

Amit a számok mutatnak – A faállomány szerkezet változása

Az állami és a magán faállomány 1980–2020																	
Fafaj	1980			1990			2000			2010			2020			Eltérés 20–80	
	E ha	%	%	E ha	%	%	E ha	%	%	E ha	%	%	E ha	%	%	E ha	%
Allami																	
A	131	13	37	135	13	37	121	12	39	140	14	46	139	13	49	+8	0
NNY	68	6	19	55	5	15	43	4	14	42	4	14	37	4	13	-31	-2
F	158	15	44	175	16	48	144	15	47	121	12	40	107	10	38	-51	-5
ANF	357	34	100	365	34	100	308	31	100	303	30	100	283	27	100	-74	-7
%	100			102			86			85			79				
HNYEL	62	6		73	7		77	8		93	9		104	10		+42	+4
HVFK	638	60		640	59		611	61		634	61		669	63		+31	+3
Összes	1057			1078			996			1030			1056			-1	
%	100			102			94			97			100				
Magán																	
A	137	33	57	157	33	56	231	35	59	308	38	65	318	39	69	+181	+6
NNY	58	14	24	55	12	20	66	10	17	81	10	17	68	8	15	+10	-6
F	47	12	19	69	14	24	95	14	24	87	10	18	75	9	16	+28	-3
ANF	242	59	100	281	59	100	392	59	100	476	58	100	461	56	100	+219	-3
%	100			116			162			197			190				
HNYE	36	9		53	11		66	10		81	10		87	11		+51	+2
HVFK	135	32		145	30		204	31		259	32		269	33		+134	+1
Összes	413			479			662			817			817			+404	
%	100			116			160			198			198				

Fakitermelés (2000–2009) – Befejezett erdőfelújítás (2010–2022) területe												
Fafaj	Állami						Magán					
	VH		EFB		EFB–VH		VH		EFB		EFB–VH	
	2000–2009		2010–2020		1 év 2–1		2000–2009		2010–2020		1 év 2–1	
	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év
E ha	% (1)	E ha	% (2)	E ha	%	E ha	% (1)	E ha	% (2)	E ha	%	
A	2,8	25,0	2,7	26,0	-0,1	+1,0	4,2	48,8	5,5	63,9	+1,3	+15,1
NNY-Fűz	1,6	14,0	0,8	8,0	-0,8	-6,0	2,2	25,6	1,2	14,0	-1,0	-11,6
F	1,1	9,5	0,6	5,5	-0,5	-4,0	0,4	4,7	0,1	1,2	-0,3	-3,5
ANF	5,5	48,5	4,1	39,5	-1,4	-9,0	6,8	79,1	6,8	79,1	+0,1	0,0
HNY-ELL	0,6	5,5	1,4	13,5	+0,8	+8,0	0,4	4,7	0,9	10,4	+0,5	+5,7
HVFK	5,2	46,0	4,8	47,0	-0,4	+1,0	1,4	16,2	0,9	10,5	-0,5	-5,7
Összesen	11,3		10,3		-1,0		8,6		8,6		0,0	

Lett Béla
Kárpáti Béla

Sopron, 2025

Amit a számok mutatnak –
A faállomány szerkezet változása

Amit a számok mutatnak – A faállomány szerkezet változása

Prof. Em. Dr. Lett Béla
Kárpáti Béla



SOPRONI EGYETEM KIADÓ
UNIVERSITY OF SOPRON PRESS

Sopron, 2025

A kiadvány az Erdővagyon-gazdálkodás tantárgy megalapozója és kidolgozója, Prof. Dr. Mészáros Károly tiszteletére készült a Mészáros Károly Erdészeti Felsőoktatási Emlékalapítvány gondozásában és finanszírozásával.

*Olvasószerkesztő és
technikai előkészítés:* Dr. Stark Magdolna

ISSN 2064-8049
ISBN-978-963-334-556-6 (nyomtatott)
ISBN 978-963-334-557-3 (pdf)

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

Felelős kiadó: Prof. Dr. Fábíán Attila
a Soproni Egyetem rektora

Creative Commons licenc: BY-NC-SA 4.0



Nevezd meg! Ne add el! Így add tovább! 4.0 Hungary
Attribution – Non commercial – Share Alike 4.0 Hungary

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

Felelős vezető:
Szabó Árpád

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés.....	7
2. Anyag és módszer	9
2.1. Anyag.....	9
2.2. Módszer	9
2.3. Visszatekintés 1950–2020	11
3. Eredmények.....	22
3.1. Erdőtelepítés	22
3.1.1. Visszatekintés	22
3.1.2. Erdőtelepítés– Fafajszerkezeti változások Kezdet (I.K.) –Befejezés	34
3.1.3. Erdőtelepítés az állami és a magán szektorban 2000–2022.....	42
3.2. Véghasználat – Erdőfelújítás 2000–2022	48
3.2.1. Véghasználati fatérfogat – Előírás (VFE) - Teljesítés (VFT).....	51
3.2.2. Véghasználati terület – Előírás (VTE) – Teljesítés (VTT)	56
3.2.3. Véghasználati terület – Erdőfelújítás területe	63
3.2.4. Tarvágás–felújító vágás, HVFK–N-HVFK.....	66
3.3. Erdőfelújítás.....	91
3.3.1. Tarvágásos véghasználat erdőfelújítása 2000–2022.....	107
3.3.2. Felújítógásos véghasználat erdőfelújítása.....	111
3.3.3. Átfutási idő.....	117
4. Összefoglalás – Megvitatás	119
Megnevezések-Rövidítések.....	129
Irodalom – Adatok forrása	131
Táblázatjegyzék.....	133



1. Bevezetés

Az ERTI-s kollégák (Schibera Endre – Mertl Tamás) felvetették, hogy nem stimmel az „erdőtelepítés (I. kivitel) az állomány változással”. Egyetértek, de én nem foglalkoztam vele, most böngészek.

A probléma az, hogy

- A periodikus (tíz évenkénti) faállomány változást az eltérő ritmusú és összetételű erdőtelepítés és erdőfelújítás, a pótlások, illetve az átfutási idő befolyásolja, így teljesskörű számszaki levezetésre aligha van mód üzem/erdőtervi és makró szinten.
- Az erdőtelepítés I. kivitel és a befejezett között eltérés van (erősen növekedett) a pótlás (majd a tisztítás) és a természetes elegyarányváltozás miatt. A befejezettség jelentősen később (5–11 év), de eltérő idővel, fafajösszetétellel kerül megállapításra.
- Az „önerdősülés” esetében nincs I. kivitel, csak állományba vétel (befejezett).
- Az „erdőszerkezet átalakítás” során a tarvágásos véghasználatot mesterséges „újraterpítés” követi.

Az elmúlt évtizedben a természetes erdőfelújításban az I. kivitel nem is került meghatározásra, csak a befejezett. Külön esetként szerepelnek a „kényszer-befejezettek”. A befejezettség jelentősen később (8–18 év), de eltérő idővel kerül megállapításra.

Az erdőfelújításnál külön mutatjuk be a **tarvágásos és a felújító vágásos erdőfelújítást** (eltérő régiók, eltérő fafajok, eltérő átfutási idők is stb.).

Az igazgatás újabban bevezette a „vágásos üzemmód” fogalmát, de elkülönítjük a véghasználatnál a tarvágást, a felújító vágást (a fokozatos felújító vágást és 2010-től a szálaló vágást). A statisztika fakitermelési fatérfogatot tüntet fel, de véghasználati (redukált) területet fafajonként nem tartalmaz (a hosszú átfutási idők a statisztikák értelmezését megnehezítik).

A befejezett erdősítések ápolási időszaka alatt az elegyarány is változhatott, amelyet a vadkárosítás is befolyásolhatott.

A kb. 800 E ha Erdőtelepítésből kb. 600 E ha területet legalább egyszer véghasználat és erdőfelújítás érte, de ezzel a szakma érdemben nem foglalkozik.

A fenti és egyéb további problémák miatt az „eltérés” általános számbavételével valószínű senki sem érdeklődött vagy írt átfogó tanulmányt.

Kottek Péter disszertációjában (Hosszútávú erdőállomány prognózisok – 2023) az országos fafajpolitikát is bemutatja, a 2006–2015 teljesítmények alapján, éves átlagban. Véghasználat-Erdőfelújítás – Fafaj matrixot tartalmaz (mag-sarj külön, KST-KTT együtt), amelyet összefoglalunk:

1. táblázat: Véghasználat-Erdőfelújítás – Fafaj mátrix (ha)

	B-T	CS-EKL	HVFK	A	NNY	HNY	F	ANF	N-HVFK	Összes
Véghasználat	2 490	1 850	4 340	7 245	3 875	1 130	1 980	13 100	14 230	18 570
Erdőfelújítás	3 280	1 610	4 890	8 125	2 355	2 600	600	11 080	13 680	18 570
EF-VH	+790	-240	+550	+880	-1 520	+1 470	-1 380	-2 020	-550	0
+	790	20	810	880	0	1 470	0	880	2 350	3 160
-	0	260	260	0	1 520	0	1 380	2 900	2 900	3 160
2000–2020 (E ha)	+41	+81	+123	+105	-4	+48	-57		+92	+215

HVFK – Hosszú vágásfordulójú kemény lombos fafajok csoportja,

N-HVFK – Nem hosszú vágásfordulójú keménylombos fafajok csoportja,

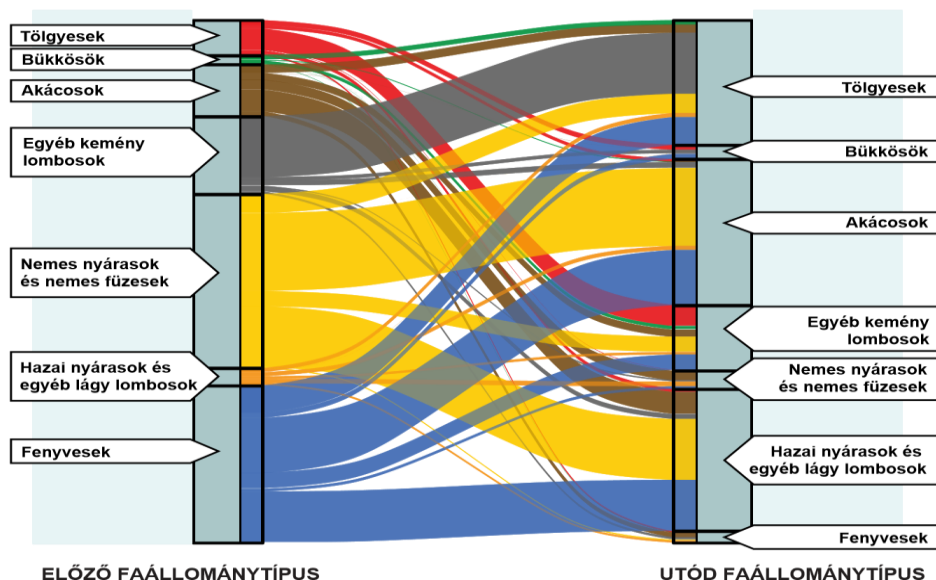
ANF – Akác - Nemesnyár – Fenyő.

A forgalom jelentős része (75%) N-HVFK fajokban realizálódik, Az egyenlegben a területi többletet a HNY, a B-T, illetve az **A jelenti a NNY, a F (ANF)** és a CS-EK rovására (a 2000–2020 tény változása más, benne az erdőtelepítés).

Magyarország területének több mint egynegyedét, 2,3 millió hektárt borítanak erdei fa- és cserjefajok (Zambó 2024). Hangsúlyozza, hogy az erdész munkájának legújabb fokmérője már nem csupán a társadalom számára megtermelt faanyag mennyisége, hanem a fenntartott élő erdőterület nagysága és változatossága. Ebben a vonatkozásban szerinte helyesebb, ha erdőkezelésről és nem erdőgazdálkodásról beszélünk a jövőben. Ez a folyamat az ország erdőterületének több mint felét kezelő állami erdészeti cégcsoportnál elkezdődött, egyre nő az úgynevezett örökerdők aránya. A változatosságot megőrző módon, folyamatos erdőborítással kezelt területek nagysága már eléri a 200 ezer hektárt. A magánerdőkben pedig az egymás után megjelenő KAP-pályázatok adnak új lehetőséget az erdők minőségének javítására.

Az erdő – fásított terület kultúr/ültetvény faállományai között lényeges az eltérés (a hasonlóságok mellett), az ANF (Akác-Nemesnyár-Fenyők) állományoknál:

- nincs elegyesség (több faj), nincs többkorúság (több korosztály),
- nincs folyamatos erdőborítás, örökerdő (tarvágásos véghasználat van).



1. ábra: A 2006-2023. időszakban végzett, Faállománycserével járó Erdőfelújítások (Erdővagyon és erdőgazdálkodás 2023-ban. Kiadta az Agrárminisztérium Erdőrendezési Főosztály Budapest 2024)

Ahol a magról történő természetes felújítás feltételei adottak, ott azt kell alkalmazni. A felújítás során a fafajösszetételt a rendeltetésnek és a termőhelynek megfelelően változtatják, az elegyességet növelik, a nemkívánatos fafajokat visszaszorítják. Védett természeti területeken az idegenhonos fafajokat őshonosra kell cserélni. (Agrárminisztérium 2024)

A grafikonon a 2006–2023. időszakban végzett, fafajcserével járó erdőfelújításokat ábrázoltuk. A fafajcserés felújítások aránya állománytípusonként a következő volt (országos Állami–Magán együtt):

2. táblázat: Fafajcserés erdőfelújítások aránya (%) (KST-KTT együtt)

Tölgyesek:	16%	Hazai nyárasok és egyéb lágy lombosok:	15%	Akácosok:	7%
Bükkösök:	9%			Nemes nyárasok és nemes fűzesek:	45%
Egyéb kemény lombosok:	33%			Fenyvesek:	72%

2. Anyag és módszer

A vizsgálat három szinten végezhető

- Tag/Erdőrész
- (Körzeti) Erdőterv/Üzemterv
- Országos (Állami-Magán, Regionális, Rendeltetés-Funkció)

A Fafaj(csoport) területén a két meghatározó-elhatároló

- a HVFK, a hegy- és dombvidék „hagyományos erdeinek” B, T (KST-KTT együtt), CS, GY és EK fafajai,
- az ANF, a síkvidéki-magán „fásított területek” A, NNY és F fafajai (kultúr-, ültetvény faállományai).

2.1. Anyag

A szakanyaghoz használt naturális adatok a szakmai feldolgozó bázisokból szerezhetők meg (lásd: Felhasznált irodalom – Adatok forrása).

A szakanyaghoz a rendelkezésre álló statisztikák kerülnek felhasználásra. Az országos adatok a legjobban feldolgozhatók, de az állami-magán szektor különbözősége, az eltérő regionális jellemzők, az üzemmódok (a tarvágás és a felújító vágás „vágásosra” egyszerűsítése) és a védettségek további elemzési lehetőségeket kínálnak.

Az erdőtelepítés és erdőfelújítás mellől évtizedek óta hiányzik a véghasználat fafaj területi elegyaránya.

A hiányok is jelentősek, a mag-sarj eredet, a fafajoknál a KST-KTT stb. Az erdőfelújításnál a felújító vágásnál az I. kivitel (megkezdés) nyilvántartása megszűnt, így nincs a befejezéskor fafajszerkezeti változás kimunkálása (az átfutási idő kb. 2030-ig számítható).

A módosítások is fontosak, az 1996–2009 évi törvények szerint. 2019-től a fafaj helyett faállománytípus szerepel (a KST-KTT elkülönítése, visszakövetése még nehezebb).

A fafajpolitika (divat- és áldozatfafajok) nyomon követhető, de a klímaváltozás (felkészülés) és következményeinek vizsgálata fontos tartalékokat és kötelezettségeket jelent az őshonosok – a NNY – a FF támogatási vonatkozásában.

2.2. Módszer

A megközelítések

A tételes

„A Múlt erdőtelepítései – a Jelen erdőállományai – Tapasztalatok – Eredmények”

A két világháború között erdőtelepítések után 1951-től kb. 800 E ha erdőtelepítést történt. Az A/NNY/F erdőtelepítések jelentős részének (közel 500 E ha – 61%) már akár második erdőfelújítása van.

Megismétlem – A korábbi erdőtelepítésekről méltányosan-reálisan akkor tudunk véleményt formálni, ha megnézzük-bemutatjuk azokat. Ennek kapcsán felhívással fordulhatunk az intézményekhez és kollégáinkhoz, hogy gyűjtsünk fényképeket, dokumentumokat az erdőtelepítés előtti körülményekről és a jelenlegi (közelmúlt) állapotokról, az erdőfelújításokról.

Az akcióban szervező részt vehetnének különösen az erdőtelepítő (Bács-Kiskun, Pest, Somogy, Szabolcs-Szatmár) vármegyék erdőgazdálkodói, erdészeti hatóságai, az ERTI és a SOE, illetve az OEE, a MEGOSZ stb. Természetesen mindenki részvétele fontos és megtisztelő. Ugyanez vonatkozik az erdőfelújításra (erdőfelújítás tarvágás, illetve felújító vágás - szálalóvágás után). Ez ad lehetőséget a fafajszerkezeti változások regisztrálására, elemzésére is.

3. táblázat: Az erdőtelepítések fafaj összetétele 1951–2022 (E ha)

Fafaj	Öt éves időszakok 1951–2020															ET- EF	1951–2019	
	51- 55	56- 60	61- 65	66- 70	71- 75	76- 80	81- 85	86- 90	91- 95	96- 00	01- 05	06- 10	11- 15	16- 20	21 22		E ha	%
	T-K	18	18	6	7	5	11	6	7	2	5	15	23	5	2	10		141
A	30	23	13	8	3	8	6	11	9	17	18	14	3	3	5	102	173	<i>21</i>
NNY	18	21	42	33	26	15	9	10	7	15	15	5	1	0	0	180	217	<i>27</i>
ELL	29	27	9	7	6	8	4	5	4	3	6	9	2	1	1	87	122	<i>15</i>
F	30	28	14	22	22	23	11	7	2	2	1	0	0	0	117	162	<i>20</i>	
ANF	78	72	69	63	51	46	26	28	18	34	34	19	4	3	5	399	552	68
N-H	107	99	78	70	57	54	30	33	22	37	40	28	6	34	6	486	674	83
Összes	125	117	84	77	62	65	36	40	24	42	55	51	11	6	16	486	815	

Jelmagyarázat: T-K: Tölgy – Kemény lombos,

ELL: Egyéb lágylomb,

ANF: Akác-Nemesnyár-Fenyő

N-H = N-HVFK: Nem hosszú vágáskorú keménylombos

A **Tételes – Tag/Erdőrészlet** vizsgálatnál az egyedi erdőállomány esetén nézzük az időbeli (10 éves ciklusokhoz kötött) változásokat, illetve ennek megjelenését a statisztikában. A fahasználatoknál, a véghasználatnál az elegyarányos vágásterület nem kerül kimutatásra, beszámításra, így a véghasználat – erdőfelújítás (I. kivitel - befejezett) változás bemutatásra korlátozottan van lehetőség. Az erdőfelújításoknál az utóbbi évtizedben az I. kivitel fafajszerkezete nem szerepel, csak a befejezett (Az erdőfelújítások befejezésének átlagos ideje is jelentős terjedelemben meghaladja a tíz évet, így a következő évtized(ek) is változ(hat)nak). Az erdőrészek gyakori átszerkesztése-átnevezése megnehezíti a hosszú távú tételes vizsgálatot.

A **(Körzeti) Erdő/Üzemterv** vizsgálata problémás (Lett 2017).

A jogszabályi-igazgatási rendelkezések (2009. évi XXXVII. törvény 16. §., 153/2009. FVM rendelet, 11/2010. FVM rendelet stb.) alapján kialakított „Erdőterv” szakít a hagyományos szervezéssel (így megtöri a folytonosságot), összevonja az „állami-magán” tulajdont (a szektor-semlegességgel felülemelkedik az érdekeken), egybegyűrja a „Fatermesztési/Gazdasági, illetve a Különleges/Védelmi-Védett-Natura2000” funkciókat (folyamatos rendeltetés változtatással), a különböző termőhelyek (síkvívidéki-dombvívidéki-hegyvívidéki), az eltérő jellegű fafajok (HVFK-A/NNY/F) sajátosságait figyelmen kívül hagyja. (A mag eredetű természetes erdőfelújításban az I. kivitel fafajbontását megszüntették.)

A makró

Az **Országos-Körzeti Erdő/Üzemterv** statisztikai adatok közel száz évre tekintenek vissza (és 2050-ig tekinthetünk előre. (Lett 2024))

Az erdőtelepítés 1938–2020 időszakát praktikusán két részre is bonthatjuk.

1938–1980	1980–2020
474 E ha,	403 E ha
N-HVFK – ANF	
a növekedés 75%-a,	a növekedés 60%-a

2.2. Módszer

Az AM EFÖ osztály a 2006–2023. időszakban végzett, fafajcserével járó erdőfelújításokat összegzi országosan (Állami-Magán nincs külön). A fafajcserés felújítások aránya állománytípusonként a következő (országos Állami–Magán együtt):

Tölgyesek:	16%	Hazai nyárasok és egyéb lágylombosok:	15%	Akácosok:	7%
Bükkösök:	9%		Nemes nyárasok és nemes fűzesek:	45%	
Egyéb kemény lombosok:	33%			Fenyvesek:	72%

A változások a hatóság fafajpolitikáját mutatják, a gyenge egészségi állapotú pionír fenyvesek átalakítása a legerősebb. Ezt követi a nemes nyáras és nemes fűzes ültetvények előírt HNY fafajcseréje, míg az egyéb kemény lombosok (cser) „tölgyesítését” az állomány statisztika nem igazolja vissza.

Az akácok a hatósági – igazgatási elképzelések ellenére megmaradnak, bővülnek (NNY-ból).

Az EU már régóta támogatja az erdőszerkezet átalakítását, amely a pénzügyi finanszírozás ellenére csak az ANF visszaszorításában ért el eredményeket.

KAP-RD41-3-25 Erdőszerkezet átalakítás - 2025

1. célterület: Tarvágást követő erdőszerkezet átalakítás
 - a. Tölgy, bükk és egyéb kemény célállomány típus-csoporttal:
 - aa) csemetével, vagy
 - ab) kocsányos tölgy, kocsánytalan tölgy, csertölgy vagy molyhos tölgy makkal.
 - b. Egyéb lágylomb célállomány típus-csoport esetében: csemetével
2. célterület: Tarvágást követő javított felújítás az elegyesség növelésével
3. célterület: Tarvágást követő klímarezisztens szaporítóanyaggal történő felújítás
 - a. csemetével,
 - b. tölgy makkal,
 - c. cser makkal.

2.3. Visszatekintés 1950–2020

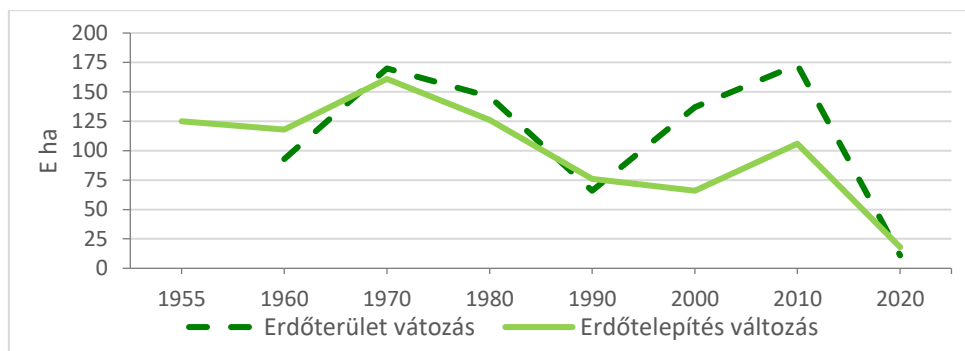
Amit a számok mutatnak – Az erdővagyon és az erdővagyon-gazdálkodás szerkezete:

4. táblázat: Erdőterület változás (EtV) – Erdőteleptés változás (ETV) 1950–2020 (E ha)

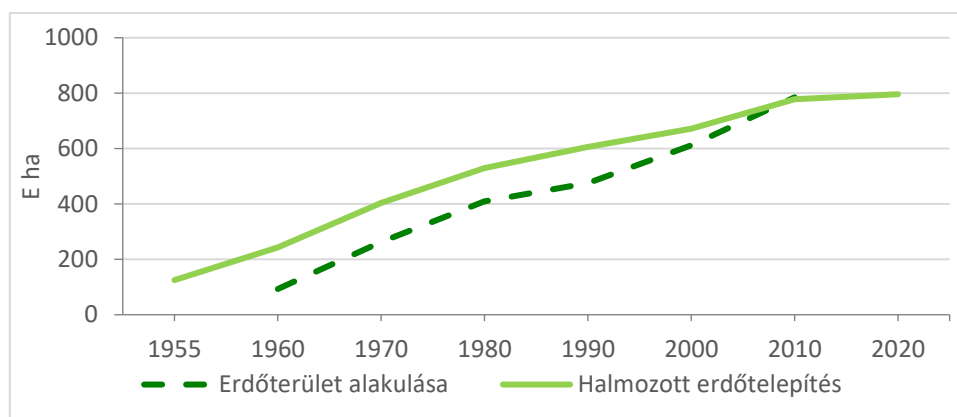
	1950	1955	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2020
Erdőterület (Et)	1077		1170	1340	1486	1552	1689	1862	1873
Változás (EtV)			+93	+170	+146	+66	+137	+173	+11
<i>Halmozott változás (EtV-H)</i>			93	263	409	475	612	785	796
Erdőteleptés (ET)									
Erdőteleptés vált. (ETV)		+125	+118	+161	+126	+76	+66	+106	+18
<i>Halmozott ET (ETV-H)</i>		125	243	404	530	606	672	778	796

Megjegyzés: A statisztikák időszakonként eltérő megnevezést, így mennyiségeket közölnek

A terület változása és az erdőteleptés között eltérés van, az erdőteleptési többletet csökkenti az erdőterületből kivonás (növeli az erdővé minősítés, önerdősülés, cellulóznyárasok).



2. ábra: Erdőterület változás (EtV), erdőtelepítés változás (ETV) 1955–2020



3. ábra: Erdőterület fejlődése – Halmazott erdőtelepítés, 1955–2020

Az erdőterület fejlődése természetesen az erdőtelepítésből (I. kivétel) származik (az induló, 1950–1960 közötti eltérés fogy el), ezt módosítja pl. az önerdősülés).

Erdőfelújítás – Erdőtelepítés 1951–1990

5. táblázat: Erdőfelújítás – Erdőtelepítés – Pótlás (E ha) 1951–1990

Időszak	Erdőfelújítás								Erdőtelepítés				
	I. Kivétel						Pótlás	Össz	P/ I.K. %	I. K.	Pótlás	Össz	P/ I.K. %
	Természetes			Mes- ters.	Aláte- lepít.	Együtt							
	Mag	Sarj	Együtt										
1951–55			18,2	70,0	29,0	117,2	65,4	182,6	56	126,6	56,1	182,7	44
1956–60			22,3	58,4	33,1	113,8	72,6	186,4	64	117,6	57,1	174,7	49
1961–65	16,6	6,1	22,7	43,9	5,3	71,9	49,3	121,2	69	83,4	52,0	135,4	62
1966–70	8,4	5,9	14,3	57,9	0,6	72,8	30,2	103,0	41	78,2	29,7	107,9	38
1951–70	–	–	77,5	230,2	68,0	375,7	217,5	593,2	58	405,8	194,9	600,7	48
<i>p</i> %							58				48		
%			21	54	18	100							
1971–75	10,1	12,5	22,6	54,1	–	76,7	37,1	113,8	48	61,7	32,4	94,1	53
1976–80	11,4	22,1	33,5	57,6	–0,1	91,2	38,9	130,1	43	48,2	29,4	77,6	61
1981–85	10,0	25,0	35,0	64,6	–	99,6	41,0	140,6	41	35,3	26,9	62,2	76
1986–90	8,5	31,0	39,5	80,9	–	120,4	47,4	167,8	39	39,9	22,2	62,1	56
1971–90	40,0	90,6	130,6	257,2	–0,1	387,9	164,4	552,3	42	185,1	110,9	296,0	60
<i>p</i> %							42				60		
%	10	24	34	66		100							

Az erdőterület és a szerkezet változást az erdőtelepítés-erdőfelújítás mellett befolyásolta az alátelepítés, illetve a pótlások. A természetes erdőfelújítás 1955–1970 között 21%, 1971–1990 között 34% (24% sarj – gyakorlatilag akác).

1960–1990 időszak – Pótlás

6. táblázat: Állami erdőfelújítás, erdőtelepítés és pótlás (E ha)

Időszak	Erdőfelújítás									Erdőtelepítés				
	Össz	I. K.	Pótlás		Természetes		BEF.	Mes- ters.	Együtt	Össz	I. K.	Pótlás		BEF.
			E ha	%	Mag	Sarj	Együtt					E ha	%	
1961–65	90,5	50,9	39,6	78	7,9	5,2	13,1	38,1	51,2	47,1	24,0	23,1	96	33,4
1966–70	78,8	53,7	25,1	47	9,7	3,9	13,6	44,6	58,2	21,6	10,3	11,3	110	18,7
1961–70	169,3	104,6	64,7	62	17,6	9,1	26,7	82,7	109,4	68,7	34,3	34,4	100	52,1
<i>pótlás %</i>			62									100		
<i>%</i>					16	8	24	76	100					
1971–75	83,7	54,9	28,8	52	10,8	3,3	14,1	36,8	50,9	14,3	7,3	7,0	96	12,1
1976–80	92,7	63,9	28,8	45	10,1	10,4	20,5	41,3	61,8	13,8	6,7	7,1	106	8,3
1981–85	90,1	61,4	28,7	47	7,0	13,7	20,7	35,1	55,8	11,3	5,7	5,6	98	7,1
1986–90	94,2	64,7	29,5	46	8,4	11,9	20,3	33,3	53,6	9,8	5,6	3,2	57	6,6
1971–90	360,7	244,9	115,8	47	36,3	39,3	75,6	146,5	222,1	49,2	25,3	22,9	91	34,1
<i>pótlás %</i>			47									91		
<i>%</i>					16	18	34	66	100					

Az állami tulajdonú erdővagyon, erdővagyon-gazdálkodás számait 1960 után érdemes figyelembe venni. Az 1960–1970 időszakban a természetes erdőfelújítás 24%, 1971–1990 időszakban is 34%, amelyen belül az államiban is 18% a sarj – Akác.

Az erdőtelepítések a Síkvidéken a meghatározók. Az erdősítések I. kivitelét hatalmas erőfeszítésű pótlások egészítették ki (az erdőtelepítések gyenge, élelemiszer termelésre alkalmatlan termőhelyeken is).

Az EGRT-k elődjénél két időszakban (1961–1970, 1971–1990) a mageredetű természetes erdőfelújítás aránya egyaránt 16%, a sarjeredet pedig az általános hatósági elvi nehezítés ellenére több mint megkétszereződött (8-ról 18%-ra növe leelőzte a magról felújítást), jelentős költségcsökkentést érve el a mesterséges erdőfelújításokkal szemben (lazítva az erdőfenntartási alapon lévő szorítást).

A befejezettben szerepelnek az ún. „**kényszerbefejezett**” erdősítések (többnyire gyenge termőhelyeken több év óta elhúzódó hatósági normák alapján eredményesen befejezettnak nem tekinthető erdősítések, melyeket a további felesleges költségráfordítás megelőzése céljából befejezetté nyilvánítottak). (1965-ben mintegy 3 300 ha, később pár száz ha).

Ennek újrafogalmazása, kiterjesztése indokolt a tulajdonosok kezdeményezése alapján a további felesleges költségráfordítás megelőzése céljából (már nem működik az EFJ-EFNT hatósági pénzügyi transzfer-rendszer), a **felnyíló erdő** példáján.

Az erdősítések eredményességére egyrészt az összes erdősítésnek az első kivitelhez, másrészt a befejezett erdősítéseknek az első kivitelhez viszonyított arányából lehet következtetni.

Az állami erdőgazdasági (ÁEG) adatok alapján az egy hektár befejezett erdősítés érdekében végzett erdősítés (a pótlásokkal együtt) az erdőfelújításoknál kedvezőbb, mint az erdőtelepítésknél (termőhelyi és egyéb okok).

(Az erdőfelújítások esetében az 1950-es évek első felében – irodalmi adatok szerint – ez az arány 240%, 1956–1965 között 170% körül mozgott, ezt követően 1996–1970-től 1986–1990-ig 145–150% körül állandósult. Az erdőtelepítés esetében ez a viszonyszám az ÁEG-oknál 1956–1980 között 200% körül mozgott és csak az utolsó 5 év átlagában (1986–1990) csökkent 175%-ra.)

Az ajánlott és a megvalósult erdőtelepítések (szerkezetátalakítások) megváltoztatták az egyes fafajok terület-foglalási arányát.

A nagyütemű erdőtelepítés megvalósult, 18 év alatt 292 ezer hektár telepítése történt meg (16,2 E ha/év), az **A**, a **NNY**, a **F (ANF)** (és az egyéb lomb) fafajok növekedése mellett a bükk és a tölgy területaránya pedig csökkent stb. mutatja az elképzelt **fafajpolitika** irányzatok kisiklását (a cser és a gyertyán csökkent a kimutatás szerint).

(Erdőgazdálkodásunk az 1978 után következő 40 évben is a főhatósági elképzelések, az igazgatási elvárások és a gyakorlati megvalósítás tényezők ellentétében egyensúlyoz (nem lemondva a soha meg nem valósult eszmék további erősebb-lazább hirdetéséről). Erre további példa a mageredetű (szálerdő), a sarjeredetű (sarjerdő), illetve a mellékerdő állományok alakulása.)

Mindez természetesen megjelent a folyó tevékenységek gazdálkodási számaiban is. (Halász 1960)

Erdőterület – Fafaj 1938–2020

7. táblázat: A magyar országos erdőgazdálkodás fafajszerkezete 1938–1980–2020 (E ha)

Összes Fafaj	1938	%	1948	1960	1970*	1980 –1938	1980	%	1990	2000	2010	2020 –1980	2020	%	2020 –1938	%
B	102	10	102	102	90	–3	99	7	103	103	110	+14	113	6	+11	–4
KST				121			129	9	145	145	176	+46	175	9		
KTT				189			189	13	186	176	177	–12	177	10		
T	282	28	282	310	283	+36	318	22	331	321	353	+34	352	19	+70	–9
CS	182	18	192	206	178	–3	179	12	177	190	208	+37	216	11	+34	–7
EKL	83	9	102	121	156	+94	177	12	174	201	222	+80	257	14	+174	+5
CS–EKL	265	27	294	327	334	+91	356	24	351	391	430	+117	473	25	+208	+2
HVFK	649	65	678	739	707	+124	773	53	785	815	893	+165	938	50	+289	–15
Eltérés			+29	+61			+34		+12	+30	+78		+45			
A	170	17	178	187	273	+98	268	18	292	352	448	+189	457	24	+287	+7
NNY	24	3	33	39	58	+102	126	8	110	109	123	–21	105	6	+81	+3
HNY-FÜ	40	4	47	47		+10	50	4	352	72	93	+63	113	6	+73	+2
ELL	53	5	60	60		–5	48	3	74	71	81	+30	78	4	+25	–1
F	60	6	81	98	122	+145	205	14	244	239	208	–23	182	10	+122	+4
ANF	254	26	292	324	453	+345	599	40	646	700	779	–145	744	40	+490	+14
N-HVFK	32 9247	35	399	431	528	+350	697	47	772	843	953	+238	935	50	+588	+15
Eltérés			+52	+32			+266		+75	+71	+110		–18			
Összes	996		1077	1170	1235	+474	1470		1557	1658	1846	+403	1873		+877	
Eltérés			+81	+93	(65)		+300		+87	+101	+188		+27			
H–N	+302		+279	+308	(179)	–226	+76		+13	–28	–60	–73	+3			

* Fatermesztési célú erdők

1980-ig a statisztikák értelmezése problémás (1970 – csak fatermesztési célú erdők, **KST-KTT** nincs külön).

Növekedés EKL (1980–1938, 2020–1980), KST (2020–1980),

A (1980–1938, 2020–1980), NNY (1980–1938), HNY-FÜ (2020–1980), F (1980–1938),

Csökkenés KTT (2020–1980), NNY (2020–1980), F (2020–1980),

Divatfafajok változása (a HVFK-n belül is).

Trianon óta a fafajszerkezet (és összetétel) lényegesen megváltozott, amely a klímaváltozás időszakában tovább módosul.

Az ANF állományok területe 779 E ha (2010 – 42%) értékkel tetőzött, a fafajpolitika a NNY és a F csökkenéséhez (A nő) vezet.

8. táblázat: *Gazdálkodási és fafaj viszonyok 1970 – Fatermesztési célú erdők (E ha)*

Fafaj	ÁEG			EEG			ÁLLAMI (Á)					TSZ			MAGÁN			MAGÁN (M)		ÖSSZESEN 1970			Á-M
	Mag	Sarj	Össz	Mag	Sarj	Össz	Mag	Sarj	Össz	%	Á%	Mag	Sarj	Össz	EBT	EEM	Össz	E ha	%	Mag	Sarj	Össz	
T	133	89	222	8	5	13	143	92	235	25,2	82,8	23	23	46	1,7	0,7	3	49	16,2	166,4	116,8	284	+186
KST-KTT																							
KST																							
KTT																							
B	57	15	72	4	1	5	61,7	16,4	77	8,3	86,6	6	4	10	1,4	0,6	2	12	3,9	69,0	20,7	89	+66
T-B			294			18			312	33,5	83,9			56			5	61	20,1			373	+251
CS	75	55	130	10	6	16	86	62	148	15,9	83,1	11,8	17,3	29	0,7	0,2	1	30	9,9	98,0	79,9	178	+118
EKL			120			8			128	13,7	82,1			27			1	28	9,3			156	+100
CS-EKL			210			24			276	29,6	82,6			56			2	58	19,2			334	+218
HVFK			546			42			588	63,1	83,3			112			7	119	39,3			707	+469
%			62			79			63					38			60	39				57	
A	56	77	133	1	1	2	65	87,5	152	16,2	55,9	33,0	86,6	120	0,3	0,4	1	121	39,6	97,9	174,7	273	+32
NNY	30	-	30	0,1	-	0,1	39,8	-	40	4,3	69,1	17,8		18		-	0	18	5,9	57,6	-	58	+22
HNY	20		20	0,1		0,1	21,7		22	2,3	76,1	6,7		6	0,1		0	6	2,4	28,5		28	+15
NY	50		50	0,2		0,2			62	6,6	71,4	24,5		24			0	24	8,3			86	+37
ELL			-						31	3,3	65,6			16		0,1	0	16	5,3			47	+15
LL			-			6			93	9,9	69,1			40			1	40	13,6			133	+52
F	92		92	4		4	98,4		98	10,6	80,7	19,9		20	0,8	2,9	4	24	7,9	122,0		122	+74
ANF	178	77	255	5,1	1,0	6,1	203,2	87,5	289	30,9		70,6	86,6	158	1,0	3,3	5	163	53,4	277,5	174,7	453	+126
N-HVFK			332	10	1	11			343	31,8	65,0			180			5	185	61,1			528	+157
%			38			21			37					62			40	61				43	
Összesen			878			53			931	100,0	75,4			292	5,6	5,8	12	304				1235	+628
%			71			4			75					24			1	25					
H-N			+210			+30			+246					-68			+2	-66				+179	

Jelmagyarázat: ÁEG – Állami Erdőgazdaság
 TSZ – Termelőszövetkezet

EEG – Egyéb Erdőgazdaság
 EBT – Erdőbirtokossági Társulat

EEM –Egyéb Erdőgazdálkodó Magán

Megjegyzés: Már értékelhető statisztika; Csak fa és növedék termelés (Összes 1538,8 E ha), így bázisként alkalmazása korlátozott.
 Mag – Sarj még van külön, utána a Sarj eredet már alig szerepel (szakmai elutasítás).
 A későbbi időkkel összevetés miatt a termelőszövetkezeti erdőket a nem állami (NÁ) csoportba sorolom.

9. táblázat: *Az erdőterület és a fafajszerkezet 1938–2020 (E ha)*

Erdő	B	T	T-B	CS	EKL	CS-EKL	HVFK	A	NY	EL	LL	F	ANF	N-HVFK	Össz	Eltérés
1938	102	282	384	182	83	265	649	170	46	71	117	60	230	347	996	
1948	102	282	384	192	102	294	678	178	55	85	140	81	259	399	1077	+81
1960	102	310	412	206	121	327	739	187	61	85	146	98	285	431	1170	+93
1980	99	318	417	179	176	355	772	268	157	84	241	205	473	714	1486	+316
1990	103	328	431	176	176	352	783	291	150	83	235	243	534	769	1552	+66
2000	106	333	439	194	194	388	827	365	166	95	259	238	603	862	1689	+137
2010	110	372	482	208	222	430	912	448	197	100	294	208	656	950	1862	+173
2020	113	393	506	212	220	432	938	457	199	97	296	182	639	935	1873	+11

Megjegyzés: 1970 csak fatermesztési
ANF a NNY hiányában csak AF

1980–2020

10. táblázat: Az erdőterület és a fafajszerkezet 1980–2020 (E ha)

Erdő	B	KST	KTT	T	T-B	CS	EKL	CS-EK	HVFK	A	NNY	HNY	NY	ELL	LL	F	ANF	N-HVFK	Összes	Eltérés
1980	99	129	189	318	417	179	176	355	772	268	126	31	157	84	241	205	599	714	1486	–
1990	103	143	185	328	431	176	176	352	783	291	111	39	150	83	235	243	645	769	1552	+66
2000	106	153	180	333	439	194	194	388	827	365	114	52	166	95	259	238	717	862	1689	+137
2010	110	176	196	372	482	208	222	430	912	448	123	74	197	100	294	208	779	950	1862	+173
2020	113	190	203	393	506	212	220	432	938	457	105	94	199	97	296	182	744	935	1873	+11
10–00	+4	+23	+16	+39	43	+14	+28	+42	+85	+83	+9	+22	+31	+5	+35	–30	+62	+88	+173	
20–10	+3	+14	+7	+21	+24	+4	–2	+2	+26	+9	–18	–20	+2	–3	+2	–26	–35	–18	+11	
20–80	+14	+61	+14	+75	+89	+33	+44	+77	+166	+189	–21	+63	+42	+13	+55	–23	+145	+221	+387	

Az egyes évtizedek erdőterület-fafajterület nagysága, szerkezete és változása eltérően alakul (2010 után az erdőtelepítés csökkenése). A HVFK fafajoknál a B még nőtt, a KST, CS jelentősen. A HVFK növekedése nagyobb, az A jelentős, NNY-HNY fafajcsere, a F csökken.

Erdővagyon-gazdálkodás

11. táblázat: Erdővagyon-gazdálkodás (ET, EF, E, EtV), Fafajterületek változásai – 1980–2020 (E ha)

Erdő	B	KST	KTT	T	CS	EKL	CS-EKL	HVFK	A	NNY	HNY-FÜ	ELL	F	ANF	N-HVFK	Össz
1980	99	129	189	318	179	177	356	773	268	126	50	48	205	599	697	1470
ET	0			+10			+5	+15	+17			+9	+18		+63	+78
EF	+7			+44			+18	+69	+66				+27		+137	+216
E	-3			-44			-26	-73	-60			-10	-7		-145	-228
EtV	+4	+16	-3	+13	-2	-3	-5	+12	+23	-16	+2	+26	+39	+46	+75	+87
1990	103	145	186	331	177	174	351	785	291	110	52	74	244	645	772	1557
ET	0			+8			+4	+12	+27	+18	+4	+7	+4	+49	+60	+72
EF	+10			+31			+21	+62	+72				+10	+82	+124	+186
E	-7			-34			+11	-30	-25	-15	+9	+5	-19	-59	-91	-121
EtV	0	0	-10	-10	+13	+27	+40	+30	+61	-1	+20	-3	-5	+55	+71	+101
2000	103	145	176	321	190	201	391	815	352	109	72	71	239	700	843	1658
ET	0			+32			+6	+38	+33	+20	0	+14	+1	+54	+68	+106
EF	+10			+37			+24	+71	+77				+7	+84	+130	+201
E	-6			-30			+12	-24	-27	-11	+22	-10	-38	-76	-110	-134
EtV	+7	+31	+1	+32	+18	+21	+39	+78	+96	+14	+21	+10	-31	+79	+110	+188
2010	110	176	177	353	208	222	430	893	448	123	93	81	208	779	953	1846
ET	0			+6			+1	+7	+6	+1		+3	0	+7	+10	+17
EF	+10			+24			+17	+51	+78				+6	+84	+159	+210
E	-7			-10			-16	-32	-75				-6	-32	-107	-216
EtV	+3	-1	0	-1	+8	+35	+43	+45	+9	-18	+20	-3	-26	-35	-18	+27
2020	113	175	177	352	216	257	473	938	457	105	113	78	182	744	935	1873
ET	0			56			16	72	83				23		201	273
EF	37			136			80	253	293				50		550	813
E	-23			-118			-19	-159	-187				-96		-530	-699
EtV	+14	+46	-12	+34	+37	+80+	+1177	+165	+189	-21	+63	+30	-23	+145	+238	403
1980–2000	+4	+16	-13	+3	+11	+24	+36	+42	+84	-16	+22	+23	+34	+102	+146	+188
2000–2020	+10	+30	+1	+31	+26	+56	+81	+123	+105	-5	+41	+7	-57	+43	+92	+215
1980–2020	+14	+46	-12	+34	+37	+80+	+1177	+165	+189	-21	+63	+30	-23	+145	+238	403

Jelmagyarázat: ET – Erdőtelepítés, EF = Erdőfelújítás E = Erdőterület csökkenés (használat) EtV – Erdőterület változás

A területnövekedés (+403 E ha) nagyobb része 2000–2010 között (2010 után erdőtelepítés visszaesése). Nincs külön KST-KTT (csökken).

12. táblázat: Erdővagyon-gazdálkodás – 1980–2000, 2000–2020 (E ha)

	B	KST	KTT	T	CS	EKL	CS-EKL	HVFK	A	NNY	HNY-FÜ	ELL	F	ANF	N-HVFK	Össz
Erdőtelepítés																
1980–2000	0			18			9	27	44			16	22		123	150
2000–2020	0			38			7	45	39			17	1		78	123
1980–2020	0			56			16	72	83			33	23		201	273
Erdőfelújítás																
1980–2000	17			75			39	131	138				37		261	392
2000–2020	20			61			41	122	155				13		289	411
1980–2020	37			136			80	253	293				50		550	813
Erdőterület csökkenés (használat)																
1980–2000	-10			-78			-15	-103	-85				-26		-236	-349
2000–2020	-13			-40			-4	-56	-102				-70		-294	-350
1980–2020	-23			-118			-19	-159	-187				-96		-530	-699
Erdőterület változás																
1980–2000	+4	+16	-13	+3	+10	+25	+35	+42	+84	-16	+22	+23	+34	+102	+146	+188
2000–2020	+10	+31	+1	+32	+26	+56	+82	+123	+105	-5	+41	+7	-57	+43	+92	+215
1980–2020	+14	+47	-12	+35	+36	+81	+1177	+165	+189	-21	+63	+30	-23	+145	+238	+403
ET-1	0			40			24	64	85			86	139		465	529
ET-2	0			56			16	72	83			34	23		201	273
ET	0			96			40	136	168			119	162		666	802
E1	-3			-4			+66	+59	+13			-73	+6		-98	-39
EF-2	37			136			80	253	293				50		550	813
E2	+14			+18			+61	+94	+106				-46		+20	+114
E3	+11			+14			+127	+153	+119				-40		-78	+75
EÖ	+11			+110			+167	+289	+287				+122		+588	877
E	-23			-118			-19	-159	-187				-96		-530	-699

Jelmagyarázat: ET = Erdőtelepítés 1938–2020;

EF = Erdőfelújítás 1980–2020;

E1 = Erdőterület változás 1938–1980;

ET-1 = 1938–1980;

E = Erdőterület csökkenés (használat) 1980–2020

E3 = E2–E1;

EÖ = ET+E3;

ET-2 = 1980–2020;

E2 = EF–E;

EtV = Erdőterület változás

Megjegyzés: Az eltéréseknél a KST-KTT teljesítéseket nem tudtuk szétbontani.

Akác 1980–2020: 1980: 268 E ha, 2020: 457 E ha;

Erdőfelújítás 1980–2020: 293 E ha,

EtV-ET 1980–2020: +106 E ha.

Erdőterület változás 1980–2020: 189 E ha;

Csökkenés/Használat 1980–2020: (-)187 E ha; **EF-CS/H** 1980–2020: +106 E ha;

Fafajpolitika: NNY – HNY csere, fenyő csökkenés.

Az országos mellett az állami és a magán erdőkre is elkészült az összeállítás (az állam változatlan, a magán megduplázódott).

13. táblázat: Az állami és magán erdőterület alakulása fajonként 1980–2020 (E ha)

	B	KST	KTT	T	T-B	CS	EKL	CS-EK	HVFK	A	NNY	HNY	NY	ELL	LL	F	ANF	N-HVFK	Össz
Allami erdő																			
1980	86	106	156	262	348	148	142	290	638	131	68	22	90	42	132	156	355	419	1057
<i>Elt.</i>	+4	+6	-3	+3	+7	-2	-3	-5	+2	+4	-13	+4	-9	+5	-4	+19		+19	+21
1990	90	112	153	265	355	146	139	285	640	135	55	26	81	47	128	175	365	438	1078
<i>Elt.</i>	-3	+5	-5		-3	0	-6	-6	-9	-1	-5	+2	-3	+2	-1	-13		-15	-24
1996	87	117	148	265	352	146	133	279	631	134	50	28	78	49	127	162	346	423	1054
<i>Elt.</i>	0	+2	-4	-2	-2	-1	-7	-8	-10	-9	-8	0	-8	0	-8	-19		-36	-46
2001	87	119	144	263	350	145	126	271	621	125	42	28	70	49	119	143	310	387	1008
<i>Elt.</i>	+2	+	+3	+3	+5	+5	+2	+7	+12	+3	0	+5	+5	+4	+9	-11		0	+12
2006	89	119	147	266	355	150	128	278	633	128	42	33	75	53	128	132	302	387	1020
<i>Elt.</i>	+3	+3	+1	+4	+7	+3	+1	+20	+27	+12	0	+7	+7	+	+7	-13		+7	+34
2014	92	122	148	270	362	153	145	298	660	140	42	40	82	53	135	119	301	394	1054
<i>Elt.</i>	+5	0	0	0	+5	+8	+5	+13	+18	-9	-5	+11	+6	-1	+5	-12		-16	+2
2020	97	122	148	270	367	161	150	311	678	131	37	51	88	52	140	107	275	378	1056
2020 – 1980	+11	+16	-8	+8	+19	+1	+8	+21	+40	0	-31	+29	-2	+10	+8	-49	-80	-41	-1
Magán erdő																			
1980	13	23	33	56	69	31	35	66	135	137	58	9	67	25	92	49	244	278	413
<i>Elt.</i>	0	+10	0	+10	+10	0	0	0	+10	+20	-3	+3	0	+11	+11	+20	+37	+51	+61
1990	13	33	33	++	79	61	35	66	145	157	55	12	67	36	103	69	281	329	474
<i>Elt.</i>	+3	-1	0	-1	+2	+7	+2	+31	+33	+36	+6	+6	+12	+6	+18	+16	+58	+70	+103
1996	16	32	33	65	81	38	59	97	178	193	61	18	79	42	121	85	339	399	577
<i>Elt.</i>	+1	-4	0	-4	-3	+9	+2	+31	+28	+47	+9	+6	+15	+3	+18	+11	+67	+76	+104
2001	17	28	33	61	78	47	81	128	206	240	70	24	94	45	139	96	406	475	681
<i>Elt.</i>	+1	+9	0	+9	+10	+8	+7	+15	+25	+47	+13	+5	+18	+2	+20	-3	+57	+64	+89
2006	18	37	33	70	88	55	88	143	231	287	83	29	112	47	159	93	463	539	770
<i>Elt.</i>	-2	+12	0	+12	+10	0	+9	+9	+19	+29	-6	+8	+2	-1	+1	-8	+7	+17	+36
2014	16	49	33	82	98	55	97	152	250	308	77	37	114	46	160	85	470	556	806
<i>Elt.</i>	0	+5	-4	+1	+1	-1	+1	+9	+10	+18	-6	+6	0	-4	-4	-10	+83	+1	+11
2020	16	54	29	83	99	54	107	161	260	326	71	43	114	42	156	75	472	557	817
2020 – 1980	+3	+31	-4	+27	+30	+2	+7	+95	+125	+189	+13	+34	+47	+17	+64	+26	+228	+279	+404

1980–2020 között az állami szektorban, az akác nem nőtt, az ANF csökkent (-80 E ha). A magánál az akác és az ANF gyarapodott (+228 E ha).

Az Állami – Magán faállomány 1980–2020

14. táblázat: Az állami szektor faállománya 1980–2020 (E ha, %)

Állami	1980			1990			2000			2010			2020			Eltérés 2020–1980	
	E ha	%	%	E ha	%	%	E ha	%	%	E ha	%	%	E ha	%	%	E ha	%
A	131	13	37	135	13	37	121	12	39	140	14	46	139	13	49	+8	0
NNY	68	6	19	55	5	15	43	4	14	42	4	14	37	4	13	-31	-2
F	158	15	44	175	16	48	144	15	47	121	12	40	107	10	38	-51	-5
ANF	357	34	100	365	34	100	308	31	100	303	30	100	283	27	100	-74	-7
%	100			102			86			85			79				
HNY-EL	62	6		73	7		77	8		93	9		104	10		+42	+4
HVFK	638	60		640	59		611	61		634	61		669	63		+31	+3
Összes	1057			1078			996			1030			1056			-1	
%	100			102			94			97			100				

Az állam erdőállománya 1980–2020 között nem változott (erdőtelepítés növelő, kárpótlás csökkentő). Az ANF 1990 után csökkent (-82 E ha), ezen belül az akác aránya növekedett (49%), a fenyő (-10%), a NNY (-6%) csökken, a fafajválaszték beszűkül.

A NNY–HNY-EL fajokcsere a fásított területek kultúr/ültetvény állományát hosszabb vágáskorra váltja.

A HVFK a csökkenés után emelkedett, a hosszú vágáskor a klímaváltozási kockázatot emeli.

15. táblázat: A magán szektor faállománya 1980–2020 (E ha, %)

Magán	1980			1990			2000			2010			2020			Eltérés 2020–1980	
	E ha	%	%	E ha	%	%	E ha	%	%	E ha	%	%	E ha	%	%	E ha	%
A	137	33	57	157	33	56	231	35	59	308	38	65	318	39	69	+181	+6
NNY	58	14	24	55	12	20	66	10	17	81	10	17	68	8	15	+10	-6
F	47	12	19	69	14	24	95	14	24	87	10	18	75	9	16	+28	-3
ANF	242	59	100	281	59	100	392	59	100	476	58	100	461	56	100	+219	-3
%	100			116			162			197			190				
HNY-EL	36	9		53	11		66	10		81	10		87	11		+51	+2
HVFK	135	32		145	30		204	31		259	32		269	33		+134	+1
Összes	413			479			662			817			817			+404	
%	100			116			160			198			198				

A magán szektor erdőállománya 1980–2020 között megduplázódott (Erdőtelepítés), a fafajarányok kevésbé változtak. 2010 után a magán ANF (NNY, F) csökkent, a HNY (NNY csere) nőtt.

Az ANF (+220 E ha), a HVFK (+130 E ha) és a HNY-EL (+50 E ha) is növekedett.

Az ANF-en belül a magánál is átrendeződés történik, NNY és F csökkenés az akác javára.

A HVFK folyamatosan emelkedett (fafajaránya alig), a hosszú vágáskor a klímaváltozási kockázatot emeli.

3. Eredmények

A fajszerkezeti változások az erdővagyon-gazdálkodás (**Erdőtelepítés - Véghasználat - Erdőfelújítás**) alapján mutathatók be.

3.1. Erdőtelepítések

3.1.1. Visszatekintés

16. táblázat: Erdőtelepítések fajtái és hullámszáma 1951–2020 (E ha)

Faj	51–55	56–60	61–65	66–70	71–75	76–80	81–85	86–90	1951–1990		91–95	96–00	01–05	06–10	11–15	16–20	1991–2020		1951–2020	
									E ha	%							E ha	%	E ha	%
HVFK	17,7	17,6	5,8	7,0	4,9	10,9	5,6	6,5	76,0	12,5	1,9	5,0	15,3	22,6	4,7	2,4	51,9	27,5	127,9	16,1
A	30,4	23,5	12,5	7,8	3,1	8,2	6,4	10,6	102,5	16,9	9,2	16,7	18,6	14,3	3,6	2,5	64,9	34,3	167,4	21,1
NNY	17,7	21,2	42,5	33,2	25,3	14,7	8,5	10,4	173,5	28,6	7,0	15,4	14,8	4,9	0,7	0,4	43,2	22,9	216,7	27,3
HNY-ELL	29,1	27,0	9,2	7,0	6,2	8,2	3,9	5,0	95,6	15,8	4,1	2,9	5,8	8,5	2,3	0,8	24,4	12,9	120,0	15,1
F	30,4	28,2	14,0	21,9	22,2	22,6	11,3	7,4	158,0	26,1	1,9	1,7	0,7	0,3	0,0	0	4,6	2,4	162,6	20,4
ANF	78,5	72,9	69,0	62,9	50,6	45,5	26,2	28,4	434,0	71,6	18,1	33,8	34,1	19,5	4,3	2,9	112,7	59,6	546,7	68,8
N-HVFK	107,6	99,9	78,2	69,9	56,8	53,7	30,1	33,4	529,6	87,5	22,2	36,7	39,9	28,0	6,6	3,8	137,1	72,5	666,7	83,9
Összes	125,3	117,5	84,0	76,9	61,7	64,6	35,7	39,9	605,6	100	24,1	41,7	55,2	50,6	11,3	6,2	189,0	100	794,6	100
Halm.	125,3	242,8	326,8	403,7	465,4	530,0	565,7	605,6			24,1	65,8	121,0	171,6	182,9	189,1			794,6	
H%	14	15	7	9	8	17	16	16			8	12	28	45	42	39				
N-H	89,9	82,3	72,4	62,9	51,9	42,8	24,5	26,9	453,6	75,0	20,3	31,7	24,6	5,4	1,9	1,4	85,2	45,0	538,8	67,8
1 év	25	24	17	15	12	13	7	8			5	8	11	10	2	1				

HVFK: Hosszú vágásfordulójú kemény lombos fajok csoportja (Összes kemény lombos akác nélkül)

N-HVFK: A Nem HVFK fajok csoportja,

ANF Akác – Nemesnyár – Fenyő változó súlyokkal

Mennyiségek – hasonló mennyiségű időszakok 1961-től (az 1991–95 évek elhagyása a tulajdonváltás miatt)

Az akác erdőtelepítés 1951–1990 között +102,5 E ha, 1991–2020 között +64,9 E ha, összesen az 1951–2020 időszakban +167,4 E ha (1980–2020: +81,9 E ha).

A fajpolitikája lényeges változásai pl. 1951–1990, 1991–2020, és a mennyiség alakulása hatottak a fajösszetétel alakulására.

Az erdőtelepítés csökkent, ezekből így a HVFK (és az A) aránya megduplázódott, a F lecsökkent.

Az erdőtelepítés mennyisége (programok, trendben csökkenés) és fajösszetétele (divatfajok és igazgatási ösztönzés, a trendet a zöld elképzelés és a klímaváltozáshoz alkalmazkodás nehezíti) hullámzott, így az I. kivitel (követő pótlások) és a befejezett erdőtelepítés változásai egymásra rakódnak.

Az ANF „Kültúr és ültetvény faállományok (Fásított terület)” fogalmi szerepe lényeges, eltérése a „klasszikus erdő” HVFK-tól figyelembe veendő az erdővagyon-gazdálkodás minden területén (jogi-, szakmai- és gazdasági szabályozás).

17. táblázat: Erdőtelepítés I. kivitel 1976–2022

Fafaj	1976–1995			1996–2015		2016–2022			1976–2022		2016/22– 1976/95
	E ha	1 év	%	E ha	%	E ha	1 év	%	E ha	%	
T	21,0	1,05	14	41,1	26	8,3	1,19	37	70,4	21	+23
CS-EKL	8,0	0,40	5	9,8	6	3,7	0,52	17	21,5	6	+12
HVFK	29,0	1,45	19	50,9	32	12,0	1,71	54	91,9	27	+35
A	33,4	1,67	22	53,0	33	7,1	1,02	32	93,4	28	+10
NNY	(18,4)		(23)	32,0	20	0,8	0,11	4	(32,8)		–19
HNY	(8,1)		(10)	20,3	13	2,3	0,33	10	(22,6)		0
LL	50,9	2,54	33	52,3	33	3,1	0,44	14	106,3	32	–19
F	40,1	2,01	26	2,4	2	0	0	0	42,5	13	–26
ANF				87,4	55	7,9	1,13	36			–35
NHVFK	124,4	6,22	81	107,7	68	10,2	1,46	46	242,3	33	–35
Összes	153,4	7,67		158,6		22,2	3,17		334,2		
HVFK %	19			32		54			27		

A HVFK aránya fokozatosan nő, az 1976–1995 19% után 1996–2015 már 32%, 2016–2022 54%, a fajpolitika új divatfajaja a tölgy 37% (az akác magas aránya is nő).

Az ANF – a kultúr/ültetvény faállományok (fásított terület) fogalmi szerepe lényeges (a fenyő már marginális).

Az összes erdőtelepítés jelentős (2014–2020 lecsökken), a HVFK aránya megemelkedik, a fenyő megszűnik, az akác egyharmadot ér el.

1976–2022 között van éves erdőtelepítés I. kivitel statisztika, amely szintén a mennyiségi és fajösszetételi hullámzást, a hatósági szorgalmazás és az erdőtelepítői elképzelés együttesét mutatja.

A HVFK növekszik, az akác magas szintű, a fenyő (a pionir faj új erdőtársulásoknak biztosít termőhelyet), majd a NNY (igazgatási NNY-HNY csere) csökken.

18. táblázat: Erdőtelepítés I. kivitel és befejezett 2000–2022 (E ha)

	Erdőtelepítés I. kivitel (I.K)									Erdőtelepítés befejezett (B)									B–I.K	
	2000-2004	2005-2009	2000-2009	2010-2015	2016-2022	2010-2020	2000–2022			2000-2004	2005-2009	2000-2009	2010-2015	2016-2022	2010-2022	2000–2020				
	E ha						E ha	1 év	%	E ha						E ha	1 év	%	1 év	%
T	11,1	20,0	31,1	6,0	8,4	14,4	45,5	1,98	30,5	3,6	6,8	10,4	12,2	10,2	22,4	32,8	1,43	22,9	-0,55	-7,6
CS-EK	3,2	3,4	6,6	0,8	3,8	4,6	11,2	0,49	7,5	2,2	2,6	4,8	1,9	1,1	3,0	7,8	0,34	5,5	-0,15	-2,0
HVFK	14,3	23,4	37,7	6,8	12,2	19,0	56,7	2,47	38,0	5,8	9,4	15,2	14,1	11,3	25,4	40,6	1,77	28,4	-0,70	-9,6
A	19,3	15,6	34,9	5,3	7,0	12,3	47,2	2,05	31,7	17,5	17,8	35,3	13,0	3,2	16,2	51,5	2,24	36,0	+0,19	+4,3
NNY	16,6	5,8	22,4	1,1	0,8	1,9	24,3	1,06	16,3	13,5	11,0	24,5	3,9	0,6	4,5	29,0	1,26	20,3	+0,20	+4,0
HNY-ELI	6,2	8,0	14,2	3,1	2,4	5,5	19,7	0,85	13,2	4,5	5,5	10,0	7,5	1,7	9,2	19,2	0,83	13,4	-0,02	+0,2
LL	22,8	13,8	36,6	4,2	3,2	7,4	44,0	1,91	29,5	17,9	16,5	34,4	11,4	2,3	13,7	48,1	2,09	33,6	+0,18	+4,2
F	0,8	0,3	1,1	0,0	0,0	0,0	1,1	0,05	0,1	1,5	0,8	2,3	0,2	0	0,3	2,6	1,35	0,2	+1,30	+0,1
ANF	36,7	21,7	58,4	6,4	7,8	14,2	72,6	3,16	48,8	32,5	29,6	62,1	17,3	3,8	21,1	83,1	3,61	66,3	-0,45	70,5
N-HVFK	42,9	29,7	72,6	9,5	10,2	19,7	92,3	4,01	62,0	37,0	35,1	72,1	24,8	5,5	30,3	102,4	4,45	71,6	+0,44	+9,6
Összesen	57,2	53,1	110,3	16,3	22,4	38,7	149,0	6,48		42,8	44,5	87,3	38,9	16,8	55,7	143,0	6,22		-0,26	

Megjegyzés: Az év a tenyészeti év végével jelölve

A 2000. évtől kezdődően az erős hullámmás zuhanásba csap át (2020-tól emelkedés), a HVFK–N-HVFK (ezen belül az A, a NY (N-H), a F eltér) arány fokozatosan eltolódik.

A befejezett erdőtelepítés esetén a HVFK csökken (–7%), az akác (+4%) és a LL (+3%) növekszik. Az időszakot a HVFK szorgalmazása, a fenyő kivételése, a nemesnyár – HNY/Egyéb lomb csere jellemzi, de az akác megőrzi kiemelkedő szerepét.

Az I. kivitel alakulása – változása a befejezetben is megjelenik (de a pótlás és az átfutási idő változó).

19. táblázat: Erdőtelepítések I. kivétel 1976–2022

Fafaj	1976-1980	1981-1985	1986-1990	1991-1995	1976–1995		1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2015	2001-2015	1996–2015		2016-2020	2021-2022	2016–2022		1976-1995	1996-2015	2016-2022	1976-2022
	E ha				E ha	%	E ha					E ha	%	E ha		E ha	%	%	%	%	%
T	8,2	5,9	4,5	2,4	21,0	14	5,3	12,1	19,6	4,1	35,8	41,1	26	1,9	6,4	8,3	37	14	26	37	21
CS-EKL	2,4	2,2	2,0	1,4	8,0	5	3,0	3,1	3,1	0,6	6,8	9,8	6	0,4	3,3	3,7	17	5	6	17	6
HVFK	10,6	8,1	6,5	3,8	29,0	19	8,3	15,2	22,7	4,7	42,6	50,9	32	2,3	9,7	12,0	54	19	32	54	27
A	6,1	7,4	10,6	9,2	33,3	22	16,5	18,5	14,3	3,7	36,5	53,0	33	2,4	4,7	7,1	32	22	33	32	28
NNY			10,4	6,9	(18,4)	(23)	11,5	14,8	4,9	0,8	20,5	32,0	20	0,4	0,4	0,8	4	23	20	4	19
HNY			5,0	1,9	(8,1)	(10)	3,8	5,9	8,4	2,2	16,5	20,3	13	0,9	1,4	2,3	10	10	13	10	13
LL	15,5	11,3	15,4	8,7	50,9	33	15,3	20,7	13,3	3,0	37,0	52,3	33	1,3	1,8	3,1	14	33	33	14	32
F	18,7	11,7	7,3	2,4	40,1	26	1,5	0,7	0,2	0	0,9	2,4	2	0	0	0	0	26	2	0	13
<i>ANF</i>			29,3	18,5			28,5	34,0	18,4	4,5	56,9	87,4	55	2,8	5,1	7,9	36	71	55	36	60
N-HVFK	40,3	30,4	33,3	20,4	124,4	81	33,3	39,9	27,8	6,7	74,4	107,7	68	3,7	6,5	10,2	46	81	68	46	73
Összes	50,9	38,5	39,8	24,2	153,4		41,6	55,1	50,5	11,4	117,0	158,6		6,0	16,2	22,2					
<i>HVFK %</i>	<i>21</i>	<i>21</i>	<i>16</i>	<i>16</i>		<i>19</i>	<i>20</i>	<i>28</i>	<i>45</i>	<i>41</i>	<i>36</i>		<i>32</i>	<i>38</i>	<i>60</i>		<i>54</i>	<i>19</i>	<i>32</i>	<i>54</i>	<i>27</i>

20. táblázat: Erdőtelepítés I. kivitel és befejezett 2001–2022

	Erdőtelepítés I. kivitel (I. K)							Erdőtelepítés befejezett (B)							B–I.K		
	2001–2015		2016–2022		2001–2022			2001–2015		2016–2022		2001–2022					
	E ha	% 1	E ha	% 2	E ha	%	% 2-1	E ha	% 1	E ha	% 2	E ha	%	% 2-1	% 1	% 2	% 2-1
T	35,8	31	8,3	37	44,1	32	+6	22,0	19	10,2	61	32,2	24	+42	-12	+24	-8
CS-EK	6,8	5	3,7	17	10,5	7	+12	6,3	5	1,1	6	7,4	5	+1	0	-11	-2
HVFK	42,6	36	12,0	54	54,6	39	+18	28,3	24	11,3	67	39,6	29	+43	-12	+13	-10
A	36,5	31	7,1	32	43,6	31	+1	45,3	38	3,2	19	48,5	35	-19	+7	-13	+4
NNY	20,5	18	0,8	4	21,3	15	-14	26,6	22	0,6	4	27,2	20	-18	+4	0	+5
HNY-ELL	16,5	14	2,3	10	18,8	14	-4	16,8	14	1,7	10	18,5	14	-4	0	0	0
LL	37,0	32	3,1	14	40,1	29	-18	43,3	36	2,3	14	45,6	34	-22	+4	0	+5
F	0,9	1	0	0	0,9	1	-1	2,4	2	0	0	2,4	2	-2	+1	0	+1
ANF	56,9	50	7,9	36	64,8	57	-14	74,3	62	3,8	23	78,1	57	-39	+12	-13	0
N-HVFK	74,4	64	10,2	46	84,6	61	-18	91,1	76	5,5	33	96,6	71	-43	+12	-13	+11
Összesen	117,0		22,2		139,2			119,4		16,8		136,2					

A hatósági zöld fafajpolitika szerint a HVFK az I. kivitelben és a befejezettben is nő, de a klímakockázat fokozódik (a fenyő és a nemesnyár visszaesik).

21. táblázat: Erdőtelepítés I. kivétel szakaszai 2000–2022 (E ha)

Erdő- telepítés I. kivétel	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	Össz	I. K.	Bef.
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	E ha	%	%
T (B)	1,2	2,9	3,0	1,5	2,5	2,3	5,1	8,2	2,9	1,5	1,9	0,6	1,9	0,9	0,2	0,1	0,1	0,1	0,4	0,5	0,9	2,3	4,1	45,1	30	23
CS-EKL	0,6	0,6	0,8	0,9	0,2	0,5	1,2	1,0	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0	0	0	0,1	0,1	0,2	1,6	1,7	10,9	7	6
HVFK	1,8	3,5	3,8	2,4	2,7	2,8	6,3	9,2	3,3	1,8	2,1	0,8	2,0	1,0	0,3	0,1	0,1	0,1	0,5	0,6	1,1	3,9	5,8	56,0	37	29
A	3,6	4,1	5,0	4,4	2,3	2,9	4,4	4,9	1,9	1,5	1,6	1,3	1,0	0,8	0,5	0,1	0	0,4	0,6	0,6	0,9	2,4	2,3	47,5	32	36
NNY	3,0	3,8	4,6	3,5	1,6	1,3	1,6	1,7	0,6	0,6	0,4	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	24,3	16	20
HNY-ELL	1,2	1,5	1,3	1,5	0,9	0,6	1,6	3,0	1,5	1,3	1,0	0,5	0,8	0,5	0,4	0	0,1	0,0	0,1	0,3	0,4	0,7	0,7	19,9	14	13
LL	4,2	5,3	5,9	5,0	2,5	1,9	3,2	4,7	2,1	1,9	1,4	0,7	1,0	0,7	0,5	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	0,5	0,9	0,9	44,2	30	33
F	0,2	0,2	0,1	0,2	0	0,1	0,1	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,0	1	2
ANF	6,8	8,1	9,7	8,1	3,9	4,3	6,1	6,7	2,5	2,1	2,0	1,5	1,2	1,0	0,6	0,2	0	0,5	0,7	0,7	1,0	2,6	2,5	82,8	56	58
N-HVFK	8,0	9,6	11,0	9,6	4,8	4,9	7,7	9,7	4,0	3,4	3,0	2,0	2,0	1,5	1,0	0,2	0,1	0,5	0,8	1,0	1,4	3,3	3,2	92,7	63	71
MÖ	9,8	13,7	14,8	12,0	7,5	7,7	14,0	18,9	7,3	5,2	5,1	2,8	4,0	2,5	1,3	0,3	0,2	0,6	1,3	1,6	2,5	7,2	9,0	148,7		
Átf. idő-év	4,6	4,7	4,7	4,5	4,5	4,7	4,6	4,3	4,7	5,2	5,6	5,6	6,2	6,5	7,1	7,7	8,7	7,7	9,6	11,0	10,2	11,1	10,5			

Megjegyzés: Az év a tenyészeti év végével jelölve

Az erdőtelepítés időszakonként csökkent, 2020 után a támogatások növekedést generáltak.

Az átfutási idő 2009-ben átlépi az öt (5) évet, 2012-ben a hat (6) évet, 2014-ben a hét (7) évet, 2016-ban a nyolc (8) évet, 2018-ben a kilenc (9) évet és 2019-ben a tíz (10) évet.

22. táblázat: Erdőtelepítés Befejezett szakaszai 2000–2022 (E ha)

ET-BEF	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	Össz	Bef.	I.K.
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	E ha	%	%
T	0,6	0,7	0,9	0,6	0,8	0,7	0,9	1,4	1,4	2,5	2,5	1,8	1,1	1,6	2,1	3,1	4,0	1,1	1,3	0,7	1,2	1,1	0,9	33,0	23	30
CS-EK	0,4	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,4	0,5	0,5	0,6	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	7,7	6	7
HVFK	1,0	1,0	1,3	1,1	1,3	1,2	1,5	2,0	1,8	3,0	3,0	2,4	1,4	1,8	2,3	3,2	4,1	1,3	1,6	0,9	1,3	1,2	1,0	40,7	29	37
A	3,0	3,0	3,6	3,8	4,2	4,8	3,8	2,7	2,8	3,6	4,1	3,1	1,6	1,1	1,3	1,5	0,9	0,7	0,4	0,2	0,3	0,4	0,3	51,2	36	32
NNY	1,9	2,4	2,5	3,3	3,5	3,2	2,8	2,1	1,5	1,4	1,3	0,9	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0	0	0,1	0,1	28,7	20	16
HNY-ELL	0,7	0,7	0,9	1,1	1,1	1,3	1,4	0,7	0,8	1,3	1,6	2,0	1,2	0,7	0,9	0,9	0,6	0,3	0,3	0,1	0,2	0,2	0	19,0	13	14
LL	2,6	3,1	3,4	4,4	4,6	4,5	4,2	2,8	2,3	2,7	2,9	2,9	1,7	1,1	1,2	1,1	0,7	0,4	0,4	0,1	0,2	0,3	0,1	47,7	33	30
F	0,3	0,5	0,3	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,6	2	1
ANF	5,2	5,9	6,4	7,3	7,8	8,2	6,8	5,0	4,4	5,1	5,6	4,1	2,2	1,5	1,6	1,7	1,0	0,8	0,5	0,2	0,3	0,5	0,4	82,5	58	56
N-HVFK	5,9	6,6	7,3	8,4	8,9	9,5	8,2	5,7	5,2	6,4	7,2	6,1	3,4	2,2	2,5	2,6	1,6	1,1	0,8	0,3	0,5	0,7	0,4	101,5	71	63
Összesen	6,9	7,6	8,6	9,5	10,2	10,7	9,7	7,7	7,0	9,4	10,2	8,5	4,8	4,0	4,8	5,8	5,7	2,4	2,4	1,2	1,8	1,9	1,4	142,2		

Megjegyzés: Az év a tenyészeti év végével jelölve

„Ebben a században az erdőtelepítések csökkenése a meghatározó, a fafajok változását az EU társfinanszírozás, a tölgy és egyéb kemény lomb szorgalmazása, a fenyő kivezetése, a nemesnyár – egyéb lomb csere jellemzi, de az akác megőrzi kiemelkedő szerepét.”

Az erdőtelepítés 2000–2022 közötti fafajarányaiban a befejezettnél az I. kivitelhez viszonyítva a HVFK-nál 9,6% a csökkenés, a N-HVFK-nál 9,6% a növekedés.

Átfutási idő

23. táblázat: Átfutási idő 2019–2022

Fafaj	Erdőtelepítés				Erdőfelújítás							
	2019	2020	2021	2022	Tarvágás				Felújító vágás			
	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
B	0	0	0	0	0	12,6	12,9	13,7	19,7	18,4	17,7	17,9
T	11,1	12,0	13,2	13,3	12,9	12,0	11,1	12,0	16,0	16,0	16,0	16,0
CS-EKL	15,6	14,2	12,0	12,6	12,5	12,4	13,0	13,0	17,0	18,0	16,0	17,0
HEKL	10,7	11,5	14,2	15,4	0	0	13,1	0	0	0	0	0
IEKL	15,9	13,0	16,8	15,7	0	0	13,9	0	0	0	0	0
A	7,6	4,8	6,7	4,3	5,7	5,9	5,9	5,8	0	0	0	0
NNY	5,2	7,9	8,9	4,5	7,1	6,7	7,9	7,2	0	0	0	0
HNY	7,3	5,8	8,0	4,8	6,5	8,0	7,1	8,0	21,0	12,0	14,0	16,0
VELL	14,8	14,1	10,0	20,0	0	0	8,6	0	0	0	0	0
F	19,5	7,2	12,0	10,8	11,0	11,0	11,0	10,7	10,0	14,0	11,5	14,0
Összesen	11,0	10,2	11,1	10,5	7,2	7,6	7,7	7,6	17,7	17,6	17,6	16,5

Megjegyzés: Az év a tenyészeti év végével jelölve
HEKL – Hazai egyéb keménylomb
IEKL – Idegenhonos egyéb keménylomb
VELL –Vízkezelő egyéb lágylomb

A fafajösszetétel miatt az erdőtelepítés átlagos átfutási ideje kb. 3 évvel meghaladja a tarvágásos erdőfelújítást.

A HVFK erdőtelepítés átlagos átfutási ideje kb. 7 évvel meghaladja a N-HVFK-t.

A HVFK tarvágásos erdőfelújítás átlagos átfutási ideje kb. 6 évvel meghaladja a N-HVFK-t.

A fafajösszetétel miatt a felújítógágásos erdőfelújítás átlagos átfutási ideje kb. 10 évvel meghaladja a tarvágásos erdőfelújítást.

A HVFK felújítógágásos erdőfelújítás átlagos átfutási ideje kb. 4 évvel meghaladja a N-HVFK-t.

A magas átlagos átfutási időknél az I. kivitel és a befejezett között állományszerkezeti változás történhet.

Erdőtelepítés 1976–2020

24. táblázat: Erdőtelepítés I. kivétel 1976–2020 (E ha)

Erdőt. I.K.	T	CS- EKL	HVFK	A	NNY	HNY- ELL	LL	F	ANF	N- HVFK	ÖSSZ
1976–80	8,2	2,5	10,7	6,1			15,4	18,8		40,3	51,0
1981-85	6,0	2,3	8,2	7,3	–	–	11,1	11,9		30,3	38,5
1986-90	4,8	1,9	6,5	10,6	10,4	5,0	15,4	7,3	28,3	33,4	39,9
1991-95	2,5	1,3	3,8	9,1	6,9	2,0	8,9	2,3	18,3	20,3	24,1
1996-00	5,4	2,9	8,3	16,4	11,6	3,8	15,4	1,5	29,5	33,3	41,6
1980-00	18,6	8,4	26,9	43,5	(28,8)	(10,9)	50,8	23,0		117,2	144,1
%	13	6	19	30	26	9	35	16		81	
2001-05	12,2	3,0	15,2	18,7	14,9	5,7	20,6	0,8	34,4	40,0	55,2
2006-10	19,5	3,1	22,6	14,3	4,9	8,5	13,4	0,3	19,5	27,9	50,5
2011-15	4,2	0,1	4,8	3,7	0,7	2,3	3,0	0	4,4	6,7	11,5
2016-20	1,9	0,4	2,3	2,3	0,4	0,9	1,3	0	2,7	3,8	6,1
2000-20	37,7	6,6	44,8	39,0	20,9	17,3	38,2	1,1	61,0	78,5	123,3
%	31	5	36	32	17	14	31	1		64	
1980-20	55,6	15,3	71,7	82,5	(49,8)	(39,2)	89,0	24,1		195,8	267,5
%	21	6	27	31	19	14	33	9			

Ciklusonként az erdőtelepítési terület és a fajösszetétel lényegesen változik (T-nő, NNY csökken, F megszűnik), az akác szinten marad (legnagyobb aránnyal).

25. táblázat: Erdőtelepítés I. kivétel 1976–2022 (E ha)

	1976– 1980	1981– 1985	1986– 1990	1991– 1995	1996– 2000	2001– 2005	2006– 2010	2011– 2015	2016– 2022	1976–2022	
											E ha
T	8,2	5,9	4,6	2,5	5,4	12,2	19,5	4,2	8,3	70,4	21
CS-EKL	2,5	2,3	1,9	1,3	2,9	3,0	3,1	0,6	3,7	21,5	6
HVFK (H)	10,7	8,2	6,5	3,8	8,3	15,2	22,6	4,8	12,0	91,9	27
A	6,1	7,3	10,6	9,1	16,4	18,7	14,3	3,7	7,1	93,4	28
NNY	–	–	10,4	6,9	11,6	14,9	4,9	0,7	0,8		
HNY-ELL	–	–	5,0	2,0	3,8	5,7	8,5	2,3	2,3		
LL	15,4	11,1	15,4	8,9	15,4	20,6	13,4	3,0	3,1	106,3	32
F	18,8	11,9	7,3	2,3	1,5	0,8	0,3	0,0	0,0	42,5	13
ANF			28,3	18,3	29,5	34,4	19,5	4,4	7,9		
N-HVFK	40,3	30,3	33,4	20,3	33,3	40,0	27,9	6,7	10,2	243,3	73
Összes	51,0	38,5	39,9	24,1	41,6	55,2	50,5	11,5	22,2	334,2	
<i>H %</i>	21	21	16	16	20	28	45	42	54	27	

Az 1976–2022 közötti erdőtelepítésnél a különböző időszakokban az eltérő fajpolitika (divatfajok) érvényesül, az akác aránya meghaladja a HVFK-t, a fenyő megszűnik.

Erdőtelepítés 1970–1990

Az 1970–1990 két évtizede szemlélteti a fajpolitika változó irányát és következményeit:

A nyárfával borított erdők növekedése (1970–1980) a cellulóznárasok erdővé történő átminősítése és üzemtervezése miatt történt. Az 1–10 éves nárasok csökkenése (1980–1985) a nem megfelelő termőhelyre telepített cellulóznárasok idő előtt szükségessé vált kitermelése és ezeknek főleg akáccal történt felújítására vezethető vissza. A nárasok területcsökkenésében (1980–1985) közrejátszott a nyártelepítések visszaesése (cellulóznárasok

kedvezőtlen tapasztalatai), amit pótol a nyártelepítések újbóli fellendülése (1985–1990). (Nyártelepítési program 1957, 1958–1966: **72 E ha**; Cellulóznyár telepítési program 1966, 1967-1975: **60 E ha**)

A **fenyőállományok** területének növekedése (1970–1980) a **fenyvesítési program** beindítását és lendületét, majd lassúbbodása (1980 után) és az 1–10 éves korosztály területének csökkenése a program befejezését jelzi (1990 után a magánerdőgazdálkodás nem fenyvesít).

A gazdasági erdők, s azon belül minden keménylombos fafaj összes területének 1970–1980 között mutatkozó csökkenése arra utal, hogy ebben az időszakban **a korábban „gazdasági” erdőnek minősített kemény lombos állományokat „különleges célú”-vá minősítették.**

Mind a gazdasági, mind a gazdasági és különleges célú erdők összes faállománnyal borított területének 1–10 éves korosztályokban 1980–1985 között mutatkozó csökkenése az erdőfelújítások helyzetének – az ún. „nyereség-érdekeltség” hatására – ebben az időszakban bekövetkezett romlását, az üres vágásterületek és a felújítási kötelezettségek számottevő növekedése jelzi. (Megjegyzés: *mag-sarj nincs külön – L.B.*)

Erdőtelepítések és önerdősülés

Az ajánlott és a megvalósult **erdőtelepítések (szerkezet-átalakítások)** megváltoztatták az egyes fafajok területfoglalási arányát.

Az erdőterület növekedése ugyanakkor még abból is adódik, hogy *a szukcessziós fejlődés következtében a parlagon hagyott, nem művelt földterületek (sok esetben felhagyott zártkertek) egy üzemtervezési ciklus alatt olyan mértékben beerdősülnek, hogy erdőnek minősíthetők* (az erdő jelleg jogi és szakmai megítélése kérdéses). A telepített és spontán beerdősült területek, valamint a véglegesen igénybe vett erdőterületek egyenlege adja **az adott időszak erdőterület növekményét.**

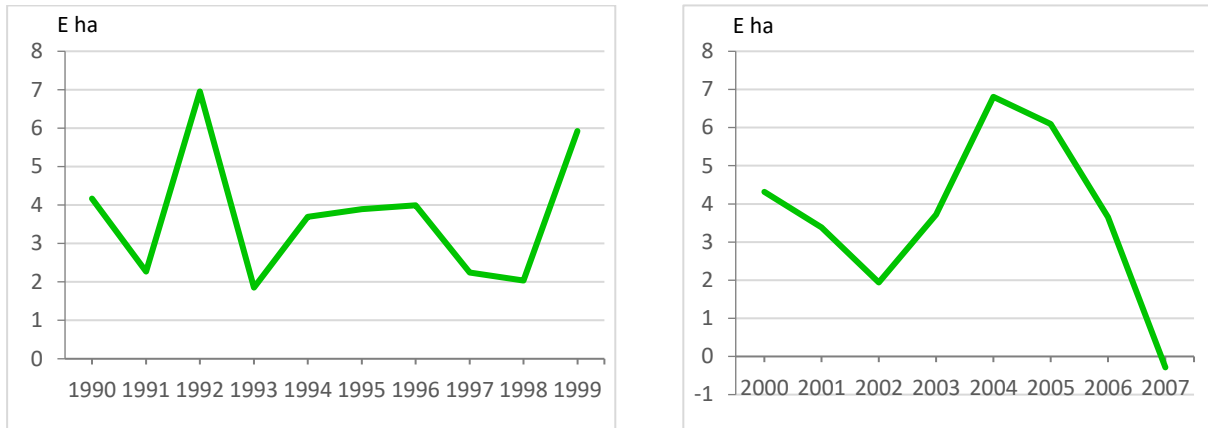
26. táblázat: *Az erdőtelepítések és az ország (faállománnyal borított) erdőterületének változása 1990-től 2007-ig (E ha)*

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	90–95	1996	1997	1998	96–98
I. kivitel erdőtelepítés	6,9	6,7	7,1	3,2	2,9	4,2	31,0	6,6	8,3	8,2	23,1
Átlag I. kivitel							5,2				
Erdőterület növ. (faállománnyal borított ter.)	11,0	9,0	14,1	5,1	6,6	8,1	53,7	10,6	10,6	10,2	31,4
Önerdősülés	4,1	2,3	7,0	1,9	3,7	3,9	22,7	4,0	2,3	2,0	8,3
Átlag önerdős.							3,8				2,8
Önerdősülés %							42				26

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	96–04	2005	2006	05–06	2007	Össz
I. kivitel erdőtelepítés	8,7	9,8	13,1	14,8	12,0	7,6	89,2	7,7	14,0	21,6	18,9	160,8
Átlag I. kivitel							9,9					8,9
Erdőterület növ. (faállománnyal borított ter.)	14,6	14,1	16,5	16,8	15,7	14,4	123,5	13,8	17,6	31,4	18,7	217,3
Önerdősülés	5,9	4,3	3,4	2,0	3,7	6,8	34,3	6,1	33,6	9,7	-0,3	56,5
Átlag önerdős.							3,8			3,3		3,1
Önerdősülés %							28			31		26

Megjegyzés: Az év a tenyészeti év végével jelölve

Az önerdősüléssel felvett terület átlaga meghaladja a 3 E ha/év értéket, 2007-től megszűnt, de az erdőterület növelésre ismét visszatérhet.



4. ábra: Önerdősülés az 1990–1999, illetve a 2000–2007 időszakban

Az újabb erdőtervezési ciklus alatt is az átlagos önerdősülés még jelentős, a megítélés változásáig (2007-ig).

Pótlások az erdőtelepítésekben

27. táblázat: Az erdőtelepítés pótlás nagysága, alakulása

Időszak	I. kivitel	Pótlás	Összesen	Pótlás
	E ha	E ha	E ha	%
1951–55	126,6	56,1	182,7	44
1956–60	117,6	57,1	174,7	49
1961–65	83,4	52,0	135,4	62
1966–70	78,2	29,7	107,9	38
1951–70	405,8	194,9	600,7	48
1971–75	61,7	32,4	94,1	53
1976–80	48,2	29,4	77,6	61
1981–85	35,3	26,9	62,2	76
1986–90	39,9	22,2	62,1	56
1971–90	185,1	110,9	296,0	60

Az erdőtelepítés nagysága fokozatosan csökken az '50-es évektől 1990ig, de a pótlás aránya megmarad, növekszik (gyenge termőhely)

Az 1953–1958 között a véghasználati hozamterületen végzett alátelepítés évi átlaga 4,3 E ha, az állománykiegészítés 4,8 E ha. Az 1951–1960 között végzett alátelepítés (62,1 E ha) meghaladta a természetes erdőfelújítást (40,5). Az alátelepítés megszüntetésével (1965-től) a drága mesterséges felújítás vette át teljesen a helyét.

3.1. Erdőtelepítések

28. táblázat: Erdőtelepítés – Pótlás 2019–2022 (ha)

I. kivitel	2019	2020	2021	2022	2019–2022	
					ha	%
B					–	–
T (GYT)	10	26	87	181	304	32
CS	9	32	47	122	210	22
HEKL	1	0	2	6	9	1
IEKL	0	16	17	97	130	14
CS EKL	10	48	66	225	349	37
HVFK	20	74	153	406	653	69
A	7	26	48	143	224	24
NNY	0	0	3	0	3	0
HNY	5	0	0	21	26	3
VELL				12	12	1
HELL						
HNY-ELL	5	0	3	33	41	4
EF		3	0	0	3	1
FF		9	7	5	21	2
F	0	12	7	5	24	3
ANF	7	38	58	148	251	27
N-HVFK	12	38	61	181	292	31
Összesen ha	32	112	214	587	945	100
E ha	0	0,1	0,2	0,6	0,9	

Megjegyzés: Az év a tenyészeti év végével jelölve

- HEKL – Hazai egyéb keménylomb,
- IEKL – Idegenhonos keménylomb,
- VELL – Vízűrő egyéb lágylomb,
- HELL – Hazai egyéb lágylomb.

A pótlás 69%-a HVFK fafajcsoportban történt.

3.1.2. Erdőtelepítés – Fafajszerkezeti változások – Kezdés (I.K.) – Befejezés

Az erdőtelepítés fafajszerkezeti változásait a különböző (homogén) időszakok segítségével érzékeltetjük, a hullámszámot fafaj(csoport)ok szerint mutatjuk be.

29. táblázat: Erdőtelepítés I. kivétel 1996–2003, Befejezett 2000–2006 (+ 4 év)

	Erdőtelepítés I. kivétel (I.K)					Erdőtelepítés befejezett (B)					B–I.K		
	1996-2000	2000-2003	1996–2003			2000-2004	2004-2006	2000–2006					
	E ha	E ha	E ha	1 év	%	E ha	E ha	E ha	1 év	%	E ha	1 év	%
T(B)	5,5	3,9	9,4	1,18	15	2,8	2,4	5,2	0,74	8	-4,2	-0,44	-7
CS-EKL	1,6	1,4	3,0	0,37	5	1,7	1,6	3,3	0,47	5	+0,03	+0,10	0
HVFK (H)	7,1	5,3	12,4	1,55	20	4,5	4,0	8,5	1,21	13	-3,9	-0,34	-7
A	5,9	8,8	14,7	1,83	24	13,4	12,8	26,2	3,74	42	+11,5	+1,93	+18
NNY	1,1	8,3	(9,4)		21	9,9	9,5	19,4	2,77	31			+10
HNY	1,2	4,3	(5,5)		13	3,4	3,8	7,2	1,03	11			-2
LL	8,9	12,6	21,5	2,69	34	13,3	13,3	26,6	3,80	42	+5,1	+1,11	+8
F	8,2	5,6	13,8	1,73	22	1,3	0,5	1,8	0,26	3	-12,0	-1,47	-19
ANF		22,7				24,6	22,8	47,4	6,77	75			+9
N-HVFK	23	27,0	50,0	6,25	80	28,0	26,6	54,6	7,80	87	+4,6	+1,55	+7
Összesen	30,1	32,3	62,4	7,80		32,5	30,6	63,1	9,01		+0,7	+1,21	
H%			20					13					-7

Megjegyzés: Az év a tenyészeti év végével jelölve

A HVFK erdőtelepítés I. kivétel aránya csökken a befejezésig (a N-HVFK-nál a fenyőt felváltja az akác és a NNY, az ANF nő).

30. táblázat: Erdőtelepítés kezdése (2008–2013) és befejezése (2014–2020) (+6 év)

	Erdőtelepítés I. kivétel (I.K)					Erdőtelepítés befejezett (B)					2008–2019		
	2008-2010	2011-2013	2008–2013			2014-2016	2017-2019	2014–2019					
	E ha	E ha	E ha	1 év	%	E ha	E ha	E ha	1 év	%	E ha	1 év	%
Bükkös	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tölgyes	6,3	3,8	10,1	1,68	37	9,1	3,1	12,3	2,05	55	+2,2	+0,37	+18
CS-EKL	0,9	0,5	1,3	0,22	5	0,4	0,7	1,0	0,17	4	-0,3	-0,05	-1
HVFK	7,2	4,3	11,4	1,90	42	9,6	3,8	13,3	2,22	59	+1,9	+0,32	+17
Akác	5,0	3,1	8,1	1,35	30	3,7	1,3	5,0	0,83	23	-3,1	-0,52	-7
NNY	1,2	0,6	2,1	0,35	8	0,6	0,2	1,0	0,17	5	-1,1	-0,18	-3
ELL	3,9	1,9	5,7	0,95	20	2,4	0,7	3,0	0,50	13	-2,7	-0,45	-7
LL	5,4	2,4	7,8	1,30	28	3,0	0,9	4,0	0,67	18	-3,8	-0,63	-10
Fenyves	0	0	0,1	0,02	0	0	0	0,1	0,02	0	0	0	0
ANF	6,2	3,7	10,3	1,70	37	4,3	1,5	6,0	1,00	27		-0,70	
N-HVFK	10,4	5,5	16,0	2,67	58	6,7	2,3	9,1	1,51	41	-7,0	-1,16	-17
Összes	17,6	9,8	27,4	4,57		16,3	6,2	22,4	3,73		-5,1	-0,84	
H%			41					59					-18

Megjegyzés: Az év a tenyészeti év végével jelölve

31. táblázat: Erdőtelepítés fajfaj szerkezet változása – I. kivitel - Befejezett

	I. kivitel		Befejezett		E +7év		I. kivitel		Befejezett		E +7év		I. kivitel		Befejezett		E +5év		I. kivitel		Befejezett		E +4év	
	1996-2003		2000-2006				2000-2007		2007-2014				2008-2013		2014-2019				2014-2018		2018-2022			
	E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%
T(B)	9,4	15	5,2	8	-4,2	-7	6,4	9	14,4	25	+8,0	+16	10,1	37	12,3	55	+2,2	+18	0,8	22	5,1	59	+4,3	+37
CS-EKL	3,0	5	3,3	5	+0,3	0	4,1	6	3,3	6	-0,8	0	1,4	5	1,0	5	-0,4	0	0,3	8	0,9	11	+0,6	+3
HVFK	12,4	20	8,5	13	-3,9	-7	10,5	15	17,7	31	+7,2	+16	11,5	42	13,3	60	+1,8	+18	1,1	30	6,0	70	+4,9	+40
A	14,7	23	26,2	42	+11,5	+19	28,4	40	20,5	36	-7,9	-4	8,6	32	5,0	22	-3,6	-10	1,6	43	1,6	19	0	-24
NNY	(9,4)	21	19,4	31		+10	21,6	31	8,5	15	-13,1	-16	2,3	8	1,0	4	-1,3	-4	0,4	11	0,3	3	-0,1	-8
HNY	(4,5)	13	7,2	11		-2	7,9	11	9,3	16	+1,4	+5	5,0	18	3,0	14	-2,0	-4	0,6	16	0,7	8	+0,2	-8
LL	21,5	34	26,6	42	+5,1	+8	29,5	42	17,8	31	-11,7	-11	7,3	26	4,0	18	-3,3	-8	1,0	27	1,0	11	0	-16
F	13,8	22	1,8	3	-12,0	-19	2,1	3	0,8	2	-1,3	-1	0,1	0,3	0,1	0,3	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>ANF</i>	<i>37,9</i>	<i>60</i>	<i>47,4</i>	<i>75</i>	<i>-9,5</i>		<i>52,1</i>	<i>73</i>	<i>29,8</i>	<i>52</i>	<i>-22,3</i>		<i>11,0</i>	<i>40</i>	<i>6,1</i>	<i>27</i>	<i>-4,9</i>		<i>2,0</i>	<i>54</i>	<i>1,9</i>	<i>22</i>	<i>-0,1</i>	
N-HVFK	50,7	80	54,7	87	+4,0	+7	60,5	85	39,1	69	-21,4	-16	16,0	58	9,0	40	-7,0	-18	2,6	70	2,6	30	0	-40
Összesen	63,1		63,2		+0,1		71,0		56,8		-14,2		27,5		22,3		-5,2		3,7		8,6		+4,9	
<i>H%</i>	<i>20</i>		<i>13</i>			<i>-7</i>	<i>15</i>		<i>31</i>			<i>+16</i>	<i>42</i>		<i>60</i>			<i>+18</i>	<i>30</i>		<i>70</i>			<i>+40</i>

Megjegyzés: E - Eltérés

A fajpolitikája hatására az erdőtelepítéseknél az I. kivitel és a befejezett fajfajarányában a HVFK (vele a klímakár veszély) nő, a fenyő megszűnik.

A faállomány szerkezeti változásokat a volumen (Befejezett) csökkenés jellemzi.

32. táblázat: Faállomány változás I. kivitel 1995–2016 – Befeztetett 2000–2022 (E ha) (Az év a tenyésztési év végével jelölve)

I. kivitel	19	19	19	19	19	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	1995-2016			2000-2022		Eltérés		
	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	E ha	1 év	%	E ha	%	1 év	%
T(B)	0,3	0,7	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	2,9	3,0	1,5	2,5	2,3	5,1	8,2	2,9	1,5	1,9	0,6	1,9	0,9	0,2	0,1	42,5	1,93	80	33,0	81	-0,50	+1
CS-EKL	0,4	0,7	0,3	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8	0,9	0,2	0,5	1,2	1,0	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0	10,4	0,47	20	7,7	19	-0,13	-1
HVFK	0,7	1,4	1,4	1,8	1,8	1,8	1,8	3,5	3,8	2,4	2,7	2,8	6,3	9,2	3,3	1,8	2,1	0,8	2,0	1,0	0,3	0,1	52,9	2,40		40,7	-12,2	-0,63	

Befeztetett	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	2000-2022		
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	E ha	1 év	%	
T(B)	0,6	0,7	0,9	0,6	0,8	0,7	0,9	1,4	1,4	2,5	2,5	1,8	1,1	1,6	2,1	3,1	4,0	1,1	1,3	0,7	1,2	1,1	0,9	33,0	1,43	81	
CS-EKL	0,4	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,4	0,5	0,5	0,6	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	7,7	0,34	19	
HVFK	1,0	1,0	1,3	1,1	1,3	1,2	1,5	2,0	1,8	3,0	3,0	2,4	1,4	1,8	2,3	3,2	4,1	1,3	1,6	0,9	1,3	1,2	1,0	40,7	1,77		

I. kivitel	19	19	19	19	19	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	1995-2016			2000-2022		Eltérés	
	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	E ha	1 év	E ha	%	1 év	%
Akác	2,0	2,8	3,6	3,3	3,3	3,6	4,1	5,0	4,4	2,3	2,9	4,4	4,9	1,9	1,5	1,6	1,3	1,0	0,8	0,5	0,1	0	55,3	2,51	51,2		-0,28	-4,1

Befeztetett	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	2000-2022		
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	E ha	1 év	%	
Akác	3,0	3,0	3,6	3,8	4,2	4,8	3,8	2,7	2,8	3,6	4,1	3,1	1,6	1,1	1,3	1,5	0,9	0,7	0,4	0,2	0,3	0,4	0,3	51,2	2,23	-	

I. kivitel	19	19	19	19	19	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	1995-2016			2000-2022		Eltérés		
	95	96	97	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	E ha	1 év	%	E ha	%	1 év	%
NNY	1,1	1,7	2,4	2,0	2,4	3,0	3,8	4,6	3,5	1,6	1,3	1,6	1,7	0,6	0,6	0,4	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0	33,1	1,50	62	28,7	60	-0,25	-2
HNY	0,2	0,3	0,6	0,8	0,9	1,2	1,5	1,3	1,5	0,9	0,6	1,6	3,0	1,5	1,3	1,0	0,5	0,8	0,5	0,4	0	0,1	20,5	0,93	38	19,0	40	-0,10	+2
LL	1,3	2,0	3,0	2,8	3,3	4,2	5,3	5,9	5,0	2,5	1,9	3,2	4,7	2,1	1,9	1,4	0,7	1,0	0,7	0,5	0,1	0,1	53,6	2,43		47,7			-5,9

Befeztetett	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	2000-2022		
	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	E ha	1 év	%	
NNY	1,9	2,4	2,5	3,3	3,5	3,2	2,8	2,1	1,5	1,4	1,3	0,9	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0	0	0,1	0,1	28,7	1,25	60	
HNY	0,7	0,7	0,9	1,1	1,1	1,3	1,4	0,7	0,8	1,3	1,6	2,0	1,2	0,7	0,9	0,9	0,6	0,3	0,3	0,1	0,2	0,2	0	19,0	0,83	40	
LL	2,6	3,1	3,4	4,4	4,6	4,5	4,2	2,8	2,3	2,7	2,9	2,9	1,7	1,1	1,2	1,1	0,7	0,4	0,4	0,1	0,2	0,3	0,1	47,7	2,08		

33. táblázat: Fafaj szerkezet változások (E ha) (Az év a tenyésztési év végével jelölve)

I. kivitel	19	19	19	19	20	1996-2000		20	20	20	20	20	2001-2005		20	20	20	20	20	20	2008-2013		Össz			
	96	97	98	99	00	E ha	%	01	02	03	04	05	E ha	%	08	09	10	11	12	13	E ha	%				
T (B)	0,7	1,1	1,2	1,2	1,2	5,4	66	2,9	3,0	1,5	2,5	2,3	12,2	80	2,9	1,5	1,9	0,6	1,9	0,9	9,7	82				
CS-EKL	0,7	0,3	0,6	0,6	0,6	2,8	34	0,6	0,8	0,9	0,2	0,5	3,0	30	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1	1,3	18				
HVFK	1,4	1,4	1,8	1,8	1,8	8,2		3,5	3,8	2,4	2,7	2,8	15,2		3,3	1,8	2,1	0,8	2,0	1,0	11,0		34,4			
Befejezett	20	20	20	20	20	2004-2008		20	20	20	20	20	2009-2013		20	20	20	20	20	20	2015-2020		Össz			
	04	05	06	07	08	E ha	%	09	10	11	12	13	E ha	%	15	16	17	18	19	20	E ha	%				
T(B)	0,8	0,7	0,9	1,4	1,4	5,2	67	2,5	2,5	1,8	1,1	1,6	9,5	82	3,1	4,0	1,1	1,3	0,7	1,2	11,4	92				
CS-EKL	0,5	0,5	0,6	0,6	0,4	2,6	33	0,5	0,5	0,6	0,3	0,2	2,1	18	0,1	0,1	0,2	0,3	0,2	0,1	1,0	8				
HVFK	1,3	1,2	1,5	2,0	1,8	7,8	-0,4	3,0	3,0	2,4	1,4	1,8	11,6	-3,6	3,2	4,1	1,3	1,6	0,9	1,3	12,4	+1,4	-2,6			
I. kivitel	19	19	19	19	20	1996-2000	20	20	20	20	20	20	2001-2005	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	Össz		
	96	97	98	99	00		01	02	03	04	05	06		08	09	10	11	12	13	14	15	16	17		2013-2017	
Akác	2,8	3,6	3,3	3,3	3,6	16,6	4,1	5,0	4,4	2,3	2,9	4,4	23,1	1,9	1,5	1,6	1,3	1,0	7,3	0,8	0,5	0,1	0	0,4	1,8	48,8
Befejezett	20	20	20	20	20	2000-2004	20	20	20	20	20	20	2005-2010	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	Össz		
	00	01	02	03	04		05	06	07	08	09	10		12	13	14	15	16	2012-2016	18	19	20	21		22	2018-2022
Akác	3,0	3,0	3,6	3,8	4,2	17,6	4,8	3,8	2,7	2,8	3,6	4,1	21,8	1,6	1,1	1,3	1,5	0,9	6,4	0,4	0,2	0,3	0,4	0,3	1,6	47,4
Bef.-I.K.						+1,0							-1,3						-0,9						-0,2	-1,4
I. kivitel	19	19	19	20	20	1997-2001		20	20	20	20	20	2005-2009		20	20	20	20	20	20	2010-2014					
	97	98	99	00	01	E ha	%	05	06	07	08	09	E ha	%	10	11	12	13	14	E ha	%					
NNY	2,4	2,0	2,4	3,0	3,8	13,6	73	1,3	1,6	1,7	0,6	0,6	5,8	42	0,4	0,2	0,2	0,2	0,1	1,1	26					
HNYE	0,6	0,8	0,9	1,2	1,5	5,0	27	0,6	1,6	3,0	1,5	1,3	8,0	58	1,0	0,5	0,8	0,5	0,4	3,2	74					
LL	3,0	2,8	3,3	4,2	5,3	18,6		1,9	3,2	4,7	2,1	1,9	13,8		1,4	0,7	1,0	0,7	0,5	4,3						
Befejezett	20	20	20	20	20	2000-2004		20	20	20	20	20	2009-2013		20	20	20	20	20	2014-2018						
	00	01	02	03	04	E ha	%	09	10	11	12	13	E ha	%	14	15	16	17	18	E ha	%					
NNY	1,9	2,4	2,5	3,3	3,5	13,6	75	1,4	1,3	0,9	0,5	0,4	4,5	40	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,8	21					
HNYE	0,7	0,7	0,9	1,1	1,1	4,5	25	1,3	1,6	2,0	1,2	0,7	6,8	60	0,9	0,9	0,6	0,3	0,3	3,0	79					
LL	2,6	3,1	3,4	4,4	4,6	18,1		2,7	2,9	2,9	1,7	1,1	11,3		1,2	1,1	0,7	0,4	0,4	3,8						
BEF-I.K.						-0,5							-2,5							-0,5	-3,5					
ANF I.K.	6,8	8,1	9,7	8,1	3,9	36,6							1,0	7,8		0,6	0,2	0	0,5	0,7	2,0					
ANF BEF	0,3	0,5	0,3	0,2	0,1	1,4		0,1	0,1	0,1	2,1	2,0	1,5		1,2	0	0	0	0	0						

Erdőtelepítés – Tenyészeti éves teljesítmények az 1985–2020 időszakban

A statisztika az 5 éves periódusok záróéveinek teljesítményét rögzíti, amelyből idősort és változást készítettünk.

34. táblázat: Tenyészeti éves teljesítmények 1985–2020

	1984/85		1989/90	1994/95	1999/00	2004/05		2009/10	2014/15	2019/20		2020 -1985	2004/05 -1984/85	2019/20 -2004/05	2019/20 -1984/85
	E ha	%	E ha	E ha	E ha	E ha	%	E ha	E ha	E ha	%	E ha	%	%	%
I. Kivitel	7,9		6,9	4,2	9,8	7,7		5,1	0,4	2,5		-5,4			
Gazdasági	7,6	96	6,6	3,7	9,3	6,8	88	4,9	0,3	2,0	80	-5,6	-8	-8	-16
Védelmi	0,2	3	0,3	0,4	0,5	0,9	12	0,2	0,1	0,5	20	+0,3	+9	+8	+17
Szociális-tur.	0,1	1	0,0	0,1	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0	-0,1	-1	0	0
I. K. Célállomány															
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0	0	0
T	1,3	17	0,8	0,3	1,2	2,3	30	1,9	0,1	0,9	36	-0,4	+13	+6	+19
CS-EKL	0,0	0	0,4	0,5	0,6	0,5	6	0,2	0,1	0,2	8	+0,2	+6	+2	+8
HVFK (H)	1,3	17	1,2	0,8	1,8	2,8	36	2,1	0,2	1,1	44	-0,2	+19	+8	+27
A	2,0	27	1,8	2,0	3,6	2,9	38	1,6	0,1	0,8	32	-1,2	+11	-6	+5
NNY	1,1	15	2,1	1,1	3,0	1,3	17	0,4	0,1	0,2	8	-0,9	+2	-9	-7
HNY-EL	1,2	16	0,7	0,2	1,2	0,6	8	1,0	0,0	0,4	16	-0,8	-8	+8	0
F	1,9	25	1,0	0,2	0,2	0,1	1	0,0	0,0	0,0	0	-1,9	-24	-1	-25
ANF	5,0	67	4,9	3,3	6,8	4,3	56	2,0	2,0	1,0	40	-4,0	-11	-16	-27
N-HVFK (N)	6,2	83	5,6	3,5	8,0	4,9	64	3,0	0,2	1,4	56	-4,8		-8	-27
Összesen	7,5		6,9	4,2	9,8	7,7		5,1	0,4	2,5		-5,0			
<i>Eltérés</i>			-0,6	-2,7	+5,6	-2,1		-2,6	-4,7	+2,1					
<i>H %</i>	17		17	19	18	36		41	50	44					
H-N	-4,9		-4,4	-2,7	-6,2	-2,1		-0,9	0	-0,3					
Pótlás (P)	4,7		4,0	1,3	1,1	1,8		0,9	0,1	0,1					

Az erdőtelepítés I. kivittelt a HVFK igazgatási támogatása (17-36-44%) és az ANF (67-56-40%), illetve a volumen (7,5-7,7-2,5 E ha/év) visszaesése jellemzi. A z erdőtelepítésekben a védelmi rendeltetés növekszik (3-20%), a szociális-turisztikai teljesen megszűnik.

34. táblázat folyt.: Tenyészeteki éves teljesítmények 1985–2020

Befejezett	1984/85		1989/90	1994/95	1999/00	2004/05		2009/10	2014/15	2019/20		2020 –1985	2004/05 –1984/85	2019/20 –2004/05	2019/20 –1984/85
	E ha	%	E ha	E ha	E ha	E ha	%	E ha	E ha	E ha	%	E ha	%	%	%
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T	0,7	8	0,6	0,8	0,6	0,7	6	2,5	3,1	1,2	71	+0,5	–2	+65	+63
CS-EKL	0,8	9	0,3	0,2	0,5	0,5	5	0,5	0,1	0,0	0	–0,8	–4	–5	–9
HVFK (H)	1,5	17	0,9	1,0	1,1	1,2	11	3,0	3,2	1,2	71	–0,3	–6	+60	+54
A	1,5	17	1,7	1,9	3,0	4,9	45	4,3	1,5	0,3	18	–1,2	+28	–27	+1
NNY	1,3	15	1,8	1,7	1,8	3,2	30	1,4	0,2	0	0	–1,3	+15	–30	–15
HNY-EL	1,0	11	1,0	0,7	0,7	1,3	12	1,7	0,9	0,2	11	–0,8	+1	–1	0
F	3,6	40	1,5	0,9	0,3	0,2	2	0,2	0	0	0	–3,6	–38	–2	–40
<i>ANF</i>	<i>6,4</i>	<i>72</i>	<i>5,0</i>	<i>4,5</i>	<i>5,1</i>	<i>8,3</i>	<i>77</i>	<i>5,9</i>	<i>1,7</i>	<i>0,3</i>	<i>18</i>	<i>–6,1</i>	<i>+7</i>	<i>–59</i>	<i>–54</i>
N-HVFK (N)	7,4	83	6,0	5,2	5,8	9,6	89	7,6	2,6	0,5	29	–6,9	+6	–60	–54
Összesen	8,9		6,9	6,2	6,9	10,8		10,6	5,8	1,7		–7,2			
<i>Eltérés</i>			<i>–2,0</i>	<i>–0,7</i>	<i>+0,7</i>	<i>+3,9</i>		<i>–0,2</i>	<i>–4,8</i>	<i>–4,1</i>					
H–N	–5,9		–5,1	–4,2	–5,8	–8,4		–4,6	+0,6	+0,7					

Megjegyzés: 1994/95 tulajdoni átalakulás

Az erdőtelepítés befejezettet a HVFK igazgatási támogatása (17-11-71%) és az ANF (72-78-18%), illetve a volumen (8,9-10,8-1,7 E ha/év) visszaesése jellemzi.

Az erdőtelepítésnél a fajokpolitika (divatfajok) hatására nagy a fajok arányának hullámzása, az erdőfelújításnál a véghasználat fajokösszetételének erős meghatározó hatása van.

35. táblázat: Erdőtelepítés fajaj szerkezet változások

Erdőtelepítés HVFK +10 év	I. K. 1984/ 1985	Bef. 1994/ 1995	E-1	I. K. 1989/ 1990	Bef. 1999/ 2000	E-2	I. K. 1994/ 1995	Bef. 2004/ 2005	E-3	I. K. 1999/ 2000	Bef. 2009/ 2010	E-4	I. K. 2004/ 2005	Bef. 2014 /2015	E-5	I. K. 2009/ 2010	Bef. 2019/ 2020	E-6	EÖ	I. K. 2014/ 2015	I. K. 2019/ 2020	
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0
T	1,3	0,8	-0,5	0,8	0,6	-0,2	0,3	0,7	+0,4	1,2	2,5	1,3	2,3	3,1	+0,8	1,9	1,2	-0,7	+1,1	1,8	1,2	
CS-EKL	0	0,2	+0,2	0,4	0,5	+0,1	0,5	0,5	0	0,6	0,5	-0,1	0,5	0,1	-0,4	0,2	0	-0,2	-0,4	0,8	0,5	
HVFK	1,3	1,0	-0,3	1,2	1,1	-0,1	0,8	1,2	+0,4	1,8	3,0	+1,2	2,8	3,2	+0,4	2,1	1,2	-0,9	+0,7	2,7	1,7	

Tölgy I. kivitel 7,8 E ha | CS-EKL I. kivitel 2,2 E ha | HVFK I. kivitel 10,0 E ha
 Befejezett 8,9 E ha | Befejezett 1,8 E ha | Befejezett 10,7 E ha

Erdőtelepítés N-HVFK +10 év	I. K. 1984/ 1985	Bef. 1994/ 1995	E-1	I. K. 1989/ 1990	Bef. 1999/ 2000	E-2	I. K. 1994/ 1995	Bef. 2004/ 2005	E-3	I. K. 1999/ 2000	Bef. 2009/ 2010	E-4	I. K. 2004/ 2005	Bef. 2014 /2015	E-5	I. K. 2009/ 2010	Bef. 2019/ 2020	E-6	EÖ	I. K. 2014/ 2015	I. K. 2019/ 2020
A	2,0	1,9	-0,1	1,8	3,0	+1,2	2,0	4,9	+2,9	3,6	4,3	+0,7	2,9	1,5	-1,4	1,6	0,3	-1,3	+2,0	8,6	8,1
NNY	1,1	1,7	+0,6	2,1	1,8	-0,3	1,1	3,2	+2,1	3,0	1,4	-1,6	1,3	0,2	-1,1	0,4	0	-0,4	-0,7	2,2	2,1
HNY-ELL	1,2	0,7	-0,5	0,7	0,7	0	0,2	1,3	+1,1	1,2	1,7	+0,5	0,6	0,9	+0,3	1,0	0,2	-0,8	+0,6	2,7	2,4
F	1,9	0,9	-1,0	1,0	0,3	-0,7	0,2	0,2	0	0,2	0,2	0	0,1	0	-0,1	0	0	0	-1,8	0,5	0,4
N-HVFK	6,2	5,2	-1,0	5,6	5,8	+0,2	3,5	9,6	+6,1	8,0	7,6	-0,4	4,9	2,6	-2,3	3,0	0,5	-2,5	+0,1	14,0	13,0

Akác I. kivitel 13,9 E ha | NNY I. kivitel 9,0 E ha | HNY-ELL I. kivitel 4,9 E ha | Fenyő I. kivitel 3,4 E ha | N-HVFK I. kivitel 31,6 E ha
 Befejezett 15,9 E ha | Befejezett 8,3 E ha | Befejezett 5,2 E ha | Befejezett 1,6 E ha | Befejezett 31,3 E ha

Erdőtelepítés N-HVFK +5 év	I. K. 1984/ 1985	Bef. 1989/ 1990	E-1	I. K. 1989/ 1990	Bef. 1994/ 1995	E-2	I. K. 1994/ 1995	Bef. 1999/ 2000	E-3	I. K. 1999/ 2000	Bef. 2004/ 2005	E-4	I. K. 2004/ 2005	Bef. 2009/ 2010	E-5	I. K. 2009/ 2010	Bef. 2014 /2015	E-6	EÖ	I. K. 2014/ 2015	I. K. 2019/ 2020
A	2,0	1,7	-0,3	1,8	1,9	+0,1	2,0	3,0	+1,0	3,6	4,9	+1,3	2,9	4,3	+1,4	1,6	1,5	-0,1	+3,4	8,6	8,1
NNY	1,1	1,8	+0,7	2,1	1,7	-0,4	1,1	1,8	+0,7	3,0	3,2	+0,2	1,3	1,4	+0,1	0,4	0,2	-0,2	+1,1	2,2	2,1
HNY-ELL	1,2	1,0	-0,2	0,7	0,7	0	0,2	0,7	+0,5	1,2	1,3	+0,1	0,6	1,7	+1,1	1,0	0,9	-0,1	+1,4	2,7	2,4
F	1,9	1,5	-0,4	1,0	0,9	-0,1	0,2	0,3	+0,1	0,2	0,2	0	0,1	0,2	+0,1	0	0	0	-0,3	0,5	0,4
N-HVFK	6,2	6,0	-0,2	5,6	5,2	-0,4	3,5	5,8	+2,3	8,0	9,6	+1,6	4,9	7,6	+2,7	3,0	2,6	-0,4	+5,6	14,0	13,0

Akác I. kivitel 13,9 E ha | NNY I. kivitel 9,0 E ha | HNY-ELL I. kivitel 4,9 E ha | Fenyő I. kivitel 3,4 E ha | N-HVFK I. kivitel 31,6 E ha
 Befejezett 17,3 E ha | Befejezett 10,1 E ha | Befejezett 6,3 E ha | Befejezett 3,1 E ha | Befejezett 36,8 E ha

Erdőtelepítés: A HVFK 10, a N-HVFK 10 és 5 év átfutási idővel kalkulálva.

3.1. Erdőtelepítések

36. táblázat: Az I. kivitel és a befejezett eltérése – ET-Halmazott (E ha)

HVFK + 10 év	<i>E-1</i>	<i>E-2</i>	<i>EH-2</i>	<i>E-3</i>	<i>EH-3</i>	<i>E-4</i>	<i>EH-4</i>	<i>E-5</i>	<i>EH-5</i>	<i>E-6</i>	<i>EH-6</i>	EÖ	<i>I.K. 2014 /15</i>	<i>I.K. 2019 /20</i>
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0
T	-0,5	-0,2	-0,7	+0,4	-0,3	+1,3	+1,0	+0,8	+1,8	-0,7	+1,1	+1,1	1,8	1,2
CS-EKLL	+0,2	+0,1	0,3	0	+0,3	-0,1	+0,2	-0,4	-0,2	-0,2	-0,4	-0,4	0,8	0,5
HVFK	-0,3	-0,1	-0,4	+0,4	0	+1,2	+1,2	+0,4	+1,6	-0,9	+0,7	+0,7	2,7	1,7

N-HVFK +10 év	<i>E-1</i>	<i>E-2</i>	<i>EH-2</i>	<i>E-3</i>	<i>EH-3</i>	<i>E-4</i>	<i>EH-4</i>	<i>E-5</i>	<i>EH-5</i>	<i>E-6</i>	<i>EH-6</i>	EÖ	<i>I.K. 2014 /15</i>	<i>I.K. 2019 /20</i>
A	-0,1	+1,2	+1,1	+2,9	+4,0	+0,7	+4,7	-1,4	+3,3	-1,3	+2,0	+2,0	8,6	8,1
NNY	+0,6	-0,3	+0,3	+2,1	+2,4	-1,6	+0,8	-1,1	-0,3	-0,4	-0,7	-0,7	2,2	2,1
HNYEL	-0,5	0	-0,5	+1,1	+0,6	+0,5	+1,1	+0,3	+1,4	-0,8	+0,6	+0,6	2,7	2,4
F	-1,0	-0,7	-1,7	0	-1,7	0	-1,7	-0,1	-1,8	0	-1,8	-1,8	0,5	0,4
ANF	-0,5	+0,2	-0,3	+5,0	+4,7	-0,9	3,8	-2,6	+1,2	-1,7	-0,5	+0,5	11,3	10,6
N-HVFK	-1,0	+0,2	-0,8	+6,1	+5,3	-0,4	+4,9	-2,3	+2,6	-2,5	+0,1	+0,1	14,0	13,0

N-HVFK +5 év	<i>E-1</i>	<i>E-2</i>	<i>EH-2</i>	<i>E-3</i>	<i>EH-3</i>	<i>E-4</i>	<i>EH-4</i>	<i>E-5</i>	<i>EH-5</i>	<i>E-6</i>	EÖ	<i>I.K. 2014 /15</i>	<i>I.K. 2019 /20</i>
A	-0,3	+0,1	-0,2	+1,0	+0,8	+1,3	+2,1	+1,4	+3,5	-0,1	+3,4	8,6	8,1
NNY	+0,7	-0,4	+0,3	+0,7	+1,0	+0,2	+1,2	+0,1	+1,3	-0,2	+1,1	2,2	2,1
HNYEL	-0,2	0	-0,2	+0,5	+0,3	+0,1	+0,4	+1,1	+1,5	-0,1	+1,4	2,7	2,4
F	-0,4	-0,1	-0,5	+0,1	-0,4	0	-0,4	+0,1	-0,3	0	-0,3	0,5	0,4
ANF	0	-0,4	-0,6	+1,8	+1,4	+1,5	+2,9	+1,6	+4,5	-0,3	+4,2	1,3	10,6
N-HVFK	-0,2	-0,4	-0,6	+2,3	+1,7	+1,6	+3,3	+2,7	+6,0	-0,4	+5,6	14,0	13,0

E – Eltérés ET – Erdőtelepítés EH – Erdőtelepítés halmazott

Az erdőtelepítések faállomány szerkezet váltó hatását befolyásolja az átfutási idő, és az 1985–2020 időszak I. kivitel-Befejezett fafaj érték- és aránymódosulása.

3.1.3. Erdőtelepítés az állami és a magán szektorban 2000–2022

37. táblázat: Erdőtelepítés az állami szektorban 2000–2022

ÁLLAMI	Erdőtelepítés I. kivitel (I.K.)									Erdőtelepítés befejezett (B)									B–I.K.	
	2000-2004	2005-2009	2000-2009	2010-2015	2016-2022	2010-2022	2000–2022			2000-2004	2005-2009	2000-2009	2010-2015	2016-2022	2010-2022	2000–2022				
	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	1 év	%	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	1 év	%	1 év	%
I. kivitel	4,7	3,5	8,2	2,5	0,6	3,1	11,7	0,51	100											
Pótlás	2,4	1,0	3,4	0,8	0,1	0,9	4,3	0,19	37											
Befejezett	4,6	4,4	9,0	2,7	2,4	5,1	14,1	0,61												
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T	1,2	1,0	2,2	1,5	0,3	1,8	4,0	0,17	34	1,3	1,4	2,7	0,7	1,5	2,2	4,9	0,21	34	+0,04	0
CS-EKL	0,7	0,4	1,1	0,3	0,2	0,5	1,6	0,07	14	0,6	0,6	1,2	0,1	0,6	0,7	1,9	0,08	13	+0,01	-1
HVFK	1,9	1,4	3,3	1,8	0,5	2,3	5,6	0,24	48	1,9	2,0	3,9	0,8	2,1	2,9	6,8	0,29	47	+0,05	-1
A	1,2	1,0	2,2	0,4	0,1	0,5	2,7	0,12	23	1,2	1,1	2,3	1,0	0,2	1,2	3,5	0,15	24	+0,03	+1
NNY-Fűz	1,0	0,4	1,4	0,1	0	0,1	1,5	0,07	13	0,8	0,7	1,5	0,3	0	0,3	1,8	0,08	13	+0,01	0
HNY-ELL	0,5	0,7	1,2	0,5	0	0,5	1,7	0,07	14	0,6	0,4	1,0	0,7	0,1	0,8	1,8	0,08	13	+0,01	-1
LL összes	1,5	1,1	2,6	0,6	0	0,6	3,2	0,14	27	1,4	1,1	2,5	1,0	0,1	1,1	3,6	0,16	26	+0,02	-1
F	0,2	0	0,2	0	0	0	0,2	0,01	2	0,2	0,2	0,4	0	0	0	0,4	0,02	3	+0,01	+1
ANF	2,4	1,4	3,8	0,7	0,1	0,8	4,4	0,20	38	2,2	2,0	4,2	1,3	0,2	1,1	5,7	0,25	40	+0,05	+2
N-HVFK	2,9	1,8	4,7	1,2	0,1	1,3	6,1	0,27	52	2,7	2,4	5,1	1,9	0,3	2,4	7,5	0,33	53	+0,06	+1
Á. össz	4,8	3,2	8,0	3,0	0,6	3,6	11,7	0,51		4,6	4,4	9,0	2,7	2,4	5,3	14,3	0,62		+0,11	

38. táblázat: Erdőtelepítés a magán szektorban 2000–2022

MAGÁN	Erdőtelepítés I. kivitel (I.K.)									Erdőtelepítés befejezett (B)									B–I.K.	
	2000-2004	2005-2009	2000-2009	2010-2015	2016-2022	2010-2022	2000–2022			2000-2004	2005-2009	2000-2009	2010-2015	2016-2022	2010-2022	2000–2022				
	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	1 év	%	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	1 év	%	1 év	%
I. kivitel	40,6	49,5	90,1	14,1	21,7	35,8	138,3	6,01	100											
Pótlás	10,4	6,5	16,9	2,5	1,0	3,5	20,4	0,86	15											
Befejezett	38,2	40,0	78,2	36,2	14,5	50,7	128,8	5,60												
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T	9,8	19	28,8	4,9	8,0	12,9	41,7	1,81	30	2,3	5,6	7,9	11,6	8,6	20,2	28,1	1,22	22	-0,59	-8
CS-EKL	2,4	2,9	5,3	0,5	3,6	4,1	9,4	0,41	7	1,5	2,0	3,5	2,0	0,7	2,7	6,2	0,27	5	-0,14	-2
HVFK	12,2	21,9	34,1	5,4	11,6	17,0	51,1	2,22	37	3,8	7,6	11,4	13,6	9,3	22,9	34,3	1,49	27	-0,73	-10
A	18,2	14,6	32,8	4,9	7,1	12,0	44,8	1,95	32	16,3	16,6	32,9	12,1	3,0	15,1	48,0	2,09	37	+0,14	+5
NNY-Fűz	15,6	5,4	21,0	1,1	0,8	1,9	22,9	1,00	17	12,5	10,1	22,6	3,5	0,5	4,0	26,6	1,16	20	+0,16	+3
HNY-ELL	5,8	7,5	13,3	2,8	2,3	5,1	18,4	0,80	13	4,2	5,2	9,4	6,8	1,5	8,3	17,7	0,77	14	-0,06	+1
LL összes	21,4	12,9	34,3	3,9	3,1	7,0	41,3	1,80	30	16,7	15,3	32,0	10,3	2,0	12,3	44,3	1,93	34	+0,13	+4
F	0,8	0,3	1,1	0	0	0	1,1	0,05	1	1,2	0,6	1,8	0,4	0	0,4	2,2	0,09	2	+0,04	+1
ANF	33,6	20,3	53,9	6,0	7,9	13,9	67,2	3,00	49	30,0	27,3	57,3	16,0	3,5	19,5	76,8	3,34	60	+0,34	+11
N-HVFK	39,4	27,8	67,2	8,8	10,2	19,0	86,2	3,75	63	34,2	32,5	66,7	22,8	5,0	27,8	94,5	4,11	73	+0,36	+10
Magán össz.	51,6	49,7	101,3	14,2	21,8	36,0	137,3	5,97		38,0	40,1	78,1	36,4	14,3	50,7	128,8	5,60		-0,37	
Állami össz.	4,8	3,2	8,0	3,0	0,6	3,6	11,7	0,51		4,6	4,4	9,0	2,7	2,4	5,3	14,3	0,62		+0,11	

39. táblázat: Erdőtelepítés az állami (Á) és a magán (M) szektorban 2000–2022

I. kivitel	2000–2004			2005–2009			2010–2015			2016–2022			2000–2022				Á-M
	Á	M	Á-M	Á	M	Á-M	Á	M	Á-M	Á	M	Á-M	Á		M		
Fafaj	E ha			E ha			E ha			E ha			E ha	%	E ha	%	E ha
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T	1,2	9,8	-8,6	1,0	19,0	-18,0	1,5	4,9	-3,4	0,3	8,0	-7,7	4,0	34	41,7	30	-37,7
CS-EKL	0,7	2,4	-1,7	0,4	2,9	-2,5	0,3	0,5	-0,2	0,2	3,6	-3,4	1,6	14	9,4	7	-7,8
HVFK (H)	1,9	12,2	-10,3	1,4	21,9	-20,5	1,8	5,4	-3,6	0,5	11,6	-11,1	5,6	48	51,1	37	-45,5
A	1,2	18,2	-17,0	1,0	14,6	-13,6	0,4	4,9	-4,5	0,1	7,1	-7,0	2,7	23	44,8	32	-42,1
NNY-Fűz	1,0	15,6	-14,6	0,4	5,4	-5,0	0,1	1,1	-1,0	0	0,8	-0,8	1,5	13	22,9	17	-21,4
HNY-ELL	0,5	5,8	-5,3	0,7	7,5	-6,8	0,5	2,8	-2,3	0	2,3	-2,3	1,7	14	18,4	13	-16,7
LL összes	1,5	21,4	-19,9	1,1	12,9	-11,8	0,6	3,9	-3,3	0	3,1	-3,1	3,2	27	41,3	30	-38,1
F	0,2	0,8	-0,6	0	0,3	-0,3	0	0	0	0	0	0	0,2	2	1,1	1	-0,9
ANF	2,4	33,6	-31,2	1,4	20,3	-18,9	0,5	6,0	-5,3	0,1	7,9	-7,8	4,4	41	67,8	50	-64,4
N-HVFK	2,9	39,4	-36,5	2,1	27,8	-25,7	1,0	8,8	-7,6	0,1	10,2	-10,1	6,1	52	86,2	63	-81,1
Összesen	4,8	51,6	-46,8	3,5	49,7	-46,2	2,8	14,2	-11,4	0,6	21,8	-21,2	11,7		137,3		-125,6
Á+M			56,4			53,2			17,0			22,4					149,0
%	9	91	38	7	93	36	16	84	11	3	97	15	9		91		100
H%	40	24		40	44		64	38		83	53		48		37		

39. táblázat folyt.: Erdőtelepítés az állami (Á) és a magán (M) szektorban 2000–2022

Befejezett	2000–2004			2005–2009			2010–2015			2016–2022			2000–2022				Á-M
	Á	M	Á-M	Á	M	Á-M	Á	M	Á-M	Á	M	Á-M	Á		M		
Fafaj	E ha			E ha			E ha			E ha			E ha	%	E ha	%	E ha
B	0	0	0	00	00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T	1,3	2,3	-1,0	1,4	5,6	-4,2	0,7	11,6	-10,9	1,5	8,6	-7,1	4,9	34	41,7	30	-36,8
CS-EKL	0,6	1,5	-0,9		2,0	-1,4	0,1	2,0	-1,9	0,6	0,7	-0,1	1,9	13	9,4	7	-7,5
HVFK (H)	1,9	3,8	-1,9		7,6	-5,6	0,8	13,6	-12,8	2,1	9,3	-7,2	6,8	47	51,1	37	-44,3
A	1,2	16,3	-15,1		16,6	-15,1	1,0	12,1	-11,1	0,2	3,0	-2,8	3,5	24	44,8	32	-41,3
NNY-Fűz	0,8	12,5	-11,7		10,1	-9,4	0,3	3,5	-3,2	0	0,5	-0,5	1,8	13	22,9	17	-21,1
HNY-ELL	0,6	4,2	-3,6		5,2	-4,8	0,7	6,8	-6,1	0,1	1,5	-1,4	1,8	13	18,4	13	-16,6
LL összes	1,4	16,7	-15,3		15,3	-14,2	1,0	10,3	-9,3	0,1	2,0	-1,9	3,6	26	41,3	30	-37,7
F	0,2	1,2	-1,0		0,6	-0,4	0	0,4	-0,4	0	0	0	0,4	3	1,1	1	-0,7
ANF	2,2	30,0	-27,8		27,3	-25,3	1,3	16,0	-14,7	0,2	3,5	-3,3	5,7	40	68,8	50	-63,1
N-HVFK	2,8	34,2	-31,4		32,5	-30,1	2,0	22,8	-20,8	0,3	5,0	-4,7	7,5	53	87,2	63	-79,7
Összesen	4,7	38,0	-33,3		40,0	-35,6	2,8	36,4	-33,6	2,4	14,3	-11,9	14,3		138,3		-124,0
Á+M			42,7			44,4			39,2			16,7					152,6
%	11	89			90		7	93		14	8		9		91		
H%	40	10			19		29	37		87	65		48		37		

3. Eredmények

39. táblázat folyt.: Erdőtelepítés az állami (Á) és a magán (M) szektorban 2000–2022

	I. Kivitel (K) 2000–2022							Befejezett (B) 2000–2022							
	Állami		Magán		Á+M		Á-M	Állami		Magán		Á+M		B-K	Á-M
	E ha	%	E ha	%	E ha	%	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%		%
I. kivitel	11,7	100	138,3	100	150,0										
Pótlás	4,3	38	20,4	16	24,7										
Befejezett								14,1		158,3		174,3			
B	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
T	4,0	34	41,7	30	45,7	31	+4	4,9	34	28,1	22	33,0	23	-8	+12
CS-EKL	1,6	14	9,4	7	11,0	7	+7	1,9	13	6,2	5	8,1	6	-1	+8
HVFK	5,6	48	51,1	37	56,7	38	+11	6,8	47	34,3	27	41,1	29	-9	+20
A	2,7	23	44,8	32	47,5	32	-19	3,5	24	48,0	37	51,5	36	+4	-13
NNY-Fűz	1,5	13	22,9	17	24,4	16	-4	1,8	13	26,6	20	28,4	20	+4	-7
HNY-ELL	1,7	14	18,4	13	20,1	13	+1	1,8	13	17,7	14	19,5	13	0	-1
LL összes	3,2	27	41,3	30	44,5	29	-3	3,6	26	44,3	34	47,9	33	+4	-8
F	0,2	2	1,1	1	1,3	1	+1	0,4	3	2,2	2	2,6	2	+1	+1
ANF	4,6	41	67,2	49	71,8	52	-8	5,7	40	76,8	60	82,5	58	+6	-20
N-HVFK	6,1	52	87,2	63	93,3	62	-11	7,5	53	94,5	73	102,0	71	+9	-20
Összesen	11,7		138,3		150,0			14,3		128,8		143,1			
%	7,8		92,2					10,0		90,0					

40. táblázat: Erdőtelepítés az állami szektorban 2000–2022

ÁLLAMI	Befejezett (B) 2000–2009			I. kivitel (K) 2000–2009			Befejezett (B) 2010–2022			I. kivitel (K) 2010–2022			B-K 2000–09/2010–22		
	E ha	I év	%	E ha	I év	%	E ha	I év	%	E ha	I év	%	E ha	I év	%
Fafaj															
A	2,3	0,23	26	2,2	0,22	27	1,2	0,09	23	1,3	0,10	22	-1,0	-0,13	-4
NNY-Fűz	1,5	0,15	17	1,4	0,14	17	0,3	0,02	5	0,4	0,03	7	-1,1	-0,12	-10
F Összesen	0,3	0,03	3	0,2	0,02	2	0,1	0,01	2	0,2	0,02	3	-0,1	0,01	0
ANF	4,1	0,41	46	3,8	0,38	46	1,6	0,12	30	1,9	0,15	32	-2,2	-0,26	-14
HNY-ELL	1,0	0,10	11	1,2	0,12	14	0,8	0,03	15	0,6	0,05	10	-0,4	-0,05	-1
HVFK	3,9	0,39	43	3,3	0,33	40	2,9	0,26	55	3,5	0,27	58	-0,4	-0,12	+15
Összesen	9,0	0,90		8,3	0,83		5,3	0,41		6,0	0,47		-3,0	-0,43	
%	100			100			59			72					

41. táblázat: Erdőtelepítés a magán szektorban 2000–2022

MAGÁN	Befejezett (B) 2000–2009			I. kivitel (K) 2000–2009			Befejezett (B) 2010–2022			I. kivitel (K) 2010–2022			B-K 2000–09/2010–22		
	E ha	I év	%	E ha	I év	%	E ha	I év	%	E ha	I év	%	E ha	I év	%
Fafaj															
A	32,9	3,29	42	32,8	3,3	32	15,1	1,2	30	12,0	0,92	34	-20,9	-2,37	-8
NNY-Fűz	22,6	2,26	29	21,0	2,1	21	4,0	0,3	8	1,9	0,15	5	-20,7	-2,11	-24
F Összesen	1,8	0,18	2	1,1	0,1	1	0,4	0,0	1	0	0,0	0	-1,8	-0,18	-2
ANF	57,3	5,73	73	54,9	5,5	54	19,5	1,5	39	13,9	1,07	39	-43,4	-4,66	-34
HNY-ELL	9,4	0,94	12	13,3	1,3	13	8,3	0,6	16	5,1	0,39	14	-4,3	-0,55	+2
HVFK	11,4	1,14	15	34,1	3,4	33	22,9	1,8	45	17,0	1,31	47	+5,6	+0,17	+32
Összesen	78,1	7,81		102,3	10,2		50,7	3,9		36,0	2,77		-42,1	-5,04	
%	100			100			50			27					

Az erdőtelepítés a 2000-es években hullámzott **0,2–14,8 E ha/év** között.

Az állami az összes erdőtelepítés kevesebb mint 10%-át teljesítette, a faállomány szerkezet változásában a magán erdőtelepítés meghatározó 2000–2022 között kb. (150 E ha).

A fajösszetételt illetően is jelentősen eltért az állami a magántól (HVFK állami +11%, ANF állami –8%), ezen belül az I. kivitel a befejezettől. (HVFK –9%, ANF +6%).

Az erdőtelepítések vezérfajai a HVFK csoporton belül a tölgy, az ANF csoporton belül az akác, lényeges a NNY – HNY fajtacsere, illetve a fenyő visszaesése.

Az állami erdőtelepítés I. kivitel és befejezett teljesítményének csökkenése 2000 után is folytatódott, az állomány 1%-a alatti.

Az idősort követve a 2000–2009 befejezett az első, majd ezen időszakban az I. kivitel követi. A fajösszetételben nincs markáns változása (fenyő csökkenés – akác növekedés). A 2000–2009 I. kivitel és a 2010–2022 befejezett (B–K) között erős a mennyiségi csökkenés, a teljesítés megfeleződött, a fajösszetétel az igazgatás szorgalmazásának hatására a HVFK felé tolódott (+15%) az ANF (–16%), ezen belül a NNY (12%) rovására, a minimális (2%) fenyő már lényegesen nem változhat.

A 2000–2009 időszak I. kivitel és a 2010–2022 időszak I. kivitel erdőtelepítési teljesítményeknél is a csökkenés a jellemző (72%), a fajösszetételben, az ANF-nél (–14%) az A is csökkent (–4%), de a NNY (az iparifa ültetvény lehetőség ellenére) zuhant (–10%) megnövelve a HVFK teljesítményét és arányát (+15%).

A HVFK erdőtelepítések véghasználati ideje a következő század második negyedére esik, amely fokozott klímaváltozási károsítási veszély növekedéssel jár.

A magán szektorban a 2000–2009 időszaki I. kivitel és a 2010–2022 időszaki I. kivitel erdőtelepítési teljesítményeknél is a csökkenés a jellemző (73%), a fajösszetételben, az ANF-nél (–15%), a NNY (az iparifa ültetvény lehetőség ellenére) zuhant (–16%) megnövelve a HVFK teljesítményét és arányát (+14%). Az Akác (+2) és a HNYE (+1%) faj aránya emelkedő.

A magán erdőtelepítés I. kivitel és befejezett teljesítményének mérséklődése 2000 után is folytatódott, a befejezett (50%) és az I. kivitel (27%) drasztikusan csökkent.

Az erdő/faállomány volumenében az erdőtelepítés a jövőben valószínűen csekély szerepet játszik (volt olyan év amikor az erdőterület csökkent), a szerkezet alakulást a főhatósági elképzelések és a hatósági-igazgatási szabályozás, finanszírozási támogatás befolyásolhatja.

3.2. Véghasználat – Erdőfelújítás 2000–2022

A faállományszerkezet legjelentősebb változása a véghasználatot követő erdőfelújítás során valósul meg (fafajcsere – felújítási mátrix). A faállomány fafajszerkezetének szűken értelmezett változását a véghasználat és az erdőfelújítás (I. kivitel/Befejezett) területének eltérése jelenti. A rövid vágásfordulójú fafajoknál (NNY) a fafajváltás időben gyorsabb.

42. táblázat: Véghasználati fakitermelés a 2000–2009 időszakban

Vég- használat	ÁLLAMI (Á) 2000–2009				MAGÁN (M) 2000–2009				Á+M		Á–M	
	M m ³	1 év	%	%	M m ³	1 év	%	%	M m ³	%	M m ³	%
B	4,2	0,42	13,3		0,5	0,05	2,8		0,47	9,6	+0,37	+10,5
T	6,4	0,64	20,4		1,5	0,15	8,6		0,79	16,1	+0,49	+11,8
CS	6,0	0,60	19,0		1,3	0,13	7,4		0,73	14,9	+0,47	+11,6
GY	1,3	0,13		4,0	0,5	0,05		2,9	0,18		+0,08	
EKL	0,9	0,09		3,0	0,3	0,03		1,7	0,12		+0,06	
GY–EKL	2,2	0,22		7,0	0,8	0,08		4,6	0,30		+0,14	
CS–EKL	8,2	0,82	26,0		2,1	0,21	12,0		1,03	21,0	+0,61	+5,0
HVFK	18,8	1,88	59,7		4,1	0,41	23,4		2,29	46,7	+1,47	+36,3
A	4,3	0,42	13,3		7,5	0,75	42,9		1,17	23,8	–0,33	–29,6
NNY	3,5	0,35	11,3		3,8	0,38	21,7		0,73	14,9	–0,03	–10,4
Füz	0,2	0,02		0,7	0,2	0,02		1,2	0,04		0	
NNY–Füz	3,7	0,37		12,0	4,0	0,40		22,9	0,77		–0,03	
HNY	1,0	0,10		3,0	0,4	0,04		2,8	0,14		+0,06	
ELL	0,7	0,07		2,5	0,6	0,06		2,9	0,13		+0,01	
HNY–ELL	1,7	0,17		5,5	1,0	0,10		5,7	0,27		+0,07	
LL összes	5,4	0,54	17,5		5,0	0,50	28,6		1,04	21,2	+0,04	–11,1
F	3,0	0,30	9,5		0,9	0,09	5,1		0,39	8,0	+0,21	+4,4
ANF	10,9	1,09	34,5		12,4	1,24	70,9		2,33	47,6	–0,15	–36,4
N–HVFK	12,7	1,27	40,3		13,4	1,34	76,6		2,61	53,3	–0,07	–36,3
Összesen	31,5	3,15	64,3		17,5	1,75	35,7		4,90		+1,40	

43. táblázat: HVFK fakitermelés (TV-FV-SZV) a 2010–2022 időszakban

		ÁLLAMI (Á)			MAGÁN (M)			Á+M		Á-M	
		10-22	1 év		10-22	1 év		1 év		1 év	
		M m ³	M m ³	%	M m ³	M m ³	%	M m ³	%	M m ³	%
TV	B	0,1	0,01	0,6	0,0	0,00	0,0	0,01	0,5	+0,01	+0,6
	T	2,2	0,17	10,6	0,7	0,05	12,2	0,22	11,0	+0,12	-1,6
	CS-EKL	3,0	0,23	14,4	1,1	0,09	21,9	0,32	15,9	+0,14	-7,5
	HVFK	5,3	0,41	25,6	1,8	0,14	34,1	0,55	27,4	+0,27	-8,5
FFV	B	4,3	0,33	20,6	0,9	0,07	17,1	0,40	19,9	+0,26	+3,5
	T	3,7	0,29	18,1	1,0	0,08	19,5	0,37	18,4	+0,21	-1,4
	CS-EKL	5,5	0,42	26,3	1,3	0,10	24,4	0,52	25,9	+0,32	+1,9
	HVFK	13,5	1,04	65,0	3,2	0,25	61,0	1,29	64,2	+0,79	+4,0
SZV	B	0,9	0,07	4,4	0,1	0,01	2,5	0,08	4,0	+0,06	+1,9
	T	0,5	0,04	2,5	0,1	0,01	2,4	0,05	2,4	+0,03	+0,1
	CS-EKL	0,5	0,04	2,5	0,1	0,00	0,0	0,04	2,0	+0,04	+2,5
	HVFK	1,9	0,15	9,4	0,3	0,02	4,9	0,17	8,4	+0,13	+4,5
Össz	HVFK	20,7	1,60		5,3	0,41		2,01		+1,19	0
	%		80			20					

44. táblázat: Fakitermelés (Tarvágás-Felújítóvágás) a 2010–2022 időszakban

		ÁLLAMI (Á)				MAGÁN (M)				Á+M		Á-M	
		10-22	1 év			10-22	1 év			1 év		1 év	
		M m ³	M m ³	%	%	M m ³	M m ³	%	%	M m ³	%	M m ³	%
B	TV	0,1	0,01		0,3	0,0	0,00		0,0	0,01		+0,01	
	FV	5,2	0,40		13,6	1,0	0,08		3,6	0,48		+0,32	
	VH	5,3	0,41	13,9		1,0	0,08	3,6		0,49	9,4	+0,33	+10,3
T	TV	2,2	0,17		5,8	0,7	0,05		2,2	0,22		+0,12	
	FV	4,2	0,32		10,8	1,1	0,09		4,0	0,41		+0,23	
	VH	6,4	0,49	16,6		1,8	0,14	6,2		0,63	12,1	+0,35	+10,4
CS-EKL	TV	3,0	0,23		7,8	1,1	0,08		3,6	0,31		+0,15	
	FV	6,0	0,46		15,6	1,4	0,11		4,8	0,57		+0,35	
	VH	9,0	0,69	23,4		2,5	0,19	8,4		0,88	16,9	+0,50	+15,0
HVFK	TV	5,3	0,41		13,9	1,8	0,13		5,8	0,54		+0,28	+8,1
	FV	15,4	1,18		40,0	3,5	0,28		12,4	1,46		+0,90	+27,6
	VH	20,7	1,59	53,9		5,3	0,41	18,2		2,00	38,4	+1,18	+35,7
A	VH	5,6	0,43	14,6		10,9	0,84	37,3		1,27	24,4	-0,41	-22,7
NNY-Fűz	VH	4,8	0,37	12,5		7,8	0,60	26,7		0,97	18,7	-0,23	-14,2
HNY-ELL	VH	2,2	0,17	5,8		2,4	0,18	8,0		0,35	6,7	-0,01	-3,2
F	VH	5,1	0,39	13,2		2,8	0,22	9,8		0,61	11,7	+0,17	+3,4
ANF	VH	15,5	1,19	40,3		21,5	1,66	73,8		2,85	54,8	-0,47	-31,5
N-HVFK		17,7	1,36	46,1		23,9	1,84	81,8		3,20	61,6	-0,48	-35,7
Összesen	TV	23,0	1,77		60,0	25,7	1,97		87,6	3,74	71,9	-0,20	-27,6
	FV	15,4	1,18		40,0	3,5	0,28		12,4	1,46	28,1	+0,90	+27,6
	VH	38,4	2,95			29,2	2,25			5,20		+0,70	
	%		57				43						

Az állami véghasználata tartósan meghaladja a magánét (57-43%), a N-HVFK a HVFK-t (62-38%), így a tarvágás a fokozatos felújító vágást (72-28%), megjelenik a szálaló vágás. Az állami és a magán véghasználat fajokösszetétele különbözik.

Anyag – módszer a véghasználathoz – Fatérfogat - Terület

A véghasználatot a **fatérfogat mellett a vágásterület** nagyságával jelezzük, de ennek **fajfaj-összetételéről** nem rendelkezünk statisztikával, így számításokat végeztünk a véghasználati átlagos fatérfogat alkalmazásával (a tarvágás-felújító vágás fajonkénti megoszlására csak fatérfogat adatot ismerünk – terület értékkel, illetve átlagos véghasználati fatérfogatokkal nem rendelkezünk).

Az „Erdőmérleg 2000–2022” táblázat fontos információkat tartalmaz:

- a 2000/2003–2009 évekre a **teljesítések** mellett az **előírás** adatok is szerepelnek,
- a fahasználat táblázatban a bükk, tölgy (nincs külön KST-KTT), cser, gyertyán, egyéb kemény lomb, akác, nemesnyár, fűz, hazai nyár, egyéb lágylomb és fenyők megbontás szerepel, ezt összehangoltuk az erdőfelújítás eltérő fajcsoportjaival, illetve újakat vezettünk be: „**HVFK – Hosszú vágásfordulójú kemény lombos**”, „**LLÖ –Lágylombos összesen**”, „**ANF–Faültetvények/Fásított terület (Akác-Nemesnyár-Fenyő) faállománya**”.

A véghasználat faj területének számítása

A 2000/2003–2009 időszakra rendelkezünk fajszoroson fatérfogat és redukált terület előírás adatokkal, a számított „**Átlagos véghasználati fatérfogat (Áft)**”, amelynek átlagával végig tudtuk számolni az egyes évek fakitermelési értékeinek fajterületeit (a 2003–2009 időszak esetén a számított és a tényleges terület átfedése 95%).

A „**Tarvágás – Felújító vágás**” faj elkülönítésére a **fatérfogat** esetén van lehetőség, pedig az erdőfelújításnál rendelkezünk a **területtel** (Felújítógátás – Fokozatos felújító vágás/Szálaló vágás a HVFK-nál van).

Az eredményt a 2000–2009, 2010–2022 és a 2000–2022 időszakokra közöljük, és alapvetően a fajfajösszetételt (%) figyeljük.

A statisztikai megbontásnak megfelelően az „**Állami**” és a „**Magán**” gazdálkodókat szerepeltetjük, a lényeges eltérés miatt az „**Összes**” információ tartalma alacsony.

Az erdőfelújítást az I. kivétel időszakának fajfajösszetételével szokásos jellemezni, de 2010 évtől a fokozatos felújítógátásnál ez az adat nem kerül felvételre, így az időben távolabbi (5–15 év) befejezett erdőszítés értékeket használtuk.

(A Fatájon rendszeresen jelennek meg rövidebb-hosszabb időszakú erdőszítési, fakitermelési, fafeldolgozási statisztikák a szakközönség tájékoztatására.)

A statisztikákat az egymást váltó erdőszítési igazgatási szervezetek készítették és tették közzé.

3.2.1. Véghasználati fatérfogat – Előírás (VFE) - Teljesítés (VFT)

45. táblázat: Véghasználat előírás és teljesítés az állami és a magán szektorban 2000–2009

VH fatérfogat	Előírás (E)					Teljesítés(T)					T-E		T/E
	2000-2004	2005-2009	2000–2009			2000-2004	2005-2009	2000–2009			1 év		
ÁLLAMI	M m ³	M m ³	M m ³	1 év	%	M m ³	%	M m ³	1 év	%	M m ³	%	
B	2,5	2,3	4,8	0,48	12,2	2,1	2,1	4,2	0,42	13,3	-0,06	+1,1	0,89
T	4,1	4,1	8,2	0,82	20,8	3,4	3,0	6,4	0,64	20,4	-0,18	-0,4	0,78
CS	3,7	3,7	7,4	0,74	18,7	3,2	2,8	6,0	0,60	19,0	-0,14	+0,3	0,81
GY	0,8	0,9	1,7	0,17	4,3	0,5	0,8	1,3	0,13	4,0	-0,04	+0,3	0,79
EKL	0,6	0,6	1,2	0,12	3,1	0,4	0,5	0,9	0,09	3,0	-0,03	+0,1	0,73
GY-EKL	1,4	1,5	2,9	0,29	7,4	0,9	1,3	2,2	0,22	7,0	-0,07	-0,4	0,76
CS-EKL	5,1	5,2	10,3	1,03	26,1	4,1	4,1	8,2	0,82	26,0	-0,21	-0,1	0,80
HVFK	11,7	11,6	23,3	2,33	59,1	9,6	9,2	18,8	1,88	59,7	-0,45	+0,6	0,81
A	3,0	2,7	5,7	0,57	14,5	2,3	2,0	4,3	0,42	13,3	-0,15	-1,2	0,74
NNY	2,1	2,0	4,1	0,41	10,4	1,7	1,6	3,5	0,35	11,3	-0,06	+0,9	0,88
Fűz	0,2	0,1	0,3	0,03	0,8	0,0	0,0	0,2	0,02	0,7	-0,01	-0,1	0,46
NNY-Fűz	2,3	2,1	4,4	0,44	11,2	2,0	1,7	3,7	0,37	12,0	-0,07	+0,8	0,84
HNY	0,6	0,8	1,4	0,14	3,5	0,5	0,5	1,0	0,10	3,0	-0,04	-0,5	0,76
ELL	0,5	0,5	1,0	0,10	2,5	0,5	0,5	0,7	0,07	2,5	-0,03	0	0,68
HNY-ELL	1,1	1,3	2,4	0,24	6,1	0,9	1,0	1,7	0,17	5,5	-0,07	-0,6	0,72
LL összes	3,4	3,4	6,8	0,68	17,3	2,9	2,5	5,4	0,54	17,5	-0,14	+0,2	0,79
F	1,6	2,0	3,6	0,36	9,1	1,3	1,7	3,0	0,30	9,5	-0,06	+0,4	0,83
ANF	6,9	6,8	13,7	1,37	34,8	5,5	5,3	10,9	1,09	34,5	-0,28	-0,3	0,79
N-HVFK	8,0	8,1	16,1	1,61	40,9	6,5	6,2	12,7	1,27	40,3	-0,34	-0,6	0,79
Összesen	19,7	19,7	39,4	3,94		16,1	15,4	31,5	3,15		-0,79		0,80
%			100					80					
MAGÁN													
B	0,5	0,6	1,1	0,11	3,2	0,1	0,4	0,5	0,05	2,8	-0,06	-0,4	0,45
T	1,2	1,7	2,9	0,29	8,6	0,7	0,8	1,5	0,15	8,6	-0,14	0,0	0,52
CS	1,3	1,6	2,9	0,29	8,6	0,8	0,5	1,3	0,13	7,4	-0,16	-1,2	0,45
GY	0,5	0,6	1,1	0,11	3,2	0,2	0,3	0,5	0,05	2,9	-0,06	-0,3	0,45
EKL	0,5	0,6	1,1	0,11	3,2	0,3	0,0	0,3	0,03	1,7	-0,08	-1,5	0,27
GY-EKL	1,0	1,2	2,2	0,22	6,4	0,5	0,3	0,8	0,08	4,6	-0,14	-1,8	0,36
CS-EKL	2,3	2,8	5,1	0,51	15,0	1,3	0,8	2,1	0,21	12,0	-0,30	-3,0	0,41
HVFK	4,0	5,1	9,1	0,91	26,8	2,1	2,0	4,1	0,41	23,4	-0,50	-3,4	0,45
A	6,9	7,5	14,4	1,44	42,4	3,8	3,7	7,5	0,75	42,9	-0,69	+0,5	0,52
NNY	3,2	3,5	6,7	0,67	19,7	2,0	1,8	3,8	0,38	21,7	-0,29	+2,0	0,57
Fűz	0,3	0,2	0,5	0,05	1,5	0,1	0,1	0,2	0,02	1,2	-0,03	-0,3	0,40
NNY-Fűz	3,5	3,7	7,2	0,72	21,2	2,1	1,9	4,0	0,40	22,9	-0,32	+1,7	0,56
HNY	0,5	0,7	1,2	0,12	3,5	0,1	0,3	0,4	0,04	2,8	-0,08	-0,7	0,42
ELL	0,5	0,4	0,9	0,09	2,6	0,3	0,3	0,6	0,06	2,9	-0,03	+0,3	0,67
HNY-ELL	1,0	1,1	2,1	0,21	6,1	0,4	0,6	1,0	0,10	5,7	-0,11	-0,4	0,52
LL összes	4,5	4,8	9,3	0,93	27,3	2,5	2,5	5,0	0,50	28,6	-0,43	+1,3	0,54
F	0,5	0,7	1,2	0,12	3,5	0,4	0,5	0,9	0,09	5,1	-0,03	+1,6	0,75
ANF	10,9	11,9	22,8	2,28	67,1	6,3	6,1	12,4	1,24	70,9	-1,04	+3,8	0,54
N-HVFK	11,9	13,0	24,9	2,49	73,2	6,7	6,7	13,4	1,34	76,6	-1,15	+3,4	0,54
Összesen	15,9	18,1	34,0	3,40		8,8	8,7	17,5	1,75	34,1	-1,65		0,52
%			100					51					

3. Eredmények

45. táblázat folyt.: A véghasználati fatérfogat előírás és teljesítés az állami és a magán szektorban (M m³)

	Előírás						Teljesítés					
	Állami		Magán		Összesen		Állami		Magán		Összesen	
	1 év	%	1 év	%	1 év	%	1 év	%	1 év	%	1 év	%
B	0,48	12,2	0,11	3,2	+0,37	+9,0	0,42	13,3	0,05	2,8	+0,37	+10,5
T	0,82	20,8	0,29	8,6	+0,53	+12,2	0,64	20,4	0,15	8,6	+0,49	+11,8
CS	0,74	18,7	0,29	8,6	+0,45	+10,1	0,60	19,0	0,13	7,4	+0,47	+11,6
GY	0,17	4,3	0,11	3,2	+0,06	+1,1	0,13	4,0	0,05	2,9	+0,08	+1,1
EKL	0,12	3,1	0,11	3,2	+0,01	-0,1	0,09	3,0	0,03	1,7	+0,06	+1,3
GY-EKL	0,29	7,4	0,22	6,4	+0,07	+1,0	0,22	7,0	0,08	4,6	+0,14	+2,4
CS-EKL	1,03	26,1	0,51	15,0	+0,52	+11,1	0,82	26,0	0,21	12,0	+0,61	+14,0
HVFK	2,33	59,1	0,91	26,8	+1,42	+32,3	1,88	59,7	0,41	23,4	+1,47	+36,3
A	0,57	14,5	1,44	42,4	-0,87	-27,9	0,42	13,3	0,75	42,9	-0,33	-29,9
NNY	0,41	10,4	0,67	19,7	-0,26	-9,3	0,35	11,3	0,38	21,7	-0,03	-10,4
Fűz	0,03	0,8	0,05	1,5	-0,02	-0,7	0,02	0,7	0,02	1,2	0	-0,5
NNY-Fűz	0,44	11,2	0,72	21,2	-0,28	-10,0	0,37	12,0	0,40	22,9	-0,03	-10,9
HNY	0,14	3,5	0,12	3,5	+0,02	0	0,10	3,0	0,04	2,8	+0,06	+0,2
ELL	0,10	2,6	0,09	2,6	+0,01	0	0,07	2,5	0,06	2,9	+0,01	-0,4
HNY-ELL	0,24	6,1	0,21	6,1	+0,03	0	0,17	5,5	0,10	5,7	+0,07	-0,2
LL összes	0,68	17,3	0,93	27,3	-0,25	-10,0	0,54	17,5	0,50	28,6	+0,04	-11,1
F	0,36	9,1	0,12	3,5	+0,24	+5,6	0,30	9,5	0,09	5,1	+0,21	+4,4
ANF	1,37	34,8	2,28	67,1	-0,91	-32,3	1,09	34,5	1,24	70,9	-0,15	-36,4
N-HVFK	1,61	40,9	2,49	73,2	-0,88	-32,3	1,27	40,3	1,34	76,6	-0,07	+36,3
Összesen	3,94		3,40		+0,54		3,15		1,75		+1,40	
%							80		51			

Az előírás teljesítése az államinál 80%, a magánál mindössze 51%.

A véghasználati fakitermelés fatérfogatát állami-magán bontás tartalmazza (45. táblázat), de ez csak áttételesen (a véghasználati területen keresztül) hat a faállomány szerkezet alakulására.

A fakitermelésben az államinál a HVFK (60,0%), a magánál az ANF (69,5%) van többségben, összesen 46,5% – 47,0%. Az ANF-nél az állami és a magán között jelentős, tartós különbség van.

46. táblázat: Véghasználati fatérfogat előírás (E) és teljesítés (T) 2000–2009 – Összes (M m³)

ÖSSZES	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Előírás		Teljesítés		T/E	T-E	
											2000-2009	2000-2009	2000-2009	2000-2009			
											M m ³	%	M m ³	%		%	
Véghasználati fatérfogat ELŐÍRÁS																	
B	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	5,9	8	4,8	9,5	0,81	+1,5	
T	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	11,1	15	7,9	16	0,71	+1,0	
CS	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	10,4	14	7,3	15	0,70	+1,0	
GY	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	2,8	4	1,8	3,5	0,63	-0,5	
EKL	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	2,2	3	1,1	2,5	0,52	-0,5	
GY-EKL	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	5,0	7	2,9	6	0,58	-1,0	
CS-EKL	1,4	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	15,4	21	10,3	21	0,66	0	
HVFK	2,9	3,0	3,1	3,2	3,4	3,3	3,4	3,4	3,4	3,4	32,4	44	23,0	46,5	0,71	+2,5	
A	1,9	1,9	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,0	2,0	2,1	20,2	27,5	11,7	24	0,58	-2,5	
NNY	1,1	1,0	1,0	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	1,2	10,6	14,5	7,3	15	0,68	+0,5	
Fűz	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,0	1,5	0,4	1	0,39	0,50	
NNY-Fűz	1,2	1,1	1,1	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,2	1,3	11,8	16	7,7	16	0,65	+0,5	
HNY	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	2,5	3,5	1,5	3	0,60	0	
ELL	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	2,0	2,5	1,3	2,5	0,62	-0,5	
HNY-ELL	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	4,5	6	2,8	5,5	0,61	-0,5	
LL összes	1,6	1,5	1,5	1,6	1,7	1,6	1,6	1,6	1,8	1,8	16,3	22	10,7	21,5	0,65	-0,5	
F	0,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	4,8	6,5	3,9	8	0,80	+1,5	
ANF	3,5	3,4	3,4	3,7	3,8	3,7	3,8	3,7	3,8	4,0	36,7	50	23,3	47	0,63	-3,0	
Mindössz	7,0	6,8	7,0	7,3	7,5	7,5	7,6	7,6	7,8	7,9	74,0		49,2		0,67		
%	100	100,5	103	107,5	110,5	111	113	112,5	114,5	116,5	109		98				
Teljesítés	5,0	5,0	5,3	5,0	4,8	5,0	4,8	4,5	5,0	4,7	49,2		73,6		0,67		
%	100	100	105	100,5	96,5	98,5	96	89,5	100	94	98		109				
T/E	74	74	76	69	65	66	63	59	66	60	67		67				

ÖSSZES	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Teljesítés(T)		Előírás (E)		T/E	
											2000-2009	2000-2009	2000-2009	2000-2009		
											M m ³	%	M m ³	%		
Véghasználati fatérfogat TELJESÍTÉS																
B	0,5	0,5	0,4	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	4,8	9,5	5,9	8	0,81	
T	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,7	0,8	0,7	7,9	16	11,1	15	0,71	
CS	0,8	0,8	0,7	0,8	0,8	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7	7,3	15	10,4	14	0,70	
GY	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	1,8	3,5	2,8	4	0,63	
EKL	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,1	2,5	2,2	3	0,52	
GY-EKL	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	2,9	6	5,0	7	0,58	
CS-EKL	1,0	1,1	1,0	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	1,0	1,0	10,3	21	15,4	21	0,66	
HVFK	2,3	2,3	2,3	2,4	2,3	2,3	2,3	2,1	2,4	2,3	23,0	46,5	32,4	44	0,71	
A	1,3	1,2	1,2	1,3	1,2	1,2	1,1	0,9	1,2	1,2	11,7	24	20,2	27,5	0,58	
NNY	0,8	0,9	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,5	7,3	15	10,6	14,5	0,68	
Fűz	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	1	1,0	1,5	0,39	
NNY-Fűz	0,9	0,9	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	0,6	7,7	16	11,8	16	0,65	
HNY	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	1,5	3	2,5	3,5	0,60	
ELL	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	1,3	2,5	2,0	2,5	0,62	
HNY-ELL	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	2,8	5,5	4,5	6	0,61	
LL összes	1,2	1,2	1,4	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,1	0,8	10,7	21,5	16,3	22	0,65	
F	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	3,9	8	4,8	6,5	0,80	
ANF	2,4	2,4	2,4	2,4	2,3	2,4	2,3	2,1	2,4	2,2	23,3	47,0	36,7	50	0,63	
Mindössz	5,0	5,0	5,3	5,0	4,8	5,0	4,8	4,5	5,0	4,7	49,2		73,6		0,67	
%	100	100	105	100,5	96,5	98,5	96	89,5	100	94	98		109			
Előírás	6,8	6,8	7,0	7,3	7,5	7,5	7,6	7,6	7,8	7,9	73,6		49,2		0,67	
%	100	100,5	103	107,5	110,5	111	113	112,5	114,5	116,5	109		98			
T/E	74	74	76	69	65	66	63	59	66	60	67		67			

Előírás – Teljesítés 2000–2009

Előírás – Teljesítés kimutatás 2000–2009 között van. A fatérfogat előírás a magánál 1,39 szeresére nőtt, a teljesítés 51%-os (az államinál 80%, az előírás alig emelkedett) (47. táblázat).

47. táblázat: *Véghasználati fatérfogat előírás (VFE) szektorbontásban (M m³)*

VFE	2000	2001	2002	2003	2004	00-04	2005	2006	2007	2008	2009	05-09	2000-2009	1 év		VFT		2009/2000	
														M m ³	%	M m ³	%		
Állami	3,9	3,9	3,9	4,0	4,1	19,8	3,9	3,9	3,9	3,9	4,0	19,6	39,3	3,93	53,5	31,4	80	1,03	
Magán	2,8	2,9	3,0	3,3	3,4	15,4	3,6	3,7	3,7	3,8	3,9	18,7	34,2	3,42	46,5	17,5	51	1,39	
Összes	6,7	6,8	6,9	7,3	7,5	35,2	7,5	7,6	7,6	7,7	7,9	38,3	73,5	7,35		48,9	67		

5

A véghasználati terület előírás a magánál 1,40 szeresére nőtt, a teljesítés 55%-os (az államinál 86%, az előírás alig emelkedett) (60. táblázat).

48. táblázat: *Redukált véghasználati terület – Erdőtervi előírás éves átlaga (VTE) (E ha)*

VTE	2000	2001	2002	2003	2004	00-04	2005	2006	2007	2008	2009	05-09	2000-2009	1 év		VTT		2009/2000	
														E ha	%	E ha	%		
Á	13,3	13,1	13,2	13,4	13,9	66,9	13,5	13,6	13,5	13,7	13,8	68,1	135,2	13,5	45,0	116,8	86	1,04	
M	13,7	14,0	14,6	15,7	16,1	74,1	16,8	17,3	18,7	19,4	19,2	91,4	165,4	16,5	55,0	90,5	55	1,40	
Össz	27,0	27,1	27,8	29,1	30,0	141,0	30,3	30,9	32,2	33,1	33,0	159,5	300,5	30,1		206,9	69		

A teljesített véghasználati fatérfogat 2000–2009 között az államinál és a magánál is mérséklődött (49. táblázat).

49. táblázat: *Teljesített véghasználati fatérfogat (VFT) szektorbontásban (M m³)*

VFT	2000	2001	2002	2003	2004	00-04	2005	2006	2007	2008	2009	05-09	2000-2009	1 év		VFT		VFE		2009/2000	
														M m ³	%	M m ³	M m ³	%			
Á	3,3	3,3	3,2	3,3	3,1	16,2	3,2	3,0	2,9	3,1	3,0	15,2	31,4	3,14	64,0	3,1	3,0	104	0,93		
M	1,7	1,7	1,8	1,7	1,7	8,6	1,8	1,8	1,6	1,9	1,7	8,8	17,5	1,75	36,0	1,8	2,4	72	0,96		
Össz	5,0	5,0	5,0	5,0	4,8	24,8	5,0	4,8	4,5	5,0	4,7	24,0	48,9	4,89		4,9	5,4				

A teljesített véghasználati terület 2000–2009 között az állminál alig, a magánál 10%-kal csökkent (50. táblázat).

50. táblázat: *Teljesített véghasználati terület (VTT) (E ha)*

VTT	2000	2001	2002	2003	2004	00-04	2005	2006	2007	2008	2009	05-09	2000-2009	1 év		VTT		VTE		2009/2000	
														E ha	%	E ha	E ha	%			
Á	11,7	11,7	11,8	12,3	12,1	59,6	12,0	11,5	10,9	11,5	11,3	57,2	116,8	11,68	56,5	11,7	10,5	111	0,97		
M	9,3	9,3	9,2	9,1	8,7	45,6	8,8	9,1	8,5	9,7	8,4	44,5	90,1	9,01	43,5	9,0	10,6	85	0,90		
Össz	21,0	21,0	21,0	21,4	20,8	105,2	20,8	20,6	19,4	21,2	19,7	101,7	206,9	20,69		20,7	21,1				

2010–2022

2010 után az igazgatás nem ad ki előírást.

51. táblázat: *Véghasználati fatérfogat teljesítés (VFT) 2010–2022 (M m³) (nincs előírás)*

VFT	2010	2011	2012	2013	2014	2015	10-15	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	16-22	2010-2022	1 év		2022/2010
																	M m ³	%	
Állami	3,1	3,2	3,1	3,2	3,0	2,9	18,5	2,9	2,8	3,1	2,8	2,7	3,1	3,2	20,6	39,2	3,0	57,0	1,05
Magán	2,1	2,5	2,5	2,4	2,1	2,1	13,7	2,0	2,2	2,6	2,3	1,8	2,3	2,6	15,8	29,3	2,3	43,0	1,23
Összes	5,2	5,7	5,6	5,6	5,1	5,0	32,2	4,9	5,0	5,4	5,1	4,5	5,4	5,8	36,1	68,5	5,3		

A véghasználati fatérfogat teljesítés a 2010–2022 időszakban a magánnál növekedett.

52. táblázat: *Redukált véghasználati terület – teljesített (VTT) (E ha) (nincs előírás)*

VTT	2010	2011	2012	2013	2014	2015	10-15	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	16-22	2010-2022	1 év		2022/2010
																	E ha	%	
Állami	11,4	11,5	11,0	11,3	10,5	10,2	65,9	10,4	10,2	10,6	9,6	8,9	9,8	10,9	70,4	136,2	10,5	49,5	0,95
Magán	10,2	12,5	11,8	11,3	9,9	9,6	65,3	9,6	10,5	11,2	10,6	8,6	10,7	11,8	73,0	138,4	10,6	50,5	1,16
Összes	21,6	24,0	22,8	22,6	20,4	19,8	131,2	20,0	20,7	21,8	20,2	17,5	20,5	22,7	143,4	274,6	21,1		

A redukált véghasználati terület-teljesítés az államinál csökkent, a magánnál növekedett.

Átlagos véghasználati fatérfogat

Az átlagos véghasználati fatérfogat (m³/ha) segítségével a véghasználat fatérfogatából kiszámítjuk a véghasználat fafaj szerinti területét.

53. táblázat: *Átlagos véghasználati fatérfogat 2003–2009 (m³/ha)*

Fafaj	Állami				Magán				Összesen			
	VFE	VTE	Áft	VFT	VFE	VTE	Áft	VFT	VFE	VTE	Áft	VFT
B	3,4	6,1	559	3,0	0,9	1,9	471	0,4	4,3	8,0	538	3,4
T	5,8	16,1	359	4,4	2,3	7,4	306	1,1	8,0	23,5	342	5,4
CS	5,2	15,5	337	4,1	2,2	7,6	295	1,0	7,5	23,1	323	5,1
GY	1,2	4,6	254	0,9	0,8	3,5	229	0,4	2,0	8,1	243	1,3
EKL	0,8	2,9	282	0,6	0,8	3,1	243	449	1,6	6,1	264	0,8
HVFK	16,4	45,2	363	12,9	6,9	23,5	296	3,3	23,4	68,8	340	16,0
A	3,9	25,6	151	2,8	10,5	60,3	175	5,2	14,4	81,3	177	8,1
NNY	2,7	11,7	230	2,3	4,8	26,2	183	2,4	7,5	37,9	197	4,8
Fűz	0,3	1,5	215	0,2	0,4	1,9	219	0,1	0,7	3,4	220	0,3
HNY	0,9	3,8	249	0,7	0,9	3,8	227	0,3	1,8	7,6	238	1,0
ELL	0,8	2,1	355	0,4	0,8	3,0	273	0,4	1,6	5,1	303	0,9
F	2,8	10,1	272	2,3	1,0	4,3	230	0,7	3,7	14,5	258	2,9
Össz	27,7	95,5	290	21,7	25,4	123,1	206	12,2	53,1	218,5	243	33,9

VFE – Véghasználati fatérfogat előírás

VTE – Véghasználati terület előírás

VFT – Véghasználati fatérfogat teljesítés

Áft – Átlagos véghasználati fatérfogat

A rendelkezésre álló előírás fatérfogat és terület adatokból számított **átlagos véghasználati fatérfogat (m³/ha), amely nemcsak fajokonként különbözik, hanem állami-magán viszonylatban is jelentősen eltér** (a fajokösszetétel miatt az összesen értékek is mások, ennek minden gazdasági következményével).

3.2.2 Véghasználati terület – Előírás (VTE) – Teljesítés (VTT)

54. táblázat: Véghasználati terület előírás és teljesítés az állami és a magán szektorban a 2003–2009 időszakban

	Állami						Magán					
	Előírás (E)		Teljesítés (T)		T-E	T/E	Előírás (E)		Teljesítés (T)		T-E	T/E
	E ha	%	E ha	%	%		E ha	%	E ha	%	%	
B	6,1	6,4	5,3	6,8	+0,4	0,86	1,9	1,6	0,9	1,5	-0,1	0,47
T	16,1	16,8	12,1	15,6	-1,2	0,75	7,4	6,0	3,6	6,0	0	0,48
CS	15,5	16,2	12,5	16,1	-0,1	0,81	7,6	6,2	3,3	5,5	-0,7	0,43
GY	4,6	4,8	3,6	4,6	-0,2	0,78	3,5	2,8	1,6	2,6	-0,2	0,44
EKL	2,9	3,1	2,1	2,7	-0,4	0,71	3,1	2,5	0,9	1,5	-1,0	0,30
GY-EKL	7,5	7,9	5,7	7,3	-0,6	0,75	6,6	5,3	2,5	4,1	-1,2	0,37
CS-EKL	23,0	24,1	18,2	23,4	-0,7	0,79	14,2	11,5	5,8	9,6	-1,9	0,41
HVFK	45,2	47,3	35,6	45,8	-1,5	0,79	23,5	19,1	10,2	17,1	-2,0	0,43
A	21,1	22,1	18,9	24,2	+2,1	0,89	60,3	49,0	29,7	49,7	+1,0	0,49
NNY	11,7	12,5	10,3	13,2	+0,7	0,88	26,2	21,5	13,4	22,4	+0,5	0,51
Fűz	1,5	1,3	0,7	0,9	-0,4	0,47	1,9	1,3	0,6	1,0	-0,3	0,32
NNY-Fűz	13,2	13,8	11,0	14,1	+0,3	0,84	28,1	22,8	14,0	23,4	+0,6	0,50
HNY	3,8	4,0	2,8	3,6	-0,4	0,74	3,8	3,1	1,5	2,5	-0,6	0,39
ELL	2,1	2,2	1,4	1,7	-0,5	0,65	3,0	2,5	1,4	2,4	-0,1	0,48
HNY-ELL	5,9	6,2	4,1	5,3	-0,9	0,70	6,8	5,6	2,9	4,9	-0,7	0,43
LL összes	19,1	20,0	15,1	19,4	-0,6	0,80	35,0	28,4	16,9	28,3	-0,1	0,48
F	10,1	10,6	8,3	10,6	0	0,82	4,3	3,5	2,9	4,9	+1,4	0,68
ANF	44,4	46,5	38,1	49,0	+2,5	0,86	92,8	75,5	46,6	77,9	+2,4	0,50
N-HVFK	50,3	52,7	42,2	54,2	+1,5	0,84	99,6	80,9	49,6	82,9	+2,0	0,50
Összesen	95,5		77,8			0,81	123,1		59,8			0,49

	Állami				Magán				Összesen			
	Előírás (E)		Teljesítés (T)		Előírás (E)		Teljesítés (T)		E	T	T-E	T/E
	E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	E ha	%	
B	6,1	6,4	5,3	6,8	1,9	1,6	0,8	1,4	8,0	6,1	+0,8	0,76
T	16,1	16,8	12,1	15,6	7,4	6,0	3,6	6,0	23,5	15,7	+0,6	0,67
CS	15,5	16,2	12,5	16,1	7,6	6,2	3,3	5,6	23,1	15,8	+0,9	0,68
GY	4,6	4,8	3,6	4,6	3,5	2,8	1,6	2,6	8,1	5,2	+0,1	0,64
EKL	2,9	3,1	2,1	2,7	3,1	2,5	0,9	1,5	6,0	3,0	-0,5	0,50
GY-EKL	7,5	7,9	5,7	7,3	6,6	5,3	2,5	4,1	14,1	8,2	-0,4	0,58
CS-EKL	23,0	24,1	18,2	23,4	14,2	11,5	5,8	9,7	37,2	24,0	+0,5	0,65
HVFK	45,2	47,3	35,6	45,8	23,5	19,1	10,2	17,1	68,7	45,8	+1,9	0,67
A	21,1	22,1	18,9	24,3	60,3	49,0	29,7	49,7	81,4	48,6	-1,8	0,60
NNY	11,7	12,5	10,3	13,2	26,3	21,5	13,5	22,4	38,0	23,8	0,0	0,63
Fűz	1,5	1,3	0,7	0,9	1,9	1,3	0,6	1,0	3,4	1,3	-0,7	0,38
NNY-Fűz	13,2	13,8	11,0	14,1	28,2	22,8	14,1	23,4	41,4	25,1	+0,7	0,61
HNY	3,8	4,0	2,7	3,6	3,8	3,1	1,5	2,5	7,6	4,2	-0,4	0,55
ELL	2,1	2,2	1,4	1,7	3,0	2,5	1,4	2,4	5,1	2,8	-0,4	0,55
HNY-ELL	5,9	6,2	4,1	5,3	6,8	5,6	2,9	4,9	12,7	7,0	-0,8	0,55
LL összes	19,1	20,0	15,1	19,4	35,0	28,4	17,0	28,3	54,1	32,1	-1,5	0,59
F	10,1	10,6	8,2	10,5	4,3	3,5	2,9	4,9	14,4	11,1	+1,4	0,77
ANF	44,4	46,5	38,1	48,9	92,8	75,5	46,6	77,9	137,2	84,8	-1,1	0,62
N-HVFK	50,3	52,7	42,2	54,2	99,6	80,9	49,6	82,9	149,9	91,8	-1,9	0,61
Összesen	95,5		77,8		123,1		59,8		218,6	137,6		0,63

A véghasználati terület fajokösszetételéhez számítással lehet jutni.

Az állami tulajdonnál a teljesítési arány 0,81 (HVFK – 0,79, ANF – 0,86), jelentős a bükk (0,86), illetve az akác (0,89) és a nemes nyár (0,88).

A magán tulajdonnál az előírás magas (123,1 E ha, az államinál 95,5 E ha az eltérő fafaj, vágáskor miatt) a teljesítési arány alacsony, 0,49 (HVFK – 0,43, ANF – 0,50), kiemelkedik a fenyő (0,68).

Az állami és a magán erdők fafajösszetétele eltérő (az erdőtelepítésekkel fásított területek jöttek létre ANF faállományokkal), a HVFK-nál az állami teljesítés 45,8%, a magánál mindössze 17,1%, míg az ANF-nél az állami teljesítés 49,0%, a magánál meghatározó 77,9%.

Az összes véghasználati területnél a teljesítési arány 0,63, a HVFK (0,67) és az ANF (0,62) között az eltérés minimális.

Az összes véghasználati terület fafajösszetételében a teljesítésnél a HVFK 33,0%, az ANF 61,6%, így a fafajszerkezet alakulásában az ANF felújítása meghatározó.

55. táblázat: Véghasználati terület előírás és teljesítés összesen (E ha)

ÖSSZES	2003–2009				T–E	T/E
	Előírás (E)		Teljesítés (T)			
	E ha	%	E ha	%	%	
B	8,0	3,6	6,1	4,4	+0,8	0,76
T	23,5	10,8	15,7	11,4	+0,6	0,67
CS	23,1	10,6	15,8	11,5	+0,9	0,68
GY	8,1	3,7	5,2	3,8	+0,1	0,64
EKL	6,0	2,7	3,0	2,2	–0,5	0,50
GY-EKL	14,1	6,4	8,2	6,0	–0,4	0,58
CS-EKL	37,2	17,0	24,0	17,5	+0,5	0,65
HVFK	68,7	31,4	45,8	33,3	+1,9	0,67
A	81,4	37,2	48,6	35,3	–1,8	0,60
NNY	38,0	17,3	23,8	17,3	0,0	0,63
Fűz	3,4	1,6	1,3	0,9	–0,7	0,38
NNY-Fűz	41,4	18,9	25,1	18,2	+0,7	0,61
HNY	7,6	3,5	4,2	3,1	–0,4	0,55
ELL	5,1	2,4	2,8	2,0	–0,4	0,55
HNY-ELL	12,7	5,9	7,0	5,1	–0,8	0,55
LL összes	54,1	24,8	32,1	23,3	–1,5	0,59
F	14,4	6,6	11,1	8,1	+1,4	0,77
ANF	137,2	62,7	84,8	61,6	–1,1	0,62
N-HVFK	149,9	68,6	91,8	66,7	–1,9	0,61
Össz-Előírás	218,6		137,6			0,63

56. táblázat: Véghasználati terület (teljesítés) az állami és a magán szektorban 2000–2022 (E ha)

	Állami (Á)									2-1 %	Magán (M)									2-1 %	Á-M %
	00-09	1 év	%-1	10-22	1 év	%-2	00-22	1 év	%		00-09	1 év	%-1	10-22	1 év	%-2	00-22	1 év	%		
B	7,6	0,76	6,5	9,5	0,73	6,5	17,0	0,74	6,5	0	1,1	0,11	1,5	2,1	0,16	1,5	3,2	0,14	1,5	0	5,0
T	17,9	1,79	16,0	17,7	1,36	12,5	35,5	1,54	14	-3,5	5,0	0,50	5,5	5,4	0,42	4	10,4	0,45	4,5	-1,5	9,5
CS	18,3	1,83	16,5	18,2	1,40	13	36,5	1,59	14,5	-3,5	4,4	0,40	5	4,9	0,37	3,5	9,3	0,40	4	-1,5	10,5
GY	5,2	0,52	4,5	5,5	0,42	4	10,7	0,47	4	-0,5	2,1	0,21	2,5	2,4	0,18	1,5	4,5	0,19	2	1	2,0
EKL	3,0	0,30	2,5	5,2	0,40	3,5	8,2	0,36	3,5	1	1,4	0,14	1,5	2,3	0,18	1,5	3,7	0,16	1,5	0	2,0
GY-EKL	8,2	0,82	7	10,7	0,82	7,5	18,9	0,82	7,5	0,5	3,5	0,35	4	4,8	0,37	3	8,2	0,35	3,5	1	4,0
CS-EKL	26,5	2,65	23,5	28,9	2,22	20,5	5,5	0,24	22	-3	7,8	0,78	9	9,6	0,74	6,5	17,4	0,75	7,5	-2,5	14,5
HVFK	51,9	5,19	46,0	56,3	4,33	39,5	108,2	4,70	42,5	-6,5	13,9	1,39	16	17,1	1,32	12	31,0	1,34	13,5	-4,0	29,0
<i>Akác</i>	<i>27,9</i>	<i>2,79</i>	<i>25</i>	<i>37,3</i>	<i>2,87</i>	<i>26,5</i>	<i>65,3</i>	<i>2,84</i>	<i>25,5</i>	<i>+1,5</i>	<i>42,3</i>	<i>4,23</i>	<i>49,5</i>	<i>61,9</i>	<i>4,76</i>	<i>43</i>	<i>104,2</i>	<i>4,53</i>	<i>45,5</i>	<i>-6,5</i>	<i>-20,0</i>
NNY	15,1	1,51	13	20,0	1,54	14	35,1	1,53	13,5	+1	20,7	2,07	24	41,6	3,20	29	62,4	2,71	27	5	-13,5
Fűz	1,0	0,10	1	1,5	1,15	1	2,6	0,11	1	0	0,8	0,08	1	1,0	0,08	0,5	1,8	0,08	0,5	-0,5	0,5
NNY-Fűz	16,1	1,61	14	21,6	1,66	15	37,7	1,64	14,5	+1	21,5	2,15	25	42,6	3,28	29,5	64,2	2,79	27,5	4,5	-13,0
HNY	4,1	0,41	3,5	4,9	0,38	3,5	9,0	0,39	3,5	0	2,1	0,21	2,5	5,9	0,45	4	8,0	0,35	3,5	1,5	0
ELL	2,0	0,20	2	2,9	0,22	2	4,8	0,21	2	0	2,1	0,21	2,5	3,6	0,28	2,5	5,7	0,24	2,5	0	-0,5
<i>HNY-ELL</i>	<i>6,1</i>	<i>0,61</i>	<i>5,5</i>	<i>1,8</i>	<i>0,14</i>	<i>5,5</i>	<i>13,9</i>	<i>0,60</i>	<i>5,5</i>	<i>+3</i>	<i>4,2</i>	<i>0,42</i>	<i>5</i>	<i>9,5</i>	<i>0,73</i>	<i>6,5</i>	<i>13,6</i>	<i>0,59</i>	<i>6</i>	<i>1,5</i>	<i>-0,5</i>
LL összes	22,2	2,22	19,5	29,3	0,23	20,5	51,5	2,24	20	+11	25,7	2,57	30	52,1	4,01	36	77,5	3,38	33,5	6,0	-13,5
F	11,0	1,10	9,5	19,2	0,15	13,5	30,2	1,31	12	4	3,8	0,38	4,5	13,5	1,04	9	17,2	0,75	7,5	4,5	4,5
ANF	54,9	5,49	48,5	78,1	6,01	55	132,9	5,78	52	+6,5	66,6	6,66	78	118,0	9,08	82	184,6	8,03	80	4,0	-28,0
N-HVFK	61,1	6,11	54,0	85,8	6,60	60,5	146,9	6,39	57,5	+6,5	71,7	7,17	84	127,1	9,78	88	199,2	8,66			
Összesen	113,0	11,30		142,1	10,9		255,1	11,1			85,6	8,56		144,2	11,10		230,2	10,0			
1 év		11,3			10,9		11,1	11,1			8,6	8,6		11,1			10,0				

A véghasználati területet az eltérő időszakoknál (2000–2009, 2010–2022) az éves átlagos értékkel jellemezzük.

Az államinál és a magánál fafajonként képezzük az összetételt és az eltéréseket. Az állami és a magán erdőgazdálkodásnál, a véghasználati területnél jelentős a különbség (HVFK +29,0%, illetve ANF +28,0% többlet).

Az államinál a HVFK csökken (–6,5%), az ANF nő (6,5%). A magánál is a HVFK csökken (–4,0%), az ANF nő (4,5%).

57. táblázat: Véghasználati terület szektorbontásban 2000–2009, 2010–2022 (1 év) (E ha)

	2000–2009						2010–2022						2000–2022						2-1 %	
	Állami		Magán		Összesen		Állami		Magán		Összesen		Állami		Magán		Összesen			Á-M %
	E ha	%	E ha	%	E ha	(1)%	E ha	%	E ha	%	E ha	(2)%	E ha	%	E ha	%	E ha	%		
B	0,76	6,5	0,11	1,5	0,87	4,5	0,73	6,5	0,16	1,5	0,89	4,0	0,74	6,5	0,14	1,5	0,88	4	+5,0	-0,5
T	1,79	16,0	0,50	5,5	2,29	11,5	1,36	12,5	0,42	4	1,78	8,0	1,54	14,0	0,45	4,5	2,00	9,5	+9,5	-3,5
CS	1,83	16,5	0,40	5	2,23	11,5	1,40	13	0,37	3,5	1,77	8,0	1,59	14,5	0,40	4,0	2,00	9,5	+10,5	-3,5
GY	0,52	4,5	0,21	2,5	0,73	3,5	0,42	4	0,18	1,5	0,60	3,0	0,47	4,5	0,20	2,0	0,66	3	+2,5	-0,5
EKL	0,30	2,5	0,14	1,5	0,44	2	0,40	3,5	0,18	1,5	0,58	2,5	0,35	3,0	0,16	1,5	0,51	2,5	+1,5	+0,5
GY-EKL	0,82	7	0,35	4	1,17	5,5	0,82	7,5	0,37	3	1,19	5,5	0,82	7,5	0,36	3,5	1,17	5,5	+4,0	0
CS-EKL	2,65	23,5	0,78	9	3,43	17	2,22	20,5	0,74	6,5	2,96	13,5	2,41	22,0	0,76	7,5	3,17	15	+14,5	-3,5
HVFK	5,19	46,0	1,39	16	6,58	33,0	4,33	39,5	1,32	12	5,65	25,5	4,70	42,5	1,35	13,5	6,05	28,5	+29,0	-7,5
<i>Akác</i>	<i>2,79</i>	<i>25</i>	<i>4,23</i>	<i>49,5</i>	<i>7,02</i>	<i>35,5</i>	<i>2,87</i>	<i>26,5</i>	<i>4,76</i>	<i>43</i>	<i>7,63</i>	<i>34,5</i>	<i>2,84</i>	<i>25,5</i>	<i>4,53</i>	<i>45,5</i>	<i>7,37</i>	<i>35,0</i>	<i>-20,0</i>	<i>-1,0</i>
NNY	1,51	13	2,07	24	3,58	18	1,54	14	3,20	29	4,74	21,5	1,53	13,5	2,71	27,0	4,24	20,0	-13,5	+3,5
Fűz	0,10	1	0,08	1	0,18	1	0,15	1	0,08	0,5	0,23	1	0,11	1,0	0,07	1,0	0,18	1	0	0
NNY-Fűz	1,61	14	2,15	25	3,76	19	1,69	15	3,28	29,5	4,97	22,5	1,64	14,5	2,78	28,0	4,42	21	-13,5	+3,5
HNY	0,41	3,5	0,21	2,5	0,62	3	0,38	3,5	0,45	4	0,83	4	0,39	3,5	0,35	3,0	0,74	3,5	+0,5	+1
ELL	0,20	2	0,21	2,5	0,40	2	0,22	2	0,28	2,5	0,50	2	0,21	2,0	0,24	2,5	0,45	2	-0,5	0
HNY-ELL	0,61	5,5	0,42	5	1,02	5	0,60	5,5	0,73	6,5	1,33	6	0,60	5,5	0,59	5,5	1,19	5,5	0	+1
LL összes	2,22	19,5	2,57	30	4,78	24	2,29	20,5	4,01	36	6,30	28,5	2,24	20,0	3,37	33,5	5,61	26,5	-13,5	+4,5
F	1,10	9,5	0,38	4,5	1,47	7,5	1,44	13,5	1,04	9	2,48	11,5	1,31	12,0	0,75	7,5	2,06	10,0	+4,5	+4
ANF	5,49	48,5	6,66	78	12,15	61	6,01	55	9,08	82	15,08	68,5	5,79	52,0	8,03	80,5	13,8	65,5	-28,5	+7,5
N-HVFK	6,11	54,0	7,17	84	13,28	67,0	6,60	60,5	9,78	88,0	16,38	74,5	6,39	57,5	8,65	86,5	15,04	71,5	-29,0	+7,5
Összesen	11,30		8,56		19,86		10,93		11,10		22,03		11,09		10,0		21,09			
%	53		47				50		50				53		47				+6	

Az érintett véghasználati terület közel félmillió ha, az összes terület egynegyede.

A HVFK (-7,5%), a T, CS csökken, a F (+4%), a NNY (+3,5%) nő.

3. Eredmények

58. táblázat: Véghasználati terület számított (VTSZ) az átlagos véghasználati fatérfogat (Áft) alkalmazásával az állami és a magán szektorban

	2000-2004	2005-2009	2000-2009	Áft	2010-2015	2016-2022	2010-2022	2003-2022	
	E ha	E ha	E ha	m ³ /ha	E ha	E ha	E ha	E ha	%
ÁLLAMI									
B	3,8	3,8	7,5	659	4,4	5,0	9,5	14,0	6,5
T	9,3	8,6	17,9	359	9,0	8,7	17,7	28,0	13,5
CS	9,6	8,6	18,3	337	8,1	9,2	18,2	28,6	13,5
GY	2,7	2,5	5,2	254	2,7	2,9	5,5	8,6	4
EKL	1,5	1,5	3,0	282	2,0	3,1	5,2	7,0	3,5
GY-EKL	4,2	3,9	8,2		4,8	5,9	10,7	15,6	
CS-EKL	13,7	12,8	26,5		13,9	15,2	28,9	44,3	21
HVFK	26,8	25,0	51,9	363	27,2	29,0	56,3	86,5	41,5
A	15,2	12,7	27,9	151	17,3	20,0	37,3	53,5	25,5
NNY	8,0	7,0	15,1	230	8,5	11,5	20,0	28,8	14
Fűz	0,5	0,5	1,0	215	0,7	0,7	1,5	2,2	1
NNY-Fűz	8,6	7,5	16,1		9,2	12,3	21,6	30,9	15
HNY	2,4	1,9	4,1	249	2,1	2,9	4,9	7,4	3,5
ELL	1,0	1,0	2,0	355	1,2	1,5	2,9	4,1	2
HNY+LLE	3,4	2,8	6,1		3,4	4,5	7,8	11,5	5,5
LL összes	11,8	10,3	22,2	272	12,6	16,7	29,3	42,4	20,5
F	4,7	6,2	11,0	290	8,7	10,6	19,2	26,0	12,5
ANF	28,3	26,6	54,9		35,2	42,9	78,0	110,4	53,0
N-HVFK	31,8	29,5	61,1		38,4	47,3	74,8	121,9	58,5
Összesen	58,6	54,5	113,0		65,6	76,3	131,1	208,4	
MAGÁN									
B	0,5	0,5	1,1	471	1,0	1,1	2,1	2,9	1,5
T	2,4	2,6	5,0	306	2,8	2,7	5,4	8,5	4,5
CS	2,1	2,3	4,4	0,3	2,5	2,4	4,9	7,8	4
GY	0,9	1,1	2,1	229	1,4	1,0	2,4	3,8	2
EKL	0,7	0,6	1,4	243	1,2	1,3	2,3	3,0	1,5
GY-EKL	1,5	1,8	3,5		2,5	2,4	4,8	6,8	3,5
CS-EKL	3,6	4,2	7,8		4,9	4,6	9,6	14,6	7,5
HVFK	6,6	7,2	13,9	296	8,7	8,3	17,1	25,9	13,5
A	21,5	21,0	42,3	175	30,8	31,2	61,9	86,7	44,5
NNY	11,2	9,6	20,7	183	18,3	23,4	41,6	52,4	27
Fűz	0,4	0,5	0,8	219	0,6	0,5	1,0	1,5	1
NNY-Fűz	11,6	9,9	21,5		18,8	23,8	42,6	53,9	28
HNY	1,0	1,2	2,1	227	2,2	3,7	5,9	7,2	3,5
ELL	1,0	1,2	2,1	273	1,9	1,7	3,6	4,7	2,5
HNY+LLE	2,0	2,1	4,1		4,0	5,4	9,5	11,9	6
LL összes	13,5	12,2	25,7		22,9	29,0	51,8	65,8	34
F	1,4	2,4	3,8	230	5,5	7,9	13,5	15,9	8
ANF	33,4	33,1	66,6		55,0	63,0	118,0	156,5	80,5
N-HVFK	36,7	35,6	71,7		59,3	68,6	127,4	168,4	86,5
Összesen	42,8	42,8	85,6		68,0	76,9	144,5	194,3	

Az államinál 2000–2009 között a HVFK 51,9 E ha, az ANF 54,9 E ha (48%),
2010–2022 között a HVFK 56,3 E ha, az ANF 78,0 E ha (59%).

A magánál 2000–2009 között a HVFK alacsony, 13,9 E ha, az ANF 66,6 E ha (78%),
2010–2022 között a HVFK 17,1 E ha, az ANF 118,0 E ha (82%).

59. táblázat: Véghasználati terület számított (VTSZ) az átlagos véghasználati fatérfogat (Áft) alkalmazásával – Összesen

ÖSSZES	2000-2004	2005-2009	2000-2009	2010-2015	2016-2022	2010-2022	2000–2022	
	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	%
B	4,2	4,5	8,7	5,3	6,1	11,4	20,1	4,3
T	11,7	11,2	22,9	11,7	11,3	23,0	45,9	9,7
CS	11,7	10,9	22,6	11,5	11,4	22,9	45,5	9,6
GY	2,6	1,1	3,7	1,8	1,0	2,8	6,5	1,4
EKL	2,1	2,2	4,3	3,1	4,4	7,5	11,8	2,5
GY-EKL	4,7	3,3	8,0	4,9	5,4	10,3	18,3	3,9
CS-EKL	16,4	14,2	30,6	16,4	16,8	33,2	63,8	13,5
HVFK	32,3	29,9	62,2	33,4	34,2	67,6	129,8	27,5
A	36,4	33,6	70,0	48,1	51,2	99,3	169,3	35,9
NNY	19,3	16,6	35,9	26,8	30,5	57,3	93,2	19,8
Fűz	0,8	0,9	1,8	1,2	1,3	2,5	4,3	0,9
NNY-Fűz	20,2	17,5	37,7	28,0	31,8	59,8	97,5	20,7
HNY	3,4	2,9	6,2	4,4	6,5	10,9	17,1	3,6
ELL	2,1	2,2	4,1	3,1	3,5	6,6	10,7	2,3
HNY+ELL	5,3	5,1	10,3	7,5	10,0	17,5	27,8	5,9
LL összes	25,5	22,5	48,0	35,5	41,8	77,3	125,3	26,6
F	5,9	8,7	14,6	14,1	18,6	32,7	47,3	10,0
ANF	61,6	58,9	120,5	89,0	100,3	189,3	309,8	65,7
N-HVFK	67,8	64,8	132,6	97,7	111,6	209,3	341,9	72,5
Összesen	100,1	94,7	194,8	131,1	145,8	276,9	471,7	

A véghasználati terület teljesítmény 2000–2022 között hullámzott, mérsékelten emelkedett.

A több mint 470 E ha területből a HVFK 27,5% (kb. 130 E ha), a tölgy (KST-KTT együtt) hasonló a cserhez, a bükk az egyéb kemény lomhoz.

A véghasználati faállomány területből a N-HVFK 72,5%, az egészet az akác uralja 35,9% (kb. 170 E ha), az összes lágy lomb kb. egynegyed (26,6%; 125 E ha) és **jelentős a fenyő (10%; 47 E ha).**

A fásított terület A-NNY-F véghasználati területe meghatározó, kétharmad, több mint 300 E ha. A NNY és F véghasználati aránya az igazgatási fafajpolitika miatt meghaladja az erdőtelepítési, erdőfelújítási arányokat, egyrésztől távlati kitermelési csökkenést, másrésztől klímakárosítási veszély növekedést okozva.

3. Eredmények

60. táblázat: Véghasználati terület (számított) szektoronként 2000–2009, 2010–2022

	2000–2009			2010–2022			2000–2022		(10-22)-(00-09)	
	E ha	1 év (1)		E ha	1 év (2)		E ha	%	2-1	
		E ha	%		E ha	%			E ha	%
ÁLLAMI										
B	7,5	0,75	6,5	9,5	0,73	6,5	17,0	7,0	-0,02	0
T	17,9	1,79	16,0	17,6	1,35	12,5	35,5	14,0	-0,44	-3,5
CS	26,5	2,65	23,5	28,9	2,22	20,5	55,4	21,5	-0,43	-3,0
HVFK	51,9	5,19	46,0	56,0	4,30	39,5	108,2	42,5	-0,89	-6,5
<i>Akác</i>	27,9	2,79	25,0	37,3	2,87	25,5	65,3	25,5	+0,08	+0,5
NNY-Fűz	16,1	1,61	14,0	21,6	1,66	15,5	37,7	14,5	+0,05	+1,5
HNY-ELL	6,1	0,61	5,5	7,8	0,60	5,5	13,9	5,5	-0,01	0
LL összes	22,2	2,22	19,5	29,4	2,26	21,0	51,5	20,0	+0,04	+1,5
<i>F</i>	11,0	1,10	9,5	19,2	1,48	14,0	30,2	12,0	+0,38	+4,5
ANF	54,9	5,50	48,5	78,1	6,01	55,0	132,9	52,0	+0,51	+6,5
Összesen	113,0	11,30		141,9	10,91		254,9		-0,39	
MAGÁN										
B	1,1	0,11	1,2	2,1	0,16	1,5	3,2	1,5	+0,05	+0,3
T	5,0	0,50	5,8	5,4	0,42	4,0	10,4	4,5	-0,08	-1,8
CS	7,8	0,78	9,3	9,6	0,74	6,5	17,4	7,5	-0,04	-2,8
HVFK	13,9	1,39	16,3	17,1	1,32	12,0	31,0	13,5	-0,07	-4,3
<i>Akác</i>	42,3	4,23	48,8	61,9	4,76	43,0	104,2	45,5	+0,53	-5,8
NNY-Fűz	21,5	2,15	25,5	42,4	3,26	29,5	64,2	27,5	+1,11	+4,0
HNY-ELL	4,1	0,41	4,7	9,4	0,72	6,5	13,6	6,0	+0,31	+1,8
LL összes	25,6	2,56	30,2	51,8	3,98	36,0	77,5	33,5	+1,42	+5,8
<i>F</i>	3,8	0,38	4,7	13,5	1,04	9,0	17,2	7,5	+0,66	+4,3
ANF	67,6	6,76	79,0	117,8	9,06	81,5	184,6	80,5	+2,30	+2,5
Összesen	85,6	8,56		144,3	11,10		229,9		+2,54	

2000–2009, illetve 2010–2022 között

- az államinál a HVFK csökkent (-6,5%), az ANF nőtt (+6,5%),
- a magánál a HVFK csökkent (-4,3%), az ANF nőtt (+2,5%).

61. táblázat: Véghasználati terület (számított) összesen 2000–2009, 2010–2022

Állami + Magán	2000–2009			2010–2022			2000–2022		(10-22)-(00-09)	
	E ha	1 év (1)		E ha	1 év (2)		E ha	%	2-1	
		E ha	%		E ha	%			E ha	%
B	8,6	0,86	4,3	11,6	0,89	4,0	1,75	4,2	+0,03	-0,3
T	22,9	2,29	11,5	23,0	1,77	8,0	4,06	9,7	-0,52	-3,5
CS	34,3	3,43	17,3	38,5	2,96	13,5	6,39	15,2	-0,47	-3,8
HVFK	65,8	6,58	33,1	73,1	5,62	25,5	12,20	29,1	-0,96	-7,6
<i>Akác</i>	70,2	7,02	35,3	99,2	7,63	34,7	14,65	35,0	+0,61	-0,6
NNY-Fűz	37,6	3,76	18,9	64,0	4,92	22,4	8,68	20,7	+1,16	+3,5
HNY-ELL	10,2	1,02	5,2	17,2	1,32	6,0	2,34	5,6	+0,30	+0,8
LL összes	47,8	4,78	24,1	81,2	6,24	28,4	11,02	26,3	+1,46	+4,3
<i>F</i>	14,8	1,48	7,5	32,7	2,52	11,4	4,00	9,6	+1,04	+3,9
ANF	122,5	12,26	61,7	196,0	15,07	68,5	27,32	65,3	+2,81	+6,8
<i>N-HVFK</i>		13,28	66,9		16,39	74,5	29,67	70,9	+3,11	+7,6
Összesen	198,6	19,86		286,2	22,01		41,87		+2,15	

2000–2009, illetve 2010–2022 között a HVFK csökkent (-7,6%), az ANF nőtt (6,8%).

62. táblázat: A véghasználati terület fafajarányai (Á-M)

Állami–Magán	2000–2009		2010–2022		2000–2022
	1 év (1)		1 év (2)		1 év 1+2
	E ha	%	E ha	%	E ha
B	+0,64	+5,3	+0,57	+5,0	+1,21
T	+1,29	+10,2	+0,93	+8,5	+2,22
CS	+1,87	+14,2	+1,48	+14,0	+3,35
HVFK	+3,80	+29,7	+2,98	+27,5	+6,78
Akác	-1,44	-23,8	-1,89	-17,5	-3,33
NNY-Fűz	-0,54	-11,5	-1,60	-14,0	-2,14
HNY-ELL	+0,20	+0,8	-0,12	-1,0	+0,08
LL összes	-0,34	-10,7	-1,72	-15,0	-2,06
F	+0,72	+4,8	+0,44	+5,0	+1,16
ANF	-1,26	-30,5	-3,05	-26,5	-4,31
N-HVFK	+1,06	-29,7	-3,17	-27,5	-2,11
Összesen	+2,74		-0,19		2,55

A véghasználati terület fafajarányainak különbsége (Á-M)

2000–2009 között a HVFK +29,7%, ANF -30,5%, illetve

2010–2022 között a HVFK +27,5%, ANF -26,5.

A véghasználati terület fafajarányainak különbsége az állami és a magán között jelentős és tartós.

3.2.3. Véghasználati terület – Erdőfelújítás területe

A szerkezetváltást a **véghasználati és az erdőfelújítási terület** alakulása adja. (A jogszabályok 1996. és 2009. évi változásai a fogalmakat, az igazgatási gyakorlatot és a statisztikai értékeket is befolyásolták. Az összehasonlítást a 2000–2009 véghasználatra és a 2010–2022 befejezett erdőfelújításra érdemes elkészíteni.) (2010 után a felújítógágás erdőfelújítási I. kivitele nincs.)

Az igazgatás szerkezetátalakítási elképzeléseit támogatással támasztja alá, ösztönzi, de a HVFK fajokot a klímaváltozás veszélyezteti.

KAP-RD41-3-25 Erdőszerkezet átalakítás.

1. célterület: Tarvágást követő erdőszerkezet átalakítás
 - a. Tölgy, bükk és egyéb kemény célállomány típus-csoporttal:
 - aa) csemetével, vagy
 - ab) kocsányos tölgy, kocsánytalan tölgy, csertölgy vagy molyhos tölgy makkal.
 - b. Egyéb lágylomb célállomány típus-csoport esetében: csemetével
2. célterület: Tarvágást követő javított felújítás az elegyesség növelésével
3. célterület: Tarvágást követő klímarezisztens szaporítóanyaggal történő felújítás
 - a. csemetével,
 - b. tölgy makkal,
 - c. cser makkal.

3. Eredmények

63. táblázat: A véghasználati és az erdőfelújítási terület az állami szektorban

ÁLLAMI	Véghasználat			Erdőfelújítás I. kivitel			Erdőfelújítás Befejezett			2-1		3-1	
	00-09		1 év (1)	00-09		1 év (2)	10-22		1 év (3)	1 év		1 év	
	E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	E ha	%	E ha	%
B	7,5	0,75	6,5	10,4	1,05	9,0	11,7	0,90	9,0	+0,30	+2,5	+0,15	+2,5
T	17,9	1,79	16,0	30,9	3,09	27,0	29,7	2,29	22,0	+1,30	+11,0	+0,50	+6,0
CS-EKL	26,5	2,65	23,5	18,8	1,88	17,0	21,1	1,62	16,0	-0,77	-6,5	-1,03	-7,5
HVFK	51,9	5,19	46,0	60,1	6,02	53,0	62,5	4,81	47,0	+0,83	+7,0	-0,38	+1,0
A	27,9	2,79	25,0	25,1	2,51	22,0	34,7	2,67	26,0	-0,28	-3,0	-0,12	+1,0
NNY-Fűz	16,1	1,61	14,0	9,6	0,96	8,5	10,6	0,82	8,0	-0,65	-5,5	-0,79	-6,0
HNY-ELL	6,1	0,61	5,5	12,4	1,24	11,0	18,2	1,40	13,5	+0,63	+5,5	+0,79	+8,0
LL 52	22,2	2,22	19,5	22,0	2,20	19,5	28,8	2,22	21,5	-0,02	0	0,00	+2,0
F	11,0	1,10	9,5	6,4	0,64	5,5	7,3	0,56	5,5	-0,46	-4,0	-0,54	-4,0
ANF	54,9	5,49	48,5	41,2	4,12	36,0	52,6	4,05	39,5	-1,38	-12,5	-1,44	-9,0
N-HVFK	61,1	6,11	54,0	53,5	5,35	47,0	70,8	5,45	53,0	-0,77	-7,0	-0,66	-1,0
Összesen	113,0	11,30		113,7	11,37		133,3	10,26		+0,07		-1,04	

A véghasználat és az erdőfelújítás területi fafajösszetételében az I. kivitel esetében nagyobb a különbség, mint a befejezettben (az éves terület az államinál kisebb, a magánál hasonló).

Az állami szektorban a HVFK-nál az I. kivitel többlet a befejezésre csökkenésre (53,0-47,0%) vált (T nő, CS-EKL csökken), az akác növekszik (22,0-26,0%).

Az államiban a NNY-HNY csere jellemző (NNY megfeleződik 14,0-8,0%), (a HNY-ELL megduplázódik 5,5-13,5%), a fenyő felére csökken (9,5-5,5%).

Az államinál a véghasználat és a befejezett erdőfelújítás esetében a HVFK hasonló (46,0-47,0%), míg az ANF-nél (-9,0%), a NNY (-6,0%) és a F (-4,0%) csökkenését az akác (+1,0%) növekedése nem tudja kompenzálni.

64. táblázat: A véghasználati és az erdőfelújítási terület a magán szektorban

MAGÁN	Véghasználat			Erdőfelújítás I. kivitel			Erdőfelújítás Befejezett			2-1		3-1	
	00-09		1 év (1)	00-09		1 év (2)	10-22		1 év (3)	1 év		1 év	
	E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	E ha	%	E ha	%
B	1,1	0,11	1,5	1,4	0,14	1,5	1,1	0,08	1,0	+0,03	0	-0,03	-0,5
T	5,0	0,50	5,5	9,6	0,96	11,0	6,4	0,49	6,0	+0,46	+5,5	-0,01	+0,5
CS-EKL	7,8	0,78	9,0	5,1	0,51	5,5	4,3	0,33	3,5	-0,27	-3,5	-0,45	-5,5
HVFK	13,9	1,39	16,0	16,1	1,61	18,0	11,8	0,90	10,5	+0,22	+2,0	-0,49	-5,5
A	42,3	4,23	49,5	47,3	4,73	54,0	71,3	5,49	64,0	+0,50	+4,5	+1,26	+14,5
NNY-Fűz	21,5	2,15	25,0	16,2	1,62	18,5	15,8	1,22	14,0	-0,53	-6,5	-0,93	-11,0
HNY-ELL	4,1	0,41	5,0	7,0	0,70	8,0	11,6	0,89	10,5	+0,29	+3,0	+0,48	+5,5
LL összes	25,7	2,56	30,0	23,2	2,32	26,5	27,4	2,11	24,5	-0,24	+3,5	-0,45	-5,5
F összes	3,8	0,38	4,5	1,2	0,12	1,5	0,8	0,06	1,0	-0,26	-3,0	-0,32	-3,5
ANF	66,6	6,76	79,0	64,7	6,47	74,0	87,9	6,77	79,0	-0,19	-4,0	+0,01	0
N-HVFK	71,7	7,17	84,0	71,7	7,17	82,0	99,5	7,66	89,5	-0,00	+2,0	+0,49	+5,5
Összesen	85,6	8,56		87,8	8,78		111,3	8,56		+0,22		0,0	

A magánál a véghasználat és a befejezett erdőfelújítás esetében a HVFK fafajcsoportnál van jelentős csökkenés (16,0-10,5%), míg az ANF nő (74,0-75,5%) az a NNY (-14,5%) és a F (-3,5%) csökkenését az akác (+14,5%) növekedése közel kompenzálni.

A magán szektorban a HVFK alacsony arányú (16,0-10,5%), az I. kivitel többlet a befejezésre csökkenésre vált. A nagy arányú akác tovább növekszik. A NNY-HNY csere a

magánban is megjelenik, fenyő drasztikusan csökken. Az ANF fajokcsoportban nincs jelentős változás (az összes háromnegyede).

A magánál a fásított terület kultúr/ültetvény faállományainál a NNY és a F csökkenésével a fafajválaszték az akácra szűkül (64%).

Az 1 évi Véghasználati terület – Erdőfelújítás I. kivitel terület – Befejezett Erdőfelújítás terület sor mutatja a faállomány szerkezet váltását állami-magán szektor bontásban. A 2000-2009 időszaki véghasználatot a 2010-2022 évi befejezett erdőfelújítással összevetve az államinál némi HVFK többlet és jelentős ANF csökkenés tapasztalható a hatósági zöld fafajpolitika érvényesülésével, de növekvő klímakockázattal. A magán erdőgazdálkodásnál a HVFK aránya csökken, de az ANF csak mérsékelten növekszik.

65. táblázat: A véghasználati és az erdőfelújítási terület összesen (2000–2009; 2010–2022)

ÖSSZES	Véghasználat			Erdőfelújítás I. kivitel			Erdőfelújítás Befejezett			2–1		3–1	
	00-09		1 év (1)	00-09		1 év (2)	10-22		1 év (3)	1 év		1 év	
	E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	E ha	%	E ha	%
B	8,6	0,86	4,3	11,8	1,18	5,9	12,8	0,98	5,2	+0,32	+1,6	+0,12	+0,9
T	22,9	2,29	11,5	40,5	4,05	20,1	36,1	2,78	14,8	+1,76	+8,6	+0,49	+3,3
CS-EKL	34,3	3,43	17,3	23,9	2,39	11,8	25,4	1,95	10,4	-1,04	-5,5	-1,48	-6,9
HVFK	65,8	6,58	33,1	76,2	7,62	37,8	74,3	5,71	30,4	+1,04	+4,7	-0,87	-2,7
A	70,2	7,02	35,3	72,4	7,24	36,0	106,0	8,15	43,3	0,22	+0,7	+1,13	+8,0
NNY-Fűz	37,6	3,76	18,9	25,8	2,58	12,8	26,4	2,03	10,8	-1,18	-6,1	-1,73	-8,1
HNY-ELL	10,2	1,02	5,2	19,4	1,94	9,6	29,8	2,29	12,2	+0,92	+4,4	+1,27	+7,0
LL összes	47,8	4,78	24,1	45,2	4,52	22,4	56,2	4,32	23,0	-0,26	-1,7	-0,46	-1,1
F összes	14,8	1,48	7,5	7,6	0,76	3,8	8,1	0,62	3,3	-0,72	-3,7	-0,86	-4,2
ANF	121,5	12,26	61,7	105,8	10,58	52,6	140,5	10,80	57,4	-1,68	-9,1	-1,46	-4,3
N-HVFK	132,8	13,28	66,9	125,2	12,52	62,2	170,3	13,09	69,6	-0,76	-4,7	-0,19	+2,7
Összesen	198,6	19,86		201,4	20,14		244,6	18,80		+0,28		-1,06	

A véghasználat I. kivitel felújítása megtörtént, a befejezettben kis elmaradás van.

A B és a T többletét csökkenti a CS-EKL hiánya, az akác növekedett (különösen a befejezettnél), a NNY felújítás helyett a HNY-ELL fafajcsere történik (-8,1%, +7,0%), a fenyő megfelelődik, az ANF fafajcsoport kissé csökken.

3.2.4. Tarvágás – felújítógás, HVFK – N-HVFK

A faállomány szerkezet változását külön elemezzük és mutatjuk be a tarvágás-felújítógás, illetve a HVFK – N-HVFK bontásban, amellyel lényegesen pontosabb képet kapunk.

66. táblázat: Véghasználati fatérfogat a HVFK–N-HVFK fafajcsoportokban a 2000–2009 időszakban (M m³)

VFT	Állami				Magán				Összes			
	HVFK	ANF	N-HVFK	VH	HVFK	ANF	N-HVFK	VH	HVFK	ANF	N-HVFK	VH
2000	1,96	1,07	1,14	3,10	0,36	1,30	1,56	1,92	2,32	2,37	2,70	5,02
2001	2,00	1,06	1,27	3,27	0,34	1,31	1,41	1,75	2,34	2,37	2,68	5,02
2002	1,93	1,07	1,29	3,22	0,38	1,26	1,38	1,76	2,31	2,34	2,67	4,98
2003	1,80	1,07	1,47	3,27	0,41	1,26	1,36	1,77	2,21	2,33	2,83	5,04
2004	1,85	1,09	1,29	3,14	0,43	1,14	1,25	1,68	2,28	2,1	2,54	4,82
2005	1,87	0,88	1,31	3,18	0,46	1,20	1,30	1,76	2,33	2,04	2,61	4,94
2006	1,80	1,04	1,22	3,02	0,46	1,21	1,32	1,78	2,26	2,29	2,54	4,80
2007	1,66	1,01	1,19	2,85	0,40	1,07	1,24	1,64	2,06	2,09	2,43	4,49
2008	1,88	1,02	1,19	3,07	0,49	1,29	1,45	1,94	2,37	2,34	2,64	5,01
2009	1,86	1,00	1,17	3,03	0,54	1,16	1,14	1,68	2,40	2,17	2,31	4,71
00-09	18,61	10,31	12,54	31,15	4,27	12,20	13,41	17,68	22,88	22,44	25,95	48,83
%				64,0				36,0	47,0	46,0	53,0	100
%	60,0	33,0	40,0		24,2	69,0	75,8					
1 év	1,86	1,03	1,25	3,11	0,43	1,22	1,34	1,77	2,29	2,25	2,59	4,88
m ³ /ha	365		215	275	287		190	202	347		200	238
E ha	5,10		5,81	10,91	1,50		7,05	8,55	6,60		12,86	19,46

67. táblázat: Véghasználati terület, tarvágás – felújítógás 2000–2009 (E ha)

VTT	Állami			Magán			Összes		
	TV	FV	Összes	TV	FV	Összes	TV	FV	Összes
2000	8,21	3,47	11,68	8,82	0,53	9,35	17,03	4,01	21,04
2001	8,21	3,49	11,70	8,82	0,49	9,31	17,03	3,97	21,00
2002	8,45	3,40	11,85	8,65	0,51	9,16	17,10	3,91	21,01
2003	8,75	3,52	12,27	8,47	0,64	9,11	17,22	4,16	21,38
2004	9,02	3,08	12,10	8,05	0,69	8,74	17,07	3,77	20,84
2005	8,80	3,20	12,00	8,13	0,65	8,78	16,03	4,74	20,77
2006	8,29	3,19	11,48	8,47	0,68	9,15	16,76	3,88	20,64
2007	7,78	3,17	10,95	7,82	0,63	8,45	15,61	3,81	19,42
2008	7,86	3,63	11,49	8,86	0,86	9,72	16,71	4,49	21,20
2009	7,71	3,57	11,28	7,63	0,75	8,38	15,34	4,32	19,66
00-09	83,08	33,72	116,80	83,72	6,43	90,15	166,80	40,15	206,95
%			56			44	80,5	19,5	100
%	71	29		93	7				
1 év	8,31	3,37	11,68	8,37	0,64	9,01	16,68	4,01	20,69

A tény véghasználati terület **80,5%-a tarvágás** (nem szabad a felújítógással „vágásos”-ként összevonni).

Keletkezett kötelezettség 2000–2009

A véghasználat keletkezteti az erdőfelújítási kötelezettséget tarvágás-felújítóvágás területben.

68. táblázat: Keletkezett kötelezettség (KK) tarvágás-felújítóvágás 2000–2009 (E ha)

VTT	Állami			Magán			Összes		
	TV	FV	VH	TV	FV	VH	TV	FV	VH
2000-09	82,24	33,49	115,73	83,65	6,43	90,12	166,78	39,96	206,73
Össz 00-09	82,24	33,49	115,73	83,65	6,43	90,08	165,89	39,92	205,81
%			56,0			44,0	80,5	19,5	100
%	71,0	29,0		93,0	7,0				
1 év	8,22	3,35	11,57	8,37	0,64	9,01	16,59	3,99	20,58
2000-09	8,31	3,37	11,68	8,37	0,64	9,01	16,68	4,01	20,69
Eltérés %			1,0			0,0	0,5	0,5	0,5

69. táblázat: Véghasználati fatérfogat HVFK–N-HVFK 2000–2009 (M m³)

VFT	Állami			Magán			Összes		
	HVFK	N-HVFK	VH	HVFK	N-HVFK	VH	HVFK	N-HVFK	VH
2009	1,86	1,17	3,03	0,54	1,14	1,68	2,40	2,31	4,71
00-09	18,61	12,54	31,15	4,27	13,41	17,68	22,88	25,95	48,83
%			64,0			36,0	47,0	53,0	
%	60,0	40,0		24,0	27,0				
1 év	1,86	1,25	3,11	0,43	1,34	1,77	2,29	2,59	4,88
2010-22 m ³ /ha	365	215	275	287	190	202	347	200	238
2000-09 E ha	5,10	5,81	10,91	1,50	7,05	8,55	6,60	12,86	19,46

A véghasználati fakitermelés nagyobb hányada N-HVFK (53%), a magánban meghatározó (75%).

70. táblázat: Átlagos véghasználati fatérfogat (Áft) a HVFK – N-HVFK fajajcsoportokban tarvágás (TV) és felújítóvágás (FV) bontásban a 2010–2022 időszakban (m³/ha)

	HVFK			N-HVFK			Összes		
	TV	FV	Összes	TV	FV	Összes	TV	FV	Összes
Állami	368	365	365	209	361	215	233	365	275
Magán	193	375	287	189	333	190	189	389	202
Összes	304	367	347	197	395	200	207	369	238

Az átlagos véghasználati fatérfogat (m³/ha) megadja a lehetőséget a véghasználati terület megállapítására a szükséges bontásban.

71. táblázat: Véghasználati terület (VTT) és fakitermelés (VFT) tarvágás (TV) és felújítógágás (FV) bontásban a 2000–2009 időszakban

	Állami						Magán						Összes					
	TV		FV		VH		TV		FV		VH		TV		FV		VH	
	VTT	VFT	VTT	VFT	VTT	VFT	VTT	VFT	VTT	VFT	VTT	VFT	VTT	VFT	VTT	VFT	VTT	VFT
	E ha	M m ³	E ha	M m ³	E ha	M m ³	E ha	M m ³	E ha	M m ³	E ha	M m ³	E ha	M m ³	E ha	M m ³	E ha	M m ³
2000-09	83,08	19,39	33,62	12,03	116,70	31,42	83,72	15,66	12,61	1,84	96,33	17,50	166,80	35,05	46,23	13,87	213,03	48,92
%	71	62	29	38	100	100	87	89	13	11	100	100	78	72	22	28	100	100
%	50	55	73	87	55	64	50	45	27	13	45	36	100	100	100	100	100	100
1 év	8,31	1,94	3,36	1,20	11,67	3,14	8,37	1,57	1,26	0,18	9,63	1,75	16,68	3,51	4,62	1,39	21,30	4,89
m ³ /ha		233		358		269		187		146		182		210		300		230

	Tarvágás						Felújítógágás						Véghasználat					
	Állami		Magán		Összes		Állami		Magán		Összes		Állami		Magán		Összes	
	E ha	M m ³	E ha	M m ³	E ha	M m ³	E ha	M m ³	E ha	M m ³	E ha	M m ³	E ha	M m ³	E ha	M m ³	E ha	M m ³
2000-09	83,08	19,39	83,72	15,66	166,80	35,05	33,62	12,03	12,61	1,84	46,23	13,87	116,70	31,42	96,33	17,50	213,03	48,92
%	71	62	87	89	78	72	29	38	13	11	22	28					100	100
%	50	55	50	45			73	87	27	13			55	64	45	36		
1 év	8,31	1,94	8,37	1,57	16,68	3,51	3,36	1,20	1,26	0,18	4,62	1,39	11,67	3,14	9,63	1,75	21,30	4,89
m ³ /ha		233		187		210		358		146		300		269		182		230

2010–2022

A következőkben a 2010–2022 időszak adatait mutatjuk, elemezzük.

72. táblázat: *Keletkezett kötelezettség (E ha)*

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2010-2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2016-2022	2010-2022	1év	%	%
Állami (Á)	TV	7,8	7,4	7,0	7,3	7,0	7,1	43,6	7,2	6,9	7,0	6,6	6,0	6,7	7,5	47,9	91,5	7,04		68,0
	FV	3,6	3,9	3,8	3,8	3,4	2,9	21,4	3,1	3,2	3,4	3,0	2,9	3,1	3,2	21,9	43,3	3,33		32,0
	VH	11,4	11,3	10,8	11,1	10,4	10,0	65,0	10,3	10,1	10,4	9,6	8,9	9,8	10,7	69,8	134,8	10,37	49,5	
Magán (M)	TV	9,4	11,5	10,8	10,3	9,2	8,7	59,9	8,8	9,5	10,3	9,9	8,0	10,0	11,0	67,5	127,4	9,80		92,0
	FV	0,8	1,0	1,0	1,0	0,8	0,9	5,5	0,8	1,0	0,9	0,8	0,7	0,7	0,8	5,7	11,2	0,86		8,0
	VH	10,2	12,5	11,8	11,3	10,0	9,6	65,4	9,6	10,5	11,2	10,7	8,7	10,7	11,8	73,2	138,6	10,66	50,5	
Á+M	TV	17,2	18,9	17,8	17,6	16,2	15,8	103,5	16,0	16,4	17,3	16,5	14,0	16,7	18,5	115,4	218,9	16,83		80,0
	FV	4,4	4,9	4,8	4,8	4,2	3,8	26,9	3,9	4,2	4,3	3,8	3,6	3,8	4,0	27,6	54,5	4,19		20,0
	VH	21,6	23,8	22,6	22,4	20,4	19,6	130,4	19,9	20,6	21,6	20,3	17,6	13,5	22,5	136,0	273,4	21,03	100	

Az állami és a magán véghasználati terület megegyezik, de a tarvágás (államiban is kétharmad) – felújítógás arány eltér, így az összes véghasználati fakitermelés területének 80%-a tarvágás.

Véghasználati fatérfogat az állami és magán szektorban tarvágás-felújítóvágás, HVFK – N-HVFK bontásban

73. táblázat: *Tarvágás és felújítóvágás fatérfogata a HVFK – N-HVFK fajcsoportokban 2010–2022 (M m³)*

HVFK	Állami			Magán			Összesen		
	TV	FV	Összes	TV	FV	Összes	TV	FV	Összes
2010-15	2,7	7,3	10,1	1,0	1,6	2,6	3,6	9,0	12,6
2016-22	2,7	7,9	10,6	0,7	1,7	2,5	3,2	9,9	13,1
2010-22	5,4	15,2	20,7	1,7	3,3	5,1	6,8	18,9	25,7
2000-22	5,3	15,3	20,6	1,6	3,3	4,9	6,9	18,6	25,5
1 év	0,40	1,18	1,58	0,13	0,25	0,38	0,53	1,43	1,96
%	26	74	81,0	33	67	19,0	27,0	73,0	100
N-HVFK	17,2	1,3	18,5	24,0	0,2	24,2	41,2	1,5	42,7
1 év	1,33	0,10	1,43	1,84	0,02	1,86	3,17	0,12	3,29
%	93,0	7,0	43,5	99,0	1,0	56,5	96,5	3,5	100

ÖSSZE-SEN	Állami			Magán			Összesen		
	TV	FV	Összes	TV	FV	Összes	TV	FV	Összes
2010-15	10,2	8,0	18,4	12,1	1,6	13,9	22,3	9,7	32,1
2016-22	22,5	16,6	39,5	25,8	3,5	29,3	48,0	20,1	68,2
2010-22	34,8	25,2	60,6	39,5	5,4	44,7	73,7	30,5	104,3
2000-22	22,5	16,6	39,1	25,6	3,5	29,1	48,1	20,1	68,2
1 év	1,73	1,28	3,01	1,97	0,27	2,24	3,70	1,55	5,25
%	57,5	42,5	57,5	88,0	12,0	42,5	70,5	29,5	100

Az összes éves fakitermelés 70,5 %-a tarvágás (Államiban 57,35 %, Magán 88,0 %). Az arányok a fajcsoportokban jellemzően eltérők, **a HVFK TV 27,0 %, FV 73,0 %, a N-HVFK TV 96,5 %, FV 3,5%.**

Az Államiban magasabb a HVFK (52 %), a Magánban a N-HVFK (83 %), ennek megfelelően tartósan eltérően alakulnak a szektorok TV-FV arányai.

74. táblázat: Véghasználati fatérfogat (VFT) – Véghasználati terület (VTT) Erdőfelújítás (EFI-EFB) az állami és a magán szektorban, tarvágás és felújítógátás valamint HVFK – N-HVK bontásban

VFT	Állami			Magán			Összesen		
	TV	FV	Összes	TV	FV	Összes	TV	FV	Összes
2000-09	M m ³	M m ³	M m ³	M m ³	M m ³	M m ³	M m ³	M m ³	M m ³
HVFK	0,40	1,18	1,58	0,13	0,25	0,38	0,53	1,43	1,96
%	8	22	30	2	5	7	10	27	37
N-HVFK	1,33	0,10	1,43	1,84	0,02	1,86	3,17	0,12	3,29
%	25	2	27	35	1	36	60	3	63
Összesen	1,73	1,28	3,01	1,97	0,27	2,24	3,70	1,55	5,25
%	33	24	57	37	6	43	70	30	100

VTT	Állami			Magán			Összesen		
	TV	FV	Összes	TV	FV	Összes	TV	FV	Összes
2000-09	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha
HVFK	2,20	2,99	5,19	0,74	0,65	1,39	2,94	3,64	6,58
%	11	15	26	4	3	7	15	18	33
N-HVFK	6,11	0	6,11	7,17	0	7,17	13,28	0	13,28
%	31	0	31	36	0	36	67	0	67
Összesen	8,31	2,99	11,30	7,91	0,65	8,56	16,22	3,64	19,86
%	42	15	57	40	3	43	82	18	100

EFI	Állami			Magán			Összesen		
	TV	FV	Összes	TV	FV	Összes	TV	FV	Összes
2000-09	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha
HVFK	2,99	3,03	6,02	1,04	0,57	1,61	4,03	3,60	7,63
%	15	15	30	5	3	8	20	18	38
N-HVFK	5,33	0	5,33	7,17	0	7,17	12,50	0	12,50
%	26	0	26	36	0	36	62	0	62
Összesen	8,32	3,03	11,35	8,21	0,57	8,78	16,53	3,60	20,13
%	41	15	56	41	3	44	82	18	100

EFB	Állami			Magán			Összesen		
	TV	FV	Összes	TV	FV	Összes	TV	FV	Összes
2010-22	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha
HVFK	2,16	2,29	4,45	0,50	0,37	0,87	2,66	2,66	5,32
%	12	13	25	3	2	5	15	15	30
N-HVFK	5,15	0	5,15	7,14	0	7,14	12,29	0	12,29
%	30	0	30	40	0	40	70	0	70
Összesen	7,31	2,29	9,60	7,64	0,37	8,01	14,95	2,66	17,61
%	42	13	55	43	2	45	85	15	100

Az összefoglaló táblázat a véghasználati fatérfogaton (VFT) kívül, a véghasználati területet (VTT) és az I. kivitel (EFI) és a befejezett erőfelújítás (EFB) területét is bemutatja, az állami és a magán szektorban, tarvágás és felújítógátás, valamint HVFK – N-HVK bontásban, természetes mértékegységben és %-ban.

A befejezett erdőfelújítás területe csökkent.

Az állami-magán és TV-FV aránya keveset változott, a HVFK – N-HVK fajokösszetétel változása mutatja a fajokpolitika hatását (felújító vágásban N-HVK nincs).

3. Eredmények

Fakitermelés területe (2000–2009) – Erdőfelújítás területe (2000-2009) (2010–2022)

75. táblázat: *Fakitermelés és erdőfelújítás, tarvágás és felújítógás a HVFK és N-HVFK fajokcsoportokban szektorbontásban (2000–2009; 2010–2022)*

	Véghasználat			Erdőfelújítás I. kivitel			Erdőfelújítás Befejezett			2-1		3-1	
	0-09	1 év (1)		0-09	1 év (2)		10-22	1 év (3)		1 év		1 év	
	E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	E ha	%	E ha	%
ÁLLAMI													
Tarvágás													
HVFK	22,0	2,20	20	29,9	2,99	27	29,5	2,27	22	+0,79	+0	+0,07	-4
N-HVFK	61,1	6,11	54	53,4	5,34	46	70,8	5,45	53	-0,77	-28	-0,66	-21
Összesen	83,1	8,31	74	83,3	8,33	73	100,3	7,72	75	+0,02	-1	0	+1,0
Felújítógás													
HVFK	29,9	2,99	26	30,3	3,03	27	33,0	2,54	25	+0,04	-	-0,45	-
N-HVFK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
Összesen	29,9	2,99	26	30,3	3,03	27	33,0	2,54	25	+0,04	-1	-0,45	-1,0
Véghasználat													
HVFK	51,9	5,19	46	60,2	6,02	53	62,5	4,81	47	+0,82	+7	-0,38	+1
ANF	54,9	5,49	49	41,1	4,11	36	52,6	4,05	39	-1,38	-13	-1,44	-10
N-HVFK	61,1	6,11	54	53,4	5,34	47	70,8	5,45	53	-0,76	-7	-0,66	-1
Összesen	113,0	11,30		113,6	11,36		133,3	10,26		+0,06		-1,04	
MAGÁN													
Tarvágás													
HVFK	7,4	0,74	9	10,4	1,04	11	7,3	0,56	7	+0,30	+2	-0,18	-2
N-HVFK	71,7	7,17	84	71,1	7,11	82	99,7	7,67	89	+0,06	-9	+0,50	-2
Összesen	79,1	7,91	93	81,5	8,15	93	107,0	8,23	96	+0,24	0	+0,32	+3
Felújítógás													
HVFK	6,5	0,65	7	5,7	0,57	7	4,3	0,33	4	-0,08	-	-0,32	-3
N-HVFK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
Összesen	6,5	0,65	7	5,7	0,57	7	4,3	0,33	4	0	0	-0,3	-3
Véghasználat													
HVFK	13,9	1,39	17	16,1	1,61	18	11,6	0,89	11	+0,22	+1	-0,50	-6
ANF	66,6	6,66	78	64,7	6,47	74	87,9	6,76	79	-0,19	-4	+0,10	+1
N-HVFK	71,7	7,17	83	71,1	7,11	82	99,7	7,67	89	-0,06	-1	+0,50	+6
Összesen	85,6	8,56		87,2	8,72		111,3	8,56		-0,16		0,00	

A faállomány szerkezetváltása a véghasználati és a befejezett erdőfelújítás területének változása, a HVFK – NHVFK (ANF) fajcsoportokban.

Az állami erdőgazdálkodásban is a véghasználat háromnegyede tarvágás, ennek háromnegyede N-HVFK fajú, így a véghasználat több mint fele itt is N-HVFK (54%). Az erdőfelújítás befejezésekor némileg módosulnak az arányok, a N-HVFK 53%.

A magán erdőgazdálkodásban a véghasználatot a tarvágás uralja (93%), ebben a HVFK nem éri el a 10%-ot. Az erdőfelújítás befejezésekor a fokozatos felújítás aránya még csökken, a HVFK részaránya is mérséklődik.

75. táblázat folyt.: Fakitermelés és erdőfelújítás, tarvágás és felújítógátás a HVFK és N-HVFK fajcsoportokban szektorbontásban (2000–2009; 2010–2022)

	Véghasználat			Erdőfelújítás I. kivétel			Erdőfelújítás Befejezett			2-1		3-1	
	0-09		1 év (1)	0-09		1 év (2)	10-22		1 év (3)	1 év		1 év	
	E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	E ha	%	E ha	%
ÖSSZESEN													
Tarvágás													
HVFK	29,4	2,94	18	40,3	4,03	24	36,8	2,83	15	+1,09	+6	-0,11	-3
N-HVFK	132,8	13,28	82	124,5	12,45	76	170,5	13,12	70	-0,83	-6	-0,16	-12
Összesen	162,2	16,22	82	164,8	16,48	82	207,3	15,95	85	+0,26	0	-0,27	+3
Felújítógátás													
HVFK	36,4	3,64	18	36,0	3,60	18	37,3	2,87	15	-0,04	-	-0,77	-3
N-HVFK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-
Összesen	36,4	3,64	18	36,0	3,60	18	37,3	2,87	15	-0,04	0	-0,77	-3
Véghasználat													
HVFK	65,8	6,58	33	76,2	7,62	38	74,3	5,70	30	+1,04	+5	-0,88	-3
ANF	121,5	12,15	61	105,8	10,58	53	140,5	10,81	57	-1,57	-8	-1,34	-4
N-HVFK	132,8	13,28	67	125,2	12,52	62	170,3	13,12	70	-0,76	-5	-0,16	+3
Összesen	198,6	19,86		201,4	20,14		244,5	18,82		+0,28		-1,04	

Az állami és magán erdőgazdálkodás összesítése is hasonló képet mutat, **a véghasználatot a tarvágás uralja, az erdőfelújítást a véghasználat determinálja (N-HVFK), az ANF csökken (államiban -10%, magánban +1%).**

Fakitermelés (tarvágás – felújítógátás) a HVFK – N-HVFK fajcsoportokban a 2010-2022 időszakban

76. táblázat: *Fakitermelés (tarvágás – felújítógátás) a HVFK – N-HVFK fajcsoportokban szektorbontásban a 2010–2022 időszakban*

	HVFK			N-HVFK			Összesen		
	TV	FV	Ö	TV	FV	Ö	TV	FV	Ö
ÁLLAMI									
Fakitermelés M m ³	5,3	15,3	20,6	17,2	1,3	18,5	22,5	16,6	39,1
1 év	0,41	1,17	1,58	1,32	0,10	1,42	1,73	1,27	3,00
%	13,5	39,0	52,5	44,0	3,5	47,5	57,5	42,5	100
KK E ha							91,5	43,3	134,8
VH terület E ha	14,4	41,9	56,3	82,3	3,6	85,9	96,7	45,5	142,2
1 év	1,11	3,22	4,33	6,33	0,28	6,61	7,44	3,50	10,94
%	10,0	29,5	39,5	58,0	2,6	60,5	68,0	32,0	100
m ³ /ha	368	365	365	209	361	215	233	365	275
MAGÁN									
Fakitermelés M m ³	1,6	3,3	4,9	24,0	0,2	24,2	25,6	3,5	29,1
1 év	0,12	0,26	0,38	1,85	0,01	1,86	1,97	0,27	2,24
%	5,5	11,5	17,0	82,5	0,5	83,0	88,0	12,0	100
KK E ha							127,4	11,2	138,6
VH terület E ha	8,3	8,8	17,1	126,9	0,2	127,1	135,2	9,0	144,2
1 év	0,64	0,68	1,32	9,76	0,01	9,77	10,40	0,69	11,09
%	6,0	6,0	12,0	88,0	0,0	88,0	94,0	6,0	100
m ³ /ha	193	375	287	189	333	190	189	389	202
ÖSSZESEN									
Fakitermelés M m ³	6,9	18,6	25,5	41,2	1,5	42,7	48,1	20,1	68,2
1 év	0,53	1,43	1,96	3,16	0,12	3,29	3,70	1,55	5,25
%	10,0	27,5	37,5	60,5	2,0	62,5	70,5	29,5	100
KK E ha							218,9	54,5	273,4
VH terület E ha	22,7	50,7	73,4	209,2	3,8	213,0	231,9	54,5	286,4
1 év	1,75	3,90	5,65	16,09	0,29	16,38	17,84	4,19	22,03
%	8,0	17,5	25,5	73,0	1,5	74,5	81,0	19,0	100
m ³ /ha	304	367	347	197	395	200	207	369	238

Megjegyzés: KK – Kelekezett kötelezettség

77. táblázat: *Véghasználati fatérfogat megoszlása a HVFK – N-HVFK fajcsoportokban szektorbontásban a 2010–2022 időszakban (%)*

Véghasználati fatérfogat (%)	HVFK			N-HVFK			Összesen		
	TV	FV	Ö	TV	FV	Ö	TV	FV	Ö
Állami	13,5	39,0	52,5	44,0	3,5	47,5	57,5	42,5	100
Magán	5,5	11,5	17,0	82,5	0,5	83,0	88,0	12,0	100
Összesen	10,0	27,5	37,5	60,5	2,0	62,5	70,5	29,5	100

A véghasználati fatérfogat megoszlását tekintve megállapítható, hogy még a magán szektorban az összes véghasználat 83%-a N-HVFK fajcsoportból kerül ki, addig az állami szektorban ez csak az összes 47,5%-a. Az összes véghasználat 88%-a tarvágás a magánban, az államiban csak 57,5%-a.

78. táblázat: Véghasználati terület megoszlása a HVFK – N-HVFK fajokcsoportokban szektorbontásban a 2010–2022 időszakban (%)

Véghasználati terület %	HVFK			N-HVFK			Összesen		
	TV	FV	Ö	TV	FV	Ö	TV	FV	Ö
Állami	10,0	29,5	39,5	2,5	58,0	60,5	68,0	32,0	100
Magán	6,0	6,0	12,0	88,0	0,0	88,0	94,0	6,0	100
Összesen	8,0	17,5	25,5	73,0	1,5	74,5	81,0	19,0	100

A magán szektorban az összes véghasználati terület 88%-át a N-HVFK fajcsoport teszi ki, az állami szektorban csak 60,5%-át. Az összes véghasználat 94%-a tarvágás a magán, szektorban, az államiban csak 68%-a.

79. táblázat: A HVFK – N-HVFK fajcsoportok megoszlása a fakitermelési (tarvágás – felújítógátás) eljárásokban szektorbontásban a 2010–2022 időszakban

	Tarvágás			Felújítógátás			Összesen		
	HVFK	N-HVFK	Össz.	HVFK	N-HVFK	Össz.	HVFK	N-HVFK	Össz.
ÁLLAMI									
Fakitermelés M m ³	5,3	17,2	22,5	15,3	1,3	16,6	20,6	18,5	39,1
%	13,5	44,0	57,5	39,0	3,5	42,5	52,5	47,5	100
KK E ha			91,5			43,3			134,8
VH terület E ha	14,4	82,3	96,7	41,9	3,6	45,5	56,3	85,9	142,2
%	10,0	58,0	68,0	29,5	2,5	32,0	39,5	60,5	100
m ³ /ha	368	209	233	365	361	365	365	215	275
MAGÁN									
Fakitermelés M m ³	1,6	24,0	25,6	3,3	0,2	3,5	25,6	3,5	29,1
%	5,5	82,5	88,0	11,5	0,5	12,0	88,0	12,0	100
KK E ha			127,4			11,2	127,4	11,2	138,6
VH terület E ha	8,3	126,9	135,2	8,8	0,2	9,0	135,2	9,0	144,2
%	6,0	88,0	94,0	6,0	0,0	6,0	94,0	6,0	100
m ³ /ha	193	189	189	189	333	389	189	389	202
ÖSSZESEN									
Fakitermelés M m ³	6,9	41,2	48,1	18,6	1,5	20,1	25,5	42,7	68,2
%	10,0	60,5	70,5	27,5	2,0	29,5	37,5	62,5	100
KK E ha			218,9			54,5			273,4
VH terület E ha	22,7	209,2	231,9	50,7	3,8	54,5	73,4	213,0	286,4
%	8,0	73,0	81,0	17,5	1,5	19,0	25,5	74,5	100
m ³ /ha	304	197	207	367	395	369	347	200	238

Megjegyzés: KK – Keletkezett kötelezettség

Az állami véghasználatban a HVFK átlagos hektáronkénti fatérfogata (365 m³/ha) kétszerese a magán véghasználat N-HVFK-nak (189 m³/ha), amely a szektorok közötti természetes teljesítés mellett az állomány adottságok eltéréseiből adódó tartós ökonómiai különbözőséget okoz.

2010-2022

Fakitermelés-Véghasználat – Tarvágás – Felújítóvágás (Fokozatos felújítóvágás/Szálalóvágás 2010. év után kerül megbontásra a statisztikában, a fogalmi rendszer átalakításával, fatérfogat $M m^3$ - terület nélkül). A fafajbontás a szokásos (KST-KTT nincs külön).

80. táblázat: *Véghasználati fatérfogat (VFT) fafajonként, tarvágás (TV) és felújítóvágás (FV) bontásban az állami és magán szektorban a 2010–2022 időszakban ($M m^3$)*

Összesen	Állami			Magán			Összesen			
	TV	FV	Összes	TV	FV	Összes	TV	FV	Összes	TV %
2010-15	10,2	8,0	18,2	12,1	1,6	13,7	22,3	9,7	32,1	69
2016-22	12,3	8,6	20,9	13,7	1,9	15,6	25,7	10,4	36,1	71
2010-22	22,5	16,6	39,1	25,8	3,5	29,3	48,0	20,1	68,2	70
2010-2022 összesen										
Összesen	22,5	16,6	39,1	25,6	3,5	29,1	48,1	20,1	68,2	
1 év	1,73	1,28	3,01	1,97	0,27	2,24	3,70	1,55	5,25	
%	33	24	57	38	5	43	71	29		
HVFK	5,3	15,3	20,6	1,6	3,3	4,9	6,9	18,6	25,5	27
1 év	0,40	1,18	1,58	0,13	0,25	0,38	0,53	1,43	1,96	
%	21	60	81	6	13	19	27	73		
N-HVFK	17,2	1,3	18,5	24,0	0,2	24,2	41,2	1,5	42,7	96
1 év	1,33	0,10	1,43	1,84	0,02	1,86	3,17	0,12	3,29	
%	40	3	43	56	1	57	96	4		

Az állami és a magán erdőgazdálkodás véghasználata (57-43%) a HVFK (81-19%) – N-HVFK (43-57%) bontásban alapvetően különbözik. A tarvágás aránya HVFK (27%) és a N-HVFK (96%) esetén a fafajsajátosságok alapján tartósan eltér.

81. táblázat: *Véghasználati fatérfogat (VFT) az akác és az ANF fafaj esetében tarvágás (TV) és felújítóvágás (FV) bontásban az állami és magán szektorban a 2010–2022 időszakban ($M m^3$)*

	Állami			Magán			Összesen		
	TV	FV	Összes	TV	FV	Összes	TV	FV	Összes
AKÁC									
2010-15	2,5	0,0	2,5	5,3	0,0	5,3	7,8	0,0	7,8
2016-22	2,9	0,0	2,9	5,5	0,0	5,5	8,4	0,0	8,4
Összesen	5,4	0,0	5,4	10,8	0,0	10,8	16,2	0,0	16,2
1 év	0,42		0,42	0,83		0,83	1,25	0	1,25
%	34	0	34	66	0	66	100	0	100
ANF									
2010-15	7,2	0,0	7,2	10,0	0,0	10,0	17,2	0,0	17,2
2016-22	8,7	0,0	8,7	11,6	0,0	11,6	20,3	0,0	20,3
Összesen	15,9	0,0	15,9	21,6	0,0	21,6	37,5	0	37,5
1 év	1,22	0	1,22	1,66	0	1,66	2,88	0	2,88
%	42	0	42	58	0	58	100	0	100

Az ANF (58%), még inkább az akác (66%) véghasználata a magán erdőgazdálkodásban teljesül, kizárólag tarvágásban. Az akác az ANF-en belül a magánban eléri az 50%-ot.

82. táblázat: Fakitermelés területe az állami és a magán szektorban tarvágás – felújítógás bontásban a 2010–2022 időszakban

ÁLLAMI (Á)	Tarvágás			Felújítógás			Véghasználat			VH-M	Á-M
	10-22	1 év		10-22	1 év		10-22	1 év		1 év	1 év
	E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	%	%
B	0,0	0,00	0,0	5,1	0,39	31,5	5,1	0,39	9,0	4,0	+5,0
T	2,2	0,18	10,0	4,3	0,33	27,0	6,5	0,51	12,5	6,0	+6,5
CS-EKL	3,2	0,24	14,5	6,0	0,46	37,5	9,2	0,70	17,0	8,0	+9,0
HVFK	5,4	0,42	24,5	15,4	1,18	96,0	20,8	1,60	38,5	18,0	+20,5
A	5,4	0,42	24,0	0,1	0,01	0,5	5,5	0,43	24,5	37,0	-12,5
NNY	4,7	0,36	21,0	0,0	0,00	0,0	4,7	0,36	18,5	27,0	-8,5
HNY	1,8	0,14	8,0	0,1	0,01	0,5	1,9	0,15	6,5	8,0	-1,5
F	5,0	0,38	22,5	0,5	0,04	3,0	5,5	0,42	12,0	10,0	+2,0
ANF	15,1	1,16	67,5	0,7	0,05	4,0	15,8	1,21	55,0	73,0	-18,0
N-HVFK	16,9	1,30	75,5	0,7	0,06	4,0	17,6	1,36	61,5	82,0	-20,5
Összesen	22,3	1,72		16,1	1,24		38,4	2,96			

MAGÁN (M)	Tarvágás			Felújítógás			Véghasználat			VH-Á	Á-M
	10-22	1 év		10-22	1 év		10-22	1 év		1 év	1 év
	E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	E ha	E ha
B	0,0	0,00	0,0	1,1	0,09	28,0	1,1	0,09	4	0,39	+0,30
T	0,7	0,05	3,0	1,2	0,09	36,0	1,9	0,14	6	0,51	+0,37
CS-EKL	1,2	0,09	4,5	1,2	0,09	36,0	2,4	0,18	8	0,70	+0,52
HVFK	1,9	0,14	7,5	3,5	0,27	100,0	5,4	0,41	18	1,60	+1,19
A	10,9	0,84	42,0	0	0	0	10,9	0,84	37	0,43	-0,41
NNY	7,8	0,60	30,0	0	0	0	7,8	0,60	27	0,36	-0,24
HNY	2,4	0,18	9,5	0	0	0	2,4	0,18	8	0,15	-0,03
F	2,8	0,22	11,0	0	0	0	2,8	0,22	10	0,42	+0,20
ANF	21,5	2,15	83,5	0	0	0	21,5	1,66	73	1,21	-0,45
N-HVFK	23,9	1,84	92,5	0,0	0	0	23,9	1,84	82	1,36	-0,48
Összes-M	25,8	1,98		3,5	0,27		29,3	2,25		2,96	+0,71
Összes-Á	22,3	1,72		16,1	1,24		38,4	2,96			
Á-M	-3,5	-0,26		12,6	0,97		9,1	0,71			

Az állami és a magán szektor a faállomány miatt lényegesen különbözik a fakitermelés összetételében, HVFK – N-HVFK, tarvágás – felújítógás.

A fajösszetételt tekintve a HVFK fajcsoportban állami többlet (+20,5%), az ANF fajcsoportban magán többlet (+18,0%) jelentkezik. A tarvágásban a nemesnyár jelentősen meghaladja a hazainyár fafajt, az állami szektorban +13,0%-kal, a magán szektorban +20,5%-kal, a fenyő esetében az állami aránya dupla (22,5% – 11,0%).

A véghasználat és a befejezett erdőfelújítás területe és változása

83. táblázat: A véghasználati (VH) és a befejezett erdőfelújítás (EFB) területe

Fafaj	ÁLLAMI						MAGÁN					
	VH		EFB		EFB-VH		VH		EFB		EFB-VH	
	2000-2009		2010-2020				2000-2009		2010-2020			
	1 év (1)		1 év (3)		1 év (3-1)		1 év (1)		1 év (3)		1 év (3-1)	
E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%	
A	2,8	25,0	2,7	26,0	-0,1	+1,0	4,2	48,8	5,5	63,9	+1,3	+15,1
NNY-Fűz	1,6	14,0	0,8	8,0	-0,8	-6,0	2,2	25,6	1,2	14,0	-1,0	-11,6
F	1,1	9,5	0,6	5,5	-0,5	-4,0	0,4	4,7	0,1	1,2	-0,3	-3,5
ANF	5,5	48,5	4,1	39,5	-1,4	-9,0	6,8	79,1	6,8	79,1	+0,1	0,0
HNY-ELL	0,6	5,5	1,4	13,5	+0,8	+8,0	0,4	4,7	0,9	10,4	+0,5	+5,7
HVFK	5,2	46,0	4,8	47,0	-0,4	+1,0	1,4	16,2	0,9	10,5	-0,5	-5,7
Összesen	11,3		10,3		-1,0		8,6		8,6		0,0	

A faállomány szerkezetét a véghasználati és a befejezett erdőfelújítás területének változása jelenti, a véghasználati fafaj determinációját a fafajpolitika eltéríti.

A véghasználati és a befejezett erdőfelújítás területe hasonló, a magánál azonos (az ANF is).

Az államinál a csökkenést az ANF jelenti, ez részben a NNY – HNY-ELL cseréből származik. A fafajösszetételnél a fenyő csökkenése, más fafajjal történő felújítása szokásos. Az erdőfelújítás közel fele HVFK, az akácé negyede (az ANF erre szűkül).

A magánál a Fa faj összetételnél a HVFK csökkent, természetesen a Fenyő is. A NNY – HNY-ELL csere mellett az akác aránya is nőtt, közel kétharmad.

A fafaj szerkezetváltást a véghasználati és a befejezett erdőfelújítás területváltozása jelenti, amelynek kiemelt része a főhatóság által szorgalmazott NNY – HNY csere (amelynek a jövőben komoly fahasználati, gazdálkodási hátrányai lesznek), illetve a fenyő további kivezetése, ezek az akác növekedéséhez vezetnek, a HVFK szándékolt növelése klímakockázattal jár.

Fakitermelés fatérfogata fafajok szerint az állami és a magán szektorban, tarvágás és felújítógátás bontásban

84. táblázat: Fakitermelés fatérfogata (TV-FV-VH) a 2010–2022 időszakban fajajonként az állami szektorban (M m³)

		ÁLLAMI						MAGÁN						ÖSSZESEN					
		10-15	16-22	10-22	1 év	%	%	10-15	16-22	10-22	1 év	%	%	10-15	16-22	10-22	1 év	%	%
B	TV	0,0	0,0	0,0	0,00		0	0,0	0,0	0,0	0,00		0	0,0	0,0	0,0	0,00		0
	FV	2,3	2,7	5,0	0,38		100	0,6	0,7	1,3	0,10		100	2,9	3,4	6,3	0,48		100
	VH	2,3	2,7	5,0	0,38	13		0,6	0,7	1,3	0,10	5		2,9	3,4	6,3	0,48	9	
T	TV	1,0	1,2	2,2	0,17		34	0,5	0,2	0,7	0,05		36	1,5	1,4	2,9	0,22		34
	FV	2,2	2,0	4,2	0,33		66	0,4	0,7	1,1	0,09		64	2,6	2,7	5,3	0,42		66
	VH	3,2	3,2	6,4	0,50	17		0,9	0,9	1,8	0,14	6		4,1	4,1	8,2	0,64	12	
CS-EKL	TV	1,5	1,5	3,0	0,23		33	0,6	0,4	1,0	0,08		42	2,1	1,9	4,0	0,31		35
	FV	2,9	3,2	6,1	0,47		67	0,7	0,8	1,5	0,11		58	3,6	4,0	7,6	0,58		65
	VH	4,4	4,7	9,1	0,70	24		1,3	1,2	2,5	0,19	8		5,7	5,9	11,6	0,89	17	
HVFK	TV	2,5	2,7	5,2	0,40			1,1	0,6	1,7	0,13		30	3,6	3,3	6,9	0,53		26
	FV	7,4	7,9	15,3	1,18			1,7	2,2	3,9	0,30		70	9,1	10,1	19,2	1,48		74
	VH	9,9	10,6	20,5	1,58	54		2,8	2,8	5,6	0,43	19		12,7	13,4	26,1	2,01	38	
A	TV	2,6	3,0	5,6	0,43	14		5,4	5,4	10,8	0,83	37		8,0	8,4	16,4	1,26	24	
NNY-Fűz	TV	1,9	2,9	4,8	0,37	12		3,4	4,4	7,8	0,60	26		5,3	7,3	12,6	0,97	19	
HNY-ELL	TV	0,6	1,2	1,8	0,14	5		1,1	1,1	2,2	0,17	7		1,7	2,3	4,0	0,31	6	
	VH	0,9	1,3	2,2	0,17	6		1,1	1,2	2,3	0,18	8		2,0	2,5	4,5	0,35	7	
F	TV	2,3	2,8	5,1	0,39	12		1,4	1,6	3,0	0,23	10		3,7	4,4	8,1	0,62	12	
ANF	TV	6,8	8,7	15,5	1,19	38		10,2	11,4	21,6	1,66	73		17,0	20,1	37,1	2,85	55	
N-HVFK	TV	7,4	9,9	17,3	1,33		98	11,3	12,5	23,8	1,83		99	18,7	22,4	41,1	3,16		99
	FV	0,3	0,1	0,4	0,03		2	0	0,1	0,1	0,01		1	0,3	0,2	0,5	0,04		1
	VH	7,7	10,0	17,7	1,36	46		11,3	12,6	23,9	1,84	81		19,0	22,6	41,6	3,20	62	
Összesen	TV	9,9	12,6	22,5	1,73		59	12,4	13,1	25,5	1,96		86	22,3	25,7	48,0	3,69		71
	FV	7,7	8,0	15,7	1,21		41	1,7	2,3	4,0	0,31		14	9,4	10,3	19,7	1,52		29
	VH	17,6	20,6	38,2	2,94			14,1	15,4	29,5	2,27			31,7	36,0	67,7	5,21		

Megjegyzés: TV-FV megbontás 2010. évtől van, FV csak a HVFK-nál szerepel

Az állami szektorban a HVFK 53%, az ANF 41%. A HVFK-ban a legnagyobb a CS-EKL, a bükk erdőfelújítása a felújítóvágás.

A HVFK egynegyede tarvágás, az ANF 96%-a, az összesnek így már 57%-a.

Az állami és a magán fafajösszetétele eltérő (HVFK: 53,0% – 17,5%, ANF: 41,0% – 74,5%). A magánál mindössze 17,5% a HVFK, az ANF 74,5%. A HVFK-ban a legnagyobb a CS-EKL, a bükk erdőfelújítása a felújítóvágás. Az ANF erdőfelújítása a tarvágás, meghatározó fafaja az akác (ANF fele). A HVFK-nál a felújítóvágás 73% (a bükk 98%, a tölgy és CS-EKL kétharmad).

85. táblázat: Fakitermelés (TV-FFV-SZV) a HVFK fajokcsoportban a 2010–2022 időszakban (M m³)

		ÁLLAMI						MAGÁN						ÖSSZESEN					
		10-15	16-22	10-22	1 év	%	%	10-15	16-22	10-22	1 év	%	%	10-15	16-22	10-22	1 év	%	%
TV	B	0,0	0,0	0,1	0,01		2		0,0	0,1	0,0		2	0,0	0,0	0,1	0,01		2
	T	1,2	0,8	2,2	0,17		42	0,5	0,1	0,6	0,05		37	1,5	1,4	2,8	0,22		41
	CS-EKL	1,4	1,5	2,9	0,22		56	0,6	0,6	1,1	0,08		60	2,0	2,0	4,0	0,30		57
	HVFK	2,6	2,7	5,2	0,40	25		1,0	0,7	1,8	0,13	34		3,5	3,2	6,9	0,53	27	
FFV	B	2,1	2,1	4,2	0,32		31	0,6	0,7	0,9	0,07		27	2,5	2,5	5,1	0,39		30
	T	1,7	2,0	3,7	0,29		28	0,6	0,7	0,9	0,07		29	2,3	2,3	4,6	0,35		28
	CS-EKL	2,8	2,9	5,6	0,43		41	0,6	0,7	1,4	0,10		44	3,4	3,5	7,0	0,54		42
	HVFK	6,8	6,9	13,5	1,04	66		1,6	1,6	3,2	0,24	61		8,4	8,5	16,7	1,28	65	
SZV	B	0,4	0,7	0,9	0,07		50	0,0	0,0	0,1			33	0,5	0,8	1,0	0,09		48
	T	0,0	0,0	0,5	0,04		25	0,0	0,0	0,1	Ö		34	0,0	0,4	0,6	0,04		26
	CS-EKL	0,0	0,0	0,5	0,04		25	0,0	0,0	0,1			33	0,0	0,4	0,6	0,04		26
	HVFK	0,7	1,3	1,9	0,15	9		0,0	0,0	0,3		5		0,8	1,5	2,2	0,17	8	
Összesen				20,6	1,59					5,3	0,40								1,98
TV		2,6	2,7	5,2	0,40		25	1,0	0,7	1,8	0,14		34	3,5	3,2	7,0	0,23		27
FFV		6,8	6,9	13,5	1,03		66	1,6	1,7	3,2	0,24		61	8,4	8,5	16,7	1,28		65
SZV		0,7	1,3	1,9	0,15		9	0,0	0,0	0,3	0,02		5	0,8	1,5	2,2	0,17		8
VH		9,9	10,6	20,6	1,58	80		2,6	2,5	5,3	0,40			12,6	13,2	25,9	1,98		

A HVFK-nál lehetséges a használati módok értelmezése, számítása. A HVFK-nál a fokozatos felújítóvágás (65%) mellett a szálalóvágást (8%) is bemutatjuk, az állami szektor a meghatározó 80%, ebben a tarvágás aránya 25%.

Erdőfelújítás táblázatok Tarvágás – Felújító vágás

86. táblázat: Erdőfelújítás táblázatok – Állami – 2000–2022 (E ha)

ÁLLAMI		I. kivitel									Befejezett									
		2000-2004	2005-2009	2000–2009		2010-2015	2016-2022	2010–2022		2000-2004	2005-2009	2000–2009		2010-2015	2016-2022	2010–2022		2000–2022		
				E ha	%			E ha	%			E ha	%			E ha	%			
	I.K.	58,1	55,6	113,7		43,9	45,9	89,8	203,5											
	P	23,4	18,1	41,5		16,9	12,8	29,7	71,2											
B	TV	0,5	0,5	1,0	1,0	0,3	0,6	0,9	1,9	1,0	0,8	0,5	1,3	1,5	0,5	0,7	1,2	1,0	2,5	
	FV	4,9	4,5	9,4	8,0						3,3	3,5	6,8	6,5	3,7	7,0	10,7	8,0	17,5	
	VH	5,4	5,0	10,4	9,0						4,1	4,0	8,1	8,0	4,2	7,7	11,9	9,0	20,0	8,4
T	TV	10,6	10,2	20,8	18,5	8,3	7,8	16,1	36,9	21,5	8,5	8,4	16,9	16,0	9,1	11,0	20,1	15,0	37,0	
	FV	5,2	5,0	10,2	9,0						3,4	4,1	7,5	7,0	4,1	5,6	9,7	7,5	17,2	
	VH	15,8	15,2	31,0	27,5						11,9	12,5	24,4	23,0	13,2	16,6	29,8	22,5	54,2	22,8
CS-EKL	TV	4,1	4,0	8,1	7,0	3,0	3,1	6,1	14,2	8,5	5,0	3,3	8,3	8,0	3,4	4,8	8,2	6,0	16,5	
	FV	5,9	4,8	10,7	9,5						4,7	5,0	9,7	9,0	4,0	8,7	12,7	9,5	22,4	
	VH	10,0	8,8	18,8	16,5						9,7	8,3	18,0	17,0	7,4	13,5	20,9	15,5	38,9	16,3
HVFK	TV	15,2	14,7	29,9	26,5	11,6	11,5	23,1	53,0	31,0	14,3	12,2	26,5	25,0	13	16,5	29,5	22,0	56,0	23,5
	FV	16,0	14,3	30,3	25,5						11,4	12,6	24,0	23,0	11,8	21,3	33,1	25,0	57,1	24,0
	VH	31,2	29,0	60,2	53,0						25,7	24,8	50,5	48,0	24,8	37,8	62,6	47,0	113,1	47,5
A	TV	13,0	12,1	25,1	22,0	15,7	16,9	32,6	57,7	33,5	15,3	13,1	28,4	27,0	14,1	20,6	34,7	26,0	63,1	
NNY-Fűz	TV	5,4	4,2	9,6	8,5	4,9	5,6	10,5	20,1	11,5	6,3	4,9	11,2	10,5	4,7	5,9	10,6	8,0	21,8	
HNY+	TV	5,6	6,6	12,2	10,5	8,3	8,1	16,4	28,6	16,5	4,5	6,2	10,7	10,5	7,5	10,7	18,2	13,5	28,9	12,0
LLE	VH	5,6	6,6	12,2	10,5						4,5	6,2	10,7		7,5	10,7	18,2		28,9	12,0
F	TV	2,7	3,7	6,4	5,5	3,2	3,5	6,7	13,1	7,5	3,5	2,5	4,0	4,0	2,8	4,4	7,2	5,5	11,2	4,7
ANF	TV	21,1	20,0	41,1	36,2	23,8	26,0	49,8	90,9	52,7	25,1	20,5	43,6	41,6	21,6	30,9	52,5	39,3	96,1	40,3
Összesen	TV	41,9	41,3	83,2	73,5	43,7	45,6	89,3	172,5		43,9	38,9	80,8	77,0	42,1	58,3	100,4	75,0	181,2	76,0
	FV	16,0	14,3	30,3	26,5						11,4	12,3	24,0	23,0	11,8	21,3	33,1	25,0	57,1	24,0
	VH	57,9	55,6	113,5							55,3	51,2	104,8		53,9	79,6	133,5		238,3	

Megjegyzés: 2010 után az erdőfelújításnál felújítóvágás I. kivitel érték nincs, csak befejezett erdőfelújítás.

I.K. – Első kivitel; P – Pótlás

2010 után a felújítóvágásnál az I. kivitel fafajösszetételét nem mutatja ki az igazgatás. A HVFK a befejezett erdőfelújításnál csökken. Az államinál az erdőfelújítás I. kivitel 2010 után csökkent, a HVFK visszaesett, az akác aránya nőtt. A befejezett erdőfelújításnál sokkal kisebb az eltérés.

87. táblázat: Erdőfelújítás táblázatok – Magán – 2000–2022 (E ha)

MAGÁN		I. kivitel										Befejezett									
		2000-2004	2005-2009	2000–2009		2010-2015	2016-2022	2010–2022		2000–2022		2000-2004	2005-2009	2000–2009		2010-2015	2016-2022	2010–2022		2000–2022	
				E ha	%			E ha	%	E ha	%			E ha	%			E ha	%	E ha	%
	I.K.	47,0	41,1	88,1		50	59,6	109,6		197,7											
	P	8,5	4,8	13,3		4,8	5,0	9,8		23,1											
B	TV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0	0		0		
	FV	0,5	0,9	1,4	1,5					1,4	0,4	0,5	0,9	1,1	0,4	0,7	1,1		2,0		
	VH	0,5	0,9	1,4	1,5					1,4	0,7	0,4	0,9	1,1	0,4	0,7	1,1	1,0	2,0	1,0	
T	TV	3,7	3,9	7,6	8,5	2,8	2,9	5,7	5,0	13,3	6,6	1,7	2,7	4,4	5,1	2,1	2,8	4,9		9,3	
	FV	0,8	1,2	2,0	2,5					1,9		0,4	0,5	0,9	1,1	0,6	0,8	1,4		2,3	
	VH	4,5	5,1	9,6	11,0					15,3	7,6	2,1	3,2	5,3	6,2	2,7	3,6	6,3	5,5	11,6	5,9
CS-EKL	TV	1,4	1,4	2,8	3,5	1	0,9	1,9	2,0	4,7	2,3	1,5	1,4	2,9	3,4	0,9	1,5	2,4		5,3	
	FV	1,2	1,1	2,3	2,5					2,3		1,0	0,9	1,9	2,2	0,8	1,0	1,8		3,7	
	VH	2,6	2,5	5,1	6,0					7,1		2,5	2,3	4,8	5,6	1,7	2,5	4,2	4,0	9,0	4,5
HVFK	TV	5,1	5,3	10,4	12,0	3,8	3,8	7,6	7,0	18,0	8,9	3,2	4,1	7,3	8,5	3,0	4,3	7,3	6,5	14,6	7,4
	FV	2,5	3,2	5,7	6,5							1,8	1,9	3,7	4,3	1,8	2,5	4,3	4,0	8,0	4,0
	VH	7,6	8,5	16,1	18,5							5,0	6,0	11,0	12,8	4,8	6,8	11,6	10,5	22,6	11,4
A	TV	25,5	21,8	47,3	54,0	31,8	37,9	69,7	64,0	117,0	57,8	25,4	26,2	51,6	59,9	26,3	45,0	71,3		92,9	47,1
NNY-Fűz	TV	9,6	6,6	16,2	18,5	7,7	9,1	16,8	15,5	33,0	16,3	9,0	7,3	16,3	18,9	6,0	9,8	15,8		32,1	16,3
HNY+	TV	3,4	3,6	7,0	8,0	5,7	7,8	13,5	12,5	20,5	10,1	2,7	3,3	6,0	7,0	3,5	8,1	11,5	10,5	17,6	8,9
	LLE	VH	3,4	3,6	7,0	8,0					20,5		2,7	3,3	6,0	7,0	3,5	8,1	11,6	10,5	17,6
F	TV	0,6	0,6	1,2	1,0	0,6	0,6	1,2	1,0	2,4	1,2	0,5	0,7	1,2	1,4	0,3	0,7	1,0		2,2	1,1
ANF	TV	35,7	29,0	64,7	74,2	40,1	47,6	87,7	80,6	152,4	75,3	34,6	34,2	69,1	80,3	32,6	55,5	88,1	79,2	157,2	79,6
Összesen	TV	43,6	37,9	81,5	93,5	49,6	59,2	108,8		202,3		40,8	41,6	82,4	95,5	39,1	67,9	107,0	96,0	189,4	96,0
	FV	2,5	3,2	5,7	6,5							1,8	1,9	3,7	4,5	1,8	2,5	4,3	4,0	8,0	4,0
	VH	46,1	41,1	87,2								42,6	43,5	86,1		40,9	70,4	111,3		197,4	

Megjegyzés: I.K. – Első kivitel; P – Pótlás

HVFK aránya csökkent, az ANF magas (80,3 - 79,2%), az akác nőtt (59,9 - 71,3%), NNY-HNY csere.

A magán szektorban az erdőfelújítás I. kivitelnél 2010 után csökkent a HVFK aránya, az akác (ANF) nőtt. A befejezettnél sokkal kisebb az eltérés.

88. táblázat: Erdőfelújítás a 2000–2022 időszakban az állami és a magán szektorban (2010 után nincs FV I.K.)

ÁLLAMI		Erdőfelújítás I. kivitel									Erdőfelújítás befejezett								
		2000–2009			2010–2022			2000–2022			2000–2009			2010–2022			2000–2022		
		1 év			1 év			1 év			1 év			1 év			1 év		
		E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	E ha	E ha	%
B	TV	1,0	0,10	0,9	0,9	0,07	1,0	1,9	0,17	0,1	1,3	0,13	1,2	1,2	0,09	0,9	2,5	0,22	1,0
	FV	9,4	0,94	8,3	-						6,8	0,68	6,5	10,7	0,83	8,1	17,5	1,51	7,3
	VH	10,4	1,04	9,2	-						8,1	0,81	7,7	11,9	0,92	9,0	20,0	1,73	8,3
T	TV	20,8	2,08	18,3	16,1	1,23	17,9	36,9	3,31	21,8	16,9	1,69	16,1	20,1	1,55	15,1	37,0	3,24	15,6
	FV	10,2	1,02	9,0							7,5	0,75	7,2	9,7	0,74	7,2	17,2	1,49	7,2
	VH	31,0	3,10	27,3							24,4	2,44	23,3	29,8	2,29	22,3	54,2	4,73	22,8
CS-EKL	TV	8,1	0,81	7,1	6,1	0,47	6,9	14,2	1,28	8,4	8,3	0,83	7,9	8,2	0,63	6,1	16,5	1,46	7,1
	FV	10,7	1,07	9,4							9,7	0,97	9,3	12,7	0,98	9,6	22,4	1,95	9,4
	VH	18,8	1,88	16,5							18,0	1,80	17,2	20,9	1,61	15,7	38,9	3,41	16,5
HVFK	TV	29,9	2,99	26,3	23,1	1,77	25,8	53,0	4,76	31,3	26,5	2,65	25,3	29,5	2,27	22,1	56,0	4,92	23,7
	FV	30,3	3,03	26,7							24,0	2,40	22,9	33,1	2,55	24,8	57,1	4,95	23,9
	VH	60,2	6,02	53,0							50,5	5,05	48,2	62,6	4,82	46,9	113,1	9,87	47,6
A	VH	25,1	2,51	22,1	32,6	2,51	36,5	57,7	5,02	33,0	28,4	2,84	27,1	34,7	2,67	26,0	63,1	5,51	26,6
NNY-Fűz	VH	9,6	0,96	8,5	10,5	0,81	11,8	20,1	1,77	11,7	11,2	1,12	10,7	10,6	0,82	8,0	21,8	1,94	9,3
HNY-ELL	VH	12,2	1,22	10,8	16,4	1,26	18,3	28,6	2,48	16,3	10,7	1,07	10,2	18,2	1,40	13,6	28,9	2,47	11,9
F	VH	6,4	0,64	5,6	6,7	0,52	7,6	13,1	1,16	7,6	4,0	0,40	3,8	7,2	0,55	5,4	11,2	0,95	4,6
ANF	VH	41,1	4,11	36,2	49,8	3,84	55,9	90,9	7,95	52,3	83,6	8,36	79,8	52,5	4,04	39,3	96,1	12,40	59,8
N-HVFK			5,33	47,0		5,10	74,2	119,5	10,43	68,7	54,3	5,43	51,8	70,9	5,45	53,1	125,2	10,88	52,4
Összesen	TV	83,2	8,32	72,3	89,3	6,87		172,5	15,19		80,8	8,08	77,1	100,4	7,72	75,2	181,2	15,80	76,1
	FV	30,3	3,03	26,7							24,0	2,40	22,9	33,1	2,55	24,8	57,1	4,95	23,9
	VH	113,5	11,35								104,8	10,48		133,5	10,27		238,3	20,75	

Csak 2009-ig hasonlítható össze a FV I.K. a Befejezettel (amely csökkent).

88. táblázat folyt.: Erdőfelújítás a 2000–2022 időszakban az állami és a magán szektorban (2010 után nincs FV I.K.)

MAGÁN		Erdőfelújítás I. kivitel									Erdőfelújítás befejezett									
		2000–2009			2010–2022			2000–2022			2000–2009			2010–2022			2000–2022			
		1 év			1 év			1 év			1 év			1 év			1 év			
		E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	
B	TV	0,0	0,00		0	0,00	0,0	0	0,00	0,0	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0		0,00	0,0		
	FV	1,4	0,14										0,9	0,09	1,0	1,1	0,09	1,1	0,18	1,0
	VH	1,4	0,14	1,6									0,9	0,09	1,0	1,1	0,09	1,1	0,18	1,0
T	TV	7,6	0,76		5,7	0,44	5,3	13,3	1,20	7,3	4,4	0,44	5,1	4,9	0,38	4,4		0,82	4,7	
	FV	2,0	0,20										0,9	0,09	1,1	1,4	0,11	1,3	0,20	1,2
	VH	9,6	0,96	11,0									5,3	0,53	6,2	6,3	0,49	5,7	1,02	5,9
CS-EKL	TV	2,8	0,28		1,9	0,15	1,8	4,7	0,43		2,9	0,29	3,4	2,4	0,18	2,1		0,47	2,8	
	FV	2,3	0,23										1,9	0,19	2,2	1,8	0,14	1,6	0,33	1,9
	VH	5,1	0,51	5,9									4,8	0,48	5,6	4,2	0,32	3,7	0,80	4,7
HVFK	TV	10,4	1,04	12,0	7,6	0,59	7,1	18,0	1,63	9,9	7,3	0,73	8,5	7,3	0,56	6,5		1,29	7,5	
	FV	5,7	0,57	6,5							3,7	0,37	4,3	4,3	0,33	3,9		0,70	4,1	
	VH	16,1	1,61	18,5							11,0	1,10	12,8	11,6	0,89	10,4		1,99	11,6	
A	VH	47,3	4,73	54,2	69,7	5,36	64,0	117,0	10,09	61,1	51,6	5,16	59,9	71,3	5,48	64,1		10,64	62,0	
NNY-Fűz	VH	16,2	1,62	18,6	16,8	1,29	15,4	33,0	2,91	17,6	16,3	1,63	18,9	15,8	1,22	14,3		2,85	16,6	
HNY-ELL	VH	7,0	0,70	8,0	13,5	1,04	12,4	20,5	1,74	10,5	6,0	0,60	7,0	11,5	0,88	10,3		1,48	8,6	
F	VH	1,2	0,12	0,01	1,2	0,09	1,1	2,4	0,21	0,1	1,2	0,12	1,4	1,0	0,08	0,9		0,20	1,2	
ANF	VH	64,7	6,47	74,2	87,7	6,74	80,5	152,4	13,21	80,0	69,1	6,91	80,2	88,1	6,78	79,3		13,69	79,8	
N-HVFK		71,1	7,11	81,5	101,2	7,78	92,9	172,3	14,89	90,1	75,1	7,51	87,2	99,6	7,66	89,6		15,17	88,4	
Összesen	TV	81,5	8,15	93,5	108,8	8,37		190,3	16,52		82,4	8,24	95,7	106,9	8,22	96,1		16,46	95,9	
	FV	5,7	0,57	6,5							3,7	0,37	4,3	4,3	0,33	3,9		0,70	4,1	
	VH	87,2	8,72								86,1	8,61		111,2	8,55			17,16		

89. táblázat: Erdőfelújítás a 2010–2022 időszakban az állami és a magán szektorban (E ha)

Erdőfelújítás BEFEJEZETT 2010–2022		ÁLLAMI (Á)			MAGÁN (M)			Á+M		Á-M	
		10-22	1 év		10-22	1 év					
		E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	1 év	%	1 év	%
B	TV	1,2	0,09	0,9	0,0	0,00	0,0	0,09	0,5	+0,09	+0,9
	FV	10,7	0,83	8,1	1,1	0,09	1,1	0,92	4,9	+0,74	+7,0
	VH	11,9	0,92	9,0	1,1	0,09	1,1	1,01	5,4	+0,83	+7,9
T	TV	20,1	1,55	15,1	4,9	0,38	4,4	1,93	10,3	+1,17	+10,7
	FV	9,7	0,74	7,2	1,4	0,11	1,3	0,85	4,5	+0,63	+5,9
	VH	29,8	2,29	22,3	6,3	0,49	5,7	2,78	14,8	+1,80	+16,6
CS-EKL	TV	8,2	0,63	6,1	2,4	0,18	2,1	0,81	4,3	+0,45	+4,0
	FV	12,7	0,98	9,6	1,8	0,14	1,6	1,12	5,9	+0,84	+8,0
	VH	20,9	1,61	15,7	4,2	0,32	3,7	1,93	10,2	+1,29	+12,0
HVFK	TV	29,5	2,27	22,1	7,3	0,56	6,5	2,83	15,0	+1,71	+15,6
	FV	33,1	2,55	24,8	4,3	0,33	3,9	2,88	15,3	+2,22	+20,9
	VH	62,6	4,82	46,9	11,6	0,89	10,4	5,71	30,3	+3,93	+36,5
A	VH	34,7	2,67	26,0	71,3	5,48	64,1	8,15	43,3	-2,81	-38,1
NNY-Fűz	VH	10,6	0,82	8,0	15,8	1,22	14,3	2,04	10,9	-0,40	-6,3
HNY-ELL	VH	18,2	1,40	13,6	11,5	0,88	10,3	2,28	12,1	+0,52	+3,3
F	VH	7,2	0,55	5,4	1,0	0,08	0,9	0,63	3,3	+0,47	+4,5
ANF	VH	52,5	4,04	39,3	88,1	6,78	79,3	10,82	57,5	-2,74	-40,0
N-HVFK		70,9	5,45	53,1	99,6	7,66	89,6	13,10	69,6	-2,21	-36,5
Összesen	TV	100,4	7,72	75,2	106,9	8,22	96,1	15,94	84,7	-0,50	-20,9
	FV	33,1	2,55	24,8	4,3	0,33	3,9	2,88	15,3	+2,22	+20,9
	VH	133,5	10,27		111,2	8,55		18,82		+1,72	

90. táblázat folyt.: Tarvágás – Felújítógátás a 2000–2009, 2010–2022, 2000–2022 időszakokban az állami és a magán szektorban

Befejezett		ÁLLAMI (Á)								MAGÁN (M)								2000-2022							
		00-09		1 év-		10-22		1 év		2000-2022		00-09		1 év		10-22		1 év		2000-2022		A+M		A-M	
		E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%
B	TV	1,3	0,1	1,2	1,2	0,1	0,9	0,1	1,0	0	0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,1	0,5	+0,1	+1,0	
	FV	6,8	0,7	6,2	10,7	0,8	8,0	0,7	7,5	0,9	0,1	1,0	1,1	0,1	1,0	0,1	1,0	0,1	1,0	0,8	4,5	+0,6	+6,5		
	VH	8,1	0,8	7,4	11,9	0,9	8,9	0,8	8,5	0,9	0,1	1,0	1,1	0,1	1,0	0,1	1,0	0,1	1,0	0,9	5,0	+0,7	+7,5		
T	TV	16,9	1,7	15,5	20,1	1,6	15,1	1,7	16,0	4,4	0,4	5,1	4,9	0,4	4,4	0,4	4,5	0,4	4,5	2,1	11,0	+1,3	+11,5		
	FV	7,5	0,7	6,9	9,7	0,7	7,2	0,7	7,0	0,9	0,1	1,1	1,4	0,1	1,2	0,1	1,5	0,1	1,5	0,8	4,5	+0,6	+5,5		
	VH	24,4	2,4	22,4	29,8	2,3	22,3	2,4	23,0	5,3	0,5	6,2	6,3	0,5	5,6	0,5	6,0	0,5	6,0	2,9	15,5	+1,9	+17,0		
CS-EKL	TV	8,3	0,8	7,6	8,2	0,6	6,1	0,7	7,0	2,9	0,3	3,3	2,4	0,2	2,1	0,3	3,0	0,3	3,0	1,0	5,5	+0,4	+4,0		
	FV	9,7	1,0	8,9	12,7	1,0	9,6	1,0	9,5	1,9	0,2	2,2	1,8	0,1	1,7	0,1	1,5	0,1	1,5	1,1	5,5	+0,9	+8,0		
	VH	18,0	1,8	16,5	20,9	1,6	15,7	1,7	16,5	4,8	0,5	5,5	4,2	0,3	3,8	0,4	4,5	0,4	4,5	2,1	11,0	+1,3	+12,0		
HVFK	TV	26,5	2,6	24,3	29,5	2,3	22,1	2,5	24,0	7,3	0,7	8,5	7,3	0,6	6,5	0,7	7,5	0,7	7,5	3,2	17,0	+1,8	+7,0		
	FV	24,0	2,4	22,0	33,1	2,5	24,8	2,4	24,0	3,7	0,4	4,3	4,3	0,3	3,9	0,3	4,0	0,3	4,0	2,7	14,5	+2,1	+9,5		
	VH	50,5	5,0	46,3	62,6	4,8	46,9	4,9	48,0	11,0	1,1	12,8	11,6	0,9	10,4	1,0	11,5	1,0	11,5	5,9	31,5	+3,9	+16,5		
A	TV	28,4	2,8	26,0	34,7	2,7	26,0	2,8	26,5	51,6	5,2	60,0	71,3	5,5	64,1	5,3	62,5	5,3	62,5	8,1	43,0	-2,5	-36,0		
NNY-Fűz	TV	11,2	1,1	10,3	10,6	0,8	7,9	1,0	9,0	16,3	1,6	18,9	15,8	1,2	14,2	1,4	16,5	1,4	16,5	2,4	12,5	-0,4	-7,5		
HNY-ELL	TV	10,7	1,1	9,8	18,2	1,4	13,6	1,2	12,0	6,0	0,6	7,0	11,5	0,9	10,4	0,8	8,5	0,8	8,5	2,0	10,5	+0,4	+3,5		
	VH	10,7	1,1	9,8	18,2	1,4	13,6	1,2	12,0	6,0	0,6	7,0	11,6	0,9	10,4	0,8	8,5	0,8	8,5	2,0	10,5	+0,4	+3,5		
F	TV	4,0	0,4	3,7	7,2	0,5	5,4	0,4	4,5	1,2	0,1	1,3	1,0	0,1	0,9	0,1	1,0	0,1	1,0	0,5	2,5	+0,3	+3,5		
ANF	VH	43,6	4,4	40,0	52,5	4,0	39,3	4,2	40,0	69,1	7,1	80,3	88,1	6,0	79,2	6,0	79,1	6,0	79,1	10,2	54,0	-1,8	-39,1		
Összesen	TV	80,8	8,0	74,1	100,4	7,7	75,2	7,9	76,0	82,4	8,2	95,7	107,0	8,3	96,1	8,3	96,0	8,3	96,0	16,2	85,5	-0,4	-20,0		
	FV	24,0	2,4	25,9	33,1	2,5	24,8	2,4	24,0	3,7	0,4	4,6	4,3	0,3	3,9	0,3	4,0	0,3	4,0	2,7	14,5	+2,1	+20,0		
Befejezett	VH	104,8	10,4		133,5	10,2		10,3		86,1	8,6		111,3	8,6		8,6		8,6	18,9		+1,7				

A befejezett erdőfelújítás sem az állami, sem a magán szektorban nem változott. Az államban a HVFK aránya 48%, ennek fele tölgy (23%), amelyek kétharmada tarvágásból származik (16%), a HNY részaránya már megelőzi a NNY-t, fafajcsere. A magánál a HVFK alacsony arányú és csökkent (12,8% – 10,4%), kétharmad itt is tarvágásból származik (7,5%). A magán erdőfelújítást az akác uralja (62,5%, még növekedett is), a NNY a HNY-nak a kétszerese (16,5%), de a NNY csökkent (18,9 E ha – 14,2%), a HNY-ELL növekedett (7,0% – 10,4%). A fenyő erdőfelújítás jelentéktelen (a magán szektorban 1%, az állami szektorban 4,5%).

3. Eredmények

91. táblázat: Erdőfelújítás I. kivitel és befejezett az állami és a magán szektorban a 2000–2022 időszakban fajajonként, tarvágás- felújítógátás bontásban

		ÁLLAMI								MAGÁN							
		I. kivitel (I.K.)			Befejezett (B)			B – I.K.		I. kivitel (I.K.)			Befejezett (B)			B – I.K.	
		00-09	1 év		10-22	1 év				00-09	1 év		10-22	1 év			
		E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	E ha	%	E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	E ha	%
I. kivitel	I.K.	5	11,4	100						88,1	8,8						
	P	41,5	4,2	36						13,3	1,3						
Befejezett	I.K.	109,1	10,9							86,6	8,7						
B	TV	1,0	0,1	1,0	1,2	0,1	1,0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	FV	9,4	0,9	8,0	10,7	0,8	8,0	-0,1	0	1,4	0,1	1,5	1,1	0,1	1,0	0	-0,5
	VH	10,4	1,0	9,0	11,9	0,9	9,0	-0,1	0	1,4	0,1	1,5	1,1	0,1	1,0	0	-0,5
T	TV	20,8	2,1	18,5	20,1	1,6	15,5	-0,5	+3,0	7,6	0,8	8,5	4,9	0,4	4,5	-0,4	-4,0
	FV	10,2	1,0	9,0	9,7	0,7	7,0	-0,3	+2,0	2,0	0,2	2,5	1,4	0,1	1,0	-0,1	-1,5
	VH	31,0	3,1	27,5	29,8	2,3	22,5	-0,8	+5,0	9,6	1,0	11,0	6,3	0,5	5,5	-0,5	-5,5
CS-EKL	TV	8,1	0,8	7,0	8,2	0,6	6,0	-0,2	+1,0	2,8	0,3	3,5	2,4	0,2	2,0	-0,1	-1,5
	FV	10,7	1,1	9,5	12,7	1,0	9,5	-0,1	0	2,3	0,2	2,5	1,8	0,1	2,0	-0,1	-0,5
	VH	18,8	1,9	16,5	20,9	1,6	15,5	-0,3	+1,0	5,1	0,5	6,0	4,2	0,3	4,0	-0,2	-2,0
HVFK	TV	29,9	3,0	26,5	29,5	2,3	22,0	-0,7	-4,5	10,4	1,1	12,0	7,3	0,6	6,5	-0,5	-5,5
	FV	30,3	3,0	26,5	33,1	2,5	25,0	-0,5	-1,5	5,7	0,5	6,5	4,3	0,3	4,0	-0,2	-2,5
	VH	60,2	6,0	53,0	62,6	4,8	47,0	-1,2	-6,0	16,1	1,6	18,5	11,6	0,9	10,5	-0,7	-8,0
A	TV	25,1	2,5	22,0	34,7	2,7	26,0	+0,2	+4,0	47,3	4,7	54,0	71,3	5,5	64,0	+0,8	+10,0
NNY-Füz	TV	9,6	1,0	8,5	10,6	0,8	8,0	-0,2	-0,5	16,2	1,6	18,5	15,8	1,2	14,0	-0,4	-4,5
HNY-ELL	TV	12,2	1,2	10,5	18,2	1,4	13,5	+0,2	+3,0	7,0	0,7	8,0	11,5	0,9	10,5	+0,2	+2,5
	VH	12,2	1,2	10,5	18,2	1,4	13,5	+0,2	+3,0	7,0	0,7	8,0	11,6	0,9	10,5	+0,2	+2,5
F	TV	6,4	0,6	5,5	7,2	0,5	5,5	+0,1	0	1,2	0,1	1,5	1,0	0,1	1,0	0	-0,5
ANF	VH	41,1	4,1	36,2	52,5	4,0	39,3	-0,1	+3,1	64,7	6,5	73,7	88,1	6,8	79,2	+0,3	+5,5
Összesen	TV	83,2	8,3	73,5	100,4	7,7	75,0	-0,6	+1,5	82,1	8,2	93,5	107,0	8,3	96,0	+0,1	+2,5
	FV	30,3	3,0	26,5	33,1	2,5	25,0	-0,5	-1,5	5,7	0,5	6,5	4,3	0,3	4,0	-0,2	-2,5
	VH	113,5	11,3		133,5	10,2		-1,1		87,8	8,7		111,3	8,6		-0,1	

Megjegyzés: I.K. – Első kivitel; P – Pótlás

Az erdőfelújítás többnyire tarvágás után történik. A HVFK fajajcsoportnál az állami szektorban 26,5–22,0%, a magánban 12,0–6,5%. Az ANF fajajoknál csak tarvágásos erdőfelújítás történik, az állami szektorban 39,3%, a magánban 79,2%, de ebben a fenyő már minimális. A magán szektorban az akác emelkedett (4,7–5,5 E ha), némileg az állami szektorban (2,5–2,7 E ha). A NNY-HNY esetében az államinál a HNY többlet növekedett (NNY–HNY, 1,0–1,2 E ha, illetve 0,8–1,4 E ha), a magánban a különbség csökkent (NNY-HNY, 1,6–0,7 E ha, illetve 1,2–0,9 E ha).

91. táblázat folyt.: Erdőfelújítás I. kivitel és befejezett az állami és a magán szektorban a 2000–2009, 2010–2022 időszakokban fajajonként, tarvágás- felújítógágás bontásban

		I. kivitel 2000–2009						Befejezett 2010–2022					
		Állami		Magán		Á–M		Állami		Magán		Á–M	
		E ha	%	E ha	%	E ha	%	0-22	%	0-22	%	E ha	%
B	TV	0,1	1,0	0	0	0,1	1,0	0,1	1,0	0	0	-0,2	1,0
	FV	0,5	4,0	0,1	0,5	0,4	3,5	0,7	7,5	0,1	1,0	1,3	6,5
	VH	0,6	5,0	0,1	0,5	0,5	4,50	0,8	8,5	0,1	1,0	1,5	7,5
T	TV	2,5	20,0	0,5	7,0	2,0	13,0	1,7	16,0	0,4	4,5	2,5	11,5
	FV	0,5	4,0	0,1	1,0	0,4	3,0	0,7	7,0	0,1	1,5	1,2	5,5
	VH	3,0	24,0	0,6	8,0	2,4	16,0	2,4	23,0	0,5	6,0	3,7	17,0
CS-EKL	TV	0,9	7,5	0,3	3,0	0,6	4,5	0,7	7,0	0,3	3,0	0,9	4,0
	FV	0,6	4,5	0,1	1,5	0,5	3,0	1,0	9,5	0,1	1,5	1,7	8,0
	VH	1,5	12,0	0,4	4,5	1,1	7,5	1,7	16,5	0,4	4,5	2,6	12,0
HVFK	TV	3,6	29,0	0,8	10,0	2,8	19,0	2,5	24,0	0,7	7,5	3,6	16,5
	FV	1,5	12,0	0,3	3,0	1,2	9,0	2,4	24,0	0,3	4,0	4,2	20,0
	VH	5,1	41,0	1,1	13,0	4,0	28,0	4,9	48,0	1,0	11,5	7,8	36,5
A	TV	3,7	29,5	5,0	59,0	-1,3	-29,5	2,8	26,5	5,3	62,5	-5,2	36,0
NNY-Füz	TV	1,2	10,0	1,4	17,0	-0,2	-7,0	1,0	9,0	1,4	16,5	-0,8	-7,5
HNY-ELL	TV	1,7	14,0	0,9	10,0	0,8	4,0	1,2	12,0	0,8	8,5	+1,0	3,5
	VH	1,7	14,0	0,9	10,0	0,8	4,0	1,2	12,0	0,8	8,5	+1,0	3,5
F	TV	0,8	6,5	0,1	1,0	0,7	5,5	0,4	4,5	0,1	1,0	+0,7	3,5
ANF	VH	5,7	46,0	6,5	76,5	-0,8	-30,5	4,2	40,0	6,8	79,0	-2,6	-39,0
Összesen	TV	10,9	88,0	8,2	97,0	2,7	-9,0	7,9	76,0	8,3	96,0	-0,8	-20,0
	FV	1,5	12,0	0,3	3,0	1,2	+9,0	2,4	24,0	0,3	4,0	+4,2	+20,0
	VH	12,4		8,5		3,9		10,3		8,6		+3,4	

Az I. kivitel (2000–2009) – befejezett (2010–2022) erdőfelújítás éves teljesítményénél az állami szektorban csökkenés (12,4–10,3 E ha, a HVFK-nál 5,1–4,9 E ha), a magán szektorban némi növekedés (8,5–8,6 E ha) tapasztalható. A HVFK-nál nagy állami többlet van a magánhoz viszonyítva (I. kivitel. 41,0% – 13,0%; befejezett 48,0% – 11,5%), az ANF-nél viszont a magán szektorban jelentkezik a többlet (I. kivitel. 46,0% – 76,5%; befejezett 40,0% – 79,0%).

2010–2022 Fakitermelés – Erdőfelújítás

92. táblázat: A véghasználat megoszlása az állami és a magán szektorban tarvágás és felújítógátás bontásban a HVFK – N-HVFK fajokcsoportokra

		Tarvágás			Felújítógátás			Összesen		
		HVFK	N-HVFK	Összes	HVFK	N-HVFK	Összes	HVFK	N-HVFK	Összes
ÁLLAMI										
FAT Össz	M m ³	5,3	17,2	22,5	15,3	1,3	16,6	20,6	18,5	39,1
1 év	M m ³	0,42	1,31	1,73	1,17	0,11	1,28	1,59	1,42	3,01
VHT Össz	E ha	14,4	82,3	96,7	41,9	3,6	45,5	56,3	85,9	142,2
1 év	E ha	1,11	6,33	7,44	3,22	0,28	3,50	4,33	6,61	10,94
	%	10	58	68	30	2	32	40	60	100
Aft	m ³ /ha	368	209	233	365	361	365	366	215	275
EFB Össz	E ha	29,5	70,9	100,4	33,1	0	33,1	62,6	70,9	133,5
1 év	E ha	2,27	5,45	7,72	2,55	0	2,55	4,82	5,45	10,27
	%	22	53	75	25	0	25	47	53	100
EFB-VHT	%	+12	-5	+7	-5	-2	-7	+7	-7	-
MAGÁN										
FAT Össz	M m ³	1,6	24,0	25,6	3,3	0,2	3,5	4,9	24,2	29,1
1 év	M m ³	0,13	1,85	1,98	0,25	0,02	0,27	0,55	1,87	3,71
VHT Össz	E ha	8,3	126,9	135,2	8,8	0,2	9,0	17,1	127,1	144,2
1 év	E ha	0,64	9,76	10,40	0,68	0,01	0,69	1,32	9,77	11,09
	%	6	88	94	6	0	6	12	88	100
Aft	m ³ /ha	193	189	189	375	-	389	287	190	202
EFB Össz	E ha	7,3	99,7	107,0	4,3	-	4,3	11,6	99,7	111,3
1 év	E ha	0,56	7,67	8,23	0,33	-	0,33	0,89	7,67	8,56
	%	6	90	96	4	-	4	10	90	100
EFB-VHT	%	0	2	2	-2	0	-2	-2	+2	0
ÁLLAMI + MAGÁN										
FAT Össz	M m ³	6,9	41,2	48,1	18,6	1,5	20,1	25,5	42,7	68,2
1 év	M m ³	0,55	3,16	3,71	1,42	0,13	1,55	1,97	3,29	5,26
VHT Össz	E ha	22,7	209,2	231,9	50,7	3,8	54,5	73,4	213,0	286,4
1 év	E ha	1,75	16,09	17,84	3,90	0,29	4,19	5,65	16,38	22,03
	%	8	73	81	18	1	19	26	74	100
Aft	m ³ /ha	304	178	207	367	395	369	347	200	238
EFB Össz	E ha	36,8	170,6	207,4	37,4	-	37,4	74,2	170,6	244,8
1 év	E ha	2,83	13,12	15,95	2,88	-	2,88	5,71	13,12	18,83
	%	15	70	85	15	-	15	30	70	100
EFB-VHT	%	+7	-3	+4	-3	-1	-4	+4	-4	-

FAT – Fakitermelés

VHT – Véghasználati terület

Áft – Átlagos véghasználati fatérfogat

EFB – Erdőfelújítás befejezett

Az állami véghasználat átlagos fakitermelése (Áft) (275 m³/ha) 36%-kal magasabb a magánál (202 m³/ha), amelynek jelentős gazdasági kihatása van.

A tarvágásnál a HVFK kis arányú (15%), az összes Aft-ben kis hatása van (a magánál gyakorlatilag nulla). A felújítógátásnál a N-HVFK kis arányú (7%), az összes Aft-nél a felújítógátás 70%-kal nagyobb. A felújítógátásnál az I. kivétel adattal nem rendelkezünk a befejezetből nehéz visszakövetkeztetni.

Az ÁNF fajcsoport valószínűleg a magán tarvágáshoz van közel,

Az EFB-VHT % eltérés mutatja a befejezett erdőfelújítás és a véghasználati tény terület különbségét, amely a magánál kicsi, az államiszektorban a tarvágás-felújítógátás esetében és a HVFK – N-HVFK fajcsoportoknál is nagyobb (+7, -7%).

3.3. Erdőfelújítás

Az erdőfelújítás (hatóság által összevontan „Vágásos” véghasználatnak nevező) két változatához (tarvágásos véghasználat erdőfelújítása – felújítóvágásos véghasználat erdőfelújítása) 2000–2020 között van fafajszerkezeti adat.

Visszatekintés

93. táblázat: Erdőfelújítás 1976–2020 (E ha)

	B+T	CS+ EKL	HVFK	A	NNY	HNY+ ELL	LL	F	ANF	NHVF K	ÖSSZ
I. kivitel											
1976–1980	23,6	7,5	31,1,1	24,1			14,1	18,0	42,1	56,2	87,3
%	27,0	8,6	35,6	27,6			16,2	20,6	48,2	64,4	
1981-85	24,3	8,9	33,2	32,4			16,4	14,0	46,4	62,8	96,0
1986-90	26,9	9,0	35,9	43,3			28,6	12,5	55,8	84,3	120,2
1991-95	18,7	8,5	27,3	35,0			21,1	6,5	41,5	62,6	89,9
1996-00	22,1	12,0	34,1	36,9			21,1	3,7	40,6	61,6	95,7
2001-05	26,9	12,6	39,4	39,1			24,4	3,7	42,8	67,2	106,6
1981-2005	118,9	51,0	169,9	186,7			111,6	40,4	227,1	338,5	508,4
%	23,4	10,0	33,4	36,7			22,0	7,9	44,6	66,6	
Befejezett											
2006-10	20,3	11,5	31,8	37,9			21,5	3,3	41,2	62,5	94,3
2011-15	16,8	7,3	24,1	34,0			17,5	2,8	36,8	54,3	78,4
2016-20	20,3	11,9	32,2	48,1	11,5	14,2	25,7	3,5	63,1	77,3	109,5
2006-2020	57,4	30,7	88,1	120,0			64,7	9,6	141,1	194,1	282,2
%	20,4	10,8	31,2	42,5			22,9	3,4	45,9	68,8	
Eltérés %	-3,0	+0,8	+2,2	+5,8			+0,9	-4,5	+1,3	+2,2	
1980-2020	176,4	81,6	258,0	306,9			176,2	50,0	356,9	532,7	790,7
%	22,3	10,3	32,6	38,8			22,3	6,3	45,1	67,4	
2016-20 %	18,6	10,8	29,4	44,0	10,4	13,0	23,4	3,2	57,6	70,6	

Megjegyzés: 1991–95 között ismert a visszaesés a tulajdonváltozás miatt, az ANF csak az A és a F.

Az erdőfelújításoknál a volumen és az összes fafajszerkezete hasonló, csökken a HVFK (különösen a T), illetve a F, nő a N-HVFK (különösen az A). Az ANF (itt a NNY nélkül) meghaladja az 50%-ot.

Az akác véghasználat és erdőfelújítása jelentős és speciális, a tarvágást természetes sarj felújítás követi. A felújítások több mint egyharmada akác (38,3%), szektor szerint az államiban csak 20,6%, míg a magának több mint fele (54,2%), a régiókat tekintve a Hegyvidéken 31,0%, a Dombvidéken 37,3% és a Síkvidéken 40,4%.

Az erdőfelújítási eljárások a N-HVFK fafajoknál egyértelműen a tarvágásos fahasználati módot követik, a szektortól és a régiótól függetlenül, és ez a jövőben is így marad (az akácnál szinte kizárólagos sarjaztatással).

A hosszú vágáskorú keménylombos fafajoknál, a HVFK fafajok (B, T, CS-EKL) között már jelentős különbségek tapasztalhatók, és ez a szektoroktól és régióktól is függ.

A bükk fafaj gazdálkodása egyértelmű, természetes mageredetű fokozatos felújítás.

A Síkvidék erdővagyon-gazdálkodása, a fafajösszetételének megfelelően lényegesen eltér (külön csoportot képez) az Erdő-régiótól.

A fásított területeket az akác – nemesnyár – fenyő, ANF kultúr és ültetvény faállományok uralják, de a fenyő, majd a nemesnyár kiszorításával az akác egyedül marad.

3. Eredmények

94. táblázat: Erdőfelújítás fajtás szerkezete 2016–2020 (E ha)

Év	B	T	B+T	CS +EKL	HVFK	A	NNY	HNY +ELL	LL	F	ANF	N- HVFK	Össz
2016	0,7	2,6	3,3	1,8	5,1	8,2	2,3	2,4	4,7	0,7	11,2	13,6	18,7
2017	0,9	2,8	3,7	2,1	5,8	8,9	2,0	2,8	4,8	0,6	11,5	14,3	20,1
2018	1,3	3,2	4,5	2,7	7,2	11,6	2,6	3,4	6,0	0,8	15,0	18,4	25,6
2019	1,3	2,8	4,1	2,7	6,8	10,2	2,3	2,8	5,1	0,7	13,2	16,0	22,8
2020	1,6	3,1	4,7	2,6	7,3	9,2	2,3	2,8	5,1	0,7	12,2	15,0	22,3
2016–20	5,8	14,5	20,3	11,9	32,2	48,1	11,5	14,2	25,7	3,5	63,1	77,3	109,5
%	5,4	13,2	18,6	10,8	29,4	44,0	10,4	13,0	23,4	3,2	57,6	70,6	

A 2016–2020 időszakban az erdőfelújítás jelentős (hasonló a véghasználathoz), a N-HVFK aránya meghaladja a 70%-ot (az akác 44%, lényegesen magasabb a HVFK-nál). Az ANF az erdőfelújítás több mint felét adja, de a fenyő felújítása alacsony arányú, NNY-HNY csere.

Pótlások a regionális erdőfelújításokban 1990 –

A pótlások nagysága és aránya jelentős, amely súlyos gazdasági hátrányt okoz. (Ennek alakulásáról már készítettünk a rendelkezésre álló adatok alapján nagyvonalú kalkulációt. Egyszerűsítésként a tárgyévi erdőültetéshez viszonyítottuk a tárgyévi pótlást, bár az valójában az előző évek első kivételéhez kapcsolódik, de tájékoztatásul megfelelőnek tűnik, részletesebb adatok hiányában.)

95. táblázat: A pótlások (P) nagysága és kalkulációja az erdőfelújítási módokban (E ha)

Erdőfelújítás I. Kivitel		Tar- vágás TV	Felújító- vágás FV	Együtt	TV-T	FV-T	TV-M és FV-M	Együtt
Állami								
Természetes mag	TM	0,1	0,9	3,0	0,1	2,9		3,0
Természetes sarj	TS	2,0	–	2,0	2,0			2,0
Mesterséges	M	4,9	0,1	5,0			5,0	5,0
Összesen	Ö	7,0	3,0	10,0	2,1	2,9	5,0	10,0
- P1						0,9	0,0	0,9
- P2					0,6		1,4	1,9
Pótlás	P	1,9	0,9	2,9	0,6	0,9	1,4	2,9
<i>P/M, P/F</i>	%	39,4	30,6		27,3	30,4	28,0	
<i>P/Ö</i>	%	27,7	30,6	28,5				28,5
Magán								
Természetes mag	TM	0,1	0,7	0,8	0,1	0,7		0,8
Természetes sarj	TS	4,3		4,3	4,3			4,3
Mesterséges	M	3,6	0,0	3,6			3,6	3,6
Összesen	Ö	8,0	0,7	8,8	4,4	0,7	3,6	8,8
- P1						0,0	0,0	0,0
- P2					0,4		0,3	0,7
Pótlás		0,7	0,0	0,7	0,4	0,0	0,3	0,7
<i>P/M, P/F</i>	%	18,9	6,1		8,4	6,1	8,5	
<i>P/Ö</i>	%	8,4	6,1	8,2				8,2

Jelmagyarázat: TV-T – Tarvágás - Természetes felújítás; TV-M – Tarvágás - Mesterséges erdőültetés;
FV-T – Felújítóvágás - Természetes felújítás; FV-M – Felújítóvágás - Mesterséges erdőültetés

A pótlás kalkulációja az állami és a magán erdővagyon-gazdálkodásban

A pótlási adatok egy összegben jelennek meg tarvágás és felújítógás bontásban. Az összesített pótlási százalék az államiban magas, az időszak végére kicsit csökken. A számítások alapján lényeges, tartós különbség a fahasználati eljárás – erdőfelújítási mód között nem jelentkezett, bár előzetesen és logikailag az lett volna várható. A magánnál az eredmények lényegesen eltérőek. Az összesített pótlási százalék és a részmutatók is kedvezőbbek, szintén csökkentek, de lényeges, tartós különbség a fahasználati eljárás – erdőfelújítási mód kombinációk között itt sem jelentkezett.

A fahasználati eljárás – erdőfelújítási mód kombinációk a szektorok között, illetve fafajonként lényegesen eltérőek, de a szabályozási és gazdasági hatásokra jelentősen változnak. Ennek további vizsgálata, részletesebb adatok birtokában finomítása feltétlen indokolt.

Az erdőfelújítás pótlás kalkulációját a három éves átlag alapján is elvégeztük.

96. táblázat: *Az erdőfelújítás pótlás kalkulációja*

Év	3év átlaga			Év	3év átlaga		
	E ha	E ha	%		E ha	E ha	%
1997	19,8	5,9	28,6	2004	21,8	8,3	38,0
1998	19,4	5,0	25,8	2005	21,7	5,2	24,1
1999	18,9	4,1	21,9	2006	20,8	4,4	21,4
2000	19,4	4,7	24,4	2007	20,2	4,8	24,1
2001	19,8	6,8	34,4	2008	19,8	5,2	26,4
2002	20,4	6,1	29,8	2009	19,8	3,6	18,4
2003	21,3	6,9	32,5	2010	19,7	3,1	15,6

Előzőleg már szektorálisan foglalkoztunk a pótlási országos adatokkal, most a regionális sajátosságokat hangsúlyozzuk.

97. táblázat: *Pótlások – A regionális sajátosságok (E ha)*

Régió	Állami			Magán			Állami + Magán		
	TV	FF	Összes	TV	FF	Összes	TV	FF	Összes
Hegyvidék	0,3	0,6	0,9	0,3	0,0	0,3	0,6	0,6	1,2
Dombvidék	0,9	0,2	1,1	0,2	0,0	0,2	1,1	0,2	1,3
Erdő-régió	1,2	0,8	2,0	0,5	0,0	0,5	1,7	0,8	2,5
Síkvidék	0,7	0,1	0,8	0,2	0,0	0,2	0,9	0,1	1,0
Összesen	1,9	0,9	2,8	0,7	0,0	0,7	2,6	0,9	3,5

Jelmagyarázat: TV = Tarvágás; FF=Fokozatos felújítógás

Erdőfelújítások98. táblázat: *Az erdőfelújítás (EF) alakulása fafajonként 1976–2022 (FAK – Összes terület)*

I. kivitel	1976–2000		2001–2009		2010–2022		1976–2022		2000 FAK	EF/FAK	2-1	3-1	3-2
	E ha	%-1	E ha	%-2	E ha	%-3	E ha	%	E ha	%	%	%	%
B	20,2	4,1	10,5	5,7	5,1	2,5	35,8	4,1	103	35	+1,6	-1,6	-3,2
T	96,3	19,7	37,7	20,3	26,3	13,2	160,3	18,3	321	50	+0,6	-6,5	-7,1
CS-EKL	46,0	9,4	21,8	11,8	13,4	6,7	81,2	9,3	391	21	+2,4	-2,7	-5,1
HVFK	162,5	33,2	70,0	37,8	44,8	22,4	277,3	31,7	815	34	+4,6	-10,8	-15,4
A	171,4	35,0	66,4	35,8	95,4	47,7	333,2	38,1	352	95	+0,8	+12,7	+11,9
NNY			23,1	12,4	25,4	12,7			109				
HNY-EL			18,3	9,9	26,7	13,3			143				
LL	101,2	20,6	41,4	22,3	52,1	26,0	194,7	22,2	252	77	+1,7	+5,4	+3,7
F	54,7	11,2	7,5	4,1	7,8	3,9	70,0	8,0	239	29	-7,1	-7,3	-0,2
ANF			48,9	52,3	128,6	64,3							
N-HVFK	327,3	66,8	115,3	62,2	155,3	77,6	597,9	68,3	843	71	-4,6	+10,8	+15,4
Összes	489,8		185,3		200,1		875,2		1658	53			

3. Eredmények

A 45 év alatt 875 E ha erdőfelújítás történt (19 E ha/év, a rövid vágásfordulójú N-HVFK-nál 13 E ha/év, a HVFK-nál a fele, 6 E ha/év), az összes fafajterület (FAK) kb. fele (53%, a rövid vágásfordulós N-HVFK-nál 71%, a HVFK-nál 34%).

Az egyes időszakok fafajösszetétele jelentősen eltér, a T, B HVFK, F csökkent, az A, LL növekedett (a NNY-HNY/ELL az első időszakban nincs megbontva, a KST-KTT egyáltalán nincs külön).

Az erdőfelújításról részletes éves kimutatás készült, amely alapján a változások követhetők.

Az EF/FAK% érték a vágáskortól (a rövid vágásfordulónál a rotáció magasabb) és a felújítási aránytól (HVFK fafajok) függ.

99. táblázat: Erdőfelújítás 2000–2022 (I. kivétel 2010 után felújító vágás nélkül)

	ÁLLAMI (Á)						MAGÁN (M)						Á–M	
	2000–2009		2010–2022		2000–2022		2000–2009		2010–2022		2000–2022			
	E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%
I. K. 1 év														
B	1,0	9	0,1	1	0,5	5,5	0,1	1,5	0	0	0,0	1,0	+0,5	+4,5
T	3,1	27	1,2	18	2,0	23	1,0	11	4,4	5,5	0,7	7,5	+1,3	+15,5
CS-EKL	1,9	17	0,5	7	1,1	12,5	0,5	6	1,4	1,5	0,3	3,5	+0,8	+9,0
HVFK	6,0	53	1,8	26	3,6	41	1,6	18,5	5,8	7,0	1,0	12	+2,6	+29,0
A	2,5	22	2,5	36,5	2,5	28,5	4,7	54	5,4	64	5,1	59,5	-2,6	-31,0
NNY-Fűz	1,0	8	0,8	12	0,9	10	1,6	18,5	1,3	15,5	1,4	17	-0,5	-7,0
HNY-ELL	1,2	11	1,3	18	1,2	14	0,7	8	1,0	12,5	0,9	10,5	+0,3	+3,5
LL	2,2	19	2,1	30	2,1	24	2,3	26,5	2,3	28	2,3	27,5	-0,2	-3,5
F	0,6	6	0,5	7,5	0,6	6,5	0,1	11,5	0,1	1	0,1	1	+0,5	+5,5
ANF	4,1	36	3,8	55,5	4,0	44,5	6,5	73,5	6,7	80,5	6,6	77,5	-2,6	-33,0
N-HVFK	5,4	47	5,1	74	5,2	59	7,2	81,5	2,6	93,0	7,5	88,0	-2,3	
Összesen	11,4		6,9		8,8		8,8		8,4		8,5		+0,3	
Befejezett														
B	0,8	7,5	0,9	9	0,9	8	0,1	1	0,1	1	0,1	1	+0,8	+7,0
T	2,5	23	2,3	22	2,3	22,5	0,5	6	0,5	6	0,5	6	+1,8	+16,5
CS-EKL	1,8	17	1,6	16	1,7	16,5	0,5	5,5	0,3	3,5	0,4	4,5	+1,3	+12,0
HVFK	5,1	47,5	4,8	47	4,9	47	1,1	12,5	0,9	10,5	1,0	11,5	+3,9	+35,5
A	2,8	26,5	2,7	26	2,7	26,5	5,2	60,5	5,5	64	5,3	62,5	-2,6	-36,0
NNY-Fűz	1,1	10,5	0,8	8	0,9	9	1,6	19	1,2	14	1,4	16	-0,5	-7,0
HNY-ELL	1,1	10	1,4	13,5	1,3	12	0,6	7	0,9	10,5	0,8	9	+0,5	+3,0
LL	2,2	20,5	2,2	21,5	2,2	21	2,2	26	2,1	24,5	2,2	25	0,0	-4,0
F	0,6	5,5	0,6	5,5	0,6	5,5	0,1	1	0,1	1	0,1	1	+0,5	+4,5
ANF	4,6	42,5	4,0	39,5	4,3	41	6,9	80,5	6,8	79	6,8	79,5	-2,5	+38,5
N-HVFK														
Összesen	10,7		10,3		10,5		8,5		8,6		8,6		+1,9	

Erdőfelújítások

Az erdőfelújításokban a HVFK kb. 33%, egyharmad, amely érték 29–37% között mozgott. Határozott tendencia nem tapasztalható.

Az ötéves időszakok értéke 80–120 E ha (16–24 E ha/év) között változott (99. táblázat).

100. táblázat: Erdőfelújítás I. kivitel (E ha) (2010-től nincs FV-I.K.)

EF-I.K.	1976-1980	1981-1985	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2015	2016-2020	1976-2020	1976–2000		2001–2009		Eltérés 2–1
	E ha										E ha	% (1)	E ha	% (2)	%
B	3,1	3,9	3,6	4,5	5,1	5,8	4,7	3,7	5,8	40,2	20,2	4,1	10,5	5,7	+1,6
T	21,5	20,4	23,2	14,2	17,0	21,2	18,2	13,1	14,5	163,3	96,3	19,7	37,7	20,3	+0,6
CS-EKL	7,5	8,9	9,1	8,6	11,9	12,5	9,9	7,3	11,9	87,6	46,0	9,4	21,8	11,8	+2,4
HVFK	32,1	33,2	35,9	27,3	34,0	39,5	32,8	24,1	32,2	291,1	162,5	33,2	70,0	37,8	+4,6
A	23,9	32,3	43,3	35,0	36,9	39,1	34,7	34,0	48,1	327,3	171,4	35,0	66,4	35,8	+0,8
NNY					14,9	14,5	10,1	8,4	11,5		17,5		23,1	12,4	
HNY					6,2	9,8	10,1	9,1	14,2		7,2		18,3	9,9	
LL	14,2	16,4	28,4	21,1	21,1	24,3	20,2	17,5	25,7	188,9	101,2	20,6	41,4	22,3	+1,7
F	18,0	14,0	12,5	6,5	3,7	3,8	4,3	2,7	3,5	69,0	54,7	11,2	7,5	4,1	-7,1
ANF	–	–	–	–	55,5	57,4	49,1	45,1	63,1	270,2	243,6		48,9	52,3	
N–HVFK	56,1	62,7	84,2	62,6	61,7	67,2	59,2	54,3	77,3	585,3	327,3	66,8	115,3	62,2	-4,6
Összes	88,2	95,9	120,1	89,9	95,7	106,7	92,0	78,4	109,5	876,4	489,8		185,3		
												<i>TV-EF</i>	149,5	82	
												<i>FV-EF</i>	32,6	18	
												<i>EFE</i>	182,1		
												%	%	%	%
HVFK	36,5	34,5	30,0	30,5	35,5	37,0	35,5	30,5	29,5		33		38		34,5
A	27	34	36	39	38,5	36,5	37,5	43,5	44,0		35		36		35
LL	16	17	23,5	23,5	22	22,5	22	22,5	23,5		20,5		22,5		21
F	20,5	14,5	10,5	7	4	3,5	4,5	3,5	3,0		11		4		9
ANF					58	54	53,5	57,5	57,5						

Megj.: Az EF (FV) I.K.-t 2010-től nem állapítják meg. TV-EF – Tarvágásos erdőfelújítás, FV-EF – Felújító vágásos erdőfelújítás, EFE – Erdőfelújítás együtt

Az erdőfelújítás (1976-2020 között, 45 év alatt kb. 875 E ha teljesítménnyel) is hullámzott az elmúlt évtizedekben (5 évenként maximum 120,1-109,5 E ha, minimum 78,4-88,2 E ha). A közismert tulajdonos váltás (1991–1995, 89,9 E ha), a megelőző csúcsra járatás (1986–1990, 120,1 E ha). A HVFK aránya 29,5% (2016-2020) és 37,0% (2001-2005) között ingadozott.

1976–2000-hez viszonyítva a 2000–2009 időszakban a HVFK +4,6% (B +1,6%, **CS-EKL+2,4%**), a N-HVFK –4,6% (**F -7,1%**, A +0,8%, LL +1,7%). Ennél markánsabb változás az ANF (53,5%-58,0%) fafajokban történt, a fenyő (az erdőtelepítéshez hasonlóan) zuhant (20,5%-ról 3,0%-ra), a NNY-HNY fafajcserét az igazgatás szorgalmazza, de az akác ennek ellenére folyamatosan növekedve uralkodóvá vált (27,0%-ról 44,0%-ra), ezek a faállomány szerkezet jelentős átalakítását jelentik (a közel 600 E ha N-HVFK erdőfelújítás szinte az állomány teljes megújítását hozta).

Az erdőfelújítások fajfajváltozása az I. kivitel és a befejezett erdőfelújítás között

101. táblázat: A HVFK fajfajcsoport erdőfelújítása –
I. kivitel 1991–2000, Befejezett 2005–2014 +14 év

	I. kivitel (I.K)					Befejezett (B)					B – I.K.		
	1991-1995	1996-2000	1997–2006			2005-2009	2010-2014	2005-2014					
	E ha	E ha	E ha	1 év	%	E ha	E ha	E ha	1 év	%	E ha	1 év	%
B	4,6	5,1	9,7	0,97	16	4,7	3,7	8,4	0,84	15	-1,3	-0,13	-1
T	14,2	17,1	31,3	3,13	50	15,9	13,2	29,1	2,91	50	-2,2	-0,22	0
B+T	18,7	22,0	40,7	4,07	66	20,6	17,0	37,6	3,76	65	-3,1	-0,31	-1
CS-EKL	8,5	12,1	20,6	2,06	34	12,5	7,5	20,0	2,00	35	-0,6	-0,06	+1
HVFK	27,3	34,0	61,3	6,13		33,0	24,6	57,6	5,76		-3,7	-0,37	

Megjegyzés: Nincs ülön KST-KTT. Az EF (FV) I.K.-t 2010-től nem állapítják meg.

Az erdőfelújítás HVFK fajfajcsoport eltérései B: -1%, T: 0%, CS-EKL: +1%.

102. táblázat: A HVFK fajfajcsoport erdőfelújítása –
I. kivitel 1997–2006, Befejezett 2011–2020 +14 év

	I. kivitel (I.K)					Befejezett (B)					B – I.K.		
	1997-2001	2002-2006	1997–2006			2011-2015	2016-2020	2011–2020					
	E ha	E ha	E ha	1 év	%	E ha	E ha	E ha	1 év	%	E ha	1 év	%
B	5,2	5,9	11,1	1,11	15	3,6	5,8	9,4	0,94	17	-1,7	-0,17	+2
T	18,1	21,5	39,6	3,96	52	13,1	14,5	27,6	2,76	49	-12,0	-1,20	-3
B+T	23,3	27,4	50,7	5,07	67	16,7	20,3	37,0	3,70	66			
CS-EKL	12,5	12,6	25,1	2,51	33	7,3	11,9	19,2	1,92	34	-5,9	-0,59	+1
HVFK	35,5	39,9	75,8	7,58	15,1	24,0	32,2	56,2	5,64		-19,1	-1,91	

Az erdőfelújítás HVFK fajfajcsoport eltérései B: +2%, T: -3%, CS-EKL: +1%.

103. táblázat: A N-HVFK fajfajcsoport erdőfelújítása –
I. kivitel 1993–2002, Befejezett 2000–2009 +7 év

	I. kivitel (I.K)					Befejezett (B)					B – I.K.		
	1993-1997	1998-2002	1993-2002			2000-2004	2005-2009	2000-2009					
	E ha	E ha	E ha	1 év	%	E ha	E ha	E ha	1 év	%	E ha	1 év	%
A	33,7	39,2	72,9	7,29	59	40,6	39,6	80,2	8,02	61	+7,3	+0,73	+2
NNY	13,0	15,9	28,9	2,89	24	15,1	12,5	27,6	2,76	21	-1,3	-0,13	-3
HNY	5,2	8,1	13,3	1,33	11	7,2	9,5	16,7	1,67	12	+3,4	+0,34	+1
LL	18,2	24,0	42,2	4,22	35	22,3	22,0	44,3	4,43	33	+2,1	+0,21	-2
F	4,1	3,8	7,9	0,79	6	4,3	3,5	7,8	0,78	6	-0,1	-0,01	0
ANF	50,8	58,9	109,7	10,97	89	60,0	55,6	115,6	11,56	88	+5,9	+0,59	-1
N-HVFK	56,0	67,0	123,0	12,30		67,2	65,1	132,3	13,23		+9,3	+0,93	

Az erdőfelújítás N-HVFK fajfajcsoport eltérései: A: +2%, LL: -2% (NNY: -3%, HNY: +1%).

3.3. Erdőfelújítás

104. táblázat: A N-HVFK fajoksoport erdőfelújítása –
I. kivitel 2004–2013, Befejezett 2011–2020 (TV+FV)

	I. kivitel (I.K)					Befejezett (B)					B – I.K.		
	2004-2008	2009-2013	2004-2013			2011-2015	2016-2020	2011-2020					
	E ha	E ha	E ha	1 év	%	E ha	E ha	E ha	1 év	%	E ha	1 év	%
A	36,6	33,2	69,8	6,98	61	34,0	48,1	82,1	8,21	62	+12,3	+1,23	+1
NNY	11,5	9,0	20,5	2,05	18	8,4	11,4	19,8	1,98	15	-0,7	-0,07	-3
HNY	9,4	8,6	18,0	1,80	16	9,1	14,4	23,5	2,35	18	+5,5	+0,55	+2
LL	20,9	17,5	38,4	3,84	34	17,6	26,0	43,6	4,36	33	+5,2	+0,52	-1
F	3,7	2,7	6,4	0,64	5	2,7	3,5	6,2	0,62	5	-0,2	-0,02	0
ANF	52,0	44,9	96,7	9,67	84	45,1	62,0	108,1	10,81	80	+11,4	+1,14	-2
N-HVFK	61,2	53,4	114,6	11,46		54,2	77,5	131,7	13,17		+17,1	+1,71	

Az erdőfelújítás N-HVFK fajcsoport eltérései: A: +1%,
LL: -1% (a NNY -3%, a HNY +2%).

Erdőfelújítás I. kivitel 1996–2009 – Befejezett 2006–2020

105. táblázat: Az összes erdőfelújítás HVFK – N-HVFK fajcsoportra bontva

Fafaj	I. kivitel			I. kivitel 1996–2009			Befejezett			Befejezett 2006–2020			BEF – I.K.		
	1996– 2000	2001– 2005	2006– 2009				2006– 2010	2011– 2015	2016– 2020						
	E ha			E ha	<i>l év</i>	%	E ha			E ha	<i>l év</i>	%	E ha	<i>l év</i>	%
B	5,0	5,8	4,8	15,6	1,11	5,6	4,7	3,7	5,9	14,3	0,95	5,1	-1,3	-0,16	-0,5
T	17,1	21,1	16,4	54,6	3,90	19,4	15,6	13,1	14,5	43,2	2,88	15,3	-11,4	-1,02	-4,1
B+T	22,1	26,9	21,2	70,2	5,01	25,0	20,3	16,8	20,4	57,5	3,83	20,4	-12,7	-1,18	-4,6
CS-EK	12,0	12,6	9,2	33,8	2,42	12,0	11,5	7,3	11,8	30,6	2,04	10,8	-3,2	-0,38	-1,2
HVFK	34,1	39,5	30,4	104,0	7,43	37,0	31,8	24,1	32,2	88,1	5,87	31,2	-15,9	-1,56	-5,8
A	36,9	39,1	27,5	103,5	7,39	36,8	37,9	34,0	48,3	120,2	8,01	42,5	+16,7	+0,62	+5,7
NNY	14,9	14,5	8,7	38,1	2,72	13,6	12,1	8,4	11,4	31,9	2,13	11,3	-6,2	-0,59	-2,3
HNY-EL	6,2	9,9	8,4	24,5	1,75	8,7	9,4	9,1	14,2	32,7	2,18	11,6	+8,2	+0,43	+2,9
LL	21,1	24,4	17,1	62,6	4,47	22,3	21,5	17,5	25,6	64,6	4,31	22,9	+2,0	-0,16	+0,6
F	3,7	3,7	3,6	11,0	0,79	3,9	3,3	2,8	3,5	9,6	0,64	3,4	-1,4	-0,15	-0,5
ANF	55,5	57,3	39,8	152,6	10,90	54,3	53,3	45,2	63,2	161,7	10,78	57,2	+9,1	-0,12	+2,9
N-HVFK	61,7	67,2	48,2	177,1	12,65	63,0	62,7	54,3	77,4	194,4	12,96	68,8	+17,3	+0,31	+5,8
Mindössz	95,8	106,7	78,6	281,1	20,08		94,5	78,4	109,6	282,5	18,83		+1,4	-1,25	

Megjegyzés: 1996–2009, I. Kivitel; 2006–2020 Befejezett erdőfelújítás,
1991–1995 Tulajdoni átalakulás, csökkentett teljesítmény

Az erdőfelújítás HVFK fajcsoport eltérései: a B -0,5%, a T -4,1%, a CS-EKL -1,2%.

Az erdőfelújítás N-HVFK fajcsoport eltérései: az A +5,7%,
a LL 60,6% (a NNY -2,3%, a HNY +2,9%)

Az I. kivitel és a befejezett erdőfelújítás között jelentős különbségek lehetnek.

106. táblázat: Erdőfelújítás teljesítménye 1980–2020

	1980–1990	1991–2000	1980–2000			2000–2010	2011–2020	2000–2020			1980–2020			Eltérés	FAK-T	EF%	FAK-T	EF%
	E ha	E ha	E ha	1 év	%-1	E ha	E ha	E ha	1 év	%-2	E ha	1 év	%	%	E ha	%	E ha	%
B	7,5	9,5	17,0	0,85	4	10,4	9,6	20,0	1,00	5	37,0	1,85	5	+1	99	17	104	19
T	43,7	31,3	75,0	3,75	19	36,7	27,6	64,3	3,22	17	139,3	6,96	18	-2	318	24	324	20
B+T	51,2	40,8	92,0	4,60	23	47,2	37,2	84,3	4,22	22	176,3	8,81	23	-1	417	22	428	20
CS+EKL	17,9	20,5	38,4	1,92	10	24,1	19,1	43,2	2,16	11	81,6	4,08	10	+1	356	11	399	11
HVFK	69,1	61,3	130,4	6,52	33	71,2	56,3	127,5	6,38	33	257,9	12,89	33	0	773	17	827	15,5
A	75,7	71,9	147,6	7,38	37	77,0	82,3	159,3	7,96	41	306,9	15,35	39	+4	268	55	365	44
LL	45,0	42,2	87,2	4,36	21	45,9	43,1	89,0	4,45	23	176,2	8,81	22	+2	224	39	258	34
F	26,5	10,2	36,7	1,84	9	7,0	6,3	13,3	0,66	3	50,0	2,50	6	-6	205	18	239	6
ANF (A+F)	102,2	82,1	184,3	9,22	46	84,0	88,6	172,6	8,63	44	356,9	17,85	45	-2	473	39	604	28,5
N-HVFK	147,2	124,3	271,5	13,58	67	129,7	131,7	261,4	13,07	67	532,9	26,65	67	0	697	39	862	30
Összes	216,3	185,6	401,9	20,10		200,9	188,0	388,9	19,45		790,8	39,54			1470	27	1689	23
Megoszlás	%	%	%		%	%	%	%		%	%							
<i>HVFK</i>	32	33	33		33	35,5	30	33		33	32,5							
<i>A</i>	35	38,5	37		37	38,5	43,5	41		39	39							
<i>LL</i>	21	22,5	21		21	23	23	23		23	22,5							
<i>F</i>	12,5	5,5	9		9	3,5	3,5	3		3	6,5							

Megjegyzés: 1991–95 között ismert a visszaesés a tulajdonváltás miatt,
2006-után befejezett erdőfelújítás,
EF% = EF/FAK-T (%)

A HVFK – N-HVFK fajcsoportok erdőfelújításában eltérés nincs (de a N-HVFK aránya 67%).

A HVFK fajcsoportban az eltérések: B: +1%, T: -2%, CS-EKL: +1%.

A N-HVFK- fajcsoportban az eltérések: A: +4%, LL: +2%, F: -6%.

Az erdőfelújítás volumene és fafajarányai az időszakokban hasonlóak. A faállomány területéhez (FAK) viszonyított erdőfelújítási (véghasználati) terület általánosan (a F erősen) csökkent (a B nőtt).

3. Eredmények

107. táblázat: Erdőfelújítás 2000–2020 (E ha)

Időszak	B	T	CS+ EKL	HVFK	A	NNY	HNY+ ELL	F	ANF	N- HVFK	Összes
I. Kivitel	42,5										109,7
2001–2005	5,8	21,1	15,6	39,4	39,1	14,5	9,9	3,7	57,3	67,2	106,6
2005–2009	4,8	16,4	9,2	30,4	27,5	8,7	8,4	3,6	39,8	48,2	78,6
2001–2009	10,6	37,5	24,8	72,9	66,6	23,2	18,3	7,3	97,1	115,4	188,3
%	5,6	19,9	13,2	38,7	35,4	12,3	9,7	3,9	51,6	61,3	
Befejezett											
2006–2010	4,7	15,6	11,5	31,8	37,9	12,1	9,3	3,3	53,3	62,5	94,3
2011–2015	3,7	13,1	7,3	24,1	34,0	8,4	9,1	2,8	45,2	54,3	78,4
2016–2020	5,9	14,5	11,8	32,2	48,2	11,4	14,2	3,5	63,1	77,4	109,6
2006–2020	14,3	43,2	30,6	88,1	120,1	31,9	32,6	9,6	161,6	194,2	262,3
2001–2020*	20,1	64,3	46,2	130,6	159,2	46,4	42,5	13,3	218,9	261,4	392,0
%	5	16	12	33	41	12	11	3	56	67	
2000–2009	9,2	29,8	24,4	63,4	80,2	27,6	16,7	7,8	115,6	132,4	195,8
2010–2020*	10,3	30,4	20,9	61,6	88,8	22,4	25,1	6,8	118,0	142,8	204,4
%	5,0	14,9	10,2	30,1	43,4	10,9	12,3	3,3	57,7	69,9	
2000–2020*	19,5	60,2	45,3	125,0	169,1	50,0	41,8	14,6	233,7	275,2	400,2
2000–2020	18,7	57,3	43,1	119,1	161,1	47,6	39,8	13,9	222,6	262,1	381,2
%	5	15	11	31	42	13	10	4	59	69	
B 2010–20 –IK 2001–09	–0,3	–7,1	–3,9	–11,3	22,2	–0,8	+6,8	–0,5	+20,9	+27,4	+16,1
%	–0,6	–5,0	–3,0	–8,6	+8,0	–1,4	+2,6	0	+6,1	+8,6	

*–0,9524 (381,2/400,2)

Megjegyzés: * A 2000–2020 közötti időszakban változott a statisztikai módszer.

A KST és a KTT fajok nincsenek elkülönítve

A véghasználatokat a fafaj-kor szerkezet determinálja, és a véghasználat fafajszerkezete az erdőfelújítást befolyásolja.

108. táblázat: Erdőfelújítási teljesítmények (Együtt van a tarvágás és a felújítóvágás utáni összes erdőfelújítás)

	1984/1985		1989/ 1990	1994/ 1995	1999/ 2000	2004/2005		2009/ 2010	2014/ 2015	2019/2020		2004/05- 1984/85	2019/20- 1984/85	2019/20- 2004/05
	E ha	%	E ha	E ha	E ha	E ha	%	E ha	E ha	E ha	%	%	%	%
Kel-Kötelez.	23,0		21,1	16,3	21,2	20,7		21,6	19,8	17,8				
I. Kivitel	18,5	100	26,2	16,1	20,3	19,3	100	13,0	16,7	14,8	100			
Köt.-I.K.	+4,5		-5,1	+0,2	+0,9	+1,4		+8,6	+3,1	+3,0				
Term. mag	1,9	10	1,5	1,6	3,4	3,3	17	0,1	0,1	0	-	+7	-10	-17
Term. sarj	4,8	26	6,2	5,2	6,5	6,2	32	6,5	7,9	7,1	48	+6	+22	+16
Mesterséges	11,8	64	18,5	9,2	10,4	9,8	51	6,4	8,7	7,7	52	-13	-12	+1
Célállomány – I. kivitel														
B	0,7	4	0,8	0,8	1,2	1,1	6	0,1	0,1	0,1	0	+2	-4	-6
T	4,3	23	4,5	2,3	3,7	4,0	20	1,7	1,8	1,2	8	-3	-15	-12
CS-EKL	1,5	8	2,1	2,4	2,7	2,4	12	0,7	0,8	0,5	4	+4	-4	-8
HVFK	6,5	35	7,4	5,5	7,6	7,5	38	2,5	2,7	1,8	12	+3	-23	-26
A	6,6	35	8,8	6,2	7,4	6,9	35	6,9	8,6	8,1	55	0	+20	+20
NNY	1,8	10	5,3	2,6	3,1	2,2	11	1,4	2,2	2,1	14	+1	+4	+3
HNY-ELL	1,3	7	2,0	1,0	1,6	2,0	11	1,6	2,7	2,4	16	+4	+9	+5
F	2,4	13	2,6	0,7	0,7	1,0	5	0,6	0,5	0,4	3	-8	-10	-2
ANF	10,8	58	16,7	9,5	11,2	10,1	51	8,9	11,3	10,7	72	-7	+12	+19
N-HVFK	12,1	65	18,7	10,5	12,8	12,1	62	10,5	14,0	13,0	88	-3	+23	+26
Összesen	18,6		26,1	16,0	20,4	19,6		13,0	16,7	14,8	-			
Pótlás (P)	7,7	42	10,2	7,9	7,2	5,4	28	3,0	3,2	2,3	16	-14	-26	-12
%-HVFK	35		28	34	37	38		19	16	12		+3	-23	-26
%-A	35		34	39	36	35		53	51,5	55		0	+20	+20
%-F	13		10	4	3,5	5		4,5	3	3		-8	-10	-2

A felújító vágásos erdőfelújításnak 2010-től nincs I. kivitel adatsora. Egyes évek kiugró (negatív) értékekkel szerepelnek.

Az I. kivitelben a mesterséges (-12%) mellett a természetes mageredetű (-10%) erdőfelújítás is csökken, a természetes sarj (+22%) aránya nő. A HVFK fafajoknál (-23%) a T (a KTT-KST nincs külön) visszaesése (-12%) az összes fele, a N-HVFK fafajoknál (+23%) az A gyarapodik (+20%), a Fenyő rovására (-10%), amely 3%-ra süllyed.

108. táblázat folyt.: Erdőfelújítási teljesítmények

	1984/85		1989/ 90	1994/ 95	1999/ 2000	2004/05		2009/ 10	2014/ 15	2019/20		2004/05- 1984/85	2019/20- 1984/85	2019/20- 2004/05
	E ha	%	E ha	E ha	E ha	E ha	%	E ha	E ha	E ha	%	%	%	%
Célállomány – Befejezett														
B	0,3	2	0,6	0,5	0,8	0,9	4	0,8	0,7	1,6	7	+2	+5	+3
T	2,2	13	2,5	3,0	3,0	3,0	15	2,7	2,6	3,2	15	+2	+2	0
CS-EKL	1,6	10	1,7	2,0	2,6	2,7	14	1,8	1,6	2,5	11	+4	+1	-3
HVFK (H)	4,1	25	4,8	5,5	6,4	6,6	33	5,3	4,9	7,3	33	+8	+8	0
A	6,4	38	8,5	8,7	7,9	8,3	41	6,6	8,1	9,2	41	+3	+3	0
NNY	1,5	9	3,6	3,2	3,0	2,5	13	2,3	2,4	2,3	11	+4	+2	-2
HNY-ELL	1,3	8	1,6	1,8	1,3	1,9	9	1,8	2,6	2,8	12	+1	+4	+3
F	3,4	20	2,3	2,0	1,2	0,8	4	0,5	0,6	0,7	3	-16	-17	-1
ANF	11,3	67	14,4	13,9	12,1	11,6	58	9,4	11,1	12,2	55	-9	-12	-3
N-HVFK (N)	12,6	75	16,0	15,7	13,4	13,5	67	11,2	13,7	15,0	67	-8	-8	0
Összesen	16,7	100	20,8	21,2	19,8	20,1	100	16,5	18,6	22,3				
<i>Eltérés</i>			+4,1	+0,4	-1,4	+0,3		-3,6	+2,1	+3,7				
<i>H-N</i>	-8,6		-11,1	-10,3	-7,1	-6,7		-5,9	-8,8	-7,7				
HVFK	25		23	26	32	33		32	26	33		+8	+8	0
A	38		41	41	40	41		40	43,5	41		+3	+3	0
NNY	9		17,5	15	15	13		14	13	11		+4	+2	-2
F	20		11	9,5	6	4		3	3	3		-16	-17	-1
ANF	67		69	65,5	61	58		57	59,5	55		-9	-12	-3

Megjegyzés: 2010-től megváltozott a számbavétel (nincs TM, alig van HVFK)

A befejezett erdőfelújításban a HVFK az egyharmadot súrolja, az ANF fokozatosan csökken (67-55%). Az akác tartósan hozza a kiemelkedő 40%-ot, a fenyő a minimum 3%-ra esett. A hatóság által szorgalmazott NNY-HNY csere az I. kivétel után eléri a befejezetet is.

A befejezett erdőfelújítás jelentős faállomány szerkezet változást jelez, de az akác még tartja magát, a fásított területeken növekvő aránnyal.

109. táblázat: Az I. kivitel és a befejezett erdőfelújítási teljesítmények eltérése

	1984/85		2004/05		Eltérés 1	2004/05		2019/20		Eltérés 2	Eltérés 1+2	Együtt				
	I. kivitel		Befejezett			I. kivitel		Befejezett				I. kivitel		Befejezett		B-I.K.
	E ha	%	E ha	%	%	E ha	%	E ha	%	%	%	E ha	%	E ha	%	
Összes	18,5		20,2			19,3		22,3				37,8		42,5		
Term. mag	1,9	10	3,0	15	+5	3,3	17	3,9	17	0	+5	5,2	14	6,9	16	+2
Term. sarj	4,8	26	7,5	37	+11	6,2	32	8,4	38	+6	+17	11,0	29	15,9	37	+8
Mesterséges	11,8	64	9,7	48	-16	9,8	51	10,0	45	-6	-22	21,6	57	19,7	47	-10
B	0,7	4	0,9	4	0	1,1	6	1,6	7	+1	+1	4,9	3,5	6,2	4,0	+0,5
T	4,3	23	3,0	15	-8	4,0	20	3,2	15	-5	-13	23,5	16,0	22,2	14,0	-2,0
CS-EKL	1,5	8	2,7	14	+6	2,4	12	2,5	11	-1	+5	13,1	9,0	16,5	10,5	+1,5
HVFK	6,5	35	6,7	33	-2	7,5	38	7,3	33	-5	-7	41,5	28,5	44,9	28,5	0
A	6,6	35	8,3	41	+6	6,9	35	9,2	41	+6	+12	59,5	41,0	63,7	41,0	0
NNY	1,8	10	2,5	12	+2	2,2	11	2,3	10	-1	+1	20,7	14,5	20,8	13,0	-1,5
HNY-ELL	1,3	7	1,9	10	+3	2,0	11	2,8	13	+2	+5	14,6	10,0	15,1	10,0	0
LL	2,4	13	0,8	4	-9	1,0	5	0,7	3	-2	-11	35,3	24,5	35,9	23,0	-1,5
F	10,8	58	11,6	57	+1	10,1	51	12,2	54	+3	+1	8,9	6,0	11,5	7,5	+1,5
ANF	12,1	65	13,5	67	+2	12,1	62	15,0	67	+5	+7	89,1	61,0	96,0	61,0	0
N-HVFK	18,6		20,1			19,6		22,3				103,7	71,5	111,1	71,5	0
Összes												145,2		156,0		

A 2004/05-1984/85, illetve 2019/20-2004/05 eltérések (eltérés 1+2) a természetes mag (+5%) és különösen a természetes sarj (+17%) felújítás esetében is többletet jelentenek a mesterséges erdőfelújítás rovására (-22%).

A fafajoknál a HVFK -7% (T -13%, CS-EKL +5% csere) és a fenyő (-11%, már nincs tovább) csökken, a N-HVFK nő (F kívül +18%, kiemelkedik az A +12%, a HNY-ELL +5% többlet), a NNY és az ANF még szinten áll.

Az ötévenkénti (5) értékek összegzése (Együtt) I. Kivitel és Befejezett erdőfelújítás eltérésénél a HVFK és a N-HVFK aránya nem változott.

110. táblázat: A befejezett erdőfelújítás és az I. kivétel eltérése (E ha)

	1984/	1994/	E1	1989/	1999/	E2	1994/	2004/	E3	1999/	2010	E4	2004/	2015	E%	2010	2020	E6	EÖ	2015	2020
	85	95		90	2000		95	05		2000	2010		05	2000		Bef.	I.K.			Bef.	I.K.
Célállomány HVFK+10 év																					
B	0,7	0,5	-0,2	0,8	0,8	0	0,8	0,9	+0,1	1,2	0,8	-0,4	1,1	0,7	-0,4	0,1	1,6	+1,5	+0,6	0,1	0,1
T	4,3	3,0	-1,3	4,5	3,0	-1,5	2,3	3,0	+0,7	3,7	2,7	-1,0	4,0	2,6	-1,4	1,7	3,2	+1,5	-3,0	1,8	1,2
CS-EKL	1,5	2,0	+0,5	2,1	2,6	+0,5	2,4	2,7	+0,3	2,7	1,8	-0,9	2,4	1,6	-0,8	0,7	2,5	+1,8	+1,4	0,8	0,5
HVFK	6,5	5,5	-1,0	7,4	6,4	-1,0	5,5	6,6	+1,1	7,6	5,3	-2,3	7,5	4,9	-2,6	2,5	7,3	+4,8	-1,0	2,7	1,8
E-Halm.			-1,0			-2,0			-0,9			-3,2			-5,8			-1,0			
Célállomány N-HVFK+10év																					
A	6,6	8,7	+2,1	8,8	7,9	-0,9	6,2	8,3	+2,1	7,4	6,6	-0,8	6,9	8,1	+1,2	6,9	9,2	+2,3	+6,0	8,6	8,1
NNY	1,8	3,2	+1,4	5,3	3,0	-2,3	2,6	2,5	-0,1	3,1	2,3	-0,8	2,2	2,4	+0,2	1,4	2,3	+0,9	-0,7	2,2	2,1
HNY-ELL	1,3	1,8	+0,5	2,0	1,3	-0,7	1,0	1,9	+0,9	1,6	1,8	+0,2	2,0	2,6	+0,6	1,6	2,8	+1,2	+2,7	2,7	2,4
F	2,4	2,0	-0,4	2,6	1,2	-1,4	0,7	0,8	+0,1	0,7	0,5	-0,2	1,0	0,6	-0,4	0,6	0,7	+0,1	-2,2	0,5	0,4
ANF	10,8	13,9	+3,1	16,7	12,1	-4,6	9,5	11,6	+2,1	11,2	9,4	-1,8	10,1	11,1	+1,0	8,9	12,2	+3,3	+3,1	11,3	12,6
N-HVFK	12,1	15,7	+3,6	18,7	13,4	-5,3	10,5	13,5	+3,0	12,8	11,2	-1,6	12,1	13,7	+1,6	10,5	15,0	+4,5	+5,8	14,0	13,0
E Halm.			+3,6			-1,7			+1,3			-0,3			+1,3			+5,8			
Összesen	18,6	21,3		26,1	19,9		16,0	20,1		20,4	16,5		17,6	18,6		13,0	22,3			16,7	14,8
<i>Eltérés</i>		+0,6		+7,6	-1,4		-10,1	+0,2		+4,4	-		-2,8	+2,1			+3,7				
<i>H-N</i>	-5,6	-10,3		-11,3	-7,1		-5,0	-6,7		-5,2	-5,9		-6,6	-8,8			-7,7				

Az erdőfelújításnál a keletkezett kötelezettség a fakitermelés stagnálása miatt nem növekedett.

A N-HVFK fafajok nagysága és aránya állandóan magasabb a HVFK-nál.

A HVFK és a T befejezett erdőfelújítása csökken, a CS-EKL kicsit nő.

A N-HVFK-nál az ANF-en belül az akác nő, a fenyő csökken, a NNY-HNY cserél.

Az erdőfelújítás I. kivitele és befejezése közötti eltérést különböző befejezési átfutási idők alkalmazásával mutatjuk be, az egyes időszakok, időpontok eltéréseit összegezzük.

111. táblázat: A befejezett erdőfelújítás és az I. kivitel eltérései különböző befejezési átfutási idők esetén az 1985–2020 időszakban (E ha)

HVFK +15 év,

	I.K.	Bef.	E1	I.K.	Bef.	E2	I.K.	Bef.	E3	I.K.	Bef.	E4	I.K.	Bef.	E5	I. kivitel			Összes		
	1984/ 1985	1999/ 2000		1989/ 1990	2004/ 2005		1994/ 1995	2010		1999/ 2000	2015		2004/ 2005	2020		2010	2015	2020	I.K.	Bef.	Eltérés
B	0,7	0,8	+0,1	0,8	0,9	+0,1	0,8	0,8	0	1,2	0,7	-0,5	1,1	1,6	+0,5	0,1	0,1	0,1	4,6	4,8	+0,2
T	4,3	3,0	-1,3	4,5	3,0	-1,5	2,3	2,7	+0,4	3,7	2,6	-1,1	4,0	3,2	-0,8	1,7	1,8	1,2	18,8	14,5	-4,3
CS-EKL	1,5	2,6	+1,1	2,1	2,7	+0,6	2,4	1,8	-0,6	2,7	1,6	-1,1	2,4	2,5	+0,1	0,7	0,8	0,5	11,1	11,2	+0,1
HVFK	6,5	6,4	-0,1	7,4	6,6	-0,8	5,5	5,3	-0,2	7,6	4,9	-2,7	7,5	7,3	-0,2	2,5	2,7	1,8	34,5	30,5	-4,0
E-Halm			-0,1			-0,9			-1,1			-3,8			-4,0						

HVFK +10 év,

	E1	E2	EH-2	E3	EH-3	E4	EH-4	E5	EH-5	E6	EH-6	Összes E
B	-0,2	0	-0,2	+0,1	-0,1	-0,4	-0,5	-0,4	-0,9	+1,5	+0,6	+0,6
T	-1,3	-1,5	-2,8	+0,7	-2,1	-1,0	-3,1	-1,4	-4,5	+1,5	-3,0	-3,0
CS-EKL	+0,5	+0,5	+1,0	+0,3	+1,3	-0,9	+0,4	-0,8	-0,4	+1,8	+1,4	+1,4
HVFK	-1,0	-1,1	-2,1	+1,2	-0,9	-2,3	-3,2	-2,6	-5,8	+4,8	-1,0	-1,0

HVFK +15 év, Halmozás

	E-1	E-2	EH-2	E-3	EH-3	E-4	EH-4	E-5	EH-5	Összes	I. kivitel		
										E	2010	2015	2020
B	+0,1	+0,1	+0,2	0	+0,2	-0,5	-0,3	+0,5	+0,2	+0,2	0,1	0,1	0
T	-1,3	-1,5	-2,8	+0,4	-2,4	-1,1	-3,5	-0,8	-4,3	-4,3	1,7	1,8	1,2
CS-EKL	+1,1	+0,6	+1,7	-0,6	+1,1	-1,1	0	+0,1	+0,1	+0,1	0,7	0,8	0,5
HVFK	-0,1	-0,8	-0,9	-0,2	-1,1	-2,7	-3,8	-0,2	-4,0	-4,0	2,5	2,7	1,8

A HVFK és a T befejezett erdőfelújítása csökken, a CS-EKL kicsit nő.

111. táblázat folyt: Befejezett erdőfelújítás és az I. kivétel eltérései különböző befejezési átfutási idők esetén az 1985–2020 időszakban (E ha)
N-HVFK+5 év

	I.K.	Bef.	E1	I.K.	Bef.	E2	I.K.	Bef.	E3	I.K.	Bef.	E4	I.K.	Bef.	E5	I.K.	Bef.	E6	I.K.	Bef.	E7	Össz E
	1984/ 85	1989/ 90		1989/ 90	1994/ 95		1994/ 95	1999/ 2000		1999/ 2000	2004/ 05		2004/ 05	2010		2010	2015		2015	2020		
Összes	18,5	20,7	+2,2	26,1	21,3	-4,8	16,0	19,9	+3,9	20,4	17,6	-2,8	17,6	16,5	-1,1	13,0	18,6	+5,6	16,7	22,3	+4,6	+7,7
<i>Eltérés</i>		+3,9		+7,6	+0,6		-10,1	-1,4		+4,4	-2,8		-2,8	-		+2,1			+3,7			
<i>H-N</i>	-5,6	-11,1		-11,3	-10,3		-5,0	-7,1		-5,2	-6,6		-6,6	-5,9			-8,8			-7,7		
N-HVFK+5																						
A	6,6	8,5	+1,9	8,8	8,7	-0,1	6,2	7,9	+1,7	7,4	8,3	+0,9	6,9	6,6	-0,3	6,9	8,1	+1,2	8,6	9,2	+0,6	+5,9
NNY	1,8	3,6	+1,8	5,3	3,2	-2,1	2,6	3,0	+0,4	3,1	2,5	-0,6	2,2	2,3	+0,1	1,4	2,4	+1,0	2,2	2,3	+0,1	+0,7
HNY-ELL	1,3	1,6	+0,3	2,0	1,8	-0,2	1,0	1,3	+0,3	1,6	1,9	+0,3	2,0	1,8	-0,2	1,6	2,6	+1,0	2,7	2,8	+0,1	+1,6
F	2,4	2,3	-0,1	2,6	2,0	-0,6	0,7	1,2	+0,5	0,7	0,8	+0,1	1,0	0,5	-0,5	0,6	0,6	0	0,5	0,7	+0,2	-0,4
ANF	10,8	14,4	+3,6	16,7	13,9	-2,8	9,5	12,1	+2,6	11,2	11,6	+0,4	10,1	9,4	-0,7	8,9	11,1	+2,2	11,3	12,2	+0,9	+6,2
N-HVFK	12,1	16,0	+3,9	18,7	15,7	-3,0	10,5	13,4	+2,9	12,8	13,5	+0,7	12,1	11,2	-0,9	10,5	13,7	+3,2	14,0	15,0	+1,0	7,8
E Halm			+3,9			+0,9			+3,8			+4,5			+3,6			+6,8			+7,8	

N-HVFK+5 év, Halmozott

	E-1	E-2	EH-2	E-3	EH-3	E-4	EH-4	E-5	EH-5	E-6	EH-6	E7	Összes E
A	+1,9	-0,1	+1,8	+1,7	+3,5	+0,9	+4,4	-0,3	+4,1	+1,2	+5,3	+0,6	+5,9
NNY	+1,8	-2,1	-0,3	+0,4	+0,1	-0,6	-0,5	+0,1	-0,4	+1,0	+0,6	+0,1	+0,7
HNY-ELL	+0,3	-0,2	+0,1	+0,3	+0,4	+0,3	+0,7	-0,2	+0,5	+1,0	+1,5	+0,1	+1,6
F	-0,1	-0,6	-0,7	+0,5	-0,2	+0,1	-0,1	-0,5	-0,6	0	-0,6	+0,2	-0,4
ANF	+3,6	-2,8	+0,8	+2,6	+3,4	+0,4	+3,8	-0,7	+3,1	+2,2	+5,3	+0,9	+6,2
N-HVFK	+3,9	-3,0	+0,9	+2,9	+3,8	+0,7	+4,5	-0,9	+3,6	+3,2	6,8	+1,0	+7,8

A N-HVFK-ban, az ANF-ben a HNY-ELL növekedése meghaladja a NNY-t. Akác befejezett erdőfelújítása nő, a fenyő csökken.

3.3.1. Tarvágásos véghasználat erdőfelújítása 2000–2022

112. táblázat: Tarvágásos véghasználat erdőfelújítása (EF-TV) – I. kivitel (E ha)

EF-TV I. kivitel	2000- 2004	2005- 2009	Összesen 10 év			2010- 2015	2016- 2022	Összesen 13 év			Összesen 23 év			2-1 %	3-1 %	3-2 %
			2000- 2009	1 év	% (1)			2010- 2022	1 év	% (2)	2000- 2022	1 év	% (3)			
B	0,5	0,6	1,1	0,11	0,7	0,5	0,6	1,1	0,09	0,6	2,2	0,10	0,7	-0,1	0,0	+0,1
T	14,3	14,1	28,4	2,84	17,2	9,5	9,9	19,4	1,49	9,7	47,8	2,08	13,1	-7,5	-4,1	+3,4
CS-EKL	5,6	5,3	10,9	1,09	6,6	5,8	5,0	10,8	0,83	5,4	21,7	0,94	5,9	-1,2	-0,7	+0,5
HVFK (H)	20,4	20,0	40,4	4,04	24,5	15,8	15,5	31,3	2,41	15,7	71,7	3,12	19,7	-8,8	-4,8	+4,0
A	38,7	34,0	72,7	7,27	44,0	47,5	55,1	102,6	7,89	51,6	175,3	7,62	48,2	+7,6	+4,2	-3,4
NNY	14,9	10,4	25,3	2,53	15,3	12,6	14,4	27,0	2,08	13,5	52,3	2,28	14,4	-1,8	-0,9	+0,9
HNY-ELL	9,8	9,9	19,7	1,97	11,9	13,8	15,8	29,6	2,27	15,0	49,3	2,14	13,5	+3,1	+1,6	-1,5
LL	24,7	20,3	45,0	4,50	27,2	26,4	30,2	56,6	4,35	28,5	101,6	4,42	27,9	+1,3	+0,7	-0,6
F	2,7	4,4	7,1	0,71	4,3	3,9	4,4	8,3	0,64	4,2	15,4	0,67	4,2	-0,1	-0,1	0
ANF	57,3	48,8	105,1	10,51	63,6	64,0	73,9	137,9	10,61	69,4	243,0	10,56	66,7	+5,8	+3,1	-2,7
N-HVFK (N)	66,1	58,7	124,8	12,48	75,5	77,8	89,7	167,5	12,88	84,3	292,3	12,71	80,3	+8,8	+4,8	-4,0
Összes	86,5	78,7	165,2	16,52		93,6	105,2	198,8	15,29		364,0	15,83				
Pótlás		17,2														
<i>N-H</i>	45,7	38,7	84,4			62,0	74,2	136,2			220,6					

113. táblázat: Tarvágásos véghasználat erdőfelújítása (EF-TV) – Befejezett (E ha)

EF-TV	Befejezett (B)											I. Kivitel (I.K.)			B – I.K.				
	2000-2004	2005-2009	2000-2009	10 1 év	%	2010-2015	2016-2022	2010-2022	13 1 év	% 2	2000-2022	23 1 év	% 3	2000-2022	23 1 év	% 4	B-K	1 év	% 3-4
B	4,8	0,5	5,3	0,53	3,2	0,6	0,7	1,3	0,10	0,6	6,6	0,29	1,8	2,2	0,10	0,7	+4,4	+0,19	+1,1
T	8,9	11,0	19,9	1,99	11,9	11,1	13,7	24,8	1,91	12,0	44,7	1,94	11,9	47,8	2,08	13,1	-3,1	-0,14	-1,2
CS-EKL	3,9	5,9	9,8	0,98	5,8	4,5	6,1	10,6	0,81	5,1	20,4	0,89	5,5	21,7	0,94	5,9	-1,3	-0,05	-0,4
HVFK	17,6	17,4	35,0	3,50	20,9	16,2	20,5	36,7	2,82	17,7	71,7	3,12	19,2	71,7	3,12	19,7	0	0	-0,5
A	40,7	39,6	80,3	8,03	48,0	40,6	65,3	105,9	8,15	51,2	186,2	8,10	49,8	175,3	7,62	48,2	+10,9	+0,48	+1,6
NNY	15,1	12,5	27,6	2,76	16,5	10,7	15,5	26,2	2,02	12,7	53,8	2,34	14,4	52,3	2,28	14,4	+1,5	+0,06	0
HNY-ELL	7,1	9,6	16,7	1,67	10,0	10,8	19,3	30,1	2,31	14,5	46,8	2,03	12,4	49,3	2,14	13,5	-2,5	-0,11	-1,1
LL	22,2	22,1	44,3	4,43	26,5	21,5	34,8	56,3	4,33	27,2	100,6	4,37	26,8	101,6	4,42	27,9	-1,0	-0,05	-1,1
F	4,2	3,4	7,6	0,76	4,5	3,1	5,1	8,2	0,63	3,9	15,8	0,69	4,2	15,4	0,67	4,2	+0,4	+0,02	0
ANF	60,0	55,5	115,5	11,55	69,1	53,4	86,1	139,5	10,73	67,4	255,0	11,09	68,1	243,0	10,56	66,7	+12,0	+0,53	+1,4
N-HVFK	67,1	65,1	132,2	13,22	79,1	65,2	105,2	170,4	13,11	82,3	302,6	13,16	80,8	292,3	12,71	80,3	+10,3	+0,45	+0,5
Összes	84,7	82,5	167,2	16,72		81,4	125,7	207,1	15,93		374,3	16,28		364,0	15,83		+10,3	+0,10	

114. táblázat: Tarvágásos véghasználat erdőfelújítása (EF-TV) – I. kivitel és befejezett

EF-TV	2000–2004 (5)			2005–2009 (5)			2010–2015 (6)			2016–2022 (7)			2000–2022 (23)					
	I.K.	Bef.	B-I.K.	I.K.	Bef.	B-I.K.	I.K.	Bef.	B-I.K.	I.K.	Bef.	B-I.K.	I.K.	%	Bef.	%	B-I.K.	
	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	%	E ha	%	E ha	%
B	0,5	4,8	+4,3	0,6	0,5	-0,1	0,5	0,6	+0,1	0,6	0,7	+0,1	2,2	0,6	6,6	1,8	+4,4	+1,2
T	14,3	8,9	-5,4	14,1	11,0	-3,1	9,5	11,1	+1,6	9,9	13,7	+3,8	47,8	13,1	44,7	11,9	-3,1	-1,2
CS-EKL	5,6	3,9	-1,7	5,3	5,9	+0,6	5,8	4,5	-1,3	5,0	6,1	+1,1	21,7	6,0	20,4	5,5	-1,3	-0,5
HVFK	20,4	17,6	-2,8	20,0	17,4	-2,6	15,8	16,2	+0,4	15,5	20,5	+5,0	71,7	19,7	71,7	19,2	0	-0,5
A	38,7	40,7	+2,0	34,0	39,6	+5,6	47,5	40,6	-6,9	55,1	65,3	+10,2	175,3	48,2	186,2	49,7	+10,9	+1,5
NNY	14,9	15,1	+0,2	10,4	12,5	+2,1	12,6	10,7	-1,9	14,4	15,5	+1,1	52,3	14,4	53,8	14,4	+1,5	0
HNY-ELL	9,8	7,1	-2,7	9,9	9,6	-0,3	13,8	10,8	-3,0	15,8	19,3	+3,5	49,3	13,5	46,8	12,5	-2,5	-1,0
LL	24,7	22,2	-2,5	20,3	22,1	+1,8	26,4	21,5	-4,9	30,2	34,8	+4,6	101,6	27,9	100,6	26,9	+1,0	-1,0
F	2,7	4,2	+1,5	4,4	3,4	-1,0	3,9	3,1	-0,8	4,4	5,1	+0,7	15,4	4,2	15,8	4,2	+0,4	0
ANF	56,3	60,0	+2,7	48,8	55,5	+6,7	64,0	54,4	-10,6	73,9	86,1	+12,2	244,0	67,0	255,8	68,3	+12,8	+1,3
N-HVFK	66,1	67,1	+1,0	58,7	65,1	+6,4	77,8	65,2	-12,6	89,7	105,2	+15,5	292,3	80,3	302,6	80,8	+10,3	+0,5
Összes	86,5	84,7	-1,8	78,7	82,5	+3,8	93,6	81,4	-12,2	105,2	125,7	+20,5	364,0		374,3		+10,3	
%	23,8	22,6		21,6	22,1		25,7	21,7		28,9	33,6							
			ANF			ANF			ANF			ANF		ANF		ANF		
HVFK %	23,5	20,8		25,4	21,1		16,9	19,9		14,7	16,3		19,7		19,2			
A %	44,7	48,0	68	43,2	48,0	71	50,7	49,9	74	52,4	51,9	76	48,2	72	49,7	73		
NNY %	17,2	17,8	25	13,2	15,1	23	13,5	13,1	20	13,6	12,3	18	14,4	22	14,4	21		
F %	3,1	5,0	7	5,6	4,2	6	4,2	3,8	6	4,2	4,1	6	4,2	6	4,2	6		
ANF %	65,0	70,8		62,0	67,3		68,4	66,8		70,2	68,3		67,0		68,3			

Az erdőfelújítás kétharmada az ANF, jelentős, de a 2000-es évekre a F már marginális, az időszakban a NNY (a HVFK is – 18%, különösen a T) csökken és az A növekszik (kb. az összes fele, az ANF háromnegyede).

115. táblázat: Erdőfelújítás – Tarvágás és fokozatos felújítógátás utáni befejezett erdőfelújítás a 2000–2022 időszakban (E ha)

	2000-2004 (5)				2005-2009 (5)				2010-2015 (6)				2016-2022 (7)				2000-2022 (23)						
	TV Bef.	FV Bef.	EF		TV Bef.	FV Bef.	EF		TV Bef.	FV Bef.	EF		TV Bef.	FV Bef.	EF		% 4-1	TV Bef.		FV Bef.		EF Bef.	
			E ha	% (1)			E ha	% (2)			E ha	% (3)			E ha	% (4)		E ha	%	E ha	%	E ha	%
B	4,8	3,7	8,5	9	0,5	4,3	4,8	5	0,6	4,1	4,7	5	0,7	7,8	8,5	6	-3	6,6	1,8	19,9	30,0	26,5	6,0
T	8,9	3,8	12,7	13	11,0	4,7	15,7	16	11,1	4,5	15,6	16	13,7	6,5	20,2	13	0	44,7	11,9	19,5	29,4	64,2	14,6
CS-EKL	3,9	5,3	9,2	9	5,9	6,6	12,5	13	4,5	4,8	9,3	10	6,1	9,5	15,6	11	+2	20,4	5,5	26,2	39,5	46,6	10,5
HVFK	17,6	12,8	30,4	31	17,4	15,6	33,0	34	16,2	13,4	29,6	31	20,5	23,8	44,3	30	-1	71,7	19,2	65,6	98,9	137,3	31,1
A	40,7		40,7	42	39,6		39,6	40	40,6		40,6	43	65,3		65,3	44	+2	186,2	49,7			186,2	42,3
NNY	15,1		15,1	15	12,5		12,5	13	10,7		10,7	11	15,5		15,5	10	-5	53,8	14,4			53,8	12,2
HNY-ELL	7,1	0,3	7,4	8	9,6		9,6	10	10,8		10,8	12	19,3	0,4	19,7	13	+5	46,8	12,5	0,7	1,1	47,5	10,8
LL	22,2		22,2	23	22,1		22,1	23	21,5		21,5	23	34,8		34,8	23	0	100,6	26,9	0,7	1,1	101,3	23,0
F	4,2		4,2	4	3,4		3,4	3	3,1		3,1	3	5,1		5,1	3	-1	15,8	4,2			15,8	3,6
ANF	60,0		60,0	61	55,5		55,5	56	53,4		53,4	57	86,1		86,1	57	-4	255,8	68,3			255,8	58,1
N-HVFK	67,1	0,3	67,4	69	65,1	0,0	65,1	66	65,2	0,0	65,2	69	105,2	0,4	105,6	70	+1	302,6	80,8	0,7	1,1	303,3	69,0
Összes	84,7	13,1	97,8		82,5	15,6	98,1		81,4	13,4	94,8		125,7	24,2	149,9			374,3		66,3		440,6	68,9
%	87	13			84	16			86	14			84	16				85		15			

A fokozatos felújítógátás utáni befejezett erdőfelújítás csak HVFK (legnagyobb a CS-EKL), magas a klímakár veszély kockázata.

A tarvágás utáni befejezett erdőfelújítás különösen az A (kb. fele) meghatározó, az összes erdőfelújítást is uralja (42,3%).

3.3.2. Felújítógásos véghasználat erdőfelújítása

116. táblázat: Felújítógásos véghasználat erdőfelújítása (EF-FV) – HVFK – I. kivétel

EF-FV I. kivétel	2000–2004	2005–2009	2000–2009			2010–2015	2016–2022	2010–2022		
	E ha	E ha	Össz	1 év		E ha	E ha	Össz	1 év	
			E ha	E ha	%			E h	E ha	%
B-T	11,5	11,5	23,0	2,30	63,6					
CS-EKL	7,1	5,9	13,0	1,30	35,9					
HVFK	18,6	17,4	36,0	3,60	99,5					
N-HVFK	0,1	0,2	0,2	0,02	0,5					
Összes	18,7	17,5	36,2	3,62		0	0	0	0	–
Pótlás		5,7	9,1			4,9	3,6	8,5		

A felújítógásos véghasználat erdőfelújításánál az I. kivétel 2010 után nem kerül megállapításra.

117. táblázat: Felújítógásos véghasználat erdőfelújítása (EF-FV) – HVFK – Befejezett

EF-FV befejezett	2000–2004	2005–2009	2000–2009			2010–2015	2016–2022	2010–2022			2000–2022			2-1 %	3-1 %	3-2 %
	E ha	E ha	Össz	1 év		E ha	E ha	Össz	1 év		Össz	1 év				
			E ha	E ha	%(1)			E ha	E ha	%(2)	E ha	E ha	%(3)			
B	3,7	4,3	8,0	0,80	28	4,1	7,8	11,9	0,92	32	19,9	0,86	30	+4	+2	-2
T	3,8	4,7	8,5	0,85	30	4,5	6,5	11,0	0,84	29	19,5	0,85	29	-1	-1	0
CS-EKL	5,3	6,6	11,9	1,19	41	4,8	9,5	14,3	1,10	38	26,2	1,14	40	-3	-1	+2
HVFK	12,8	15,6	28,4	2,84	99	13,4	23,8	37,2	2,86	99	65,6	2,85	99	0	0	0
N-HVFK	0,3	0,0	0,3	0,03	1	0,0	0,4	0,4	0,03	1	0,7	0,03	1	0	0	0
Összes	13,1	15,6	28,7	2,87		13,4	24,2	37,6	2,89		66,3	2,88				

A HVFK felújítógásos véghasználat erdőfelújításában a B esetben (2% növekedés) jelentős, a CS-EKL esetében (1%) kisebb hullámmás következett be, amely a klímaveszély kockázatot növeli.

118. táblázat: Felújítógásos véghasználat erdőfelújítása (EF-FV) – I. kivétel – Befejezett

EF-FV	I. kivétel (I.K.)			Befejezett (B)			B-I.K. 2-1 %	Befejezett (B)			B-IK 3-1 %	B 3-2 %
	2000–2009			2000–2012				2013–2022				
	10 év	1 év	%(1)	13 év	1 év	%(2)		10 év	1 év	%(3)		
	E ha	E ha		E ha	E ha			E ha	E ha			
B	11,5	1,15	32	9,9	0,76	28	-4	9,8	0,98	33	+1	+5
T	12,3	1,23	34	10,8	0,83	31	-3	8,5	0,85	28	-6	-3
CS-EKL	12,3	1,23	34	14,4	1,11	41	+7	11,9	1,19	39	+5	-2
HVFK	36,1	3,61	100	35,1	2,70	100		30,2	3,02		-0,59	+0,32
N-HVFK	0,0	0		0,9	0,07			0,9				
Összes FV	36,1	3,61		36,0	2,77			30,6				

Az időszakok alatt a T (nincs külön KST-KTT) csökkent (-3%, -6%),

a CS-EKL nőtt (+7%, +5%),

a befejezettnél a B emelkedett (+5%).

119. táblázat: Felújítógásos véghasználat erdőfelújítása (EF-FV) – Befejezett 2000–2022

3. Eredmények

EF-FV Befejezett	2000- 2005	2006- 2012	2000–2012			2013- 2017	2018- 2022	2013–2022			2-1
			13 év	1 év				10 év	1 év		
	E ha	E ha	E ha	E ha	% (1)	E ha	E ha	E ha	E ha	% (2)	%
B	4,5	5,4	9,9	0,76	28	3,5	6,3	9,8	0,98	32	+4
T	4,6	6,2	10,8	0,83	30	3,8	4,7	8,5	0,85	28	-2
CS-EKL	6,9	7,5	14,4	1,11	40	4,3	7,6	11,9	1,19	39	-1
HVFK	16,0	19,1	35,1	2,70	98	11,6	18,6	30,2	3,02	99	+1
N-HVFK	0,3	0,6	0,9	0,07	2	0,0	0,4	0,4	0,04	1	-1
Összesen	16,3	19,7	36,0	2,77		11,6	19,0	30,6	3,06		
Mindössz						88,0					

120. táblázat: Erdőfelújítás (Felújító vágás után) (E ha, %)

EF-(FV)	2000–2005		2000–2012		B-I.K.	2000–2009		2013–2022		B-I.K.
	I. Kivitel		Befejezett			I. Kivitel		Befejezett		
	E ha	%	E ha	%	%	E ha	%	E ha	%	%
B	7,1	32,6	9,9	28,1	-4,5	11,5	32,0	9,7	31,6	-0,4
T	7,2	33,0	10,9	31,0	-2,0	12,0	33,4	9,3	30,3	-3,1
CS-EKL	7,5	34,4	14,4	40,9	+6,5	12,4	34,6	11,7	38,1	+3,5
HVFK	21,8	100,0	35,2	100,0		35,9	100,0	30,7	100,0	
N-HVFK	0	0	0	0		0	0	0	0	0
Összes	21,8		35,2			35,9		30,7		

A HVFK fajokban az eltérés változó (B: -4,5% -0,4%; T: -2,0% -3,1%; CS-EKL +6,5% +3,5)
A HVFK fajoknál az I. kivitel. és a befejezett eltérése csökkenést mutat a B-nél és a T-nél.

121. táblázat: Felújítógázós véghasználat erdőfelújítása – Befejezett – Fajok

	2006-2009			2010-2015		2016-2022		2010-2022			2006-2022		Eltérés		
	4 év	1 év (1)		6 év	1 év	7 év	1 év	13 év	1 év (2)		(3)		2-1	3-2	3-1
	E ha	E ha	%	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	E ha	%	E ha	%	%	%	%
B	4,9	1,22	6,3	4,5	0,75	8,3		12,8		5,2	17,7	5,5	-1,1	+0,3	-0,8
T	11,9	2,98	15,2	15,8		20,2		36,0		14,7	47,9	14,8	-0,5	+0,1	-0,4
CS-EKL	9,8	2,45	12,6	9,2		16,5		25,7		10,5	35,5	11,0	-2,1	+0,5	-1,6
HVFK	26,6	6,65	34,1	29,5	4,92	45,0	6,43	74,5	5,73	30,4	101,1	31,3	-3,7	+0,9	-2,8
A	31,2	7,80	40,0	40,5		65,4	9,34	105,9		43,2	137,1	42,5	+3,2	-0,7	+2,5
NNY	9,9	2,47	12,7	10,7		15,5		26,2		10,7	36,1	11,2	-2,0	+0,5	-1,5
HNY	7,5	1,88	9,6	10,8		18,8		29,6		12,1	37,1	11,5	+2,5	-0,6	+1,9
LL	17,4	4,35	22,3	21,5		34,3		55,8		22,8	73,2	22,7	+0,5	-0,1	+0,4
F	2,8	0,70	3,6	3,4		5,3		8,7		3,6	11,5	3,5	0	-0,1	-0,1
ANF	43,9	10,98	56,3	54,6		78,0		140,8		57,5	184,7	57,2	+1,2	-0,3	+0,9
N-HVFK	51,4	12,85	65,9	65,4	10,90	105,0	15,00	170,4	13,11	69,6	221,8	68,7	+3,7	-0,9	+2,8
Összes	78,0	19,50		94,9	15,82	150,0	21,43	244,9	18,84		322,9				

2010 után EF-FV I. kivitel nincs, így a két időszak között lényeges az eltérés a HVFK – N-HVFK többletben, NNY-HNY fajoknál.

122. táblázat: Erdőfelújítás 2015–2022 E ha (1 év)

3.3. Erdőfelújítás

	EF TV-1.K.			EF TV-B			B-1.K.		EF FV-B		
	2015-2022	7 1 év	% (1)	2015-2022	7 1 év	% (2)	1 év	% (2-1)	2015-2022	7 1 év	% (3)
	E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	E ha	%	E ha	E ha	%
B	0,7	0,10	1	0,7	0,10	1	0	0	7,7	1,10	33
T	14,4	2,05	12	13,8	1,97	11	-0,08	-1	6,4	0,91	28
CS-EKL	5,8	0,82	5	6,7	0,96	5	+0,14	0	9,1	1,30	39
HVFK	20,8	2,97	18	21,2	3,03	17	+0,06	-1	23,2	3,31	100
A	60,7	8,60	52	65,3	9,33	52	+0,73	0	0,0	0,00	
NNY	15,0	2,17	13	15,5	2,22	12	+0,05	-1	0,0	0,00	
HNY	16,1	2,32	13	18,7	2,67	15	+0,35	+2	0,0	0,00	
LL	31,1	4,49	26	34,2	4,89	27	+0,40	+1	0,0	0,00	
F	5,2	0,77	4	5,1	0,72	4	-0,05	0	0,1	0,01	
ANF	80,9	11,54	68	85,9	12,27	68	+0,73	0	0,1	0,01	
N-HVFK	97,0	13,86	82	104,6	14,94	83	+1,08	+1	0,1	0,01	
Összes	117,8	16,83		125,8	17,97		1,14		23,3	3,32	

Az ANF és az akác nő, de a fenyő csökken (NNY - HNY csere).

Erdőfelújítás – Faállomány típus 2019–2022

A 2019-2022 időszakban a fafajok helyett, mellett új fogalomként faállomány típusok jelentek meg.

123. táblázat: Tarvágásos erdőfelújítás területe az állami és a magán szektorban 2019–2022

Faállomány típus	ÁLLAMI							MAGÁN						
	EF megkezdése (K)			EF Befejezése (B)			B–K	EF megkezdése (K)			EF Befejezése (B)			B–K
	Össz	1 év		Össz	1 év			Össz	1 év		Össz	1 év		
	E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	%	E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	%
1 Bükkös	0,3	0,07	1	0,3	0,08	1	0	0	0,00	0	0,1	0,01	0	0
2 GYT	1,5	0,37	6	2,6	0,65	8	+2	0,5	0,11	1,5	0,5	0,13	1,3	-0,2
3 Tölgyes	2,1	0,57	9	3,8	0,96	12	+3	0,8	0,21	2,4	1,1	0,26	2,9	+0,5
T	3,6	0,95	15	6,4	1,61	20	+5	1,2	0,32	3,9	1,6	0,39	4,2	+0,3
4 Cseres	0,7	0,19	3	1,5	0,38	5	+2	0,2	0,04	0,6	0,3	0,08	0,8	+0,2
5 MH	0	0,00	-	0	0,00	0	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0
7 HEKL	0,4	0,11	2	0,7	0,18	2	0	0,2	0,05	0,6	0,5	0,12	1,3	+0,7
8 IHKL	0,4	0,10	2	0,5	0,14	2	0	0,1	0,03	0,3	0,2	0,04	0,5	+0,2
CS-EKL	1,6	0,40	7	2,8	0,70	9	+2	0,5	0,12	1,5	1,0	0,24	2,6	+1,1
HVFK	5,6	1,41	23	9,6	2,40	30	+7	1,8	0,45	5,4	2,6	0,64	6,8	+1,4
6 Akác	9,0	2,26	38	11,7	2,92	37	-1	21,9	5,47	65,5	24,6	6,16	64,6	-0,9
9 NNY	3,2	0,79	13	3,0	0,50	9	-4	5,2	1,29	15,6	5,6	1,39	14,7	-0,9
10 HNY	4,1	1,02	17	4,5	1,13	14	-3	3,6	0,89	10,8	4,0	1,00	10,5	-0,3
11 VELL	0,3	0,08	1	0,5	0,12	2	+1	0,6	0,15	1,8	0,9	0,23	2,4	-0,6
12 HEL	0	0,00	0	0,1	0,03	0	+0,3	0,1	0,01	0	0,1	0,01	0	0
HELL	4,4	1,10	18	5,1	1,28	16	-2	4,2	1,05	12,6	4,9	1,24	12,9	+0,3
13 EF	0,4	0,10	2	0,8	0,20	2	0	0,1	0,03	0,3	0,1	0,02	0,3	0
14 FF	1,6	0,40	6	1,8	0,46	6	0	0,2	0,05	0,6	0,3	0,09	0,7	+0,1
15 ef	0	0,00	0	0,1	0,1	0	0	0	0,00	0	0	0,00	0	0
F	2,0	0,50	8	2,7	0,67	8	0	0,3	0,09	0,9	0,4	0,10	1,0	+0,1
ANF	14,2	3,55	59	17,4	4,34	54	-5	27,4	6,84	82,0	30,6	7,65	80,3	-1,7
N-HVFK	18,6	4,65	77	22,7	5,67	70	-7	31,6	7,90	94,6	35,5	8,88	93,2	-1,4
Összes	24,2	6,06		32,1	8,02			33,4	8,35		38,1	9,52		

Megjegyzés: KST-KTT nincs külön, FV EF-nál nincs I. kivétel (Megkezdés);

Faállomány típusok jelölése megtalálható a „Megnevezések-Rövidítések” táblázatban

Az állami szektorban a befejezett egyharmaddal több, a HVFK aránya nő (+7%), a N-HVFK, az ANF, az A, a NNY és a HNY csökken.

A magán szektorban a befejezett több (+14%), a HVFK aránya kissé nő (+1,4%), aN-HVFK, az ANF, az A, a NNY és a HNY csökken.

124. táblázat: Tarvágásos – Felújítóvágásos véghasználat erdőfelújítása az állami és a magán szektorban 2019–2022

Faállomány típus	EF-TV I. kivitel (I.K.)		EF-TV Befejezett (B)		B-I.K.		EF-FV Befejezett													
	Állami (A)		Magán (M)		Állami (A)		Magán (M)		Á		M		Állami (A)		Magán (M)		Á-M			
	1 év		1 év		1 év		1 év		1 év		1 év		Össz		1 év		Össz		1 év	
	E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%	%	%	E ha	E ha	%	ha	E ha	%	%	%		
1 Bükkös	0,07	0,8	0,00	0	0,08	1,0	0,01	0	0,2	0,0	4,6	1,14	35,0	0,5	0,12	26,7	+8,3			
2 GYT	0,37	6,2	0,11	1,5	0,65	8,1	0,13	1,3	1,9	-0,2	1,8	0,45	13,8	0,3	0,07	15,6	-1,8			
3 Tölgyes	0,57	9,5	0,21	2,4	0,96	12,1	0,26	2,9	2,6	0,5	1,2	0,31	9,5	0,2	0,06	13,3	-3,8			
T	0,94	15,7	0,32	3,9	1,61	20,2	0,39	4,2	4,5	0,3	3,0	0,76	23,3	0,5	0,13	28,9	-5,6			
4 Cseres	0,19	3,2	0,04	0,6	0,38	4,7	0,08	0,8	1,5	0,2	4,7	1,18	36,2	0,6	0,16	35,5	+0,7			
5 MH	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0	0	0	0,00	0,0	0	0,00	0,0	0,0			
7 HEKL	0,11	1,7	0,05	0,6	0,18	2,2	0,12	1,3	0,5	0,7	0,5	0,12	3,7	0,1	0,04	8,9	-5,2			
8 IHKL	0,10	1,7	0,03	0,3	0,14	1,8	0,04	0,5	0,1	0,2	0	0,00	0,0	0	0,00	0,0	0			
CS-EKL	0,40	6,6	0,12	1,5	0,70	8,7	0,24	2,6	2,1	1,1	5,2	1,30	39,9	0,8	0,20	44,4	-4,5			
HVFK	1,41	23,1	0,45	5,4	2,40	29,9	0,64	6,8	+6,8	+1,4		3,20	98,2		0,45	100,0	-1,8			
6 Akác	2,26	37,2	5,47	65,5	2,92	36,5	6,16	64,6	-0,7	-0,9				0	-	0,0	0,0			
9 NNY	0,79	13,2	1,29	15,6	0,50	9,3	1,39	14,7	-3,9	-3,6				0	-	0,0	0,0			
10 HNY	1,02	16,9	0,89	10,8	1,13	14,0	1,00	10,5	-2,9	-0,3	0,1	0,01	0,3	0	0,00	0,0	+0,3			
11 VELL	0,08	1,3	0,15	1,8	0,12	1,6	0,23	2,4	0,3	0,6	0,1	0,01	0,3	0	0,00	0,0	+0,3			
12 HEL	0,00	0	0,01	0	0,03	0,3	0,01	0	0,3	0	0,1	0,01	0,3	0	0,00	0,0	+0,3			
HELL	1,10	18,2	1,05	12,6	1,28	15,9	1,24	12,9	-2,3	0,3	0,1	0,03	0,9	0	0,00	0,0	+0,9			
13 EF	0,10	1,7	0,03	0,3	0,20	2,5	0,02	0,3	-0,9	0,0	0,1	0,03	0,3	0	0,00	0,0	+0,3			
14 FF	0,40	6,6	0,05	0,6	0,46	5,6	0,09	0,7	-1,0	0,1	0	0,0	0,0	0	0,00	0,0	0,0			
15 ef	0,00	0	0,00	0	0,1	0,3	0,00	0	0,3	0,0	0	0,00	0,0	0	0,00	0,0	0,0			
F	0,50	8,3	0,09	0,9	0,67	8,4	0,10	1,0	0,1	0,1	0,1	0,03	0,9	0	0,00	0,0	+0,9			
ANF	3,55	58,7	6,84	82,0	4,34	54,2	7,65	80,3	-4,5	-1,7			1,2	0		0,0	+1,2			
N-HVFK	4,65	76,9	7,90	94,6	5,67	70,1	8,88	93,2	-6,8	-1,6		0,06	1,8			0,0	+1,8			
Összes	6,06		8,35		8,02		9,52				13,0	3,26		1,8	0,45					

Megjegyzés: Faállomány típusok jelölése megtalálható a „Megnevezések-Rövidítések” táblázatban

Az állami és a magán szektorban az erdőfelújítások (tarvágás, illetve felújító vágás után) eltérése mutatja a szektor különbségeket.

A tarvágás utáni erdőfelújításnál a HVFK fafajoknál a befejezett esetén az állami szektorban többlet tapasztalható (+6,8%).

A felújító vágás utáni erdőfelújításnál I. kivitel nincs számba véve, a T (GYT-Tölgyes) esetében a magán aránya a magasabb (kis volumen).

125. táblázat: Erdőfelújítás– Befejezett tarvágás, illetve felújító vágás után az állami és a magán szektorban (1 év; %)

EF Befejezett		TV					FV					TV-FV				
		Állami		Magán		Á-M	Állami		Magán		Á-M	Állami		Magán		Á-M
Faáll. típus		E ha	%	E ha	%	%	Eha	%	E ha	%	%	E ha	%	E ha	%	%
1	Bükkös	0,08	1,0	0,0	0	+1,0	4,6	35,4	0,5	27,8	+7,6	-4,5	-35,4	-0,5	-27,8	-7,6
2	GYT	0,65	8,1	0,13	1,3	+6,8	1,8	13,9	0,3	16,7	-2,8	-1,2	-5,8	-0,2	-15,4	+9,6
3	Tölgyes	0,96	12,1	0,26	2,9	+9,2	1,2	9,2	0,2	11,1	-1,9	-0,2	2,9	0,1	-8,2	-5,3
	T	1,61	20,2	0,39	4,2	+16,0	3,0	23,1	0,5	27,8	-4,7	-1,4	-2,9	-0,1	-23,6	20,7
4	Cseres	0,38	4,7	0,08	0,8	+3,9	4,7	36,2	0,6	33,3	+2,9	-4,3	-31,5	-0,5	-32,5	+1,0
5	MH	0,00	0	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0	0,0	0	
7	HEKL	0,18	2,2	0,12	1,3	+0,9	0,5	3,8	0,2	11,1	-7,3	-0,3	-1,6	-0,1	-9,8	+8,2
8	IHKL	0,14	1,8	0,04	0,5	+1,3	0	0	0	0	0	+0,1	1,8	0,0	-0,5	-1,3
	CS-EKL	0,70	8,7	0,24	2,6	+6,1	5,2	40,0	0,8	44,4	-4,4	-4,5	-31,3	-0,6	-41,8	+10,5
	HVFK	2,40	29,9	0,64	6,8	+23,1	12,8	98,5	1,8	100	-1,5	-10,4	-68,6	-1,2	-93,2	+24,6
6	Akácós	2,92	36,5	6,16	64,6	-28,1	0	0	0	0	0	2,9	36,5	6,2	64,6	-28,1
9	NNY	0,50	9,3	1,39	14,7	-5,4	0	0	0	0	0	0,5	9,3	1,4	14,7	-5,4
10	HNY	1,13	14,0	1,00	10,5	+3,5	0		0			1,1	14,0	1,0	10,5	+3,5
11	VELL	0,12	1,6	0,23	2,4	+0,8	0		0			0,1	1,6	0,2	2,4	-0,8
12	HEL	0,03	0,3	0,01	0	+0,3	0,1		0			0,0	0,3	0,0	0	+0,3
	HNYEL	1,28	15,9	1,24	12,9	+3,0	0,1	0,7	0	0	+0,7	1,2	15,2	1,2	12,9	+2,3
13	EF	0,20	2,5	0,02	0,3	+2,2	0,1		0			0,1	2,5	0,0	0,3	+2,2
14	FF	0,46	5,6	0,09	0,7	+4,9	0		0			0,1	5,6	0,1	0,7	+4,9
15	ef	0,10	0,3	0,00	0	+0,3	0		0			0,1	0,3	0,0	0	0,3
	F	0,67	8,4	0,10	1,0	+7,4	0,1	0,8	0	0	+0,8	0,6	7,6	0,1	1,0	+6,6
	ANF	4,34	54,2	7,65	80,3	-26,1	0,1	0	0	8	+0,8	4,2	54,2	7,7	80,3	-26,1
	NHVFK	5,67	70,1	8,88	93,2	-23,1	0,2	1,5	0	0	+1,5	5,5	68,6	8,8	93,2	-24,6
	Összesen	8,02		9,52			13,0		1,8			-5,0		7,7		

Megjegyzés: Faállomány típusok jelölése megtalálható a „Megnevezések-Rövidítések” táblázatban

A tarvágás után befejezett erdőfelújításnál több a HVFK fafajoknál az állami, felújító vágásnál nincs N-HVFK.

3.3.3. Átfutási idő

126. táblázat: Átfutási idő 2019–2022 (év)

	ET				EF-TV				EF-FV			
	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
B	–	–	–	–		12,6	12,9	13,7	19,7	18,4	17,7	17,9
T	11,1	12,0	13,2	13,3	12,9	12,0	11,1	12	16	16	16	16
CS-EKL	15,6	14,2	12,0	12,6	12,5	12,4	13,0	13	17	18	16	17
HEKL	10,7	11,5	14,2	15,4			13,1					
IEKL	15,9	13,0	16,8	15,7			13,9					
A	7,6	4,8	6,7	4,3	5,7	5,9	5,9	5,8				
NNY	5,2	7,9	8,9	4,5	7,1	6,7	7,9	7,2				
HNY	7,3	5,8	8,0	4,8	6,5	8	7,1	8,0	21	12	14	16
VELL	14,8	14,1	10,0	20,0	0	0	8,6	0				
F	19,5	7,2	12,0	10,8	11	11	11	10,7	10	14	11,5	14
Összesen	11,0	10,2	11,1	10,5	7,2	7,6	7,7	7,6	17,7	17,6	17,6	16,5

A tarvágás utáni erdőfelújításnak a legrövidebb az átfutási ideje (Akác sarj), a felújítóvágás utáni erdőfelújításnak ennél kb. tíz évvel hosszabb.

127. táblázat: Átfutási idő az állami és a magán szektorban 2019–2022 (év)

	2019	2020	2021	2022
Etrdőtelepítés	11,0	10,2	11,1	10,5
Erdőfelújítás-Tarvágás	7,2	7,6	7,7	7,6
Állami	7,1	7,4	7,6	7,5
Magán	7,2	7,9	7,9	7,8
Erdőfelújítás-Felújítóvágás	17,7	17,6	17,6	16,5
Állami	17,4	15,4	15,4	16,1
Magán	17,7	17,9	16,7	17,0

128. táblázat: Tarvágás és felújítógás átfutási ideje az állami és a magán szektorban 2019–2022 (év)

	Tarvágás								Felújítógás							
	Magán				Állami				Magán				Állami			
	18/19	19/20	20/21	21/22	18/19	19/20	20/21	21/22	18/19	19/20	20/21	21/22	18/19	19/20	20/21	21/22
Bükkös	17,7	13,0	16,7	13,6	12,4	12,6	11,5	13,7	19,1	14,2	15,4	15,8	19,7	18,7	17,9	18,2
GYT	12,9	11,8	12,1	13,0	10,6	11,1	11,0	10,7	16,9	15,5	15,0	15,4	15,3	15,8	14,6	14,9
Tölgyes	14,2	14,9	15,3	16,6	11,3	11,5	12,5	11,8	18,6	15,5	16,1	15,7	17,6	18,1	16,6	16,3
Cseres	15,0	14,3	14,6	17,7	11,9	12,1	12,7	12,0	15,6	16,3	15,2	16,5	17,2	18,3	16,9	17,4
MH						20										
HEKL	13,5	13,7	17,3	15,9	11,7	14,0	11,1	11,7	15,4	13,5	16,1	-	15,9	15,3	13,2	15,9
IHKL	12,4	13,4	13,2	11,7	9,9	9,8	10,0	9,9	17,0			21,1	10,2	12,0	10,3	12,5
Akác	6,2	6,4	6,3	6,2	4,7	5,0	4,9	4,8								
NNY	8,6	7,1	8,9	7,8	5,2	5,6	6,1	5,8								
HNY	7,1	7,7	7,8	7,9	6,0	6,8	6,5	6,5					6,6	9,0	11,0	8,3
VELL	9,0	9,5	9,1	9,1	6,7	8,6	7,6	7,7		10,0				12,8	17,0	6,0
HEL	14,9	13,7	9,8	13,0	11,5	20,0	12,9	9,6		17,0			21,0	25,1	14,5	15,0
EF	12,1	14,3	13,8	12,8	11,9	11,3	11,0	9,8			8,0	13,0	10,2	14,1	11,6	14,4
FF	11,5	13,8	12,3	14,2	10,5	10,5	10,8	10,0								
ef	30,0				12,2	13,0	10,0	12,3					13,0			14,0
Összesen	7,1	7,4	7,6	7,5	7,2	7,9	7,9	7,8	17,4	15,4	15,4	16,1	17,7	17,9	16,7	17,0

A felújítógásos erdőfelújításnál 2010-től nincs I. kivitel, megkezdés.

A HVFK tarvágásos erdőfelújításnál a magán szektor átfutási ideje kb. 3 évvel magasabb az államinál.

A HVFK felújítógásos erdőfelújításnál a magán szektor átfutási ideje nem magasabb az államinál.

A N-HVFK tarvágásos erdőfelújításnál a magán szektor átfutási ideje kb. 2 évvel magasabb az államinál.

Az állami – magán átfutási idők hasonlóak, az eltérés a fakitermelési módban és az erdőfelújítási eljárásban van.

4. Összefoglalás – Megvitatás

Eddig kevésbé vizsgált témát elemeztünk, az Erdőrégió – szemiárid Síkvidék divat és/vagy áldozat fafajainak fajszerkezeti változásait, amelyet számos körülmény nehezít.

Az elmúlt száz évben változott az erdő tulajdonviszonya, módosultak az erdőgazdálkodással szembeni „társadalmi elvárások”, illetve ennek eredményeként új fásított területek keletkeztek az alföldi, síkvidéki régióban, nőttek az akác – nemesnyár – fenyő faállományok (ANF), de a jelen hatósági intézkedései szerint a kultúr/ültetvény állományok fafajválasztéka a zöld elképzelésekkel dacolni tűnő akácra szűkül.

A fajpolitikai változás jelenleg is folyamatban van, a zöld ideológia, a klímaváltozás kihívásai és a tulajdonosi-társadalmi ellentétek egymásra rakódnak.

Az erdészeti gazdálkodás sajátossága a hosszú időbeni megvalósulás-kihatás, a ma elképzelései sok évtized múlva más környezetben találják magukat, stabil fogódzkodóra van szükség.

A Nemzeti Erdőstratégia és Erdőprogram esetén sürgető a kitekintés legalább 2050-ig.

A vizsgálható tevékenység statisztikákban sok a szakmai-tartalmi változás (a KST-KTT teljesítmények nincsenek szétválasztva, de az állomány kimutatásokból következtetni lehet a tevékenységekre, folyamatokra).

A véghasználatnál a fajok területi értékek, elegyarányok közzé tételének hiányában a számbavétel problémás, így a fahasználat-erdőfelújítás változások nehezen kalkulálhatók (az I. kivétel és a befejezés között kb. másfél évtized az átfutási idő).

Az erdőtelepítés mellett az erdőfelújítás két változatát indokolt követni, a tarvágás és a felújítóvágás utáni erdőfelújítás jellemzői lényegesen eltérnek, az ún. „vágásos üzemmód” összeolvasztása nem kívánatos.

Az erdősítés volumen, a pótlás, az átfutási idő mellett a legfontosabb mutató a faj (faállomány típus, a fásított területek ANF faállományai) arányok számszerűsítése, az I. kivétel-megkezdés – befejezett összevetése (Állami-Magán, a régiók figyelembevételéhez bővebb adatállományok szükségesek, de kívánatosak is).

A jogi, igazgatási szabályváltozás 2010-es évtizedbeni folyamatában a fajok helyett új fogalomként az innovatív faállomány típusok jelentek meg, amely nehezíti az idősorok áttekintését.

Az erdőtelepítésnél a teljesítmény mennyiségben és fajösszetételben hullámzott, a HVFK növekedésével nőtt az átfutási idő, illetve csökkent a volumen, kérdéseket téve a jövő erdőtelepítésével kapcsolatban (ANF szerepe, jelentősége). (Az „Erdővagyon Prognózis 2050” szakanyagban az erdőtelepítéssel és az erdőfelújítással is foglalkoztam.)

Az erdőfelújításnál a tarvágás és a felújítóvágás utáni erdőfelújítás mennyiségben, fajjaiban, (HVFK – ANF – N-HVFK), ennek alapján az állami és a magán szektorban, illetve jellemzőiben alapvetően eltér (nehezíti a megítélést, hogy a KST-KTT nincs külön, felújító vágásos erdőfelújításánál nincs I. kivétel/megkezdés számadat stb.).

A felújító vágás utáni erdőfelújításnál a klímaváltozás miatt kérdés a B, a T (KST-KTT) és a CSER-EKL távlati sorsa, a mai teljesítményének későbbi alakulása.

Az állami és a magán szektorban az erdőtelepítések, az erdőfelújítások (tarvágás, illetve felújítóvágás után) eltérése mutatja a szektor különbségeket, amelyek figyelembevétele indokolt, az ökonómia a gazdálkodási ráfordításokat és a majdani bevételeket igyekszik számba venni.

*A jelen erdőállománya – a múlt erdővagyon-gazdálkodása,
a jelen erdővagyon-gazdálkodása – a jövő erdőállománya,
a jövő erdővagyon-gazdálkodásának is a jelen erdőállományára és
a várható természeti adottságokra kell alapoznia*

Visszatekintés

1938–2020 között alapvetően megváltozott az erdőállomány nagysága és fafajszerkezete, 877 E ha-ral nőtt az erdőterület (1938–1980 474 E ha, 1981–2020 között 403 E ha), a fafajszerkezetnél a HVFK +289 E ha (–15%), az ANF +490 E ha (+15%), A (+287 E ha), NNY (+81 E ha), F (+122 E ha).

1980–2020 között az állami szinten maradt (1057–1056 E ha), míg a magán megduplázódott (413–817 E ha). Az állami szektorban a HVFK nőtt az ANF csökkent (+40, –83 E ha), ugyanakkor a magán szektorban a HVFK és az ANF is emelkedett (+95, +228 E ha).

Legnagyobb a növekedés a magán szektorban az akác (+189 E ha) esetében, illetve a legnagyobb csökkenés az állami szektorban a fenyő fafajt (–51 E ha) illetően. Ezen értékeken belül természetesen számos lényeges változás is volt, divat/áldozat fafajok fel- és letűnése.

Az erdőterület nettó növekedése lényegében az erdőtelepítésből származott, a szerkezet változáshoz az erdőfelújítás fafaj módosulása is hozzájárult. A 403 E ha növekedésben a HVFK +165, az akác +189 E ha-ral szerepel, a NNY –21, a F –23 E ha-ral csökkent (HNY/ELL +93 E ha).

Az állami szektor faállománya 1980–2020

Állami	1980			1990			2000			2010			2020			Eltérés 20-80	
	E ha	%	%	E ha	%	%	E ha	%	%	E ha	%	%	E ha	%	%	E ha	%
Fafaj																	
A	131	13	37	135	13	37	121	12	39	140	14	46	139	13	49	+8	0
NNY	68	6	19	55	5	15	43	4	14	42	4	14	37	4	13	–31	–2
F	158	15	44	175	16	48	144	15	47	121	12	40	107	10	38	–51	–5
ANF	357	34		365	34		308	31		303	30		283	27		–74	–7
%	100			102			86			85			79				
HNY-ELL	62	6		73	7		77	8		93	9		104	10		+42	+4
HVFK	638	60		640	59		611	61		634	61		669	63		+31	+3
Összes	1057			1078			996			1030			1056			–1	
%	100			102			94			97			100				

Az állam erdőállománya 1980–2020 között nem változott (erdőtelepítés növelő, kárpótlás/magánosítás csökkentő). Az ANF 1990 után csökkent (–82 E ha), ezen belül az akác aránya növekedett (49%), a fenyő (–10%), a NNY (–6%) csökken, a fafajválaszték beszűkül.

A NNY – HNY-ELL fafajcsere a fásított területek kultúr/ültetvény állományát hosszabb vágáskorra váltja. A HVFK a csökkenés után emelkedett, a hosszú vágáskor a klímaváltozási kockázatot emeli.

A magán szektor faállománya 1980–2020

Magán	1980			1990			2000			2010			2020			Eltérés 20-80	
	E ha	%	%	E ha	%	%	E ha	%	%	E ha	%	%	E ha	%	%	E ha	%
Fafaj																	
A	137	33	57	157	33	56	231	35	59	308	38	65	318	39	69	+181	+6
NNY	58	14	24	55	12	20	66	10	17	81	10	17	68	8	15	+10	–6
F	47	12	19	69	14	24	95	14	24	87	10	18	75	9	16	+28	–3
ANF	242	59		281	59		392	59		476	58		461	56		+219	–3
%	100			116			162			197			190				
HNY-ELL	36	9		53	11		66	10		81	10		87	11		+51	+2
HVFK	135	32		145	30		204	31		259	32		269	33		+134	+1
Összes	413			479			662			817			817			+404	
%	100			116			160			198			198				

A magán erdőállománya 1980–2020 között megduplázódott (erdőtelepítés, magánosítás), a fafajarányok kevésbé változtak. 2010 után a magán ANF (NNY, F) csökkent, az A, HNY (NNY csere) nőtt.

Az ANF (+219 E ha), a HVFK (+134 E ha) és a HNY-ELL (+51 E ha) is növekedett.

Az ANF-en belül a magán szektorban is átrendeződés történik, NNY és F csökkenés az akác javára.

A HVFK folyamatosan emelkedett (fafajaránya alig), a hosszú vágáskor a klímaváltozási kockázatot emeli.

Erdőtelepítés

Az egyes évtizedek erdőterület-fajaterület nagysága, szerkezete és változása eltérően alakul (2010 után az erdőtelepítés csökkent).

A mezőgazdasági (élelmiszer termelési) célokra alkalmatlan földek, a gyenge termőhelyek erdősítése hatalmas ráfordításokat, növekvő átfutási időt, nagymértékű pótlásokat igényelt a (kényszer) befejezett erdővé minősítéshez (finanszírozási változások).

1951–2020 között folyamatos csökkenéssel kb. 795 E ha erdőtelepítés történt (1951–1990 605 E ha, 1991–2020 190 E ha), amelyben 16% a HVFK (12,5–27,5% között).

A legtöbb erdőtelepítés sorrendje:

NNY 216,7 E ha (28,6–22,9%), akác 167,4 E ha (16,9–34,3%), fenyő 162,6 E ha (26,1–2,4%), ANF 546,7 E ha és a HNY/ELL 120,0 E ha (15,8–12,9%).

Az 1976–2022 közötti erdőtelepítésnél a különböző időszakokban az eltérő fafajpolitika (divat/áldozat fafajok) érvényesül, az akác aránya meghaladja a HVFK-t, a fenyő megszűnik.

Az állami szektor az összes erdőtelepítés kevesebb mint 10%-át teljesítette, a faállomány szerkezet változásában a magán erdőtelepítés meghatározó 2000–2022 között kb. 130 E ha.

A fafajösszetételt illetően is jelentősen eltért az állami a magántól (HVFK Á +11%, ANF Á –8%), ezen belül az I. kivitel a befejezettől (HVFK –9%, ANF +6%). Az erdőtelepítések vezérfajai a HVFK tölgy, az ANF akác, lényeges a NNY – HNY fafajcsere, illetve a fenyő visszaesése.

Az erdőtelepítés csökkent, ezekből így a HVFK (és az akác) aránya megduplázódott, a fenyő lecsökkent. Az erdőtelepítés mennyisége (programok, trendben csökkenés) és fafajösszetétele (divatfafajok és igazgatási ösztönzés, a trendet a zöld elképzelés és a klímaváltozáshoz alkalmazkodás nehezíti) hullámzott, így az I. kivitel (a követő pótlások) és a befejezett erdőtelepítés változásai egymásra rakódnak.

A „Fásított terület”, az ANF „Kultúr/Ültetvény faállományok” fogalmi szerepe lényeges, eltérése a „klasszikus erdő” HVFK-tól figyelembe veendő az erdővagyon-gazdálkodás minden területén (jogi- és gazdasági szabályozás, támogatás).

Az erdőtelepítés időszakonként csökkent, 2020 után a támogatások növekedést generáltak.

Az erdőtelepítés befejezett esetén a HVFK csökken (–7%), az akác (+4%) és a LL (+3%) növekszik.

Az átfutási idő 2009-ben átlépi az öt (5) évet, 2012-ben a hat (6) évet, 2014-ben a hét (7) évet, 2016-ban a nyolc (8) évet, 2018-ben a kilenc (9) évet és 2019-ben a tíz (10) évet.

Ebben a században az erdőtelepítések csökkenése a meghatározó, a fafajok változását az EU társfinanszírozás, a tölgy és egyéb kemény lomb szorgalmazása, a fenyő kivezetése, a nemesnyár – HNY/Egyéb lomb csere jellemzi, de az akác megőrzi kiemelkedő szerepét.

4. Összefoglalás – Megvitatás

Erdőtelepítés az állami szektorban 2000–2020

ET Állami	Befejezett			I. kivitel			Befejezett			I. kivitel			B–I.K		
	2000-2009			2000-2009			2010-2022			2010-2022			00-09/10-22		
Fafaj	E ha	1 év	%	E ha	1 év	%	E ha	1 év	%	E ha	1 év	%	E ha	1 év	%
A	2,3	0,23	26	2,2	0,22	27	1,2	0,09	23	1,3	0,10	22	-1,0	-0,13	-4
NNYF	1,5	0,15	17	1,4	0,14	17	0,3	0,02	5	0,4	0,03	7	-1,1	-0,12	-10
FÖ	0,3	0,03	3	0,2	0,02	2	0,1	0,01	2	0,2	0,02	3	-0,1	0,01	0
ANF	4,1	0,41	46	3,8	0,38	46	1,6	0,12	30	1,9	0,15	32	-2,2	-0,26	-14
HNY-ELL	1,0	0,10	11	1,2	0,12	14	0,8	0,03	15	0,6	0,04	10	-0,4	-0,06	-1
HVFK	3,9	0,39	43	3,3	0,33	40	2,9	0,26	55	3,5	0,27	58	-0,4	-0,12	+15
Összesen	9,0	0,90		8,3	0,83		5,3	0,41		6,0	0,46		-3,0	-0,44	
%		100			100			46			72				

Az állami erdőtelepítés I. kivitel és befejezett teljesítményének csökkenése 2000 után is folytatódott, az állomány 1%-a alatti.

Az időszorban a 2000–2009 befejezetten a kezdés követi, (majd a 2010–2022 befejezés követi, és az ezen időszak I. kivitele zárja.) Az ANF fafajösszetételben nincs markáns változása (fenyő csökkenés – akác növekedés).

A 2000–2009 I. kivitel és a 2010–2022 befejezett (B–I.K) között erős a mennyiségi csökkenés, a teljesítés megfeleződött, a fafaj összetétel az igazgatás szorgalmazásának hatására a HVFK felé tolódott (+15%) az ANF (-16%), ezen belül a NNY (-12%) rovására, a minimális (2%) fenyő már lényegesen nem változhat.

A 2000–2009 I. kivitel és a 2010–2022 I. kivitel erdőtelepítési teljesítményeknél is a csökkenés a jellemző (72%), a fafajösszetételben, az ANF-nél (-14%) az A is csökkent (-5%), de a NNY (az iparifa ültetvény lehetőség ellenére) zuhant (-10%) megnövelve a HVFK teljesítményét és arányát (+18%).

A HVFK erdőtelepítések véghasználati ideje a következő század második negyedére esik, amely fokozott klímaváltozási károsítási veszély növekedéssel jár.

Erdőtelepítés a magán szektorban 2000–2020

ET Magán	Befejezett			I. kivitel			Befejezett			I. kivitel			B–I.K		
	2000-2009			2000-2009			2010-2022			2010-2022			00-09/10-22		
Fafaj	E ha	1 év	%	E ha	1 év	%	E ha	1 év	%	E ha	1 év	%	E ha	1 év	%
A	32,9	3,29	42	32,8	3,28	32	15,1	1,16	30	12,0	0,92	33	-17,7	-2,37	-9
NNYF	22,6	2,26	29	21,0	2,10	21	4,0	0,31	8	1,9	0,15	6	-17,0	-2,11	-23
FÖ	1,8	0,18	2	1,1	0,11	1	0,4	0,03	1	0	0,0	0	-0,7	-0,18	-2
ANF	57,3	5,73	73	54,9	5,49	54	19,5	1,50	39	13,9	1,07	39	-35,4	-4,66	-34
HNY-ELL	9,4	0,94	13	13,3	1,33	13	8,3	0,64	16	5,1	0,39	14	-5,0	-0,55	+1
HVFK	11,4	1,14	14	34,1	3,41	33	22,9	1,76	45	17,0	1,31	47	-11,2	+0,17	+33
Összesen	78,1	7,81		102,3	10,23		50,7	3,90		36,0	2,77		-51,6	-5,04	
%		100			100			50			27				

A magánál a 0–9 I.K. és a 10–22 I.K. erdőtelepítési teljesítményeknél is a csökkenés a jellemző (27%), a fafajösszetételben, az ANF-nél (-15%) az A nőtt (+2%), de a NNY (az iparifa ültetvény lehetőség ellenére) zuhant (-15%) megnövelve a HVFK teljesítményét és arányát (+14%). A magán erdőtelepítés I. kivitel és befejezett teljesítményének csökkenése 2000 után is folytatódott (a 2000–2009 befejezetthez viszonyítva még emelkedett), utána a befejezett (50%) és az I. kivitel (27%) drasztikusan csökkent.

A HVFK aránya folyamatosan emelkedik, megközelíti az erdőtelepítés felét (47%).

Az erdő/faállomány volumenében az erdőtelepítés a jövőben valószínűen csekély szerepet játszik (volt olyan év amikor az erdőterület csökkent), a szerkezet alakulást a főhatósági elképzelések és a hatósági-igazgatási szabályozás, finanszírozási támogatás befolyásolhatja.

Véghasználat – Erdőfelújítás

A faállományszerkezet legjelentősebb változása a véghasználatot követő erdőfelújítás során valósul meg (fafajcsere – felújítási mátrix). A faállomány fafajszerkezetének szűken értelmezett változását a véghasználat és az erdőfelújítás (I. kivétel/Befejezett) területének eltérése jelenti, a véghasználati faj determinációját a fafajpolitika eltéríti. A rövid vágásfordulójú fafajoknál (NNY) a fafajváltás időben gyorsabb.

A véghasználatot a fatérfogat mellett a vágásterület nagyságával jelezzük, de ennek fafajösszetételéről nem rendelkezünk statisztikával, így számításokat végeztünk az átlagos véghasználati fatérfogattal.

A véghasználat faj területének számítása

A 2000/2003–2009 időszakra rendelkezünk fafajSOROSAN fatérfogat és redukált terület előírás adatokkal, számítottuk az „Átlagos véghasználati fatérfogatot (Áft)”, amelynek átlagával végig tudtuk számolni az egyes évek fakitermelési értékeinek fafajterületeit (a 2003–2009 időszak esetén a számított és a tényleges terület átfedése 95%). Az előírás teljesítése az államinál 80%, a magánál mindössze 51%.

A „Tarvágás – Felújító vágás” faj elkülönítésére a fatérfogat esetén van lehetőség, pedig az erdőfelújításnál rendelkezünk a területtel (felújítóvágás – fokozatos felújító vágás/szálló vágása HVFK-nál van), az „Átlagos véghasználati fatérfogat (Áft)” használható a fafajterületek számításához.

A rendelkezésre álló előírás fatérfogat és terület adatokból számított átlagos véghasználati fatérfogat (m^3/ha), amely nemcsak fafajonként különbözik, hanem állami-magán viszonylatban is jelentősen eltér (a fafajösszetétel miatt az összesen értékek is mások, ennek minden gazdasági következményével).

Az erdőfelújítást az I. kivétel időszakának fafajösszetételével szokásos jellemezni, de 2010 évtől a fokozatos felújítóvágásnál ez az adat nem kerül felvételre, így az időben távolabbi (5–15 év) befejezett erdőfelújítás értékeket használtuk.

A véghasználati fakitermelés fatérfogatát állami-magán bontás tartalmazza (VFE – Előírás, VFT – Teljesítés), de ez csak áttételesen (a véghasználati területen keresztül) hat a faállomány szerkezet alakulására.

A fakitermelésben az államinál a HVFK (60,0%), a magánál az ANF (69,5%) van többségben, összesen 46,5% – 47,0%.

Véghasználati területet

A véghasználati területet az eltérő időszakoknál (2000–2009, 2010–2022) az éves átlagos értékkel jellemezzük.

Az államinál és a magánál fafajonként képezzük az összetételt és az eltéréseket. Az állami és a magán erdőgazdálkodásnál a véghasználati területnél jelentős fafajszerkezet különbség (HVFK +29,0%, illetve ANF+28,0% többlet). Az állami szektorban a HVFK csökken (–6,5%), az ANF nő (6,5%). A magán szektorban is a HVFK csökken (–4,0%), az ANF nő (4,5%).

Az érintett véghasználati terület közel félmillió ha, az összes terület egynegyede, a HVFK (–7,5%), a T, CS csökken, a F (+4%), a NNY (+3,5%) nő.

Az államinál a 2000–2009 közötti időszakban a HVFK alacsony, 16,2%, az ANF 77,8%, 2010–2022 között a HVFK 11,8%, csökken, az ANF 81,7%, nő, magas. Az államinál 2000–

2009, illetve 2010–2022 között a HVFK csökkent (–6,5%), az ANF nőtt (+5,5%). A véghasználati terület fafajarányainak különbsége (Á–M) 2000–2009 között HVFK +30,0%, ANF –31,0%, illetve 2010–2022 között az HVFK +27,5%, ANF –26,5.

A véghasználati terület fafajarányainak különbsége az állami és a magán között jelentős és tartós.

A fakitermelés fajösszetételéből kiemelkedik az „ANF” csoport, amely a magán 71%-át, az állami 35%-át, az összesen 47%-át teszi ki, eltérő szabályozást és külön megítélést igényel.

A magán szektorban a HVFK alacsony arányú (16,0–10,5%), az I. kivitel többlete a befejezésre csökkenésre vált. A nagy arányú akác tovább növekszik. A NNY–HNY csere a magánban is megjelenik, a fenyő drasztikusan csökkent. Az ANF fajcsoportban nincs jelentős változás (az összes háromnegyede). A magánnál 2000–2009, illetve 2010–2022 között a HVFK csökkent (–4,0%), az ANF nőtt (+2,5%).

A magánnál a fásított terület kultúr/ültetvény faállományainál a NNY és a F csökkenésével a fafajválaszték az akácra szűkül (64%).

Az igazgatás szerkezetátalakítási elképzeléseit támogatással támasztja alá, ösztönzi, de a HVFK fafajokat a klímaváltozás veszélyezteti.

A véghasználati (VH) és az erdőfelújítási terület az állami szektorban 2000–2020 (EFI-EFB)

ÁLLAMI	Véghasználat			Erdőfelújítás I. kivitel			Erdőfelújítás Befejezett			2-1		3-1	
	00-09		1 év (1)	00-09		1 év (2)	10-22		1 év (3)	1 év		1 év	
	E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	E ha	%	E ha	%
B	7,5	0,75	6,5	10,4	1,05	9,0	11,7	0,90	9,0	+0,30	+2,5	+0,15	+2,5
T	17,9	1,79	16,0	30,9	3,09	27,0	29,7	2,29	22,0	+1,30	+11,0	+0,50	+6,0
CS-EKL	26,5	2,65	23,5	18,8	1,88	17,0	21,1	1,62	16,0	-0,77	-6,5	-1,03	-7,5
HVFK	51,9	5,19	46,0	60,1	6,02	53,0	62,5	4,81	47,0	+0,83	+7,0	-0,38	+1,0
A	27,9	2,79	25,0	25,1	2,51	22,0	34,7	2,67	26,0	-0,28	-3,0	-0,12	+1,0
NNY-Fűz	16,1	1,61	14,0	9,6	0,96	8,5	10,6	0,82	8,0	-0,65	-5,5	-0,79	-6,0
HNY-ELL	6,1	0,61	5,5	12,4	1,24	11,0	18,2	1,40	13,5	+0,63	+5,5	+0,79	+8,0
LL 52	22,2	2,22	19,5	22,0	2,20	19,5	28,8	2,22	21,5	-0,02	0	0,00	+2,0
F	11,0	1,10	9,5	6,4	0,64	5,5	7,3	0,56	5,5	-0,46	-4,0	-0,54	-4,0
ANF	54,9	5,49	48,5	41,2	4,12	36,0	52,6	4,05	39,5	-1,38	-12,5	-1,44	-9,0
N-HVFK	61,1	6,11	54,0	53,5	5,35	47,0	70,8	5,45	53,0	-0,77	-7,0	-0,66	-1,0
Összesen	113,0	11,30		113,7	11,37		133,3	10,26		+0,07		-1,04	

A véghasználat és az erdőfelújítás területi fafajösszetételében az I. kivitel esetében nagyobb a különbség, mint a befejezettben (az éves terület az államinál kisebb, a magánnál hasonló).

Az állami szektorban a HVFK-nál az I. kivitel többlet a befejezésre csökkenésre (53,0-47,0%) vált (T nő, CS-EKL csökken), az akác növekszik (22,0–26,0%).

Az államiban a NNY-HNY csere jellemző (NNY megfeleződik 14,0–8,0%), (a HNY-ELL megduplázódik 5,5–13,5%), a fenyő felére csökken (9,5–5,5%).

Az államinál a véghasználat és a befejezett erdőfelújítás esetében a HVFK hasonló (46,0-47,0%), míg az ANF-nél (–9,0%), a NNY (–6,0%) és a F (–4,0%) csökkenését az akác (+1,0%) növekedése nem tudja kompenzálni.

A véghasználati és az erdőfelújítási terület a magán szektorban 2000–2020 (EFI-EFB)

MAGÁN	Véghasználat			Erdőfelújítás I. kivitel			Erdőfelújítás Befejezett			2-1		3-1	
	00-09		1 év (1)	00-09		1 év (2)	10-22		1 év (3)	1 év		1 év	
	E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	E ha	%	E ha	%
B	1,1	0,11	1,5	1,4	0,14	1,5	1,1	0,08	1,0	+0,03	0	-0,03	-0,5
T	5,0	0,50	5,5	9,6	0,96	11,0	6,4	0,49	6,0	+0,46	+5,5	-0,01	+0,5
CS-EKL	7,8	0,78	9,0	5,1	0,51	5,5	4,3	0,33	3,5	-0,27	-3,5	-0,45	-5,5
HVFK	13,9	1,39	16,0	16,1	1,61	18,0	11,8	0,90	10,5	+0,22	+2,0	-0,49	-5,5
A	42,3	4,23	49,5	47,3	4,73	54,0	71,3	5,49	64,0	+0,50	+4,5	+1,26	+14,5
NNY-Fűz	21,5	2,15	25,0	16,2	1,62	18,5	15,8	1,22	14,0	-0,53	-6,5	-0,93	-11,0
HNY-ELL	4,1	0,41	5,0	7,0	0,70	8,0	11,6	0,89	10,5	+0,29	+3,0	+0,48	+5,5
LL összes	25,7	2,56	30,0	23,2	2,32	26,5	27,4	2,11	24,5	-0,24	+3,5	-0,45	-5,5
F összes	3,8	0,38	4,5	1,2	0,12	1,5	0,8	0,06	1,0	-0,26	-3,0	-0,32	-3,5
ANF	66,6	6,76	79,0	64,7	6,47	74,0	87,9	6,77	79,0	-0,19	-4,0	+0,01	0
N-HVFK	71,7	7,17	84,0	71,7	7,17	82,0	99,5	7,66	89,5	-0,00	+2,0	+0,49	+5,5
Összesen	85,6	8,56		87,8	8,78		111,3	8,56		+0,22		0,0	

A magánál a véghasználat és a befejezett erdőfelújítás esetében a HVFK fajok csoportjánál van jelentős csökkenés (16,0–10,5%), míg az ANF nő (74,0–75,5%) a NNY (-14,5%) és a F (-3,5%) csökkenését az akác (+14,5%) növekedése közel kompenzálja.

A magán szektorban a HVFK alacsony arányú (16,0–10,5%), az I. kivitel többete a befejezéskor csökkenésre vált. A nagy arányú akác tovább növekszik. A NNY– HNY csere a magánban is megjelenik, a fenyő drasztikusan csökken. Az ANF fajcsoportban nincs jelentős változás (az összes háromnegyede).

A magánál a fásított terület kultúr/ültetvény faállományainál a NNY és a F csökkenésével a fajokválaszték az akácra szűkül (64%).

A véghasználat I. kivitel felújítása megtörtént, a befejezetben kis elmaradás van. A B és a T többletét csökkenti a CS-EKL hiánya, az akác növekedett (különösen a befejezettnél), a NNY felújítás helyett a HNY-ELL fajcsere történik (-8,1%, +7,0%), a fenyő megfelelődik, az ANF fajcsoport kissé csökken.

A véghasználat és a befejezett erdőfelújítás területe és változása

A véghasználati (VH) és a befejezett erdőfelújítás (EFB) területe

Fafaj	ÁLLAMI						MAGÁN					
	VH		EFB		EFB–VH		VH		EFB		EFB–VH	
	2000–2009		2010–2020		1 év		2000–2009		2010–2020		1 év	
	1 év	1	1 év	3	1 év	3-1	1 év	1	1 év	3	1 év	3-1
E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%	
A	2,8	25,0	2,7	26,0	-0,1	+1,0	4,2	48,8	5,5	63,9	+1,3	+15,1
NNY-Fűz	1,6	14,0	0,8	8,0	-0,8	-6,0	2,2	25,6	1,2	14,0	-1,0	-11,6
F	1,1	9,5	0,6	5,5	-0,5	-4,0	0,4	4,7	0,1	1,2	-0,3	-3,5
ANF	5,5	48,5	4,1	39,5	-1,4	-9,0	6,8	79,1	6,8	79,1	+0,1	0,0
HNY-ELL	0,6	5,5	1,4	13,5	+0,8	+8,0	0,4	4,7	0,9	10,4	+0,5	+5,7
HVFK	5,2	46,0	4,8	47,0	-0,4	+1,0	1,4	16,2	0,9	10,5	-0,5	-5,7
Összesen	11,3		10,3		-1,0		8,6		8,6		0,0	

A faállomány szerkezetét a véghasználati és a befejezett erdőfelújítás területének változása jelenti, a véghasználati fafaj determinációját a fafajpolitika eltéríti.

A véghasználati és a befejezett erdőfelújítás területe hasonló, a magánál azonos (az ANF is).

Erdőfelújítás 2000–2022

Az erdőfelújítás (hatóság által összevontan „Vágásos”) két változatához (tarvágásos véghasználat erdőfelújítása – felújítóvágásos véghasználat erdőfelújítása) 2000–2020 között van fafaj-szerkezeti adat.

Az erdőfelújításoknál a volumen és az összes fafajszerkezete hasonló, csökken a HVFK (különösen a T), illetve a F, nő az A, az ANF (itt a NNY nélkül) meghaladja az 50%-ot.

Az akác véghasználat és erdőfelújítása jelentős és speciális, a tarvágást természetes sarj felújítás követi. A felújítások több mint egyharmada akác (38,3%), szektor szerint az államiban csak 20,6%, míg a magának több mint fele (54,2%), a régiókat tekintve a Hegyvidéken 31,0%, a Dombvidéken 37,3% és a Síkvidéken 40,4%.

Az erdőfelújítási eljárások a N-HVFK fafajoknál egyértelműen a tarvágásos fahasználati módot követik, a szektortól és a régiótól függetlenül, és ez a jövőben is így marad (az akácnál szinte kizárólagos sarjaztatással).

A hosszú vágáskorú keménylombos (HVFK) fafajok (B, T, CS-EKL) között már jelentős különbségek tapasztalhatók, és ez a szektortól és régiótól is függ.

A bükk fafaj gazdálkodása egyértelmű, természetes mageredetű felújítás, a kockázat a magas és növekvő fakitermelési kor.

A Síkvidék erdővagyon-gazdálkodása, a fafajösszetételének megfelelően lényegesen eltér (külön csoportot képez) az Erdő-régiótól.

A fásított területeket az akác – nemesnyár – fenyő (ANF) kultúr/ültetvény faállományok uralják, de a fenyő, majd a nemesnyár kiszorításával az akác egyedül marad.

A véghasználatokat a fafaj-kor szerkezet determinálja, és a véghasználat fafajszerkezete az erdőfelújítást befolyásolja. Az erdőfelújításnál a keletkezett kötelezettség a fakitermelés stagnálása miatt nem növekedett. Az I. kivitelnél a természetes mag és sarj növekedett a mesterséges rovasára.

A 2019–2022 időszakban a fafajok helyett új fogalomként faállomány típusok jelentek meg.

Az állami és a magán szektorban az erdőfelújítások (tarvágás, illetve felújítóvágás után) eltérése mutatja a szektor különbségeket.

A tarvágás utáni erdőfelújításnál a HVFK fafajoknál a befejezett esetén az államinál többlet tapasztalható.

Átfutási idő

A HVFK tarvágásos erdőfelújításánál a magán átfutási ideje kb. 3 évvel magasabb az államinál. A HVFK felújítógóságos erdőfelújításnál a magán átfutási ideje nem magasabb az államinál. N-HVFK tarvágásos erdőfelújításnál a magán átfutási ideje kb. 2 évvel magasabb az államinál.

Átfutási idő 2019-2022 (év)

	2019	2020	2021	2022
Etrdótelepítés	11,0	10,2	11,1	10,5
Erdőfelújítás-Tarvágás	7,2	7,6	7,7	7,6
Állami	7,1	7,4	7,6	7,5
Magán	7,2	7,9	7,9	7,8
Erdőfelújítás-felújítógóság	17,7	17,6	17,6	16,5
Állami	17,4	15,4	15,4	16,1
Magán	17,7	17,9	16,7	17,0

Erdőfelújítás tarvágás–felújítógóság, HVFK–N-HVFK/ANF

A faállomány szerkezet változását külön elemezzük és mutatjuk be a tarvágás–felújítógóság, illetve a HVFK–N-HVFK/ANF bontásban, amellyel lényegesen pontosabb képet kapunk.

2000–2009: A tény véghasználati terület 80%-a tarvágás (nem szabad a felújítógóással „vágásos”-ként összevonni).

2010–2022: Az állami és a magán véghasználat megegyezik, de a tarvágás (államiban is kétharmad) – felújítógóság arány eltér, így az összes véghasználati fakitermelés területének 80%-a tarvágás. A VH fakitermelés nagyobb hányada N-HVFK (53%), a magánban meghatározó (75%).

Fakitermelés (VH 2000–2009) – Befejezett erdőfelújítás (EFB 2010–2022)

Fafaj	Állami						Magán					
	VH		EFB		EFB–VH		VH		EFB		EFB–VH	
	2000–2009		2010–2020				2000–2009		2010–2020			
	1 év	1	1 év	3	1 év	3-1	1 év	1	1 év	3	1 év	3-1
E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%	E ha	%	
A	2,8	25,0	2,7	26,0	–0,1	+1,0	4,2	48,8	5,5	63,9	+1,3	+15,1
NNY-Füz	1,6	14,0	0,8	8,0	–0,8	–6,0	2,2	25,6	1,2	14,0	–1,0	–11,6
F	1,1	9,5	0,6	5,5	–0,5	–4,0	0,4	4,7	0,1	1,2	–0,3	–3,5
ANF	5,5	48,5	4,1	39,5	–1,4	–9,0	6,8	79,1	6,8	79,1	+0,1	0,0
HNY-ELL	0,6	5,5	1,4	13,5	+0,8	+8,0	0,4	4,7	0,9	10,4	+0,5	+5,7
HVFK	5,2	46,0	4,8	47,0	–0,4	+1,0	1,4	16,2	0,9	10,5	–0,5	–5,7
Összesen	11,3		10,3		–1,0		8,6		8,6		0,0	

Az állami szektorban a NNY/F kiváltását a HNY/ELL kompenzálja

A magán szektorban a NNY/F kiváltását az akác kompenzálja, a HVFK-t a HNY/ELL kompenzálja.

A véghasználati és a befejezett erdőfelújítás területe hasonló, a magánál azonos. Az államinál a csökkenést az ANF jelenti, ez részben a NNY – HNY-ELL cseréből származik. A fafajösszetételnél a fenyő csökkenése, más fafajjal felújítása szokásos.

Az erdőfelújítás közel fele HVFK, az akácé negyede (az ANF erre szűkül).

A magánál a véghasználati és a befejezett erdőfelújítás területe azonos, az ANF is.

4. Összefoglalás – Megvitatás

A fafajösszetételnél a HVFK csökkent, természetesen a fenyő is. A NNY – HNY-ELL csere mellett az akác aránya is nőtt, közel kétharmad.

A fafaj szerkezetváltást a véghasználati és a befejezett erdőfelújítás területváltozása jelenti, amelynek kiemelt része a főhatóság által szorgalmazott NNY-HNY csere (amelynek a jövőben komoly fahasználati, gazdálkodási hátrányai lesznek), illetve a fenyő további kivezetése, ezeket az akác növekedése kompenzálja, a HVFK állományok a hosszú vágáskor miatt veszélyeztetettek.

Erdőfelújítás 2015–2022 E ha (1 év)

	EF Tarvágás							EF Felújítógágás		
	I. kivitel (I.K)			Befejezett (B)			B-I.K	Befejezett		
	2015–2022							2015–2022		
	7 év	1 év (1)		7 év	1 év (1)		2-1	7 év	1 év (1)	
	E ha	E ha	%	E ha	E ha	%	%	E ha	E ha	%
B	0,7	0,10	1	0,7	0,10	1	0	7,7	1,10	33
T	14,4	2,05	12	13,8	1,97	11	-1	6,4	0,91	28
CS-EKL	5,8	0,82	5	6,7	0,96	5	0	9,1	1,30	39
HVFK	20,8	2,97	18	21,2	3,03	17	-1	23,2	3,31	
A	60,7	8,60	52	65,3	9,33	52	0	0,0	0,00	
NNY	15,0	2,17	13	15,5	2,22	12	-1	0,0	0,00	
HNY	16,1	2,32	13	18,7	2,67	15	+2	0,0	0,00	
LL	31,1	4,49	26	34,2	4,89	27	+1	0,0	0,00	
F	5,2	0,77	4	5,1	0,72	4	0	0,1	0,01	
ANF	80,9	11,56	69	85,9	12,27	68	-1	0,1	0,01	
N-HVFK	97,0	13,86	82	104,6	14,94	83	+1	0,1	0,01	
Összes	117,8	16,83		125,8	17,97			23,3	3,32	

Az ANF csökken, az akác változatlan, a nemes nyár (HNY fafajcsere) és a fenyő csökken.

A hosszabb-rövidebb időszakok faállomány szerkezeti változásának vizsgálata a fafajpolitikai megfontolások nehézségeire, de fontosságára utal.

Megnevezések-Rövidítések

A	Akác
Á	Állami
ÁEG	Állami Erdőgazdaság
Áft	Átlagos véghasználati fatérfogat
ANF	Akác – Nemesnyár – Fenyő
CS-EKL	Cser és Egyéb keménylomb
EBT	Erdőbirtokossági Társulat
EEG	Egyéb Erdőgazdaság
EEM	Egyéb Erdőgazdálkodó Magán
EF	Erdeifenyves
ef	Egyéb fenyves
EF	Erdőfelújítás
EF-TV	Tarvágásos véghasználat erdőfelújítása
EFB	Befejezett erdőfelújítás
ET	Erdőtelepítés
ETV	Erdőtelepítés változás
EtV	Erdőterület változás
EtV-H	Erdőterület halmozott változása
F	Fenyő
FAT	Fakitermelés
FF	Feketefenyves
FV	Felújítóvágás
GYT	Gyertyános-tölgyes
HEKL	Hazai egyéb keménylombos
HELL	Hazai egyéb lágylombos
HNY	Hazai nyár, Hazai nyáras
HNY-ELL	Hazai nyár és Egyéb lágylombos
HVFK	Hosszú vágásfordulójú keménylombos fafajok csoportja (Összes kemény lombos akác nélkül)
IEKL	Idegenhonos egyéb keménylombos
IHKL	Idegenhonos keménylombos
I.K.	Első kivitel
KK	Keletkezett kötelezettség
M	Magán
MH	Molyhos tölgyes

Megnevezések, rövidítések

NNY	Nemes nyáras és/vagy nemes fűzes
N-HVFK	A Nem HVFK fafajok csoportja (Nem hosszú vágásfordulójú kemény lombos)
P	Pótlás
T	Tölgy, Tölgyes
TSZ	Termelőszövetkezet
TV	Tarvágás
VELL	Víztűrő egyéb lágylombos
VFE	Véghasználati fatérfogat előírás
VFT	Véghasználati fatérfogat teljesítés; (Teljesített véghasználati fatérfogat)
VH	Véghasználat
VHT	Véghasználati terület
VTE	Véghasználati terület előírás (Erdőtervi előírás)
VTSZ	Véghasználati terület számított (Számított véghasználati terület)
VTT	Teljesített véghasználati terület

Irodalom – Adatok forrása

- Esztó K. (2011):* Megalapozó faállomány-szerkezeti vizsgálatok előkészítése a Pilisi Parkerdő Zrt. Pilisszentkereszti Erdészetének területén tervezett száraló erdőtömbben. Diplomaterv. Nyugat-magyarországi Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Erdővagyon-gazdálkodási Intézet
- Földművelésügyi Minisztérium (2017-2021):* Miniszteri Tájékoztató Magyarország erdőállományának (2016–2020) évi helyzetéről, állapotáról (Évente megjelenő tájékoztató)
- Halász A. (szerk. 1960):* Erdőgazdaságunk, faiparunk és faellátásunk helyzete és fejlődése 1920–1958-ig. KJK, Budapest.
- Halász A. (1994):* A magyar erdészet 70 éve számokban 1920–1970, FM Erdőrendezési Szolgálat, Budapest
- Illés G. – Móricz N. (2022):* Hazai fafajok klímaanalóg területeinek vizsgálata a klímaváltozás tükrében. Erdészettudományi Közlemények, 12(2): 91-112.
[DOI: 10.17164/EK.2022.06](https://doi.org/10.17164/EK.2022.06)
- Lett B. – Schiberna E. (szerk.) (2010):* Az erőművi tűzifa felhasználás erdőgazdasági és ökonómiai hatásai. (Kutatás témavezetői: Lett B., Schiberna E.) – Tanulmány. NYME EVGI, Sopron : 123 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 : ISBN 978-963-334-284-8 : 98 p.
- Lett B. – Stark M. (2017):* Amit a számok mutatnak – Differenciált erdővagyon-gazdálkodás Erdővagyon-gazdálkodási közlemények 7. Soproni Egyetem Kiadó, Sopron: ISBN 978-963-359-076-8 : 244 p.
- Lett B. (2017):* A differenciált erdővagyon-gazdálkodás nehézségei a körzeti erdőtervezésben a Sopron-Fertőmellék Erdőterv példáján. Erdővagyon-gazdálkodási közlemények 8. Soproni Egyetem Kiadó, Sopron : ISBN 978-963-359-084-3: ISBN online 978-963-359-085-0 : 166 p.
- Lett B. – Stark M (2018):* Amit a számok mutatnak az üzemmódokról – Fahasználati módok és erdőfelújítási eljárások. Erdővagyon-gazdálkodási közlemények 9. Soproni Egyetem Kiadó, Sopron : ISBN 978-963-334-308-1 : ISBN online 978-963-334-309-8 : 126 p.
- 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 : ISBN 978-963-334-365-4 : ISBN online 978-963-334-366-1 : 199 p.
- Lett B. (2021a):* Amit a számok mutatnak – Az erdőtelepítések tapasztalatai 1920–2020. Erdővagyon-gazdálkodási közlemények 15. Soproni Egyetem Kiadó, Sopron : 128 p.
- Lett B. (2021b):* Amit a számok mutatnak – Az erdőtelepítések tapasztalatai 1920–2020. Erdővagyon-gazdálkodási közlemények 15. Soproni Egyetem Kiadó, Sopron : ISBN 978-963-334-392-0: ISBN online 978-963-334-393-7 : 128 p.
- Lett B. (szerk.) (2021b):* Amit a számok mutatnak az erdőművelés ökonómiájáról. Erdővagyon-gazdálkodási közlemények 14. Soproni Egyetem Kiadó, Sopron : 142 p.
- Lett B. (szerk.) (2021a):* Amit a számok mutatnak az erdőművelés ökonómiájáról. Erdővagyon-gazdálkodási közlemények 14. Soproni Egyetem Kiadó, Sopron : ISBN 978-963-334-390-6: ISBN online 978-963-334-391-3 : 142 p.

- Lett B. – Vajai D. – Vargovics M. (2022):* A COVID-19 járvány, válság és hatása az erdőgazdálkodásra – 2019–2021., I. 2019–2020. Erdővagyon-gazdálkodási tanulmányok 1. Mészáros Károly Erdészeti Felsőoktatási Emlékalapítvány, Sopron : 61 p.
- Lett B. (2023):* Amit a számok mutatnak – Az erdővagyon és az erdővagyon-gazdálkodás szerkezete. Erdővagyon-gazdálkodási közlemények 17. Soproni Egyetem Kiadó, Sopron : ISBN 978-963-334-509-2 : 252 p.
- Lett B. – Hegedűs A. (2024):* Amit a számok mutatnak – Tűzifa saga. In: Lett B. – Molnár K. – Schiberna E. – Stark M. (szerk.) Tanulmánykötet Mészáros Károly tiszteletére 2024. Soproni Egyetem Kiadó, Sopron: 122 p., pp. 5–53, 49 p.
- Lett B. (2024):* Erdővagyon Prognózis 2050. Múlt – Jelen – Jövő. Mészáros Károly Erdészeti Felsőoktatási Emlékalapítvány, Sopron : ISBN: 978-615-02-0660-8 (Nyomtatott) : ISBN 978-615-02-0661-5 (PDF) : 100 p.
- Madas A. (1978):* Erdészeti politika Akadémiai Kiadó, Budapest : 291 p.
- Mertl Tamás (2019):* Magánerdő tulajdonosok és tulajdonok. Doktori (PhD) értekezés. Soproni Egyetem, Erdőmérnöki Kar, Roth Gyula Erdészeti és Vadgazdálkodási Tudományok Doktori Iskola, 124 p.
- MgSzH, NÉBIH EI, NFK Erdészeti Főosztály, AM EF:* Beszámolók az erdősítésekről és a fakitermelésekről.
- Schiberna E. – Lett B. –, Juhász I. (2012):* A folyamatos erdőborítás ökonómiai értékelésének elvi kérdései. Erdészettudományi Közlemények 2 (1) : 7–19.
- Székrenyes Tamás (2012):* Erdővagyon szerkezet változásának vizsgálata, különös tekintettel a feketefenyő és cser fajok esetében a Balaton-felvidéken. PhD értekezés, Nyugat-magyarországi Egyetem, Sopron (Témavezető: Veperdi G.)
- Szálaló és átalakító üzemmódú erdőállományok egyszerűsített felvétele, Szombathely [2010] (Témavezető: Veperdi G.) ERFARET Kft. megbízásából
- Wágner M. – Holl K. – Székrenyes T. (2010):* A Balaton-felvidéki pusztuló fekete fenyves állományok természetes felújulása lombos fafajokkal. In: Lett B. – Schiberna E. – Horváth S. – Puskás L. – Stark M. (szerk.): Mészáros Károly Emlékülés, 2010. június 25. Nyugat-magyarországi Egyetem Kiadó, Sopron. 12 p., pp. 19–36, 18 p.
- Zambó P. (2024):* Erdővagyon és erdőgazdálkodás 2023-ban. Agrárminisztérium Erdőrendezési Főosztály, Budapest

Táblázatjegyzék

1. táblázat:	Véghasználat-Erdőfelújítás – Fafaj mátrix	7
2. táblázat:	Fafajcserés erdőfelújítások aránya (%) (KST-KTT együtt)	8
3. táblázat:	Az erdőtelepítések fafaj összetétele 1951–2022.....	10
4. táblázat:	Erdőterület változás (EtV) – Erdőteleptés változás (ETV) 1950–2020	11
5. táblázat:	Erdőfelújítás – Erdőtelepítés – Pótlás 1951–1990	12
6. táblázat:	Állami erdőfelújítás, erdőtelepítés és pótlás	13
7. táblázat:	A magyar országos erdőgazdálkodás fafajszerkezete 1938–1980–2020	15
8. táblázat:	Gazdálkodási és fafaj viszonyok 1970 – Fatermesztési célú erdők.....	16
9. táblázat:	Az erdőterület és a fafajszerkezet 1938–2020	16
10. táblázat:	Az erdőterület és a fafajszerkezet 1980–2020	17
11. táblázat:	Erdővagyon-gazdálkodás (ET, EF, E, EtV), Fafajterületek változásai – 1980–2020	18
12. táblázat:	Erdővagyon-gazdálkodás – 1980–2000, 2000–2020.....	19
13. táblázat:	Az állami és magán erdőterület alakulása fafajonként 1980–2020	20
14. táblázat:	Az állami szektor faállománya 1980–2020	21
15. táblázat:	A magán szektor faállománya 1980–2020	21
16. táblázat:	Erdőtelepítések fafajai és hullámszáma 1951–2020.....	22
17. táblázat:	Erdőtelepítés I. kivétel 1976–2022.....	23
18. táblázat:	Erdőtelepítés I. kivétel és befejezett 2000–2022.....	24
19. táblázat:	Erdőtelepítések I. kivétel 1976–2022.....	25
20. táblázat:	Erdőtelepítés I. kivétel és befejezett 2001–2022.....	26
21. táblázat:	Erdőtelepítés I. kivétel szakaszai 2000–2022	27
22. táblázat:	Erdőtelepítés Befejezett szakaszai 2000–2022	28
23. táblázat:	Átfutási idő 2019–2022	29
24. táblázat:	Erdőtelepítés I. kivétel 1976–2020.....	30
25. táblázat:	Erdőtelepítés I. kivétel 1976–2022.....	30
26. táblázat:	Az erdőtelepítések és az ország (faállománnyal borított) erdőterületének változása 1990-től 2007-ig	31
27. táblázat:	Az erdőtelepítés pótlás nagysága, alakulása	32
28. táblázat:	Erdőtelepítés – Pótlás 2019–2022	33
29. táblázat:	Erdőtelepítés I. kivétel 1996–2003, Befejezett 2000–2006 (+ 4 év).....	34
30. táblázat:	Erdőtelepítés kezdése (2008–2013) és befejezése (2014–2020) (+6 év)	34
31. táblázat:	Erdőtelepítés fafajszerkezet változása – I. kivétel - Befejezett.....	35
32. táblázat:	Faállomány változás I. kivétel 1995–2016 – Befejezett 2000–2022 (Az év a tenyésztési év végével jelölve)	36
33. táblázat:	Fafaj szerkezet változások (E ha) (Az év a tenyésztési év végével jelölve)	37
34. táblázat:	Tenyésztési éves teljesítmények 1985–2020	38
35. táblázat:	Erdőtelepítés fafaj szerkezet változások.....	40
36. táblázat:	Az I. kivétel és a befejezett eltérése – ET-Halmazott.....	41

37. táblázat:	Erdőtelepítés az állami szektorban 2000–2022	42
38. táblázat:	Erdőtelepítés a magán szektorban 2000–2022	43
39. táblázat:	Erdőtelepítés az állami (Á) és a magán (M) szektorban 2000–2022.....	44
40. táblázat:	Erdőtelepítés az állami szektorban 2000–2022	46
41. táblázat:	Erdőtelepítés a magán szektorban 2000–2022	46
42. táblázat:	Véghasználati fakitermelés a 2000–2009 időszakban	48
43. táblázat:	HVFK fakitermelés (TV-FV-SZV) a 2010–2022 időszakban	49
44. táblázat:	Fakitermelés (Tartvágás-Felújítóvágás) a 2010–2022 időszakban.....	49
45. táblázat:	Véghasználat előírás és teljesítés az állami és a magán szektorban 2000–2009 ...	51
46. táblázat:	Véghasználati fatérfogat előírás és teljesítés 2000–2009 – Összes	53
47. táblázat:	Véghasználati fatérfogat előírás szektorbontásban.....	54
48. táblázat:	Redukált véghasználati terület – Erdőtervi előírás éves átlaga	54
49. táblázat:	Teljesített véghasználati fatérfogat szektorbontásban	54
50. táblázat:	Teljesített véghasználati terület	54
51. táblázat:	Véghasználati fatérfogat teljesítés 2010–2022	55
52. táblázat:	Redukált véghasználati terület – teljesített	55
53. táblázat:	Átlagos véghasználati fatérfogat 2003–2009	55
54. táblázat:	Véghasználati terület előírás és teljesítés az állami és a magán szektorban a 2003–2009 időszakban	56
55. táblázat:	Véghasználati terület előírás és teljesítés összesen	57
56. táblázat:	Véghasználati terület (teljesítés) az állami és a magán szektorban 2000– 2022	58
57. táblázat:	Véghasználati terület szektorbontásban 2000–2009, 2010–2022 (1 év)	59
58. táblázat:	Véghasználati terület számított (VTSZ) az átlagos véghasználati fatérfogat (Áft) alkalmazásával az állami és a magán szektorban	60
59. táblázat:	Véghasználati terület számított (VTSZ) az átlagos véghasználati fatérfogat (Áft) alkalmazásával – Összesen	61
60. táblázat:	Véghasználati terület (számított) szektoronként 2000–2009, 2010–2022.....	62
61. táblázat:	Véghasználati terület (számított) összesen 2000–2009, 2010–2022	62
62. táblázat:	A véghasználati terület fafajarányai (Á-M).....	63
63. táblázat:	A véghasználati és az erdőfelújítási terület az állami szektorban	64
64. táblázat:	A véghasználati és az erdőfelújítási terület a magán szektorban.....	64
65. táblázat:	A véghasználati és az erdőfelújítási terület összesen (2000–2009; 2010–2022).....	65
66. táblázat:	Véghasználati fatérfogat a HVFK–N-HVFK fafajcsoportokban a 2000– 2009 időszakban	66
67. táblázat:	Véghasználati terület, tartvágás – felújítóvágás 2000–2009	66
68. táblázat:	Keletkezett kötelezettség (KK) tartvágás-felújítóvágás 2000–2009	67
69. táblázat:	Véghasználati fatérfogat HVFK–N-HVFK 2000–2009	67
70. táblázat:	Átlagos véghasználati fatérfogat (Áft) a HVFK – N-HVFK fafajcsoportokban tartvágás (TV) és felújítóvágás (FV) bontásban a 2010–2022 időszakban.....	67
71. táblázat:	Véghasználati terület (VTT) és fakitermelés (VFT) tartvágás (TV) és felújítóvágás (FV) bontásban a 2000–2009 időszakban.....	68
72. táblázat:	Keletkezett kötelezettség	69

73. táblázat:	Tarvágás és felújítóvágás fatérfogata a HVFK – N-HVFK fafajcsoportokban 2010–2022	70
74. táblázat:	Véghasználati fatérfogat (VFT) – Véghasználati terület (VTT) Erdőfelújítás (EFI-EFB) az állami és a magán szektorban, tarvágás és felújítóvágás valamint HVFK – N-HFK bontásban	71
75. táblázat:	Fakitermelés és erdőfelújítás, tarvágás és felújítóvágás a HVFK és N-HVFK fafajcsoportokban szektorbontásban (2000–2009; 2010–2022).....	72
76. táblázat:	Fakitermelés (tarvágás – felújítóvágás) a HVFK – N-HVFK fafajcsoportokban szektorbontásban a 2010–2022 időszakban.....	74
77. táblázat:	Véghasználati fatérfogat megoszlása a HVFK – N-HVFK fafajcsoportokban szektorbontásban a 2010–2022 időszakban.....	74
78. táblázat:	Véghasználati terület megoszlása a HVFK – N-HVFK fafajcsoportokban szektorbontásban a 2010–2022 időszakban.....	75
79. táblázat:	A HVFK – N-HVFK fafajcsoportok megoszlása a fakitermelési (tarvágás – felújítóvágás) eljárásokban szektorbontásban a 2010–2022 időszakban	75
80. táblázat:	Véghasználati fatérfogat fafajonként, tarvágás és felújítóvágás bontásban az állami és magán szektorban a 2010–2022 időszakban	76
81. táblázat:	Véghasználati fatérfogat az akác és az ANF fafaj esetében tarvágás és felújítóvágás bontásban az állami és magán szektorban a 2010–2022 időszakban.....	76
82. táblázat:	Fakitermelés területe az állami és a magán szektorban tarvágás – felújítóvágás bontásban a 2010–2022 időszakban.....	77
83. táblázat:	A véghasználati és a befejezett erdőfelújítás területe	78
84. táblázat:	Fakitermelés fatérfogata (TV-FV-VH) a 2010–2022 időszakban fafajonként az állami szektorban	79
85. táblázat:	Fakitermelés (TV-FFV-SZV) a HVFK fafajcsoportban a 2010–2022 időszakban	80
86. táblázat:	Erdőfelújítás táblázatok – Állami – 2000–2022	81
87. táblázat:	Erdőfelújítás táblázatok – Magán – 2000–2022	82
88. táblázat:	Erdőfelújítás a 2000–2022 időszakban az állami és a magán szektorban	83
89. táblázat:	Erdőfelújítás a 2010–2022 időszakban az állami és a magán szektorban	85
90. táblázat:	Tarvágás – Felújítóvágás a 2000–2022 időszakban az állami és a magán szektorban.....	86
91. táblázat:	Erdőfelújítás I. kivitel és befejezett az állami és a magán szektorban a 2000–2022 időszakban fafajonként, tarvágás- felújítóvágás bontásban	88
92. táblázat:	A véghasználat megoszlása az állami és a magán szektorban tarvágás és felújítóvágás bontásban a HVFK – N-HVFK fafajcsoportokra	90
93. táblázat:	Erdőfelújítás 1976–2020.....	91
94. táblázat:	Erdőfelújítás fafajszerkezete 2016–2020.....	92
95. táblázat:	A pótlások nagysága és kalkulációja az erdőfelújítási módokban	92
96. táblázat:	Az erdőfelújítás pótlás kalkulációja	93
97. táblázat:	Pótlások – A regionális sajátosságok.....	93
98. táblázat:	Az erdőfelújítás alakulása fafajonként 1976–2022 (FAK – Összes terület)	93
99. táblázat:	Erdőfelújítás 2000–2022 (I. kivitel 2010 után felújító vágás nélkül).....	94
100. táblázat:	Erdőfelújítás I. kivitel	95
101. táblázat:	A HVFK fafajcsoport erdőfelújítása – I. kivitel 1991–2000, Befejezett 2005–2014 +14 év	96

102. táblázat: A HVFK fajoksoport erdőfelújítása – I. kivitel 1997–2006, Befejezett 2011–2020 +14 év	96
103. táblázat: A N-HVFK fajoksoport erdőfelújítása – I. kivitel 1993–2002, Befejezett 2000–2009 +7 év	96
104. táblázat: A N-HVFK fajoksoport erdőfelújítása – I. kivitel 2004–2013, Befejezett 2011–2020 (TV+FV)	97
105. táblázat: Az összes erdőfelújítás HVFK – N-HVFK fajoksoportra bontva	98
106. táblázat: Erdőfelújítás teljesítménye 1980–2020	99
107. táblázat: Erdőfelújítás 2000–2020.....	100
108. táblázat: Erdőfelújítási teljesítmények (Együtt van a tarvágás és a felújítógágás utáni összes erdőfelújítás).....	101
109. táblázat: Az I. kivitel és a befejezett erdőfelújítási teljesítmények eltérése.....	103
110. táblázat: A befejezett erdőfelújítás és az I. kivitel eltérése	104
111. táblázat: A befejezett erdőfelújítás és az I. kivitel eltérései különböző befejezési átfutási idők esetén az 1985–2020 időszakban.....	105
112. táblázat: Tarvágásos véghasználat erdőfelújítása (EF-TV) – I. kivitel.....	107
113. táblázat: Tarvágásos véghasználat erdőfelújítása (EF-TV) – Befejezett	108
114. táblázat: Tarvágásos véghasználat erdőfelújítása (EF-TV) – I. kivitel és befejezett	109
115. táblázat: Erdőfelújítás – Tarvágás és fokozatos felújítógágás utáni befejezett erdőfelújítás a 2000–2022 időszakban	110
116. táblázat: Felújítógágásos véghasználat erdőfelújítása (EF-FV) – HVFK – I. kivitel ...	111
117. táblázat: Felújítógágásos véghasználat erdőfelújítása (EF-FV) – HVFK – Befejezett.	111
118. táblázat: Felújítógágásos véghasználat erdőfelújítása (EF-FV) – I. kivitel – Befejezett	111
119. táblázat: Felújítógágásos véghasználat erdőfelújítása (EF-FV) – Befejezett 2000–2022	111
120. táblázat: Erdőfelújítás (Felújító vágás után) (E ha, %)	112
121. táblázat: Felújítógágásos véghasználat erdőfelújítása – Befejezett – Fajok	112
122. táblázat: Erdőfelújítás 2015–2022 E ha (1 év).....	112
123. táblázat: Tarvágásos erdőfelújítás területe az állami és a magán szektorban 2019–2022	114
124. táblázat: Tarvágásos – Felújítógágásos véghasználat erdőfelújítása az állami és a magán szektorban 2019–2022	115
125. táblázat: Erdőfelújítás– Befejezett tarvágás, illetve felújító vágás után az állami és a magán szektorban (1 év; %)	116
126. táblázat: Átfutási idő 2019–2022	117
127. táblázat: Átfutási idő az állami és a magán szektorban 2019–2022.....	117
128. táblázat: Tarvágás és felújítógágás átfutási ideje az állami és a magán szektorban 2019–2022 (év).....	118

