az európai és a hazai számviteli jogszabályok elterjedtségükénél fogva az eredménykimutatás mindkét formáját (germán/kontinentális - angolszász) megengedik (4. táblázat).

Az alapvető különbség, hogy az Összköltség eljárásnál az üzemi elszámolás alapján az összes ráfordításból indulunk ki, és az összemérés elvének érvényesítésére ehhez illesztjük a költség felhasználásból származó hozamokat. Az árbevétel nem eredményező termelési költségeket, ráfordításokat a saját termelésű készletek állomány változásával (STK ÁV) és a saját előállítású eszközökkel (SEE) kezeljük (az erdőfelújítás nem számviteli felújítás, az erdőművelés nem kapcsolódik közvetlenül az értékesítés árbevételéhez, de a ráfordításokban szerepel).

A Forgalmi költség eljárás az értékesítés nettó árbevételét helyezi az előtérbe. A költségeket két részre bontva (a fakitermelés) **az árbevételhez közvetlen kapcsolódó, változó**) költségekből képezik az „Értékesítés elszámolt önköltségét”, a kettőből következik az „Értékesítés bruttó eredménye”, (a fakitermelés) fedezete. Az értékesítés árbevételéhez nem kapcsolódók adják a „Közvetett költségeket”, amelyek **viszonylag, időszakosan állandóak**.

A kétfajta kimutatás végén azonos értékű Üzemi/Üzleti tevékenység eredményt (illetve KÜE-t) kapunk (a módszer nem keletkeztethet eltérést). A gazdálkodáshoz lazábban kapcsolódó egyéb bevételek és ráfordítások (a Kiegészítő mellékletben nyilvánosságra hozva) eredményt befolyásoló szerepét az ún. korrigált üzemi eredmény megállapításával oldhatjuk fel.

A magyar számviteli szabályok a Forgalmi költség eljárásnál megkövetelik, hogy a Kiegészítő mellékletben a költségnemeket mutassák be. Az ellentétét viszont kihagyták az előírásokból, az Összköltség eljárásnál a Forgalmi költség elemek hiányoznak (pedig bizonyára van értelme a széles körben alkalmazott (az IFRS-sel megerősödő) módszernek, helyette az Összköltség eljárású eredménykimutatás költségnem tételeit ismétlik meg).

A számviteli alapelemekből mindkét forma teljesítése megoldható.

6. Az erdészeti működés, az üzemágak, a bevételek és ráfordítások

(Az Összköltség eljárású Eredménykimutatás információ tartalma a megítéléshez kisebb, az elemzéshez az egyes tevékenység – csoportok – mélységű megbontás szükséges, fontos).

Az erdészeti vállalkozások vezetői elszámolásában kiemelt helyet foglal el az ágazati/üzemági elszámolás, amely a nyilvános beszámolóknak nem jelenik meg (egy-egy üzemágak egyes naturális és értékbeni tételeit mutatják be a kiegészítő mellékletben, pl. árbevétel, esetleg költség/ráfordítás vagy követelés-kötelezettség), de a vezetői jelentésekben szerepel.

Az üzemági eredmények kimutatása

A vállalkozásokban elkészíthetik az "Ágazati-üzemági eredmény alakulása – Eredménylap" kimutatást, amelyben a termelési tevékenységi körök szerinti részletes megbontással adnak tájékoztatást az üzemágak fedezetéről, nyereség viselő képességéről. Itt a halmozott termelési értékek és ráfordítások (az időszakot terhelő összes költségről van szó – az összköltség típusú eredménykimutatáshoz) különbségeként és összesen kell a termelés és értékesítés eredményét (nyereségét vagy veszteségét) kimutatni.

A hagyományos üzemági kimutatás az „Ágazati eredmények elszámolása” (5. táblázat).

5. táblázat: Ágazati eredmények elszámolása

Ssz.	Megnevezés	Ssz.	Megnevezés	Ssz.	Megnevezés
01	Értékesítés belföldi	08	Saját termék felhasználása	21	Bérekalkalmazotti
02	Értékesítés export	09	Saját szolgáltatás felhasználása	22	Személyi jellegű egyéb kifizetések (alkalmazotti)
03	Értékesítés összes	10	Vásárolt anyagköltség	23	Közteher (alkalmazotti)
04	Saját előáll. eszk. akt. ért.	11	Igénybe vett anyagjell. szolgáltatások értéke		Személyi jellegű ráford.-2
05	Saját term. készl. áll. vált.	12	Egyéb szolgáltatások	24	Költségek összesen
06	Saját term., szolg. belső felhasználás	13	ELÁBÉ	25	Ágazati eredmény II. (20-24)
07	Közvetlen bevételek – Termelési érték	14	Közvetített szolgáltatás	26	Egyéb bevételek
			Anyag jellegű szolgáltatás	27	Egyéb ráfordítások
		15	Bérekalkalmazotti fizikai	28	Üzemi tevékenység eredménye (25+26-27)
		16	Személyi jellegű egyéb kifizetések (fizikai)	35	Adózás előtti eredmény
		17	Bérbjárulék (fizikai)		SZJR-1+2
			Személyi jellegű ráford.-1		
		18	Értécsökkenési leírás		
		19	Közvetlen költségek összesen		
		20	Ágazati eredmény I. (7-19)		

A hagyományos Üzemági kimutatást az Eredménylap „Vagyonkezelt és Vállalkozási” területre bontása követte az állami erdővagyonnal való gazdálkodás bemutatására (6. táblázat). Az eredménylap hozam (termelési érték) – költségnem felépítésű, az összköltség eljárású eredménykimutatást közvetlenül segíti. A költségek kimutatása költségnemenként történik a különböző típusú üzemágakra és a vállalkozási, erdészeti irányítás általános költségeire (ez a forgalmi költség eljárású eredménykimutatás egyik közvetett költség-csoportja). (7. táblázat)

A vagyonkezelt feladathoz tartozik a vadgazdálkodás mellett a közcélú feladatok ellátása is, de a Védett-Natura2000 területek gazdasági korlátozása és annak árbevételre (ráfordításra) gyakorolt hatása az erdőgazdálkodási ágazatot is érinti (hozam korlátozás, költség-ráfordítás többlet).

6. táblázat: *Eredménylap (Az üzemi rendszer az EGRT-k belső fejlődése alapján jelenleg)*

Ssz.	Megnevezés	Vagyonkezelt terület működtetése					Vállalkozói tevékenység			Segéd-üzemágak	Vállalat-irányítás	Gazdaság működése
		Erdő-gazdálkodás	Vad-gazdálkodás	Közcélú feladatok ellátása	Erdőkezelés	Összes	Fafeldolgozás stb.	Szolgáltatás Egyéb	Összes			
3	Értékesítés árbevétele											
4	Befejezetlen termelés készletváltozása											
5	Kész- és félkész termékek készletváltozása											
6	Saját előállítású eszközök aktivált értéke											
7	Belső felhasználás teljesítményértéke											
8	Egyéb bevételek - Támogatás											
9	Termelési érték											
12	Belső felhasználás											
18	Anyagjellegű ráfordítások											
22	Személyi jellegű ráfordítások											
23	Egyéb ráfordítások											
24	EBITDA											
25	Értékcsökkenés											
26	Ráfordítások összesen											
27	Üzemi tevékenység eredménye											
30	Pénzügyi eredmény											
35	Adózás előtti eredmény											

Megjegyzés: Árbevétel nincs, elenyésző

7. táblázat: Az erdőgazdálkodási ágazat (több üzemág a gazdálkodás komplexitására)

Megnevezés	Vagyonkezelt terület működtetése									
	Erdőgazdálkodás						Vad- gazdál- kodás	Közcé- lú feladatok ellátása	Erdő- kezelés általános költségei	Alap- tevé- kenység összesen
	Mag-, Csemete- termelés	Erdőmű- velés	Erdő- telepí- tés	Mellék- termék	Fakiter- melés	Erdőgaz- dálkodás	Vadg., Mezőg.	Közjólét, Erdei isk., Ökotur., Term. véd		
Árbevétel-(B-E-Ö)	0	x	x	0	0	0	0	x	0	0
Készletváltozás ±						0				0
Aktivált s. telj. (beruh.)			x			0				0
Belső felhasználás	+				+	0				0
Egyéb bevételek						0				0
Átadás-átvétel						0				0
Termelési érték	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Saját anyag						0				
Saját szolgáltatás						0				
Vásárolt anyag						0				
Igénybevett anyagj. szolg						0				
Egyéb szolgáltatás						0				
ELÁBÉ és közvetített szolgáltatás	0	ELÁBÉ				0				
		Közv. szolg.				0				
		Összesen				0				
Béreköltség	0	Fizikai				0				
		Alkalmazotti				0				
		Összesen				0				
Személyi j. e. kifizetés					0					
Bérráfordítások					0					
Egyéb ráfordítások					0					
Korrekció					0					
EBITDA					0					
Értékcsökkenés					0					
Összes üzemi ráfordítás					0					
Saját anyag, szolgált.		+	+			0				0
Anyagjellegű ráford.										
Személyi jellegű ráford.										
Egyéb ráfordítások										
Értékcsökkenés										
Összes üzemi ráford.										
Üzemi tev. eredménye										

Megjegyzés: Az erdőgazdálkodási ágazat, a társaság főtevékenysége egységben mutatja a tevékenység eredményét (a fakitermelési és erdőfelújítási-erdőművelési üzemági megosztás a költségek tervezése, elszámolása szempontjából lényeges, és ezen alapszik a forgalmi költség eljárású eredménykimutatás besorolása is).

A közvetlen költség szintű önköltség alkalmazásával a fedezeti összeg az értékesítéssel képződik (több esetben Egyéb bevétel – Támogatás), s ezt a vertikálisan összefüggő ágazatok közötti termékátadásnál figyelembe kell venni. A továbbadott termékek esetében előírás tiltja fedezeti összeg jelentkezését, így az a végtermék kibocsátó ágazatban halmozódik fel, az értékesítésnek megfelelően (ez az elemzést, értékelést zavarja).

A legnagyobb tételű belső felhasználás a Fahasználat – Fafeldolgozás között van. Az 1970-ben kialakított fagazdaságokban a vertikális integráció volt a kulcsszó, ma már csak 12 cégnél folyik vállalati keretben fafeldolgozás, a hosszú vágáskorú, keménylombos fafajú Hegy- és Dombvidéki tizenötből mindössze hatnál (3 Hegyvidékinél és 3 Dombvidékinél), a Síkvidéki hétből szintén hatnál. A fafeldolgozástól eltekintéssel a séma összefüggések egyszerűsödnek (nincs átcsoportosítás).

Az üzemági elszámolás részleteit nem tárgyalva, a forgalmi költség eljárású eredménykimutatás lehetőségeinek bemutatására koncentrálnunk.

Az Erdőművelés/Erdőfelújítás üzemágaknak nincs árbevétele, ahhoz nem értelmezhető előállítási ráfordítás sem (így az a közvetett költségekhez kerül, a fedezetből finanszírozható).

Az Erdőtelepítés beruházás, amelynek költségei a saját előállítású eszközök értékeivel megegyezve eredménysemlegessé válnak (az erdőtelepítéssel létrehozott állami tulajdont képező faállomány értékkel szerepeltetése az EGRT vagyonaiban erősen kérdéses).

A pl. Fakitermelés árbevételéhez tartozó elszámolt közvetlen költséget megkapjuk, ha az összes fakitermelési ráfordításból levonjuk a belső felhasználásra átadást, illetve beszámítjuk a készletváltozást.

A közvetett költségek fő tényezői:

- a Vállalati (erdészeti, központi) irányítás ráfordításai, valamint
- az Erdőfelújítás, erdőművelés költségei,
- az Erdőkezelés, a Természetvédelmi szolgáltatások árbevételben meg nem térülő szolgáltatásai,
- az Erdészeti közjóléti szolgáltatások árbevételben meg nem térülő szolgáltatásai,
- a Természetvédelmi korlátozások, tevékenységek többletköltsége.

A fakitermelés fafajösszetétele, fedezete

A fafajok eltérő jövedelmezőségét a fatermőképesség is alapvetően befolyásolja (LETT – STARK – HORVÁTH 2016).

A fakitermelés kitermelési költség mentes árbevételének (ún. változó) tételei fafajonként jól elemezhetők, kalkulálhatók és rövid távon prognosztizálhatók, így az üzemi eredmény alakításában felerősödik a közvetett (általános, rezszi) költségek szerepe (ezek azonban nem teljesen változatlan költségek) pl. az átlag bérek – személyi jellegű ráfordítások – általános és folyamatos növekedése volt megfigyelhető EGRT-k szintjén.

Ennek bemutatása és a vezetői döntések hatása az időszak forgalmi költségű eredménykimutatásával lehetséges.

Az EGRT beszámolóinak hagyományos elemzése

A mérlegfőösszeg (a befektetett eszközök, a jegyzett tőke, a hullámozó mérleg szerinti/adózott eredmény és az eredménytartalékon keresztül a saját tőke) folyamatosan növekszik.

Az értékesítés nettó árbevétele (a természetes fakitermelési adatok stagnálásakor – tartamosság) folyamatosan növekszik. Az állami erdőgazdaságoknak nincs természetes fakitermelés növekedési célkitűzése, a 2010-es években is az 1970. év szintjén van.

A növekvő hozamok és a begyűrűző költségek (átlagbér emelkedés stb.) egyenlegeként az üzemi eredménynek nincs növekedési tendenciája, és természetesen a társaságok sok befolyásoló tényezője miatt is hullámozik.

7. A forgalmi eredménykimutatás információja, elemzés

Az EGRT-k által vezetett kettős könyvelés számviteli rendszeréből mind az összköltség mind a forgalmi költség típusú eredménykimutatás összeállítható (8. táblázat) (volt olyan társaság, amely mindkettőt elkészítette, de az összköltség típusú vált erősebbé, a forgalmi költség típusút a kiegészítő melléklet sem tartalmazza). Az EGRT-k az utóbbi években a forgalmi költség típusú eredménykimutatást belső vezetői számvitelükben sem alkalmazták, arról a tulajdonost (képviselőjét) sem informálták.

A kiegészítő mellékletben a vállalkozások (így az EGRT-k is) igyekeznek a törvényben előírt minimális információt szolgáltatni, hiszen a mélyebb elemzés lehetősége a konkurencia számára előnyös.

8. táblázat. Az eredménykimutatás és két formája (A 4. táblázat kiegészítése)

Összköltség eljárással		Forgalmi költség eljárással	
Ráfordítás	Hozam	Ráfordítás	Hozam
Anyagjellegű ráfordítások	Értékesítés nettó árbevétele	Értékesítés közvetlen költségei	Értékesítés nettó árbevétele
Személyi jellegű ráfordítások			Értékesítés bruttó eredménye (Fedezet)
Értékcsökkenési leírás		Értékesítés közvetett költségei	
	<i>Aktivált saját teljesítmények értéke</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Erdőművelés - Erdőfelújítás közvetett költsége, - Erdőfenntartás, egyéb ráfordítás, - Vagyonkezelési (bérleti) díj + + 	
<i>(Korrigált ÜE)</i>		<i>(Korrigált ÜE)</i>	
Egyéb ráfordítások	Egyéb bevételek	Egyéb ráfordítások	Egyéb bevételek
Üzemi/üzleti tevékenység eredménye		Üzemi/üzleti tevékenység eredménye	

Az értékesítés nettó árbevétele és a közvetlen (ill. a közvetett) költségei üzemáganként

A tulajdonosok és az erdőgazdálkodók 2008 óta nem tesznek közzé ún. Üzemági eredménylapot (az eredménykimutatást is csak összköltség eljárásban, de 2020-ra már forgalmi költség eljárásút).

A forgalmi költség típusú eredménykimutatás bemutatásához így a 2007 (9. táblázat), 2008 (10. táblázat) évek üzemági eredménylapját használom (természetesen összesített, illetve régiós szinten összevont formában). Az Üzemági eredménylapból megszerkeszthető egy kvázi forgalmi költség típusú eredménykimutatás, amely bemutatja az eljárás és hasznosítása lényegét (Az eredménylap azóta lényegesen változott, az árbevétel nélküli tevékenységek stb. ma már inkább láthatók lennének stb.) Az összeállításnál bizonyos kompromisszumok szükségesek.

9. táblázat: Forgalmi költség típusú eredménykimutatás 2007 (M Ft)

Megnevezés	Mag-Csemete	Fa-kitermelés	Erdő-gazdálkodás	Vad-gazd. Mg.	Vagyongezelt terület működtetése	Vállalk. Fafeld.	Összes	Közvetett	Vállalk+ kvetett	Mind-össz.
Árbevétel	603	36 717	37 320	4 806	42 126	23 441	65 567	0	23 441	65 567
+Belső felhasználás	314	1 341	1 655	320	1 975	9 812	11 787	0	9 812	11 787
+Átadási különbözet	0	2 682	2 682	0	2 682		2 682			2 682
Hozam	917	40 740	41 657	5 126	46 783	33 253	80 036	0	33 253	80 036
+Átadási különbözet						2 682	2 682		2 682	2 682
Saját termék	83	37	120	289	409	7 720	8 129	44	7 764	8 173
Saját szolgáltatás	46	1 076	1 122	211	1 333	1 674	3 007	607	2 281	3 614
Együtt	129	1 113	1 242	500	1 742	12 076	13 818	651	12 727	14 469
Termelés kvetlen ktg.	836	15 511	16 347	3 695	20 042	42 369	62 411	6 379	48 748	68 790
–Saját előáll. eszköz	68	140	208	40	248	1 290	1 538	0	1 290	1 538
–Saját term. készlet állományváltozása	–29	843	814	108	922	304	1 226	0	304	1 226
KTG-2	797	14 528	15 325	3 547	18 872	40 775	59 647	6 379	44 154	66 026
KÜE	120	26 212	26 332	1 579	27 911	–7522	20 389	–6 379	–13 901	14 010
Általános ktg. SZJR2	97	3 240	3 337	901	4 238	2 924	7 162	–6 949	9 873	14 111
EB–ER	–27	–2 283	–2 310	62	–2 248	4 780	2 532	–550	4 230	1 982
Üzemi eredmény- (Számviteli)	–4	20 689	20 685	740	21 425	–5 666	15 759	13 878	–19 544	1 881
Erdőfelújítás			–5 466		–5 466	+5 466	0			
Hozam							80 036			
KTG-2							59 647			
Fedezet							20 389			
–Közvetett ktg.							6 379			
–SZJR-2							7 162			
–SZJR-3							6 949			
Egyenleg							–101			
EB-ER							1 982			
Üzemi eredmény-számviteli							1 881			
Egyéb										
–Erdőkezelés										
–Közcélú feladatok										
–Közjólét										
–Erdei iskola Ökoturizmus										
–Természetvédelem										

A forgalmi költség típusú eredménykimutatás kiindulópontja az üzemágak értékesítési nettó árbevétele. A vagyongezelt területhez kapcsolódó három üzemág (a Mag-Csemete, a Fakitermelés és a Vadgazdálkodás-Mezőgazdaság nagyon eltérő súlyú, de a lehetőség miatt a bemutatás mellett döntöttünk, az egyebeket – Fafeldolgozást is – egy „Vállalkozás” kategóriába vontuk össze).

Az összköltség szemléletből jön a belső felhasználás és mellette megjelentettük az erdei fatermékek átadását a fafeldolgozási (vállalkozási) ágazatnak. A gyakorlat érzékeltetése a belső felhasználási önköltségi érték felvett kétszeresét írtuk hozzá átadási árkülönbözetként.

A számviteli tényleges értékek hiányában az eredménylap hozam és költség rovatait is felhasználjuk, így bemutatjuk, hogy a költségnem rendszerű eredménylapból is lehet (akár

visszamenőleg, költséghely–költségviselő könyvelés nélkül, de önköltségszámítással) készíteni forgalmi költség eljárású eredménykimutatást.

Az erdőgazdálkodást a fakitermelés dominálja, a közvetlen költségekkel számolt korrigált üzemi eredményben egyértelműen meghatározó (a „Vállalkozás” kategória az átadási árkülönbözet nélkül is veszteséges lenne).

10. táblázat: Forgalmi költség típusú eredménykimutatás 2008 (M Ft)

Megnevezés	Mag-Csemete	Fa-kitermelés	Erdő-gazdálkodás	Vad-gazd. Mg.	Vagyonkezelt terület működtetése	Vállalk. Fafeld.	Összes	Közvetett	Vállalk+kvett	Mind-össz.
Árbevétel	586	41 525	42 111	4998	47 109	25 577	72 686	–	25 577	72 686
+Belső felhasználás	452	1 243	1 695	401	2 096	9 453	11 549	–	9 453	11 549
+Átadási különbözet	0	2 486	2 486	–	2 486	–	2 486	–	–	2 486
Hozam	1 038	45 254	46 292	5 399	51 691	35 030	86 721	–	35 030	86 721
+ Átadási különbözet						2 486	2 486		2 486	2 486
Saját termék	101	62	163	394	557	6 965	7 522	28	6 994	7 550
Saját szolgáltatás	50	1 165	1 215	240	1 455	1 835	3 290	709	2 544	3 999
Együtt	151	1 227	1 378	634	2 012	11 287	13 299	737	12 024	14 036
Termelés kvetlen ktg.	1 000	16 707	17 707	4 159	21 866	44 314	66 180	6612	50 926	72 792
–Saját előáll. eszköz	49	120	169	32	201	762	963	5	767	968
–Saját term. készlet állományváltozása	–34	–203	237	216	21	675	696	–	675	696
KTG-2	985	16 790	17 775	3 911	21 686	42 825	64 511	6617	49 442	71 128
KÜE	53	28 464	28 517	1 488	30 005	–7795	22 210	–6617	–14 412	15 593
–Általános ktg. SZJR2	110	3 423	3 533	1 006	4 539	3 254	7 793	7211	10 465	15 004
+EB–ER	2	58	60	282	342	2 385	2 727	–682	1 703	2 045
Üzemi eredmény- (Számviteli)	–55	25 099	25 044	764	25 808	–8 664	17 144	–	–23 174	2 634
Erdőfelújítás			–8 121		–8 121	+8 121				
Hozam							86 721			
KTG-2							64 511			
Fedezet							22 210			
–Közvetett ktg.							6 617			
–SZJR-2							7 793			
–SZJR-3							7 211			
EB–ER							+2 045			
Üzemi eredmény-számviteli							2 634			
Egyéb										
–Erdőkezelés										
–Közcéli feladatok										
–Közjólét										
–Erdeiiskola Ökoturizmus										
– Természetvédelem										

A 2008. évben, a válság előtt a fatermékek árbevétele még dinamikusan nőtt (2009-ben már csökkent), a Korrigált üzemi eredménynél a „Vállalkozások” hasonlóan veszteségesek voltak. Az „Erdőfenntartási járulék – Erdőfelújítás normatív támogatása” főhatósági rendszer megszüntetésével az egyéb bevételek és ráfordítások, az erdőfelújítás számai megváltoztak (11. táblázat). Az erdészeti-központi irányítás, az alkalmazotti bérek költségei folyamatosan

nőnek. Az eredménylap azóta bővült, tételeit természetesen érték nélkül felsoroljuk (de nem nevesítetten már akkor is hatottak).

11. táblázat: *Forgalmi költség típusú eredménykimutatás 2007–2008 (M Ft)*

	2007 Összesen			2008 Összesen		
	Árbevétel	Eredmény/ árbevétel	Bruttó. eredmény	Árbevétel	Eredmény/ árbevétel	Bruttó. eredmény
Mag-Csemete term.	603		120	586		53
Fakitermelés	36 717	0,71	26 212	41 525	0,69	28 464
Erdőgazdálkodás	37 320		26 332	42 111		28 517
Vadgazd.-Mg.	4 806		1 579	4 998		1 488
Vagyonkezelt terület működtetése	42 126		27 911	47 109		30 005
Vállalkozás (Fafeld.)	23 441		-7 522	25 577		-7 795
Összesen	65 567	0,31	20 389	72 686	0,31	22 210
	Hozam	Költség	Fedezet	Hozam	Költség	Fedezet
	80 036	59 647	20 389	86 721	64 511	22 210
Erdőfelújítás	5 466	5 466	x	8 121	8 121	x
Közvetett költség		6 379	-6 379		6 617	-6 617
SZJR-2		7 162	-7 162		7 793	-7 793
SZJR-3		6 949	-6 949		7 211	-7 211
EB-ER	1 982		+1 982	2 045		+2 045
Üzemi eredmény- (Számviteli)			+1 881			2 634
Egyéb						
-Erdőkezelés						
-Közcélú feladatok						
-Közjólét						
-Erdeiiskola Ökoturizmus						
-Természetvédelem						

Régiók Forgalmi költség eljárású eredménylevezetése

12. táblázat: *Regionális forgalmi költség eljárású eredménylevezetés – 2008 (M Ft)*

	Hegyvidék			Dombvidék			Síkvidék		
	Árbev.	Eredm./ árbev.	Bruttó eredm.	Árbev.	Eredm./ árbev.	Bruttó eredm.	Árbev.	Eredm./ árbev.	Bruttó eredm.
Mag-Csemete term.	85		7	121		-15	380		169
Fakitermelés	13 399	(0,67)	9 005	18 497	(0,64)	11 850	9 629	(0,79)	7 609
Erdőgazdálkodás	13 484		9 012	18 618		11 835	10 009		7 778
Vadgazd.-Mg.	1 505		483	2 159		666	1 335		339
Vagyonkezelt terület működtetése	14 989		9 495	20 777		12 501	11 344		8 117
Vállalkozás (Fafeld)	11 490		-1 914	4 089		-3 123	9 998		-2 877
Összes	26 479	(0,29)	7 581	24 866	(0,38)	9 378	21 342	(0,25)	5 240

12. táblázat folyt: Regionális forgalmi költség eljárású eredménylevezetés – 2008 (M Ft)

	Hegyvidék			Dombvidék			Síkvidék		
	Hozam	Költség	Fedezet	Hozam	Költség	Fedezet	Hozam	Költség	Fedezet
	33 305	25 718	7 581	27 225	17 847	9 378	26 191	20 951	5 240
Erdőfelújítás	(0,28)	2 541	x	(0,25)	2 913	x	(0,35)	2 667	x
Közvetett költség		2 057	-2 057		2 749	-2 749		1 800	-1 800
SZJR-2		2 822	-2 822		2 846	-2 846		2 128	-2 128
SZJR-3		2 592	-2 592		2 444	-2 444		2 174	-2 174
EB-ER			+200	48		+48	1 798		+1 798
Üzemi eredmény- (Számviteli)			310			1 387			936

Az erdőgazdaságok gazdálkodási-faállományi adottságai regionálisan eltérőek. Ennek illusztrálására a 2008 évben a régiós forgalmi költség eredménykimutatásokat is kimunkáltuk (12. táblázat) (Természetesen az elmúlt pár év mindenki számára izgalmasabb lenne, de ehhez az oktatás és kutatás sem kap összevont adatokat sem).

A három régió erdőgazdálkodási – faállományi és egyéb – viszonyai és adottságai közismerten eltértek és eltérnek (ezt az ágazati szabályozás is csak tompította). A fakitermelés hatékonyságát a Síkvidéken a szállítási körülmények javítják, de az erdőfelújítási terhek ezt negatívan kompenzálják (Fakitermelés KÜE/Árbevétel, Erdőfelújítás/Fakitermelés KÜE).

A közvetett költségek és az alkalmazotti személyi ráfordítások az erdővagyongazdálkodás eredményét nagyban igénybe veszik (a Síkvidék még jelentős egyéb bevételi többlettel rendelkezett).

A rövid, vázlatos megjegyzések is egyértelművé teszik, hogy a forgalmi költség eljárású eredménykimutatás (és adatok hiányában nem tárgyalt időszaka) mennyivel informatívabb, a vezetői döntéseket számszerűen is megalapozó eszköz (lehet). A gazdálkodási kényszerek a szakmai módosítások lehetőségeinek feltárására, a jogi korlátok oldására és a lehetőségeknek megfelelő szakmai munkára, döntésekre vezethetnek.

8. Megvitatás

A jelenleg szereplő, közzétett kimutatási adatok az üzemági bontású forgalmi típusú eredménykimutatás elemzéshez és intézkedéshez szükséges mélységű összeállításához nem elégségesek.

A forgalmi költség eljárású eredménykimutatás üzemági alapú elkészítése közvetett eljárásokkal nem helyettesíthető, a tervezéshez, az elemzéshez és a döntések meghozatalához annak elkészítése nélkülözhetetlen, amellyel az elvárt (korrigált) üzemági eredmény eléréséhez szükséges döntések számszerűsíthetők.

AZ EGRT-k nagyobb hányada a számviteli beszámolók szerint nincs könnyű gazdasági helyzetben. A pénzügyi és a vezetői számvitel, ezen belül az üzemági bontású forgalmi költség eljárású eredménykimutatás segít értelmezni a folyamatokat, az elemzése segít alátámasztani a meghozandó tulajdonosi – vállalatvezetési döntéseket.

A Számviteli politika 2020-tól előírja a Forgalmi költség típusú eredménykimutatást.

Nem egyedüli csodaszer, de kibővítheti az eddigi repertoárt.

Felhasznált irodalom

- LETT B. (1996): A mérleg szerinti eredménytől az erdészeti üzem eredményéig : Bécsi professzorok az Üzemtani Tanszéken. Erdészeti lapok 131 (11) : 342
- LETT B. (2001): Számvitel - Gazdasági események könyvvitele. NYME, KTK, Sopron : 153 p.
- LETT B. (2007): Erdészeti számvitel és pénzgazdálkodás. Kézirat, Sopron
- LETT B. (2011): Amit a számvitel mutat az erdőről és az erdőgazdálkodásról. Számviteli tanácsadó 2 : pp. 2–13.
- LETT B. (szerk.) (2018): Huszonöt év a magán-erdőgazdálkodásban – A helyzet, a korlátok és a lehetőségek. Erdővagyon-gazdálkodási közlemények 12. Soproni Egyetem Kiadó, Sopron : 108 p.
- LETT B. – STARK M. – HORVÁTH S. (2016): Amit a számok mutatnak az erdővagyon-gazdálkodásról – Naturáliák és ökonómia. Erdővagyon-gazdálkodási közlemények 5. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron : 98 p.
- LETT B. – STARK M. – HORVÁTH S. – IRMES A. (2015): Amit a számok mutatnak az állami erdőgazdaságok gazdálkodásáról 2007–2013. Erdővagyon-gazdálkodási közlemények 3. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron : 76 p.
- LETT B. – STARK M. – HORVÁTH S. – JUHÁSZ I. – SZABÓ ZS. – VÁGYI F. (2013): Amit a számok mutatnak az erdészeti részvénytársaságokról. Erdővagyon-gazdálkodási közlemények 2. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron : 110 p.
- LETT B. – STARK M. – HORVÁTH S. – SZÜCS R. (2017): Amit a számvitel mutat az erdőgazdasági vállalkozások gazdasági helyzetéről és teljesítményéről. Erdővagyon-gazdálkodási közlemények 6. Soproni Egyetem Kiadó, Sopron : 78 p.

Az állami erdőgazdaságok gazdálkodásának vizsgálata

(Examination of the Management of State Forest Companies)

Vargovics Máté^{*1} – Hegedűs Szilárd² – Lett Béla

Soproni Egyetem, Erdőmérnöki Kar

¹ Roth Gyula Erdészeti és Vadgazdálkodási Tudományok Doktori Iskola

² Budapesti Gazdasági Egyetem, Pénzügyi és Számviteli Kar

Kivonat

Az erdőgazdálkodás ökonómiai szemléletű vizsgálatával kevesen foglalkoznak, így ezen szintű ismereteink is meglehetősen korlátozottak. A dolgozat célja, hogy képet adjon az állami erdőgazdaságok vagyoni és jövedelmi helyzetéről a számviteli beszámolóikból kinyerhető adatok segítségével a 2010-2020-as időszakra vonatkozóan. A letöltött beszámolók adatait Excel munkalapon táblázatokba rendeztük, majd függvények, illetve az SPSS Statistics szortvercsomag segítségével kiszámítottuk a főbb mutatószámokat, percentiliseket, melyeket diagramokon is ábrázoltunk. Az eredményekből több tendencia és jelenség is megállapítható: a 22 állami erdőgazdaság eszközállományában továbbra is a tárgyi eszközök dominálnak, mely tendenciát erősítették az elmúlt 10 évben végrehajtott közjóléti és egyéb beruházások. Emellett megállapítható, hogy az erdőgazdálkodási tevékenység alacsony jövedelmezőséggel bír, és rugalmatlan a dinamikusan változó piaccal szemben, amit a koronavírus járvány még hektikusabbá tett. Erre megoldásul szolgálhatnak a változatosabb termék- és szolgáltatásportfóliók, valamint a hatékonyság növelését célzó beruházások. Ahhoz, hogy teljesebb képet kapjunk és részleteiben ismerjük meg az állami erdőgazdálkodás ökonómiáját, további kutatásokra lesz szükség.

Kulcsszavak: állami erdőgazdálkodás, pénzügyi elemzés, beszámolóelemzés

Abstract

Few people deal with the economics of forestry, so our knowledge in this direction is quite scant. The aim of the dissertation is to size up the property and income situation of state forest companies for the period 2010–2020. Data were collected from published reports then the main indicators and percentiles were calculated by the help of Excel functions and SPSS Statistics. The results showed that tangible fixed assets absolutely dominate within all assets, which trend has been further reinforced by social welfare and other investments over the past 10 years. Besides, it can be concluded that forestry is low-profit and inflexible to the dynamically changing market, which has been made even more hectic by the coronavirus epidemic. In our opinion, more diverse product portfolios and other efficiency enhancer investments could provide a good solution for this problem. In any case, further research will be needed to get a more complete picture about the economics of public forest management.

Keywords: state forestry, financial analysis, report analysis

* vargovicsmate@gmail.com

1. Bevezetés

A magyarországi erdőgazdálkodás hosszú múltra tekint vissza, mely során mindig is meghatározóvá vált az állam szerepe, amely egyszerre tölt be tulajdonosi, jogalkotói, gazdálkodói és hatósági feladatot mind a mai napig. A rendszerváltozást követő földprivatizációs hullám nagy rendezetlenséget okozott a magánszférában, ugyanakkor a legértékesebb állományokat sikerült állami kézben tartani, ezáltal az erdővagyon nagyobb hányadán gazdálkodhat a 22 állami erdőgazdaság. Belátható létszámuk és rendezettebb számviteli adottságaik magasabb transzparenciát biztosítanak a pénzügyi elemzések elvégzéséhez, ennek ellenére egy ritkán kutatott területről beszélünk. Jelen tanulmány célja, hogy szakítson ezzel a gyakorlattal és egy mélyebb megismerés első lépését megtegye az állami erdőgazdálkodás ökonómiai feltérképezése felé.

2. Szakirodalmi áttekintés

2.1. Történeti áttekintés

Történeti áttekintésünk a korszerű államerdészet alapjainak lerakásáig nyúlik vissza, amikor is 1880-ban – az első erdőtörvény megalkotásának eredményeképpen – létrehozták a királyi erdőfelügyelőségeket, mint felügyeleti, hatósági szervet, egy évre rá pedig a kincstári erdőgazdaságokat, amelyek a gazdálkodásban képviselték az államot, majd életre hívták a királyi erdőrendezősegeket, ahol az üzemtervezési munkák zajlottak. Később, 1899-ben kiegészítették a szervezeti struktúrát az állami erdőhivatalokkal, melyek elsődlegesen az állami kezelésbe vett úrbéres, városi, egyházi stb. erdők vagy erdősítésre jelölt területek szakszerű kezelésével voltak megbízva (RAKONCZAY, 1980).

Az I. világháború és a drasztikus következményekkel sújtotta nemcsak az országot, de azon belül a magyar erdőgazdálkodást. A háború utolsó éveiben az erdészeti igazgatás összeomlott, a békediktátum következtében az erdőterület 84%-a az új határokon kívülre került, ezáltal a fenyőerdők csaknem egésze odaveszett, a kincstári területek pedig jelentősen összezsugorodtak. Nyilvánvalóvá vált, hogy az új körülmények között nem alkalmazható a régi szervezeti felépítés, melynek rendezésére alkották meg az 1923. évi XVIII. törvénycikket az erdészeti igazgatásról. Ennek legszámottevőbb újdonsága abban jelentkezett, hogy a m. kir. erdőigazgatóságokba integrálták a(z) egyedül maradt, gödöllői) kincstári erdőhivatalt az erdőfelügyelőségekkel. Erre válaszul az 1935. évi IV. törvénycikk ismét visszaállította a minisztérium – erdőigazgatóság – erdőfelügyelőség, illetve erdőhivatal alkotta hármastagozódást (OROSZI, 2016).

A II. világháború idején bekövetkező ideiglenes területi revízió csak néhány évig tartott, és vesztés félként nemcsak területeinkkel, de faanyagunkkal is drágán fizettünk (háború kényszerítette intenzív fahasználat). 1945. március 18-án hatályba lépett a „nagybirtokrendszer megszüntetéséről és a földműves nép földhöz juttatásáról” szóló rendelet, melynek alapján állami tulajdonba vették a 100 kat. holdon felüli erdőbirtokokat, a hozzájuk kapcsolódó ipari üzemekkel együtt. Ezzel a hazai erdők mintegy háromnegyedét államosították (OROSZI, 2011).

Az új politikai, szervezeti és gazdasági környezet igényeit kielégítendő jött létre 1945 decemberében a MÁLLERD, azaz a Magyar Állami Erdőgazdasági Üzemek (CSÖTÖNYI, 1996). Igaz, ez a felállítás is kérész életű volt, hiszen 1949-ben az erdőigazgatóságokkal együtt megszüntették, és létrehoztak 15 erdőgazdasági nemzeti vállalatot, majd 1950-ben 16 megyei erdőgazdasági egyesülést, 78 állami erdőgazdaságot és ezeken belül az erdőgondnokságok helyett 563 üzemegységet, melyek az Erdőközpont irányítása alá tartoztak. A kor szelleméhez hűen ezeket is hamar megszüntették (az Erdőközpontot már 1950-ben, az egyesüléseket 1953-ban), és az elkövetkezendő két évtizedet a folyamatos átszervezések és névváltoztatások jellemezték (RAKONCZAY, 1980).

Az 1968-ban elindított reformkísérlet, az új gazdasági mechanizmus a piacgazdaság egyes elemeinek beépítésével (központi tervezés háttérbe szorítása, az addigi kötött ára liberalizálódása stb.) kívánta fokozni a gazdaság versenyképességét. Mindezek szellemében a korábbi erdőgazdaságok erdő- és fafeldolgozó gazdaságokká, úgynevezett EFAG-okká alakultak át, és valamennyi gazdálkodási tevékenység (a csemetetermeléstől a faipari feldolgozásig) a vállalaton belül zajlott le, így létrejött egyfajta vertikális integráció. Az 1970-es években felgyorsultak az események. Nemzetközi szinten kezdték befogadni a többfunkciós erdőgazdálkodás fogalmát, ezzel párhuzamosan pedig elérhetővé vált az a technológiai háttér, mellyel növelni lehetett a szektor hatékonyságát. A várt eredmények azonban elmaradtak, részben az erdőgazdálkodás nem profitorientált természetéből fakadóan, részben az ország heterogén termőhelyi és ökológiai adottsági miatt, de leginkább a '80-as évtizedben felszínre törő rendszerszintű válságjeleknek köszönhetően (OROSZI, 2011).

A rendszerváltás újabb fejezetet nyitott a hazai élet valamennyi területén. Ennek részletezésébe nem kívánunk bebocsátkozni, inkább csak a főbb erdészeti vonatkozású eseményekre térünk ki.

A földprivatizáció hajnalán az erdőterület 69%-a állami, 31%-a pedig szövetkezeti tulajdonban volt, összesen pedig 1,69 millió hektár erdőterületet tettek ki. Ez az arány a vagyonnevesítésekkel és kárpótlásokkal 58–41%-ra módosult, igaz még mindig az állam javára, a maradék 1% pedig közösségi tulajdonba került. Elsősorban a szövetkezeti tulajdonban lévő erdők kerültek kiszervezésre, s csak ezután engedtek át az állami tulajdonból erdőket (kb. 200 ezer ha-t) (SCHIBERNA, 2018).

Az átállás több év alatt zajlott le, hiszen a jogalkotási alapoktól (az erdőről, a természetvédelemről, a vadgazdálkodásról, az erdőbirtokossági társulatokról szóló törvények) egészen a vállalkozási forma megtalálásáig sok munkát igényeltek a '90-es évek. Az állami tulajdon kezeléséről szóló 1992. évi LIII. törvény alapján az állami vállalatoknak 1992. dec. 31-éig át kellett alakulniuk, erre a legmegfelelőbb gazdálkodási formának a részvénytársaságit találták, kikerülve ezáltal a központi költségvetés alól. 1996-ban ideiglenes vagyonnevesítési szerződés került megkötésre az állam és a gazdálkodó szervezetek között (kivéve a volt HM erdőgazdaságokat), amely számos problémát hordozott magában. Ennek megújítására 2016. febr. 15-én került sor, miután az Állami Számvevőszék valamennyi erdőgazdaságnál átláthatósági és nyilvántartásbeli hiányosságokra hívta fel a figyelmet (WEB1).

Jelenleg a 2009. évi XXXVII. törvény az erdőről, az erdő védelméről 9/A. §-ában úgy fogalmaz, hogy „Az 1. mellékletben meghatározott gazdasági társaságok állami tulajdonban álló társasági részesedése tekintetében az állam tulajdonosi jogait a miniszter gyakorolja.” A Nemzeti Földügyi Központ által közzétett adatok szerint a 21 állami erdőgazdaság, illetve a TAEG Zrt. mintegy 1 065 712 hektáron gazdálkodik, ez az ország erdőterületének körülbelül 52%-át teszi ki (WEB2).

2.2. Regionális erdőgazdálkodás

A hazai erdőgazdálkodást már több aspektusból is igyekeztek megvizsgálni, ennek egyik egyedülálló példája Prof. Dr. Lett Béla egyetemi tanár regionális megközelítése, mely által síkvidékre, dombvidékre és hegyvidékre osztotta az ország erdőterületeit, s a rajta gazdálkodókat. Véleménye szerint: „Az emberi tervezésnek a változó termőhely okozta erdészeti determináció szab korlátot, a változatos termőhely indokolja a regionális (táji) erdőgazdálkodás kialakítását és tiszteletét” (LETT – STARK, 2013). Ezt a besorolást elvégezte az erdészeti részvénytársaságoknál is (1. ábra), alapul pedig a területük meghatározó részét vette.

Azóta kisebb névváltoztatások végbementek, de a megoldás időszerűnek bizonyult, mivel különösebb szervezeti- vagy területváltozás nem állt be, így némely kimutatást mi is regionálisan bontottunk meg.

HEGYVIDÉK (H)	DOMBVIDÉK (D)	SÍKVIDÉK (S)
Északerdő Zrt.	Mecsekerdő Zrt.	NEFAG Zrt.
Egererdő Zrt.	Gyulaj Zrt.	Nyíredő Zrt.
Ipoly Erdő Zrt.	SEFAG Zrt.	DALERD Zrt.
Pilisi Parkerdő Zrt.	Kaszó Zrt.	KEFAG Zrt.
Budapesti Erdőgazdaság Zrt.	Zalaerdő Zrt.	Gemenc Zrt.
Vértesi Erdő Zrt.	Szombathelyi Erdészeti Zrt.	VADEX Zrt.
Bakonyerdő Zrt.	TAEG Zrt.	KAEG Zrt.
VERGA Zrt.		

1. ábra: Az erdőgazdasági társaságok regionális besorolása
(Forrás: Lett et al, 2013)

2.3. Vizsgált mutatók értelmezése

Az erdőgazdálkodás számviteli sajátosságairól méltánytalanul kevés szó esik, egy kevesek által kutatott területről beszélünk. A Soproni Egyetem Erdővagyon-gazdálkodási Intézete foglalkozott a legtöbbet a témával, a legutolsó ilyen jellegű publikáció is az intézet munkatársaitól származik, amelyben az állami erdészeti részvénytársaságok 2007–2013-as időszakát elemezték (LETT ET AL, 2015). Vizsgálatunk során felhasználtuk az ott összegyűjtött tapasztalatokat, viszont jelen munkának nem elsődleges célja az azzal való összehasonlíthatóság.

Az erdészeti részvénytársaságok a 2000. évi C. törvény (Számviteli törvény) előírásai alapján működésükről, vagyoni, pénzügyi és jövedelmi helyzetükről éves beszámoló készítésére kötelezettek, könyveiket a kettős könyvvitel szabályai szerint kötelesek vezetni.

Az elemzéshez használt mérleg és eredménytáblelát a 2000. évi C. törvény a Számvitelről definiálja, terjedelmi okokból ezeket külön nem idézzük, az alkalmazott mutatók leírásait pedig Zéman Zoltán és Béhm Imre *Módszertan vállalkozások pénzügyi teljesítményének mérésére* című munkájukból vettük át, ezeket – definíció szerű természetük miatt – változatlan formában közöljük (ZÉMAN – BÉHM, 2019):

$$\text{„Vagyonfedezet/Tőkeerősség: } \frac{\text{Saját tőke}}{\text{Összes eszköz}} \cdot 100 = \% \text{”}$$

A vagyonfedezeti mutató szemlélteti, hogy a saját tőke az összes eszköz (a vagyon) hány %-át finanszírozza.

$$\text{Befektetett eszközök fedezete } \frac{\text{Saját tőke}}{\text{Befektetett eszközök}} \cdot 100 = \% \text{”}$$

Szemléltetik, hogy a saját tőke (...) a befektetett eszközök hány %-át finanszírozza. Kedvező az arány, ha a befektetett eszközöket a saját tőke legalább 30%-ban finanszírozza.

$$\text{Belföldi értékesítési hányad: } \frac{\text{Belföldi értékesítés nettó árbevétele}}{\text{Értékesítés nettó árbevétele}} \cdot 100 = \% \text{”}$$

Szemlélteti, hogy az értékesítés nettó árbevételének hány %-a származott belföldi értékesítésből.

$$\text{Exportértékesítési hányad: } \frac{\text{Exportértékesítés nettó árbevétele}}{\text{Értékesítés nettó árbevétele}} \cdot 100 = \% \text{”}$$

Szemlélteti, hogy az értékesítés nettó árbevételének hány %-a származott export-értékesítésből.”

2.4. A gazdasági tevékenységre ható tényezők

A vállalati gazdaságtan részletesen foglalkozik a vállalkozások mikro-, makro- és globális környezetével, melyek közvetlenül vagy közvetve hatnak a vállalat értéktermelő folyamataira (WEB3). A 22 állami erdőgazdaság területi, ökológiai és egyéb diverzifikációja végett jelen fejezetben a makrokörnyezeti tényezők közül említjük meg a legfontosabbakat, melyekről úgy gondoljuk, több erdőgazdaság működési tevékenységére is – még ha közvetve is – hatással voltak.

Makrokörnyezeti tényezőknek a STEEPLE-elemzésnél használt faktorokat tekintjük, mindamelllett megjegyeznénk, hogy jelen dolgozatnak nem célja egy teljeskörű STEEPLE-elemzés végrehajtása, csupán paramétereinek alkalmazása, mely szerint a vállalat makrokörnyezetét társadalmi, technológiai, természeti, gazdasági, politikai, jogi és oktatási aspektusból lehet megközelíteni.

Társadalmi szempontból érdemes megemlíteni a 2010-es években bevezetett közmunka programot, melynek egyik legnagyobb „felvevőpiacai” az állami erdőgazdaságok voltak. Emellett pedig nem lehet eleget hangsúlyozni a társadalom megnövekedett igényét a természeti környezet, rekreáció és turizmus kapcsán, melyeket szinte az összes erdőgazdaság fokozott közjóléti beruházásokkal igyekszik kielégíteni (WEB4).

Az állami erdőgazdaságok méretükből és gazdasági súlyukból adódóan a rendszerváltás óta mindig is jobb technológiai háttérrel rendelkeztek, mint a legtöbb magán-erdőgazdálkodó, hiszen könnyebben megfizethetők számukra az újabb és modernebb eszközök, valamint gazdaságosabban tudják működtetni azokat. A kiegészítő mellékletekben is gyakran és folyamatosan találkozni gépbeszerzési, és fejlesztési beruházásokkal, valamint a tárgyi eszközök kimagasló súlya is ezt igazolja vissza.

Természeti oldalról sajnálatosan sorozatos negatív externáliák érték az erdőgazdaságokat, minek után tőlünk nyugatabbra, a magasabban fekvő területeken is tömeges lucpusztulás következett be (pl. Csehországban), valamint az elmúlt két-három év nyári aszálya a bükk szaradását is elindította (pl. Németország, Franciaország) (WEB5).

Mindezen természeti katasztrófák komoly gazdasági következményekkel bírtak és bírnak napjainkban is, hiszen a tervszerűen működő gazdálkodási munkamenet nehezen reagál a hirtelen jött változásokra, mint például a fapiacra zúduló hatalmas terméktöbbletre. Az így kialakult túlkínálat visszavetette az export keresletet, ezáltal megnövekedett a hazai fakészlet mennyisége, ami pedig a faárak csökkenéséhez vezetett. Mindezt csak tetézte a biomassza piac összeomlása (WEB6).

A politikai környezet meglepően sok oldalról érintheti az erdőgazdálkodást. Tulajdonosi részről a társadalmi szempontok előtérbe helyezésével járó közjóléti beruházások (és azok működtetése) terhelhetik az eredményt, ugyanakkor állandóan figyelni kell az európai uniós döntéseket is, hiszen a legfontosabb kereskedelmi partnerek ebből a közösségből származnak. Az Európai Bizottság által elfogadott Zöld megállapodás (Green Deal) vagy a körforgásos gazdaságot megcélzó cselekvési terv is mind kihívásokat, ugyanakkor lehetőségeket is jelenthetnek az erdőgazdaságok számára (WEB7).

A jogi keretrendszer fő elemei már 2009-től állnak (2009. évi XXXVII. tv.), a vizsgált évtizedben különböző módosításokat hajtottak végre benne, a legnagyobb horderejű változást a 2017. évi LVI. módosító törvény hozta magával, ami ugyan kihatott az állami erdőgazdálkodásra, de leginkább a magánszférát érintette. A törvénymódosítást az Alkotmánybíróság több pontjában is alkotmányellenesnek ítélte, s ezeket a rendelkezéseket megsemmisítette.

Oktatási vonalon kevés gazdasági tevékenységet befolyásoló elemről beszélhetünk, egyet azonban érdemes kiemelni, ugyanis 2020-tól a Soproni Egyetemért Alapítvány tulajdonába került a TAEG Tanulmányi Erdőgazdaság Zrt. (WEB8).

Végül érdemes külön szót ejteni a 2020-as évet felkavaró Covid-19 járványról, mely globálisan jelentett problémát valamennyi gazdálkodó számára. A Nemzeti Agrárgazdasági Kamara szakmai elemzést végzett a vírus agrárgazdaságra gyakorolt várható hatásairól és

kockázatairól, ebből mi most csak 3 pontot emelnénk ki. Egyrészt mivel a hazai fapiac óriási függőségnek van kitéve a külföldi felvásárlóknak, ezért a határlezárások általánosan sújtották a szektor valamennyi exportkereskedelmet folytató szereplőjét. Másrészt voltak speciálisabb hatások is, mint, hogy például az egyik legnagyobb nyomás alatt álló Olaszország fapiaca – ideiglenesen, de – bezárta kapuit, így ahol a nyárfa jelenti a legfőbb terméket, ott nagyobb visszaesést lehetett prognosztizálni (WEB9). Harmadrészt pedig nem lehet elmenni a melléktevékenységekből származó bevételkiesés mellett, ami legszembetűnőbb mód a vadgazdálkodásban éreztette hatását, ugyanis a vendégvadászok elmaradásával nemcsak a vadászatból, de a hozzá kötődő turisztikai szolgáltatásokból sem lehetett a korábbi évekhez hasonló bevételt generálni (WEB10).

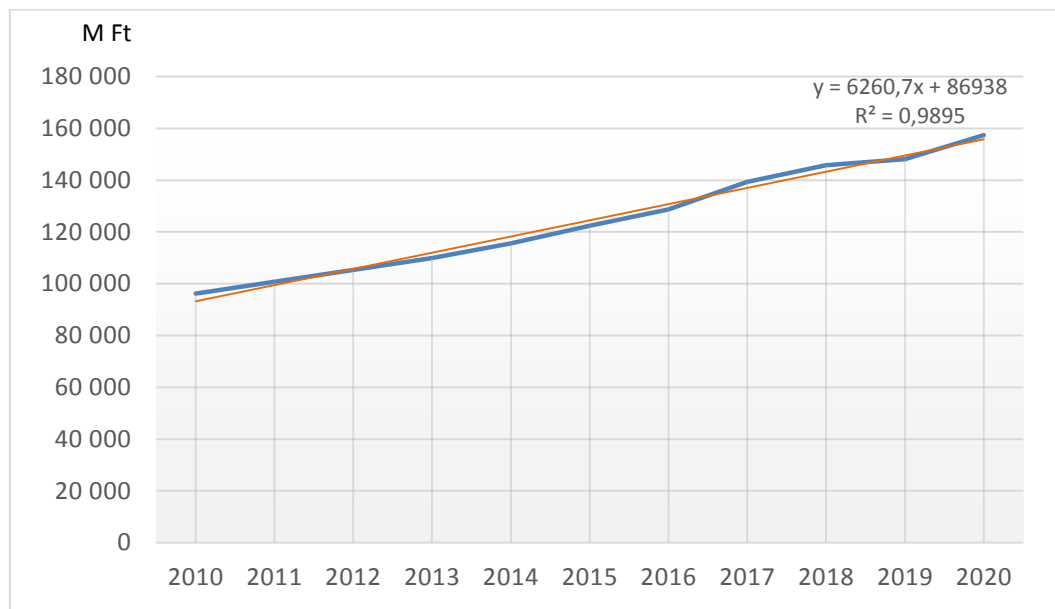
3. Téma tárgyalása

3.1. Idősoros kimutatások

A 21+1 (továbbiakban 22) állami erdőgazdaság vagyoni és jövedelmi helyzetét a 2010–2020 időszak mérlegeiből és eredménykimutatásaiból képzett adatsorok segítségével mutatjuk be, melyeket az éves beszámolókból nyertünk ki. A percentiliseket SPSS segítségével számoltuk, ezen felül lineáris trendvizsgálatot végeztünk a különböző eszköz és forrás mutatókon.

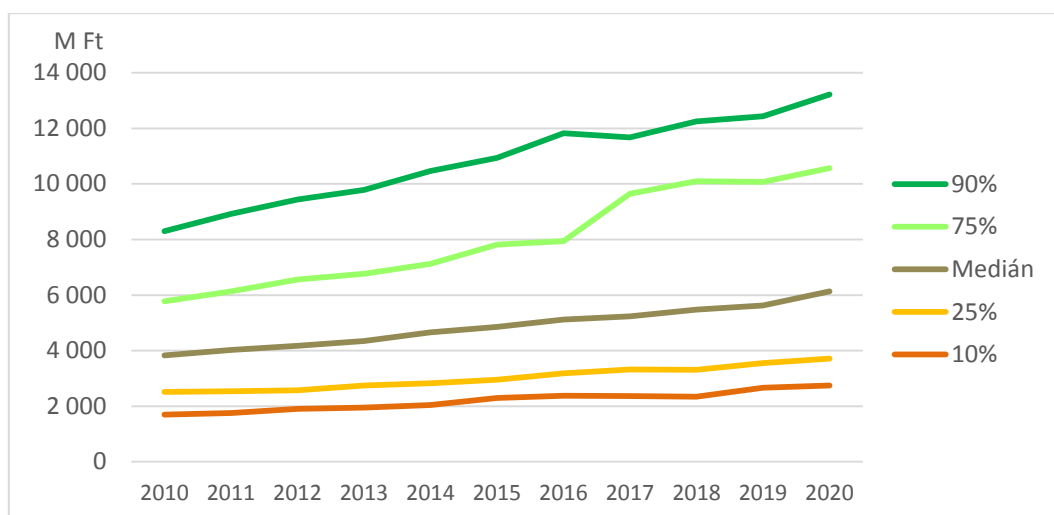
1.1.1. Vagyoni helyzet – Mérleg

A gazdálkodói kör összes vagyonát jelentő mérlegfőösszeg egyenletes növekedést mutat – több mint másfélszeresére nőtt – az elmúlt tíz évet vizsgálva (2. ábra), azonban emögött érdekes átrendeződések figyelhetők meg bizonyos eszközfajták esetében.



2. ábra: A mérlegfőösszeg alakulása, 2010–2020

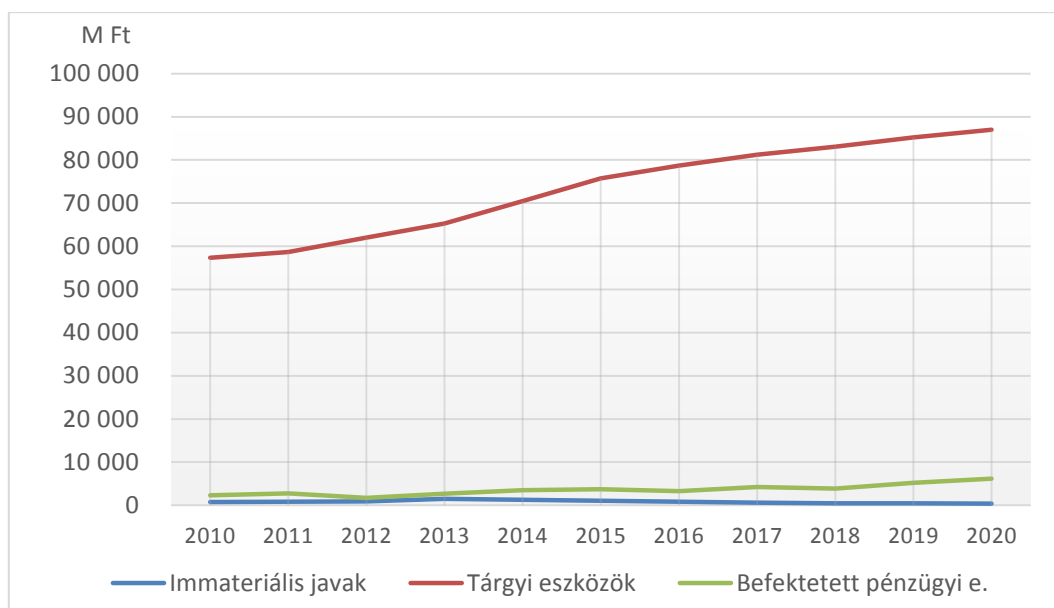
Az ábrán látható, hogy a növekedés lineáris trenddel is leírható, amely segítségével megbízható módon lehet az állami erdőgazdaságok vagyonát előrejelezni, hiszen az R^2 értéke magas illeszkedést mutat, jelentősen magyarázza az idősor variációját.



3. ábra: Mérlegfőösszeg percentilisekre osztva

Az állami erdőgazdaságok összes eszközállományát percentilisekre bontva látható (3. ábra), hogy a mediántól a részvénytársaságok nagyobb vagyonnal rendelkező fele távolabb került, mint a másik 50%, ami azt mutatja, hogy azok érték el nagyobb gyarapodást, akik már 10 éve is nagyobb vagyonnal rendelkeztek, valamint a kisebb eszközállománnyal rendelkező társaságok nem tudtak olyan mértékben fejlődni, hogy lépést tudtak volna tartani a „vagyonosabb” társaikkal. Az ábrából szintén megállapítható, hogy a felső percentilisbe (90%) tartozó vállalkozások vagyonának növekedése kismértékben megtört 2016 és 2018 között, azt követően azonban a vagyonnövekedés volt megfigyelhető. A legkisebb növekedést az alsó percentilis (10%) produkálta.

Az eszközökön belül három mérlegfőcsoportot tudunk elkülöníteni, ebből számunkra kettő relevánsabb: a befektetett eszközök és a forgóeszközök. Előbbi esetében egyértelműen kirajzolódik a 4. ábrán, hogy a tárgyi eszközök mérlegcsoport az abszolút domináns tényező, hiszen ezen eszközök meghatározóak az erdőgazdaságok működésében, kisebb mértékben rendelkeznek részesedésekkel, vagy esetlegesen szoftverekkel.



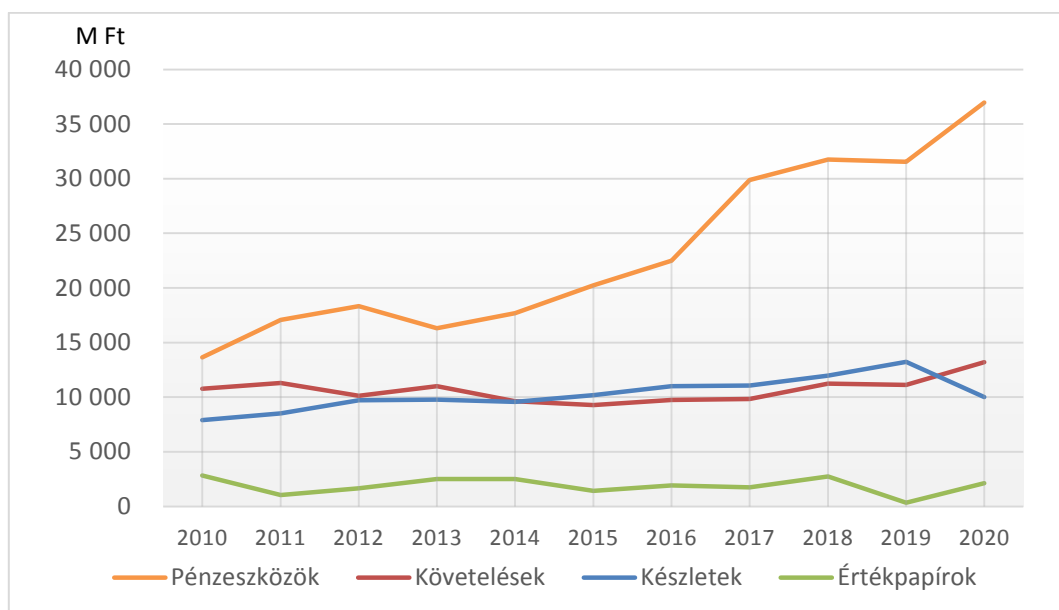
4. ábra: A befektetett eszközállomány alakulása, 2010–2020

A társaságok a kiegészítő mellékleteikben részletezik tárgyi eszközeiket, melyek többek között saját, illetve vagyonkezelésbe vett ingatlanokból (épületek, irodák, faipari üzemek, utak, vasutak, vadvédelmi kerítések, közjóléti berendezések stb.), műszaki (pl. terepjárók, munkagépek és kiegészítőik) és egyéb (a tevékenységet közvetetten szolgáló) berendezésekből, a tenyészállatokból, valamint beruházásokból és fejlesztésekből (pl. erdőtelepítés, közjóléti beruházások) és ezek halmozott értékcsökkenéséből tevődnek össze.

Fontos itt is megemlíteni, hogy a 2016. február 15-én, a Nemzeti Földalapkezelő Szervezet és a társaságok vezetői által aláírt végleges vagyonkezelői szerződésben a vagyonkezelte erdők továbbra is naturáliákban, csupán aranykorona értékben szerepelnek.

A növekedés hátterében többek között a beruházásokra és fejlesztésekre vonatkozó kormányzati célkitűzések tükröződnek vissza. Ezáltal az állami erdőgazdaságok több, mint 20 milliárd Ft értékű ökoturisztikai beruházást hajtottak, illetve hajtanak végre 2010 óta, melynek köszönhetően új kilátók, erdei szálláshelyek, látogatóközpontok és erdei iskolák épültek, és további 150 létesítményt pedig felújítottak (web4). Ezek mellett a már meglévő létesítmények (pl. utak, vasutak) fenntartása, felújítása, néhány erdőgazdaság fűrészüzemének üzembiztonsági növelése és egyéb tárgyi eszközeinek fejlesztése is szerepet játszik a vagyongyarapodásban.

A forgóeszközök mérlegcsoporton belül dinamikusabb változások figyelhetők meg (5. ábra), különösen a pénzeszközök mérleg sor esetében. A kezdeti, 2010-es 13,65 milliárd Ft-os állományról 36,97 milliárd Ft-ra emelkedett, ami a bázisévhez képest 170,7%-os növekedést jelent. A hullámzás oka főleg a különböző időszakokban a tulajdonos által folyósított fejlesztési támogatások, illetve tőkeemelések.

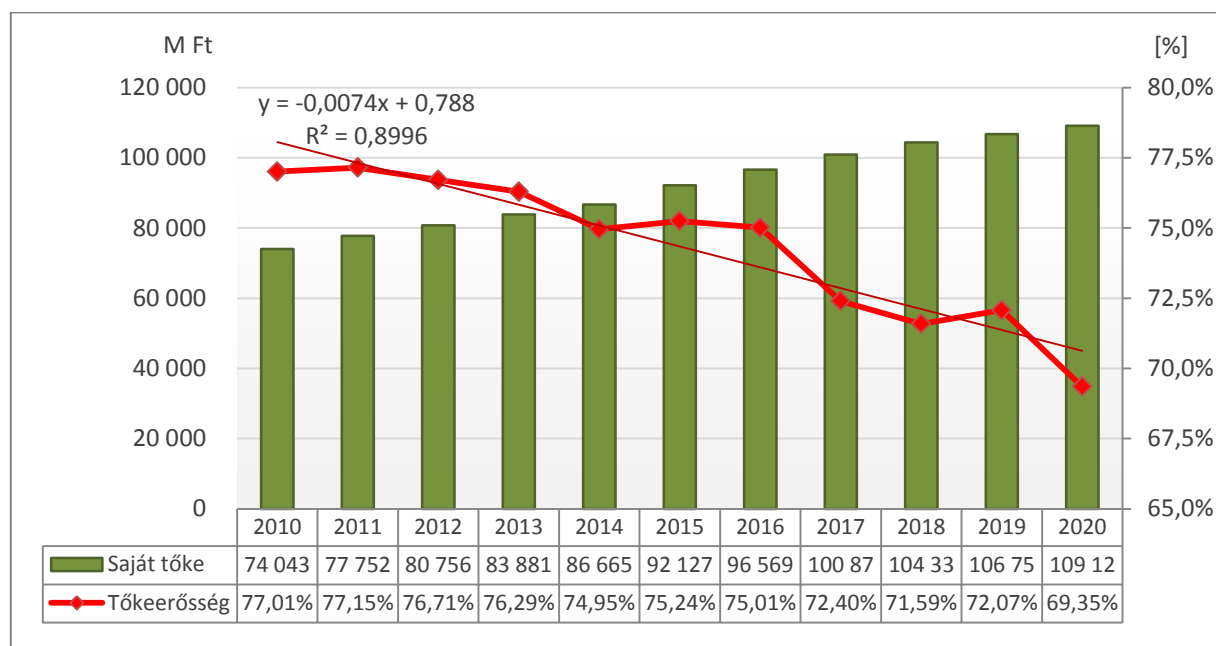


5. ábra: A forgóeszközállomány megoszlása, 2010-2020

A mérleg a társaságok vagyonát, annak eredete alapján is bemutatja, ez található a forrás oldalán. A források saját tőke, idegen tőke bontásban szerepelnek, fordított lejáratú sorrendben. A 6. ábráról leolvasható, hogy a saját tőke szigorúan monoton növekedett a vizsgált tíz év során. Míg 2010-ben 74 milliárd Ft-ot tett ki a 22 állami erdőgazdaság kumulált saját tőkéje, addig 2020-ra ez az összeg 109 milliárdra gyarapodott.

Megvizsgáltuk az erdőgazdasági portfólió tőkeerősségét (= Saját tőke / Mérlegfőösszeg), mely azt fejezi ki, hogy az összes forráson belül milyen arányt képvisel a saját tőke, közvetetten pedig rámutat az idegen tőke arányára is. Az elmúlt 10 év során a korábbi

időszakhoz képest nagyobb mértékben csökkent a saját tőke aránya, 77,01%-ról 69,35%-ra, viszont ez még mindig távol áll a szakirodalom által határként aposztrofált 30–35%-os mértéktől, ahol már felmerülhet a csőd veszélye (MUSINSZKI, 2013).



6. ábra: A saját tőke és a tőkeösszeg alakulása a vizsgált időszakban

Az előbbi megállapítást jól mutatja a trendvonal egyenlete is, amely negatív meredekségű. A saját tőke növekedésének ellenére csökkent a tőkeösszegi mutató, amely arra utal, hogy más vagyonelemek, mindenekelőtt a rövid lejáratú kötelezettségek növekedése meghaladta a saját tőke növekedésének ütemét. Amennyiben ez az árbevétel nagyobb volumenű növekedésével jár együtt, nem számít káros folyamatnak, ellenkező esetben igen.

A befektetett eszközök fedezetét fémjelző mutató (= Saját tőke / Befektetett eszközök) tartósan 100% fölött van, ami kedvező, hiszen így az erdőgazdaságok a tartós eszközöket ugyancsak tartós, lejárat nélküli forrásból tudják finanszírozni (1. táblázat).

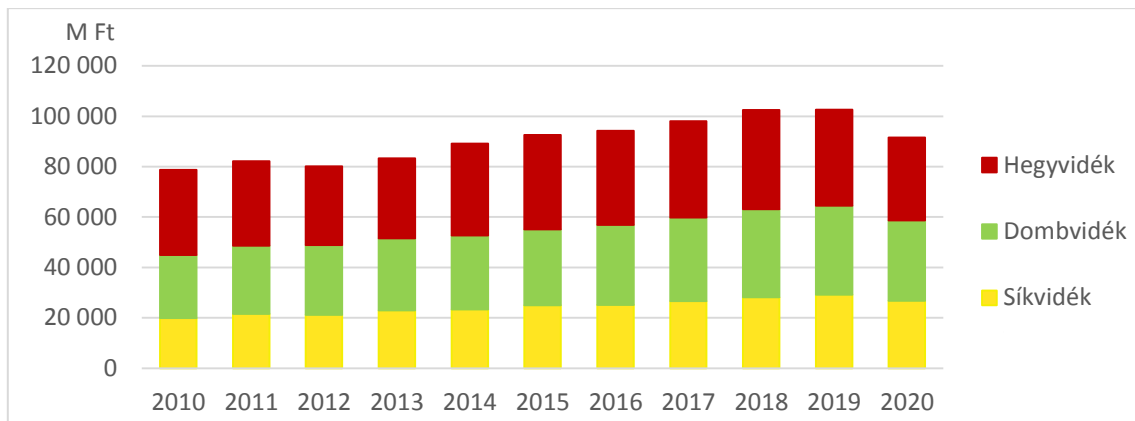
1. táblázat: Befektetett eszközök fedezete százalékosan megadva, 2010–2020

Év	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
%	122,57	124,92	124,86	120,85	115,24	114,43	116,63	117,22	119,35	117,48	116,73

1.1.2. Jövedelmi helyzet – Eredménykimutatás

A vállalkozások jövedelmezőségi helyzetéről az eredménykimutatás adatainak felhasználásával kaphatunk képet, vizsgálhatunk tendenciákat. A közzétett beszámolókból kiszűrtük a fontosabb eredménykategóriákat és tételeket, melyek alább bemutatásra kerülnek.

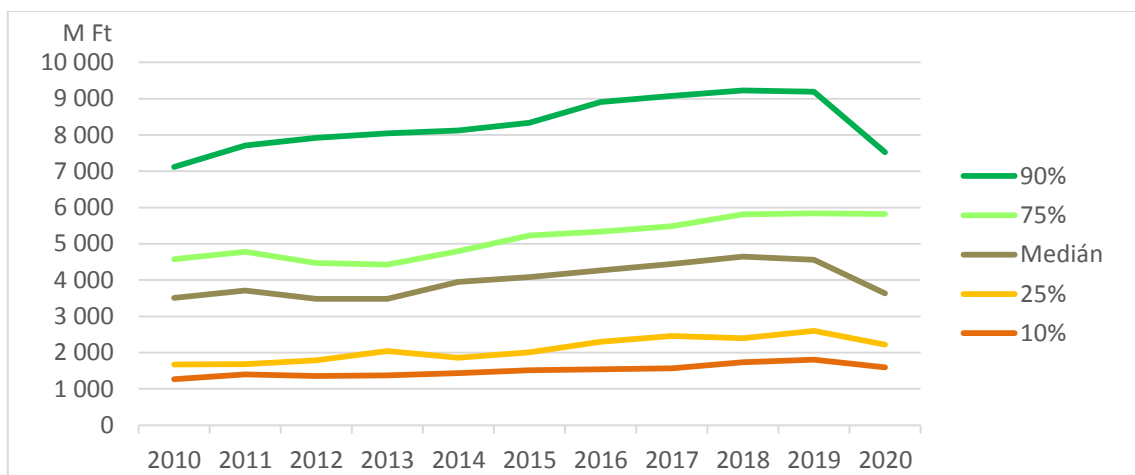
Az összes hozam döntő részét az árbevétel teszi ki, melynek alakulását regionális bontásban a 7. ábra mutatja be. A hegyvidéki erdőszetek bonyolították a legnagyobb forgalmat, tőlük – jóformán csak a számbeli különbségből adódóan – alig lemaradva a dombvidéki erdőszetek, végül a síkvidék erdőgazdaságai. Az arányok szinte változatlanul megmaradtak, mindegyik régió mérsékelt növekedéssel bírt, egészen a 2020-as egészségügyi, majd gazdasági válságig, melynek következtében jelentősen visszaesett a kereskedelem, ezáltal csökkent (közel 11%-kal) az erdőgazdaságok forgalma is.



7. ábra: Az árbevétel időszakos változása regionális bontásban, 2010–2020

A kiegészítő mellékletekből kiolvasható, hogy az árbevételt több ágazat generálja, legnagyobb része a fakitermelésből származik, a legtöbb erdőgazdaságnál meghatározó még a vadgazdálkodás, a fafeldolgozás, illetve további tételek is fellelhetők, mint például a mag- és csemetetermelés, közjóléti szolgáltatások és egyéb más tevékenységek.

Percentilisekre osztva az árbevételt (8. ábra), kirajzolódik, hogy a legjobb 10% százalék messze meghaladja a középértéknek számító mediánt, vagyis nagy a szórás az erdőgazdaságok között, már ami az árbevételt illeti. A 2020-as válság viszont pont az éllovasoknál okozta a legnagyobb visszaesést. Cserélgetve a pozíciójukat, de általánosságban elől található a sorban a Bakonyerdő Erdészeti és Faipari Zrt., a SEFAG Erdészeti és Faipari Zrt., a Zalaerdő Erdészeti Zrt., illetve a Kiskunsági Erdészeti és Faipari Zrt., míg ugyanezen sor másik oldalán a DALERD délföldi Erdészeti Zrt., a Gyulaj Erdészeti és Vadászati Zrt., illetve a Kaszó Zrt. helyezkedik el. A medián értéke 2010-ben 3,51 milliárd Ft volt, míg a visszaesést megelőző 2019-es évben 4,56 milliárd Ft.

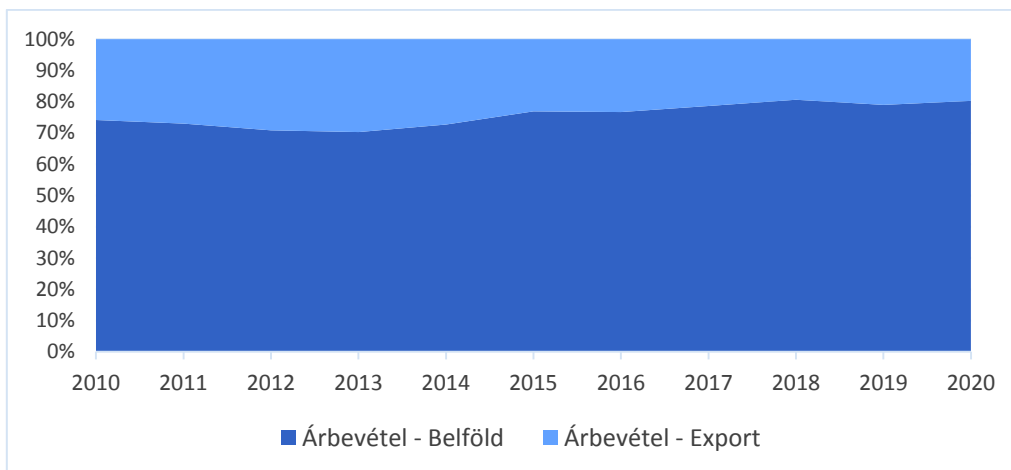


8. ábra: Az árbevétel percentilisek szerint, 2010-2020

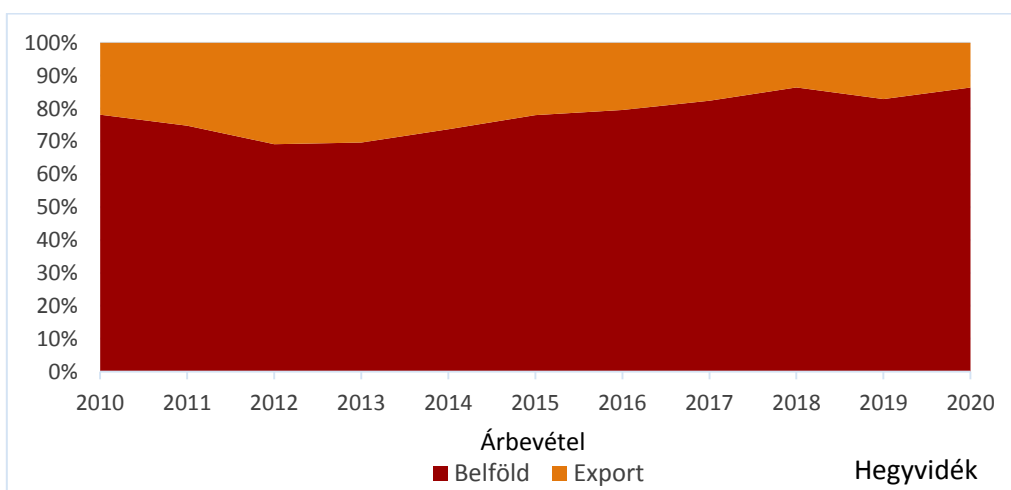
Az árbevétel percentilisek útján történő ábrázolásánál megállapítható, hogy 2020-ban visszaesett a bevétel a felső kvartilist leszámítva. A visszaesés jelentősnek számít, melynek magyarázata a kereslet visszaesésében keresendő, illetve a pandémia nyomán beálló gazdasági leállásnak, vagyis exogén válsághelyzetnek.

A következő ábrák az árbevétel azon megoszlását mutatják, hogy milyen arányban van jelen benne a belföldi valamint az export értékesítés. Az összes árbevételt nézve (9. ábra), az export arány 2013-ban érte el csúcspontját, mikor is 29,70 %-át tette ki a nettó árbevételnek, ez az arány 2020-ra fokozatosan lezsugorodott 19,73 %-ra. A változások mögött többek között az

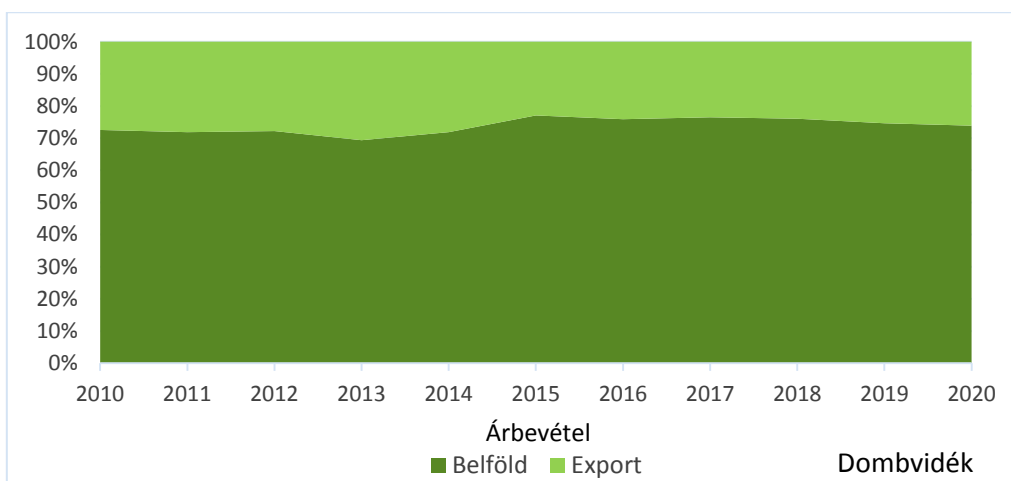
erdőgazdaságok értékesítési stratégiája áll, mely előnyben részesíti a hazai tűzifa igények kielégítését, emellett olyan tényezők játszanak szerepet, mint az elsődleges fapiac keresletiből kínálati piaccá alakulása (2019), több kereskedelmi partner belpolitikai bizonytalansága (pl. Olaszország, Ukrajna), természeti károk (pl. Németország lucfenyveseinél), valamint egyéb politikai okok (pl. kínai-amerikai kereskedelmi háború) is.



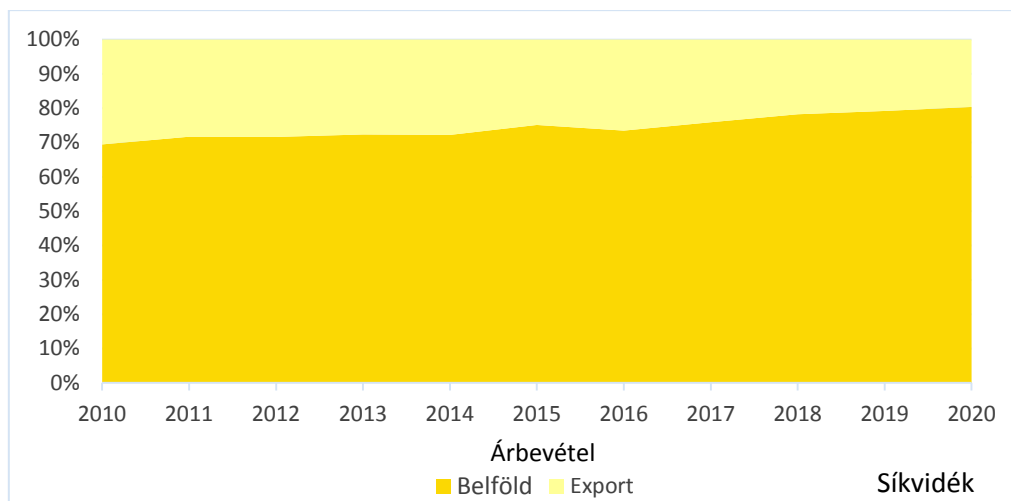
9. ábra: Az árbevétel strukturális megoszlása, 2010–2020



10. ábra: Árbevétel megoszlása – Hegyvidék



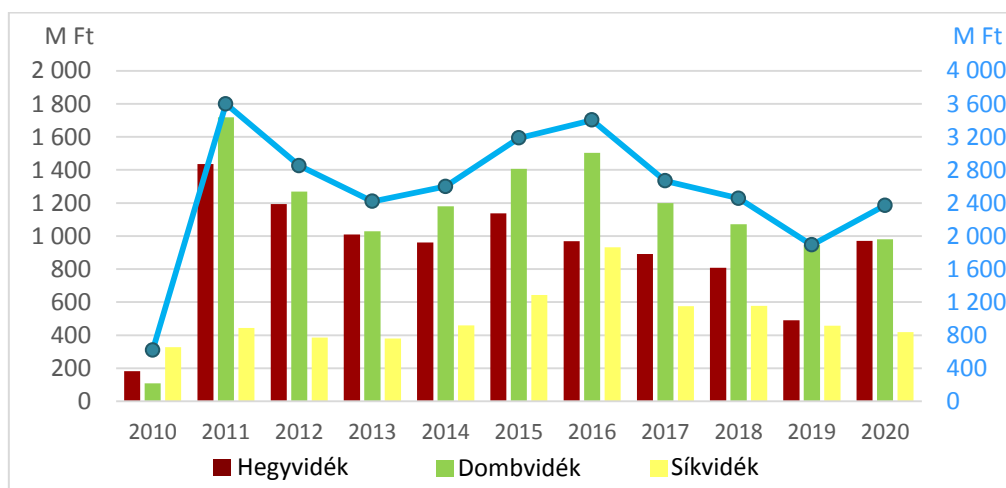
11. ábra: Árbevétel megoszlása – Dombvidék



12. ábra: Árbevétel megoszlása – Síkvidék

Regionális bontásban a hegyvidéki gazdaságok szenvedték el a legnagyobb export visszaszorulást (10. ábra), a 2012–2018-as időszakban folyamatosan csökkent az export értékesítés aránya. A tendencia hasonló a síkvidéki erdészeteknél is (12. ábra), a 2010-es 30,5%-ról esett vissza 2020-ra 19,6%-ra. A dombvidék erdőgazdaságai relatíve tartják a 26% körüli arányt, de a világgpiaci változások náluk is észrevehetőek (11. ábra). A szakirodalom – egyéb szempontok mellett – abban az esetben tekinti nemzetközinek egy adott vállalat, vagy ágazat kereskedelmét, ha exportjának értéke eléri az összes bevétel 25%-át (LOSONCZ – NAGY, 2020). Ennek a kritériumnak tartósan a domb- és síkvidék felelt meg, az együttes arány pedig ezen határérték körül ingadozott az elmúlt 5 év során.

Egy gazdasági társaság alapvető és talán elsődleges célja, hogy profitot termeljen, így érthető, hogy az egyik legfontosabb eredménytétel maga az üzleti év során megtermelt és leadózott profit, vagyis az adózott eredmény. A 13. ábra a már ismert regionális felosztásban mutatja be az adózás utáni eredmény alakulását és megoszlását, a baloldali tengely az oszlopdiagramokra vonatkozik, míg a jobboldali a vonaldiagramra.



13. ábra: Adózott eredmény alakulása regionális megoszlásban, 2010–2020

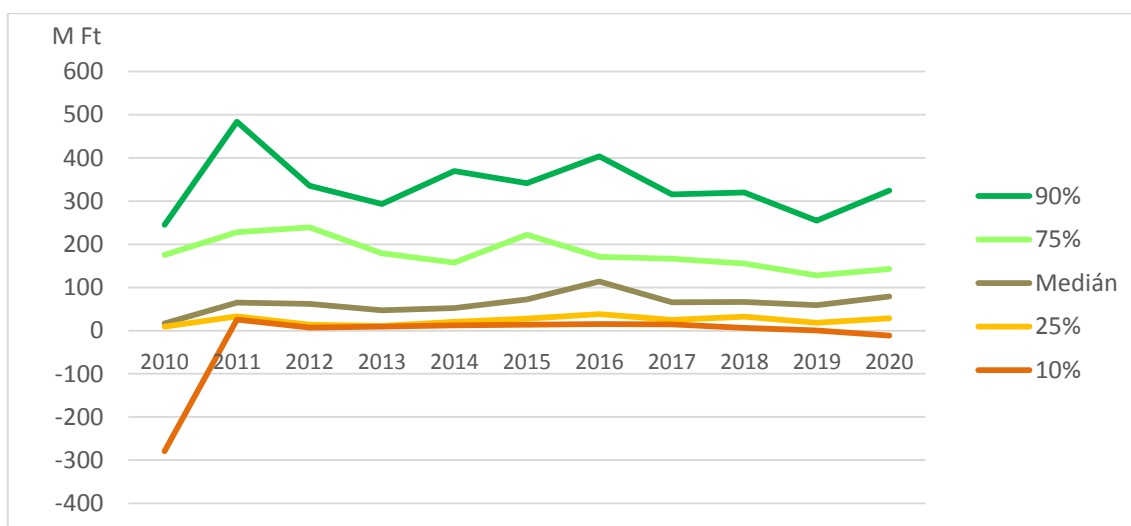
A hagyományos erdőgazdálkodás, mint alaptevékenység jövedelmezősége relatíve alacsony, a vizsgált időszakban az árbevétel 2–4%-a körül mozgott. A 2010-es mélypontot követően 2013-ban és 2019-ben ért el lokális minimumot az eredmény görbéje. A csökkenés okai összetettek, a legutóbbi (2019-es) visszaesés a természeti károk miatt a közép-európai

piacra zúdult famennyiséggel, a vele járó árcsökkenéssel, a fakitermelések visszafogásával, mindemellett a biomassza kereskedelmének drasztikus zuhanásával (lásd Vértesi Erdészeti és Faipari Zrt.) is magyarázható. A 2020-as évre a hegyvidéki régió beérte az addig domináló dombvidéket, míg a síkvidék messze elmaradva maradt a harmadik helyen a maga 419 millió Ft-os adózott eredményével (2. táblázat).

2. táblázat: A régiók adózás utáni eredménye 2010–2020 (M Ft)

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Hegyvidék	182	1 435	1 194	1 010	960	1 136	968	891	807	489	970
Dombvidék	108	1 718	1 269	1 029	1 179	1 406	1 503	1 200	1 071	945	980
Síkvidék	327	444	386	379	459	642	931	575	577	457	419
Összesen	618	3 597	2 850	2 419	2 600	3 186	3 403	2 667	2 456	1 892	2 370

A percentiliseket bemutató 14. ábra hasonlóságot mutat az árbevételnél látottakkal, a legjobban teljesítő 10% több mint 245 millió Ft-tal meghaladta a medián értéket (78,6 M Ft), és mintegy 336 millió Ft-ra van a legrosszabb 10% eredményétől. A regionális eredmények is nagyban függenek egy-egy erdőgazdaság teljesítményétől, hiszen a Bakonyerdő Erdészeti és Faipari Zrt. a hegyvidéki összes adózott eredmény 44,6%-át teszi ki, a dombvidéknél a Zalaerdő Erdészeti Zrt. 34,5%-ot, a síkvidéknél pedig a Nyírerdő Nyírségi Erdészeti Zrt. dominál a maga 69,1%-val.



14. ábra: Adózott eredmény percentilisekre bontva, 2010–2020

1.2. 2019-es helyzetkép

Az idősoros elemzések mellett szeretnénk volna egy aktuális helyzetképet kapni az állami erdőgazdaságok vagyoni és jövedelmi helyzetéről. Mivel a legfrissebb, 2020-as tárgyévét jelentősen befolyásolta a Covid-19 okozta gazdasági válság (ennek hatásairól a szakirodalmi részben írtunk), ezért a legutolsó, még mentes évet vizsgáltuk. A terjedelmi korlátok miatt csak néhány eredménysort és mutatót állítottunk sorrendbe, illetve hasonlítottunk össze, értelemszerűen ahhoz, hogy teljesebb képet kapjunk, még további mérőszámokra van szükség.

Egy összefoglaló táblázatban (3. táblázat) sorrendet állítottunk fel a 22 állami erdőgazdaság között, a mérlegfőösszeg (vagyis az összes vagyon), az árbevétel, illetve az adózott eredmény tekintetében. A helytakarékosság végett rövidített elnevezéseket használtunk, a színezések a regionális besorolásra utalnak, az adatokat a kerekítésből fakadó pontatlanság miatt itt E Ft-ban adtuk meg.

3. táblázat: Az erdőgazdaságok besorolása vagyon, árbevétel és adózott eredményük alapján

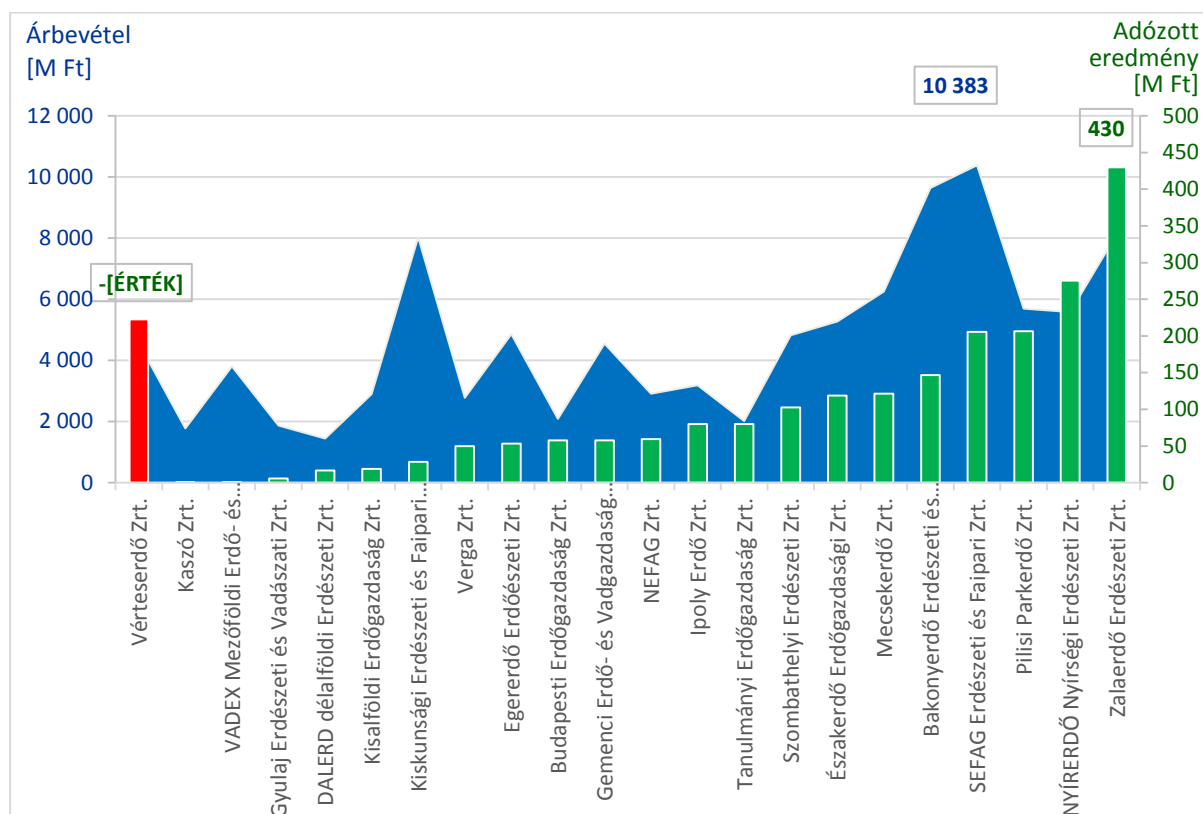
	Vagyon (E Ft)		Árbevétel (E Ft)		Adózott eredmény (E Ft)	
1.	Zalaerdő	15 353 370	SEFAG	10 383 410	Zalaerdő	429 940
2.	SEFAG	12 576 783	Bakonyerdő	9 640 329	NYÍRERDŐ	275 549
3.	Bakonyerdő	12 110 159	Zalaerdő	8 129 586	Pilisi Parkerdő	206 359
4.	Északerdő	12 004 946	KEFAG	8 026 189	SEFAG	205 590
5.	NYÍRERDŐ	10 218 889	Mecsekerdő	6 253 203	Bakonyerdő	146 578
6.	Ipoly Erdő	10 025 654	Pilisi Parkerdő	5 694 541	Mecsekerdő	121 612
7.	Pilisi Parkerdő	9 888 452	NYÍRERDŐ	5 580 955	Északerdő	118 790
8.	Egererdő	7 795 285	Északerdő	5 273 335	Szombathelyi Erd.	102 497
9.	KEFAG	6 633 012	Egererdő	4 858 820	TAEG	79 923
10.	Szombathelyi Erd.	6 023 082	Szombathelyi Erd.	4 821 880	Ipoly Erdő	79 808
11.	VERGA	5 801 287	Vérteserdő	4 569 803	NEFAG	59 615
12.	Mecsekerdő	5 443 843	Gemenc	4 550 048	Gemenc	57 922
13.	Vérteserdő	4 956 941	VADEX	3 805 725	Budapesti Eg.	57 841
14.	Gemenc	4 920 262	Ipoly Erdő	3 187 625	Egererdő	53 188
15.	VADEX	3 864 315	NEFAG	2 911 299	VERGA	49 919
16.	NEFAG	3 779 062	Kisalföldi Eg.	2 898 303	KEFAG	28 344
17.	Kisalföldi Eg.	3 672 438	VERGA	2 776 887	Kisalföldi Eg.	18 891
18.	TAEG	3 189 639	Budapesti Eg.	2 087 200	DALERD	16 563
19.	DALERD	2 864 922	TAEG	2 017 475	Gyulaj	5 718
20.	Budapesti Eg.	2 754 922	Gyulaj	1 870 337	VADEX	660
21.	Gyulaj	2 620 244	KASZÓ	1 774 800	KASZÓ	145
22.	KASZÓ	1 637 738	DALERD	1 445 524	Vérteserdő	-222 600
	SZUM	148 135 245	SZUM	102 557 274	SZUM	1 892 852
	ÁTLAG	6 733 420	ÁTLAG	4 661 694	ÁTLAG	86 039
	MEDIÁN	5 622 565	MEDIÁN	4 559 926	MEDIÁN	58 769

Amint az a számokból is kitűnik nagy a szórás az erdőgazdaságok között. Az állami erdőgazdaságok összes vagyona kis híján eléri a 150 milliárd Ft-ot. A különbségek egyik triviális oka az eltérő üzemméreti és ökológiai adottságok, s kitűnik, hogy önmagában a regionális hovatartozás nem befolyásolja a gazdasági, pénzügyi képességeket. A medián és az átlag különbsége jól fémjelzi a szétszakadást, az élbolyban kimagaslóan vezet a Zalaerdő Erdészeti Zrt., rajta kívül ugyancsak rendkívüli vagyonnal rendelkezik a SEFAG Erdészeti és Faipari Zrt., a Bakonyerdő Erdészeti és Faipari Zrt. és az Északerdő Erdőgazdasági Zrt., míg a legkisebb vagyonnal a Kaszó Erdőgazdaság Zrt., a Gyulaj Erdészeti és Vadászati Zrt. és a Budapesti Erdőgazdaság Zrt. gazdálkodik.

Az árbevételnél sokkal kisebb szórás figyelhető meg és a regionális elrendeződés is sokkal vegyesebb. Összesítve több, mint 102 milliárd Ft-nyi árbevételt generáltak, ennek közel tizedég a SEFAG Erdészeti és Faipari Zrt. bonyolította le, utána következik a Bakonyerdő Erdészeti és Faipari Zrt, a Zalaerdő Erdészeti Zrt. és a Kiskunsági Erdészeti és Faipari Zrt., mögöttük már nagyobb „hézag” található. A sor másik végét a Délalföldi Erdészeti Zrt., a Kaszó Erdőgazdaság Zrt., illetve a Gyulaj Erdészeti és Vadászati Zrt. zárja.

Az adózott eredményig vezető úton nagy átrendeződések történtek, s újra szétszóródott a 22 cég. Ennek leglátványosabb példája a Zalaerdő Erdészeti Zrt. 429,9 millió Ft-os profitja, melyet követően a második helyen felbukkanó NYÍRERDŐ Nyírségi Erdészeti Zrt. „mindössze” 275,5 millió Ft-ot könyvelhetett el. A Vérteserdő Zrt. veszteséggel zárta az évet, mely főképp a fentebb említett biomassza kereskedelem bezuhanásának volt köszönhető. Az adózott eredmény árbevétel arányosan nem érte el a 2%-ot (1,85%), ami igazolja az erdőgazdálkodás alacsony jövedelmezőségét.

A 15. ábra az árbevételt, illetve az adózott eredményt igyekszik fedésbe hozni, prezentálva, hogy nem jár törvényszerűen kéz a kézben a két tétel. A sorrend az oszlopok által jelzett adózott eredmény alapján van felállítva, ehhez állítottuk be területdiagramként az árbevételt, amelyre a bal tengely beosztása vonatkozik. A SEFAG Erdészeti és Faipari Zrt. és a Kiskunsági Erdészeti és Faipari Zrt. esetében szembevetendő, hogy a kiemelkedő árbevétel mellett mérsékelt profitot értek el, mindkettő esetében a magas költséghányad (főleg az igénybe vett szolgáltatások értéke, és az eladott áruk beszerzési értéke) volt a fő ok.



15. ábra: Az adózott eredmény a nettó árbevétel árnyékában (2019)

4. Összefoglalás

Összefoglalásképp elmondható, hogy az állami erdőgazdaságok gazdálkodására a gazdasági makrokörnyezeti tényezők vannak leginkább hatással. A 22 erdőgazdaság összes vagyona értékét tekintve tendenciózusan emelkedett a vizsgált 2010–2020 időszak során. Az eszközökön belül továbbra is a tárgyi eszközök vannak túlsúlyban, a forgóeszközöknél pedig a pénzeszközök mennyisége az elmúlt 10 év alatt ugrásszerű növekedésnek indult. Forrás oldalon a saját tőke is egyenesen emelkedett, azonban az összes vagyonhoz viszonyított aránya (azaz a tőkeerősség) ezzel párhuzamosan csökkent. Ennek ellenére a továbbra is magas saját tőke részarány miatt képesek a befektetett eszközeiket saját forrásból finanszírozni. Az árbevétel regionális megoszlásában nem történt számottevő változás, viszont a fapiaci rendellenességek és a koronavírus járvány válságjelei megmutatkoztak a számokban, ami elsősorban a hegyvidéki gazdaságok export árbevételén csapódott ki leginkább. Ezt még inkább visszaigazolja az adózott eredmény alakulása, amely érzékenyebben reagált a makrokörnyezet változásaira. A szektorra továbbra is jellemző az alacsony jövedelmezőség. Végül a 2019-es évre elkészített helyzetkép keretén belül rangsoroltuk a 22 erdőgazdaságot a vagyonszerzés, az árbevétel és az adózott eredmény alapján. Itt számszerűsítve is szemlél-

tettük az erdőgazdaságok eltérő adottságaiból eredő erős diverzifikációját. Az eredményekből messzemenő következtetéseket felelőtlenség lenne levonni, az állami erdőgazdaságok gazdasági helyzetének részletesebb megismeréséhez további vizsgálatokra lesz szükség.

5. Felhasznált irodalom

- CSÖTÖNYI J. (1996): A MÁLLERD (Magyar Állami Erdőgazdasági Üzemek) szociálpolitikája. 1946-1949. Erdészettörténeti Közlemények 28. pp. 101–102.
- LETT B. – STARK M. (2013): Az erdészeti tartamosság értelmezése és az erdővagyon gazdálkodás: Múlt – Jelen – Jövő az erdővagyon gazdálkodásban. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, pp. 13–15. ISBN: 9789633341193
- LETT B. – STARK M. – HORVÁTH S. – JUHÁSZ I. – SZABÓ ZS. – VÁGYI F. (2013): Amit a számok mutatnak az erdészeti részvénytársaságokról. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, pp. 17–19. ISBN: 9789633341209
- LETT B. – STARK M. – HORVÁTH S. – IRMES A. (2015): Amit a számok mutatnak az állami erdőgazdaságok gazdálkodásáról 2007–2013. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, 75 p. ISBN: 9789633342800
- LOSONCZ M. – NAGY GY. (2020): A kis és középvállalkozások nemzetköziesedésének néhány kérdése Magyarországon. Prosperitas Monográfiák, BGE, Budapest, pp. 22–24.
- MUSINSZKI Z. (2013): Mit mutat a mérleg? A hányadoselemzés alapjai és buktatói. Controller Info, I. évfolyam, 2013/12., pp. 20–26., ISSN 2063 9309
- OROSZI S. (2011): Erdőgazdálkodás 1935–. Erdészettörténeti Közlemények 83. pp. 127–135.
- OROSZI S. (2016): A magyar erdőgazdálkodás képes története – 1919–944 – II. kötet. Országos Erdészeti Egyesület, Budapest. pp. 55-57.
- RAKONCZAY Z. (1980): A magyar államerdészet szervezetének száz éve. Az Erdő 115. évf. 1. füzet, pp. 27-34.
- 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. 18-20.
- ZÉMAN Z. – BÉHM I.: 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 (2021.08.20.)

Internetes hivatkozások – Letöltve: 2021. 08. 22.

- WEB1: <https://www.aszhirportal.hu/hu/hirek/mit-allapitott-meg-az-asz-az-allami-erdeszetekrol>
- WEB2: http://www.nfk.gov.hu/Magyarország_erdeivel_kapcsolatos_adatok_news_513
- WEB3: <http://eco.u-szeged.hu/download.php?docID=9380>
- WEB4: <https://www.magro.hu/agrarhirek/22-milliard-forintert-fejlesztenek-az-allami-erdogazdasagoknal-a-kovetkezo-evekben/>
- WEB5: <http://erdo-mezo.hu/2020/02/23/ripszam-istvan-a-fapiaci-osszeomlasrol-a-klimavaltozasrol-es-gyermekkori-vagyarol/>
- WEB6: <https://fataj.hu/2021/06/fokuszban-a-hazai-fapiac-es-fagazdasag/>
- WEB7: <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/hu/sheet/76/eroforras-hatekonysag-es-a-korforgasos-gazdasag>
- WEB8: <https://fataj.hu/archiv/2020/07/019/10861-0005.pdf>
- WEB9: <https://www.nak.hu/tajekoztatasi-szolgalatas/koronavirus/101605-a-jarvanyugyi-korlatozasok-hatasai-a-hazai-erdogazdalkodasra>
- WEB10: <https://www.nak.hu/szakmai-infok/agazati-hirek/mezogazdasag/148-erdo-es-vadgazdalkodas/102702-jelentos-a-penzugyi-visszaeses-a-vadgazdalkodasban>

Magán-erdőgazdálkodás a jogszabályi változásokban

(Private Forest Management in the Changing Legal Context)

Vajai Dániel^{*1} – Lett Béla – Horváth Sándor²

Soproni Egyetem, Erdőmérnöki Kar

¹ Roth Gyula Erdészeti és Vadgazdálkodási Tudományok Doktori Iskola

² Erdő- és Természeti Erőforrás-gazdálkodási Intézet

Kivonat

A 2017-től folyó erdészeti jogi szabályozási hullám elsősorban a magán erdőgazdálkodást, annak szinte minden elemét érinti.

A változtatások-változások értelmezéséhez a magántulajdonú erdőgazdálkodás szervezeti funkcionális modelljét, elemeit, fogalmi rendszerét és kapcsolatait elemezzük.

Kiemelten vizsgáljuk a módosuló-új intézményeket, az erdőtulajdonosokat, az erdőkezelést és különös tekintettel az (erdőgazdálkodásra jogosult) erdészeti szakirányító vállalkozókat, amelyek vizsgálatának folytatását tervezzük.

Jelenleg a vagyoni, jövedelmi és foglalkoztatási helyzet alacsony teljesítményre utal, szinte minden szegmensben jelentős és folyamatos támogatás indokolt.

Kulcsszavak: magán-erdőgazdálkodás, erdőkezelés, erdészeti szakirányító vállalkozás

Abstract

The forest law regulatory wave from 2017 onwards has primarily affected every element of private forest management.

In order to interpret the changes it is required to analyze the functional organizational model, the elements, the conceptual system and the connections of private forest management.

The changing and new institutions, forest owners, forestry management and in particular the professional forest management contractors (authorized forest management companies) are highlighted in our investigation and require further analysis.

Currently the financial, income and employment situation indicates low performance thus the need of significant and ongoing support is justified in almost all segments.

Keywords: private forest management, forestry management, forestry management company / professional forest management contractor

* Vajai.Daniel@phd.uni-sopron.hu

1. Bevezetés

Az elmúlt években jelentős változások történtek, történnek Magyarország erdészeti ágazatában, különös tekintettel a magán-erdőgazdálkodásban. A rendszerváltás óta megoldatlan feladat a magántulajdonú erdők gazdálkodásának hatóságilag elvárt mederbe történő helyezése, működőképességének teljes körű biztosítása jogszabályi szinten. Az elérendő cél a fejlődéshez megfelelő mennyiségű és feltételű lehetőséget biztosítani az erdőtulajdonosok, gazdálkodók és erdészeti szakemberek számára, hogy a rendkívül sok formát felöltő gazdálkodási rendszer élhető legyen. Ehhez gazdasági stabilizálás, támogatás is szükséges.

A 2017-es erdőtörvény-módosítás már előirányozta a további (2020-as), az erdészeti szektorban történt jelentős jogszabály-változásokat. Ekkor az erdőtörvény és végrehajtási rendeletei, valamint a földforgalmi és a földforgalmi törvénnyel összefüggő egyes rendelkezésekről és átmeneti szabályokról szóló törvények kerültek módosításra ismét.

Első lépésként a 2017-es erdőtörvény-módosítás arról rendelkezett, hogy az 1996 és 2009 között megbízási szerződés alapján bejelentett erdőgazdálkodók jogviszonyát hatályon kívül helyezték. A gyakorlatban a legtöbb ilyen szerződés a hatósági kapcsolatról szól; nem tartalmazza megfelelő részletességgel a gazdálkodás módját, elszámolás mikéntjét, ezért kerül kivezetésre a rendszerből. Többszöri módosítás után 2020-ban a megbízási szerződés érvényességének határideje 2021. december 31-re lett kitűzve. Az országban ez alapján (tíz)ezer erdőgazdálkodónak kellett vagy még kell gondoskodnia az átalakulásról.

Ezt követően módosultak az erdő használatának szabályai. Rendelkeztek a saját tulajdon jogán történő használatról, illetve az erdő használatba adásának szabályairól. Mindezek mellett átalakításra került az erdőtörvény erdészeti szakszemélyzetre vonatkozó rendelete, amiben rögzítik a kötelezően alkalmazandó szakirányító fogalmát, működésének feltételeit.

A tanulmányban a változásokat kívánjuk ismertetni, azok várható hatását az erdőgazdálkodókra, erdészeti szakszemélyzetre. Célunk a meglévő jogszabályi lehetőségek alapján a különböző gazdálkodási szereplők és modellek, valamint az eddigi adatok alapján az erdészeti szakirányító vállalkozások bemutatása. A gazdálkodási teljesítmények és eredmények elemzésével felhívjuk a figyelmet ennek fontosságára, mert (ár)bevétel, jövedelem nélkül a rendszer nem tud működni.

2. Az erdészeti szakszemélyzet kialakulása

Az 1935. évi IV. törvénycikk V. fejezete erdőgazdasági személyzetről rendelkezik még, aki az erdőgazdálkodás irányításáért, szakszerű ellátásért a felelős. Területnagyság szerint különböztet meg kategóriákat az *erdőkről és a természetvédelemről* szóló törvénycikk, mi alapján alkalmazandó erdőmérnök és/vagy alerdész (főerdőőr, erdőőr) az adott helyen. Rögzíti az erdőmérnökök szaktanácsadását, illetve az erdőgazdasági segédszolgálatot, mikor köteles egy erdőtulajdonos azt igénybe venni. Létrehozzák az erdőkerülők intézményét, amely az erdő őrzéséért felel. Az említett összes pozíció betöltésének feltételei is meghatározásra kerültek, milyen szakképzettséggel, szakképesítéssel kell bírnia az adott személynek, illetve milyen munkaviszonynak kell létrejönnie (pl.: erdőkerülők működését szolgálati szerződésben kellett rögzíteni).

Az 1961. évi az erdőkről és a vadgazdálkodásról szóló VII. törvény már sokkal szűkszavúbb, mivel ekkorra államosításra, állami kezelésbe került az erdőterületek jelentős része, azok irányításáért felelős szervekről rendelkezik a jogszabály. Saját üzem üzemtervezésénél említi csak meg, hogy azt erdőmérnök végzettségű ember készítheti el. Ellenben feltűnik a 2017-es erdőtörvény módosításhoz nagyon hasonló fogalom, a kezelő, használó fogalma, aki az erdő védelméről kell, hogy gondoskodjon. Megemlíti a büntetőjogi védelem

szempontjából hivatalos személyként az erdőőrököt, akiket megilleti az erdészruha viselése, szolgálati lőfegyver használata. Ezen kívül megbízott dolgozókról ír a törvény.

Először az erdészeti szakirányításról az 1996. évi LIV. törvény ír. A X. fejezetben határozza meg általánosan, hogy ki lehet **erdészeti szakszemélyzet**, milyen feltételeknek kell megvalósulnia ahhoz, hogy nyilvántartásba vegye, és hitelesített szolgálati naplót adjon ki az erdészeti hatóság, valamint hogy *megbízásos jogviszony* szerint alkalmazhassa az erdőgazdálkodó. A 29/1997. FM rendelet 100.§-a rendelkezik arról, hogy a rendelet 7-es (Erdészeti Szolgálati Szabályzat) és 8-as számú (Az erdészeti képzettségek, illetve képesítések jegyzéke) melléklet részletes előírásainak kell teljesülnie az egyes esetekben.

Ezt követően rövid időn belül az állam rendelkezett az erdészeti szakirányítás igénybevételenek *támogatásáról*. A 6/2000-es FVM rendelet létrehozta az erdőgazdálkodási integrátor megnevezést, amely kiemelt besorolást több feltétel alapján kapta meg az erdészeti szakszemélyzet (jogszerű erdőhasználat minimális területe, minimum szakirányított terület, leszerződött fahasználati és erdőművelési munkák minimum területe, maximum árbevétel, kötelező MEGOSZ vagy FAGOSZ tagság). A jogszabály célja az erdészeti szakirányítás fejlődésének serkentése, a szakismeret és gazdálkodás szerveződésének megerősítése a magán szektorban, illetve az erdőgazdálkodói terhek csökkentése volt. 2004-ben még egy új rendelet szabályozta a támogatást, de 2007-ben az erdőgazdálkodási ágazat szereplőinek nagy sajnálatára eltörlése került.

A 109/2008. az egyes erdészeti közcélú feladatok csekély összegű (de minimis) támogatásáról szóló FVM rendelet említi meg először az **erdészeti szakirányító vállalkozást**, ekkor, mint megbízás alapján erdőgazdálkodók részére üzemtervezési tevékenységet végző szervezetet.

Az erdészeti szakszemélyzet fogalma a 2009. évi XXXVII. törvény 5.§ 7. pontja szerint: „az e törvény végrehajtására kiadott jogszabály szerinti végzettséggel rendelkező, az erdészeti hatóság szakszemélyzeti névjegyzékében szereplő személy;”. A 71/2010. FVM rendelet alapján erdészeti szakszemélyzetként erdésztechnikus vagy erdőmérnök volt nyilvántartásba vehető. E rendelet megkülönböztetett kizárólag **szakfeladatokat ellátó, illetve erdészeti feladatokat** ellátó erdészeti szakszemélyzetet. Míg előbbi kizárólag csak az erdészeti munkák szakmai irányítását végezheti, addig az utóbbi besorolás esetén az erdő őrzési tevékenységének különféle módjai is beletartoznak a szakszemélyzet feladatkörébe. A szabályozás létrehozta továbbá a **jogosult erdészeti szakszemélyzeti** besorolást, amelynek az előzőeken túl feltétele a kétéves szakmai gyakorlat, a továbbképzések és a hozzátartozó vizsgák teljesítése. Az alap besoroláson túl jogosultként a szakszemélyzet ellenjegyezheti az erdészeti hatóság felé történő bejelentéseket, adatszolgáltatásokat, a műveleti lapot, pályázati dokumentációkat. Amennyiben felsőfokú végzettséggel is bír, erdőtelepítési kivitelezési tervet, erdészeti magánút, műtárgy tervezését, illetve erdészeti térképezést végezhet.



1. ábra: Erdészeti szakszemélyzet fogalmi hierarchiája 1996–2020

A 2017-es és 2020-as jogszabály-módosításokat követően újra feltűnt az erdőkezelő és erdészeti szakirányító vállalkozás megnevezés, amelyet a következő fejezetekben kívánunk bemutatni részletesen.

3. Az erdőgazdálkodás modellezése

3.1. Az erdőgazdálkodás funkcionalitása

Schiberna Endre az újjáalakuló magán-erdőgazdálkodás működőképességét vizsgáló 2006-os doktori disszertáció munkájában felvázolta már az erdészeti szektor funkcionális intézményi modelljét. „A modell az 1990-es évek közepe és az ezredforduló között kialakult helyzetből indul ki” (SCHIBERNA, 2006). Az elmúlt években történt változások időszerűvé teszik ennek frissítését, illetve folyamatos vizsgálatát, a gyakorlatban kialakuló új gazdálkodási modellek keresését, felismerését.

Az erdőgazdálkodás tevékenység megkezdésének alapja a szándék, amely arra készíti az erdőtulajdonost, hogy döntést hozzon vagyonáról, a gazdálkodás megindításáról. Ezt a funkciót nem feltétlenül kizárólag a tulajdonos látja el, hanem segítségére lehet egyfajta tanácsadó és szolgáltató szervezőerő, amelyet szervezeti, gazdálkodási megközelítésben erdőgazdának nevezhetünk, míg jogi kifejezés szerint erdőhasználónak. A döntés minden esetben egy eredmény eléréseért történik. A várható haszon szabja meg a döntés részleteit, mivel az alapján ismeri meg a tulajdonos a vállalt kockázatot. A döntés – kockázat – eredmény vonalon tervezett folyamatok fogják meghatározni a gazdálkodás típusát, a többi funkció ehhez társul.

A döntés meghozatalát követően gondoskodni kell az erdőgazdálkodó személyéről. A 2009-es erdőtörvény rendelkezik arról, hogy az erdőgazdálkodáshoz a jogok és a kötelezettségek csak az erdészeti hatósághoz bejelentett erdőgazdálkodót illetik meg, illetve terhelik (2009. évi XXXVII.tv.17.§). A jogszabályi előírásnak történő megfelelést jelenti ez a funkció, feltétlenül szükséges a legális működéshez.

A szakmaiság biztosítását szintén törvényi és rendeleti szinten szabályozzák. A jogszabályoknak megfelelő szakirányítás nélkül nem tud legálisan működni egy gazdálkodás. Az erdőtörvény az erdészeti szakszemélyzetet, illetve erdészeti szakirányító vállalkozást nevezi meg e funkció betöltésére. Külön rendeletben rendelkezik a megkülönböztetésükről, feladataikról, illetve továbbképzések keretében biztosítja naprakész tudásukat a jogszerű munkához.

A tevékenységek jogszabályok szerinti végrehajtásának felügyelete hatósági szinten történik. Az ellenőrzési funkciót a Kormányhivatalok szervezetén belül az Erdészeti Osztályok erdészeti szakügyintézői látják el, valamint egyes tevékenységeket országosan kontrollálnak. Legjelentősebb központilag működő szerv a NÉBIH keretén belül működő faanyag-terméklánc felügyeletével foglalkozó EUTR (European Union Timber Regulation) hatóság.

A tervezési funkció szorosan kapcsolódik az előző pontban részletezett működéshez, hiszen állami szervezet, a Nemzeti Földügyi Központ (NFK) végzi a magyar erdők időszakos felmérését. Ugyan gazdasági hatástanulmányt, üzleti terv alternatívákat nem készít az NFK, de ez a funkció biztosítja a faállományokról az adatokat a gazdálkodáshoz, amely alapja lehet egy költségvetésnek.

Ezek a részterületek együttesen jelentik a funkcionális erdőgazdálkodást.

1. táblázat: Az erdőgazdálkodási funkciók megoszlása tulajdonosi és nem tulajdonosi használat esetén

Szintek	Funkciók	Tulajdonosi használat		Nem tulajdonosi használat			Funkciók	
		T1	T1	?	?	?	Ellenőrzés Hatóság	Tervezés Állami szerv
4.	Eredmény	T1	T1	?	?	?		
3/2.	Erdészeti szakirányítás	T1=SZ	SZ	SZ	H=SZ	H		
3/1.	Bejelentett erdőgazdálkodó	T1=H	T1=H	H	H	H		
2.	Kockázat	T1	T1	?	?	?		
1.	Döntés	T1 (T2)	T1 (T2)	T1 (T2), H	T1 (T2), H	H		

Jelmagyarázat: T1= Tulajdonos H= Használó
T2= Tanácsadó SZ= Szakszemélyzet

Az 1. táblázatban a funkcionális részterületeket különítjük el a tevékenységet végzők szerinti csoportosítással. Ezzel a tipizálással az egyes szereplők befolyását kívánjuk bemutatni, mennyire sokféle helyzet tud kialakulni és mennyi a kérdéses rész, ha általánosan tekintjük át a gazdálkodás működését.

A tulajdonosi használat esetében egyértelmű, hogy a tulajdonos látja el vagy irányítja az összes funkciót. Ezen kategóriákban valószínűsíthető, hogy ért az erdőhöz, szakképesítéssel, szakképzettséggel rendelkezik, illetve nincs bizalma egy külső fél iránt. Ha nincs megfelelő végzettség, van döntés szakszemélyzet alkalmazásáról.

A nem tulajdonosi használat megnevezést azért választottam, mert sok formát ölthet fel a használat átadása. Több olyan eset is kialakulhat, amelyekben a tulajdonos még részt vesz valamilyen formában a gazdálkodást megelőző folyamatban, avagy beszámolási kötelezettséggel tartoznak felé. A táblázat ebben a részében a legegyszerűbben kívántuk ábrázolni az egyes kapcsolatokat a tevékenységet végzők között. Ez alapján a 3 oszlop szemlélteti, ahogyan egyre nagyobb szerepkörhöz, befolyáshoz jut az erdő használója. Ez jelentheti a tulajdonos bizalmát egy külső félhez, de érdektelenségét is vagyona iránt, sőt legrosszabb esetben teljes tájékozatlanságát. A következő fejezetekben részletezzük az erdőhasználatának szabályait, ahol kitérek a hatályos használatba adás egyes típusaira.

A legtöbb esetben nem ismert, hogy ki vállalja a kockázatot, hogy ki rendelkezik az eredménnyel, amit az egész gazdálkodás céloz meg. Ezeket a kérdőjeleket csakis az egyes konkrét esetekben megfelelő pontossággal megfogalmazott szerződések tudják megválaszolni. Az egyik leglényegesebb rész ezeket a megállapodásokat jogszabályoknak megfelelően összeállítani úgy, hogy közben ne sérüljön a tulajdonosi érdek, valamint a használatot végző is alkalmas környezetben lássa el tevékenységét. Az erdővagyon és erdőhasználat körülményei, előírásai veszteséget is determinálhatnak.

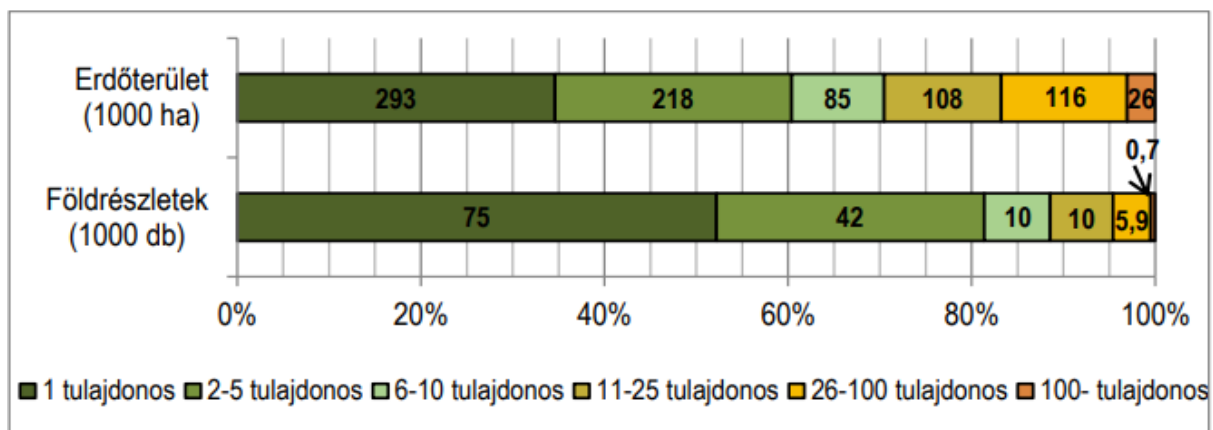
3.2. A szereplők és funkciók kapcsolata

3.2.1. Az erdőtulajdonos

Magyarországon a rendszerváltás után indult meg a kárpótlás, illetve vagyonnevesítés folyamata. 1992-től pár éven belül az ország erdeinek 40%-a került magántulajdonba, amely megközelítőleg 730 000 hektár erdőterületet jelentett mintegy 250 000 erdőtulajdonossal (MÉSZÁROS, 2001).

Az erdőtulajdonosok vizsgálatával foglalkozó legfrissebb doktori kutatásban Mertl így fogalmaz: „magán-erdőtulajdonosnak tekintjük azokat a magánszemélyeket és magántulajdonban lévő gazdasági társaságokat, akik az erdőterületet is magában foglaló földrészlet tulajdoni lapján tulajdonosként vannak bejegyezve” (MERTL, 2019). Tehát egy helyrajzi számon elhelyezkedő erdő művelési ágú területek tulajdonosait értjük a magán-erdőtulajdonos megnevezés alatt. Ez nem zárja ki azt, hogy a földrészleten az erdőtulajdonos legelő, szántó vagy más művelési ágú alrészlet tulajdonosa is. Ezt a családi gazdaságok vonatkozásában fontos megjegyezni, mert az ilyen szerveződési formák több lábon állnak, működésük komplex. A 202-as változások ezeket a szerveződési formákat is érintették, úgynevezett östermelői családi gazdaságokat hoztak létre. ezek felmérése egyelőre még várta magára, mivel a meglévő nyilvántartások alapján nem lehet egyértelműen elkülöníteni, hogy egy ilyen gazdaság milyen mértékben foglalkozik erdőgazdálkodással.

Egy 2015-ös, földkönyvi adatokat (Magyarországon külterületi fekvés; nem magyar állam 100%-os tulajdon; 0,5 ha-nál nagyobb, erdő művelési ágú alrészletet tartalmaz; Országos Erdőállomány Adattárban nem szerepelő erdő, de az ingatlan-nyilvántartásban igen) feldolgozó tanulmányban a vizsgálat magántulajdonú földrészletek darabszámának 52%-a 1/1-es tulajdonú, ami összes vizsgált erdőterület 35%-a. A maximum 5 tulajdonosú helyrajzi számok az összes darabszámot tekintve 29%-ot képviselnek, amely az erdőterület 26%-át jellemzi. 25-nél több tulajdonos az erdőterületek 17%-án van (MERTL – SCHIBERNA, 2017).



Forrás: Mertl – Schiberna, 2017

2. ábra: A földrészletek erdőterületének és darabszámának megoszlása a földrészletek tulajdonosainak száma alapján képzett csoportokban

Az adatok alapján jól látszik, hogy a köztudatban elterjedt magán-erdőgazdálkodást gátló tényező, a tulajdon elaprózódottsága részben igaz csak, mintegy 293 000 hektáron 1/1-es tulajdonviszony van az erdőben. Ez az Agrárminisztérium által kiadott 2019. évi statisztika alapján is az ország magántulajdonú erdeinek 35%-a.

A kárpótlás – vagyonnevesítés során és azt követően a következő jogcímenek juthattak, juthatnak az emberek erdőtulajdonhoz:

- **Árverés:** Az 1991. évi XXV. törvény rendelkezett erről a földszerzési módról, amelyre mindazok jogosultak voltak, akiknek kárpótlási jegyük volt. A kárpótlási törvény szerint a kárpótlás összegéről kárpótlási jegyet kell kiállítani, amely az állammal szemben fennálló követelést névértékben megtestesítő értékpapír (1991. évi XXV. törvény).
- **Részarány-kiadás:** Ez a jogcím a termelőszövetkezet tagjainak történő földszerzését jelenti. A részarány meghatározta a területnagyság és aranykorona-érték részesedést. A földkiadási eljárás a részarány-földtulajdonos kérelmére indult (1993. évi II. törvény).

- **Öröklés:** A földtulajdonos halálát követően történő folyamat. Rendkívül bonyolult eljárás során kell a kormányhivatalnak hozzájárnia a tulajdonszerzéshez (2013. évi CXXII. törvény, 2013. évi CCXII. törvény).
- **Adásvétel:** Ez a jogcím a termőföld tulajdonjogának pénzforgalommal történő visszerthes átruházását jelenti, amelyet a földforgalmi törvény szabályoz (2013. évi CXXII. törvény, 2013. évi CCXII. törvény).
- **Csere:** A felek a tulajdonukba lévő dolgokat elcserélik egymással vagy minimális díjért, vagy pénzmozgás nélkül. Célja a birtok összevonások elősegítése, az optimális gazdálkodási egységek kialakítása (2013. évi CXXII. törvény, 2013. évi CCXII. törvény).
- **Ajándékozás:** A tulajdonjogot közeli hozzátartozóra, vagy bevett egyházra, illetve annak belső egyházi jogi személyére, vagy önkormányzatra, vagy állam részére lehet átruházni pénzmozgás nélkül (2013. évi CXXII. törvény, 2013. évi CCXII. törvény).
- **Házastársi vagyontársaság:** Házastársak tulajdonszerzésekor alkalmazható jogcím, amely lényegében közös tulajdont hoz létre. A családi gazdaságoknál bír nagyobb jelentőséggel, hiszen rokonságra is bővíthető (2013. évi CXXII. törvény, 2013. évi CCXII. törvény).

Képességek határozzák meg, hogy az egyes erdőgazdálkodási funkciókat betölti-e az erdőtulajdonos vagy mást bíz meg vele, vagy mások bevonásával tudja ellátni az adott funkciót.

A vállalkozói képesség megléte határozza meg, hogy a tulajdonos felmeri-e vállalni a kockázatot a tevékenység megkezdéséhez, megvan-e benne a szándék a gazdálkodás megkezdéséhez.

Az erdőgazdálkodói képesség a gazdálkodás beindításának következő szakaszában van szükség. A tulajdonos vagy tájékozott, kellően ismeri a szabályozást, vagy be kell vonni valamilyen formában egy szervezőerőt, aki rendelkezik ezzel a képességgel.

Mivel az erdőgazdálkodói nyilvántartásba vételkor már kötelező az erdészeti szakszemélyzet megnevezése, ebben a szakaszban szakmai végzettség képessége befolyásolja majd, hogy ki tudja betölteni a szakirányítással kapcsolatos funkciót.

Ezen három alapképesség birtokában a tulajdonosok nem döntésképtelenek, érdektelenek és tájékozatlanok erdőterületükkel kapcsolatban.

A tulajdonosok csoportosításával sok szakirodalom foglalkozott. Emtage és munkatársai hét jellemező alapján tipizálta őket: személyes nézőpont, birtokméret, tulajdoni viszonyok, pénzügyi háttér, életstratégia, gazdálkodás típusa, viszony a gazdálkodáshoz (EMTAGE ET AL., 2007).

Lidevstav és munkatársai egyszerűen három csoportot különböztetett meg a tulajdonosi struktúra, a gazdálkodásban való részvétel és a jövedelmezőség szerint (LIDEVSTAV ET AL., 2015).

3.2.2. Az erdőgazdálkodó

A 2009-es erdőtörvény szerint „Erdőgazdálkodó az erdészeti hatóság által vezetett erdőgazdálkodói nyilvántartásban szereplő *jogszerű használó*” (2009. évi XXXVII.tv.17§(1)). Az erdőgazdálkodó tehát az erdőhasználathoz a jogokat megszerző és a kötelezettségeket vállaló szereplő.

Intézménye nemzetközi szinten egyedi, ahogyan Horváth 2011-es doktori disszertációjában fogalmaz: „a külföldi erdészeti intézményrendszerekben, ilyen elkülönült entitásként, szinte ismeretlen fogalom”. Személye a kapocs a hatóság, a szakszemélyzet, a kivitelező és a tulajdonos(ok) között, aki a jogszerű gazdálkodásért a felelős. Mivel ez a pozíció beékelődik a

többi gazdálkodási szereplők közé, a felelősségi körök bonyolódtak, amelyet számos bírósági eljárás tanúsít (HORVÁTH, 2011).

A rendszerváltást követően, főként a 2000–2010 közötti időszakban jelentős mennyiségű erdőtelepítés valósult meg, ez a magántulajdonú erdőterület nagysága tekintetében közel 13%-os növekedést jelentett (1. táblázat). Ennek köszönhetően az erdőgazdálkodók száma is nagymértékben megnövekedett, a 10 év alatt 21 000 darabról megközelítőleg elérte a 35 000-et. Megfigyelhető az 1. táblázatban, hogy 2010-től csökkenő mértékű a növekedés, majd 2015-től nem számottevően, de csökkent az erdőterület. Egyértelmű, hogy azokban az időszakokban jött meg az erdőtelepítési kedv, amikor volt motiváció a földtulajdonosokban, gazdálkodókban, amely nagyrészt pénzügyi támogatás formájában jelent meg. 2020-ban ezt felismerve és látva az előző 5 év erdőtelepítésének szinte teljes hiányát a 2016–2020 uniós pályázati ciklus 'Erdősítés támogatása' jogcím támogatási összegeit nagy mértékben megemelték. Az elmúlt és az idejében, illetve várhatóan a következő uniós pályázati ciklusban jelentős mennyiségű telepítés valósulhat meg, így több erdőgazdálkodó megjelenését maga után vonva. A földhasználók a kedvező pályázati összegek esetén már átértékelhetik, hogy mezőgazdasági területükre járó területalapú támogatást vagy a jövedelempótló támogatást is tartalmazó erdőültetést válasszák. Az erdőterület csökkenése mellett az erdőgazdálkodók száma minimálisan növekedett, ami a gazdálkodási egységek elaprózódását, az üzemméretek csökkenését jelenti.

2. táblázat: Magántulajdonú erdőterületek nagyságának és a magán-erdőgazdálkodók számának alakulása az elmúlt 20 évben

Évszám	Erdőterület ha	Növekedés		Erdőgazdálkodók száma db	Növekedés	
		~ezer ha	~%		~ezer db	ha/fő
2000	769 863	–	–	21 145	–	–
2005	816 697	47	6	28 573	7,5	6,3
2010	868 429	52	6	34 943	6,4	8,1
2015	882 420	14	2	38 313	3,4	4,1
2019	879 097	–3	–0,4	38 619	0,3	–

Forrás: Agrárminisztérium Statisztikai Információi, 2000–2019

Az Agrárminisztérium által 2019-ben kiadott erdőmérleg jelentésben közel 38 000 erdőgazdálkodót láthatunk a magántulajdonú erdőket leíró statisztikában. Ez a szám 2014 óta szinte változatlan.

A tanulmány részletesen nem foglalkozik a rendezetlen erdőterületekkel, de fontos megjegyezni, hogy közel 200 000 hektár erdőgazdálkodó nélkül van, amelynek kb. 92%-a magántulajdon. Ezt figyelembe véve egy erdőgazdálkodóhoz átlagosan 18 hektár terület tartozik.

Az erdőgazdálkodási üzemméretek vizsgálatai alapján megállapítható, hogy kevés erdőterülettel rendelkeznek a gazdálkodók ahhoz, hogy főállásban elláthassák tevékenységüket (HORVÁTH, 2011).

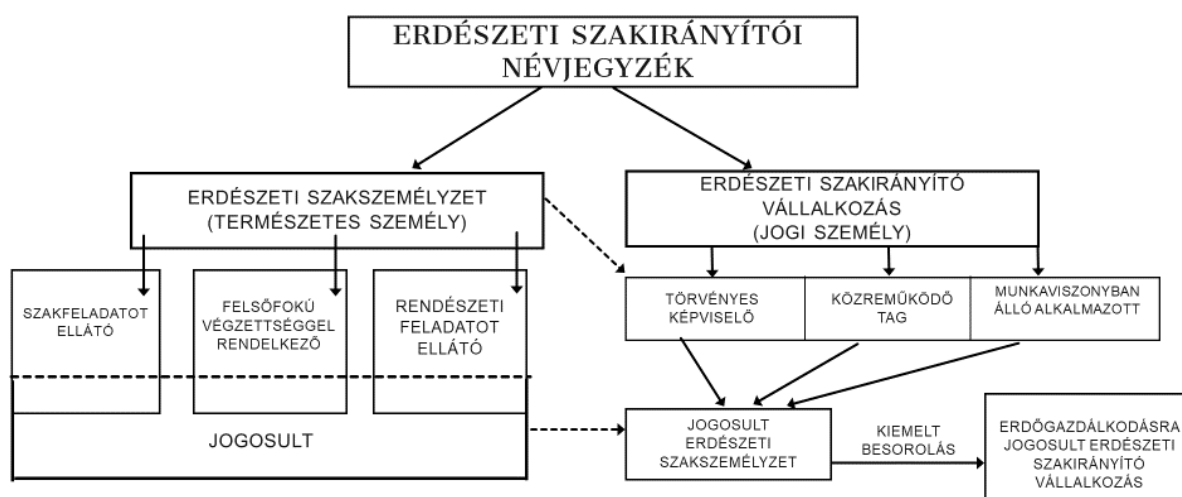
3.2.3. Az erdészeti szakszemélyzet

2020. július 1-től lépett hatályba az új kormányrendelet (244/2020. (V.28.)), illetve az erdőtörvény módosítása, amely rendelkezik az új erdészeti szakirányításról. A tanulmány készítése során is módosítások, pontosítások jellemzik az erdészeti szakirányítás jogi szabályozását, ezért legfontosabb értelmezni az egyes fogalmakat, tisztázni a szakmai tevékenység irányításának módjait.

Az erdőgazdálkodás során a szakismeretet az erdészeti szakszemélyzet biztosítja, aki az erdőtörvény „végrehajtására kiadott jogszabály szerinti végzettséggel rendelkező, az erdészeti hatóság által vezetett erdészeti szakirányítói névjegyzékben erdészeti szakszemélyzetként nyilvántartott személy”(2009. XXXVII.tv. 5§(7)).

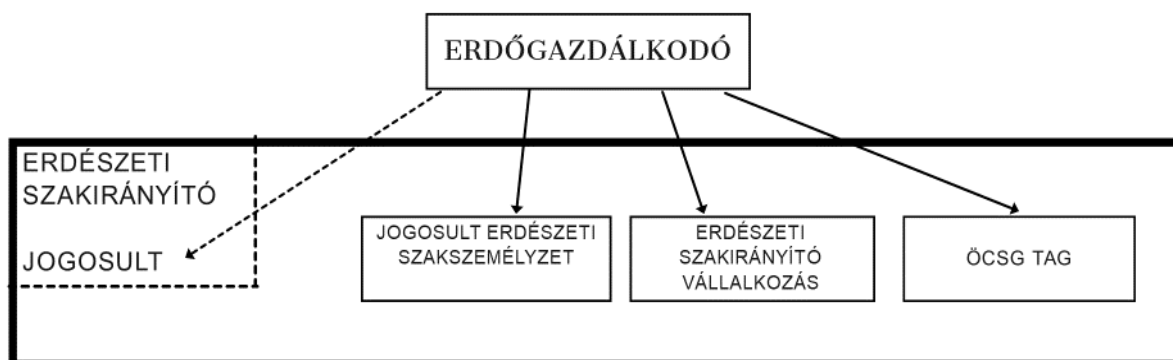
A jogszabály-változásokkal létrehozták az erdészeti szakirányítói vállalkozás fogalmát, amely az erdészeti szakszemélyzet mellett szintén a szakirányítói névjegyzékben került, kerül nyilvántartásba vételre. Ilyen vállalkozásnak minősül, amely tevékenységi körében erdészeti, egyéb erdőgazdálkodói vagy erdészeti szolgáltatás szerepel, és legalább egy jogosult erdészeti szakszemélyzettel rendelkezik. A rendelkezés módja alapján vagy törvényes képviselője vagy közreműködő tagja vagy munkaviszonyban álló alkalmazottja a szakirányító vállalkozásnak.

Tehát a névjegyzék tartalmaz a természetesen kívül jogi személyeket is. A rendelet tartalmazza a nyilvántartásba vétel személyi feltételeit, a felvételi eljárás során kötelezően benyújtandó adatok listáját, a nyilvántartásból való törlés módját, az adatszolgáltatás igénylésének lehetőségét, az alap- és továbbképzések kreditrendszerű felépítését, szervezésének rendszerét, a szakszemélyzet által vétett jogszerűtlen cselekmények, hiányosságok szankcionálásának típusait.



3. ábra: Erdészeti szakirányítói nyilvántartás

Míg a 3. ábra a nyilvántartás módját kívánja bemutatni, addig a 4. modellen az erdészeti szakirányítás működését, alkalmazásának lehetőségeit kívánjuk bemutatni.



4. ábra: Erdészeti szakirányító alkalmazása

Az erdőtörvény előírja, hogy „erdőgazdálkodónak az erdőgazdálkodási tevékenység szakszerűségének biztosítása érdekében erdészeti szakirányítót kell alkalmaznia” (2009. XXXVII.tv. 97§ (1)). A 4. ábrán a 2021. június 5-től hatályos törvény szerinti 4 típust különítettem el:

- az erdőgazdálkodó (jogi személy esetén törvényes képviselője vagy közreműködő tagja) maga a jogosult erdészeti szakszemélyzet,
- az erdőgazdálkodó jogosult erdészeti szakszemélyzetet alkalmaz,
- az erdőgazdálkodó erdészeti szakirányító vállalkozást alkalmaz (jogosult erdészeti szakszemélyzettel rendelkeznie kell),
- őstermelői családi gazdaság (ÖCSG) esetén a tag személyes közreműködése, amennyiben jogosult erdészeti szakszemélyzet.

Jól látható az ábrák és a magyarázatok alapján, hogy nagyon könnyen össze tudja keverni az olvasó az egyes fogalmak jelentését, helyes használatát, a megnevezések logikai sorrendjét. Ez jogszabályi környezetben még inkább érvényes.

Az új szabályozás létrehoz egy kiemelt besorolást az erdészeti szakirányító vállalkozások esetében, amely az erdőgazdálkodásra jogosultságot jelöli, ha a következő feltételek teljesülnek:

- jogosult szakszemélyzetként érvényes státuszban szerepel a rendszerben az egyéni vállalkozó, vagy más gazdasági társaság törvényes képviselője, közreműködő tagja;
- az egyéni vállalkozó, vagy más gazdasági társaság törvényes képviselője, közreműködő tagja munkaviszonyban álló foglalkoztatott, felsőfokú szakirányú végzettsége van, erdészeti feladatokat is ellátó erdészeti szakszemélyzet, aki legalább 5 éve jogosult szakszemélyzetként a nyilvántartásba bejegyzésre került;
- minden megkezdett 1000 hektár erdőgazdálkodásba vont terület után egy jogosult szakszemélyzet munkavégzésre irányuló jogviszonyban áll.

A kiemelt besorolás az erdő használatba adásának szabályainál nyeri el jelentőségét, hiszen ez alapján dől el a szervezet erdőgazdálkodói alkalmassága a kizárólag erdészeti szakirányító vállalkozással megoldható eljárásban. (Még egy fontos jellemzője e státusznak, hogy az erdőtörvény az elrendelt erdőgazdálkodási tevékenységet is egyedül az erdészeti szakirányító vállalkozások megbízásához köti.) Az erdőgazdálkodásra jogosult erdészeti szakirányító vállalkozások esetében ez csak *szervezési, és nem végrehajtási képességet* igényel.

A nyilvántartásba vétel során, amelyik erdészeti szakirányító vállalkozás hozzájárult, adatai nyilvánosak, elérhetőek a Nemzeti Földügyi Központ honlapján. Egy 2021-es januári letöltés alapján a 3. táblázat mutatja meg kormányhivatalonként az eloszlásukat, külön jelölve a kiemelt arányát is.

A táblázat adataiból jól látható, hogy a nyilvános, elérhető adatok szerint a szakirányító vállalkozások mindössze egyötöde képes erdőgazdálkodói bejelentkezésre, illetve ezek 35%-a egyéni gazdálkodási formában működik. Noha jelentősen több az egyéni vállalkozási forma darabszáma, sokkal kisebb az erdőgazdálkodásra alkalmasak aránya. A szakirányítók számának alakulását mutató táblázat alapján nagy biztonsággal állítható, hogy ez a szám a következő időszakban még növekedni fog jelentősen, az erdőgazdálkodásra jogosultak tekintetében is.

3. táblázat: Erdészeti szakirányító vállalkozások Megyei Kormányhivatalonként

Megyei Kormányhivatal	Vállalkozási forma	Erdészeti szakirányító vállalkozás	Erdőgazdálkodásra jogosult	
		db	db	%
Baranya	egyéni	56	7	13
	társas	28	10	36
Borsod-Abaúj-Zemplén	egyéni	54	5	9
	társas	14	5	36
Békés	egyéni	54	9	17
	társas	45	16	36
Hajdú-Bihar	egyéni	48	4	8
	társas	37	16	43
Heves	egyéni	35	3	9
	társas	17	4	24
Pest	egyéni	32	3	9
	társas	36	13	36
Somogy	egyéni	41	5	12
	társas	36	9	25
Veszprém	egyéni	45	9	20
	társas	30	7	23
Vas	egyéni	76	7	9
	társas	18	6	33
Zala	egyéni	31	3	10
	társas	37	16	43
Összesen	egyéni	472	55	12
	társas	298	102	34
Mindösszesen	–	770	157	20

Forrás: Nemzeti Földügyi Központ, 2021

3.3. Az erdő használatának szabályai

A közös tulajdonú és az erdőnek minősülő földek használatát a 2013. évi CCXII. (a mező- és erdőgazdasági földek forgalmáról) és CXXII. (földforgalmi törvénnyel összefüggő egyes rendelkezésekről és átmeneti szabályokról) törvény, valamint a 2009. évi XXXVII. erdőtörvény szabályozza. Ezeket egy 2020 márciusában benyújtott törvényjavaslat módosította július 1-jei hatályba lépéssel az alábbi részletezés szerint. A tulajdonosi használat és másnak történő használatba adás során is három kategóriát különítettünk el. Míg előbbi esetben egyértelműen egy vagy több tulajdonos látja el az erdőgazdálkodói szerepkört, addig utóbbinál létrehozták az erdészeti szakirányító vállalkozás (továbbiakban: ESZV) intézményét, amely kiemelt megjelöléssel alkalmas kizárólag az erdőgazdálkodásra.

3.3.1. Saját jogon történő erdőhasználat

- *1/1-es tulajdonosi használat:* A földrészlet egy tulajdonos birtokában van, maga rendelkezik a gazdálkodásról, a földhasználatról, erdőgazdálkodóként nyilvántartásba történő bejelentkezéséről.
- *Használati megállapodás:* „A tulajdonostársak mindegyike jogosult a közös tulajdonban álló föld területéből a saját tulajdoni hányadának megfelelő terület használatára” (2013.

évi CCXII. tv. 70§ (1)). A földforgalmi törvény lehetőséget biztosít a tulajdonostársaknak használati rend kialakítására, amelyben rögzítik, hogy együtt kívánják-e a gazdálkodást folytatni, vagy részekre bomlik a föld területének használata (használati megosztás). Amennyiben sikerül megegyezniük a megosztásról, és egyes tulajdonosok saját tulajdoni hányadukon kívül más tulajdonostárs hányadát is használatba veszik majd, úgy többlethasználati megállapodást kötnek ezeket a területhasználatokat részletezve. Térképi kimutatást szükséges készíteni, ha a megállapodás alapján nem egy tulajdonos fogja használni a teljes földrészletet, illetve nem az ingatlan-nyilvántartás szerint azonosítható alrészletek határainak mentén történik a megosztás. Ezeket a dokumentumokat egységes formában kell összeállítani. Kötelező megjelölni az időtartamot, valamint a tulajdonostársak közül az erdőgazdálkodó személyét, aki az erdészeti hatóságnál nyilvántartásba vételi kérelmet nyújthat be e jogcím alapján. A használati rend kialakításához a tulajdonosok tulajdoni hányad szerinti többségi döntése szükséges. Ha van egy többségi tulajdonos, vagy a három legnagyobb tulajdoni hányaddal rendelkező személy tulajdona eléri az összes tulajdoni hányad egyharmadát, akkor kétharmados beleegyezés kell. Nagyon fontos, hogy a törvényi előírásnak megfelelően, minden tulajdonostárs igazolhatóan, írásban értesítve legyen. A tájékoztatást követően nem lehet kevesebb, mint 60 nap a megállapodás elfogadására. Ha 60 nap elteltével valaki mégsem reagál a felhívásra a jogszabályban részletezett okok (megállapodás közlése nem lehetséges, tulajdonos személye bizonytalan, kézbesítés megghiúsul stb.) alapján, akkor a hozzájárulást megadottnak kell tekinteni.

- *Társult gazdálkodási forma:* A rendszerváltást követően a 1994. évi XLIX. törvény rendelkezett az *erdőbirtokossági társulatok* létesítéséről, amely szabályozás hatályba lépésétől megindulhatott hosszú idő után újra a magán-erdőgazdálkodás Magyarországon. A jogszabály lehetőséget nyújtott több erdőművelési ágban nyilvántartott helyrajzi szám tulajdonosainak, legyen az 1/1-es vagy osztatlan közös tulajdon, hogy gazdálkodó szervezetként működjenek. A jogi személyként működő társulatot minimum kettő erdőtulajdonos alapíthat. Tíz főnél kevesebb alapító tulajdonossal társulati szerződést alakítja meg a társulatot. Tíz főnél több személy esetén alapító közgyűlést kell tartani, amely megállapítja az alapszabályt. Mindkét esetben társulati névjegyzéket kell vezetni legalább évenkénti frissítéssel, amelyben a földrészletenkénti tulajdoni hányadok megoszlása van nyilvántartva. Ezen névjegyzék alapján történik társulati érdekeltség megállapítása. A társulat alapításáról szóló, közjegyzői okiratba foglalt vagy ügyvéd által ellenjegyzett alapszabályt, a hozzátartozó jegyzőkönyvet, vagy társulati szerződést meg kell küldeni a cégbíróságnak, akik felülvizsgálat után a bejegyzést végzik, majd a törvényességi felügyeletet. A tulajdonosok átadták erdőtulajdonukat a társaság használatába, amely az erdőbirtokossági társulatról, a Polgári Törvénykönyvről szóló törvények és az erdőtörvény, valamint az alapszabály/társulati szerződés és a közgyűlések határozatai alapján gazdálkodik. A szervezet megfelelő működésért a megválasztott tisztségviselők felelnek.

Az Agrárminisztérium statisztája alapján 706 erdőbirtokossági társulat működött 2019-ben az országban mintegy 96 100 hektáron. A 2007-es erdőmérleg adatok szerint nem jelentősen, de folyamatosan csökken a társulatok száma.

A korábban Magán-erdőgazdálkodói Tesztüzem Hálózat 2005-ös jelentése szerint a vizsgált 100 Ebt. egynegyede tulajdonképpen családi gazdaságnak számít (MÉSZÁROS ET AL., 2005). Ezt azért is fontos kiemelni, mert az őstermelői közösségeket érintő jogszabály-módosítás kedvezőbb feltételeket nyújt a családi gazdaságba szerveződőknek. Tehát a jövőben a társult erdőgazdálkodás vizsgálata során az erdőbirtokosságok mellett nagyobb hangsúlyt kell fektetni az őstermelői családi gazdaságok felépítésének megismerésére, működőképességének elemzésére. Ehhez, ahogy már korábbi fejezetben írtam,

szükséges egy átlátható nyilvántartási rendszer, amelyben az egyes ágazati tevékenységek elkülöníthetők.

Az elmúlt év szakmai tájékoztató fórumai szerint a közel jövőben várható a 1994-es Ebt. törvény módosítása is, a kor kívánalmaihoz történő frissítése.

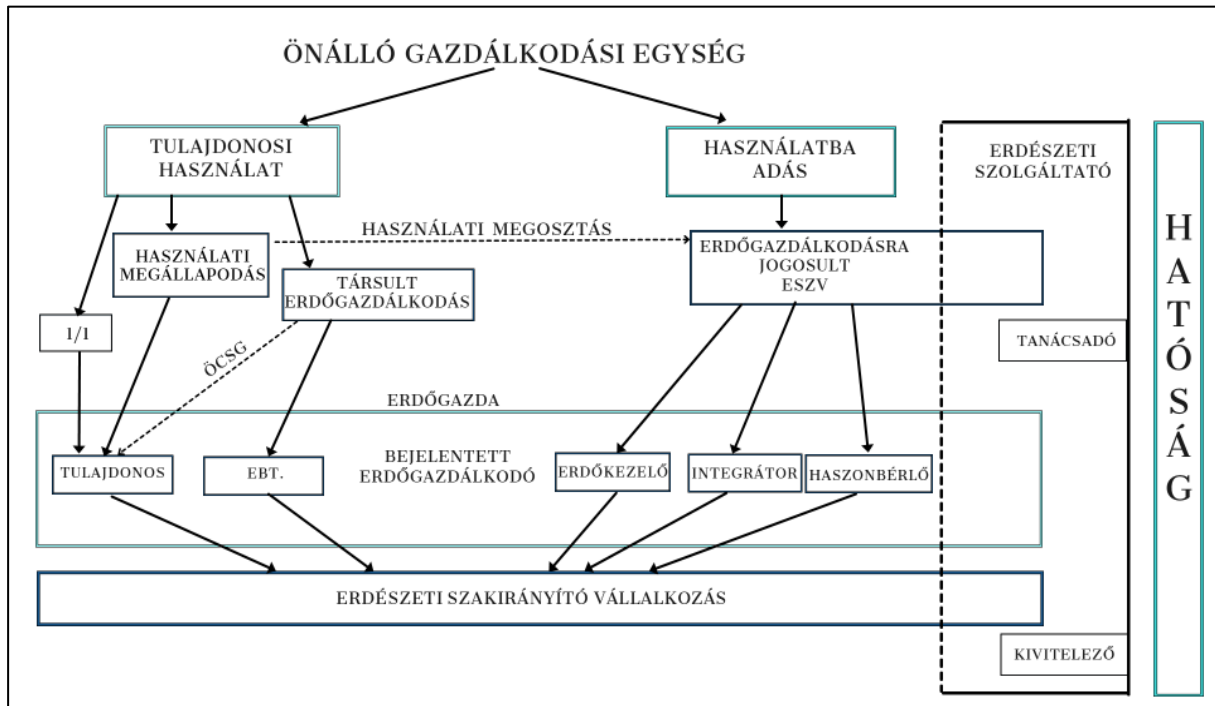
3.3.2. Az erdő használatának átengedése

- *Erdőgazdálkodói haszonbérlet:* A haszonbérlet jogcím már korábban is működött mezőgazdasági termőföld, illetve erdő esetében is. A törvényt módosítást megelőzően nagyon nehezen alkalmazható mód volt közös erdőtulajdon harmadik, külső félnek történő használatba adása. Ekkor a tulajdonosok 100%-os beleegyezése volt szükséges, hogy elfogadják haszonbérletnek a földművesként nyilvántartott személyt vagy mezőgazdasági termelőszervezetet. 2020 júliusától haszonbérletre már csak a 2009-es erdőtörvény végrehajtási rendelete szerinti *erdőgazdálkodásra jogosult erdészeti szakirányító vállalkozás* alkalmas. A haszonbérleti szerződés létrejöttéhez az érintett tulajdonostársak tulajdoni hányad alapján számított kétharmados döntése szükséges. Fontos kiemelni, azért fogalmaz úgy a jogszabály, hogy „érintett tulajdonostársak”, mert a saját jogon történő gazdálkodásban részletezett használati megosztást követően a földrészlet egyik részterületén dönthetnek úgy a tulajdonosok, hogy más használatába adják az elkülönített területet.

A haszonbérleti formában nem a legközelebbi a kapcsolat az erdőtulajdonos és az erdőgazdálkodó között, de egyértelmű a megállapodás. A tulajdonos(ok) meghatározott időtartamra, meghatározott elszámolási időszakonkénti bérleti díjért más használatba adják területüket. A szerződés tartalmazza a kötelezettségeket, illetve jogosultságokat, amiket vállal és szerez a szakirányító vállalkozás. A 2013. évi CCXII. törvény szabályozza a tartalmi elemeit, amelyeket lényeges minél részletesebben rögzíteni, mert a későbbiekben csak erre a dokumentumra tud hivatkozni a tulajdonos, ha fel akarja bontani a szerződést.

- *Erdőgazdálkodási integráció:* Az integráció során az ESZV vállalja az erdőgazdálkodói feladatok ellátást, a kötelezettségek teljesítését, illetve a haszonvételek elvégzését, amiért járadékot fizet a tulajdonos részére. Külön megállapodásban az erdőtulajdonost további erdőgazdálkodási tevékenységek elvégzésére alkalmazhatja. Ez esetben is a tulajdoni hányad alapján számított kétharmados többség egybehangzó döntése szükséges. A kapcsolat a tulajdonosok és integrátor között a legtávolabbi, mivel nem tiszta, hogyan működik a tulajdonos érdekének védelme, hogyan jár el más-más tulajdonosközösséggel bíró, több földrészletet kezelő integrátor különböző paraméterű (fafaj, kor, fakészlet stb.) faállományok hozamának elszámolásakor. Tulajdonképpen egy külső irányítással működő társult gazdálkodásnak is felfogható vállalkozási forma, mely sok kérdés rejt magában. Még biztosan el kell telnie a gyakorlatban 1–2 évnek, hogy kiderüljön működőképessége.
- *Erdőkezelés:* A 2017-es erdőtörvény módosításban jelent meg hosszú idő után újra az erdőkezelő fogalma (nem a polgári vagyonkezelő, a korábbi megbízás megszüntetésével annak lényegi utódja). Ekkor még nem volt tisztázva szerepe a gazdálkodásban. A 2020-as jogszabály-módosítás rögzítette, hogy ennek a vonatkozásában is *erdőgazdálkodásra jogosult ESZV-t* kell érteni. Ezen jogcím alatt áll legközelebb egymáshoz a tulajdonos és a kezelő. Az erdőgazdálkodási tevékenységet együtt határozzák meg, illetve a végrehajtás során is közreműködhet a tulajdonos. Megerősíti a kapcsolatot, hogy az erdőkezelő rendszeres beszámolási és elszámolási kötelezettséggel tartozik a tulajdonosok felé. Az erdőkezelésről szóló szerződés létrejöttéhez az érintett tulajdonostársak tulajdoni hányad alapján számított többségének döntése kell. A 2021. június 5-ei törvényváltozással pontosításra került az elszámolás az erdőkezelő és tulajdonos között. Meghatározásra

került a kezelési szolgáltatásért fizetendő erdőkezelési díj, illetve az erdőgazdálkodási költségek elszámolásban feltüntetendő helye. Kiderült, hogyan kell eljárni, ha nyereséges vagy veszteséges a gazdálkodás. Előző esetben dönthetnek úgy az elszámolásban, hogy az erdőkezelő kifizeti a tulajdonos(ok)nak a jövedelmet, vagy visszatartják a következő évek költségeinek fedezetéül. Utóbbi esetben a tulajdonos fizeti meg az erdőkezelőnek a kiadás és a bevétel különbözetét. Fontos, hogy elszámolási időszakként 1 évnél hosszabb időszakot is megjelölhetnek.



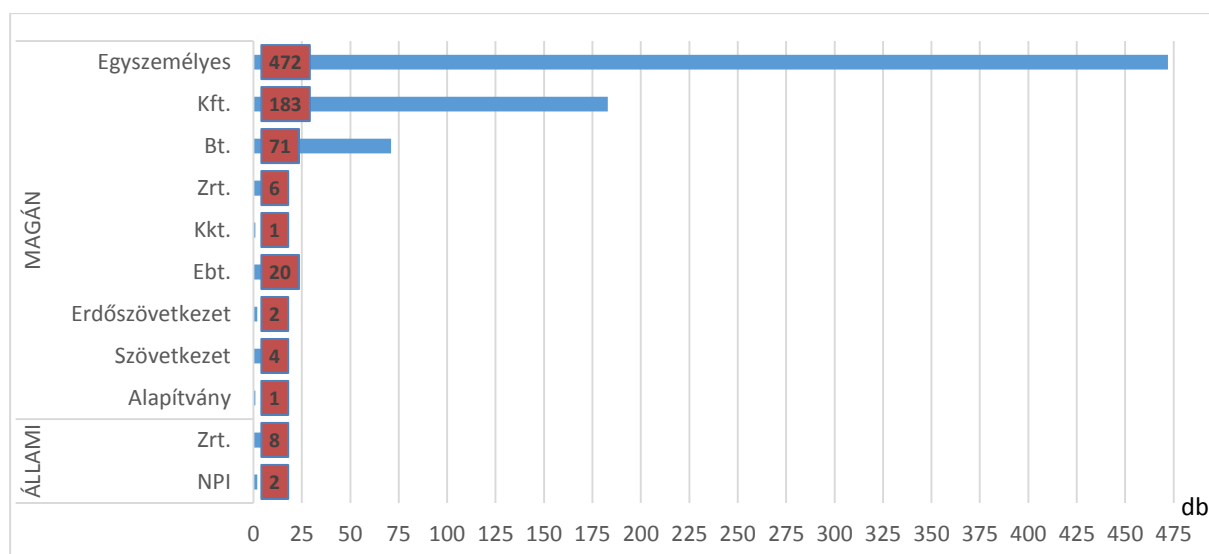
5. ábra: Erdőgazdálkodási modell használati típusok szerint

Az 5. ábrán az erdő különböző használatának módját kívánjuk bemutatni. Látható, hogy nagyon sok variáció megvalósulhat, hiszen az egyes erdőgazdálkodói szerepkörök között lehet átfedés, egy tulajdonos lehet erdőgazdálkodó, de lehet akár erdészeti szakirányító vállalkozás is. A mostani jogszabályváltozások hatása a következő időszakban nagyban fogja befolyásolni a magán-erdőgazdálkodás működőképességét, ezért folyamatos vizsgálatra lényeges az optimalizálás érdekében.

4. Az erdészeti szakirányító vállalkozások

4.1. ESZV típusai és jellemzői

A 2021. januári letöltésű nyilvántartási adatok alapján összesen 770 db erdészeti szakirányító vállalkozás került bejegyzésre. Ekkor ezek mindössze 1,3%-a állami tulajdonú cég. Ismerve az állami kezelésű erdők szerveződési formáit, a nagy különbség a további bejegyzések során kis mértékben fog változni. Az adatgyűjtéskor Magyarország 21 állami erdőgazdaságból 8-nak, míg a 10 magyar Nemzeti Park közül 2-nek történt meg a felvétele a nyilvántartásba.



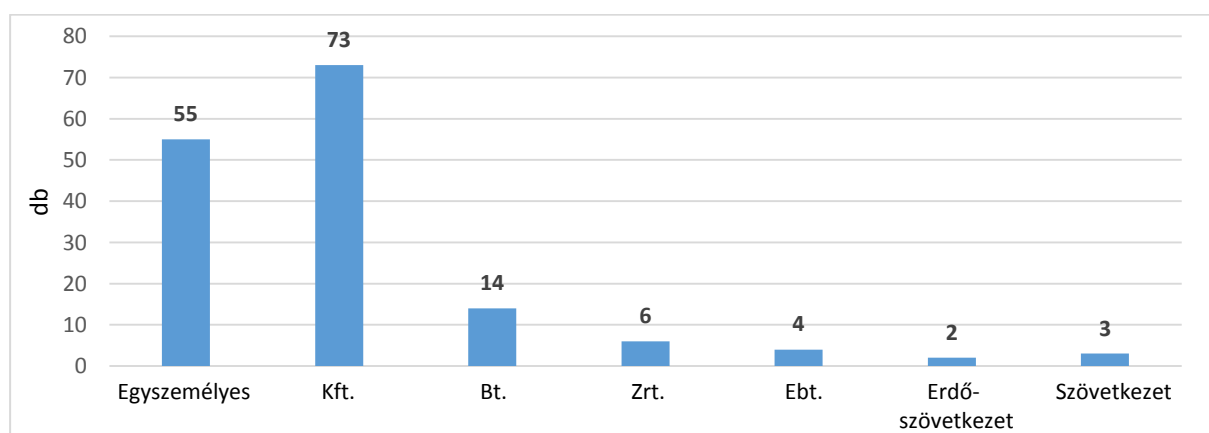
Forrás: NFK, 2021

6. ábra: Erdészeti szakirányító vállalkozások száma tulajdon- és vállalkozási forma szerint

A cégeket kategorizálva megállapítható, hogy darabszám szerint jelentős többségben van az egyéni szervezeti forma, amely egyéni vállalkozót, vagy őstermelőt takar. Ezek megkülönböztetése további kutatásokat, nyilvántartások összefűzését kívánja meg, hogy egyértelműen beazonosíthatóak legyenek a magánszemélyek. A társas vállalkozási formák közül a Kft. a legelterjedtebb, illetve a Bt. és Ebt. társulások bírnak magasabb számmal.

4.2. Kiemelt erdészeti szakirányító vállalkozások

Az elérhető nyilvántartásban elkülöníthetően látható a vállalkozások kiemelt besorolása, amely az erdőgazdálkodásra jogosultságot jelzi. A 3. fejezetben részletezett feltételeknek megfelelő szervezetek típusait az 7. ábra mutatja be. Jól látható, hogy a kezdeti időszakban a társas vállalkozások voltak alkalmasak a kiemelt besorolás megszerzésére, valószínűsíthetően több szakember alkalmazása miatt. Több ember foglalkoztatása, közreműködése, tagsága esetén nagyobb az esély, hogy jogosult erdészeti szakszemélyzetként megfeleljenek a felsőfokú végzettséget és rendészeti feladatok ellátását előíró feltételeknek, valamint teljesüljön a gyakorlatban előírt minimum 5 jogosultként ledolgozott év. Megközelítőleg 66%-uk működik társas vállalkozási formák egyikében.



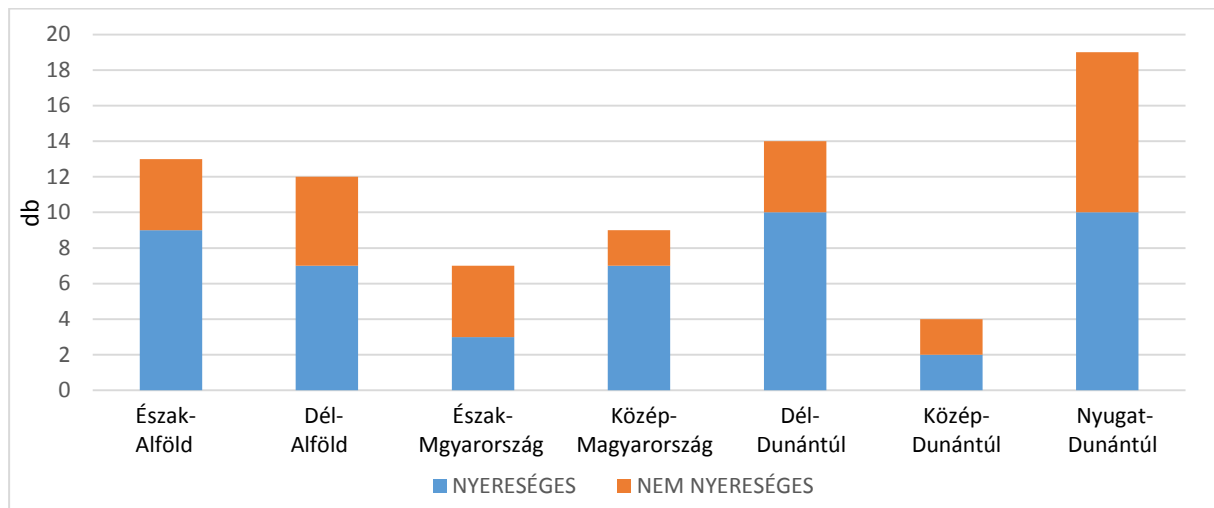
Forrás: NFK, 2021

7. ábra: Kiemelt erdészeti szakirányító vállalkozások száma vállalkozási forma szerint

Az erdészeti szakirányító vállalkozások tevékenysége (erdészeti, egyéb erdőgazdálkodói tevékenység, erdészeti szolgáltatás) meghatározó a magán-erdőgazdálkodásban, hiszen szakirányítás, szakszemélyzeti feladatok ellátása mellett az erdészeti munkák végrehajtása is beletartozhat portfóliójukba. Ráadásul a kivitelezési feladatok elvégzése nem csak a magántulajdonú, hanem állami tulajdonú, kezelésű erdőkben is történik. Az elemzésük szükséges, hiszen ez alapján értékelhető helyzetük, nyereségesek vagy veszteségesek-e, mekkora állami támogatás indokolt a működésükhöz, fejlődésükhöz.

Egy lehetséges beavatkozást mindenféleképpen hatástanulmány kell, hogy megelőzzön, hiszen korábbi szakirodalmak megállapításai szerint jellemzőik alapján nehéz helyzetben vannak (LETT, 2018).

A részletesebb adatgyűjtés a magántulajdonú kiemelt erdészeti szakirányító társas vállalkozásokat érintette (78 db), amely során a szakirányítói névjegyzék nyilvántartása szerint erdőgazdálkodásra jogosultak számviteli beszámolóit kérdeztük le. A vagyoni helyzetük elemzéséhez a mérleget, míg jövedelmezőségük vizsgálatához az eredménykimutatás adatait néztük át a 2016–2019. közötti időszakban. A 8. ábra az adószám szerint meghatározott régióknként mutatja be ezek darabszámát adózott eredmény alapján történő kategorizálással. (Az 500 000 Ft alatti adózott eredményt mutatók a nem nyereséges csoportba kerültek.)



Forrás: NFK, 2021

8. ábra: Kiemelt erdészeti szakirányító vállalkozások száma régióknként

A 78 vizsgált cég 38%-a nem nyereséges, sőt ezek közül 17 darab mínuszos adózott eredményt ért el, tehát veszteséges. Székhely szerint a Dunántúlon található 47%-uk, amely közel 57% tudta elérni a tanulmányban nyereséges kategóriát, azon belül is kiemelkedően Zala és Somogy megyében. A legtöbb vállalkozás Zala és Bács-Kiskun megyei székhelyű, az összes kiemelt társas vállalkozásból 33%-ot képviselve. Ugyanebben a két megyében a legmagasabb a száma a nem nyereséges kategóriába tartozóknak (összes 13%-a). Az egyes arányok fő oka a régióknkénti erdősültségi jellemzőkből fakadhat.

A mérleg és eredménykimutatás 2016–2019. közötti átlagainak ismerete az egyes értékcsoportok jellemzéséhez szükséges. Az átlagértékekkel, egyes jellemzők 2019-es értékeivel lehet a gazdálkodási kapacitást és teljesítményt elemezni.

Az 4. táblázatban jól látható a mérleg Eszközök és Források oldalának növekvő tendenciája. A százalékos értékek a 2016-os és 2019-es lezárt üzleti év egymáshoz viszonyított arányát mutatja be, ahol szintén megállapíthatóak az emelkedések.

4. táblázat: Mérlegkimutatás 2016–2019 (E Ft)

Eszközök	Mérleg	2016	2017	2018	2019	2019/2016	Éves átlag
		E Ft	E Ft	E Ft	E Ft	%	E Ft
A	Befektetett eszköz	32 811	33 533	40 999	45 391	138	38 184
II	Tárgyi eszköz	31 564	32 116	38 687	44 213	140	36 645
B	Forgóeszköz	25 078	29 487	30 958	37 233	148	30 689
I	Készlet	3 483	4 141	5 169	5 495	158	4 572
II	Követelés	11 014	10 198	11 967	15 539	141	12 180
IV	Pénzeszköz	9 894	14 981	13 461	15 470	156	13 452
Források							
D	Saját tőke	39 885	42 469	46 316	54 597	137	45 817
I	Jegyzett tőke	2 853	2 891	2 891	2 889	101	2 881
III	Tőketartalék	8 533	8 567	8 649	10 014	117	8 941
IV	Eredménytartalék	13 422	14 322	17 147	21 077	157	16 492
V+VI	Egyéb tartalék	12 311	12 572	12 366	14 860	121	13 027
VII	Adózott eredmény	2 785	4 108	5 709	5 757	207	4 590
E	Céltartalék	1 085	1 085	712	722	67	901
F	Kötelezettség	14 709	16 915	20 191	23 053	157	18 717
Eszközök=Források	Mérlegfőösszeg	59 588	64 291	72 467	84 207	141	70 138

Forrás: E-beszámoló, 2016–2020

A 2019-es mérlegek aktívák adatfeldolgozásánál a vizsgált 78 db vállalkozása 14%-ánál a befektetett eszközök nettó értéke nulla, 15%-nál az 1 millió Ft-ot sem éri el, közel 50%-nál 10 millió Ft felett van, ezen belül 58% meghaladja a 30 millió Ft-os értéket is. A 2016-tól 2019-ig terjedő időszakban a *befektetett eszközök* átlagosan 97%-át a tárgyi eszközök alkotják. Ezen belül a műszaki berendezések vannak legnagyobb értékben, tehát a vizsgált számok ismeretében elmondható, hogy növekvő tendencia ellenére a kiemelt erdészeti szakirányító vállalkozások eszközellátottsága gyenge. Ezek az összegek a gyakorlatban látható többéves, használt gépek, amelyek elavultak. Megállapítható emellett az is, hogy a legtöbb vállalkozásnál nem történt jelentős beruházás.

A forgóeszköz esetében is majdnem 50%-os emelkedés figyelhető meg a 4 év során, amely átlagos értéke 30 millió Ft körül mozog. Itt a készlet lehet anyag, befejezetlen termelés, késztermék vagy áru, annak függvényében, hogy cég további felhasználás céljából vásárol anyagot, saját tevékenységből származó eszközt ad el vagy értékesítési céllal viszonteladásra vásárol eszközt. Ebben az esetben főleg fatermékekre kell gondolni, milyen konstrukcióban jelenik meg a cég működésében. Nagyobb arányt képviselnek még a forgóeszközökön belül a *pénzeszközök*, amelyek a vállalkozásnál lévő készpénzt, illetve az utalásokhoz, bankkártyás fizetésekhez bankban tartott pénzt jelentik. Követelés és értékpapír aránya kisebb, nem jellemzőek a kölcsön, előleg nyújtások, inkább csak a szolgáltatásból eredő követelések.

A mérlegek passzívák oldalán csaknem 40%-os emelkedés figyelhető meg. Ehhez a csoporthoz tartoznak a tulajdonosok által nyújtott értékek, illetve az őket illető nyereség. 3 db vállalkozás esetében mínuszos a saját tőke, amely intézkedési kötelezettséget jelent a megszüntetésre. A vizsgált időszak alatt az adózott eredmény ugyan megduplázódott, de értéke nem éri el a 6 millió Ft-ot 2019-ben. Átlagban 4,5 millió Ft volt ez az érték a 4 év alatt, amely az *eredménytartaléknál* halmozottan jelenik meg, így 13 millió Ft-ról 21 millió Ft-ot elérve. A jegyzett tőke ugyanazon a szinten maradt, értéke nagyjából a Kft-nek törvényileg kötelező 3 millió Ft alatt van kicsivel. Ennek oka, hogy a Bt. és Kkt. esetében nincs előírt minimum tőke, így az átlagot csökkentik. A tőketartalék mutat még emelkedést, amely a cég

növekedését jelenti, de ez mindössze 14 db szervezet, azaz a vizsgált összes 18%-ának átlagából adódik. A céltartalék 2016-os értéknek 67%-ára esett vissza 2019-re, amely azt mutatja, hogy a cégek egyre kevesebb összeget fordítanak a következő évek várható kiadásainak fedezésére. Ez arra enged következtetni, hogy pénzügyileg nem stabilak. Jelentős, csaknem 60%-os növekedés látható a kötelezettségeknél. Ez a cégek tartozását mutatja, mennyire adósodtak el. Jelentheti az egyes fejlesztésekhez felvett, de az életben maradásért is szükséges hiteleket, valamint az állammal és munkavállalókkal szemben fennálló tartozásokat is idesoroljuk.

Az **eredménykimutatás** vizsgálata során az egyes ráfordítások és bevételek változását vizsgáltuk, milyen hatással van az eredményre.

5. táblázat: *Eredménykimutatás 2016–2019 (E Ft)*

Bevételek- Ráfordítások	Eredmény-kimutatás	2016	2017	2018	2019	2019/2016	Éves átlag
		E Ft	E Ft	E Ft	E Ft	%	E Ft
I.	Értékesítés nettó árbevétele	40 043	45 417	47 181	51 421	128	46 016
III.	Egyéb bevétel	4 398	6 866	6 894	9 326	212	6 871
IV.	Anyagjellegű ráfordítás	32 431	37 747	36 853	40 515	125	36 886
V.	Személyi jellegű ráfordítás	8 291	6 086	6 832	8 016	152	6 556
VI.	Értékcsökkenés leírása	2 147	2 259	2 808	4 205	196	2 854
VII.	Egyéb ráfordítás	1 586	2 509	1 817	1 646	104	1 889
A	Üzemi eredmény	3 210	4 546	6 256	6 310	197	5 080
B	Pénzügyi eredmény	-54	-39	-62	-156	-288	-78
C	Adózás előtti eredmény	3 156	4 417	6 208	6 155	195	413
X.	Adó	371	399	484	398	107	413
D	Adózott eredmény	2 785	4 108	5 709	5 757	207	4 590

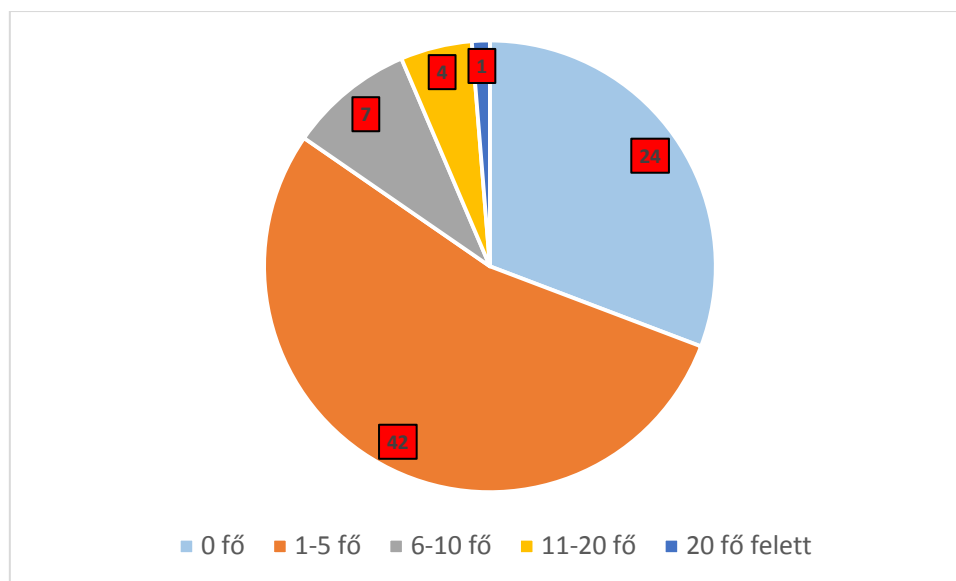
Forrás: E-beszámoló, 2016–2020

Az árbevétel növekedést mutat, de mértéke 4 év alatt mindössze 30%, ez átlagosan 11 millió Ft növekedést jelent. Az egyéb bevételek több mint kétszer akkora átlagot értek el 2019-re. A ráfordítások oldalán az anyagjellegű és személyi jellegű kiadások folyamatos növekedést mutatnak, mivel szinte minden szektorban tapasztalható, illetve a jövőben várható is az anyagköltségek, az igénybe vett szolgáltatások díjainak, a bérköltségek és járulékaiknak emelkedése. Értékcsökkenési leírás 17%-uknál 0 Ft, amely arra utal, hogy ez a 13 db vállalkozás nem vezeti az amortizációt vagy nincs mi elavuljon, nincs egyáltalán immateriális java vagy tárgyi eszköze. Az egyéb ráfordítások nagyságrendileg ugyanakkora értéket képviselnek mind a 4 évben.

Összegezve az eddigieket az üzemi eredmény kétszerese lett 2019-re 2016-hoz képest. Az ilyen mértékű változás pozitívnak mondható, viszont értékben jelentős változást nem jelent. A tevékenységből származó eredmény átlagosan 5 millió Ft. A pénzügyi eredmény átlagosan negatív értéket mutat és jelentős csökkenést, így az adózás előtti eredményre van negatív hatással. 2019-ben a cégek 30%-ának pozitív a pénzügyi műveletek bevételeinek és ráfordításainak különbsége, de az ez évi átlagos adat így is háromszorosa negatív irányba a 2016-osnak. Az adó mértéke nem emelkedett jelentősen, ami kedvező a cégek számára, jobban tudják pénzüket az egyes ráfordítások fedezésére fordítani szükség szerint. Érdekességképpen 6 db cégnél az adó értéke 0 Ft, amelyek közül adózott eredményt tekintve 2 veszteséges, 4 pedig nyereséges kategóriába tartozik. A társasági adó levonása után az adózott eredmény növekedik, amely reményeink szerint a jövőben még nagyobb mértékben lesz megfigyelhető.

Egy jövedelmező gazdálkodás alapja a megfelelő mértékű árbevétel, tehát elsődlegesen nem a ráfordítások csökkentésével kell az eredményt javítani, hanem a bevételek fokozásával. Fontos megjegyezni ezzel kapcsolatban, hogy a vállalkozások munkahelymegtartó és munkahelyteremtő képességének javulása csak a személyi jellegű költségek emelésével tartható fenn, ellenben a személyi jellegű ráfordítások 6,5 M Ft átlaga minimális foglalkoztatást jelent.

A 78 db kiemelt erdészeti szakirányító vállalkozás átlagosan mindössze 3 fő létszámmal rendelkezik a 2019-es évben. A 9. ábrán csoportokra bontottam a foglalkoztatási számokat, mert az éves átlagok a szélsőségesen alacsony és magas számokból adódik. Ki kell emelni, hogy 30%-nál 0 fő, míg mindössze 5 db cégnél magasabb, mint 10 fő létszám.



Forrás: E-beszámoló, 2016–2020

9. ábra: Kiemelt erdészeti szakirányító vállalkozások létszáma (fő)

A gazdálkodást 2020-ban súlyos veszteség érte, a teljesítmények csökkentek. A 2021. évi adatok alapján lehet majd kimutatni a visszaesést, illetve a kilábalást.

A tanulmány befejezésekor júniusban, a nyilvánosan elérhető, bejegyzett erdészeti szakirányító vállalkozások száma 948 db, amely 23%-os emelkedést jelent, melyből már 21%-uk, 198 db már erdőgazdálkodásra is jogosult. 6 hónap alatt ilyen mértékű növekedés jól mutatja, hogy a jogszabály-módosítások gyakorlatba történő helyes beilleszkedése még időt és segítséget követel, mind tájékoztatás, mind támogatás formájában!

5. Összegzés

A 2017-es, majd 2020-as erdőtörvény és rendeleteinek hatósági módosítása, a földforgalmi törvény változása komoly kihívás elé állították a magán-erdőgazdálkodás szereplőit, legyen szó erdőtulajdonosról vagy erdészeti szakemberről.

A jogszabály-változások időszerűvé tették az erdőgazdálkodás ismételt modellezését, hogyan épül fel az erdő tulajdonosi, illetve nem tulajdonosi használata az egyes erdőgazdálkodási funkciók mentén. Az áttekinthetőséget megcélzó vizsgálat eredménye jól mutatja, hogy az egyes funkciók hovatartozása bizonytalan, többirányú lehet. Sok a kérdéses rész is, ki vállalja a gazdálkodás során a kockázatot, illetve ki 'élvezi' eredményét. Véleményünk szerint a mostani helyzetben az egyes esetekben megfelelően előkészített, a kötelezettségek

vállalásáról és jogosultságok szerzéséről részletesen rendelkező szerződések/megállapodások tudják biztosítani a tiszta körülményeket az erdőgazdálkodáshoz.

Az egyes erdőgazdálkodási szereplők jellemzése során meghatároztuk az erdőtulajdonos, az erdőgazdálkodó és az erdészeti szakszemélyzet, illetve erdészeti szakirányító vállalkozások típusait.

A kapcsolódó törvények és rendeletek szerint tipizáltuk az erdőhasználatot. Megkülönböztettünk 1/1-es és társult tulajdonosi használatot (erdőbirtokossági társulat), míg az erdő használatba adása esetén haszonbérleti, integrátori és erdőkezelői formát. Megállapítottuk a jellemzés és modellezés alapján, mely esetben tudja teljes körűen irányítani egy erdőtulajdonos a gazdálkodást, illetve milyen használatba adási lehetőségei vannak, és ezek hogyan kapcsolódnak az újonnan bevezetett erdészeti szakirányító vállalkozásokhoz.

Külön fejezetben foglalkoztunk a harmadik/külső félnek történő átadás miatt kiemelten jelentős erdészeti szakirányító vállalkozásokkal. A jelenlegi helyzetüket kívántuk bemutatni a nyilvántartás alapján, illetve részletesebben vizsgáltuk meg a kiemelt besorolással bírók vagyoni helyzetét és jövedelmezőségét. A mérlegekből és eredménykimutatásokból származó adatokat felhasználva jellemeztük a vállalkozásokat. Kijelenthető az elemzés alapján, hogy 2016-tól lassú és kismértékű fejlődés jellemzi ezeket a cégeket, amelyek kiemelt erdőgazdálkodásra való jogosultsága inkább szerveződési, minthogy végrehajtási képesség. Az adatgyűjtés óta eltelt hónapokban is növekszik számuk, ami a következő időszakban folyamatos lesz.

A tanulmánnyal a magán-erdőgazdálkodás helyzetértékelését kívántuk elvégezni, milyen hatással vannak a jogszabály-módosítások az ágazatra. A következő években fontos feladat lesz a további változások követése, a gyakorlatban történő megvalósulások vizsgálata. A felhasznált irodalom, a hivatkozott jogszabályok segítenek a részletesebb tájékoztatásban.

Felhasznált irodalom

- EMTAGE, N. – HERBOHN, J. – HARRISON, S. (2007): Landholder Profiling and Typologies for Natural Resource – Management Policy and Program Support: Potential and Constraints. In: *Environmental Management*, 40(3): 481–492. DOI:10.1007/s00267-005-0359-z
- HORVÁTH S. (2011): Vállalkozások fejlődése az erdőgazdálkodásban. Doktori (PhD) értekezés, Nyugat-magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Roth Gyula Erdészeti és Vadgazdálkodási Tudományok Doktori Iskola, Sopron. pp 25–28.
- LETT B. (Szerk.) (2018): Huszonöt év a magán-erdőgazdálkodásban – A helyzet, a korlátok és a lehetőségek, Erdővagyon-gazdálkodási közlemények 12. Soproni Egyetem Kiadó, Sopron. pp 13–15. ISBN 978-963-334-317-3: ISBN online 978-963-334-318-0: 108 p.
- LIDESTAV, G. – DUBHAIN, A.N. – KARPINEN, H. (2015): Forest Owner Types in Europe: Diversity and Trends. In: *Concepts, methods and findings in forest ownership research in Europe* : 1–7.
- MERTL T. (2019): Magánerdő tulajdonosok és tulajdonok. Doktori (PhD) értekezés, Soproni Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Roth Gyula Erdészeti és Vadgazdálkodási Tudományok Doktori Iskola, Sopron. pp 22–32.
- MERTL T. – SCHIBERNA E. (2017): A magyarországi magántulajdonú erdők tulajdonszerkezete. In: *Erdészettudományi Közlemények*, 7(1): 7–23. DOI: 10.17164/EK.2017.001
- MÉSZÁROS K. (2001): Erdészeti Politika – Tanulmányok. Oktatási segédlet, Nyugat-magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Sopron. p. 61., pp 88–89.
- MÉSZÁROS K. – LETT B. – HÉJJ B. – SCHIBERNA E. (2005): A magán-erdőgazdálkodói tesztüzemi hálózat 2005. évi munkajelentése. Nyugat-Magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Erdővagyon-gazdálkodási Intézet, Sopron.
- SCHIBERNA E. (2006): A magán-erdőgazdálkodás működőképességének gazdasági értékelése. Doktori (PhD) értekezés, Nyugat-Magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Roth Gyula Erdészeti és Vadgazdálkodási Tudományok Doktori Iskola, Sopron. p. 37, 58.

Internetes adatforrások

Beszámoló az erdőterületről, az erdősítésekről és a fakitermelésről 2000–2019. Agrárminisztérium Statisztikai Információi, Országos Statisztikai Adatfelvételi Program.

https://agrarstatisztika.kormany.hu/erdogazdalkodas2?fbclid=IwAR1UGtvOOGoJGfbK4d_4q4sbxpW-nosQHAC_ZVwdcns13YccX5G9xfszNA4, letöltve: 2021.07.01.

Elektronikus beszámoló, 2016–2020. Igazságügyi Minisztérium, Céginformációs és az Elektronikus Cégeljárásban Közreműködő Szolgálat. <https://e-beszamolo.im.gov.hu/oldal/kezdolap>, letöltve: 2021.07.01.

Erdészeti szakirányító vállalkozások kapcsolatfelvételi adatai 2021. Nemzeti Földügyi Központ http://nfk.gov.hu/Erdeszeti_szakiranyito_vallalkozasok_kapcsolatfelveteli_adatai_news_1012, letöltve: 2021.07.01.

Törvények, rendeletek

- 1935. évi IV. törvénycikk az erdőkről és a természetvédelemről
- 1961. évi VII. törvény az erdőkről és a vadgazdálkodásról
- 1991. évi XXV. törvény a tulajdonviszonyok rendezése érdekében, az állam által az állampolgárok tulajdonában igazságtalanul okozott károk részleges kárpótlásáról
- 1993. évi II. törvény a földrendező és a földkiadó bizottságokról
- 1994. évi XLIX. törvény az erdőbirtokossági társulatról
- 1996. évi LIV. törvény az erdőről és az erdő védelméről
- 29/1997. (IV.30.) FM rendelet az erdőről és az erdő védelméről szóló 1996. évi LIV. törvény végrehajtásának szabályairól
- 6/2000. (II. 26.) FVM rendelet az agrárgazdasági célok 2000. évi költségvetési támogatásáról
- 25/2004. (III. 3.) FVM rendelet a 2004. évi nemzeti hatáskörben nyújtott agrár- és vidékfejlesztési támogatások igénybevételének feltételeiről
- 2009. évi XXXVII. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról
- 153/2009. (XI. 13.) FVM rendelet az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról
- 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
- 61/2017. (XII. 21.) FM rendelet az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvény végrehajtásáról
- 244/2020. (V. 28.) Korm. Rendelet az erdészeti szakszemélyzet és az erdészeti szakirányító vállalkozás tevékenységének és nyilvántartásának, valamint az erdészeti szakszemélyzet továbbképzésének szabályairól

Bejegyzett erdőgazdálkodó nélküli erdőterületek aktuális jellemzői

(Actual Status of Unmanaged Forests)

Vajai Dániel^{*1} – Horváth Sándor² – Lett Béla

Soproni Egyetem, Erdőmérnöki Kar

¹ Roth Gyula Erdészeti és Vadgazdálkodási Tudományok Doktori Iskola

² Erdő- és Természeti Erőforrás-gazdálkodási Intézet

Kivonat

Magyarországon a rendszerváltást követően indult meg ismét a magán-erdőgazdálkodás. A megalkulás nem volt teljes körű, az eltelt három évtized alatt változatlan probléma maradt a bejegyzett erdőgazdálkodó nélküli erdőterületek helyzete.

Az elmúlt években végrehajtott jogszabály-változások ugyan új lehetőségeket biztosítanak az erdőtulajdonosoknak, erdészeti szakembereknek a gazdálkodás megindításához, de a megbízott erdőgazdálkodói jogcím kivezetésével tovább emelkedhet a kezeletlen erdőterületek száma.

Az Országos Erdőállomány Adattár vizsgálatával a rendezetlen erdőterületeket kívánjuk aktuálisan bemutatni tulajdonforma, terület, faállomány-típus, kor, vágásérettség, elsődleges rendeltetés és védetség szerinti besorolás vonatkozásában. Az adatok elemzésével friss helyzetértékelést készítünk, amely alap kíván lenni az előttünk álló változások hatásának tanulmányozásához.

Kulcsszavak: magán-erdőgazdálkodás, kezeletlen erdőterület

Abstract

Private-forest management started again after the regime-change in Hungary. The formation was not complete since the situation of forest areas without registered forest manager has remained the same over the past three decades.

Although the changes in legislation implemented in recent years provide new opportunities for forest owners and forestry professionals to start forest management, but with the removal of the title of accredited forest manager the number of unmanaged forest areas may increase further.

Investigating the National Forest Data Base, we would like to present the forest land in terms of ownership form, area, stand type, age, maturity, primary function, and protection. The data analysis supports the creation of an actual assessment, which is intended to be a basis for analyzing the impact of the upcoming changes.

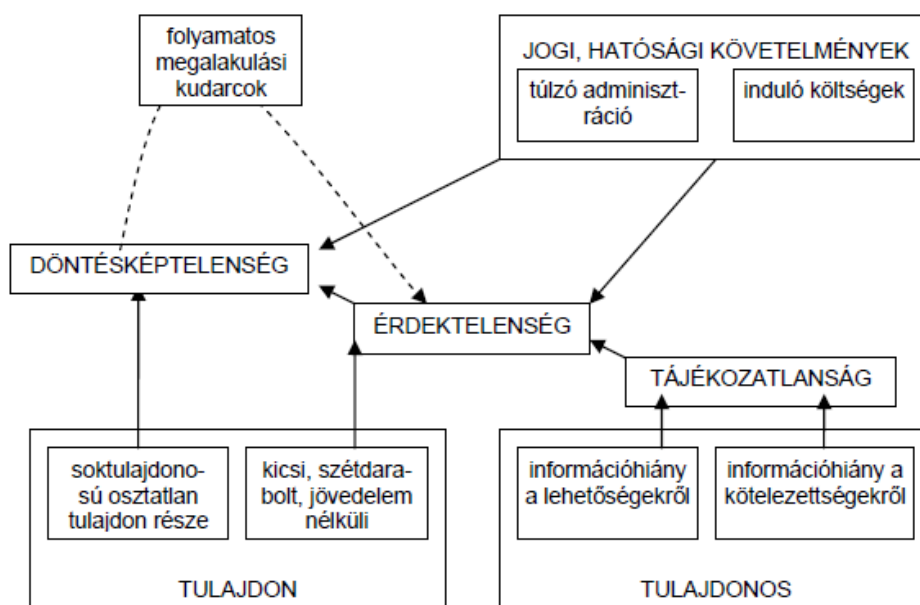
Keywords: private forest management, unmanaged forest

* vajai.daniel@phd.uni-sopron.hu

1. Bevezetés

Napjainkban még mindig lényeges probléma a bejegyzett erdőgazdálkodó nélküli erdőterületek megoldatlan állapota. „Erdőgazdálkodó az erdészeti hatóság által vezetett erdőgazdálkodói nyilvántartásban szereplő jogszerű használó” (2009. évi XXXVII.tv.17§(1)). Tehát ezeken a területeken nincsen bejegyezve a szakhatósági nyilvántartásba egy erdőhasználó személy vagy szervezet, az erdő kezeletlen.

Kialakulások a rendszerváltás időszakára vezethető vissza, amikor a privatizáció során a magyar erdőterületek jelentős része került vissza magántulajdonba, rengeteg nehezen kezelhető osztatlan közös tulajdont létrehozva. A II. világháborút követő államosítás okozta helyzet megszüntetése érdekében a kárpótlás és a vagyonnevesítés intézkedések alkalmazásával kívánták visszaszolgáltatni a tulajdonuktól megfosztott állampolgároknak a vagyonukat, területeiket (VAJAI, 2015). Az 1. ábrán modellezett döntésképtelenség, érdektelenség, és tájékozatlanság okok egymást erősítve befolyásolták a rendezetlenség kialakulását.



Forrás: SCHIBERNA, 2006

1. ábra: A rendezetlen gazdálkodójú erdőterületek kialakulásnak folyamatábrája

A téma fontosságát jól mutatják az elmúlt évek erdészeti ágazatot érintő jelentős jogszabály-változások. A jogalkotó minél több lehetőséget kíván nyújtani az erdőtulajdonosoknak, erdészeti szakembereknek a gazdálkodás beindításához, az erdő használatához, az osztatlan közös tulajdon kezeléséhez, ezeken keresztül a rendezetlen erdőterületek csökkentéséhez. Emellett komoly kérdésként merül fel a megbízott erdőgazdálkodók 2021. december 31-ei határidővel kitűzött megszüntetéséről szóló rendelkezés, milyen hatással lesz majd a jelenlegi helyzetre. Célunk egy helyzetértékelés készítése, amelyet később kontrollként felhasználhatunk a változások vizsgálatához.

2. Anyag és módszer/OEA elemzése

A bejegyzett erdőgazdálkodó nélküli erdőterületek jellemzéséhez a Nemzeti Földügyi Központ (NFK) által üzemeltetett Országos Erdőállomány Adattárból (OEA) kértünk le adatokat 2020. novemberében. A vizsgálatot Microsoft Excel táblázatkezelő programban végeztük.

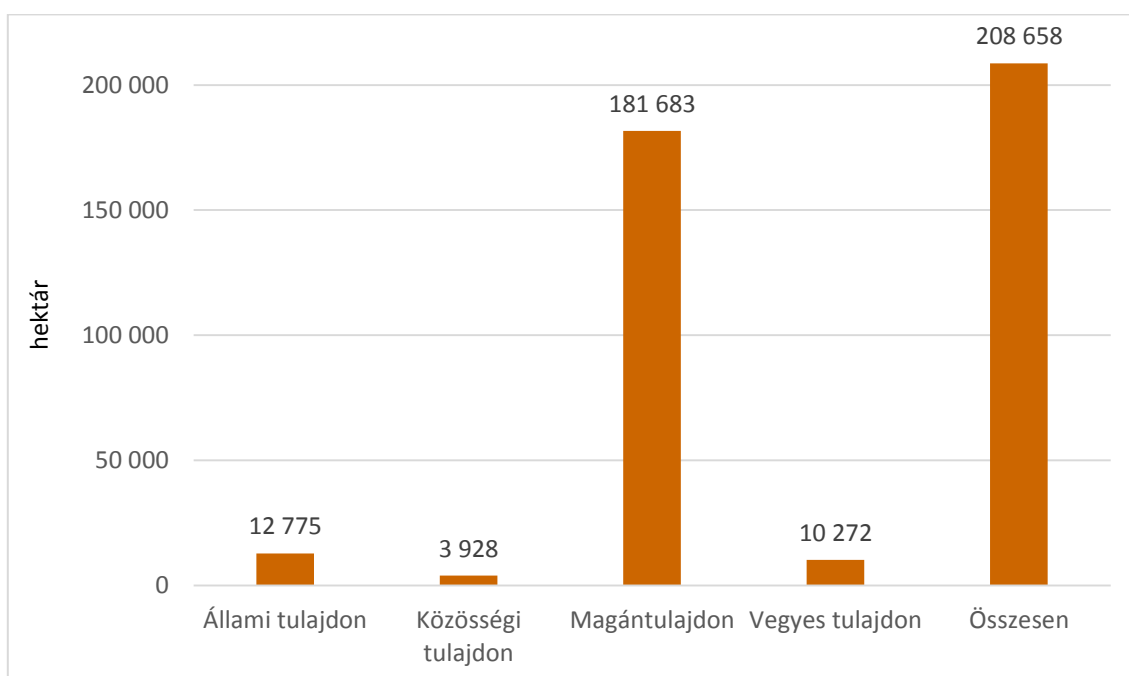
Az elemzés megkezdéséhez egy kódjegyzék alapján történő megfeleltetést kellett végezni az egyes adatsoroknál, mivel az adattár kódlistaszerűen vezeti a nyilvántartást.

Az egyes jellemzők elemzéséhez kimutatásokat készítettünk, valamint különböző diagramokkal kívánjuk ábrázolni az eredményeket. Arányosításokhoz korábbi tanulmányok eredményeit, országos statisztikák adatait használtuk fel.

3. Eredmények – Bejegyzett erdőgazdálkodó nélküli erdőterületek jellemzése

3.1. Jellemzés tulajdonforma és területnagyság szerint

Magyarország több, mint 2 millió hektár nagyságú erdőterületének 56%-a állami, míg 43%-a magántulajdonban van. Az összes bejegyzett erdőgazdálkodó száma 40.076 db, amelyek 1 millió 857 ezer hektáron folytatnak gazdálkodást (Agrárminisztérium Statisztikai Információi, 2019).



Forrás: NFK, 2020

2. ábra: Bejegyzett erdőgazdálkodó nélküli erdőterületek megoszlása tulajdonforma szerint

A 2. ábrán tulajdonforma szerint készítettük el a területkimutatást azokról az erdőterületekről, ahol nincsen bejegyzett erdőgazdálkodó. Az összesítő oszlop és az 1. táblázat alapján megállapítható, hogy a kezeletlen erdők területnagysága nem változott jelentősen már 10 éve. 2007-től 10% körül mozog arányuk a magyar erdőkből, amely több mint 200 ezer hektár erdőterületet jelent. A rendezetlen erdők jelentős része, 87%-a magántulajdonban van, de fontos megállapítani, hogy a maradék 13% állami (6%), közösségi (2%) és vegyes tulajdon (5%) alá tartozik.

A 2019-es agrárstatisztika szerint az összes magán és vegyes tulajdonban lévő erdőterület majdnem 880 ezer hektár. Ez alapján a magán, illetve vegyes tulajdonú erdők közel 22%-a nincsen használatban. Egy 2016-ban megjelent, 2013-as OEA adatait feldolgozó tanulmány szerint ez az érték 20% volt (SZÜCS, 2016), tehát ha nem is jelentősen, de emelkedik ezeknél a tulajdonformáknál a kezeletlenség.

1. táblázat: *Bejegyzett erdőgazdálkodó nélküli erdőterületek nagysága*

Évszám	Kezeletlen erdőterületek	Területarány
	ha	%
2007	216 041	10,70
2010	195 166	9,54
2015	202 181	9,81
2020	208 658	10,09

Forrás: Agrárminisztérium Statisztikai Információi, 2019

A részlet típusa szerint is megvizsgáltuk a kezeletlen erdőterületeket, amelyet a 2. táblázattal mutatunk be. A tulajdonforma szerinti elkülönítést azért alkalmaztuk, hogy kiemeljük a magántulajdonnál kimagasló, illetve a többi tulajdonformánál nem jellemző erdőtelepítési terület nagyságokat.

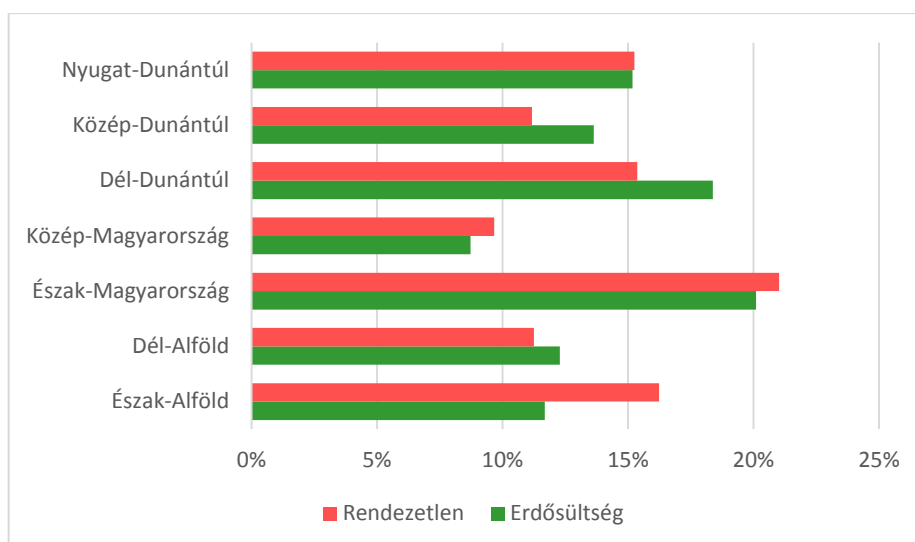
Egyéb részletként az erdőgazdálkodási tevékenységet közvetlenül szolgáló földterületeket tartják nyilván, ami lehet tisztás, terméketlen terület, erdei farakodó és készletező hely, erdészeti létesítményhez tartozó terület, vadföld, erdei vízfolyás, erdei tó, nyiladék, cserjés, illetve erdészeti kutatóhely (2009. XXXVII.tv. 13§).

2. táblázat: *Bejegyzett erdőgazdálkodó nélküli részlet típusok megoszlása tulajdonforma szerint*

Tulajdonforma	Részlet típusa	Terület (ha)
Állami tulajdon	<i>egyéb</i>	915
	<i>erdő</i>	11 065
	<i>telepterv</i>	795
Állami tulajdon összesen		12 775
Közösségi tulajdon	<i>egyéb</i>	303
	<i>erdő</i>	3 462
	<i>telepterv</i>	163
Közösségi tulajdon összesen		3 928
Magántulajdon	<i>egyéb</i>	7 707
	<i>erdő</i>	162 999
	<i>telepterv</i>	10 977
Magántulajdon összesen		181 684
Vegyes tulajdon	<i>egyéb</i>	558
	<i>erdő</i>	9 691
	<i>telepterv</i>	22
Vegyes tulajdon összesen		10 272
Mindösszesen		208 658

Forrás: NFK, 2020

Régiónként a gazdálkodó nélküli erdőket a 3. ábrán mutatjuk be, ahol látható, hogy arányuk 10–15%-os, kivéve Észak-Magyarország kimagasló értékét. A későbbi tanulmányokban érdemes megvizsgálni, hogy a nagyobb erdősültségen kívül van-e más komoly tényező, hogy BAZ, Heves és Nógrád megyékben miért magasabb a kezeletlenség aránya.



Forrás: KSH, 2017; NFK, 2020

3. ábra: Magyarország erdőszültsége és a bejegyzett erdőgazdálkodó nélküli erdőterületek régióként

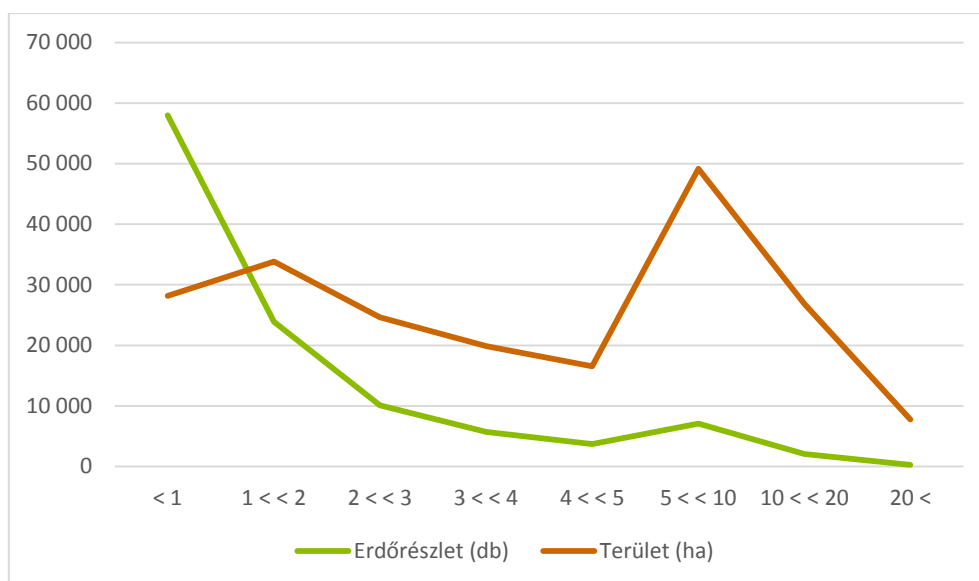
A kezeletlen erdőrészeket 8 csoportra bontottuk területnagyság szerint a 3. táblázatban. Darabszám szerint több mint fele az erdőrészeknek 1 hektár alatti, viszont ez a területarányánál mindössze csak 14%-ot jelent. Ez alapján kijelenthető, hogy nem lehet elsődleges ok a rendezetlenség fennmaradására a terület elaprózódottsága. Az összes terület majdnem egynegyede 5 és 10 hektár közötti. Ezt jól szemlélteti a darabszám és terület változását mutató 4. ábra.

2013-as adatokkal összehasonlítva a darabszám 2020-ban ~120%-a, a terület ~118%-a a 7 évvel ezelőtti adatoknak. Mivel nem csak a darabszám növekedése figyelhető meg, ezért megállapítható, hogy kismértékben emelkedik a rendezetlen erdőterületek nagysága. A megbízott erdőgazdálkodói jogcím kivezetésével, az így működő bejegyzett erdőgazdálkodók törlésével a növekedés üteme rohamosan meg fog változni, várhatóan gyorsabban, mint hogy az erdőtulajdonos vagy erdészeti szakember gondoskodik egy új hatóságilag kívánatosnak tartott gazdálkodási forma megalakulásáról.

3. táblázat: Bejegyzett erdőgazdálkodó nélküli erdőrészek terület adatai

Erdőrészlet területe ha	Erdőrészlet db	Terület ha	Darabszám aránya %	Terület aránya %
< 1	57 983	28 167	52,3	13,6
1 – 2	23 869	33 833	21,5	16,4
2 – 3	10 085	24 650	9,1	11,9
3 – 4	5 733	19 863	5,2	9,6
4 – 5	3 701	16 527	3,3	8,0
5 – 10	7 110	49 172	6,4	23,8
10 – 20	2 072	26 877	1,9	13,0
20 <	284	7 761	0,3	3,8
Összesen	110 837	206 850	100,00	100,00

Forrás: NFK, 2020



Forrás: NFK, 2020

4. ábra: Bejegyzett erdőgazdálkodó nélküli erdőrészek darabszámának és területének alakulása

3.2. Faállomány-típus jellemzők

Egy erdőterülettel történő gazdálkodás legfontosabb tényezője a faállomány, amely meghatározza az erdőgazdálkodás irányát, feladatait, lehetőségeit.

A 4. táblázatot Szűcs 2016-os tanulmányában alkalmazott hasonló módszerrel készítettük el. Az erdőgazdálkodó nélküli erdőrészek faállomány-típusok szerint kerültek csoportosításra úgy, hogy leszűkítettük az egyes kategóriákat az átláthatóság miatt.

4. táblázat: Bejegyzett erdőgazdálkodó nélküli erdőterületek faállomány-típus jellemzői

Faállomány típusa	Terület ha	Hektáronkénti átlag fakészlet m ³ /ha	Számított élőfakészlet m ³	Területi eloszlás %	Élőfakészlet megoszlása %
A	78 391	159	12 460 039	41	32
T	24 193	230	5 561 980	13	14
LL	24 387	240	5 857 328	13	15
F	21 586	292	6 307 829	11	16
EKL	14 580	209	3 048 167	8	8
NNY	13 105	201	2 631 484	7	7
CS	11 436	214	2 450 072	6	6
B	2 514	362	909 854	1	2
Összesen	190 192	–	39 226 752	100	100
Átlag	23 774	238	4 903 344	13	13

Forrás: NFK, 2020

A számított élőfakészlet összesen 39 millió m³, az átlagos hektáronkénti fatérfogat 238 m³/ha. A KSH 2019-es évről közölt erdészeti adatai szerint Magyarország élőfakészlete több, mint 390 millió m³ (KSH, 2019), tehát hazánk élőfakészletének 10%-a kezeletlenül áll!

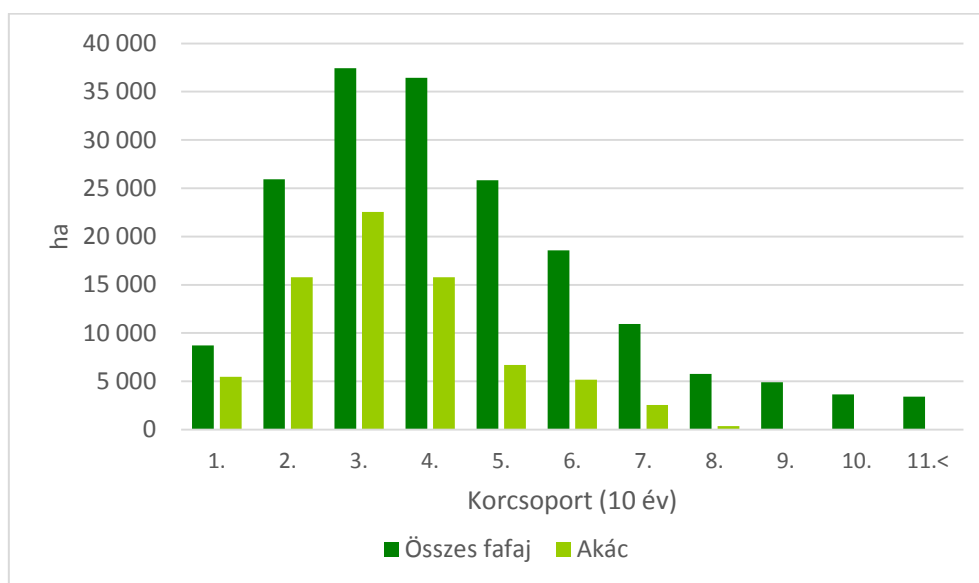
A faállomány-típus csoportokat vizsgálva megállapítható, hogy a kezeletlen erdőterületek terület szerint majdnem fele, míg az élőfakészlet megoszlása szerint egyharmada akácos.

Átlagos hektáronkénti fakészlete 159 m³/ha, de ez az érték magyarázható a gyenge fatermési osztályokkal. Legnagyobb hektáronkénti átlag fatérfogattal a bükk faállomány csoportja bír, de területi arány csak 1%. Ezt követi a fenyők csoportja, ahol a 292 m³/ha-os érték már az összes rendezetlen terület 10%-ára vonatkozik.

3.3. Kor és vágásérettségi jellemzők

Az OEA fafajsorokat tartalmazó adattáblája alapján készítettünk kimutatásokat, elemzéseket a korcsoportokról, illetve a vágásérettséggel kapcsolatos adatokról is.

Tíz éves bontásban hoztunk létre korcsoportokat, amelyet az 5. ábrán mutatunk be. Az oszlopdiagramon jól látható, hogy a 21–30 és a 31–40 éves kategóriába tartozik a rendezetlen erdők 41%-a a terület adatokat vizsgálva, de a fakészletnek is ezekben a korcsoportokban a legnagyobb az aránya.



Forrás: NFK, 2020

5. ábra: Bejegyzett erdőgazdálkodó nélküli erdőterületek korcsoport szerinti terület kimutatása

Az összes fafajsor korát feldolgozó kimutatás eredménye, és a 3.2. alfejezetben bemutatott faállomány jellemzők alapján az 5. táblázatban külön az akác fafajsor egyes korosztályokra vonatkozó adatait mutatjuk be. A 21–40 éves korcsoportok aránya a legnagyobb az összesített adatokhoz hasonlóan, míg az összes fafajsor területének, illetve fakészletének 60%-a akác a 21–30 éves korcsoportban.

Az akác faállományok vágásérettségi kora 25–40 év között alakul (gazdasági elsődleges rendeltetés) Magyarország erdészeti tájcsoportjain. Ugyan fafajsorok alapján történik itt az összesítés, mégis kijelenthető, hogy jelentős mennyiségben (területi kiterjedés és fatömeg mennyiség) túltartott akácokokról beszélhetünk a bejegyzett erdőgazdálkodó nélküli területeknél.

5. táblázat: *Bejegyzett erdőgazdálkodó nélküli erdőterületek korcsoport szerinti terület kimutatása akác fajaj esetében*

Korcsoportok év	Terület		Fakészlet	
	ha	%	m ³	%
0 – 10	5 468	7,34	117 033	1,38
11 – 20	15 799	21,22	1 319 613	15,52
21 – 30	22 538	30,27	3 004 435	35,32
31 – 40	15 793	21,21	2 241 015	26,35
41 – 50	6 694	8,99	893 994	10,51
51 – 60	5 163	6,93	600 207	7,06
61 – 70	2 553	3,43	288 861	3,40
71 – 80	383	0,51	36 802	0,43
81 – 90	47	0,06	2 765	0,03
91 – 100	8	0,01	429	0,01
100 <	6	0,01	99	0,00
Összesen	74 452	100,00	8 505 253	100,00

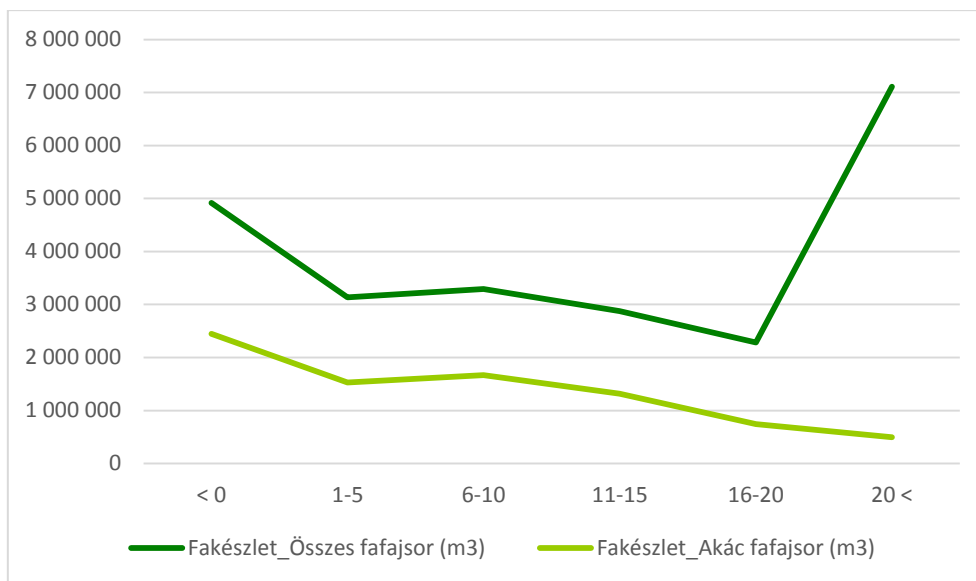
Forrás: NFK, 2020

Az előző kijelentést megerősítve a 6. táblázatban és ábrán a vágásérettségi mutatókat kívánjuk bemutatni. A vágásérettségi kor és a tényleges kor különbségének eredménye jelentős mértékben 0 alatti, mínusz. A kezeletlen erdőterületek együtöde túltartott az adattári kor alapján, ami az összes rendezetlen erdőben nyilvántartott fakészlet 20%-át tartalmazza. A vonaldiagram is jól mutatja, hogy a 20 éves vágásérettségi mutatótól szinte párhuzamosan tart az összes fafajsorra, illetve az akácra vonatkozó grafikon, majd 0-tól jelentős növekedésnek indulnak. A 20 évnél nagyobb vágásérettségi kategóriától egyre nagyobb arányban beszélhetünk más, hosszú vágásfordulójú fafajokról. A kor múlásával a faanyag minősége romlik, és értéke rohamosan csökken. A fapiac tűzifa választékainak bizonytalan jövője is sürgeti a megoldást, a szándékot, hogy minél hamarabb meginduljon a gazdálkodás ezekben az erdőkben.

6. táblázat: *Bejegyzett erdőgazdálkodó nélküli erdőterületek fakészlete vágásérettségi mutatók szerint*

Vágásérettségi mutató év	Fakészlet		Akác fafaj vágásérettségi mutatóhoz számított aránya %	Akác fafaj vágásérettségi mutatóként számított aránya %
	Összes fafaj m ³	Akác fafaj m ³		
< 0	4 918 837	2 448 973	50	30
1 – 5	3 137 481	1 528 473	49	19
6 – 10	3 291 327	1 668 524	51	20
11 – 15	2 878 586	1 318 736	46	16
16 – 20	2 281 955	743 800	33	9
20 <	7 107 067	497 833	7	6
Összesen	23 615 253	8 206 339		100

Forrás: NFK, 2020

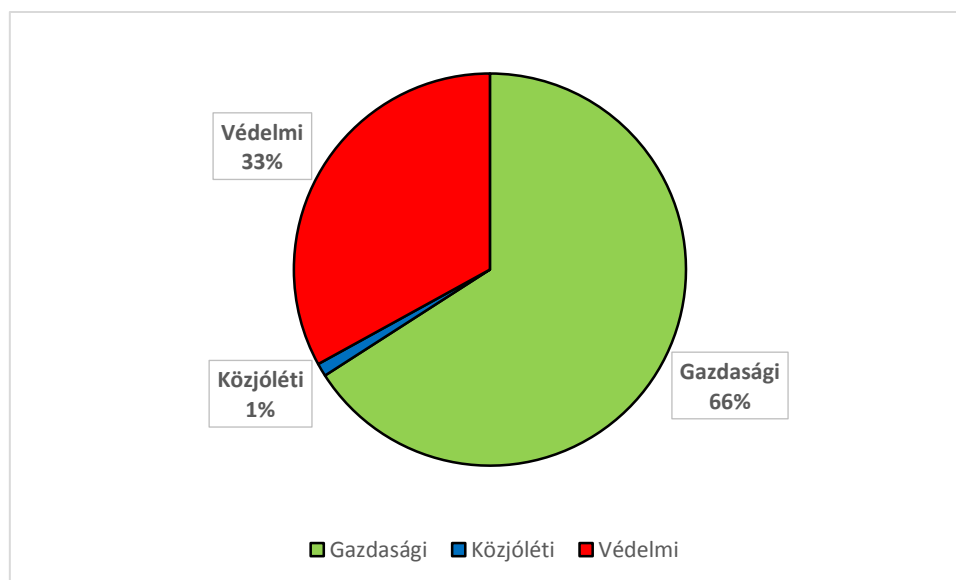


Forrás: NFK, 2020

6. ábra: Bejegyzett erdőgazdálkodó nélküli erdőterületek fakészletének változása vágásérettségi mutatók szerint

3.4. Rendeltetés, védettség szerinti jellemzők

Elmondhatjuk, hogy hazánk, erdeink és környezete számos természeti értéket rejt magában, amelyek nem feltétlenül korlátozással járnak, hanem több feladatot jelentenek a gazdálkodóknak, megővni azokat, együtt gazdálkodni velük. Gondolhatnánk, hogy ez is egy visszatartó szempont lehet egy erdőtulajdonos szemében a gazdálkodás megindításánál, de a kezeletlen területek elsődleges rendeltetés szerinti vizsgálatánál ezt részben meg kell cáfolnunk.



Forrás: NFK, 2020

7. ábra: Bejegyzett erdőgazdálkodó nélküli erdőterületek I. rendeltetés szerinti megoszlása

A 7. ábrán látható, hogy a rendezetlen területek nagyjából kétharmada gazdasági elsődleges rendeltetésű (védelmi I. rendeltetés 55%-a talajvédelmi besorolást jelent, valamint védelmi és közjóléti I. rendeltetésnél is az erdők 95%-a vágásos üzemmódban van!). Ebből megállapítható, hogy általános nem lehet ok egy gazdálkodást gátló korlátozás, egy védelmi funkciót betöltő előírás. Nyilván helyenként találkozhatunk ellenpéldákkal, de az ilyen területeket egyre jobban támogatják már pályázati lehetőségek útján kompenzálva a hátrányos helyzetet.

Az előző megállapítás megerősítésként megvizsgáltuk külön a védettségi fokot és a NATURA2000-es besorolást.

7. táblázat: *Bejegyzett erdőgazdálkodó nélküli erdőterületek védettségi fok és NATURA2000 besorolás szerint*

Védettségi fok	Natura 2000	Terület	
		(ha)	(%)
Védett	<i>NEM</i>	4 142	23,0
	<i>RÉSZE</i>	13 880	77,0
Védett összesen		18 022	8,6
Fokozottan védett	<i>NEM</i>	73	4,0
	<i>RÉSZE</i>	1 787	96,0
Fokozottan védett összesen		1 859	0,9
Nem védett	<i>NEM</i>	163 162	86,4
	<i>RÉSZE</i>	25 615	13,6
Nem védett összesen		188 777	90,5
Mindösszesen		208 658	100,0

Forrás: NFK, 2020

A 7. táblázat mutatja, hogy a rendezetlen erdőterületek 22%-a védett és/vagy NATURA2000 besorolású. Ez valóban alátámasztja a kijelentést, hogy egy területen a védettséget nem lehet a gazdálkodás kizáró okának tekinteni. Ráadásul a gazdálkodó nélküli, NATURA2000 erdők jelentős kompenzációs kifizetéstől esnek el.

4. Összegzés

Az erdőgazdálkodási ágazat kulcsfontosságú feladata a bejegyzett erdőgazdálkodó nélküli erdőterületek mértékének csökkentése. A gazdálkodás megindításához a tulajdonosi viszonyok mellett fontos ismerni, milyen erdőterületekről beszélünk, azok milyen lehetőségeket rejtenek magukban a teljes ökoszisztéma szolgáltatást tekintve.

Az Országos Erdőállomány Adattár 2020-as adatai alapján elmondható, hogy az elmúlt 10 évben érdemi változás nem történt a rendezetlen erdők jellemzőit tekintve, kis mértékben negatív irányba tart helyzetük.

Tulajdonforma szerint a kezeletlen erdőterületek 87%-a magántulajdonban van, amely komoly szabályozási feladatot jelent a jogalkotónak, hogy a rendkívül szerteágazó tulajdonosi viszonyok mellett minél több lehetőséget biztosítani tudjanak a gazdálkodás megkezdéséhez. A területnagyságok alapján megállapítottuk, hogy nem lehet a rendezetlen jogviszony elsődleges oka az elaprózódottság, mivel a bejegyzett erdőgazdálkodó nélküli erdőterületek 40%-a 5 hektár feletti.

A faállomány-típusokat vizsgálva megállapítottuk, hogy Magyarország összes élőfakészletének 10%-a kezeletlenül áll. Az akácok jelentős mennyiségét kell kiemelni, mind terület (41%), mind élőfakészlet (32%) vonatkozásában. A hektáronkénti fatömeg értékek gyenge termőhelyen álló erdőkre enged következtetést.

A kort és a vágásérettségi mutatót tekintve rendkívül magas a túltartott erdők aránya, rontva helyzetet, főleg rövid vágásfordulójú akác faállományokban. A 21–40 év közötti korosztály mennyisége a legmagasabb területi kiterjedés és fakészlet szerint.

Elsődleges rendeltetés és védettségi jellemzők alapján az esetleges természetvédelmi előírások visszatartó erejének hatását cáfoltuk meg, hiszen a rendezetlen erdők 66%-a gazdasági rendeltetésű. Ezt megerősíti még, hogy az egyharmados arányt képviselő védelmi rendeltetés szűkebb értelemben talajvédelmi besorolást jelent, valamint a védelmi és közjóléti elsődleges rendeltetés esetében az üzemmódok 95%-a vágásos. A védettséget részletező eredmények kapcsán meg kell említeni azt is, hogy jelentős nagyságú terület esik el NATURA2000 kompenzációs kifizetéstől.

Megállapítottuk, hogy a jogilag, hatóságilag nem rendezett erdők aránya változatlan, állapotuk nem megfelelő. Célunk a helyzetértékeléssel, hogy a jövőben bemutassuk a jogszabály-változások hatását, véleményt tudjunk megfogalmazni azok működőképességére, valamint javaslatokat tudjunk nyújtani lehetséges megvalósításukra.

Felhasznált irodalom

- SCHIBERNA E. (2006): A magán-erdőgazdálkodás működőképességének gazdasági értékelése. Doktori (PhD) értekezés, Nyugat-Magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Roth Gyula Erdészeti és Vadgazdálkodási Tudományok Doktori Iskola, Sopron. p. 84.
- SZŰCS R. (2016): Bejegyzett gazdálkodó nélküli erdők fakészlet és terület elemzése, Tanulmány, Tanulmánykötet Mészáros Károly tiszteletére, Nyugat-magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Erdővagyon-gazdálkodási és Vidékfejlesztési Intézet, Sopron. p. 45–54.
- VAJAI D. (2015): Gazdálkodó nélküli erdők ökonómiai vizsgálata a Balatonalmádi Járás területén. Diplomamunka, Nyugat-magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Sopron. p. 5–10.

Adatforrások

- Beszámoló az erdőterületről, az erdősítésekről és a fakitermelésről 2000–2019. Agrárminisztérium Statisztikai Információi, Országos Statisztikai Adatfelvételi Program.
https://agrarstatisztika.kormany.hu/erdogazdalkodas2?fbclid=IwAR1UGtvOOGoJGfbK4d_4q4sbxpW-nosQHAC_ZVwdensl3YccX5G9xfszNA4, letöltve: 2021.09.07.
- A faállománnyal borított erdőterület és az élőfakészlet megoszlása fafajcsoportok és korosztályok szerint, Központi Statisztikai Hivatal
https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_ome002d.html, letöltve: 2021.09.07.
- Erdőgazdálkodási célú terület, Központi Statisztikai Hivatal
https://www.ksh.hu/stadat_files/kor/hu/kor0058.html letöltve: 2021.09.07.
- Országos Erdőállomány Adattár 2020. Agrárminisztérium, Nemzeti Földügyi Központ

Törvények, rendeletek

2009. évi XXXVII. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról

A Vas megyei erdészeti főtevékenységű vállalkozások és anyagi helyzetük elemzése

(Analysis of the Entrepreneurs and Companies in Vas County with Forestry as Main Activity and their Financial Status)

Pintér Attila *

Soproni Egyetem, Erdőmérnöki Kar

Kivonat

A magyar erdőgazdálkodásban jelentős változási folyamatok vették kezdetét 1990, a rendszerváltás után, melyek mind a mai napig nem zárultak le. Ezek közül talán legfontosabb a vállalkozók megjelenése és elterjedése a szakmában, akik nélkül manapság már elképzelhetetlen az ágazat. Jelen dolgozat az ő helyzetüket és lehetőségeiket kívánja feltárni Vas megye példáján keresztül, így próbálva segíteni a leendő vállalkozók és az erdészeti politika alakítóinak jövőbeli döntéseit.

Kulcsszavak: Vas megye erdőgazdálkodása, magántulajdonú erdőgazdálkodás, erdészeti egyéni vállalkozók, gazdasági teljesítmény

Abstract

Significant changes in Hungarian forestry began in 1990, after the change of regime, which have not yet been completed. Perhaps the most important of these is the emergence and spread of entrepreneurs in the profession, without whom the sector would be unimaginable today. This dissertation aims to explore their situation and opportunities through the example of Vas County, thus trying to help future entrepreneurs and forest policy makers make future decisions.

Keywords: forestry in Vas county, private forestry, forestry sole proprietors, economic performance

1. Bevezetés

A magyar erdőgazdálkodásban jelentős változási folyamatok vették kezdetüket 1990, a rendszerváltás után, amelyek mind a mai napig nem zárultak le. Ezek közül talán legfontosabb a vállalkozók megjelenése és elterjedése a szakmában, akik nélkül manapság már elképzelhetetlen az ágazat. Jelen dolgozat az ő helyzetüket és lehetőségeiket kívánja feltárni Vas megye példáján keresztül, így kívánva segíteni a leendő vállalkozók és az erdészeti politika alakítóinak jövőbeli döntéseit.

A pénznek talán még sosem volt ilyen nagymértékű szerepe az emberek életében, mint manapság. A rohanó, gazdaságilag rendkívül összetett világban minden eköré csoportosul, mindent ez határoz meg. Hiszen magánemberként is alapvető feltétel a megfelelő anyagi

* a.pinter1127@gmail.com

hátter ahhoz, hogy tervezett céljainkat megvalósítsuk, saját magunk és szeretteink számára az elképzelt életszínvonalat elérjük s fenntartsuk. Manapság a fejlett országokban elképzelhetetlen a mindennapi élet a pénz nélkül, de a fejlődőkben is egyre kevésbé.

S különösen igaz ez a gazdasági életre. A vállalkozások legfőbb célja a bevételek megszerzése és növelése, a minél nagyobb pénzbeli haszon megteremtése (FRIEDMAN, 1970]. Minden tevékenységük ennek van alárendelve, ezt hivatott segíteni elérni, megfelelően persze emellett az írott s íratlan társadalmi és jogi normáknak.

2. Vállalkozások az erdőgazdálkodásban – Vas megyében

Az erdőhöz és az erdőgazdálkodási tevékenységekhez kapcsolódóan is idehaza már az 1970-es években jelen voltak a vállalkozók, vállalkozások, azonban rohamos elterjedésükre (elsősorban kivitelező vállalkozókéra) természetesen a rendszerváltás után került sor (RUMPF, 2016). Azóta már találkozhatunk vállalkozókkal az erdőtulajdonosok, erdőgazdák között is, mind társas vállalkozásokkal, mind egyéni vállalkozókkal (LETT – STARK – HORVÁTH – SZÜCS, 2017).

Megkerülhetetlennek tűnik tehát az erdőgazdálkodás terén a tényleges szakmai kérdések tárgyalása mellett az ökonómiai oldal vizsgálata is. Az persze nyilvánvaló, hogy a jelenlegi legégetőbb kérdés a klímaváltozás és annak következményeinek elemzése, az erre való felkészülés – lévén az erdőgazdálkodásban sokszor több emberöltőn át tartó termelési ciklusokkal találkozunk –, azonban a modern társadalmakban emellett rendkívül fontos az anyagi oldal vizsgálata is.

Eme munkában felkutattam a Vas megyében bejegyzett erdőgazdálkodási fő tevékenységű cégeket és vállalkozókat, s pénzügyi helyzetüket vizsgáltam a 2019-es esztendőre, illetve a rendelkezésre álló adatok függvényében 2016-ig visszamenőleg. Célom a munka elkészítésénél az erdészeti vállalkozói szektor vizsgálata, az egyéni vállalkozók és a cégek átfogó elemzése, kiemelten érintve azok anyagi jellemzőit, hogy ezáltal átfogó képet kapjak az erdőgazdálkodás eme nélkülözhetetlen szereplőiről.

A dolgozatban (idő és megfelelő mennyiségű, minőségű információ híján) természetesen nincs lehetőség egy országos átfogó elemzésre, így ezt Vas megye kapcsán készítettem el, de érdemes és érdekes volna egy, az elmúlt bő 30 év ilyen jellegű vizsgálatának elkészítése országos szinten. Meggyőződésem, hogy az erdőgazdasági munkák kivitelezésének későbbi tervezésénél nagy segítségére szolgálna az érintett feleknek.

Vas megyében 2020. december 31-én 272 erdészeti főtevékenységű vállalkozás volt bejegyezve. Ebből 171 egyéni vállalkozás, és mindössze 71 db volt cég. Közülük a Kft.-k, az erdőbirtokossági társulatok (Ebt.-k) és kisebb részben a Bt.-k a meghatározók.

Egyéni vállalkozók esetén a jellemző főtevékenység a fakitermelés bér munkában, cégeknél az erdőgazdálkodás. Előbbiek esetében a melléktevékenységi körök átlagos száma mindössze 4 db, utóbbiaknál viszont 11, vagyis a cégek sokkal szélesebb repertoáron tevékenykednek. A melléktevékenységi ágazatok a két csoport között nagyon hasonlóak: leginkább jellemzőek a mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat és a kereskedelem. Jelentős továbbá az adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység, az építőipar és a feldolgozóipar.

Alapítás tekintetében az egyéni vállalkozások számítanak idősebbnek, kis számban ugyan, de már a rendszerváltás előtt létrehozott egyéni vállalkozásokkal is találkozhatunk. Többségüket azonban – a 2006 és 2010 közötti kisebb kiugrás mellett – 2017-ben vagy az után alapították, így nagyon sok a fiatal egyéni vállalkozás. Cégek terén a rendszerváltást követően a viszonyok viszonylagos rendeződése okán az 1990-es évek második fele a domináns, a cégalapítási kedv ekkor volt a legnagyobb a szektorban.

A bejegyzett telephely szerinti megkülönböztetés során azt találjuk, hogy a vállalkozások 58,1%-a községi székhelyű, kisvárosi 34,2%, míg nagyvárosi (Szombathely) mindössze 7,7%. Ez nagyon szépen igazolja az erdőgazdálkodási munkák tipikus vidéki jellegét, a szektor vidéki foglalkoztatásbeli helyét.

3. Az erdészeti vállalkozások gazdasági helyzete

Az egyéni vállalkozók pénzügyi helyzetének vizsgálatakor sajnos számos problémába ütköztem, így ezt a rendelkezésre álló adatok, források alapján nem tudtam kellő mélységben vizsgálni, s nem volt lehetőségem kielégítő minőségű eredményeket kimunkálnom. Amit jól tudtam vizsgálni esetükben, az a támogatások területe. Itt azt találtam, hogy sajnos az egyéni vállalkozók kevesebb, mint 3%-a kapott 2016 és 2019 között támogatásokat. Ez az érintetteknek évente átlagosan 1–1,5 millió forint plusz bevételt jelentett. Ennek közel 90%-a Európai Unió forrásból származott.

A cégek elemzésénél a számviteli törvény szerinti beszámolási kötelezettségük miatt egyszerűbb dolgom volt, mint az előbbi esetben. A 2019. december 31-én érvényes adatok voltak a legfrissebbek, amelyekből dolgozni tudtam. A jóval nagyobb számú rendelkezésre álló adathalmaznak köszönhetően a cégek pénzügyi helyzetét több szempont szerint is elemezni tudtam. A vizsgálat esetükben is 4 évet (2016–2019) ölelt fel.

Először is a 2019-es évre vonatkozó beszámolókból a főbb mutatókat (befektetett és tárgyi eszközök, forgóeszközök, saját tőke, mérlegfőösszeg, értékesítés nettó árbevétele) rendeztem értéktartományokba. A cégek kb. fele a 0–10 millió Ft közötti tartományban foglal helyet, vagyis nagy többségben kisméretű cégek tevékenykednek a szektorban. Az eredmények is ezt támasztják alá: több mint a cégek fele –1 és 3 millió Ft közötti eredményeket ért el 2019-ben.

A fontosabb mutatók alakulását (eszközök, bevételek, eredmények) a fentebb említett 4 évben vizsgáltam, szektoronkénti (állami – Szombathelyi Erdészeti Zrt.; magán) bontásban. A kapott eredmények legfontosabb mondanivalói a következők:

A Szombathelyi Erdészeti Zrt. messze magasan kiemelkedik a cégek közül, egymaga többszörösét produkálja a vizsgált értékeknek, mint a magáncégek összesen. A cégek az évek során lassú növekedést, bővülést mutatnak. A bevételekhez képest az eredmények nagy elmaradását figyelhetjük meg, tehát elérésükhöz nagymértékű ráfordítás szükségeltetik, és a pénzforgalomhoz mérten alig jövedelmező a szakma. A támogatások terén szebb számban és szebb számokat tudnak felmutatni a cégek, mint az egyéni vállalkozások, kb. harmaduk nyer, évente átlagosan 6–10 millió Ft-ot, ami az üzemi eredménynek mintegy 40%-át teszi ki. Az összetétel megoszlását figyelve hasonló arányokat találunk, mint az egyéni vállalkozásoknál (85–90%-ban EU-s támogatások). Kiemelendő, hogy a vizsgált időtartományban elért eredmények alapján a cégek negyede veszteséges.

4. Foglalkoztatás – Vidékfejlesztés

A foglalkoztatás terén a következő állapítható meg: az éves átlagos foglalkoztatotti létszám 430–440 körül mozog, ennek mintegy 80–85%-át a Szombathelyi Erdészeti Zrt. adja. Nagyon sok a 0 vagy 1 főt foglalkoztató cég (kb. 80%-os arány). A kereseti lehetőségek – közelítő kalkulációk alapján – alacsonyak, a garantált bérminimum környékén mozognak (Zrt. adatai nélkül).

Ezeken felül a cégeknél különféle fajlagosító összehasonlításokat is végeztem (mérlegfőösszeg, árbevétel, eredmények összehasonlítása a telephely, a tevékenységek száma és az alapítás ideje szerint).

Az erdőgazdálkodás egy összetett, sokrétű folyamat. A hagyományos feladatok (elsősorban faanyagtermelés) egyre inkább kibővülnek (közjóléti funkciók, folyamatos erdőborítás), egyre több nehézség elé állítva ezzel a gazdálkodás szereplőit.

Ami továbbra is igaz és helytálló viszont, hogy még mindig kimondottan vidéki szakmáról beszélünk esetében, hiszen az érdekeltek elsősorban községekből valók. Így a vidéki foglalkoztatás és a vidékfejlesztési politika egyik fontos eleme lesz az elkövetkező években, évtizedekben is.

Az erdőben anyagilag is érdekeltek között a magánszemélyek mellett kiemelten fontos, hogy a vállalkozókkal is foglalkozzunk. Esetükben többségében egyéni vállalkozókról beszélhetünk, a cégek aránya jóval kisebb. Ami viszont mindkét formára igaz, hogy habár az érdekcsoportok és az erdőgazdálkodáshoz kötődő feladatok száma egyre nő, a vállalkozók pénzügyi lehetőségei sajnos nem állnak ezzel arányban, s az erdőgazdálkodás anyagi eredményessége elmarad attól a szinttől, amit megérdemelne. Az viszont mindenképp kecsegtető, hogy az alkalmazotti kereseti lehetőségek gyors ütemben növekednek, valamint a vállalkozási kedv sem hagyott alább az emberek körében, sőt ...

5. Vállalkozási lehetőségek – támogatások

A lehetőségeket pedig csak bővítik a különböző társtevékenységek (erdőgazdálkodás, erdészeti szolgáltatás, kereskedelem, mezőgazdaság stb.).

Remélhetőleg ezekhez hamarosan anyagi téren is zárkózni tud majd a szakma. Ebben a támogatások jelenthetnek nagy segítséget a jövőben (is), amiben nagymértékben az EU-ra vagyunk utalva.

Mivel eme dolgozat csak egy Vas megyei kitekintés az erdőgazdálkodás területén, ezért hasonló elemzések szükségeltetnének az ország egyéb területeiről is, hogy ezáltal egy átfogó képet kapjunk az ágazatról. De nem valószínű, hogy nagyon mást mutatnának, mint jelen munka. Érdemes volna egy részletesebb felmérést is elvégezni az érintett vállalkozások megkeresésével, hogy külön tudjuk választani a gazdálkodó, a szolgáltatást nyújtó és a vegyes vállalkozásokat.

Mint látható, fejlődésre szüksége van a szakmának mind ökológiai, mind ökonómiai oldalon. Ezekhez a lehetőségek szinte maradéktalanul adottak. Remélhetőleg sikerül is élni ezekkel.

Irodalmi hivatkozások

- DEBRECENI P. (2018): Erdészeti szakszemélyzet nyilvántartása és tevékenysége. NÉBIH 2018/1. számú továbbképzés 6. előadása.
- FRIEDMAN, M (1970): The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits. The New York Times Magazine, 1970. szeptember 13.
- GÓLYA J. (1995): Zwangsunternehmer in der ungarischen Forstwirtschaft – Beispiele für das Vorwärtskommen. In: Mechanisierung der Waldarbeit FORMEC'95. Tagungsbericht: 158-165
- HORVÁTH S. (2011): Vállalkozások fejlődése az erdőgazdálkodásban. Doktori értekezés, NYME EMK Erdővagyon-gazdálkodási Intézet.
- KOMLÓS CS. (2018): Az erdőgazdálkodói nyilvántartás. NÉBIH 2018/1. számú továbbképzés 5. előadása.
- LETT B. – STARK M. – HORVÁTH S. – SZÜCS R. (2017): Amit a számvitel mutat az erdőgazdasági vállalkozások gazdasági helyzetéről és teljesítményéről. Erdővagyon-gazdálkodási közlemények 6. Soproni Egyetemi Kiadó, Sopron. ISBN 978-963-359-070-6 : 78 p.
- RUMPF J. (szerk.) (2016): Erdőhasználat. Mezőgazda Kiadó, Budapest. ISBN 978-963-286-719-9

SCHIBERNA E (2018): Az újjáalakuló magán-erdőgazdálkodásműködőképessége. 17–30. In: Lett B. (szerk.): Huszonöt év a magán-erdőgazdálkodásban – A helyzet, a korlátok és a lehetőségek. Soproni Egyetemi Kiadó, Sopron. ISBN 978-963-334-317-3

Jogsabályok (2021. 03. 01-én hatályos állapot)

1994. évi XLIX. törvény az erdőbirtokossági társulatról

1995. évi CXVII. törvény a személyi jövedelemadóról

2000. évi C. törvény a számvitelről

2006. évi V. törvény a cégnyilvánosságról, a bírósági cégeljárásról és a végelszámolásról

2009. évi XXXVII. törvény az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról

2009. évi CXV. törvény az egyéni vállalkozóról és az egyéni cégről

36/2011. (XII. 23.) KIM rend. az Önálló vállalkozók tevékenységi jegyzéke bevezetéséről és alkalmazásáról

2013. évi V. törvény a Polgári Törvénykönyvről

2016. évi CXXX. törvény a Polgári Perrendtartásról

383/2016. (XII. 2.) Korm. rend. a földművelésügyi hatósági és igazgatási feladatokat ellátó szervek kijelöléséről

2017. évi CL. törvény az adózás rendjéről

244/2020. (V. 28.) Korm. rend. az erdészeti szakszemélyzet és az erdészeti szakirányító vállalkozás tevékenységének és nyilvántartásának, valamint az erdészeti szakszemélyzet továbbképzésének szabályairól

Adatbázisok

Belügyminisztérium Nyilvántartások Vezetéséért Felelős Helyettes Államtitkárság, egyéni vállalkozók nyilvántartása [internetes adatbázis]. Megtalálható:

<https://www.nyilvantarto.hu/evny-lekerdezo/> - hivatkozva: 2021.03.01.

Hatályos Jogsabályok Gyűjteménye, Adattár minimálbér. Megtalálható:

<https://net.jogtar.hu/jogsabaly?docid=00000001.MIN&txtreferer=00000001.txt> – hivatkozva: 2021.03.01.

Igazságügyi Minisztérium Céginformációs és az Elektronikus Cégeljárásban Közreműködő Szolgálat, elektronikus beszámoló portál [internetes adatbázis]. Megtalálható:

<https://e-beszamolo.im.gov.hu/> - hivatkozva: 2021.03.01.

Magyar Államkincstár, támogatási adatok adatbázisa [internetes adatbázis]. Megtalálható:

<https://www.mvh.allamkincstar.gov.hu/-/tamogatasi-adatok-a-bizottsag-908-2014-eu-vegrehajtasi-rendelete-alapjan-publication-of-data-according-to-commission-implementing-regulation-no-908-20> - hivatkozva: 2021.03.01.

Nemzeti Adó- és Vámhivatal, egyéni vállalkozók bevallási adatai [internetes adatbázis].

Megtalálható:

https://www.nav.gov.hu/nav/adatbazisok/adatbleker/egyeni_vallakozok_bevallasi_adatai - hivatkozva: 2021.03.01.

Nemzeti Adó- és Vámhivatal, tevékenységlekérdező [internetes adatbázis]. Megtalálható:

<https://www.nav.gov.hu/nav/adatbazisok/adatbleker/tevekenysegeklekerdezes> - hivatkozva: 2021.03.01.

OPTEN Informatikai Kft. [nem nyilvános adatbázis]. Honlap: <https://www.opten.hu> – 2020. december 31-én aktuális adatok

Egyéb források

Központi Statisztikai Hivatal, ÖVTJ'19 tartalom [honlap az interneten]. Megtalálható:

http://www.ksh.hu/docs/osztalyozasok/ovtj2/ovtj_tartalom_2019_11.pdf?lang=hu – hivatkozva: 2021.03.01.

Központi Statisztikai Hivatal, TEÁOR'08 tartalom [honlap az interneten]. Megtalálható:
https://www.ksh.hu/docs/osztalyozasok/teor/teor08_tartalom_2018_08_01.pdf –
hivatkozva: 2021.03.01.

Szombathelyi Erdészeti Zrt. honlapja [honlap az interneten]. Megtalálható:
<http://www.szherdeszet.hu/tarsasagunkrol.html> – hivatkozva: 2021.03.01.

Családi farmgazdálkodás

(Family Farming)

Hidasz Péter*

Soproni Egyetem, Erdőmérnöki Kar

Kivonat

Az agrárszektorban a mai napig jellemző a kis területű gazdaságok jelenléte. A családom is egy ilyen farmon végzi a gazdálkodást. A munkám során kiválasztott parcellákra ökonómiai számításokat végeztem a meglévő és tervezett kultúrák tekintetében. A kis területű farmok fenntartásának és fejlesztésének kulcsa a multifunkciós gazdálkodás. A különböző kultúrák fenntartási költsége és bevétele jelentősen eltér. A farmoknak a saját anyagi és ökológiai helyzetük alapján kell kialakítaniuk a megfelelő termelési struktúrát.

Kulcsszavak: családi farm, kis parcellák, multifunkciós gazdálkodás

Abstract

There are a lot of small farms in the agricultural sector. My family works in a small multifunctional farm. I carried out economic analyses to chosen parcels. The key to maintaining and developing small-scale farms is multifunctional farming. The cost and revenue of the maintenance of different cultures varies significantly. The small farms have to choose an appropriate farming structure according to their financial and ecological status.

Keywords: family farm, small parcels, multifunctional farming

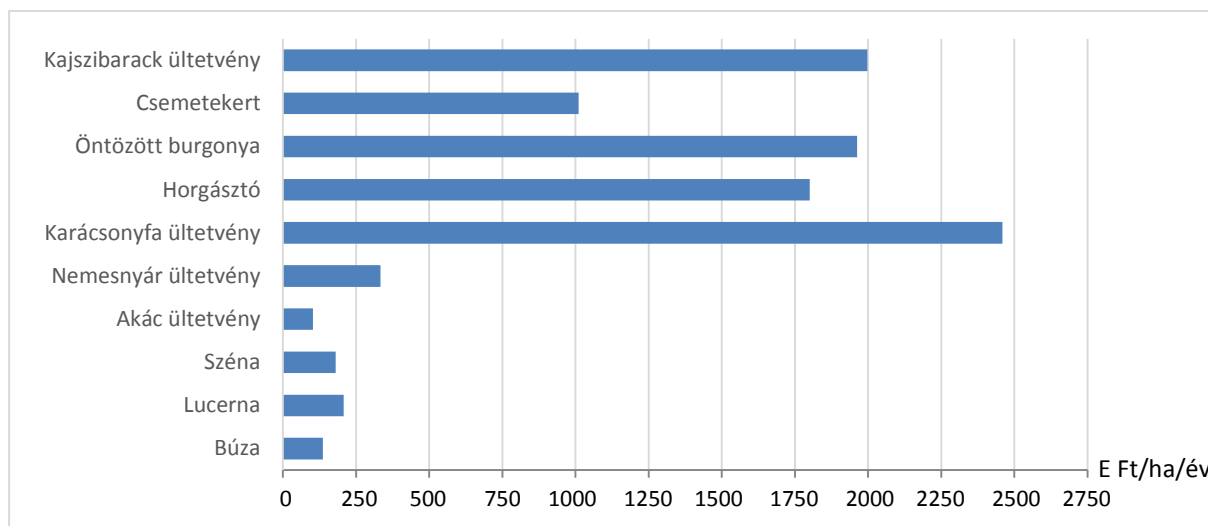
1. Agrár kisgazdaság

Az agrárszektorban a mai napig jellemző a kisterületű gazdaságok jelenléte. Ezek a mikro és kisvállalkozások számos családnak adnak megélhetést. Ezen vállalkozások nagy része kénytelen több lábon állva előállítani és értékesíteni termékeit. A gazdálkodók számára komoly nehézséget jelent az elaprózódott birtokszerkezet, a munkaerőhiány és a generációs váltás az agráriumban. Ezek a vállalkozások az agrártámogatásoknak és a megfelelő gazdálkodásnak köszönhetően képesek fennmaradni és fejlődni. Mivel a családom is kisterületű farmgazdálkodást végez, a diplomamunkámban az ilyen farmok lehetőségeit vizsgáltam.

* hidaszp@gmail.com

2. Agrár kultúrák gazdálkodása

Az adott területekre különböző kultúrák létrehozási és fenntartási költségeit számoltam, majd a várható bevételeket vizsgáltam, végül kiszámítottam a várható éves jövedelmezőséget. Ez alapján hasonlítottam össze a különböző kultúrákat. Az éves jövedelmezőséget az 1. ábra mutatja.



1. ábra: A kultúrák várható éves jövedelmezősége egy hektárra vetítve (saját diagram, a számított értékek alapján)

1. táblázat: Hozam - Költség - Eredmény táblázat

	Beruházás				Éves gazdálkodás				
	Beruházás	Beruházás támogatás	Fenntartás időtartama	1. évre beruházás	Árbevétel	Támogatás	Közvetlen költség	Közvetett költség	Eredmény
	E Ft	E Ft	év	E Ft	E Ft	E Ft	E Ft	E Ft	E Ft
Búza	179	0	1	179	240	75	159	20	136
Akác iparifa	2 976	1 274	20	1 976	403	75	378	15	103
Öntözött burgonya	15 250	2 000	5	6 650	4 000	73	2 000	110	1 963
Kajsziбарack ültetvény	1 550	750	25	1 550	2 500	77	550	30	1 997

Gabonafélék

A gazdaságokban legalapvetőbben termelt termény a gabonafélék, ezek közül a búzát (*Triticum aestivum*) vizsgáltam. Esztergom térségében a búza jövedelmezősége: 136 000 Ft/ha/év. A gazdálkodás során felmerülő költségeket, és eredményt az 1. táblázat tartalmazza. Ez a viszonylag magas művelési költségeknek, és a közepes termésátlagoknak köszönhető. Az élőlomka igénye kevés, de megfelelő gépesítést igényel.

A lucerna és a széna termelése jelentős hasznot eredményez. A lucerna jövedelmezősége: 207 000 Ft/ha/év, míg a szénáé: 180 000 Ft/ha/év. Az állattartók részére takarmányként könnyen értékesíthetők, a gazdálkodók részére megfelelő alternatívát jelenthet.

Erdő telepítése és fenntartása csak azokon a területek érdemes, ahol egyéb mezőgazdasági termelést nem lehet gazdaságosan végezni. Ez 8 aranykorona érték alatt ajánlott a gazdálkodók számára.

Akác ipari célú faültetvény (vagy erdő-beruházás)

Az akác ipari célú faültetvény jövedelmezősége: 102 750 Ft/ha/év, kevesebb, mint más mezőgazdasági kultúráknak. Nemesített ültetési anyag telepítésével viszont jóval magasabb jövedelmezőség is elérhető. A telepítéshez támogatás is igénybe vehető. A gazdálkodás során felmerülő költségeket, és eredményt az *I. táblázat* tartalmazza. Mind a kis, mind a nagy területen gazdálkodók részére ajánlható. Az előállított termékeknek biztos piaca van, a külterjes állattenyésztés karám és oszlop anyaga biztosítható vele, a kitermelt faanyag könnyen értékesíthető. A téli időszakra is elfoglaltságot jelent a gazdálkodók számára.

Nemesnyár ipari célú faültetvény (nem beruházás – hosszú időszakú terméktermelés)

A nemesnyár ipari célú faültetvény jövedelmezősége: 333 000 Ft/ha/év. Ez alapvetően magasabb az átlagos mezőgazdasági termelés jövedelménél. A telepítés költségeit szintén fedezni lehet támogatásból. A vágásforduló viszonylag rövid, és kis területen is hatékonyan megvalósítható. A jó minőségű faanyag iránti magas igény miatt könnyen értékesíthető. Ültetvényként kezelve egy hagyományos erdőnél nagyobb mennyiségű és jobb minőségű faanyagot lehet természetien rajta. Országos szinten is a minőségi iparifa termesztés fontos részei lehetnek az ültetvények.

Csemetekert - csemetetermesztés

A csemetekert jövedelmezősége: 1 010 000 Ft/ha/év. A csemetekert létrehozása és fenntartási költségei is magasak. A létrehozása engedélyezéshez kötött, viszonylag kis területen is gazdaságosan fenntartható. A fenntartás magas szintű szakértelmet és sok élőmunkát igényel. A gépi munkák a gabonatermelés gépeivel is megoldhatók, kevés a speciális célgép a csemetetermesztéshez. Az ilyen gépek vásárlásához pályázat nyújt segítséget. A csemetékre rendszeresen szükség van az erdőtelepítések, és erdőfelújítások elvégzéséhez, így az értékesítés könnyen megvalósítható.

Karácsonyfa ültetvény (nem beruházás – hosszú időszakú terméktermelés)

A vizsgált kultúrák közül a legnagyobb jövedelmezőséget a karácsonyfa ültetvény adja. Ez 2 459 440 Ft/ha/év. A telepítés jelentős önköltséggel jár, e mellett a fenntartás is nagy szakértelmet és sok élőmunkát igényel. Kis területen is könnyen létrehozható. A megtermelt karácsonyfákra minden évben nagy igény van, így az értékesítés nem jelent problémát.

Horgásztó - szolgáltatás

Szintén jelentős jövedelmet jelent egy horgásztó létrehozása. Ebben az esetben a várható jövedelem: 1 800 000 Ft/ha/év, a bevételt elsősorban a napijegyek értékesítése adja. A létrehozás csak a megfelelő vizsgálatok után, az engedélyek birtokában történhet meg. A létrehozás és fenntartás költséges folyamat, egy horgásztó állandó munkaerőt igényel. A sok hobbi szinten horgászó ember miatt nagy igény van a horgásztavak létesítésére és fenntartására.

Öntözéses burgonya termesztés

Az öntözött burgonya jövedelmezősége: 1 963 000 Ft/ha/év. A burgonyatermesztés költségei magasak, a betakarítás munkaerőigénye nagy, viszont az öntözésnek köszönhetően a

termésátlagok jelentősen növelhetők. Az öntözőrendszer telepítése és fenntartása költséges folyamat, viszont ennek ellensúlyozására támogatás vehető igénybe. A gazdálkodás során felmerülő költségeket, és eredményt az *1. táblázat* tartalmazza. Országos szinten kívánatos lenne a klímaváltozás miatt az öntözött területek létrehozása, ennek nagy nehézsége a természetvédelmi és vízügyi engedélyeztetés bonyolultsága.

Kajsziabarack ültetvény

A kajsziabarack ültetvény jövedelmezősége: 1 997 000 Ft/ha /év. Az ültetvény minimális gépesítéssel is megvalósítható, viszont az élőmunkaigénye magas, fenntartása szakértelmet igényel. Kis területen is létrehozható, a telepítéshez támogatás is igényelhető. A gazdálkodás során felmerülő költségeket, és eredményt az *1. táblázat* tartalmazza. A kajsziabarack nagy előnye, hogy több módon is felhasználható. Az értékesítés egyszerű a magas kereslet miatt.

3. Agrárgazdálkodás jellemzői

Az agrárium területén mind a mezőgazdasági, mind az erdőgazdasági tevékenységek esetében felléphetnek olyan körülmények, amelyek a termést tönkreteszik. Az időjárási viszonyok erősen befolyásolják a termés mennyiségét, a termés mennyisége pedig befolyásolja az értékesítési árat.

A kis területtel rendelkező gazdaságok kénytelenek több lábon állni. Nem tehetik meg, hogy csak egy féle kultúrát tartsanak fenn. A termőhelyi és ökológiai viszonyoknak leginkább megfelelő termelési struktúra megteremtése ezen gazdaságok számára létkérdés. A mezőgazdasági és erdőgazdasági tevékenység mellett az állattenyésztés és feldolgozás is jó alternatíva. Az agrár-erdészeti rendszereknek főleg a kis területen tevékenykedő gazdálkodók körében van létjogosultsága. A gazdálkodók bérmunkával, vagy a lehetőségeikhez mérten fűrészárú-feldolgozással is kiegészíthetik tevékenységüket.

A jelenleg (és várhatóan) igénybe vehető támogatások jelentős segítséget jelentenek a gazdaságok fejlődésében.

Az ágazatban nagy problémát jelent a munkaerőhiány, és a generációs váltás. Ezekre megfelelő választ adhat a közös őstermelő vállalkozási forma. Egy jól kezelt farm munkát és megélhetést képes biztosítani egy egész család számára, ez a munkaerőhiány kiküszöbölésében nagy előnyt jelenthet. A fiatal korban szerzett szakmai gyakorlat pedig a generációs váltást segíti elő. Ezen vállalkozási forma számos előnnyel, kedvezménnyel jár.

A helyben termelt és értékesített, jó minőségű áruk és termékek főleg a kisterületű birtokokról származnak. Ez élénkíti a helyi gazdaságot, és változatos tájhasználatot biztosít. A kisterületű gazdaságok fenntartása tehát társadalmi érdek. Az ilyen családi méretű farmok esetében az intenzív és szuperintenzív termelési módok kerülnek előtérbe, például: öntözés, fóliasátor, üvegház. Mezőgazdasági, állattenyésztési és erdőgazdálkodási feladatok vegyülnek kertészeti elemekkel, mivel minden területet meg kell művelni, értéket kell belőle előállítani. A kisparcellás gazdálkodásnak az egész világon hagyománya van, ökológiailag és ökonómiailag fenntartható, hosszútávú gazdálkodást biztosít.

Felhasznált irodalom

- ERDEINÉ KÉSMÁRKI-GALLY SZ. (2020): Mezőgazdasági gépi munkák költsége 2020-ban, NAIK Mezőgazdasági Gépesítési Intézet, szerzők: Erdeiné Dr. Késmárki-Gally Szilvia, Rák Renáta
ERDŐS L. (2008): Ültetvényerdők szerepe a távlati földhasználatban, Budapest

-
- LETT B. – HORVÁTH S. – FÜLÖP V.G. (2020): Amit a számok mutatnak az Akácról – Az akácgazdálkodás szerepe a magyar erdőgazdálkodásban. Erdővagyon-gazdálkodási közlemények 13. Soproni Egyetem Kiadó, Sopron : 199 p.
- MÁRKUS L. – MÉSZÁROS K. (2000): Erdőérték-számítás. Az erdőértékelés alapjai. Mezőgazdasági Szaktudás Kiadó, Budapest
- NAGY I. (2013): Akácosaink és vágáskoruk. Áldás és átok? Erdészeti Lapok 148 (10): 318-320
- NAGY I. (2014): Jövünk az iparifa-ültetvény?(!) I., Erdészeti Lapok CXLIX. évf. 9. szám
- NAGY I. – KÁMPEL J. (2020a): Merre tovább az akác iparifa célú faültetvények terén I. Erdészeti Lapok 155 (3): 76–79
- NAGY I. – KÁMPEL J. (2020b): Merre tovább az akác iparifa célú faültetvények terén II. Erdészeti Lapok 155 (4): 106–112

A szürke tölgy (*Quercus pedunculiflora* C. Koch) a klímaváltozás tükrében

(The Grayish Oak (*Quercus pedunculiflora* C. Koch) in the Light of Climate Change)

Hegedüs Ivett Margit*

Soproni Egyetem, Erdőmérnöki Kar

Kivonat

A hazai erdőgazdaságok számára is komoly kihívást jelent a klímaváltozás, ezért kezdtem el vizsgálni egy klímarezisztens fafajt, a szürke tölgyet. Cikkemben a fajt először röviden bemutatom, majd saját vizsgálataimat ismertetem, amelyek egy tanulmányútból, egy csemetekerti mérésorozatból, egy határozóprogram teszteléséből és Scanning Electron Microscope vizsgálatokból álltak.

Az eredményeim azt igazolják, hogy a szürke tölgyvel való kísérletezéseket szorgalmazni kell a hazai csemetekertekben és az erdőtelepítéseknél egyaránt. Ez irányba érdeklődést két alföldi erdőgazdaság (KEFAG Zrt. és Nyírerdő Zrt.) mutatott, olyan mértékben, hogy kísérleti területeteket már erdősítettek velem.

Kulcsszavak: klímaváltozás, szürke tölgy, klímarezisztencia

Abstract

Climate change is considered one of the challenging problems of Hungarian forestry. For this reason, I have started to analyse the grayish oak, which is a climate resistant tree species. First I introduce this species, then I present my research, which has been based on a study trip, measurements by the Innovation Centre of Kiskunság State Forest Company, a test of a taxonomical software and measurements with a Scanning Electron Microscope.

In conclusion, the results justify the idea that experiments with grayish oak should be carried out in nurseries as well as during afforestation. There are two forest holding companies, KEFAG Ltd. and Nyírerdő Ltd., interested in this research, and they have already afforested their experimental areas.

Keywords: climate change, grayish oak, climate resistance

1. Bevezetés

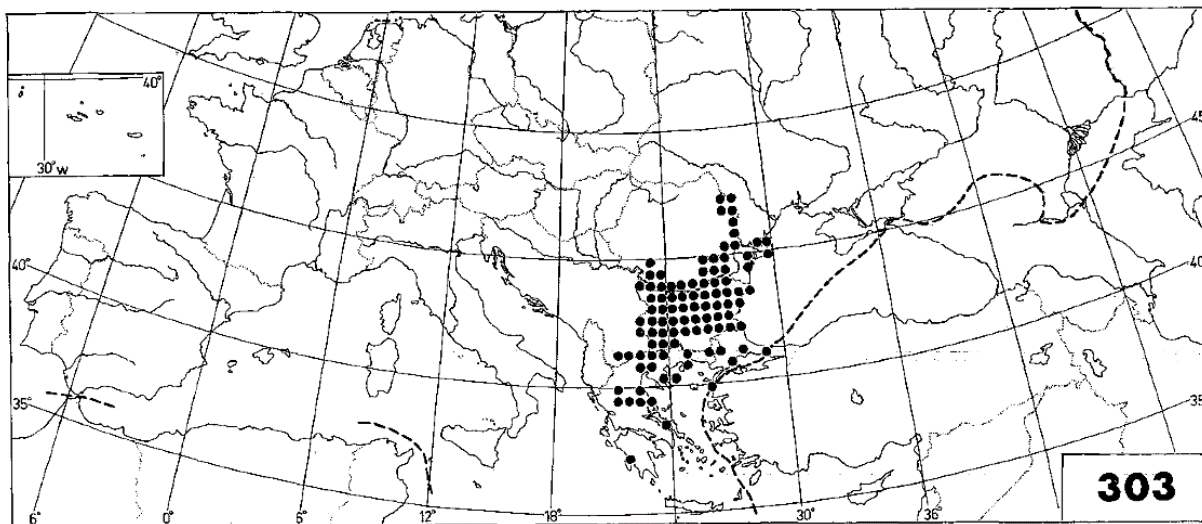
Napjainkban a klímaváltozás világméretű problémákat okoz, amelyekkel hazánkban is meg kell küzdeni. A klimatikus viszonyok változása a gazdálkodást komoly megpróbáltatások elé állítja. Dolgozatomban a balkáni eredetű és szárazságtűrő szürke tölgyet (*Quercus pedunculiflora*) vizsgáltam, amely véleményem szerint a jövőben nagyobb figyelmet fog kapni.

* ivettmargithegedus@gmail.com

2. A szürke tölgy (*Quercus pedunculiflora*) jellemzése

Carl Koch német botanikus a szürke tölgyet 1849-ben azonosította. A faj, tudományos nevét a hosszú virágkocsány alapján kapta, magyar megnevezését a levéllemez abaxiális oldalán megfigyelhető szürkés-hamvas színéről nevezték el (BARTHA, 2012; GENCSI–VANCSURA, 1980). Növényrendszertani helyzetét tekintve egyesek a *Quercus robur* alfajának tartják (BÖHLMANN, 2015), mert nagyon hasonló megjelenésű, mint a kocsányos tölgy, de fontosnak tartom kihangsúlyozni, hogy több kutató is külön fajként kezeli. Dolgozatomban én is önálló fajként kezeltem.

A szürke tölgy őshonos a Balkán-félszigeten Peloponnészosztól Korfun, Dél-Albánián keresztül a Pinduson át Trákiáig, Krímtől Kis-Ázsia északi pereméig, a Kaukázusig (Dagesztán) és Észak-Örményországig (SCHWARZ, 1937). Megtalálható Iránban, Azerbajdzsánban, a környező országok közül Romániában, Szerbiában és 2013-ban jelezték, hogy a faj Olaszországban is jelen van (CARELLA, 2013). Gencsi–Vancsura féle Dendrológia könyvben így írnak róla: „Az ország keleti részén valószínűleg a kocsányos tölgygel alkotott átmeneti formái fordulnak elő...” (GENCSI–VANCSURA, 1980).



Quercus pedunculiflora balkáni elterjedése (forrás: JALAS - SUOMINEN, 1976)

A szürke tölgy az erdőszyeppék fontos fafaja. Albániában tszf. 0–300 m között meszes alapközetben figyelték meg, tölgyfás ligeterdőkben, települések közelében (BARINA, 2017). Iránban a zagroszi erdőben, kocsányos és kocsánytalan tölgyek jelenlétében írták le (MEHRNIA et al., 2012). A környező országok közül Romániában a szürke tölgy Olténia, Munténia, Dobrudzsa, Moldova déli területein és a Duna-deltában fordul elő, erdőszyepp területeken. Egyes szerzők a Partiumot is megemlítik. Romániában kétféle társulásba sorolják a szürke tölgyet, egyik a *Tilio tomentosae-Quercetum pedunculiflorae*, a másik a *Fraxino pallisiae-Quercetum pedunculiflorae* (COLDEA et al., 2010). A szürke tölgy állományokra jellemző a xerofil, xeromezofil fajok jelenléte. Ilyen állományok fennsíkokon, hegyvidéki és mérsékelt lejtőkön jönnek létre. Bulgáriában a Dobrudzsai-fennsíkon, a Tráki-síkságon és a Fekete-tenger partjainál, Északkelet-Bulgáriában fordul elő. Néhány szerző folyók menti előfordulását is megemlíti, pl.: Görögországban, Romániában.

Nagyon fontos tulajdonsága, amiben a *Q. robur*-tól eltér, hogy szárazságtűrőbb. Jól érzi magát a sztyeppéken akkor is, ha a talajvízszint 10 m-en aluli. Fiatal magoncként viszont nagyon fagyérzékeny, kifejlett faként pedig gyakran elfagynak a termős virágai a késő fagyok

hatására. Gyengén savanyú, inkább bázikus kémhatású talajokon érzi jól magát, amelyek homokon, löszön, ritkábban száraz agyagos helyeken képződnek. A csernozjom talajok optimális feltételeket biztosítanak e fajnak. Kerüli a podzolos talajokat, valamint az agyagos alapkőzeteket és nem viseli el a pangó vizet (TATARANU et al., 1960).

3. Saját vizsgálatok

3.1. Tanulmányút a Duna-deltába

2019 nyarán elutaztam a Duna-deltába, Caraorman szigetre, hogy természetes élőhelyén megfigyeljem a szürke tölgyet. A szürke tölgy élőhelye maradvány erdőfoltokban volt, amelyeket gyepterületek és homokdűnék vettek körbe. Tölgyújulat, kőris újulatokkal együtt, csak az idős fák alatt volt megfigyelhető, ahol árnyalást is kaptak. A fajok alapján úgy gondolom, ezen a területen tölgy-kőris-szil ligeterdő állhatott, amely az elöntések megszűnésével elszikesedett és a társulás sziki tölgyessé átalakult. A 400 éves szürke tölgy egyedek nagytermetű fáknak mondhatók, 25–30 m-es magasság jellemzi őket. A törzsük hengeres, a kérgük keskeny, szürkés színű, hosszanti sávokban mélyen repedezett, a repedések mélysége kb. 8 cm volt.



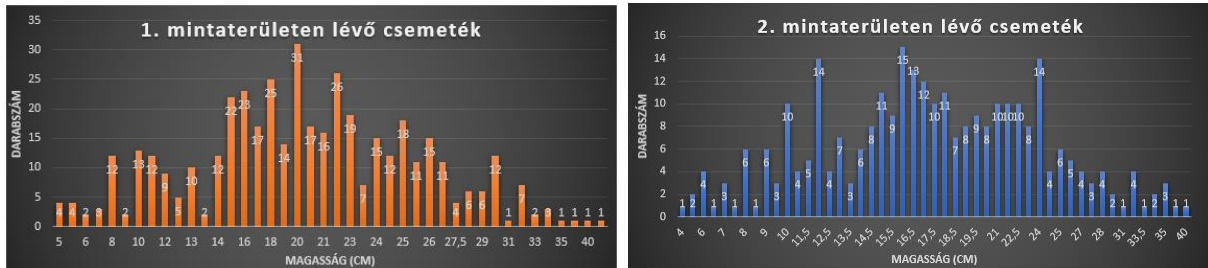
A szürke tölgy élőhelye



A caraormani szürke tölgy habitusa

3.2. Csemetekerti vizsgálatok a KEFAG Zrt.-nél

A Kiskunsági Erdészeti és Faipari Zrt. *Quercus pedunculiflora* szaporítóanyagot hozott a Duna-deltából. Vizsgálataimhoz 5 kg makkot vetettek el, amelyeket Dithane csávázószerrel kezeltek vetés előtt. Az első koncepció, a *Quercus pedunculiflora* és a *Quercus robur* csemeték magassági növekedésének összehasonlítása volt, de a *Quercus robur* makkok kicsírázásának hiányában ez a terv sajnos megghiúsult. Az elvetést követően összesen 104 db makk csírázott ki, ekkor az átlagmagasság 4,8 cm volt. Mindemellett a magoncok leveleinek fonákán finom pehelyszőrök már jól megfigyelhetők voltak. A második mérésre szeptember 30-án került sor, a 808 db csemetéből 729 db-ot mértem le. Az első mintaterületen az átlagmagasság 18,8 cm volt, míg a második mintaterületen az átlagmagasság 21,2 cm. A két diagramon szépen kirajzolódnak a haranggörbék, melyek a csemeték eloszlását jól mutatják.



A II. mérés alkalmával lemert csemeték növekedései

2020 tavaszán az Innovációs Központban a csemetéket iskolázták és ágyásokba ültették. A lombfakadás húsvét után, április 14-én kezdődött és rá egy hétre az összes csemete kifakadt. Lisztharmat és károsítók ellen minden héten felszívódó, kontakt növényvédőszerrel permetezték őket, ennek ellenére a lisztharmat sok egyed levelén látható volt. A csemeték közül véletlenszerűen 50–50 db-ot választottam ki, és a tavalyi méréseimmel hasonlítottam össze. Méréseim során a tavaszi és a János-napi hajtások növekedését külön mértem, illetve a tóátmérőt is megmértem. Az első évi növekedéssel a második évi növekedést összehasonlítva azt tapasztaltam, hogy az első évben a csemeték nagyobb növekedést értek el, mint a második évben, ez a növekedés-visszaesés a lisztharmat jelenléte miatt történhetett. A lombfakadást, és a november végi fagyoknak köszönhetően bekövetkező lombsárgulást/lombhullást megvizsgálva, úgy gondolom a csemeték későn fakadók (*tardiflora* változat). A csemeték levelei között morfológiailag nagy volt a differenciálódás, ezt igazolni lehet azzal, hogy a fajnak több formája létezik.



A szürke tölgy csemeték ágyása a KEFAG Zrt. Innovációs Központjában

3.3. Quercologist határozóprogram tesztelése

A Quercologist határozóprogrammal a Kárpát-medencében előforduló tölgy taxonokat lehet beazonosítani. A program Mátyás Vilmos tölgykutató herbárium gyűjteményén alapszik. A gyűjteményt Dr. Borovics Attila dolgozta fel numerikus taxonómiai módszerekkel. A határozóprogram a következő linken elérhető:

<http://ngt-erdeszet.emk.nyme.hu/quercologist/default.htm>.

A Kunpeszéren gyűjtött kocsányos tölgy hajtást, a Mucsin gyűjtött olasz tölgy hajtást és a Duna-deltában gyűjtött szürke tölgy hajtást vettem vizsgálat alá, abból a célból, hogy a program hatékonyságát leteszteljem. A program úgy működik, hogy a meghatározott paraméterek lemérésével és betáplálásával megkapjuk, hogy melyik taxonnal van dolgunk.

A Peszéri-erdőben gyűjtött kocsányos tölgy hajtásról lemerített paraméterek alapján helyesen állapította meg a program, hogy kocsányos tölgy egyedről van szó. Ugyan így Mucsin gyűjtött olasz tölgy hajtást lemérve a program szintén helyesen azonosította be a taxont. Végül a Duna-deltából hozott szürke tölgy hajtást vettem teszt alá, amelyet a program kocsányos tölgy hajtásnak észlelt. A szóródenzitás értékének változtatásával molyhos tölgynek determinálta. Ezek alapján megállapítottam, hogy a program nem ismeri fel a szürke tölgyet. Ezért szeretnék javaslatot tenni a program bővítésére.



A levélalak változatossága



A szürke tölgy kupacsa

Ami kifejezetten jól elkülöníti a többi fajtól, azt nem a hajtáson, hanem a kupacson lehet megfigyelni. A kupacs selymesen szőrözött, alakja félgömb, a kupacs fala enyhén íves. A termés 1/3-át borítja. A kupacspikkelyek felülről lefelé haladva sűrűsödnek és a méreteik csökkennek. A kupacs karimája pillás, és a kocsány is szőrözött a kupacshoz való csatlakozásánál. A kupacspikkelyek háromszög alakúak és nem simulnak, hanem jól láthatóan kiállnak körülbelül 20–30° szögben.

3.4. A szürke tölgy mikromorfológiai vizsgálata

A Scanning Electron Microscope (SEM) vizsgálatok a szőrös fonákú tölgyek elkülönítésében nagyon hatékonyan működnek. A Quercologist programmal letesztelt hajtásokat mikromorfológiai vizsgálatoknak is alávettem. A kocsányos tölgy, olasz tölgy és szürke tölgy leveleken a szőrözöttséget vizsgáltam, 100x és 200x nagyításban. A nyalábszőrök és a csillagszőrök meglétét figyeltem a mintákon. A kocsányos tölgy fonáki oldalán a szőrtípusok közül egyik sem volt látható, viszont a sztómák sűrűn helyezkedtek el, ebből a száraz termőhelyi körülményekre lehetett következtetni. Az olasz tölgy és szürke tölgy hajtásoknál a karok hosszát mértem. A szürke tölgy esetében a karéjokban csillagszőröket találtam. A főermentén pedig nyalábszőrök helyezkedtek el, amelyek egyenesebbek és rövidebbek voltak, mint az olasz tölgyenél megfigyelt nyalábszőrök.

1. táblázat: Összefoglaló a taxonoknál megfigyelhető szőrtípusokról

Bélyeg	Faj		
	<i>Q. Robur</i>	<i>Q. Virgiliana</i>	<i>Q. Pedunculiflora</i>
Nyalábszőr	Nincs	Van	Van (rövidebb, mint a <i>Q. virgiliana</i> -nál)
Csillagszőr	Nincs	Nincs	Van

4. Vizsgálati eredmények és következtetések

A klímaváltozást szem előtt tartva, úgy gondolom a szürke tölgy kísérleti alkalmazása szorgalmazandó az alföldi erdőgazdaságok körében. Kiemelendő tulajdonságai közé tartozik a szárazságtűrőse, a kocsányos tölgygel feltételezett rokon kapcsolata és a leírt társulásokban betöltött szerepe. Mindemellett nagyobb hangsúlyt kell fektetnünk az őshonos szárazságtűrő taxonokra, mint például a tatár juhar és a sajmeggy. A szárazságtűrő fajokkal ökológiailag stabilabbá lehetne tenni azokat az állományokat, amelyek jobban ki vannak téve a globális felmelegedés hatásainak.

A Quercologist határozóprogramot tovább lehetne fejleszteni, hogy a szürke tölgy felismerésére alkalmazható legyen, telefonos applikációként pedig a gyakorlatban dolgozóknak nagy segítséget nyújthatna.

SEM vizsgálatokon keresztül a szőrözöttséget részletesebben meg tudtam figyelni, amely alapján jobban el lehetett különíteni a kocsányos és olasz tölgytől, ezeket a vizsgálatokat a jövőben a sztómák és a viaszréteg figyelembevételével kibővíteném.

A szürke tölgyel már két alföldi erdőgazdaság kísérletezik, egyik a Kiskunsági Erdészeti és Faipari Zrt., másik a Nyírerdő Zrt. Véleményem szerint, a jövőre nézve az erdőgazdaságok körében a szürke tölgy iránti érdeklődést fokozni kell.

Felhasznált irodalom

- BARTHA D. (2012): Dendrológia. – Egyetemi jegyzet, Sopron, 64 pp.
- BÖHLMANN, D. (2015): Laubbäume temperierter Klimate mit ihrer Artenvielfalt. – Gebundene Ausgabe, pp. 230–231.
- CARELLA, R. (2013): First observation of *Quercus pedunculiflora* C. KOCH in the Italian Peninsula – Short Communication. *Journal of forest science* 59(3): 130–135.
- COLDEA, G. – FĂRCAȘ, S. – FILIPAȘ, L. – URȘU, T. M. – STOICA, I.A. (2010): Syntaxonomic revision of *Quercus virgiliana* TEN. and *Quercus pedunculiflora* K. KOCH forests from Romania. – *Studia ubb. biologia*, lv. 42(2): 39-50.
- GENCSI L. – VANCSURA R. (1980): Dendrológia. - Mezőgazda Kiadó, 229, 240 pp.
- JALAS, J. – SUOMINEN, J. (1976): Atlas Florae Europaeae. Distribution of vascular plants in Europe.III. – Helsinki, 76 pp.
- MEHRNIA, M. – NEJADSATTARI, T. – ASSADI, M. – MEHREGAN, I. (2012): Taxonomic study of the genus *Quercus* L. sect. *Quercus* in the Zagros forests of Iran. Teheran. – *J. Bot.* 19(1): 62–74.
- SCHWARZ, O. (1937): Monographie der Eichen Europas und des Mittelmeergebietes. – Dahlem bei Berlin, Selbstverlag, pp. 111-115.
- TATARANU, D. – PASCOVSCHI, S. – BELDIE, AL. – SPIRCHIEZ, Z. – RADU, ST. – HULEA, A. – CLONARU, AL. – OCSKAY, S. (1960): Arbori si arbusti forestieri si ornamentali cultivati in R.P.R. – Ministerul Agriculturii Editura Agro- silvica, Bucuresti, 587 pp.

A tölgy csipkésposloska (*Corythucha arcuata*) károsításának felmérése a Hernádvölgyi Erdészet területén

(Survey of Oak Lace Bug (*Corythucha arcuata*) Damage
in the Area of Hernádvölgy Forestry)

Kármán Róbert*

Soproni Egyetem, Erdőmérnöki Kar

Kivonat

Dolgozatom célja a Cserehát területén a tölgy csipkésposloska által okozott károk felmérése, közte és a tölgy lisztharmat közti kapcsolat vizsgálata. A területen 4 tölgy fajt vizsgáltam: a kocsányos tölgyet, kocsánytalan tölgyet, csertölgyet és a vörös tölgyet. A fafajok mellett korcsoportok szerint osztályoztam a területeket. A károsítások és a fertőzöttség mértékének vizsgálatán túl, nagy hangsúlyt fektettem a tölgy csipkésposloska táplálkozásának vizsgálatára. A hagyományos mintakörös vizsgálatok mellett, drón által készült légifotókkal is felmértem az idősebb állományoknál a károsítás mértékét. Megfigyeléseim alapján leginkább a kocsányos tölgyet és kocsánytalan tölgyet kedveli a *Corythucha arcuata*. Csertölgyön kisebb mértékű károsításokat figyeltem meg. Vörös tölgyön csak tömegszaporodás esetén fordult elő. A legfiatalabb állományokban nem jellemző a károsítása, ott inkább a tölgy lisztharmat jelent gondot. A kapott eredményeket a szakirodalomból vett információkkal is összevettem.

Kulcsszavak: tölgy faállományok inváziós károsítói, tölgy csipkésposloska, regionális fertőzöttség, fafaj érzékenység

Abstract

The aim of my work was to assess the damage caused by oak lace bug found in the Cserehát area and to analyse interactions between oak lace bug and oak powdery mildew. I studied 4 oak species in the area: the pedunculate oak, the sessile oak, the turkey oak and the red oak. Apart from studying the tree species, I grouped the stands based on their ages. In addition to examining the extent of damage and infestation, I researched the nutrition of oak lace bug. I did the traditional sample circle tests, and I surveyed damages in older stocks with aerial photos taken by drone. Based on my observations, *Corythucha arcuata* prefers both pedunculate oak and sessile oak. I observed less damage on turkey oak. The insect occurred on red oak only as a result of mass reproduction. In youngest forests the damage was not typical, there it was the powdery mildew that caused problems. I also compared my results with academic references.

Keywords: invasive pests of oak stands, oak lace bug, regional infection, tree species sensitivity

* karmanrobert95@gmail.com

1. Bevezetés

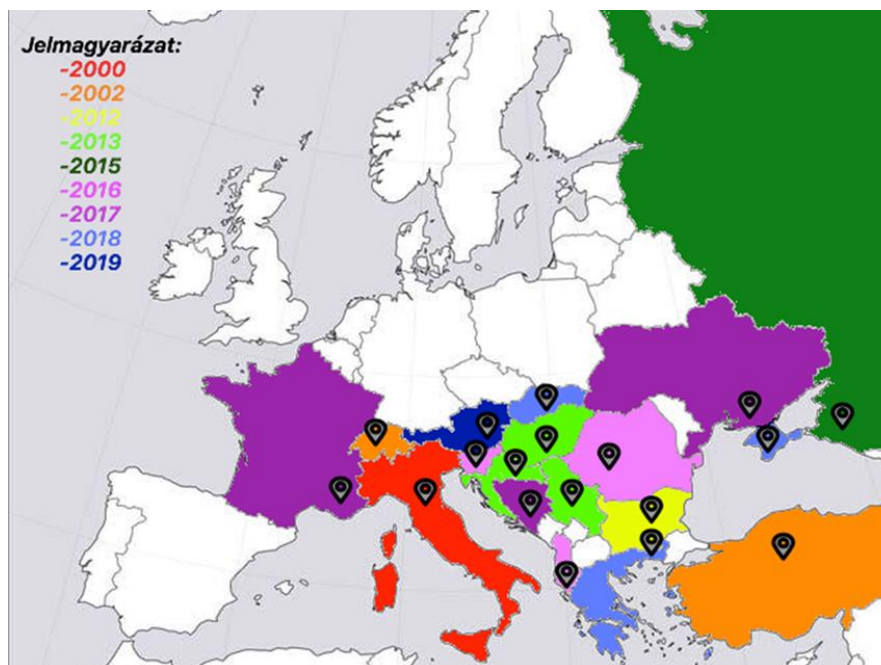
A tölgy csipkésposloska (*Corythucha arcuata* Say, 1832) Észak-Amerikából származó gyorsan terjedő faj, amely komoly veszélyt jelent Európa, így Magyarország tölgyes állományaira. Terjedésének sebességét jól mutatja, hogy kevesebb mint húsz év alatt, meghódította a Balkán-félszigetet, a Kárpát-medencét, Olaszországot, Törökországot, Svájcot, Ausztriát, Franciaországot és Oroszországot is.

Magyarországon az összes erdőterület mintegy 30%-át a tölgyek és a cser foglalja el. Ez körülbelül 600 ezer hektárnak felel meg. Ebből kifolyólag fontos nyomon követnünk a rajtuk előforduló károsítókat és kórokozókat, amelyek állományaik vitalitását, makktermőképességét veszélyeztetik. Hazánk területének nagy részén már gyakori és erőteljes fellépésű a dolgozatban vizsgált tölgy csipkésposloska. Az alföldi területeken korábban több hallgató is vizsgálta kocsányos tölgyön és cseren a tárgyalt faj károsításának mértékét és módját. Az általam vizsgált terület ezekkel szemben a Cserehát, amely tájra inkább dombvidéki formák jellemzők és lényegesen északabbra fekszik a korábban vizsgált területektől. Ezen a területen lehetőségem volt a kocsányos- és csertölgy mellett a kocsánytalan- és vörös tölgy vizsgálatára is, amelyeket elsősorban korosztályok szerint csoportosítottam.

Felmerül a kérdés, (1) hogy tölgy csipkésposloska a különböző tölgy fajok közül melyiket károsítja leginkább, valamint, (2) hogy egyes korosztályokat a táplálék választása során előnyben részesít-e.

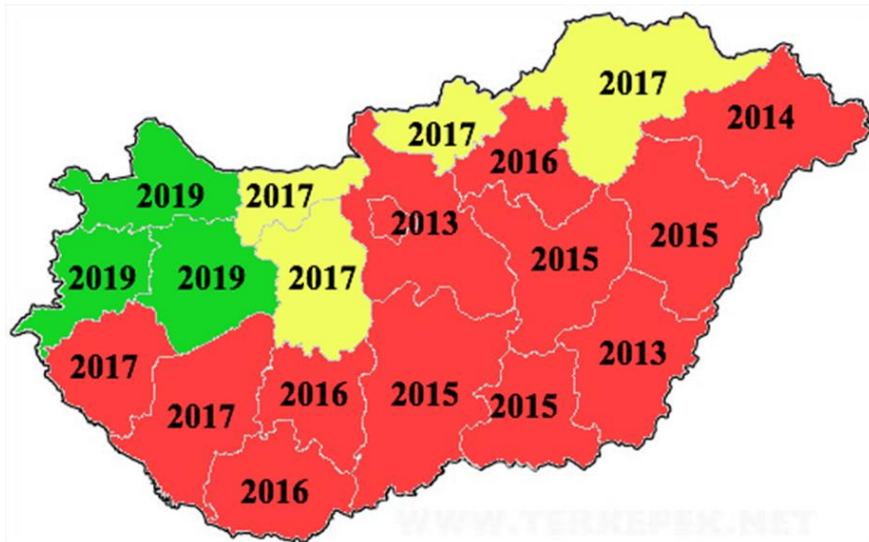
A fiatal tölgy hajtások egyik legjelentősebb kórokozója a tölgylisztharmat (*Erysiphe alphitoides* [Griffon and Maubl.] U. Braun and S. Takam), amely magában is jelentős károkat okoz. (3) Ezért fontosnak tartom az *Erysiphe alphitoides* és a *Corythucha arcuata* együttes hatásának vizsgálatát a tölgyeken.

Ezen célkitűzéseimen túl, nagy hangsúlyt helyeztem annak feltárására, hogy (4) a tölgy fajokon kívül, mely fajokon táplálkozik még előszeretettel a tölgy csipkésposloska.



Forrás: Paulin et al. 2019 cikk alapján készült saját kép

1. ábra: A tölgy csipkésposloska észlelései az egyes országokban.
 A pontok az első észlelés helyét jelölik az adott országban.



Vörös színűek a legfertőzöttebb megyék, ezekben a megyékben jelentős az erősen fertőzött erdők aránya. Sárga színűek a közepesen fertőzött megyék, ezekben a megyékben a kisebb fertőzöttségű területek a jellemzők. Zöld színűek a legkevésbé fertőzött megyék, ami néhány hektár fertőzött területet jelent az adott megyékben.

Forrás: Paulin et al. 2020 cikk alapján készült saját kép

2. ábra: *Corythucha arcuata* időbeli észlelése megyékre lebontva 2013 és 2019 között (évszámokkal jelölve), emellett károsításának mértéke Magyarországon, 2019-ben

2. Anyag és módszer

2.1. A tölgy csipkésposloska károsításának mérése

Mintakörös mintavételt alkalmaztam a terepi felvételezés során. A mintakörök számát a terület nagysága határozta meg. Hektáronként egy mintakört vettem fel, amely 1,5 méter sugarú volt. Mintakörönként 50 darab levelet vizsgáltam.

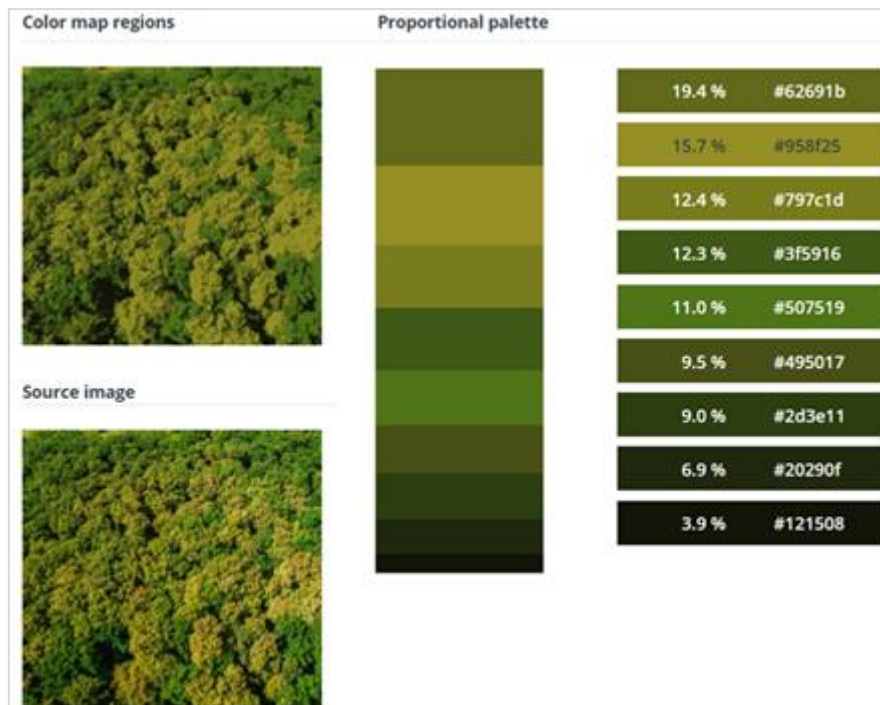
A leveleket véletlenszerűen választottam ki, maximum két méteres magasságig és a helyszínen szemrevételeztem. Először fafajt azonosítottam, majd a *C. arcuata* által okozott károsítás mértékét vizsgáltam, amelyet 1–5-ig terjedő skálán osztályoztam, ahol az 1 jelentette a 1–20%-os károsítást és az 5 jelentette a 81–100%-os károsítást.

2.2. Laboratóriumi körülmények közti vizsgálat

A *Corythuca arcuata* és az *Erysiphe alphitoides* kapcsolatának vizsgálatát a terepi feljegyzések mellett zárt körülmények között is vizsgáltam egy hétig. Egy 30 x 60 x 30 cm-es terrárium két oldalán elhelyeztem egy-egy kocsányos tölgy hajtást. A hajtásokon öt-öt levél volt. Az egyik hajtás levelei teljesen egészségesek voltak, ezzel szemben a másik hajtás levelei *E. alphitoides* által fertőzöttek. A hajtásokat egy-egy befőttesüvegbe állítottam, amelyekbe vizet tettem. Az üvegek száját fóliával letakartam. A terrárium közepére 30 darab *C. arcuata* kifejlett egyedét helyeztem el, majd légáteresztő sűrű szövésű textilanyaggal letakartam. Kétnaponta ellenőriztem, hogy a két hajtás közül, melyiken tartózkodnak nagyobb számban. Hat nap után a levelek túl szárazak voltak és az élő egyedek száma is rohamosan csökkent.

2.3. Drón által készített képek vizsgálata

A legidősebb állományokban, amelyeknél hiteles adatokat nem tudtam volna kapni a mintakörös mintavétellel, drón által készített légifotókkal vizsgáltam a károsítások mértékét. A képek készítésénél egy DJI Mavic Pro Platinum típusú drónt használtam a gyári kamerájával. A képeket különböző repülési magasságból és irányból készítettem. Számos dolog befolyásolja a képek minőségét, mint például a légköri pára, a napszak, vagy akár a felhők. Ezért mindkét alkalommal igyekeztem déli órákban készíteni a felvételeket, olyan napokon, amelyeken tiszta volt az ég. Az elkészült képek közül kiválasztottam a legmegfelelőbbeket. Miután már csak a számomra releváns képek maradtak a TinEye Labs nevű képelemző (<https://tineye.com/>) segítségével értékeltem a színek megoszlása szerint. Ez a program százalékosan megadja az adott kép színeit, amelyeket már egyszerűen össze tudtam hasonlítani egymással. A program minden egyes elemzett képet átkonvertált úgy, hogy megváltoztatta a pixelértékeit. A raszteradatok ebben az esetben zöld (RGB) képként jelentek meg és egy színtérképnek (Color map regions) nevezett képhez hexadecimális színskálát rendelt.



Forrás: <https://labs.tineye.com>

3. ábra: A TinEye Labs kiértékelés.

3. Következtetések és javaslatok

Általánosságban megállapítható, hogy a tölgy csipkésposloska károsításának mértéke a vegetációs időszak előrehaladtával folyamatosan növekszik. Július hónapban még a legtöbb vizsgált helyszínen 20% alatt volt a károsítás mértéke, ezzel szemben szeptemberben meghaladta a 60%-ot. Szani Katinka (2020) diplomamunkájával összehasonlítva elmondható, hogy a Cserhátban nagyjából 20%-al alacsonyabb a károsítás mértéke, mint a Körösvidéki Erdészet területén, és az első károsítások nyomai is később jelennek meg az állományokban.

A vegetációs időszak elején inkább az idősebb állományokban jelentkeznek, azoknak is a szélein, ahol megkapja a számára elegendő hőt és fényt. Vad Viktor (2019) diplomamunkájával összevetve elmondható, hogy a Cserhátban az 1–2 éves felújításokban is

találtam károsított leveleket, ezzel ellentétben ő sem a Szegedi, sem pedig a Valkói Erdészet területén nem talált károsított leveleket a legfiatalabb állományokban. Szeptember hónapban már az egészen fiatal erdőrészekben is előfordulhat tömegszaporodás esetén a *C. arcuata* károsítása, azonban közel sem okoz akkora kárt ezekben az állományokban, mint a tölgy lisztharmat. Ezekben az állományokban az árnyékolás nem jelentős, így viszonylag homogén a károsítás mértéke a területeken, amennyiben előfordul. Megfigyeltem továbbá, hogy fiatalabb tölgyeken inkább a hajtások tövével lévő idősebb leveleket károsítja a csipkésposloska. Ennek az oka valószínűleg a levelek kémiai összetételben keresendő és abban, hogy a fiatalabb levelek nagy részén tölgy lisztharmat található. Mivel a fiatalabb állományokban csak szeptemberben jelenik meg nagyobb számban, így nem okoz lényegesen korai lombvesztést. Így várhatóan nem fog lényeges károkat okozni a felújításokban és csemetekertekben.

A terepi mérések és a terráriumban végzett kísérlet alapján megállapítható, hogy a tölgy csipkésposloska, ha teheti, kerüli a lisztharmattal fertőzött leveleket, azonban tömegszaporodás esetén szeptember hónapban előfordulhat egyes leveleken mindkét faj jelenléte. Fiatal egyedeken viszont nem tapasztaltam ezt a jelenséget. A *Corythucha arcuata* károsítás és az *Erysiphe alphitoides* fertőzöttség fordított arányosságot mutat. A lisztharmattal ellentétben a csipkésposloska inkább az idősebb egyedeket preferálja.

A tölgyek közül eredményeim szerint a kocsányos- és a kocsánytalan tölgyet kedveli leginkább. Nem könnyű különbséget tenni a kettő között, mert fiatalabb korban eredményeim szerint a kocsányos tölgyet károsította jobban, viszont idősebb korban a kocsánytalan tölgyet. Az idősebb cser állományokban nem okoz akkora kárt, mint a korábban említett két faj állományaiban. A vörös tölgyet őshazájában tápnövényének tekintik (OSBORN – DRAKE 1917; DRAKE – RUHOFF, 1965; DREW &– ARNOLD, 1977; CSÓKA ET AL. 2013), azonban az én vizsgálataim alapján csak nagyon ritka esetekben táplálkozik rajta.

Véleményem szerint a tölgy csipkésposloska fertőzési nyomása növekedni fog országos szinten. Egyelőre nem tudni pontosan, hogy milyen mértékben fogja befolyásolni tölgy erdeink vitalitását, azonban mindenképpen nyomon kell követnünk a faj terjedését, tömegszaporodásait és a klímaváltozás hatásait a faj telelésére.

Az erős fertőzés a levelek elszíneződését, súlyos esetben már nyár közepén száradást és korai lombhullást is eredményezhet. Különösen, ha több éven keresztül ismétlődik, minden bizonnyal hatással lesz a megtámadott tölgyek növedékére és egészségi állapotára is. Erős fertőzés korai makkhullást eredményezhet, ami hátrányosan érinti a tölgyesek természetes felújítását, de a szaporítóanyag termelést is. Mindezeket túl a tölgyekhez kötődő, kiemelten fajgazdag életközösségek szempontjából is jelentős negatív hatások léphetnek fel. (PAULIN ET AL. 2019)

Védekezni ellene állomány szinten nagyon nehéz. Egyrészt talán a telelésre alkalmas, lazább kérgű holt fák számának csökkentésével befolyásolni lehetne a telelő nemzedék számát, azonban ennek lennének természetvédelmileg, illetve az erdő egészsége szempontjából más hátrányos hatásai is.

Egy új inváziós faj esetében, a jelenlegi stádiumban aligha lehet már most a gyakorlat számára is közvetlenül alkalmazható ajánlásokat tenni. Ugyanakkor a faj terjedésének nyomon követésével, tápnövény preferenciájával kapcsolatos ismeretek hosszabb távon fontosak lehetnek a gyakorlat számára is.

Javaslom az általam drónnal vizsgált területek további fotózását a következő években. Ez egy viszonylag gyors vizsgálat, amely objektív képet ad az erdők egészségi állapotának változásáról. Továbbá javaslom laboratóriumi körülmények közötti vizsgálatot, hogy a *Corythucha arcuata*, a tölgyeken túl, mely fajokon képes kifejlődni.

Irodalmi hivatkozások

- CSÓKA GY. – HIRKA A. – SOMLYAI M. (2013): A tölgy csipkésposloska (*Corythucha arcuata* Say, 1832 - *Hemiptera, Tingidae*) első észlelése Magyarországon. *Növényvédelem* 49. (7) : 293–296.
- DRAKE C.J. – RUHOFF F.A. (1965): Lacebugs of the world: a catalog (*Hemiptera: Tingidae*). Smithsonian Institution, United States National Museum, Washington, Bulletin 243 : 1–634.
- DREW W.A. – ARNOLD D.C. (1977): *Tingoidea* of Oklahoma (*Hemiptera*). – Proceedings of the Oklahoma Academy of Science, 57. : 29–31.
- OSBORN H. – DRAKE C.J. (1917): Notes on American *Tingidae* with description of new species. – The Ohio Journal of Science, 17 (8) : 295–307.
- PAULIN M. – HIRKA A. – MIKÓ Á. – TENORIO-BAIGORRIA I. – EÖTVÖS CS. – GÁSPÁR CS. – CSÓKA GY. (2019): A tölgy-csipkésposloska Magyarországon – Helyzetkép 2019 őszén. *Növényvédelem* 81 (56): 6.: 245–250.

Internetes hivatkozások

- Web1: <https://hu.pinterest.com/> - hivatkozva: 2020.10.15.
- Web2: <https://labs.tineye.com> - hivatkozva: 2021.04.14.

Mezei nyúl (*Lepus europaeus*, Pallas 1778) gazdálkodás a számok tükrében

(Brown Hare (*Lepus europaeus*, Pallas 1778) Management Based on the Numbers)

Kapocsi Gergely^{*1} – Horváth Sándor² – László Richárd³

Soproni Egyetem, Erdőmérnöki Kar

¹ Roth Gyula Erdészeti és Vadgazdálkodási Tudományok Doktori Iskola

² Erdő- és Természeti Erőforrás-gazdálkodási Intézet

³ Vadgazdálkodási és Vadbiológiai Intézet

Kivonat

A mezei nyúl (*Lepus europaeus*, Pallas 1778) állománya az utóbbi évtizedekben országszerte csökken, de ennek ellenére továbbra is több tájegységünkben is meghatározó szereppel bír a vadgazdálkodásban. Így mindenképpen érdemes vizsgálni az állomány- és terítékváltozás okait és gazdasági hatásait, valamint a fenntartható vadgazdálkodás lehetőségeit.

Kulcsszavak: mezei nyúl (*Lepus europaeus*), vadgazdálkodási vagy, eszmei érték, forgalmi érték

Abstract

The brown hare (*Lepus europaeus*, Pallas 1778) population has been declining across the country in the recent decades, but it is also playing a key role in game management in several of our game regions. It is therefore definitely worth examining the causes and economic effects of the changes of stock and hunting bags, as well as the possibilities of sustainable game management.

Keywords: brown hare (*Lepus europaeus*), wildlife as an asset, goodwill value, sale value

1. Bevezetés

A mezei nyúl előfordulási területe Nyugat-Európától a nyugat-szibériai síkságig és Délnyugat-Ázsiáig terjed. Az elmúlt évszázadokban betelepítették a világ szinte minden tájára, ahol a környezeti viszonyok megengedték: Ausztráliába és Új-Zélandra, Észak- és Dél-Amerikába, valamint a Távolszigetekre. Magyarországon a zárt erdőtöböket kivéve szinte mindenhol előfordul, jelentősebb állomány az Alföldön, a Kisalföldön és a Mezőföldön található. (FARAGÓ, 2002)

Magyarország apróvadgazdálkodásában a mezei nyúl jelentős szereppel bír, mind vadásztatási, mind pedig élővadból származó árbevétel tekintetében. Jól szervezett nagy terítékű nyúlhajtásokra folyamatosan mutatkozik igény, az élve befogott mezei nyúl kialakult piaccal

* kapocsi.gergely@phd.uni-sopron.hu

rendelkezik Olaszországban és Franciaországban, ahol az importált mezei nyulat az állomány vérfrissítésére, valamint a vadászati lehetőségek bővítésére használják. (FARKAS-MAJZINGER, 2007)

Vizsgálódásunk tárgya a mezei nyúl vadgazdálkodásával kapcsolatos árbevételek és költségek alakulása, kiemelt figyelemmel az állományváltozásokra, vadkárra valamint a vadászati és befogási lehetőségekre.

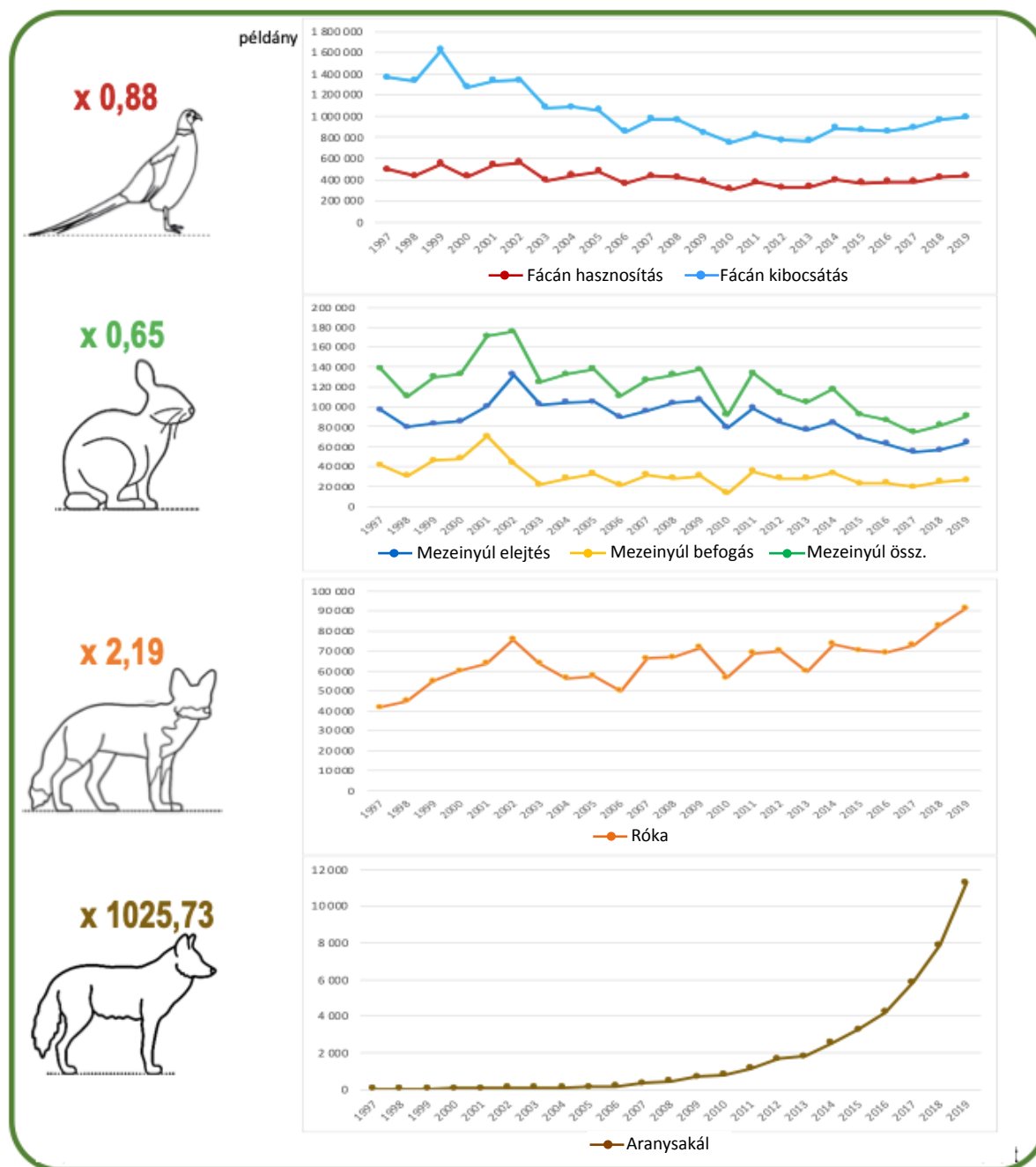
2. A mezei nyúl állomány alakulása Magyarországon

Ahhoz, hogy megállapíthassuk a vadállomány értékét, nagyságrendileg ismernünk kell annak nagyságát. Az állománybecslés módszereivel, azok kivitelezésével, illetve elvárható pontossággal jelen kutatásban nem foglalkozunk.

Ma már sajnos egy évszázaddal ezelőttre kell visszatekintenünk ha „az apróvad aranykoráról” szeretnénk beszélni. A két világháború közötti időszakban a kisparcellás mezőgazdaság, a szakszemélyzet alkalmazása, valamint a kötelező dúvadirtás nyomán jelentősen nőtt a fácán, fogoly és mezei nyúl állománya és terítéke. (JÁNOSKA, 2015) Erre az időszakra esik a felvidéki Tótmegyer Széchenyi Zsigmond beszámolóiból is ismert világhírű vadgazdálkodási teljesítménye, ahol a bérelt területekkel együtt átlagosan 32 000 katasztrális hold (mintegy 18 400 hektár) területen a szakszerű vadgazdálkodás eredményeként (25 fős állandó szakszeméllyel) az éves apróvad teríték 22-37 ezer példány körül alakult, az egyes apróvad fajok nagyjából egyező arányban osztoztak a terítéken, természetesen tenyésztés és kibocsátás nélkül. Az állományra vonatkozóan értelemszerűen nem állnak rendelkezésre pontos adatok, a pontosan vezetett terítékadatok alapján az 1980-as években kíséreltek meg állománybecslést, ezek alapján 18 400 hektáron nagyságrendileg 24 400 mezei nyúl, 28 200 fácán és 30 600 fogoly osztozhatott, ez átlagosan 4,51 db apróvadat jelent hektáronként, nemhiába volt Károlyi Lajos gróf jelmondata, hogy „Csak úgy lehet aratni, ha az ember vetett is!”. (FARAGÓ, 2017)

A második világháborút követően az egyre nagyobb mértékben gépesített nagyüzemi mezőgazdaság, illetve az ezzel együtt járó drasztikus élőhely csökkenés hatására a mezei nyúl becsült állománya és a hasznosítás mértéke is folyamatos csökkenést mutat, az 1960-as években 1,2 milliós állomány az 1990-es évekre nagyjából megfeleződött, ugyanez igaz a hasznosított példányszámokra is, amely évi 400 000 példány körüli értékekről 150-200 ezer példányra csökkent. (CSÁNYI, 2019)

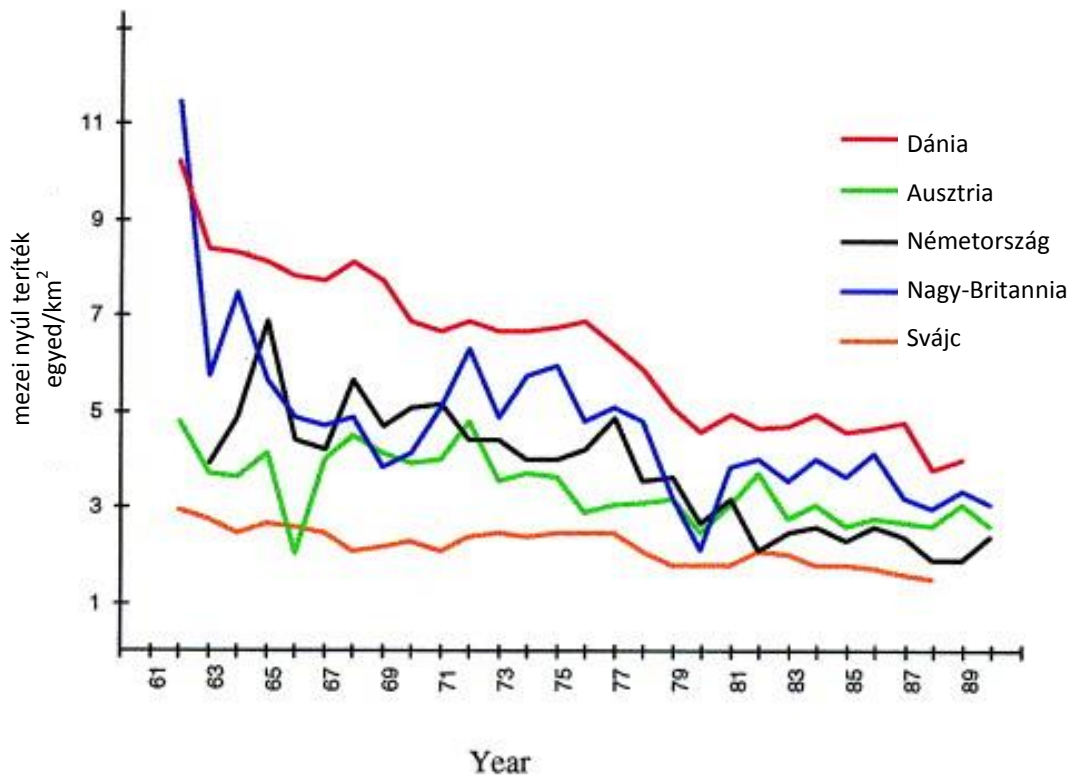
Az apróvadállomány nagyságát az 1997–2020 közötti időszakban megvizsgálva elmondhatjuk, hogy a hasznosítási adatok folyamatos csökkenést mutatnak. Fácán esetében a kibocsátás és a hasznosítás is csökken, a mezei nyúl hasznosítási adatai kisebb hullámzásokkal szintén erőteljesen csökkenő tendenciát mutatnak. A predációs nyomást vizsgálva megállapítható, hogy a vörös rókára vonatkozó elejtési számok növekedést mutatnak, az aranysakál terjedése exponenciális görbe szerint emelkedik, míg két évtizeddel ezelőtt alig egy tucatnyi példányt ejtettek el, 2019-re már 11 283 példány került elejtésre országosan. (1. ábra)



1. ábra: A mezei apróvad, valamint a róka és arany sakál állomány változásai 1997 és 2019 között az OVA országos teríték adatai alapján

A mezei nyúl állományának csökkenése nem magyar sajátosság, az elmúlt évtizedekben más európai országokban is jelentősen csökkent az állomány nagyság (2. ábra).

Ennek az állománycsökkenésnek egyik kiemelt oka az élőhelyek romlása, mely jellemzően az intenzív mezőgazdaság számlájára írható, hiszen a mezei nyúl élőhelyei általában mezőgazdasági művelés alatt állnak. A hagyományosabb kisparcellás, változatos szerkezetű és összetételű, kevésbé intenzív mezőgazdasági művelés kedvezett a mezei nyúlaknak. Ezt mutatják a '60-as évekbeli, melioráció előtti magas állomány nagyságok. A jelenlegi trendekkel számolva 2030-ra az országos állomány eléri a 4 egyed/100 ha-os küszöbértéket, ezen érték alatt nem lehet mezei nyúlra vadászni. (KELEMEN ET AL, 2005)



2. ábra: Terület arányos mezei nyúl teríték változása 1960 és 1990 között néhány európai országban (Mary and Trouvilliez, 1995 id. EDWARDS ET AL, 2000)

Természetesen vannak olyan vizsgálatok is melynek eredményeiből arra következtetnek, hogy a mezei nyúl állomány csökkenése nem (csak) a környezeti tényezők romlására vezethető vissza, hanem arra (is), hogy a hasznosítás nem a valós állomány adatok alapján történik az adott körülményeknek megfelelő mennyiségben is időben. Ezek alapján az állománycsökkenés (egyik) oka a folyamatos túlhasznosítás is lehet. (MAJZINGER, 2020) Ennek ellentmond, hogy a fácán egyedszáma – nagyarányú kibocsátás mellett is – csökken, ami arra utal, hogy az apróvad életfeltételeiben történt negatív változás.

Összességében elmondható, hogy míg a fácán esetében mesterséges tenyésztéssel és kibocsátással jelentősen befolyásolható az állományok dinamikája, addig a mezei nyúl állományát a természetes ökológiai tényezők és a hasznosítás szabályozza, lévén a mesterséges üzemszerű tenyésztés nem megoldott. Ennek ellenére érdemes a mezei nyúl gazdálkodására hangsúlyt fektetni, hiszen kedvező változások hatására (pl: élőhely fejlesztés, ragadozó állomány csökkentése stb.) gyors és nagy mértékű állomány növekedésre számíthatunk. A mezei nyúl által okozott vadkár mértékét megvizsgálva megállapítható, hogy jellemzően nem jelentős, így magas vadászati értéke miatt kis befektetéssel nagy hasznot hozhat a vadgazdának. (BIRÓ ET AL, 2013)

3. A mezei nyúl gazdálkodás bevételei és kiadásai – Békés megyei példa

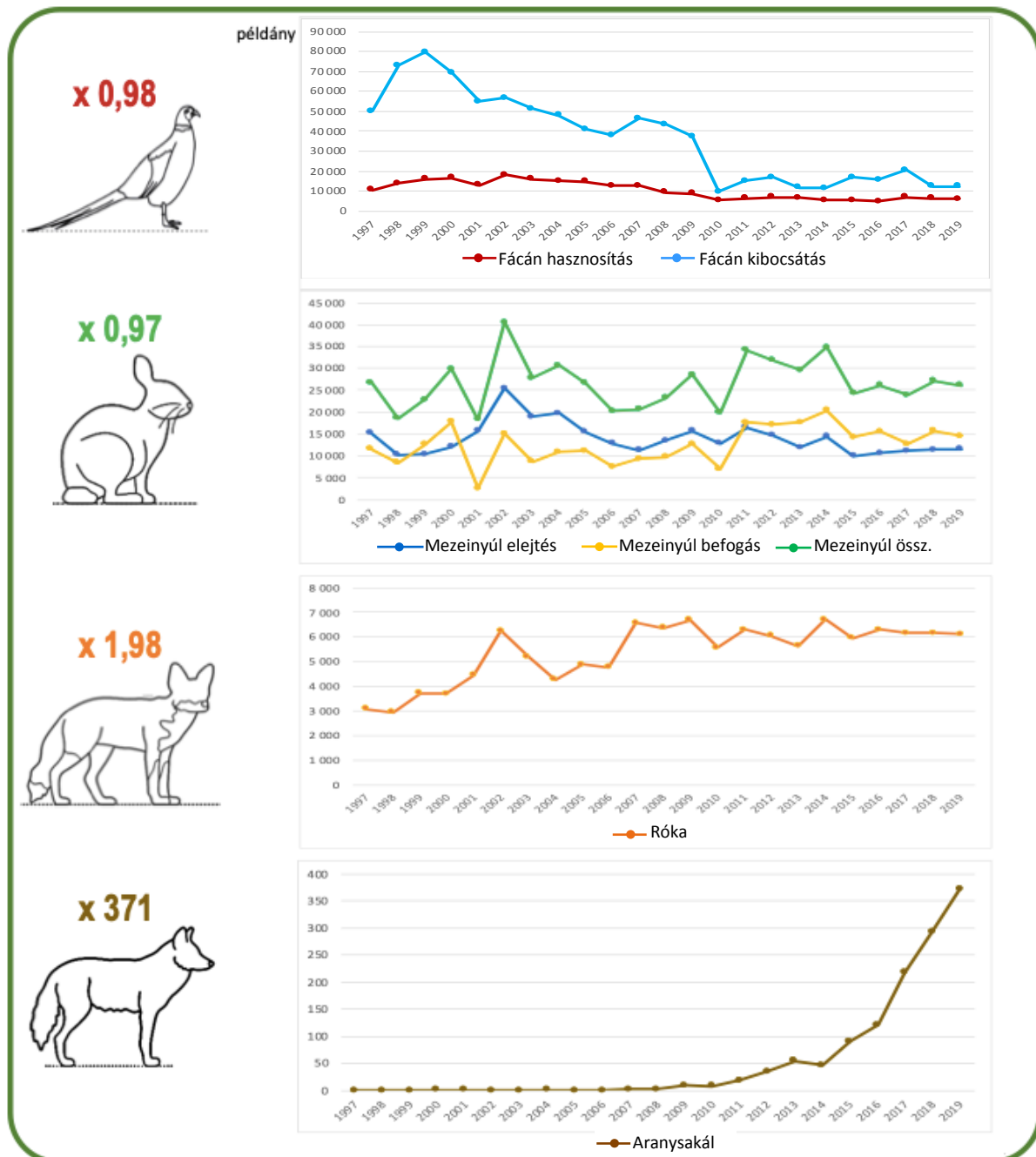
Az Országos Vadgazdálkodási Adattár adatait vizsgálva, illetve gyakorlati példákat elemezve látható, hogy megfelelő élőhelyen szakszerű vadgazdálkodással jelentős bevételekre lehet számítani a mezei nyúlra alapozva, viszonylag alacsony vadkárköltések mellett. Példaként a mezei nyúlhasznosítás szempontjából kiemelkedő Békés megye adatait mutatjuk be. (1. táblázat)

1. táblázat: A vadgazdálkodás bevételeinek és költségeinek alakulása Békés megyében 1997 és 2019 között OVA adatok alapján (E Ft)

Év	Külföldi bér-vadászat	Külföldi szolgáltatás	Belföldi bér-vadászat	Belföldi szolgáltatás	Élő vadból	Lőtt vadból	Egyéb	Pályázat és támogatás	ÖSSZ BEVÉTEL	Munkabér	Vadgazdálkodás	Mezőgazd. vadkár	Erdei vadkár	Egyéb	ÖSSZ KIADÁS	EREDMÉNY
1997	218 052	12 385	7 687	8 464	140 245	66 210	117 052		570 095	89 677	230 581	3 815	16	163 574	487 663	82 432
1998	221 933	8 727	15 862	2 668	147 689	62 102	123 774		582 755	104 072	282 951	2 830	73	160 072	549 998	32 757
1999	244 736	11 398	12 960	10 283	158 792	50 917	120 512		609 598	117 298	317 512	2 216	520	133 531	571 077	38 521
2000	249 696	18 115	30 266	9 069	220 094	60 186	114 101		701 527	128 619	359 231	3 058	2 753	136 390	630 051	71 476
2001	280 778	12 928	94 445	10 752	267 084	87 868	145 772		899 627	147 316	427 058	5 168	1 715	192 542	773 799	125 828
2002	265 083	8 023	48 031	8 974	176 603	78 796	178 731		764 241	176 418	418 628	5 006	2 179	202 790	805 021	-40 780
2003	233 157	9 554	43 538	13 058	107 062	61 018	178 666	55 232	701 285	162 527	375 023	11 674	1 323	191 163	741 710	-40 425
2004	186 279	5 566	69 620	10 997	154 115	84 879	174 955	60 229	746 640	159 850	366 564	5 681	558	196 987	729 640	17 000
2005	187 588	4 703	56 237	8 281	220 188	57 056	205 887	84 923	824 863	165 356	420 321	3 582	0	194 303	783 562	41 301
2006	155 626	7 728	80 135	19 458	151 549	62 284	196 105	58 855	731 740	186 429	394 216	3 975	480	171 302	756 402	-24 662
2007	175 910	4 843	76 257	10 094	152 176	72 761	214 086	68 491	774 618	191 280	376 837	2 091	297	168 104	738 609	36 009
2008	197 325	5 814	78 273	14 668	162 558	87 558	229 821	44 743	820 760	196 733	427 789	3 130	260	182 670	810 582	10 178
2009	151 322	5 240	75 442	20 167	165 954	62 535	195 759	61 245	737 664	197 439	389 690	8 145	4 101	158 827	758 202	-20 538
2010	139 906	3 066	76 152	17 362	165 224	67 439	215 409	53 322	737 880	198 811	337 348	4 888	400	169 813	711 260	26 620
2011	147 604	4 456	79 225	6 243	312 304	123 876	237 320	48 575	959 603	210 189	426 804	4 518	1 879	181 744	825 134	134 469
2012	119 928	4 840	91 810	8 440	351 522	112 384	199 978	60 543	949 445	252 353	444 429	10 631	2 028	177 392	886 833	62 612
2013	149 453	5 484	96 435	14 634	444 249	151 719	185 978	81 873	1 129 825	266 598	444 979	16 022	2 007	225 411	955 017	174 808
2014	206 172	3 913	115 191	9 870	408 111	160 853	227 087	106 956	1 238 153	279 371	538 128	18 070	0	243 440	1 079 009	159 144
2015	194 714	2 148	150 567	9 301	477 818	178 394	249 545	73 729	1 336 216	290 880	555 401	6 899	1 000	288 656	1 142 836	193 380
2016	252 187	2 941	202 334	8 546	519 581	200 781	237 799	76 912	1 501 081	333 897	639 069	9 269	7 154	279 562	1 268 951	232 130
2017	273 345	2 996	262 719	9 994	461 608	223 879	287 274	54 709	1 576 524	459 198	782 350	11 826	4 709	301 599	1 559 682	16 842
2018	254 554	15 394	242 353	50 516	511 106	255 299	357 728	175 280	1 862 230	513 422	872 985	12 205	0	383 313	1 781 925	80 305
2019	262 798	12 738	221 129	39 478	471 132	204 293	382 478	131 029	1 725 075	533 137	810 707	3 787	7 992	319 752	1 675 375	49 700

Békés megye területén 3 tájegységen összesen 84 vadászatra jogosult gazdálkodik. A vidék jellegéből adódóan jellemzően apróvadgazdálkodás folyik, az OVA adatok alapján az ország élőnyúl-befogásából 50% feletti értékkel részesül.

A megye mezei apróvadállománya jelentős, 2019/2020-as adatok alapján az országos fácán hasznosítás közel negyede, valamint a mezei nyúl hasznosítás közel harmada köthető ide (CSÁNYI, 2019). Az elmúlt évtizedek adatait vizsgálva a fácán és mezei nyúl elejtések számában nincs jelentős változás. A ragadozó állomány gyarapodást mutat, a róka teríték adatai 1997/1998-hoz képest közel duplájára növekedtek. Az aranysakál is megjelent a megyében, 2000/2001-ben ejtették el az első példányt, 2019/2020-ban 371 példány került terítékre. (3. ábra)



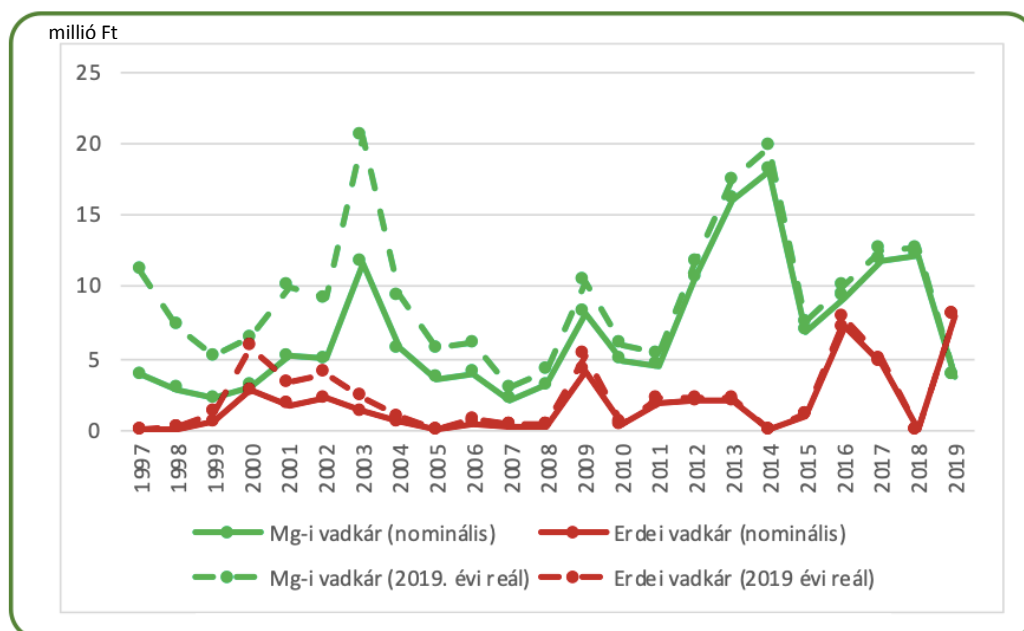
Vadgazdálkodási bevételek és kiadások alakulása 1997 és 2019 között

A vadgazdálkodási bevételeket és kiadásokat vizsgálva a legfontosabb észrevételek:

- a belföldi bérvadászat jelentősége a vizsgált időszakban folyamatosan növekedett, a kapcsolódó szolgáltatásokkal együtt vizsgálva 2019-re a vendégvadászok által generált bevétel több mint fele belföldről származik,
- az élőnyúl befogás bevételei jelentősek, az összes bevétel 30–50%-át teszik ki,
- a vadkár költségek jellemzően alacsonyak, a vadgazdálkodási költségek és a munkabér költségek adják az összes kiadás jelentős részét.

Vadkár alakulása 1997 és 2019 között

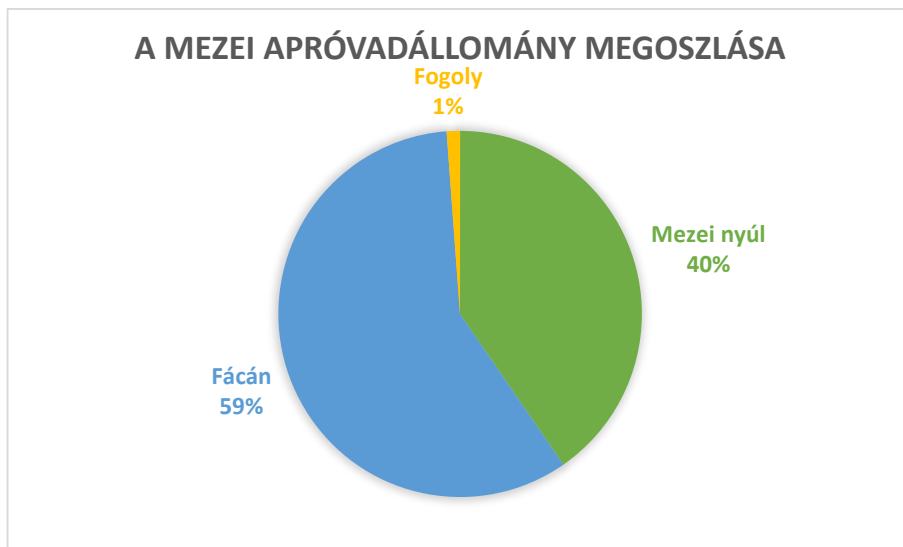
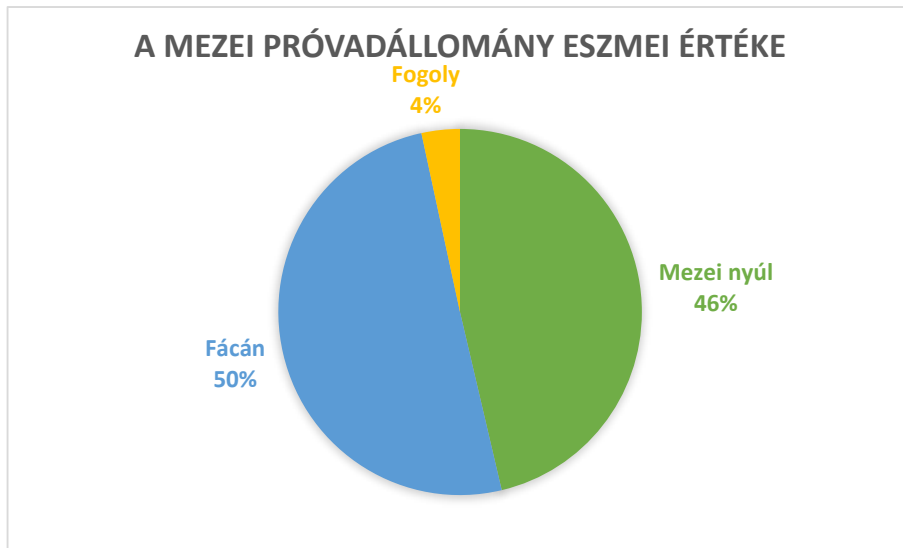
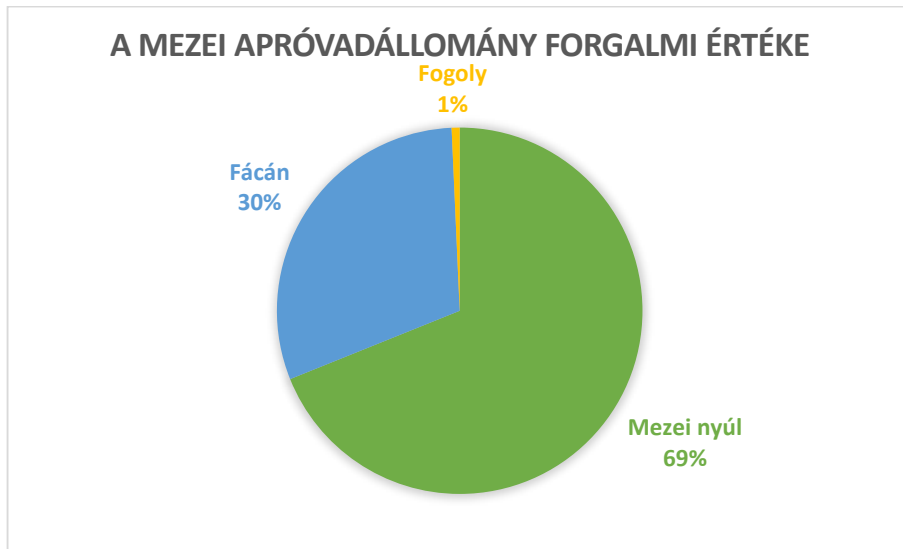
Ahogy a költség elemzésekor is megállapíthattuk, a vadkár mértéke az egyéb költségekhez mérten viszonylag alacsony. A mezőgazdasági vadkár a nagyvad alacsony száma miatt lehet kevésbé jelentős, erdei vadkár pedig az alacsony erdősültség miatt is értelemeszerűen kisebb tételben jelentkezik. A mezőgazdasági vadkár csúcspontjaihoz (2003., 2013. és 2014.) kapcsolódóan vizsgáltuk a fontosabb növénytermesztési termékek felvásárlási árait, de nem mutatkozott összefüggés (4. ábra).



4. ábra: A mezőgazdasági és erdei vadkár Békés megyében 1997 és 2019 között (nominális és reálértéken)

Az apróvad és nagyvadállomány értékének arányát vizsgálva feltűnik, hogy a forgalmi értékben az apróvad nagyobb részarányt képvisel, mint az eszmei értékben. Az apróvadállomány megoszlását, illetve eszmei és forgalmi értékének arányát mutatja az 5. ábra, ezen jól látható, a mezei nyúl értékének túlsúlya, illetve a fogoly elenyésző forgalmi értéke.

A **mezei nyúlra** vonatkozó adatokból kitűnik a mezei nyúl magas forgalmi értéke, ezt az élőnyúl befogás magas ára emeli meg. Jellemzően a hasznosított mennyiség nagyságrendileg 30%-a befogott élőnyúl (CSÁNYI, 2019.) Az élő mezei nyúl értékesítési ára kétszerese, sőt akár háromszorosa is lehet a vadászati hasznosítás során elérhető árnak, ami hozzávetőlegesen 2017-ben 100 EUR, azaz kb. 35 000 Ft környékén alakult (FARKAS ET AL., 2017.), míg 2020-ban 22–28 ezer Ft-os felvásárlási árak ismertek (SZIGETI, 2021).



5. ábra: A mezei apróvadállomány vadfajonkénti megoszlása (eszmei és forgalmi érték)

4. Összefoglalás – a mezei nyúl vadászatának és vadgazdálkodásának értéklánca



6. ábra: A mezei nyúl vadgazdálkodásának értéklánca

A mezei nyúllal való gazdálkodást segíti, hogy a megfelelő körülményeket meghálálja, javuló életfeltételek között gyorsan szaporodik, ezáltal az élőhely fejlesztés és a ragadozók gyérítésének hatása gyorsan megmutatkozhat az állomány növekedésében (FARAGÓ, 1997). (6. ábra)

Általánosságban elmondható, hogy a mezei nyúl által okozott vadkár nem jelentős. Vadkárra a tapasztalatok alapján akkor számíthatunk a különböző növényi kultúrákban (pl.: napraforgó rágaskár), ha előzőleg a területen valamilyen okból kifolyólag nem történt meg a megfelelő hasznosítás.

A mezei nyúl „értékesítése” két formában történhet:

- Mezei nyúl vadászat: A nyúlhajtás társas vadászati forma, jellemző listarak 16–18 E Ft/egyed körül alakulnak (ez az ár a vadhúst is tartalmazza), a hajtók és a szervezés díja hozzávetőlegesen 5–7 E Ft/egyed, így 500-as terítéssel számolva 5–6 millió Ft körüli nyereségre (fedezetre) számíthat a gazdálkodó. Ehhez esetenként még kapcsolódhat az egyéb szolgáltatások (szállítás, étkeztetés, egyéb vadászati lehetőségek) bevétele is.
- Élőnyúl eladás: Jellemző bevételek 22–35 E Ft/egyed, nagyságrendi kiadások 10–12 E Ft/egyed körül alakulnak, így látható, hogy a nyereség 10–23 E Ft körül alakul egyedenként, a vizsgált vadásztársaságok 500 egyedes éves befogással 5–11 millió Ft közötti nyereségre (fedezetre) tehetnek szert. (SZIGETI, 2021).

Látható, élőnyúl befogással magasabb jövedelmezőséget lehet elérni, mint a vadászati hasznosítással, viszont a vadászati hasznosításhoz egyéb szolgáltatások kapcsolhatók, illetve további bérvadászati bevételeket is generálhat. Az élőnyúl befogás magasabb munkaigénye, a külső tényezőknek való kitettsége (hazai felvásárlók, külföldi partnerek) rejt némi kockázatot magában.

Az éves élőnyúl befogás és export az OVA adatok alapján 15–20 ezer egyed körül alakul, a felvásárlást, szállítást és külföldi értékesítést jellemzően erre szakosodott vállalkozások végzik, jellemzően olasz és francia piacra.

Olaszországban és Franciaországban a Magyarországról importált mezei nyulat az ott élő állomány vérfrissítése, valamint vadászati céllal engedik szabadon.

Olaszországi terítékadatok alapján látható, hogy náluk is csökken az elejtett mezei nyulak száma, egy kutatás szerint Toszkánában (Siena és Pisa tartományban) a II. világháborút követően még 50–60 nyulat ejtettek el 100 hektárra vetítve, ez az érték a '80-as évekre a nullához közelít. (SANTILLI – GALARDI, 2006.)

Irodalomjegyzék

- BIRÓ I. – SZEMETHY L. – HELTAI M. – CSÁNYI S. – SZABÓ L. – PATKÓ L. – UJHEGYI N. (2013): Az apróvad állomány és a ragadozógazdálkodás helyzete Magyarországon, SZIE Vadvilág Megőrzési Intézet, Gödöllő
- CSÁNYI S. (2019): Vadgazdálkodási Adattár 1960–2018/2019, Országos Vadgazdálkodási Adattár, SZIE Vadvilág Megőrzési Intézet, Gödöllő.
- DOUGLAS, M.J.W. (1970): Movements of hares (*Lepus europaeus* Pallas) in high country in New-Zealand. N.Z.J. Sci. 13(2): pp 287-305.
- EDWARDS, P.J. – FLETCHER M.R. – BERNY, P. (2000): Review of the factors affecting the decline of European brown hare, *Lepus europeus* (Pallas 1778) and use of wildlife incident data to evaluate the significans of paraquat, Agriculture, Ecosystems and Environment, 79 (2-3) : 95–103.
- FARAGÓ S. (1997): Élőhelyfejlesztés az apróvad-gazdálkodásban, Mezőgazda Kiadó, Budapest : 356
- FARAGÓ S. (2017): Legendás Tótmegyér, Nimród Vadászújság Kiadó, Budapest.
- FARAGÓ S. (2002): Vadászati állattan, Mezőgazda Kiadó, Budapest.
- FARAGÓ S. (1993): Vadon élő állatfajok fennmaradásának lehetőségei mezőgazdasági környezetben Magyarországon, WWF-füzetek 4 : 24
- FARKAS, P., KUSZA, SZ., MAJZINGER, I. (2017): A predátor fajok jelentősége a mezei nyúl (*Lepus europaeus*, Pallas, 1778) állományok alakulásában, Agrártudományi közlemények 73 : 43–49
- FARKAS S. – MAJZINGER, I. (2007): A mezei nyúl (*Lepus europaeus*, Pallas, 1778) élőhely-preferenciája a táplálkozási időszakban. Agrár- és Vidékfejlesztési Szemle 2 (1) : 29–37
- JÁNOSKA F. (2015): Vadászati Etika és kultúrtörténet szakmérnöki jegyzet NyME Erdőmérnöki Kar, Sopron pp17
- KELEMEN J. – SZEMETHY L., BIRÓ ZS. (2005): Present circumstances of brown hare management and required improvements, Gazdálkodás – Agroökonómiai Tudományos Folyóirat, Herman Ottó Intézet, Budapest. 49 (13) : különkiadás: pp 80-91
- MAJZINGER I., (2020): A mezei nyúl (*lepus europaeus*, pallas, 1778) lehetséges és tényleges hasznosításának értékelése Békés, Csongrád és Jász-Nagykun-Szolnok megyében 1970 és 2019 között – In: Kis K. – Komarek L. – Monostori T. (szerk.) (2020): Mezőgazdasági és vidékfejlesztési kutatások a jövő szolgálatában Szeged, Magyar Tudományos Akadémia Szegedi Akadémiai Bizottság Mezőgazdasági Szakbizottság : 197–205.
- SZIGETI E. (2021): „Ahová az Isten nyulad ad...” Nimród vadászújság 109. (1) : 24–29.
- SANTILLI, F. – GALARDI, L. (2006): Factors affecting Brown Hare (*Lepus europaeus*) hunting bags in Tuscany region (Central Italy). Hystrix, the Italian Journal of Mammalogy 17 (2) : 143–153.

*Jelen publikáció az „EFOP-3.4.3-16-2016-00022 „QUALITAS” Minőségi felsőoktatás fejlesztés Sopronban, Szombathelyen és Tatán” című projekt támogatásával valósult meg.
This article was made in frame of the „EFOP-3.4.3-16-2016-00022 „QUALITAS” Development of Higher Education in Sopron, Szombathely and Tata”*

Vadászati kultúránk emlékei: Darányi Ignác Vadásztársaság 25 éve

(25 Year History of Darányi Ignác Hunting Association)

Vajda József*

Soproni Egyetem, Erdőmérnöki Kar
Roth Gyula Erdészeti és Vadgazdálkodási Tudományok Doktori Iskola



Darányi Ignác VT 2021-es trófeaszemle (Fotó: Vajda József)

Kivonat

2021-ben 25 éves lett a Darányi Ignác Vadásztársaság. Történetük 1945-ben kezdődött. Turnai Kálmán, tassi lakos visszaemlékezése szerint 1945 előtt nem volt önálló vadásztársaság Tasson. A község vadászterületének kb. 75%-át nagybirtok alkotta. A birtokkal és önálló vadászterülettel rendelkeztek: gróf Nemes János, a Darányiak (Darányi Ignác, Darányi Gyula) és Hóman Bálint, a Végh Család (Végh Béla és Végh József), Boronkai György és Szerbit István földesurak. Ebben az időben bőséges

* Jozsef.Vajda@phd.uni-sopron.hu

volt a mezei nyúl, a fogoly, és a fürj állomány, vízivadra is eredményesen lehetett vadászni, különösen a Kinszéki részen. A nagybirtok rendszer 1945 után felszámolásra került és új vadászati törvény jelent meg. Ez után szerveződött az első Tassi Vadásztársaság.

Darányi Ignác (Pest, 1849. január 15. – Budapest, Erzsébetváros, 1927. április 27.) jogász, agrárpolitikus, nagybirtokos, miniszter. 1909-től tagja a Magyar Tudományos Akadémiának. A 19–20. század fordulójának kivételes tehetséggel megáldott agrárpolitikusa, aki munkásságával a magyar mezőgazdaság fellendítését szolgálta és 12 éven át irányította a Földművelésügyi Minisztériumot. Mikor Darányi Ignácot 1872-ben jogi doktorrá avatták, valószínűleg nem gondolt arra, hogy az ugyanebben az évben megszavazott VI. törvénycikk milyen hatással lesz az ő későbbi minisztersége idején is arra az ágazatra, amelyet ő maga is kiemelten támogatott. Az ágazat pedig a vadászat-vadgazdálkodás volt és az előbb említett törvénycikk pedig az első olyan jogszabály Magyarországon, amelyik a vadászati jogot a földbirtok tartozékának tekintette. Ezzel, mint ahogy a korabeli híradások is tanúsították, a szabad vadászatnak vége szakadt és „a vad az egyéni tulajdon egyéb tárgyaival egyenlő szabályozást nyerve, megszűnt azon gazdátlan dolog lenni, amelyet hívatlanok is sok esetben és sajnos jogos alapon állva, elpusztíthattak”.

Kulcsszavak: vadásztársaság, vadgazdálkodás, természeti erőforrások, ökoszisztéma szolgáltatások, Darányi Ignác, Tassi Vadásztársaság

Abstract

In 2021, the Darányi Ignác Hunting Association became 25 years old. Their history began in 1945. According to the recollection of Kálmán Turnai, a resident of Tass, there was no independent hunting association before 1945 in Tass. About 75% of the hunting area of the village was made up of large estates. The people who owned most of the land and the independent hunting rights were: Count János Nemes, the Darányi family (Ignác Darányi, Gyula Darányi) and Bálint Hóman, the Végh Family (Béla Végh and József Végh), György Boronkai and István Szerbit. At that time, there was an abundance of hares, partridges and quails. Waterfowl was also present in the area. The large estate system was abolished after 1945 and a new hunting law was introduced. After that, the first Hunting Association of Tass was established.

Ignác Darányi (Pest, January 15, 1849 – Budapest, Erzsébetváros, April 27, 1927) lawyer, agricultural politician, landowner, minister. He became the member of the Hungarian Academy of Science in 1909. He was an agricultural politician blessed with exceptional talent, whose work served to boost Hungarian agriculture. He headed the Ministry of Agriculture for 12 years. When Ignác Darányi was inaugurated as a Doctor of Law in 1872, he probably did not realize what effect the VI. article of law introduced the same year, would have on the hunting and game management sector, which he himself was a strong supporter of during his later ministership. This article was the first legislation in Hungary to state that the right to hunt was connected to property ownership. With this change, as the historical news articles also testified, free hunting came to an end.

Keywords: hunting club, wildlife management, wildlife resources, ecosystems, Ignác Darányi, Hunting Association of Tass

1. Bevezetés

1996. évi LV. Törvény a vad védelméről, a vadgazdálkodásról, valamint a vadászatról szól. A törvény hatálya az e törvényben meghatározott rendelkezések szerint vadászterületnek minősülő területre – ideértve a zárttéri vadtartás céljából szolgáló területeket is – és a természetes környezetben vadon élő vadfajokra, valamint a zárttéri vadtartó létesítményekben tartott vadfajokra terjed ki. A vadászati jog – mint vagyoneértékű jog – a földtulajdonjog elválaszthatatlan részeként – a földtulajdon tekintetében fennálló haszonélvezeti jog esetén is – a vadászterületnek minősülő terület tulajdonosát illeti meg. Társult vadászati jog esetében a vadászterület tulajdonosainak egymás közti jogviszonyára a Polgári Törvénykönyv közös

tulajdonra vonatkozó rendelkezéseit az e törvényben foglalt eltérésekkel kell alkalmazni. A vadászterület határát megállapító határozat alapján az érintett földtulajdonosok vadászati joggal rendelkező közösséget (a tulajdonosi közösség) alkotnak. A tulajdonosi közösséget, valamint a tulajdonosi közösség képviselőjét a vadászati hatóság nyilvántartásba veszi, illetve az e törvény végrehajtására kiadott rendeletben foglaltak esetén a nyilvántartásból törli.

Az új vadászati törvény hatálybalépésével elkezdődött a szervezés, hogy a Tass községnek is önálló vadásztársasága legyen. 1996 augusztus 21-én 18 taggal megalakult a Tass Községi Bérkilövő vadásztársaság. 1996 október 21-én 10 éves haszonbérleti szerződést kötött a tassi földtulajdonosok közösségével, így 6795 hektár vadászterülethez jutott. A vadászterület javarészt szántóföldből áll, kisebb ligetes facsoportokkal, valamint az egész területet átszelő Kiskunsági Főcsatornával, nyugatról teljes egészében a Duna folyó határolja. Jellemzően apróvadás terület, ezért vadgazdálkodás főleg őz, nyúl, fácán és vadkacsaára összpontosult. Tavasszal, a tagok nagy örömeire szalonkázás volt engedélyezve a Darányi erdőben. 2000 október 14-én névadó ünnepség keretében a vadásztársaság felvette a Darányi Ignác nevét. Ekkor a tagság 49 vadászból állt, akik aktívan részt vettek a vadászterület fejlesztésében, vadélőhelyek megvédésével, vadföldek kialakításában, magaslesek és vadetetők építésében, fásításban. 2001-es évben több mint 10 000 db facsemete került elültetésre a tassi határban.

2. Tass Község Bérkilövő Vadásztársaság alapszabálya 1996

„A vadásztársaság célja, hogy az egyesületekre és a vadgazdálkodásra vonatkozó a vadászatra, valamint a fegyver és lőszer tartására és használatára vonatkozó jogszabályok és szabályzatok megtartásával és megtartatásával a nemzetgazdaság érdekeivel – különösen a helyi mező- és erdőgazdasági érdekekkel – összhangban, környezet és természetvédelmi előírásokra figyelemmel, szakszerű és tervszerű vadgazdálkodással, a legcélszerűbb együttműködési formák kialakításával és példás egyesületi étellel tagjai részére – lehetőségei szerint – kulturált vadászati lehetőséget biztosítson.

A vadásztársaság célja továbbá: a tervszerű pénz- és vadgazdálkodás, valamint vadászterület szerzésére irányuló tevékenység révén elősegítse a vadászat feltételeinek megteremtését”.

Ekkor a vadásztársaság létszámának a meghatározása legalább 11 fő és legfeljebb 52 fő volt.

3. Tassi Vadásztársaság története 1946-tól

A nagybirtoki rendszer 1945 után felszámolásra került és új vadászati törvény jelent meg. Ekkor szerveződött az első Tassi Vadásztársaság. Érdekesség, hogy ekkor még a tagok foglalkozását is megjelenítették az irataikban.

Alapító tagok:

<i>Elnök</i>	Rácz Mihály, kovácmester
<i>Titkár</i>	Nagy Gyula, községi tisztviselő
<i>Vadászmester</i>	Dabi István, tejcarnok vezető
<i>Gazdasági felelős</i>	Horváth Ferenc, hentes és mészáros
<i>Tagok:</i>	Gubacsi Gábor, terményfelvásárló
	Varga Lajos, gépkovács
	Nóniusz Gábor, kőművesmester
	Szigetfű György, kocsmáros
	Pusztai Mihály és Pusztai József, gazdálkodók

Turnai Kálmánt az 1946. januári közgyűlésen vették fel tagnak, és ekkor a társaság a Tass község egész területére megkapta a vadászati jogot.

Az 1955-ös évben a terület átszervezésére került sor. Ekkor hozták létre a járási vadásztársaságokat. Tass a Kunszentmiklósi Járáshoz került, ezért a Tassi Vadásztársaság önállósága megszűnt. Az 1960-as években a Járási Vadásztársaságot megszüntették. Ezt kihasználva a Belügyminisztérium, a község határának felét, a Kiskunsági Öntöző Főcsatornától északra eső részét átcsatolták a Dömsödi Vörös Lobogó Vadásztársasághoz, a megmaradt déli részét a tagok egy részével a Szalkszentmártoni Petőfi Vadásztársasághoz csatolták. Így Tass Községben 1996-ig önálló vadásztársaság nem volt.

Az 1996. évi LV. Törvény megjelenése után, Deli Péter kezdeményezésére, Szőke István és Szilágyi József alakított egy szervezőbizottságot azon célból, hogy Tass Községben is létrehozzanak egy Vadásztársaság. Kétheti előkészítés után 1996.08.14-én ez meg is történt. Megalakult a Tass Bérkilövő Vadásztársaság.

Az alapító tagok:

1. Dr. Cserép József állatorvos, elnökhelyettes
2. Deli Péter kiskereskedő, titkár
3. Szőke István, földbirtokos
4. Szőke Gábor, főiskolai hallgató
5. Ifj. Nagy Sándor, gépészmérnök, ellenőrző bizottság elnöke
6. Aczél László, szobafestő, fegyelmi bizottság elnöke
7. Gáspár Attila, felszolgáló
8. Gubacsi János, kisiparos
9. Szilágyi József, nyug. építész, Vt. elnök
10. Erdős Mihály, főiskolai hallgató
11. Vizeli András, nyug. rendőr, ellenőrző bizottsági tag
12. Palócz János, gazdálkodó
13. Kovács György, nyug. rendőr alezredes, gazdasági vezető
14. Fehér Ákos Tamás, tassi földbirtokos
15. Neszményi György, tanár, természetvédelmi felelős
16. Péterfi Gábor, telepvezető, vadászmester
17. Máthé Ferenc, nyug. rendőr
18. Polánszki Sándor, gépészmérnök, üzemvezető
19. Rabnecz József, gépkocsivezető, fegyelmi bizottsági tag
20. Frendl Károly, étterem vezető, ellenőrző bizottsági tag
21. Vorák Balázs, raktáros, fegyelmi bizottsági tag

Ifjú Nagy Sándor így emlékszik a vadásztársaság első hónapjaira: „A megalakulástól a terület átvételéig eltelt időben 1997.03.01-ig, szigorú beosztásban „őriztük a területet”, egy vadász mellé két tanú volt beosztva és így kellett járőrözni a területen. Amikor már jogerősen gazdálkodhattunk a területen, megváltoztattuk a nevünket: Tass Községi Vadásztársaságra.

Az egész társaság tanulta a vadgazdálkodást, belefogtunk mi mindenbe, fát ültettünk, fácánt és vadkacsát neveltünk, élő nyulat fogtunk be, nagyterítékű fácánvadászatot szerveztünk ökörsütéssel egybekötve, amikor is 420 db fácánt lőttek a vendégek. A fácánnevelésnél is komolyan szervezett őrzés volt. Az őrzésre nappal állandó emberek voltak Erdős Imre bácsival az élen, éjszakára pedig a tagok voltak beosztva. Volt lakókocsink, kihelyezve a nevelde területére. Vezetni kellett a nyilvántartási könyvet, ha valaki valamilyen furcsaságot észlelt, be kellett írni. A faültetés és a tavaszi dúvadgyérítés minden évben kötelező program volt. Aki vadász segítőt is hozott magával, azok plusz vendégjegyet kaptak a vízivad vadászatra.

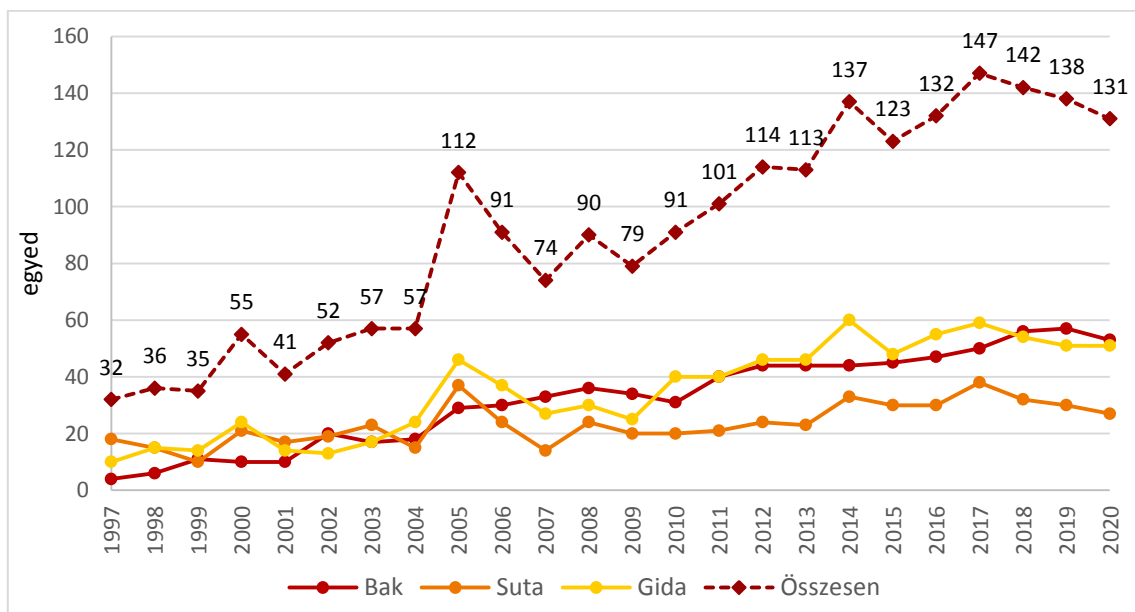
A Sajószentpéteri Vt.-vel cserevadászokat folytattunk, ők mezei nyúlra és fácánvadászatra jöttek hozzánk, mi pedig vaddisznóhajtásra mentünk hozzájuk”.

Hosszas tárgyalások és szervezkedések után a 2001.03.10-i közgyűlésen, új vezetőség lett választva a társaság élére.

Az új vezetőség a következő személyekből állt:

Vt elnök:	Nagy Sándor Zoltán
Elnök helyettes:	Kaltenecker István
Gazdasági Vezető:	Szép István
Vadászmester:	Péterfi Gábor
Természetvédelmi felelős:	Nyámádi Ferenc
Ellenőrző Bizottság elnöke:	Kosztolányi László
Ellenőrző Bizottság tagok:	Frenzl Károly Id. Szőke László
Fegyelmi Bizottság elnök:	Dr. Márton János
Fegyelmi Bizottság tagok:	Aczél László Szőke István

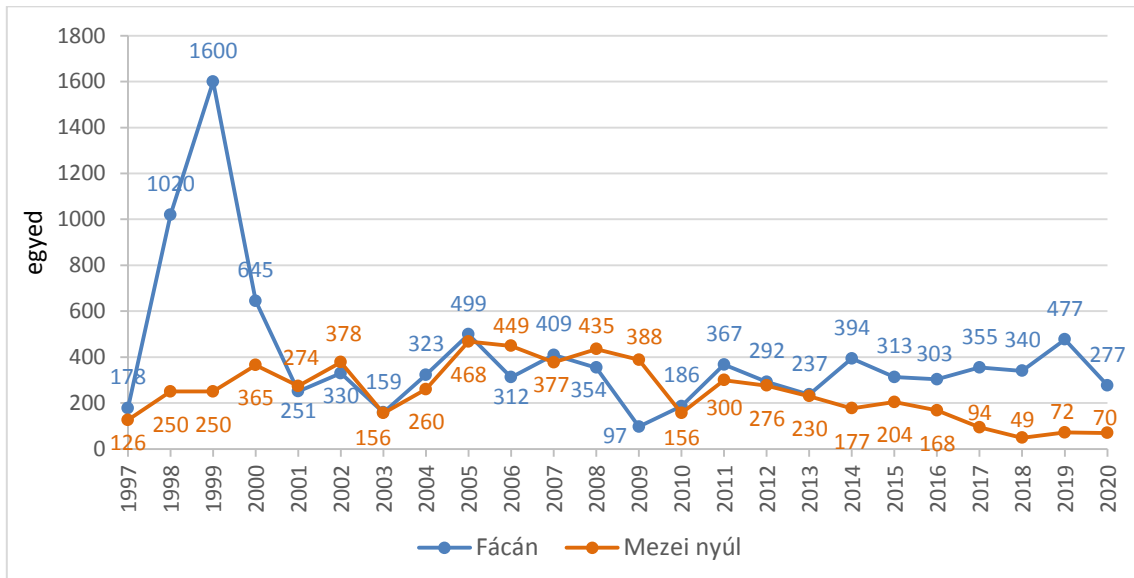
Egy komoly betanulási folyamat vette kezdetét a vadgazdálkodást és a vadásztársaság működtetésében. Eleinte nehezen indult, de a vezetőségi tagok fiatalok voltak, volt bennük tenni akarás és szívvel-lélekkel csinálták. Ami nem ment azt nem erőltették, nem vállaltak már fácánnevelést, hanem felnőtt vadászfácánt vásároltak és helyeztek ki vadászatra. Óvták gondozták az őz állományt, és 1999 óta az állomány növekedése beindult.



1. ábra: Őz teríték alakulása, Darányi Ignác VT (forrás: OVA)

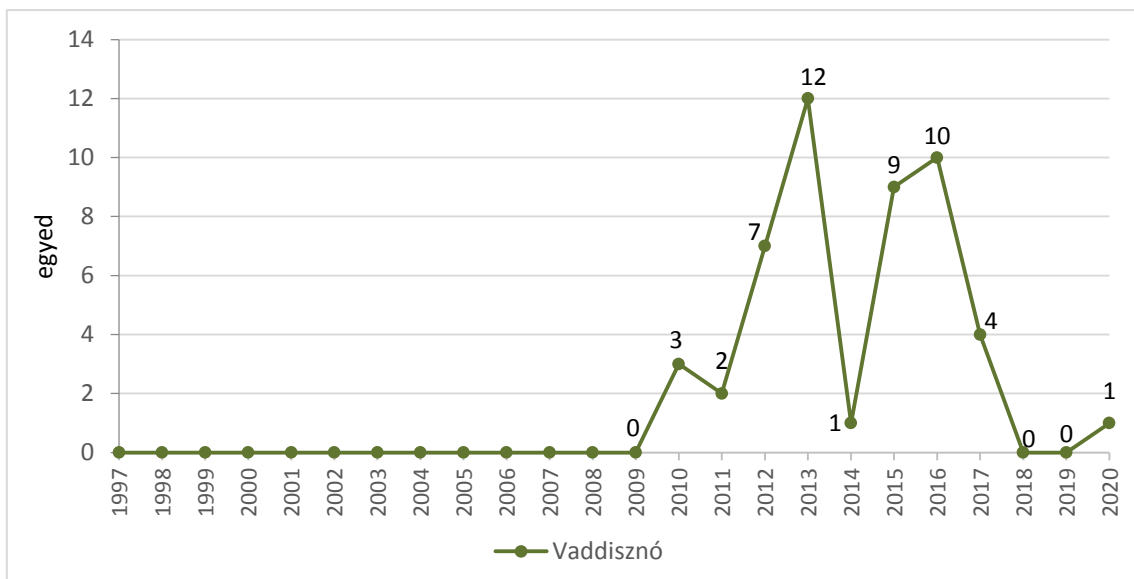
Vigyáztak a mezei nyúlra és a fácánra, de az állomány 1999 után csökkenésnek indult. Sajnos a csökkenése azóta is tart, köszönhetően a mezőgazdasági táblákra kiszórt vegyszereknek és a minden talpalatnyi földterület megművelésének. A 2011–2012-es évre a terítékre került őzbakok száma elérte a 40 db-ot, szemben ezzel a mezei nyúl teríték 242-re csökkent, a fácán pedig 367 db-ra. A 2018-as év hozta meg a várva várt eredményt az őzbak gazdálkodásban. 2018.05.06. reggelén sikerült terítékre hozni a Bács-Kiskun megye legna-

gyobb őzbakját. A trófea 24 órás kiskoponyás súlya: 773 gramm, szárhossz átlaga 28,05 cm, az Országos Trófeabíró Testület bírálata alapján CIC pontja: 205,43 pont. Ezzel a pontszámmal a Magyarországi ranglistán az első 10-ben szerepel. A szerencsés elejtő Kovács Zoltán volt, Nagy Sándor Zoltán kísérésében. A 2019–2020-as évben érte el a terítékre került bakok száma a legmagasabb értéket, 57 db-ot. Ekkor mezei nyúlból már csak 72 db került terítékre, fácánból pedig 477 db, köszönhetően a nevelt fácán kihelyezéseknek.



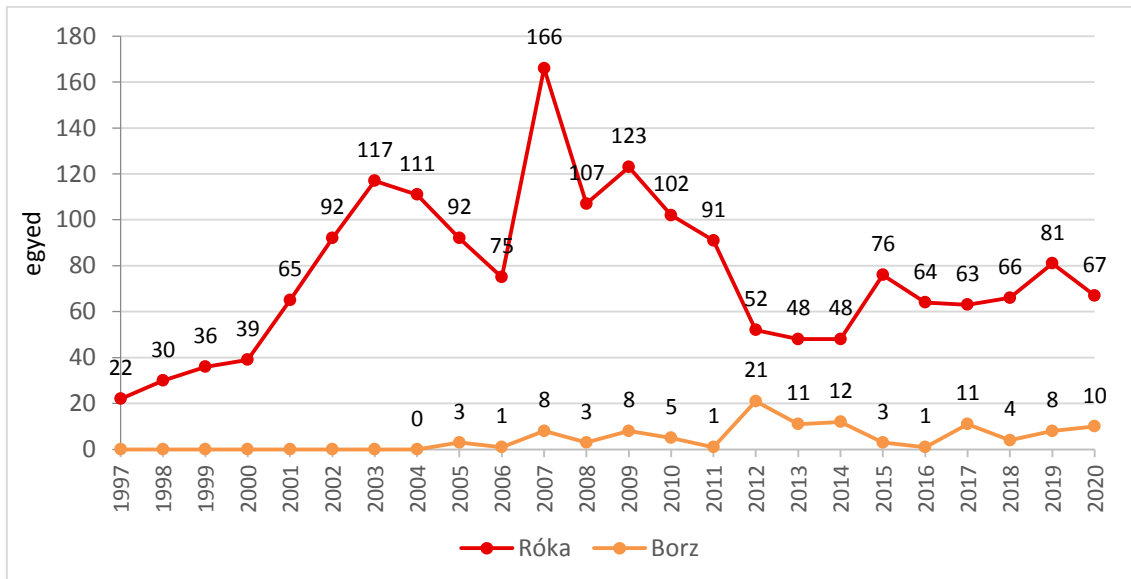
2. ábra: Fácán és mezei nyúl teríték alakulása, Darányi Ignác VT (forrás: OVA)

2010-től a VT területén megjelentek a vaddisznók is. A 2020-as évben már az is megtörténhetett, hogy üzekedésben, egy reggeli sikeres őzbak elejtés után, belefutottak egy vonuló konda disznóba és a „6-os terület 1. lőállásán”, a vendégnek 4 süldőt sikerült terítékre hozni percekben belül. A Darányi erdőben 2018. február 23-án bronzérmes kant sikerült lőni ifj. Földvári Sándor helyi vadásznak.



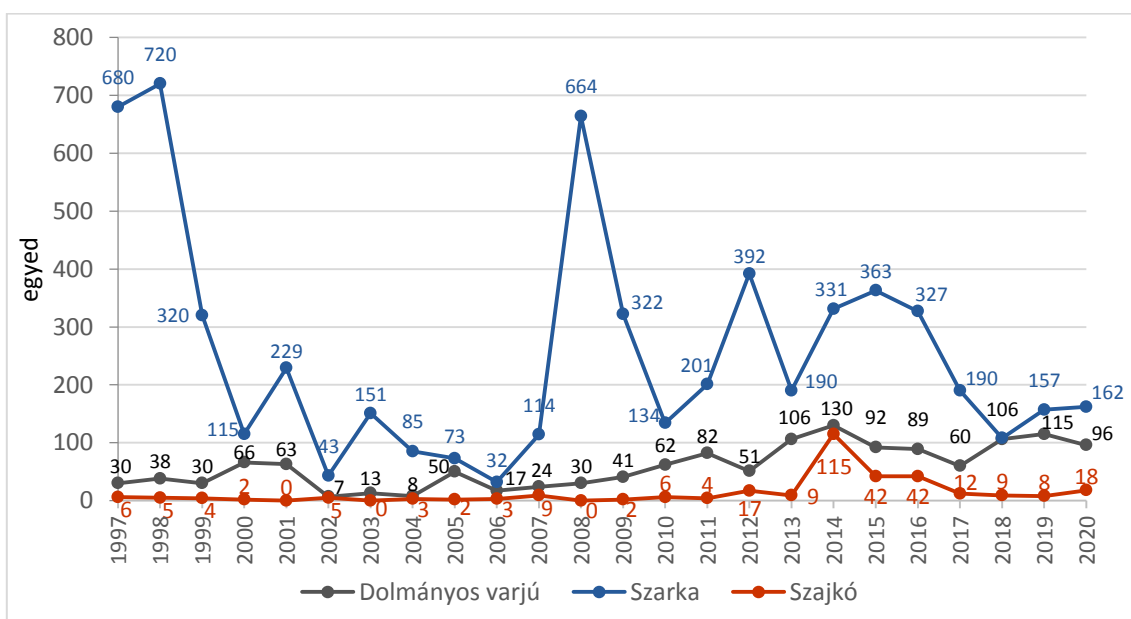
3. ábra: Vaddisznó teríték alakulása, Darányi Ignác VT (forrás: OVA)

Az eredményes vadgazdálkodás érdekében fontos a ragadozók gyérítése, éppen ezért a VT komoly erőforrásokat fordít ragadozógyérítésre. A hivatásos vadászok és a sportvadászok is részt vesznek a szőrmés és szárnyas dúvadak gyérítési tevékenységében, hiszen azok sok kárt okoznak a vadállományban, illetve a szaporulatban. Ugyanakkor ez a tevékenység lehetőség és kihívás a vadászoknak a hobbijuk folytatására, amikor a vadászati tilalmi idő miatt hasznos vadat nem hozhatnak terítékre. A vadászok tisztában vannak vele, hogy a ragadozók szaporodási időszaka előtt elejtett egyedek kettős hasznot hajtanak. Egyrészt az elejtett róka már biztosan nem eszik nyulat, másrészt az ebben az időszakban elejtett szuka róka nem fogja az utódaival növelni az állományt.



4. ábra: Szőrmés ragadozók teríték alakulása, Darányi Ignác VT (forrás: OVA)

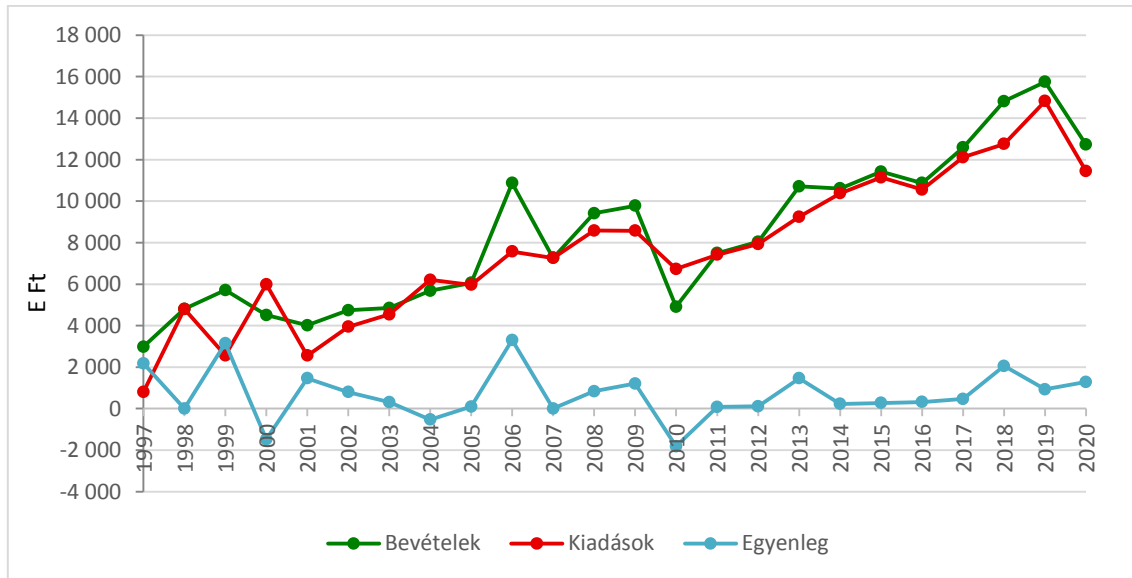
Természetvédelmi és vadgazdálkodási szempontból, különösen a földön fészkelő védett és vadászható madarak szempontjából lényeges, hogy a lehető legalacsonyabb legyen a fészek- és fiókapusztító predátorok létszáma.



5. ábra: Szárnyas ragadozók teríték alakulása, Darányi Ignác VT (forrás: OVA)

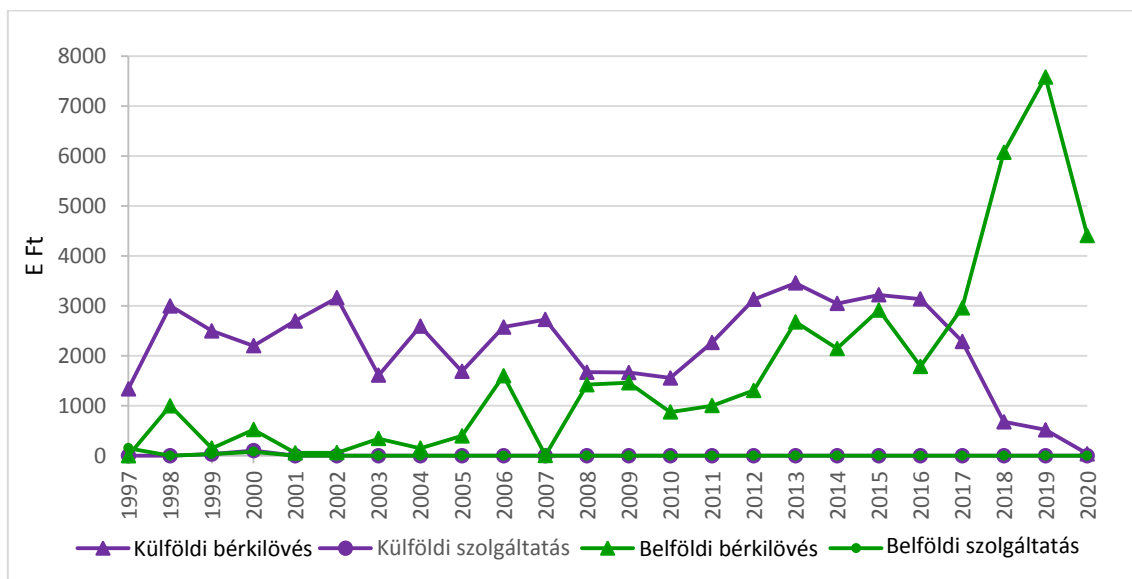
3. Gazdálkodási adatok

A VT pénzügyi helyzete stabilnak nevezhető, de a legkisebb negatív hatás is kibillentheti ebből az állapotából, mivel a bevételek mellett az elvárások és a költségek is egyre nőnek.



6. ábra: Pénzügyi adatok alakulása, Darányi Ignác VT (forrás: OVA)

2017-től a VT bevételeit a hazai bér vadászok határozzák meg, ami nagyban segítette a 2020-as, COVID-19 miatt bevezetett külföldi beutazások korlátozását kiegyensúlyozni. Mivel a belföldi vadászok továbbra is utazhattak, a VT a tervezett bérkilövéseket sikeresen teljesítette. Volt olyan belföldi vadász, aki 24 óra alatt 11 bakot ejtett el, a társaság állományának a minőségi válogató vadászata közben. A szolgáltatásból eredő bevételek viszont alacsony tendenciát mutatnak.



7. ábra: Bérkilövések alakulása, Darányi Ignác VT (forrás: OVA)

4. A vad védelme

Már Darányi Ignác minisztersége idején is felismerték, hogy a vadgazdálkodás és a vadászat adta lehetőségeket ki kell használni és ezt már akkor is igyekezett a földművelésügyi tárca a maga sajátos eszközeivel, elősegíteni. Felismerték azt is, hogy a vadászból befolyó bevétel hosszú távon nem fokozható csak akkor, ha a vadgazdálkodásra is komoly gondot fordítanak. Ezt bizonyítja többek közt az is, hogy az 1883-as vadászati törvény Európában is élen járó módon, tilalmi idő meghatározásával intézkedett a vadászható vadfajok védelme érdekében.

Ezért ma, amikor a vadászati törvényünk elsősorban a vad védelmére és a vaddal való gazdálkodásra helyezi a fő hangsúlyt, nem szabad elfeledkeznünk elődeink mai szemmel nézve korszerűnek mondható intézkedéseiről, különösen akkor nem, ha Darányi Ignác örökségéről beszélünk, mert az ő modern szemléletű irányító tevékenysége az egész agrárium fejlődésén túl, a mai napig hat a vadgazdálkodásra is. A Darányi Ignác vadásztársaság jól választott nevet, mert olyan személy nevével büszkélkedhet, aki sokat tett a magyar vadászokért és a vadászat fennmaradásáért.

A Darányi Ignác Vadásztársaság a közelmúltban volt 25 éves. Nagy jelentőségű, hogy ez alatt a huszonöt év alatt aktív, eredményes tevékenységet tudott folytatni. Egy önkéntesen létrehozott vadásztársaság életképességét bizonyította az a tevékenység, amely a megalakulástól napjainkig történt. Az eltelt 25 esztendő nagy kihívások elé állította a vadásztársadalmat, s ennek kapcsán a vadászati érdekképviselőket is. Ezek során igazolódott a VT azon alapvetése, hogy a vadásztársaság csak cselekvőképes egységben képes a kihívásoknak megfelelni. Sok minden történt, sok minden változott ez alatt az időszak alatt. Azoknak, akik részesei voltak jó érzés végig gondolni az eseményeket, hiszen számos közös emléket jelentenek, a többi vadásztársunknak pedig új információkat nyújthatnak, esetleg útmutatásul szolgálhatnak a jelen és a jövő problémáinak megoldásában.

Felhasznált irodalom

- HORVÁTH ZOLTÁN – BENCZE ANDRÁS – MIKLÓS KÁROLY – SZENEK ZOLTÁN (2001): Millennium Vadászati Almanach, Bács-Kiskun Megye, Természetről, vadgazdálkodásról és vadászatról a Kiskunságban. Bács-Kiskun Megyei Vadászszövetség, Kecskemét. p. 234
- NAGY SÁNDOR ZOLTÁN jegyzetei (2021)
- ORSZÁGOS VADGAZDÁLKODÁSI ADATTÁR (2021): Darányi Ignác Vadásztársaság statisztikai adatai
- SZENEK ZOLTÁN. (2000): Gondolatok Darányi Ignác emléktábla-avatójára. Kézirat
- Tass Község Vadásztársaság Önkormányzata Szabályzatai
- Tass Község Bérkilövő Vadásztársaság – Alapszabálya (1996)

Fához, faanyag használathoz kapcsolódó attitűd vizsgálata általános és középiskolás tanulók körében Győr-Moson-Sopron Megyében

(Investigation of the Attitude towards Wood and the Use of Wood among
Primary and Secondary School Students in Győr-Moson-Sopron County)

Nmarné Kendöl Jutka*

Soproni Egyetem
Roth Gyula Erdészeti és Vadgazdálkodási Tudományok Doktori Iskola

Kivonat

Hazai kutatások igazolják, hogy a környezettel, környezetvédelemmel kapcsolatban sok a bizonytalanság, az ismeretek és az attitűdök egymással nem konzisztensek (Havas 2001, Varga, 2000). A jelenlegi általános- és középiskolás diákok lesznek a jövőben a fosszilis és nem fosszilis energiaforrások használói. Felkeltette érdeklődésünket, hogy a fához, mint megújítható energiaforráshoz, a faanyag használathoz miként viszonyulnak az általános- és középiskolás diákok. Megyei szintű, online, kérdőíves vizsgálatot végeztünk, különböző településtípusú iskolákban. Kutatásunkban arra kerestük a választ, hogy a felnövekvő nemzedék hogyan viszonyul a fa, faanyag használathoz. A viszonyulás feltárása érdekében az attitűd mindhárom tartományát vizsgálat alá vontuk és egyben a különböző tartományok hangsúlyosságát is vizsgáltuk. Az attitűd kognitív tartományát a családi, iskolai és iskolán kívüli tevékenységek tükrében tártuk fel. Az affektív tartományt 1–5 fokozatú Likert skálán mértük. A konatív tartomány feltárása a jövőben feltételezhető hajlandóságot mutatta meg. A felmérés eredményeiből kiemeltük a tanulók családjának faeszköz használatát és a faanyagból történő építkezésre való hajlandóságát külön vizsgálatra, elemzésre.

Témakörök:

- Környezeti nevelés fontossága
- A fa, mint megújuló, megújítható energiaforrás
- A fa, fahasználat kérdéskörében végzett vizsgálat bemutatása
- A vizsgálat eredményei
- Összegzés, javaslat

Kulcsszavak: környezeti nevelés, faeszköz használat, faépítkezés, attitűd vizsgálat, környezet-tudatosság

Abstract

Research in Hungary proves that there is a lot of uncertainty about the environment and environmental protection and that knowledge and attitudes are not consistent (Havas 2001, Varga, 2000). Current primary and secondary school students will be users of fossil and non-fossil energy sources in the fu-

* nmar789@gmail.com

ture. We were interested in the attitudes of primary and secondary school students towards wood as a renewable energy source and the use of wood. We conducted a county-wide online questionnaire survey in schools of different settlement types. In our research, we aimed at finding answers to the question of how the upcoming generation relates to the use of wood. In order to explore this attitude, we examined all three domains of attitudes; we also examined the emphasis of the different domains. The cognitive domain of attitude was explored in the light of family, school and extracurricular activities. The affective domain was measured on a 1–5-point Likert scale. The exploration of the conative domain revealed a hypothetical future tendency. From the results of the survey, we highlighted the use of wooden tools by the students' families and their willingness to build from wood for separate analysis.

Keywords: environmental education, use of wooden tools, construction using wood, investigation of attitude, environmental awareness

1. Környezeti nevelés fontossága

Magyarországon a környezeti nevelés fontosságáról az 1990-es években születtek jogszabályok, határozatok. 1995. évi LIII. tv. „A környezet védelmének általános szabályairól” szól. „A törvény célja az ember és környezete harmonikus kapcsolatának kialakítása, a környezet egészségének, valamint elemeinek és folyamatainak magas szintű, összehangolt védelme, a fenntartható fejlődés biztosítása” (1995. évi LIII. tv). A törvény meghatározza az alapfogalmakat, amelyek a törvény hatálya alá esnek, az elővigyázatosság, megelőzés és helyreállítás módját, környezetünk védelme érdekében. A törvény 54.§. 1. cikkelye kimondja, hogy „minden állampolgárnak joga van a környezeti ismeretek megszerzésére és ismereteinek fejlesztésére”, továbbá rendelkezik arról, hogy a környezeti nevelés iskolarendszeren belüli és azon kívüli formáiban elsősorban állami és önkormányzati feladat. A környezeti nevelés tartalmát az 1993. évi LXXIX. közoktatási törvény, a Nemzeti alaptanterv fogalmazta meg először. A környezeti nevelés magában foglalja a környezettudatos életmódot, a harmóniát ember és környezete között, a környezeti problémák iránti ismeretek, készségek, attitűdök kialakítását, a hatékony, környezeti problémák megelőzését, a jelenlegi problémák kezelését, az újabbak megelőzését. A környezeti neveléssel a gyermekekben ki tudjuk alakítani azokat a szokásokat, magatartásokat, amelyek alapot adnak későbbi, felnőtt életükben a környezetükkel harmonikus viszonyhoz. (ÁDÁM – KUTI – KUTI, 2007). Havas szerint a környezeti nevelés tartalmazza azokat az értékeket, amelyek a fenntarthatóság feltételei, így a két fogalom kapcsolata vitathatatlan (HAVAS, 2001). Ádám és Boldis szerint az ember és a természet közötti harmónia a környezeti nevelés célja. A környezettudatos ember figyel környezetére, rendelkezik tudással és motivált. A környezeti nevelés célja nem csupán a kognitív tartomány növelése, hanem az érzelmi viszonyulás és a környezetbarát magatartás kialakítása is. A környezetbarát magatartás formálásához elengedhetetlen a fával való kapcsolat elmélyítése, annak újra megszerettetése a mai kor fiatal generációjával.

2. A fa, mint megújuló, megújítható energiaforrás

A fa, mint megújuló energiaforrás környezetbarát alapanyagként számít. Az ember és a fa kapcsolata a legkorábbi időben jelen van, már az őskori leletekben is kimutatható. Ebben az időszakban a föld 2/3 részét erdő borította. Az ősember életben maradásához is nélkülözhetetlen volt a fa. A fa, mint tüzelőanyag világított a sötétben, védelmet adott a ragadozók ellen. A kor embere még csak kisebb tárgyakat készített fából, olyan formában használta, ahogyan azt a természetben találta, majd később a tűz segítségével megedzette, alakította, használhatóbbá tette. (TARJÁN, 1984). A korai középkorban erdő borította az Alpok északi

részének nagy területét. A középkorban az erdők használata nem volt korlátozva. A kor embere az életben maradáshoz felhasználta az erdőt, a fa nyújtotta lehetőségeket. Eszközöket készített a fából, munkalehetőséget biztosított számára a fa, mint nyersanyag. A népesség növekedése szükségszerűen egyre nagyobb mennyiségű fafelhasználást igényelt. Fából készültek a lakóházak, a kor közepén a paloták, az erődök, fából építették a hadviseléshez használt eszközöket, hajókat, faltörő kosokat (SZ. JÓNÁS, 2007). 1879-ben született az első polgári erdőtörvény (XXXI. tv.), amely a véderdők tarvágását, irtását tiltja meg. Szabályozza a tűzgyújtást, annak eloltását kötelezővé teszi, valamint védi az erdőket a profithajszoló kizsákmányolással szemben. Előírta a gazdálkodást szabályozó erdőgazdasági üzemtervek bevezetését (1879. évi XXI. törvénycikk). Az ember erdőhöz, fához való kapcsolata megjelent hiedelemvilágában, szokásaiban, hagyományaiban. A hagyományok, szokások tájegységenkénti különbözőségeket mutatnak. Az eltérő flóra és fauna eltérő szokásokat, hagyományokat alakított ki. Gazdasági része a hagyományoknak a fa használatában megegyezett, minden tájegység életében, ott is ahol különböző népcsoportok éltek, – Sopronban, osztrákok, magyarok, horvátok – központi helyet foglalt el. Napjainkban a széleskörű faalapanyag használatát erősíteni kell. Az Európai Unió Hivatalos Lapjának 2015.07.14. számában olvashatjuk az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleményét arról, hogy a faipari ágazat hozzájárul a szénegyensúlyhoz. Következtetéseket és ajánlásokat fogalmaz meg a fakínálat növelése és a nyersanyagként rendelkezésre álló fa fenntartható felhasználása érdekében. Az EGSZB arra kéri a tagállamokat, hogy állítsanak össze nemzeti cselekvési terveket arra, hogy fokozzák a fafelhasználást az épületekben és a zöld infrastruktúrákban. A Bizottság véleménye szerint a fafelhasználás kultúráját erősíteni kell az építők és építészek körében is, ezzel is csökkentve a szén-dioxid kibocsátást. „Tudományosan bizonyított, hogy a faipari termékek építőipari, illetve mindennapos felhasználása kedvező hatással jár az éghajlatra nézve” (EGSZB, 2015).

3. A fa, fahasználat kérdéskörében végzett vizsgálat bemutatása

A fa, fahasználat kérdésköre felkeltette érdeklődésünket. Arra kerestük a választ, hogy a felnövekvő nemzedék hogyan viszonyul a fához, faanyag használathoz. Megyei szintű vizsgálatot végeztünk, általános és középiskolás diákok fához, faalapanyaghoz kapcsolódó attitűdjét vizsgáltuk kérdőíves felméréssel, az életkori sajátosságok figyelembevételével. A felmérésben az attitűd kognitív, affektív és viselkedéses tartományát tártuk fel. Kérdőívünket három fő csoportra „iskola, hagyományok, család” osztottuk. Fontos kiemelni az intézményes környezeti nevelésen kívül a család szerepét, azt, hogy a család miként viszonyul a környezetvédelmi témákhoz (KONYHA, 2011). Molnár kutatásai alapján „a gyerekek és családjaik a környezetnevelés, környezettudatos életmód-közvetítés és a környezeti attitűdök kialakításának szempontjából rendkívül fontos közönség, mivel ők a környezeti erőforrások jövőbeli használói, kezelői” (MOLNÁR, 2009. pp: 31). Feltételezzük, hogy azoknál a tanulóknál lesz magasabb értékű az attitűd mindhárom tartománya, ahol a tanulók családjában is jelen van a fa egyrészt gazdasági vonatkozásban másrészt faalapanyag használatban. A kognitív tartomány felmérése a diákok NAT-ban kötelező tananyagként előírt „Hon- és népismeret” tantárgy anyagát használtuk fel. A *hon- és népismeret, valamint a dráma és színház tantárgyak tanítása az 5–8. évfolyamok valamelyikében heti egy-egy órában kötelező*” (PETRÓCZI, 2020). Az affektív tartomány felmérése 1–5 fokozatú Likert skálán történt. Feltételezzük, hogy az iskola tanórán kívüli, fával kapcsolatos tevékenységeiben részt vett tanulók a fával kapcsolatos környezeti attitűd kognitív, affektív és viselkedéses tartományában magasabb eredményt mutatnak azokhoz a tanulókhöz viszonyítva, akik nem vettek részt ilyen jellegű tevékenységben, programban. A kérdőívet a diákok a tanórákon töltötték ki.

A kutatás célja a diákok fával, fahasználattal kapcsolatos meglévő ismereteinek, a faanyaghoz kapcsolódó érzelmeinek, gyakorlatának felmérése volt. A kutatás célja volt továbbá, hogy képet, adatokat kapjunk arról, hogy a felmérésben részt vett diákok mutatnak-e hajlandóságot a későbbiekben, felnőtt korukban a tudatos faanyag használatra.

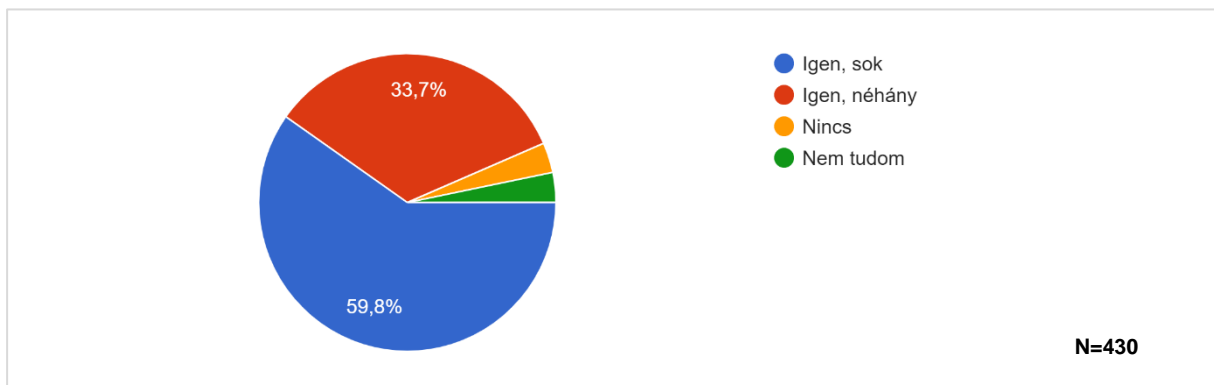
Felmérésünket a 2021. tanév április, május június hónapjaiban végeztük el Győr-Moson-Sopron Megyében, általános és középiskolás, 7. és 11. osztályos tanulók körében. Törekedtünk arra, hogy a megyéből a különböző méretű települések arányosan kerüljenek be a mintába. Három településtípust különböztettünk meg, falu, kisváros (kisváros: 10–25 ezer fő, pl. Csorna, Kapuvár) nagyváros (nagyváros: 25 ezer fő felett, pl. Sopron, Győr). Kérdőívünk kitöltésének felkérése során figyeltünk arra, hogy az általános és középiskolás tanulók hasonló arányban szerepeljenek. A kitöltésében 230 fő általános iskolás, 20 fő négyosztályos gimnáziumba, 15 fő 6 osztályos gimnáziumba, 42 fő 8 osztályos gimnáziumba, 123 fő szakközépiskolába járó, összesen 430 tanuló vett részt.

A felmérés eredményeiből a tanulók családjának faeszköz használatát és a faanyagból történő építkezést emeltük ki, választottuk ki külön vizsgálatra, elemzésre.

Feltételeztük, hogy azoknál a tanulóknál lesz magasabb értékű az attitűd mindhárom tartománya, ahol a tanulók családjában is jelen van a fa egyrészt gazdasági vonatkozásban másrészt faalapanyag használatban.

Feltételeztük, hogy az iskola tanórán kívüli, fával kapcsolatos tevékenységeiben részt vett tanulók a fával kapcsolatos környezeti attitűd kognitív, affektív és viselkedéses tartományában magasabb eredményt mutatnak azokhoz a tanulókhöz viszonyítva, akik nem vettek részt ilyen jellegű tevékenységben, programban.

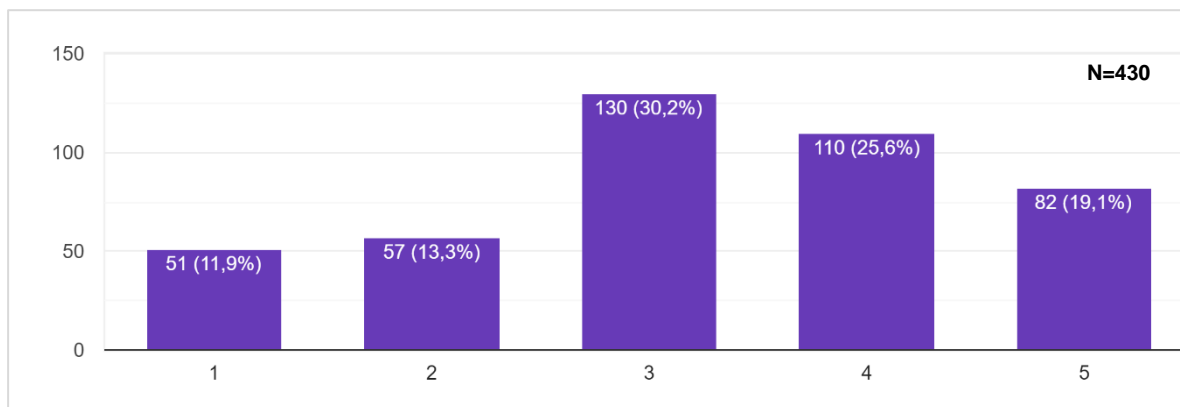
4. A vizsgálat eredményei



1. ábra: Családodban van faeszköz (pl. bútortzat, használati eszközök, dísz tárgyak...)?

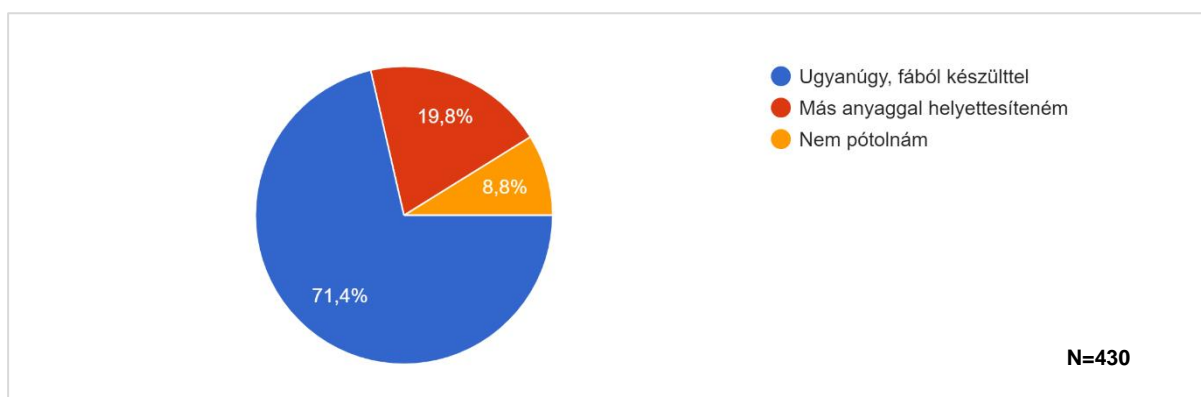
14 tanuló 3,3% családjában nincs fából készült eszköz, ugyanennyi tanulóól kaptunk nem tudom választ. 145 tanuló, 33,7% néhány faeszközt jelölt meg. A diákok 59,8%-a, 257 tanuló családjában sok faeszköz található.

5 fokozatú Likert skálán mértük fel, hogy a tanulók az attitűd emocionális tartományához hogyan viszonyulnak.



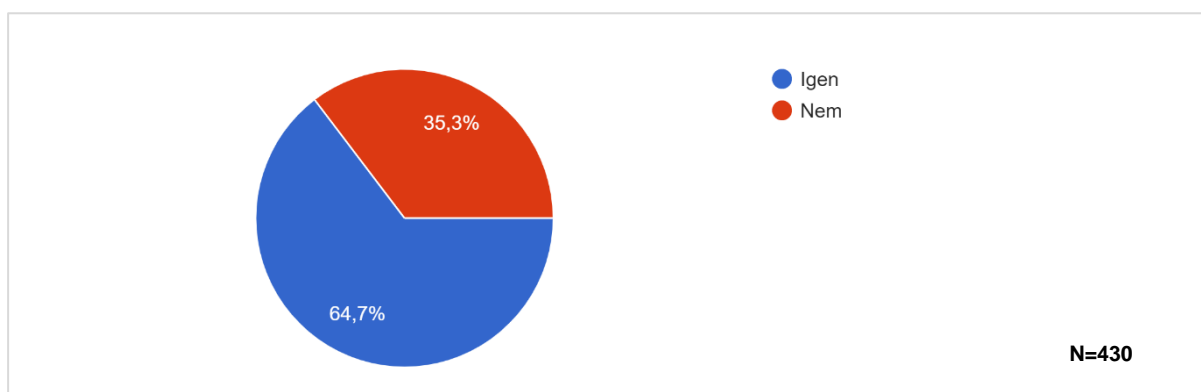
2. ábra: Mennyire sajnálnád, ha valamelyik fából készült eszközötök tönkremenne?

A megkérdezett tanulók 11,9%-a, 51 fő, a legalacsonyabb „1”-es értéket adta meg, 57 fő, 13,3% „2”-es értéket jelölt meg, 130 diák, 30,2%, közepes viszonyulást mutatott. 110 fő, 25,6% „4” értéket adott, 82 fő, 19,1% a legmagasabb értéket jelölte meg.



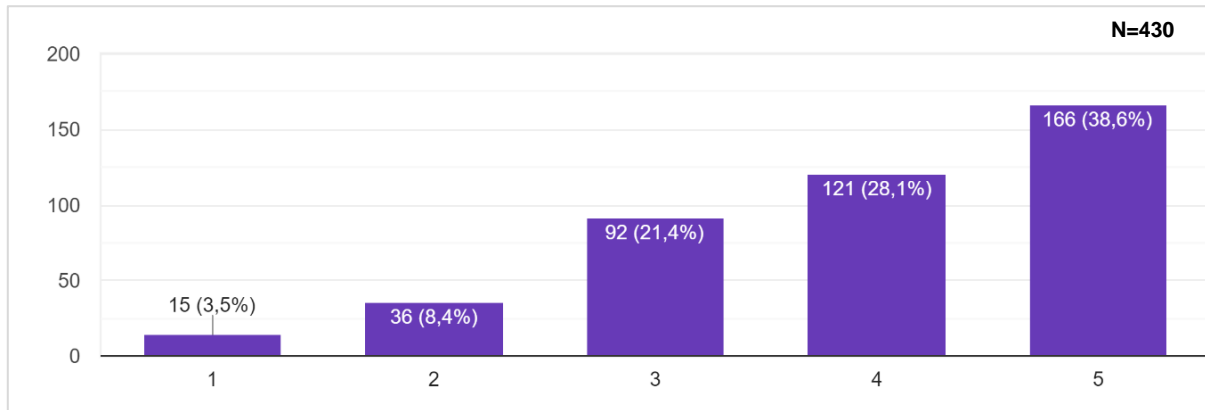
3. ábra: Te mivel pótolnád a tönkrement faeszközt, tárgyat?

38 tanuló, 8,8% nem pótolná a tönkrement faeszközt. 85 tanuló, 19,8% más anyaggal helyettesítené a faeszközt. 307 tanuló, 71,4% ugyanúgy fa eszközt választana a tönkrement eszköz helyett.



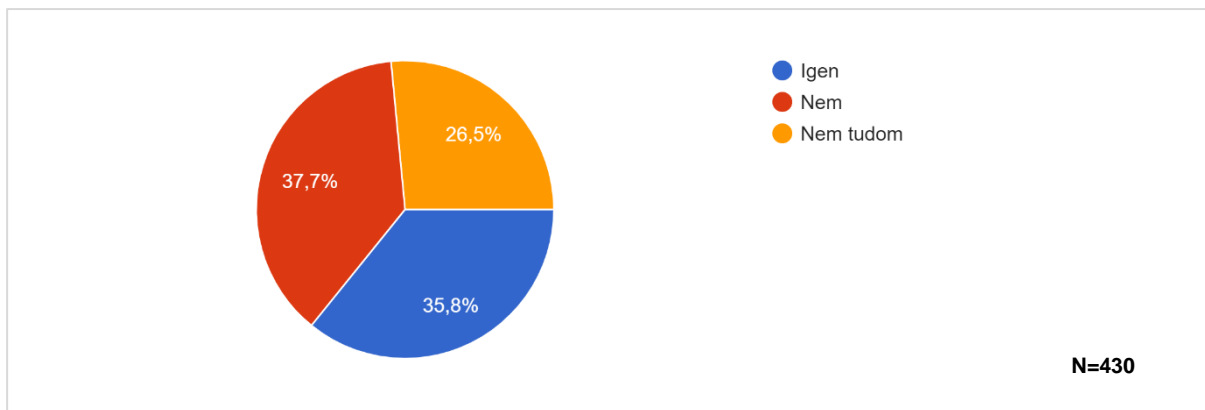
4. ábra: Laktál már teljesen fából épült házban (ideiglenesen, pl. táborban, nyaralásnál, ...)?

A megkérdezett tanulók 35,3%-a, 152 fő nem, 64,7%-a 278 fő lakott teljesen fából épült házban.



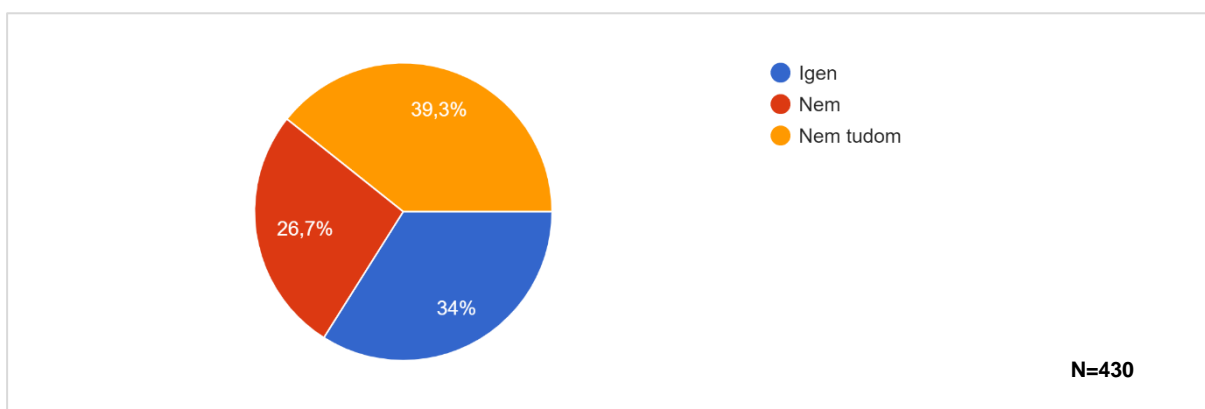
5. ábra: Mennyire találod szépnek a teljesen fából épült házat?

A felmérésben részt vett tanulók közül 15 fő, 3,5% a Likert skála „1” fokozatát jelölte be, nem találják szépnek a fából épült házakat. 36 fő, 8,4% jelölte meg a skála „2” fokozatát. 92 fő, 21,4% a skála „3” értékét adta meg. 121 tanuló 28,1% a skála „4” fokozatát adta meg, ők szépnek találják a fából épült házakat. 166 diák, 38,6% az „5” fokozatot jelölte meg.



6. ábra: Építenél teljesen fából házat magadnak?

114 diák, 26,5% nem tudja, hogy építené-e teljesen fa alapanyagból házat magának. 35,8%, 154 diák építené, 37,7% 162 fő nem építené fából házat magának.



7. ábra: Környezetbarát a teljesen fából épült ház?

A megkérdezett diákok 39,3%-a, 169 fő nem tudja, hogy környezetbarát-e a teljesen fából épült ház. 146 diák, 34% környezetbarátnak tartja, 26,7%, 115 diák nem tartja környezetbarátnak a teljesen fából épített házat.

5. Összegzés, javaslat

Faeszkoz használat kérdésre (1. ábra) kapott válaszokból megállapítottuk, hogy a megkérdezett diákok közel 60%-a, 257 tanuló családjában használja széleskörűen a fa eszközöket. 28 tanuló nem vagy nem tudja, hogy családjában használ-e fa eszközöket. 145 tanuló néhány faeszkoz használatáról számolt be. A megkérdezett tanulók közül 108 fő nem vagy nagyon alacsony mértékben, 130 fő közepes mértékben, 192 fő erősen vagy a legerősebben kötődik a fából készült használati eszközökhöz (2. ábra). Ez az érték nem éri el a széleskörű faeszkozokat használó családok számát. Az attitűd viselkedéses tartományában magasabb eredményt kaptunk, sokkal több, 307 tanuló pótolná a faeszkozt ugyanúgy fával, tehát hajlandóságot mutat a faanyag pótlására (3. ábra). Feltételezésünk, miszerint azoknál a tanulóknál lesz magasabb értékű az attitűd mindhárom tartománya, ahol a tanulók családjában is jelen van a fa egyrészt gazdasági vonatkozásban másrészt faalapanyag használatban, az attitűd viselkedéses tartományában igazolódott be.

A megkérdezett tanulók közül 278 fő lakott már teljesen fából épült házban, (4. ábra). 166 fő a legmagasabb értéket adta arra a kérdésre, hogy mennyire találja szépnek ezeket a házakat, 121 fő szépnek találja (5. ábra). A tapasztalat, azaz, hogy lakott-e faházban a tanuló, befolyásolhatta az affektív skálán választott 4-es és 5-ös fokozatokat, mivel összesen 277 tanulótól kaptunk magas érzelmi töltetű választ. Az attitűd cselekvéses tartománya (6. ábra) alacsonyabb értéket mutat, mint amit az affektív tartomány értékei alapján vártunk, 154 fő mutat hajlandóságot a faház építésére, használatára. „Laktál már teljesen fából épült házban (ideiglenesen, pl. táborban, nyaralásnál, ...) kérdést az iskolán kívüli tevékenységekhez kapcsoltuk. Feltételezésünk, mely szerint az iskola tanórán kívüli, fával kapcsolatos tevékenységeiben részt vett tanulók a fával kapcsolatos környezeti attitűd kognitív, affektív és viselkedéses tartományában magasabb eredményt mutatnak azokhoz a tanulókhöz viszonyítva, akik nem vettek részt ilyen jellegű tevékenységben, programban, az attitűd viselkedéses tartományának elemzésekor nem igazolódott be. A kognitív és affektív tartomány bizonyítást nyert. Utolsó kérdésünkre (7. ábra), azaz, hogy környezetbarát-e a teljesen fából épült ház, a megkérdezett tanulók 66%-a nem vagy nem tudom választ adott. A statisztikai elemzések során érdekes és figyelemfelkeltő eredmények születtek. A 7. ábra kérdésre kapott válaszokat összevetettük a családban lévő fás foglalkozású családtagok, rokonok és a környezetbarát-e a teljesen fából épült ház, kérdéssel. A két kérdés összefügg ($\chi^2=6,627$; $df=2$; $p=0,036$). Ez a kapcsolat ugyanakkor gyenge ($0,124$)¹. Azok a tanulók tartották környezetbarátnak a fából épült házat, akiknek a családjában is van fával foglalkozó hozzátartozó. A további eredményekről a későbbiekben részletesen számolunk be.

A kapott adatok alapján egyetértünk a hazai és külföldi kutatásokkal, amelyek szerint a jelenlegi környezeti nevelés nem elég hatékony, a környezeti attitűd cselekvésben megnyilvánuló része, azaz a viselkedés vagy szokásváltozások alacsony hatásfokúak, nem szolgálják a kívánt mértékben a fenntarthatóság pedagógiai célkitűzéseit (FÜZNE 2002; HAVAS-VARGA 1999; HEGYMEGINÉ 2003; NE-VET-VARGA 2002; VARGA 1997, KONYHA 2011).

Nemzeti alaptantervünk többször módosult, a társadalmi igények figyelembevételével. Az alaptanterv műveltségterületekre osztotta a tananyagot, a néphagyomány, néprajz az alapműveltségek egyike. A környezeti nevelés kiemelt nevelési feladat. A módosult alaptan-

¹ A statisztikai elemzéseket Hoschek Mónika végezte 2021. július hónapban.

tervben lényeges változás a tantárgyak közötti átjárhatóság kérdése, egy tárgyat több tanár is taníthat, valamint a kooperatív oktatási formák, módszerek alkalmazása. A módosított Nemzeti alaptanterv nagyobb lehetőségeket ad a pedagógusok kezébe. A tárgyak közötti átjárhatóság, a team tanítás, a korszerű pedagógiai módszerek előtérbe kerülése segítheti az ember-környezet-társadalom összhangjának megteremtését. A fával, faanyaghasználattal kapcsolatos hagyományok, szokások irányt, utat mutathatnak a tanulóknak, természet- és társadalomtudományok közötti interdiszciplináris kapcsolatok kialakulását segíthetik elő ahhoz, hogy a későbbiekben tudatos faanyag használóvá váljanak.

Felhasznált irodalom

- ÁDÁM, F. – BOLDIS, A. K. (é. n.): A környező világ megismerésének módszerei. A környezeti nevelés célja, feladatai. Szegedi Tudományegyetem „Mentor(h)áló 2.0 Program” TÁMOP-4.1.2.B.2-13/1-2013-0008 projekt
http://www.jgypk.hu/mentorhalo/tananyag/A_kornyezo_vilag_megismeresenek_modszerei/index.html
- ÁDÁM F-NÉ, KUTI I-NÉ, KUTI I. (2007): Környezeti nevelés a XXI. század óvodájában. Körlánc, Kecskemét.
- FÜZNE K. M. (2002): A környezeti nevelés értelmezése és gyakorlata Csongrád megye általános iskoláiban tanító pedagógusok körében. Szeged, Kézirat.
- HAVAS P. (2001): A fenntarthatóság pedagógiai elemei. Új Pedagógiai Szemle, 2001. szeptember.
- HAVAS, P., VARGA, A. (1998) Általános és középiskolás diákok környezettel kapcsolatos attitűdjei és ismeretei. http://real.mtak.hu/57561/1/EPA00011_iskolakultura_2006_09_058-064.pdf
- HEGYMEGINÉ NYÍRY E. (2003): A környezeti nevelés helyzete és stratégiája Borsod-Abaúj-Zemplén megyében. Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Környezeti Nevelők Egyesülete, Miskolc.
- KONYHA, R. (2011). „Zöldebb” családokat! – Fiatalok környezeti attitűdje. Új Pedagógiai Szemle, 61. (1–5) : pp. 484–498.
- KOVÁCSEVICS P. (szerk.): Magyar erdők - A magyar erdőgazdálkodás. Vidékfejlesztési Minisztérium és a NÉBIH Erdészeti igazgatósága, Budapest
<http://www.oee.hu/upload/html/2016-02/Magyar%20erd%C5%91k%20-%20A%20magyar%20erd%C5%91gazd%C3%A1lkod%C3%A1s.pdf> letöltés ideje: 2021.07.06.
- MOLNÁR K. (2009): Erdővel kapcsolatos ismeretek gyermekét nevelő családok körében. PhD értekezés, Nyugat-Magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Roth Gyula Erdészeti és Vadgazdálkodási Tudományok Doktori Iskola, Sopron. pp: 31, 34.
- PETRÓCZI G. (2020): A módosított Nemzeti alaptanterv bevezetésével kapcsolatos szakmai teendők, Kazincbarcika.
https://www.petroczigabor.hu/cikkek/igazgato_kollegaknak/modositott_nat_bevezetese.html
- NE-VET BT. – VARGA A. (2002): A környezeti és egészségnevelés helyzete a magyar középiskolákban. <http://www.konkomp.hu> letöltés ideje: 2020. augusztus 25. 16.30
- SZ. JÓNÁS I. (2007): A fa a középkori ember világában pp.: 123-132.
- TARJÁN G.(1984): Mindennapi hagyomány, Mezőgazdasági Kiadó, 194 p. ISBN 963 231 627 4.
- VARGA A. (1997): Környezeti attitűdök és ismeretek vizsgálata 13–16 éves diákok körében. Szakdolgozat. Budapest,
- Az Európai Unió Hivatalos Lapja (2015.07.14): Az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság véleménye, A faipari ágazat hozzájárulása a szénegyensúlyhoz
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52014IE2767&from=IT>
 letöltés ideje: 2021.07.06. 22.57
1879. évi XXI. törvénycikk
 1993. évi LXXIX. közoktatási törvény
 1995. évi LIII. törvény a környezet védelmének általános szabályairól

Vadászattal, vadgazdálkodással kapcsolatos ismeretek összehasonlító vizsgálata pedagógushallgatók körében

(Comparative Study of Knowledge Related to Hunting and Wildlife Management among Students in Teacher Training)

Mesterházy Helga^{*1} – Hoschek Mónika²

Soproni Egyetem

¹ Roth Gyula Erdészeti és Vadgazdálkodási Tudományok Doktori Iskola

² Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar

Kivonat

Leendő nemzedékünk nevelésében elengedhetetlen szerepet játszanak a pedagógusok. Óvodai keretek között az óvodapedagógusoké a felelősség, hogy színesítsék a gyermekek mindennapjait a különböző műveltségterületeken belül. Számos olyan témakör van, amelyről keveset tudnak a gyermekek, ilyen például a vadászat, vadgazdálkodás és főbb vadfajaink témaköre is, amelyekről fontos lenne tudni a kisebb generációnak is, hiszen ezen témák is részesei a mindennapjainknak. Mindezekhez arra van szükség, hogy szerteágazó ismerettel rendelkezzenek pedagógusaink, amelyek érdekesek, hitelesek, pontosak és figyelemfelkeltőek a gyermekek számára. Kutatásunkban arra kerestük a választ, hogy van-e különbség a falusi és a városi pedagógushallgatók ismeretei között a vadászat, vadgazdálkodás és főbb vadfajaink témakörében.

Kulcsszavak: pedagógushallgatók, vadászat, vadgazdálkodás

Abstract

Teachers have an essential role to play in educating our future generation. In kindergartens, it is the responsibility of kindergarten teachers to colour children's everyday lives within different areas of education. There are many topics that children know little about, such as hunting, wildlife management and our main wild species, which would be important for the younger generation to know about, as these topics are part of our daily lives. All of this requires that our educators have a wide range of knowledge that is interesting, authentic, accurate, and eye-catching for children. In our research, we sought to answer whether there is a difference between the knowledge of rural and urban teacher training students on hunting, wildlife management and our main wild species.

Keywords: teacher training students, hunting, wildlife management

1. Bevezetés

A felnövekvő generáció már óvodás korban alapismeretet/előismeretet szerez számos témakörből, így az általános iskolába való bekerüléskor a szülő és óvodapedagógus által átadott ismereteket is hasznosítani tudja. Óvodás korban az Óvodai Nevelés Országos

* mesterhazy.helga@phd.uni-sopron.hu

Alapprogramja szerint a következő műveltségterületek köré csoportosítjuk a különböző tevékenységformákat:

- verselés, mesélés;
- ének, zene, énekes játék, gyermektánc;
- rajzolás, festés, mintázás, kézimunka;
- mozgás;
- külső világ tevékeny megismerése;
- matematikai tartalmú tapasztalatszerzés (363/2012 (XII.17.)).

A környezettudatosságra nevelés 2007 óta kiemelt szerepet játszik a közoktatási intézmények fejlesztési céljai között. Ez alapján minden közoktatási intézmény cél- és feladatrendszerében kiemelt szerepet kell kapnia (202/2007 (VII.31.)). A külső világ tevékeny megismerése műveltségterületen belül a gyermekeknek lehetőségük nyílik tapasztalatokat szerezni a szűkebb- és tágabb környezetükről, amelybe a matematikai tartalmú tapasztalatszerzések is helyt kapnak. A tevékenységek közben az óvodapedagógus egyik fő feladata, hogy támogassa a gyermekeket a természethez való pozitív érzelmi viszony kialakulásában. Mindeközben a környezettudatos magatartásra nevelés is megtörténik, természetesen játékba, tevékenységbe ágyazottan, amely egyfajta holisztikus szemléletmódot is megkövetel nemcsak az óvodapedagógusoktól, hanem a gyermekektől is.

Az Óvodai Nevelés Országos Alapprogramja a fentiekén kívül kiemeli, hogy a tanulási folyamatokért elsődlegesen a szaktudással és kompetenciákkal felvértezett pedagógus felel. Így várható, hogy az élményalapú, tapasztalatokra és tevékenységre fókuszáló ismeretátadás a fenntartható fejlődés érdekében hozzájárul a környezettudatos magatartás formálásához és a felelősségteljes személyiség kialakulásához (MOLNÁR, 2015, p. 127). Péntekné szerint a környezeti nevelés elősegíti a megfelelő környezeti attitűd kialakítását, sajátos értékrendet teremt, szorosabbá teszi az ember kötődését a természethez (PÉNTEKNÉ, 2000).

A gyermekek a közvetlen környezetükkel ismerkednek meg legelőször, melybe beletartoznak az állatok is, amelyek körülveszik őket. A háziállatokon kívül a vadon élő állatok is rendkívül fontos témakör, nemcsak a gyermekek, hanem a felnőttek számára is, hiszen sokan nincsenek tisztában a fajok megnevezéseivel, a különböző nemű egyedek elnevezéseivel, akár felismerésével sem. A vadon élő állatokkal, vadászattal és vadgazdálkodással kapcsolatos pontos ismeretek azért fontosak a pedagógusok, gyermekek és felnőttek számára, mert a média olykor eltorzított képet mutat felénk. A hírek által leggyakrabban a vadászattal kapcsolatos balesetek, helytelen elejtések és a hagyományokkal kapcsolatos téveszmék jutnak el a médiafogyasztókhoz, ami ahhoz vezet, hogy negatívan ítélik meg a vadászatot és a vadgazdálkodást is.

Mindezek szükségessé teszik, hogy a gyermekek ne kapjanak téves képet a fent említett témakörökről, hanem hiteles, pontos ismeretekkel rendelkezzenek már az iskolába lépéskor. Ehhez segít hozzá az óvodapedagógus is. Kutatásunk célja tehát az volt, hogy megvizsgáljuk van-e különbség a falusi és a városi pedagógushallgatók ismeretei között a vadászat, vadgazdálkodás és főbb vadfajaink témakörében, illetve tudunk-e felfedezni egyezőséget a levelező munkarendben tanuló és nappali tagozatos pedagógushallgatók tájékozottsága között.

2. Hipotézis

A bemutatott vizsgálat hipotézise a következő: A falusi pedagógushallgatók szerteágazóbb ismeretekkel rendelkeznek a vadászat, vadgazdálkodás és főbb vadfajaink témaköréből, mint a városi pedagógushallgatók.

3. Minta és módszerek

A vizsgálat módszere kérdőíves felmérés volt, amelyet 2019-ben végeztünk el a Soproni Egyetem Benedek Elek Pedagógiai Karán és a Tatai Községi Felsőoktatási Központban. A kérdőívet 173 másodévfolyamos óvodapedagógus, valamint csecsemő- és kisgyermek-nevelő szakos hallgató töltötte ki, akik között nappali és levelező munkarendben tanuló hallgatók is voltak. A hallgatók a kérdőívet papír alapon, egy szeminárium keretében töltötték ki önállóan, segítség nélkül. Az adatok felvétele névtelenül történt.

Az eredmények feldolgozásához az SPSS statisztikai programot használtuk (keresztábra elemzés, Mann-Whitney U-próba).

4. Eredmények

Jelen kutatás nem a válaszok helyességére fókuszál, annál inkább a két csoport közötti válaszadások egyezőségére, esetleg különbözőségére.

A feltételezésünk alapján azt gondoljuk, hogy azok a hallgatók, akik falun élnek – a közeli és mindennapos természetélmény miatt – szerteágazóbb ismeretekkel rendelkeznek a vadászat, vadgazdálkodás és főbb vadfajaink témaköröket illetően, mint a városi pedagógushallgatók, akiknél a természettel való kapcsolat feltehetőleg kevesebb növény, és állat-jelenléttel jellemezhető, esetenként csakis szervezett keretek között pl. egy vadspark látogatásakor.

A vadgazdálkodással összefüggésben számos témakörre kitérünk: ilyen a vadhússal való kapcsolat- hozzájárás jelentősége, a tájékozódás szinterei, a vad tulajdonára vonatkozó kérdések, a vadgazdálkodás éves pénzügyi forgalma, illetve a károkozások is.

A hipotézis bizonyításához különválasztottuk a falusi és a városi pedagógushallgatókat. A kérdőívet 78 falusi és 95 városi hallgató töltötte ki.

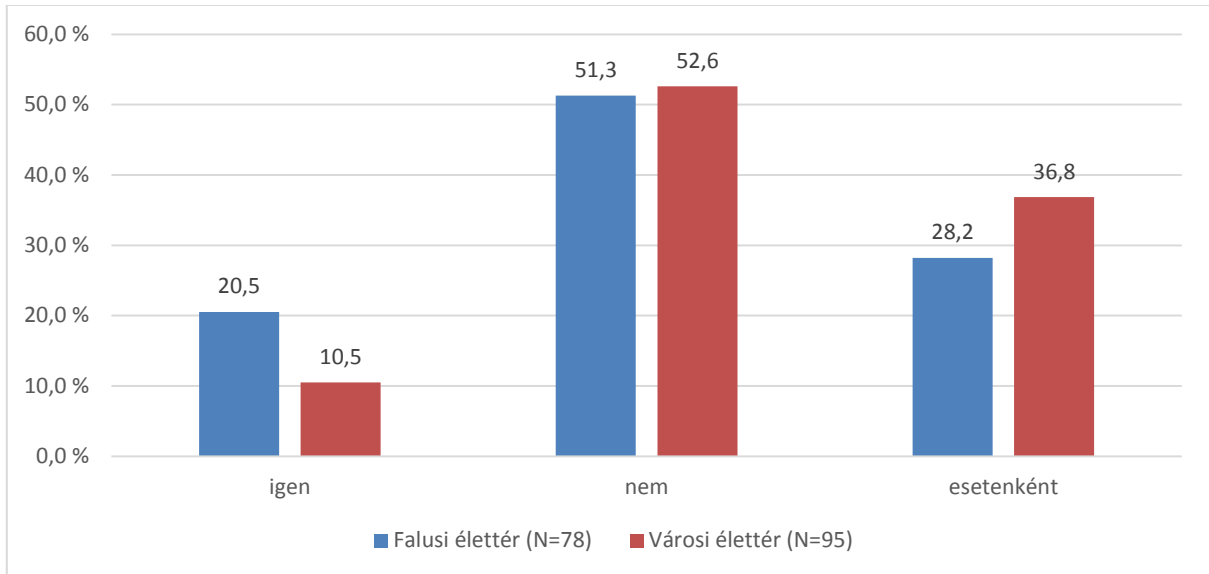
A tájékozódás platformjainak jelentősége a vadászati témákat illetően nem elhanyagolható. A közösségi oldalakról információkat szerző egyének sűrűn találkozhatnak gyűlölködő, vadászat-ellenes csoportokkal, amelyek nem megfelelő ismeretekkel árasztják el őket. Ez előmozdítja, hogy egyfajta negatív érzés alakuljon ki bennük a vadásztársadalom és a vadászati tevékenységek iránt. Azok, akik hiteles forrásokból, pl. a televízió által közvetített természetfilmekben és szaklapokon keresztül próbálnak tájékozódni, nagyobb eséllyel jutnak valósághoz közeli információhoz.

Ahogy az az *1. ábrán* látható, a válaszadók többségét nem érdeklik a vadászattal kapcsolatos hírek, ezt a falusiak közül 40 fő (51%), a városiak közül pedig 50 fő (52%) jelölte be. Csupán 16 falun élő diák (20,5%) gondolja úgy, hogy számára érdekesek az effajta médiatartalmak, a városiak közül pedig 10 fő (10,5%). A keresztábra elemzés alapján nincs szignifikáns különbség a két csoport válaszai között ($\chi^2=3,827$; $df=2$; $p=0,148$) (*1. ábra*).

Azok a hallgatók, akik az igen, vagy az esetenként válaszlehetőséget jelölték be, családjuktól, barátaiktól, illetve ismerőseiktől tájékozódnak, médiafelületek közül pedig az internetet használják a legtöbben tájékozódás céljából. Konkrét médiumok felsorolására is lehetőséget kaptak a diákok nyitott kérdés keretében, mellyel a 173 (100%) kitöltő közül összesen 33 fő (19%) élt. A kérdésnél több konkrétumot is megemlíthettek a hallgatók.

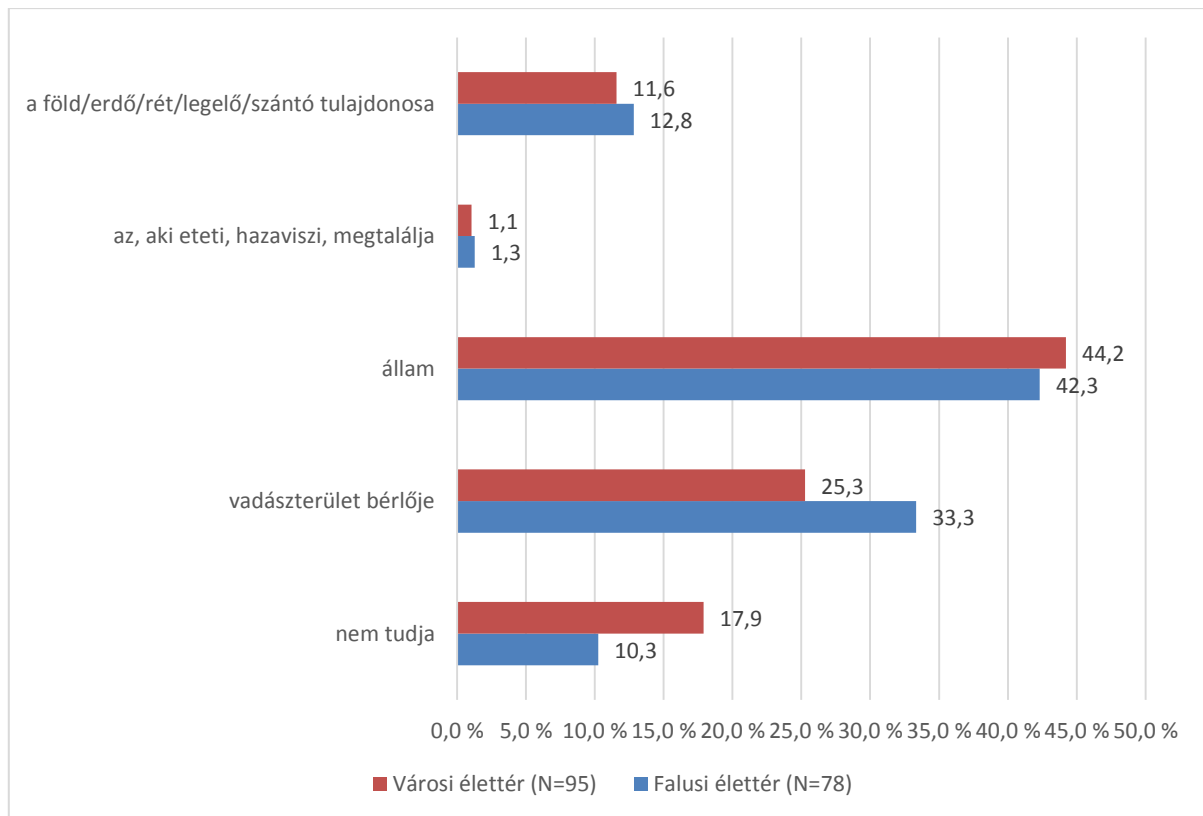
A 33 fő (100%) kérdésre válaszoló közl 22 fő (66%) a Fishing and Hunting televíziócsatornát írta be a kérdéshez, 7 fő (21%) a Nimród vadászújságot, 5 fő (15%) a National Geographic csatornáról 3 fő (9%) pedig Vadászlappól tájékozódik.

A 33 (100%) hallgatóból 15 fő (45%) falusi tudott felsorolni valamilyen konkrét médiumot, amelyből tájékozódni szokott, a városiak közül pedig 19 fő (57%), tehát a két vizsgált csoport eredményei között nincs szignifikáns különbség.



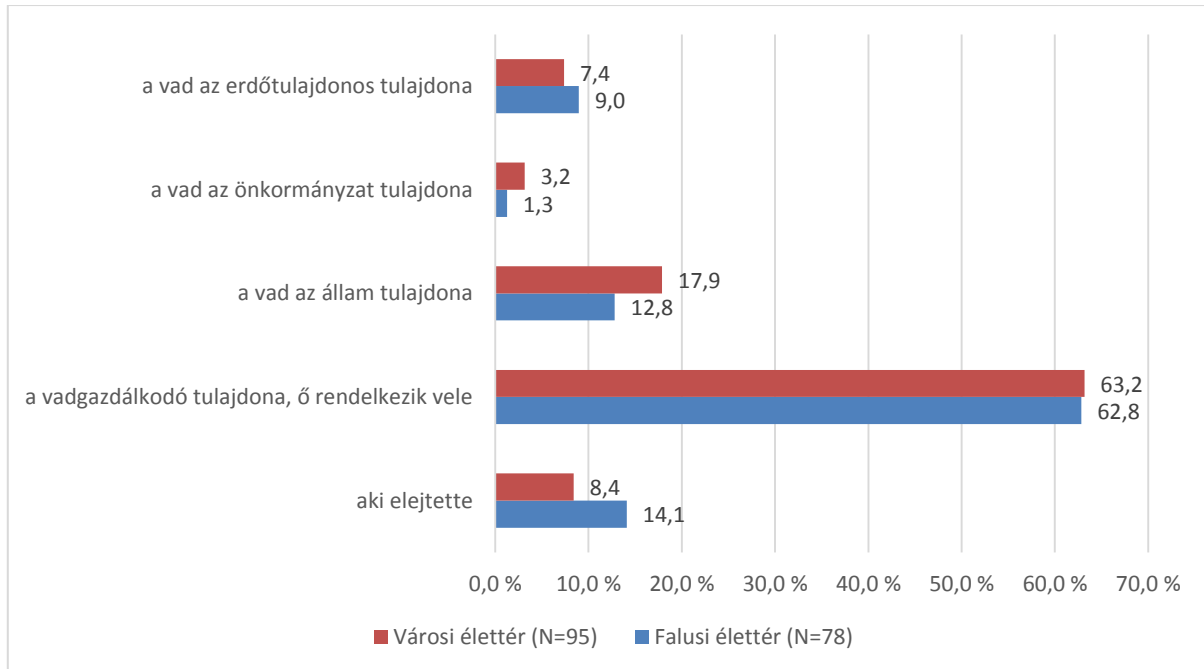
1. ábra: Vadászattal kapcsolatos hírek iránti érdeklődés a falusi és városi diákok körében

A Ki a vad tulajdonosa Magyarországon? kérdésre öt válaszlehetőség közül választhattak a hallgatók. Az eredmények alapján nem tudtunk felfedezni különbséget a falusi és a városi hallgatók válaszai között, ez látható a 2. ábrán is ($\chi^2=2,804$; $df=4$; $p=0,591$).



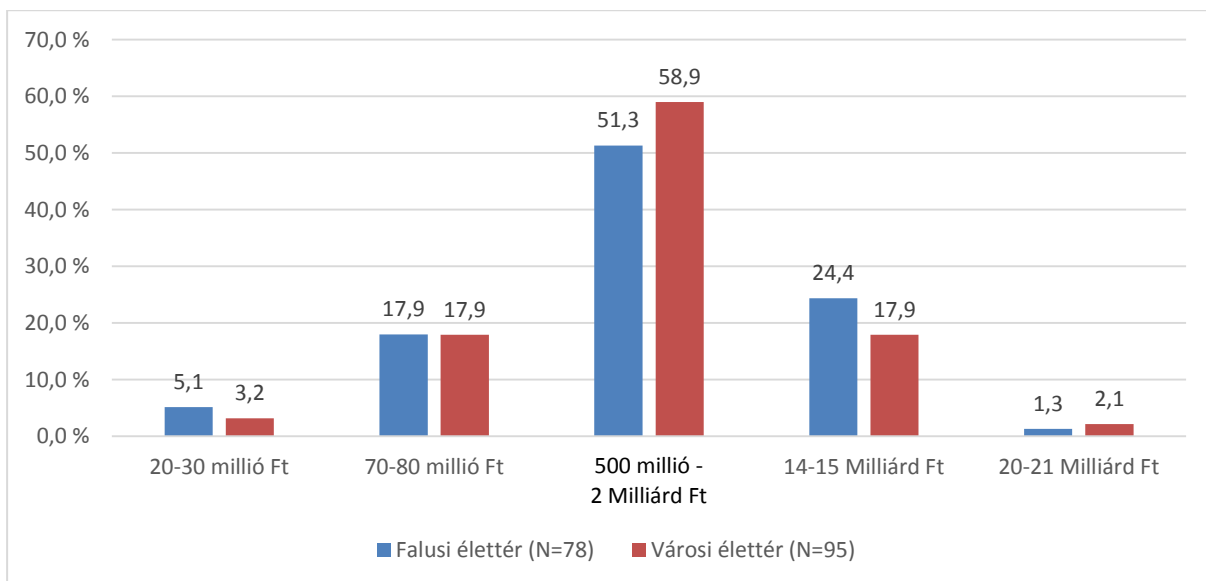
2. ábra: A válaszadók szerint a vad tulajdonosa Magyarországon

A következő kérdés hasonló az előzőhöz, ám mégsem ugyanaz: Ki a vad tulajdonosa az elejtés után? A válaszok alapján látható, hogy hasonlóan az eddigi válaszokhoz, itt sem tudunk felfedezni szignifikáns különbséget a falusi életterben élők és a városi életterben élők válaszai között, amelyet a keresztábra-elemzés is bizonyított ($\chi^2=2,755$; $df=4$; $p=0,600$) (3. ábra).



3. ábra: A válaszadók szerint a vad tulajdonosa az elejtés után

Amikor vadgazdálkodásról beszélünk elengedhetetlen megemlíteni az éves pénzügyi forgalmat is, amely kérdés válaszai között szintén nem tudunk szignifikáns különbséget megállapítani ($\chi^2=1,892$; $df=4$; $p=0,756$) (4. ábra).



4. ábra: A válaszadók szerint ennyi a magyar vadgazdálkodás éves pénzügyi forgalma

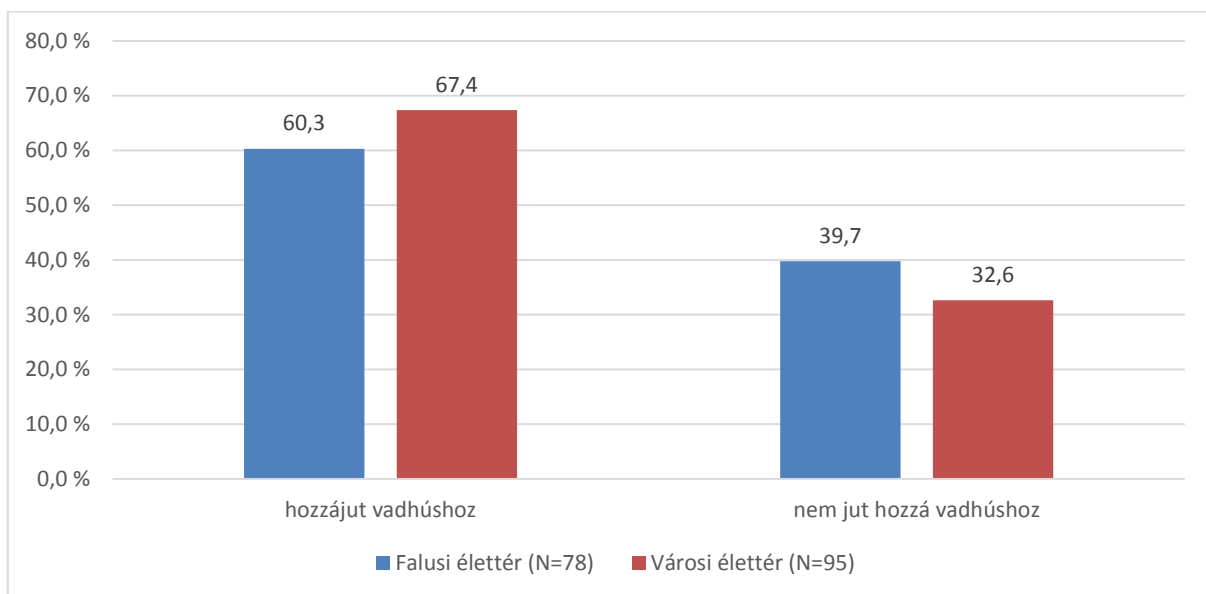
A felmérésben szerepelt arra irányuló kérdés is, hogy véleményük szerint, mennyire hasznos a vad? A falusi életterben élők átlagosan 4,09 hasznosságot adtak a vadaknak, míg a városi életterben élők 4,17-et, azaz a falusi és városi életterben élők válaszai között nem volt szignifikáns különbség ($U=3578,0$; $p=0,677$).

A károkozások mértékével kapcsolatosan is kikértük a hallgatók véleményét. Általános károkozásra irányuló kérdésre a falusiak átlagosan 3,00-t adtak, a városiak pedig 3,09-et, tehát a válaszok között szintén nem tudunk felfedezni szignifikáns különbséget ($U=3501,0$; $p=0,508$). Ugyanezt tudjuk elmondani a mezőgazdasági károkra vonatkozó válaszokról ($U=3477,0$; $p=0,408$) és a közúti károkra ($U=3687,0$; $p=0,955$) vonatkozóan is.

Erdei károkra vonatkozóan viszont elmondhatjuk, hogy van szignifikáns különbség a két életterben élők válaszai között, amit a statisztika is alátámaszt: falusiak átlaga 1,94, városiak átlaga 2,38 ($U=2754,5$; $p=0,020$).

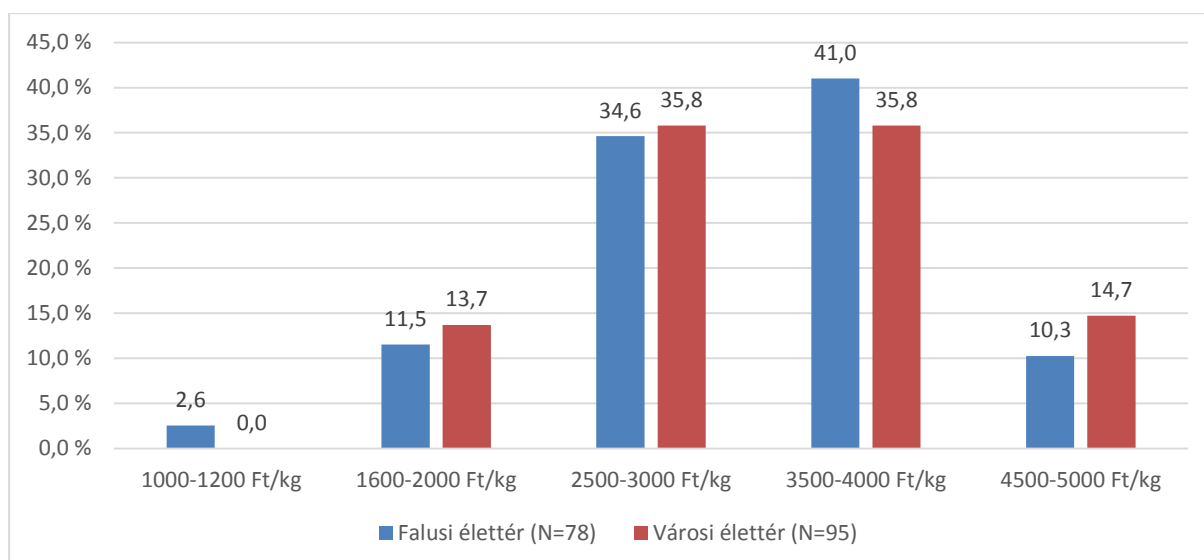
A vadászok szükségességére is irányult egy kérdés, amelyre a falusiak átlagosan 4,29-et, a városiak pedig átlagosan 4,13-mat adtak, ez alapján is elmondhatjuk, hogy nincs különbség a két csoport válaszai között ($U=3277,5$; $p=0,153$).

A vadhús iránti kereslet töretlen. 2014-ben került a Mintamenza programba, hogy az óvodai és az iskolai közétkeztetésben is havi rendszerességgel megjelenjen a vadhús. Az Agrárminisztérium is rendkívül sokat dolgozik azon, hogy egyre több helyre, intézménybe eljuthasson a vadhús (AM SAJTÓIRODA, 2018). Mivel jelentősége egyre népszerűbb, néhány vadhússal, illetve a vadhúshoz való hozzáféréssel kapcsolatos kérdést tettünk fel a pedagógushallgatóknak. Az 5. ábrán is látható, hogy nincs különbség a falusi életterben és a városi életterben élők vadhúshoz jutása között. A keresztábra elemzés is ugyanezt támasztotta alá ($\chi^2=0,942$; $df=1$; $p=0,332$), azaz nincs szignifikáns összefüggés a vizsgált csoportok vadhúshoz jutása között.



5. ábra: A falusi és városi életterben élő pedagógushallgatók vadhúshoz jutása

A következőkben néhány feldolgozott vadhús árára kérdeztünk rá. Az első kérdés ezek közül az 1 kg csont nélküli vaddisznó comb árára irányult. Látható a 6. ábrán, hogy a válaszok között nem tudunk felfedezni szignifikáns különbséget ($\chi^2=3,592$; $df=4$; $p=0,464$).



6. ábra: A válaszadók szerint ennyibe kerül 1 kg vaddisznó comb ára csont nélkül

Hasonlóan nem tudunk felfedezni különbséget a szarvascomb ($\chi^2=1,137$; $df=3$; $p=0,768$) és a fácán ($\chi^2=5,794$; $df=3$; $p=0,124$) árára vonatkozó kérdéseknél sem.

5. Összegzés

Az eredményeink tükrében megállapíthatjuk, hogy a falusi pedagógushallgatók nem rendelkeznek szerteágazóbb ismerettel a városi pedagógushallgatóknál vadászat, vadgazdálkodás és főbb vadfajaink témakörében, tehát hipotézisünk megdőlt. A válaszok alapján ugyanolyan ismeretekkel rendelkezik a két vizsgált csoport, függetlenül az életterüktől. Feltételezésünk alapján azt gondoltuk, hogy a falusi pedagógushallgatók a kérdőív kitöltésekor másfajta válaszok bejelölésére orientálódnak, mint a városi kitöltők, ám ez csupán egy kérdésnél történt így. Az erdei károkra vonatkozó Likert- skálás bejelölésnél találtunk szignifikáns különbséget a két csoport válasza között, amelyet a Mann-Whitney U-próba is igazolt. A többi kérdés esetében ez nem történt meg.

Összességében elmondhatjuk, hogy a falun élő pedagógushallgatók közelebb, mindennapos természetélmény mellett ugyanolyan válaszokat adtak, mint a városokban élő társaik, akik kevesebb és esetenként csak szervezett keretek között átélhető természetélménnyel találkozhatnak. Ez jelentheti azt, hogy a városi pedagógushallgatók is nyitottabbak a természet iránt és önként, szabadon is ellátogatnak egy-egy erdős területre, illetve személyes érdeklődésüknek köszönhetően olvasnak, néznek effajta tartalmakat is.

Felhasznált irodalom

- 202/2007. (VII. 31.) Kormányrendelet a Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló 243/2003. (XII. 17.) Korm. rendelet módosításáról
- 363/2012 (XII.17.) Kormányrendelet az Óvodai Nevelés Országos Alapprogramjáról
- AM Sajtóiroda (2018): <https://www.nak.hu/agazati-hirek/elelmiszeripar/151-hus-baromfiipar/97587-cel-hogy-a-vadhus-a-kozetkeztetesben-is-nagyobb-szerepet-kapjon> Letöltve: 2020.08.02.
- MOLNÁR, K. (2015): Környezeti nevelés-környezettudatos magatartásformálás. In: Lett B. et al. (szerk): Tanulmánykötet Mészáros Károly tiszteletére 2015. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron : 125–131.
- PÉNTEKNÉ, SZ. Á. (2000): Környezeti nevelés. Egészségvirág Egyesület. Budapest

Vezérfonalak, tanítói segédletek a Madarak és Fák Napja iskolai ünnepléséhez hazánkban (1906–1907)

(Guidelines, Teachers' Manuals for the Celebration of The Day of Birds and Trees at Schools between 1906–1907 in Hungary)

Hartl Éva*

Soproni Egyetem, Benedek Elek Pedagógiai Kar
Neveléstudományi és Pszichológiai Intézet

Kivonat

A tanulmány a hazánkban 115 éves múltra visszatekintő Madarak és Fák Napja népiszkolai meghonosítását követő évet, az iskolai ünneplés kezdeteit vizsgálja. Feltárja és bemutatja az 1906–1907-ben megszületett, a tanítók munkáját segítő, és az ünneplés mintájául szolgáló vezérfonalakat, tanítói segédleteket. A hiánypótló munkák, a mintafoglalkozások az adott időszakban és a későbbiekben is alapul szolgáltak ahhoz, hogy a tanítók a Madarak és Fák Napja „intézményét”, az ünneplést a helyi sajátosságokhoz igazodva, méltón és tartalmasan megszervezhessék.

Kulcsszavak: Madarak és Fák Napja, tanítói segédletek, iskolai ünneplés, természetismeretre, természet szeretetre és védelmére nevelés

Abstract

The study examines the implementation of the 115 year-old Day of Birds and Trees in public schools, and the beginning of its celebration at schools. It discovers and introduces the guidelines and teachers' manuals from 1906-1907, which were meant to support the work of the teachers and served as examples for the celebrations. The gap-filling publications and the model activities in the given period as well as subsequently served as a basis for teachers to organise the "institution" of the Day of Birds and Trees in a dignified and meaningful way, adjusted to the local circumstances.

Keywords: Day of Birds and Trees, teachers' manuals, school celebration, teaching the knowledge, love and protection of nature

1. A Madarak és Fák Napja „iskolai intézmény” hazai meghonosodása

A Madarak és Fák Napja ünneplését Gróf Apponyi Albert vallás- és közoktatásügyi miniszter 1906. április 27-i, 26.120 szám alatti körrendelete honosította meg hazánkban, a népiskolákban. Modelljét az amerikai iskolákban 1894 óta hatékonyan működő Madarak Napja (Birds Day) és a Fák Napja (Arbor Day) adta. (MADÁRNÉ GYURJÁN 2001; HARTL 2006)

* hartl.eva@uni-sopron.hu

„A szóban forgó intézmény meghonosítása céljából elrendelem, hogy lehetőleg már a folyó 1906. évtől kezdve minden állami, községi, társulati és magán elemi népiskolában május vagy június hóban a Cím által minden évben meghatározandó külön nap szenteltessek kizárólag arra a célra, hogy azon a napon a tanító a hasznos madarak természetével, jelentőségükkel, e madarak védelmével és szaporításának szükséges voltával, az erre szolgáló módokkal és eszközökkel az iskolai ifjúságot megismertesse, és ugyanezt a napot felhasználja arra is, hogy a fáknak és cserjéknek a hasznos madarak fészkelésére és szaporítására való befolyását megvilágítván, a fák és a befásítás nagy jelentőségét megmagyarázza, és ahol ezt a helyi viszonyok megengedik és indokolják, hasson arra is, hogy a gyermekek a vidéki viszonyokhoz képest legtöbb előnyt szolgáló fák és csemeték ültetésével tegyék a madarak és fák napját emlékezetessé és állandóan hasznossá.”

26.120 szám alatti körrendelet
(részlet)

A körrendelet hatására még abban az évben országosan megkezdődött az ünneplés az elemi iskolákban. A tanítók munkáját azonban kezdetben megnehezítette az ünneplés szervezésére, lebonyolítására, a tartalomra vonatkozó vezérfonalak, mintafoglalkozások hiánya.

2. Az iskolai ünneplést segítő vezérfonalak 1906–1907

A tanítók elsőként a kiváló polihisztor Herman Ottó hazai madárfajokat bemutató szakkönyvét a „Madarak hasznáról és káráról” (1901) című, Csörgéy Titusz 150 rajzával illusztrált munkáját használták. A könyv érdekes, szemléletes leírásaival a madarak megismerését segítette, de az iskolai, gyermek-közeli ünnepléshez, a gyakorlathoz nem adott mintát. 1906-tól a körrendelet megjelenését követően a Madarak és Fák Napja iskolai „intézményének” népszerűsítését az Országos Állatvédő Egyesület évenként megjelenő Gyermeknaptár című kiadványa is támogatta.

Még ebben az évben, 1906 októberében az Országos Állatvédő Egyesület pályázatot hirdetett a tanítóknak a Madarak és Fák Napja mikéntjének, az ünneplést segítő mintaelőadások készítésének témájában. Az egyesület a sikeres pályamunkákat egy 150 koronás, egy 100 koronás és két 50 koronás díjjal kívánta jutalmazni. A felhívásra a határidőig, december 31-ig, 33 pályamunka érkezett. Ezeket a pályázati kiírás értelmében a Magyar Ornithológiai Központ a madárvédelem, tanügyi szempontból a Budapesti (hivatalos) Tanító Testület bírálta el. A bírálók a rendelkezésre álló 350 koronából K. Nagy Sándor királyi ítélőtáblai bírósági bíró és Vaday József Nagyváradai Községi Iskola igazgató munkáját 100–100 korona, Fehér Jenő, Aubonne B. és Hirsch József írásait egyenként 50 korona jutalomban részesítette. A díjazott pályamunkákat az egyesület egy kötetbe rendezte, és a néptanítóknak a későbbiekben a rendelkezésére bocsátotta. (ÁLLATVÉDELEM, 1907)

Vaday József a „Mintaelőadás a hasznos madarokról tanítóknak”(1906) című díjnyertes pályamunkájában megfogalmazta az ünneplésre vonatkozó kívánalmakat és irányt mutatott az ünnep megszervezéséhez, és a tartalmához. Hangsúlyozta, hogy a Madarak és Fák Napja iskolai „intézményének” valami újnak, szokatlannak és megragadónak kell lennie, amely tanulságos, hazafias, mulatságos és felejthetetlen is egyben.

Majd megjelent a Vaday József által írt „A Madarak és Fák Napja (1907)” Vezérfonal a Vallás és Közokt. Minister által 26,120-1906. április 27. szám alatt elrendelt ünnepélyekhez című könyv, amely a hiányokat pótolva mintát nyújtott a tanítóknak az ünnep felépítéséhez. Mintaként szolgált a tanítói beszéd közben alkalmazható, műsorszerű, a tanulói szerepléshez

használható alkalmi versek, mondókák, dalok és a tanulók által előadható természetrajzi részletszerű előadásokhoz is. Vaday József hangsúlyozta, hogy a vidám keretbe ágyazott, gazdasági szempontok érzékeltetését szolgáló természetrajzi előadásrészletek az ünnepély komolyságát erősítik, mert ez a nap nemcsak a mulatság kedvéért, hanem a tudás megszerzéséért van.

„Kifejezésre kell juttatni, hogy tudáson alapszik a madarakkal és fákkal szemben alkalmazandó magatartásuk.”

„... mert ez tanulmány, ez a hazafias és komoly kötelesség és részlete az életre előkészítő iskolai munkának.” (VADAY 1907 p. 6)

Vaday az osztatlan és osztott iskolák ünneplési módozataihoz azt javasolta, hogy a tanítók a délelőttöt szenteljék a madarak ünneplésének. Beszéljenek a hasznos madarokról, arról, hogy mikor érkeznek. A tanulók madarokról szóló versekkel, mondókákkal tegyék élményszerűvé az ünnepet. A fák ünnepéhez tartozó programok délután, a szabadban tartandó kirándulás, majális szervezése mellett történjenek. A kirándulás során, menet közben a tanulók a tanult indulókat énekeljék. A megálló az út hosszúságának megfelelően, több kevesebb pihenővel történjenek. Az ünnepély bevezető része komoly, szertartásos legyen, amelyet mulatság, játék kövessen. Ilyenkor a népiskolákra vonatkozó körrendeletben (1906) foglaltak szerint legyen ünnepélyes faültetés is, vagy ha az már előbb, ősszel vagy tavasszal megtörtént, a Madarak és Fák Napján a tanítók vezetésével keressék fel a fát, a gyermekekkel. Az ajánlások között a program végén az Országos Ifjúsági Madárvédő Liga népszerűsítése és a fogadalomtétel, mint új elem is megjelenik. (A Liga megszervezését támogatta: Az Országos Állatvédő Egyesület a „Liga” megalapításáról szóló kiadványa 347/1907. sz. Felhívás és kérelem az elemi iskolák tanítóihoz. A Liga működését elismerő és a szervezéséről szóló 27.171. sz. körrendelet, 1908. jún. 15., Gróf Apponyi Albert Vallás- és Közokt. Miniszter.)

Vaday „A Madarak és Fák Napja (1907) című munkájában az ünneplés módozatainak tárgyalásakor a programkészítést az osztatlan iskolák esetében az összes osztály együtt ünneplésével, a több tanítós iskolánál a tanító előadását külön, az ünnepély szervezését együtt ajánlja. Abban az esetben, ha a madarak és fák ünnepének egybecsatolása történik, akkor az osztatlan iskolák a faültetést ősszel vagy tavasszal, a felsőbb osztályokkal együtt szervezzék. A tanítók beszéde közben a hangulatot a tanulók mondókákkal, énekekkel színesítsék. Délután majálisszerű kirándulást szervezzenek, alkalmi versekkel, énekekkel.

Az osztott iskoláknál a faültetés ősszel vagy tavasszal történjen, a felsőbb osztályok estében a tanítókkal. A Madarak és Fák Napja ünneplése 2 részben vagy 3 szakaszban kerüljön lebonyolításra. Az első részben tanítói előadás reggel 1 óra az osztályban, majd 15 perc szünet következzen. A második részben közös teremben legyen az ünnepély és a ligaalakítás a szülők és előljárók jelenlétében, majd délután kerüljön sor a majálisra, a fák ünneplésére.

A szerző a részletes programok leírása után az ünnepélyhez használható alkalmi versek, mondókák és dalok gyűjteményét, a kisebb gyermekek mondókáit és a nagyobb gyermekek „előadnivalóit” is közli. A függelékben található még a felsőbb osztályok részére szánt további ismeretek a madarak fészkeiről, az állatok védelméről szóló törvény fontosabb rendelkezéseiről. (A. m. kir. földművelésügyi miniszter 24,655 VII-1. 1991 számú rendelete az 1894. évi XII.t.c.57. és 58 §-ának végrehajtása tárgyában.) A könyv végén a költöző madarak megérkezésének a megfigyeléséhez egy naptár, melyet az útmutatás szerint a tanulók a saját megfigyeléseikhez használhatnak.

A „Madarak és Fák Napja (1907)” Vezérfonal a Vallás és Közokt. Minister által 26.120-1906. április 27. szám alatt elrendelt ünnepélyekhez című könyv kiváló mintaként, a megjelenést követően ingyen vált elérhetővé az iskolák számára.

Még ugyan ebben az évben egy másik, a tanítók munkáját segítő írás is elkészült dr. Fromm Géza királyi albíró a madarak, a madárvédelem lelkes szószólója tollából.

Három madarakkal foglalkozó könyve jelent meg egymást követően:

- Madárvédelem I. Az állam, a társadalom és az egyesek madárvédelmi teendői. A madárvédelem fejlődése Magyarországon címmel, 14 képpel;
- Madárvédelem II. A Madarak és Fák Napjának megtartása című, 7 képpel;
- Madárvédelmi mintatelepek című.

Az 1907-ben megjelent a Madárvédelem. II. A Madarak és Fák Napjának megtartása című 34 oldalas, 7 képpel illusztrált könyvecske a tanítók gyakorlati munkáját volt hivatott segíteni. A hasznos könyv szerzői kiadás, mely térítésmentesen került az iskolákba.

Dr. Fromm Géza írásában hangsúlyozta, hogy az ünneplést meg kell, hogy előzze a folyamatos munka az iskolában, amely a madarak és fák jelentőségét erősítve egész évben a tetteken keresztül zajlik. A tanítók feladata az ültetés, a növénynevelés, a gyümölcsstermesztés és értékesítés, a hasznos növények, madarak fajok szokásainak megismertetése a gyerekekkel. Kiemelte, hogy az iskolában az oktatás legsikeresebb eszköze az érdeklődés és a személyes közreműködés. A sikeres munkához a tanítók számára biztosítani kell színes szemléltetőképeket a madarokról, fákról vagy egy természetes gyűjteményt. El kell látni őket költőházikókkal és megfelelő szakkönyvekkel Herman Ottó, Csörgény Titusz, és Chernel István munkáiból. Az egész évben elvégzett munkát a Madarak és Fák Napja ünnepén össze lehet foglalni, méltatni és az eredményeket lehet összegezni. Ilyenkor lehet beszélni a költőházikók kirakásáról, a madarak etetéséről, a madárfiókákról, a faültetésről, a kertművelésről. Majd ezt a napot versekkel, játékkal, kirándulással, táncmulatsággal lehet még emlékezetesebbé tenni. Javasolta, hogy a vidám műsorhoz a tanítók készítsenek díszleteket. A gyermekeket, kicsiket és nagyokat öltöztessék be madaraknak pl.: gólya, bagoly, rigó, fűrj, csíz, tengelic, sármány, cinege, ökörszem, és virágoknak. Kiemelte, hogy nem kell, hogy a jelmezek drágák, vagy sok munkát igénylők legyenek, ugyanakkor mindig törekedjenek a készítés során a tanítók arra, hogy ezeket az ötletesség és ízlés jellemezze.

Dr. Fromm Géza javasolta, hogy az ünnepélyen a tanítók jutalmazzanak meg három tanulót, akik a tanév során a legjelesebb munkát végezték, ezzel is buzdítva a többieket a tettekészségre. A részletesen kidolgozott tanítói mintaelőadások a gyakorlati megvalósulást, a kitűzött célok elérését segítették az alábbi témákban:

- Miért kell szeretnünk a fát és madarat?
- Rá szorul-e a madár a védelemre?
- Hogyan védjük a kis madarat?
- A téli etetés.
- A madarak ellenségeiről.
- A fák haszna és védelme.

A mintaelőadások a gyermeki érdeklődésre építő, figyelemfelkeltő szemléletes tanító-nevelő célzatú beszédek a madarokról, a fákról és védelmükről szóló ismerettel és erkölcsi tartalommal. A tartalmi mondanivalót a könyvben helyenként egy-egy szép illusztráció is színesítette.

3. Összegzés

A Madarak és Fák Napja „intézménye” az 1906-os népiskolákra vonatkozó körrendelettel honosodott meg az elemi iskolákban, hazánkban. A kezdetben hiányzó vezérfonalak, a tanítói segédletek, a mintafoglalkozások kidolgozásával és közrebocsátásával az iskolában a helyi

sajátosságoknak megfelelő, színes, természetszeretetre és védelmére nevelő, szemléletformáló ünneplési gyakorlat alakult ki. A Madarak és Fák Napja a tanítók lelkes munkájának, elhivatottságának köszönhetően, és a további segédanyagok, támogatások, rendeletek hatására mintaértékűvé vált és majd a középfokú iskolatípusokban is helyet talált magának a XX. század első felében.

Felhasznált irodalom

- APPONYI A. (1906): Madarak és Fák Napja In: Néptanítók Lapja 39 (19) : p 4. Kiadja a Vallás és Közoktatásügyi Magy. Kir. Ministerium. Magy. Kir. Egyetemi Nyomda Budapest, 1906. május 10.
- FROMM G. (1907): Madárvédelem II. A Madarak és Fák Napjának megtartása
http://eprints.edk.oeo.hu/455/1/880_fromm_madarvedelem_1-3_kotet_opt_av.pdf
- HARTL É. (2007): Madarak és Fák Napja a XX. század első felében Magyarországon (1906–1944) ERFARET, Sopron, 54 p. ISBN878-963-9364-79-0
- JELENTÉS az Országos Állatvédő Egyesület által a „Madarak és Fák Napja” tárgyában kiírt irodalmi pályázat eredményéről. (1907) In: Állatvédelem, A Magyarországi Állatvédő Egyesületek Közlönye 8. szám, p. 3.
- MADÁRNÉ GYURJÁN I. (szerk.) (2001): Madarak és Fák Napja – Környezetvédelem a századfordulón Országos Pedagógiai Könyvtár és Múzeum, Budapest. 72 p. ISBN: 0659000085908
- VADAY J. (1907): A Madarak és Fák Napja. Nagyvárad Nyomdája 1907 (Magyar Madártani Intézet Könyvtára Leltári száma: 1294)

Szaktudományokkal a környezeti, technikai és technológiai ismeretátadásért

(With a Professional Methodology for the Transfer of Environmental, Technical and Technological Knowledge)

Molnár Katalin*

Soproni Egyetem, Benedek Elek Pedagógiai Kar
Társadalom-, Szociális és Kommunikációtudományok Intézet

Kivonat

A szakirodalmi tájékozottság, az aktuális szakanyaghoz való hozzáférés a szakmai elhivatottság, a hivatás gyakorlásának egyik alappillére kell, hogy legyen pedagógus-jelöltek és gyakorló nevelő-
oktatók körében. Elengedhetetlen tehát, hogy szülessenek olyan munkák, amelyek érdeklődésre számíthatnak, gondolatokat indítanak el, inspirálják a mindennapi munkában lévő kipróbálást. A Műszaki Könyvkiadó gondozásában 2020. november végén jelent meg a szemléletformáló tankönyv 11 szerző tollából Dr. habil Lükő István nyugállományú egyetemi magántanár szerkesztésében.

Kulcsszavak: környezet, technika, technológia, szaktudomány, nevelés, oktatás, képzés

Abstract

Awareness of the literature, access to current professional material should be one of the cornerstones of professional vocation and the practice of the profession among teacher candidates and practicing educators. It is therefore essential to create works that can be of interest, trigger thoughts, and inspire experimentation in everyday work. At the end of November 2020, an attitude-forming textbook by 11 authors, edited by Dr. habil István Lükő, a retired private university professor, was published by the Technical Book Publisher.

Keywords: environment, technique, technology, professional methodology, education, training

1. Bevezetés

A tankönyv szakmai/tudományos háttérét főként a Soproni Egyetem szellemisége, a környezet és természetvédelem, a fenntarthatóság és a környezetpedagógia terén elért kutatási eredményei igazolják, hitelesítik.

(elérhető: http://real.mtak.hu/116332/1/MK-6990_Beliv_PDF_A1b_RGB_150dpi_2020-10.pdf)



* molnar.katalin@uni-sopron.hu

Napjaink kihívása a karközi munka, amelyben e munka is példa lehet. Megelőzte egyetemünk mindennapjainak kihívásos területét, mely szerint a különböző szakterületeken oktató kollégák szakmai együttműködése még hatékonyabb szakfelkészítést eredményez. Napjainkban minden pályázati előkészület igényli az ilyen jellegű munkák prezentálását.

Három kar: Benedek Elek Pedagógiai Kar, Erdőmérnöki Kar, Faipari Mérnöki és Kreatívipari Kar (*Simonyi Károly Műszaki, Faanyagtudományi és Művészeti*) jelenlegi és egykori oktatói koherens, széles területen hasznosítható tanulást segítő produktumot hoztak létre.

A szerkesztő érdeme az is, hogy régi diákjai munkáit mai formába öntötte, képviselve a pedagógia múltbeli értékeinek átörökítését. Komoly dilemma ez mai technológiára épülő világunkban, hogyan becsüljük meg a múltat, miként építsük be annak eredményeit, értékeit mai gyakorlatainkba úgy, hogy az korszerű, felhasználható és maradandó lehessen.

A soproniakon kívül a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem, az Óbudai Egyetem egy-egy oktatója, a Mecsekerdő Zrt. két gyakorló, sok év tapasztalattal bíró környezeti nevelője, és az Audi Hungária munkatársa voltak a szerzői a könyvnek. Sajnos a lektor, Dr. habil Béres Csilla az egykori Savaria Egyetemi Központ ny. főiskolai tanára már nem élhette meg a könyv megjelenését.

A jelen tudományos élete, megjelenése nincs a múlt értékeinek, személyeinek megbecsülése nélkül. A környezettan jeles képviselője, fogalmazhatok úgy is úttörője volt Béres Csilla, intézményünk, és jogelőd intézményeinek jeles oktatója, kutatója. Béres Csilla főiskolai tanár 2000-tól nyugdíjba vonulásáig, 2017-ig dolgozott az ELTE Savaria Egyetemi Központban. PhD fokozatát Debrecenben szerezte 1997-ben, teresztrisz ökológiából. Kutatási területe elsősorban a fák vízszállításának tanulmányozása volt, különböző módszerekkel. Tudományos munkáiból doktori értekezések citálnak.

2. A tudományos értékű szerkesztett tankönyv célja

Dicséretes az az összefogás, amellyel a könyv készült. A munkát az MTA Könyv- és Folyóirat-kiadó Bizottsága, valamint a Mészáros Károly Erdészeti Felsőoktatási Emlék-alapítványon keresztül Köztársasági Elnök Úr adománya támogatta. Áder János elkötelezett e témában, jó tudni azt is, lehetőség van támogatásért fordulni hozzá. Az eredmény, ez a szakkönyv mutatja: az elköteleződéshez mennyi kitartás, hit és személyes megkeresés szükséges. Mi minden kell ahhoz, hogy egy 30 ív, 335 oldal terjedelmű B/5 formátumban kinyomtatott könyv elkészülhessen.

A szakkönyv rendezett, szisztematikus, következetes ábrákkal és magyarázatokkal, példát mutathat a forrásfeldolgozás szakszerűségére és a tartalom és a külalak egységére.

Célja lehet:

- a különböző területek és személyek szakmai együttműködésének hívása, támogatása, szakmai konszenzus serkentése;
- szakirodalmi összerendeződés – egymás gondolatainak egy téma köré rendezése;
- az új Nemzeti alaptantervben megjelenő technológia tanulási terület szakmai vizsgálata;
- a fenntarthatóság kérdéskörének összekapcsolása a korszerű technológiával, mely nélkül napjainkban nincs természettudományos ismeret-alapozás, fejlesztés.

Miért hasznos pedagógus-jelölteknek, doktoranduszoknak, pedagógusoknak:

- Szakmai összefoglalót ad számos terület mai munkájáról, pályázatokról, elképzelésekről – ezzel is serkentve az együtt gondolkodást, a szakterület fejlesztését;

- Komplex doktori vizsgálóhoz átlátható ismeretet nyújt több területről, különösen a pedagógiai vonatkozásban. Erre azért is van nagy szükség, mivel a jelöltek többsége nem rendelkezik komoly pedagógiai szakmai gyakorlattal. Képet kaphatnak oktatás-fejlesztési, környezetfejlesztési és szakpedagógiai szegmensekről.

3. A szakkönyv bemutatása

Tíz, napjainkban jelen lévő témát érint a tankönyv, ami a címmel összhangban érdeklődést kelt.

Az 1. fejezet pedagógiai megközelítésben tárgyalja a szakmódszertan tudományterületét környezettudományi aspektusokra építve. Minden fejezetben visszatér – hisz egy jó tankönyv kritériuma – az összefoglalás, a fontosabb fogalmak, kifejezések és ellenőrző kérdések vázlatpont. A felhasznált és ajánlott irodalmak sokasága témaösszefüggésekre, szakmai összefonódásokra és további kutatómunkára ösztönöz. Sokkal szerteágazóbb elméleti háttérrel ad, mint maga a fejezet.

A környezettan és a technikatánítás elméleti alapjaiba vezet be az olvasót a 2. fejezet. Láttatva e terület sokszínűségét a fenntarthatóság fogalmától a biológia, ökológia, technika-technológia fejlődéséig.

A környezeti szakmódszertanok környezetpedagógiai alapjai című **3. fejezet** az elmélet és gyakorlat egységére épül. Környezeti nevelés-oktatás-képzés és annak gyakorlati háttére kerül feldolgozásra e fejezetben a környezetipar szakmáinak bemutatásával. A tankönyv négy olyan részt tartalmaz, amely egyszerűs. Ez az egyik fejezet.

A szakmódszertan jelentése/megismertetése, – miért fontos napjainkban a szakmódszertan?

Más megfogalmazás szerint a szakmódszertant nevezik: szakdidaktikának, tantárgy pedagógiának, szakmetodikának is. Finom eltérés van ugyan az elnevezések tartalma között, de nem követ el véleményem szerint nagy hibát az, aki felcseréli az elnevezéseket. Magyarországon a szakmódszertan és a tantárgy pedagógia nevek terjedtek el, ezek használata gyakori.

Szakmódszertan más megfogalmazásban:

- valamely tantárgy tanításának-tanulásának és a kapcsolatos nevelési-tanítási/oktatási feladatok ellátásának módszereivel foglalkozó pedagógiai tudományág;
- a pedagógusképzés súlyponti, egyben specifikus része;
- a pedagógus munkáját alapvetően meghatározza a szakmódszertani felkészültsége és kulturáltsága. (óvodapedagógiában = műveltség-területek módszertana: testnevelés, vizuális nevelés, ének-zene, külső világ tevékeny megismerése, mese, vers módszertani területei)

A szakmódszertan értelmezése nagyon sokrétű

Értelmezhető:

- tantárgycsoportokra (pl. a mérnök-tanár mesterképzésben),
- műveltségi területekre (pl. általános műveltségi tárgyak vagy társadalomtudományi tárgyak (irodalom, nyelv, történelem stb.) természettudományos műveltségi tárgyak (fizika, kémia, biológia),

- iskolatípusokra (általános iskola alsó tagozatos oktatás módszertana, középiskolák, szakoktatás, felnőttképzés módszertana);
- fejlődés-lélektani szakaszokra (óvodáskorúak nevelésének módszertana, felnőttoktatás módszertana) stb.;
- konkrét tantárgyra, ezen belül a tantárgy egészére vonatkozó általános részre (pl. tudománytörténet, alapelvek stb.) és a tantárgy tudományos alapjait taglaló konkrét részre, amely az alaptudomány logikáját, illetve törvényszerűségeit követi;
- a tanítás-tanulás szervezeti és munka formáira, szervezeti formák közül pl. az osztálytanítás-tanulás módszertana, a tanórai tanítás-tanulás módszertana, a tanórán kívüli tanítás módszertana (tanulmányi látogatás, kirándulás stb.) szakköri (önképzőköri) munka módszertana, az önművelődés módszertana stb.

Vagy értelmezhető munkaformákra, mint: frontális osztálymunka, csoportmunka, egyéni munka szervezésének módszertana.

A német pedagógiai irodalom a szakmódszertan fogalmát (szakdidaktikáról beszél) az általánosból deduktív úton a didaktikából vezeti le, amelyet feloszt szakterületi didaktikára (tantárgycsoportos, vagy műveltségi terület módszertana), és tovább bont szakmódszertanra a konkrét tantárgy vagy didaktikai feladat (ismeretközlés, ismétlés, gyakorlás, ellenőrzés – értékelés stb.) módszertanára.

Magyarországon a **tantárgy-pedagógia** elnevezés az ismertebb (a felsőoktatásban használjuk mindkettőt) azzal a megjegyzéssel, hogy oktatunk általános szakmódszertant.

Kinek szól – a különböző elnevezésekből kiindulva – mindenkinek, aki környezeti és technikai-technológiai szakmódszertannal a gyakorlatban foglalkozik.

Mindaz, amit a könyv tárgyal a fenntarthatóság elveinek és gyakorlatának a középpontba állításával, tartásával a neveléstudomány részterületének is számító szakmódszertan. Vagyis számos témához köthető szaktudomány integrált megközelítése.

A 4. fejezet a felkészülést részletezi pedagógiai tervezés, dokumentálás, a folyamat lényeges elemeire építve. Számos szakember egyetért abban, hogy a felkészülés, a tervezés a pedagógiai munka egyik legmeghatározóbb eleme. Nélküle nincs sikeres ismeretnyújtó tevékenység, nincs eredményes tanulás, maradandó, bármikor előhívható ismeret. Pedagógusjelölteknek a legnehezebb tanítani e folyamatot, s a gyakorlatát is csak jól szervezett tanulási folyamatokkal és elemzésekkel lehet segíteni.

Az 5-6. fejezet természet és környezetvédelmi oktatásmódszertani és integrált témák bemutatásából áll. Szakmódszertan, egy speciális területre, területen.

A 7. fejezet a kompetencia-fejlesztésre és természeti tanulásra leginkább épülő erdei iskola és tanösvények szerepével, módszertani sajátosságaival foglalkozik elméleti és gyakorlati szempontból. A tanösvények módszertani vonatkozásai, a környezeti nevelésben elfoglalt helye, szerepe vitathatatlan a pedagógia tudományterületében.

A 8. fejezet terepi munkáról, annak sokféleségéről nyújt képet. Az attitűdformáláshoz azt adja, ami a pedagógiai munka során a legnagyobb hatásfokú – tevékenységeket mutat be, ezáltal tanít.

A 9. fejezet tartalma nélkül nincs napjainkban pedagógiai munka. Minden ismeretet interaktivitásra, digitális eszközökre is építeni kell ahhoz, hogy a ma növvő nemzedék

kompetenciaigénye és fejlesztési lehetőségei megvalósulhassanak. Számos jó példa van már e területen, de fejlesztése újabb célokat tűz a pedagógiai innováció területével foglalkozók elé.

A 10. fejezet egy eddigi munkán, életúton alapuló szakmódszertani koncepció, egy 2016-os pályázat összefoglalója. Problémafelvetést, koncepciót és célokat részletez, amely a mai pályázatok tervezésében sincs másképp. Hasznos, ha az ember elődei munkáit ilyen szép közvetítéssel, gondolati menettel láthatja, olvashatja. E részben a doktori iskolára is utal a szerző: tudományos ismeretek transzformálása, tananyaggá formálása, tudománykommunikációs tevékenységek folytatása, mérések, kiértékelések és továbbképzések területén. A várható hasznosulás napjainkra kiteljesedett. Mind a tíz tanulókra kitűzött cél, a pedagógusok szemléletformálására, tudására fókuszáló öt cél és az egyéb területekre tervezett öt cél is megvalósult – így lesz mire alapozni a jelen pályázataiban.

A 10. fejezet kutatási területei épp azok, amelyekre napjainkban a 2021–22-es évben is hangsúlyt fektetünk:

Erdő, fa, klímaváltozás – szemléletformálás, különböző társadalmi csoportok viselkedés- és magatartásformáinak megváltoztatása. Napjainkban 4 olyan pályázat előkészülete zajlik, amelyben e területekre helyeződik a hangsúly. A leírt kutatások napjaink kutatási irányainak elővizsgálatai, ma is aktuálisak: módszerek, szakmódszertan, IKT (információs és kommunikációs technológiák) eszközök és interaktivitás bevonása helyszínek, életkori csoportok, hatásnövelés.

A célokból eredő feladatok és tevékenységek fejezetben 10.1.6. a doktori iskolák feladatait, új témairányait is felvázolta a szerző:

- a legújabb tudományos ismeretek transzformálása, tananyaggá formálása az oktatáshoz;
- tudománykommunikáció – vagyis e terület politikai szintjén lévő közvetítése a társadalom felé (erdészet, környezet, technika stb. politika);
- input, output – bemenet, kimenetszabályozás mérésekkel (képzésekkel);
- kérdőívek, tesztek – kiértékelések és ráépülő ismeretnyújtási tervek;
- továbbképzések – a szakanyag közvetítése nevelési-oktatási-képzési szintekre, szemlélyekhez.

A szakkönyv, szakmódszertani munka látásmódot és ismeretet nyújt a doktori komplex vizsgálathoz a Roth Gyula Erdészeti és Vadgazdálkodási Tudományok Doktori Iskola Erdő- és Környezetpedagógia program témaköreinek kutatásához, a felkészüléshez a következő területeken:

- A projektpedagógia érvényesülése az erdei iskolákban
- Környezetpedagógia időszerű kérdései
- Az erdőpedagógia módszertana
- Fenntartható fejlődés és környezeti nevelés – az attitűdformálás lehetőségei
- Erdészetpolitika, erdészeti kommunikáció

4. Összegzés

A tudás megszerzésének vágya egy területen óriási munka, amelyben gyakran eltévedünk a ma rendelkezésre álló hatalmas mennyiségű információ miatt. Meg kell tanulni úgy olvasni, tájékozódni, hogy mindenben megtaláljuk azt, amit kerestünk, amihez saját gondolatokat tudunk illeszteni, ami kérdéseket vet fel és inspirál bennünket azok megválaszolására.

Legyen ez a könyv is egy ilyen közvetítő!

Gratulálok a szerzőknek, a szerkesztőnek – és serkentem az olvasókat, hogy forgassák a könyvet „megismerni akarok, tanulni szeretnék, használni tudom” késztettséggel.

Felhasznált irodalom

- B. NÉMETH M. – KOROM E. – NAGYNÉ (2012): A természettudományos tudás nemzetközi és hazai vizsgálata. In: Csapó B. (szerk.): Mérlegen a magyar iskola. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest
- KOROM E. – VERES G. (szerk.) (2021): Komplex természettudomány – Módszertani kézikönyv Mozaik Kiadó – Gondolkodtató természettudomány-tanítás sorozat MTA-SZTE Természettudomány Tanítása Kutatócsoport Szeged ISBN 978 963 697 8471
- KOVÁCS I. (2007): Az elektronikus tanulásról. Holnap Kiadó, Budapest.
- KÖRÖSNÉ (szerk.) (2010): Digitális taneszközök használata a természettudományos tantárgyak tanóráin. IKT-Mozaik – Kézikönyv pedagógusoknak a számítógép tanórai alkalmazásához. Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet, Budapest
- LŐRINCZ J. – VIDRA SZABÓ F. (1994): Minerva papjai? Pedagógusjelöltek olvasáskultúrája. OSZK, Budapest. ISBN 963 201 3239
- LÜKŐ I.(szerk.) (2020): Környezeti és technika-technológia szakmódszertan – Módszertannal a fenntarthatóságért. Műszaki Könyvkiadó, Budapest. ISBN 978 963 166 7400
- Németh N.V. (2013): Olvasni jó? Egyetemi hallgatók viszonya az olvasáshoz
http://metszetek.unideb.hu/files/201304_03_nemeth.pdf
- SZÁVAI I. (szerk.) (2009): Tanulmányok az olvasás fontosságáról. Pont Kiadó Kft., Budapest.
- VARGA A. (2019): A környezeti neveléstől a fenntartható fejlődési célokig – az ENSI 32 éve. In: Juhász E. – Endrődy O.: Oktatás – Gazdaság – Társadalom, HERA évkönyvek VI. Magyar Nevelés- és Oktatáskutatók Egyesülete, Debrecen : pp. 793–805