

## Természetesség és természetvédelem

Természetességi kategóriák	Terület (ha)
Természetes és természetyszerű erdő	448 156
Származék erdő	576 046
Átmeneti erdő	131 422
Kultúrerdő	656 793
Faültetvény	125 722
<b>Összesen</b>	<b>1 938 139</b>

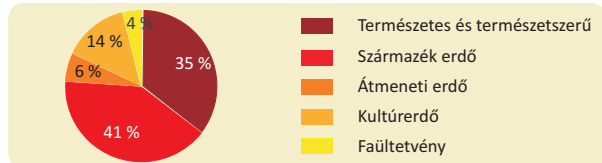
Az erdőrészek természetességi kategóriákba sorolása elsősorban az idegenhonos és az intenzíven terjedő fajok elyaránya szerint történik.



## Természetvédelmi oltalom alatt álló, valamint a Natura 2000 hálózatba sorolt erdők területadatai (ha)

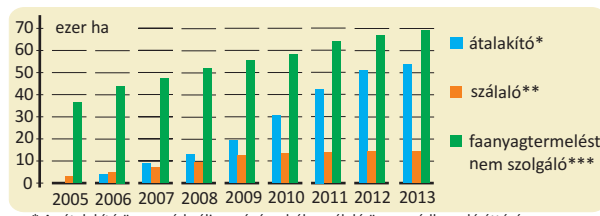
	Erdőrészlet	Egyéb részlet	Összesen
<b>Védett természeti terület</b>			
Fokozottan védett	66 882	5 946	72 828
Védett	356 146	25 390	381 536
Összesen	423 028	31 336	454 364
<b>Natura 2000 terület</b>			
Védett és fokozottan védett	384 251	28 520	412 771
Nem védett	387 080	33 507	420 587
Összesen	771 331	62 027	833 358
<b>Natura 2000 területtípusok</b>			
Madárvédelmi terület	467 042	31 747	498 789
Természetmegőrzési terület	627 894	54 712	682 606

## A Natura 2000 hálózatban található erdők természetessége



Forrás: NÉBIH Erdészeti Igazgatóság, Országos Erdőállomány Adattár 2014. jan. 1.

## Természetközeli erdőgazdálkodás



\* Az átalakító üzemmód célja a vágásosból a szálaló üzemmódba való áttérés.  
 \*\* Rendszeres és gyakori, kis területű fahasználatokkal történő erdőkezelés folyamatos erdőborítottság mellett.  
 \*\*\* A cél a természeti folyamatok szabad érvényesülése. Fakitermelés csak kísérleti, erdővédelmi vagy erdőfelújítási céllal folytatható.

Forrás: NÉBIH Erdészeti Igazgatóság, Országos Erdőállomány Adattár 2014. jan. 1.

## Erdősítések (erdőfelújítás és erdőtelepítés)

### Erdősítési teljesítések területei hektárban

	Állami gazdálkodók	Többi gazdálkodók	Összesen
<b>Sikeres első erdősítések</b>			
Erdőfelújításban	8 243	10 353	18 596
<b>Elsőkivitelek</b>			
Erdőtelepítésben	136	2 394	2 530
<b>Pótlások</b>			
Erdőfelújításban	3 790	1 085	4 875
Erdőtelepítésben	156	563	719
<b>Befejezett erdősítések</b>			
Erdőfelújításban, tarvágás után	6 905	6 176	13 081
Erdőfelújításban, felújítóvágás után	1 756	150	1 906
Erdőtelepítésben	436	3 550	3 986

### Átfutási idő

	(év)		
Erdőfelújításban, tarvágás után	7,1	6,9	7,0
Erdőfelújításban, felújítóvágás után	14,9	17,8	15,2
Erdőtelepítésben	5,3	6,7	6,5

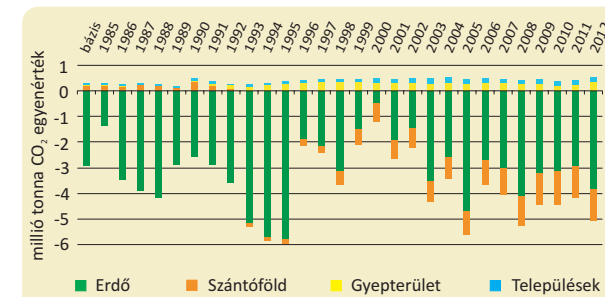
### Céllománytípusok területei az erdősítésekben (ha)

	Sikeres első erdősítések erdőfelújításban	Elsőkivitelek erdőtelepítésben
Tölgyes	2 064	915
Cseres és egyéb kemény lombos	780	86
Bükkös	43	0
Akác	9 241	820
Nemesnyár és nemesfűz	2 574	195
Hazai nyáras és egyéb lágy lombos	2 830	509
Fenyves	745	5
<b>Összesen</b>	<b>18 277</b>	<b>2 530</b>

Forrás: NÉBIH Erdészeti Igazgatóság, „Beszámoló az erdősítésekről és a fakitermelésekről a 2013. évben”

## A Kiotói Jegyzőkönyv és az erdők

### CO<sub>2</sub> kibocsátás és elnyelés a földhasználati szektorban

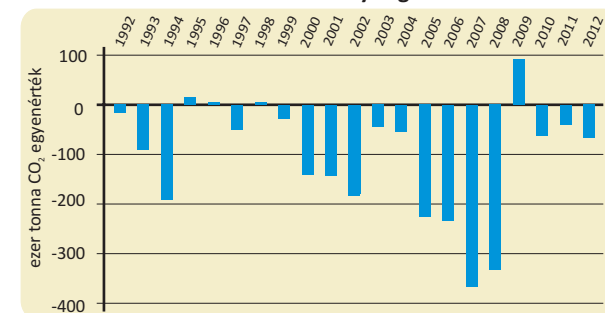


Forrás: NIR Hungary 2014., Magyarország ÜHG-eltár jelentése 1985-2012., OMSZ  
 Az erdőgazdálkodás az egyedüli jelentős elnyelő az ország üvegházgáz-mérlegében (ÜHG).

### ÜHG kibocsátás és elnyelés az erdészeti ágazatban, 2012-ben

A Kiotói Jegyzőkönyv 3.3-as cikkelye szerinti erdőgazdálkodási tevékenységek (1990 óta végzett erdőtelepítések és erdőterület-megszűnések) nettó elnyelése 1,10 millió tonna CO<sub>2</sub> volt, míg a 3.4-es cikkely szerinti egyéb erdőgazdálkodási tevékenységek mintegy nettó 2,72 millió tonna CO<sub>2</sub> szénelnyelést eredményeztek. A leghatékonyabb szénelnyelést új erdők telepítésével érhetjük el.

### A fatermékekben tárolt szénmennyiség éves változása



Forrás: NÉBIH Erdészeti Igazgatóság és jogelődjei, a Központi Statisztikai Hivatal (KSH), valamint Halász Aladár historikus kutatásai alapján számított érték

A Kiotói Jegyzőkönyv második kötelezettségvállalási időszaka 2015-ben kezdődik. A CO<sub>2</sub> kibocsátások és elnyelések számításának szabályai ekkortól módosulnak, az elszámolásban szerepel majd a fatermékekben tárolt szén is. Az új széntároló kibocsátásainak számítására született modell a hazánkban kitermelt faanyagból előállított termékek széntartalmát vizsgálja, az egyes termékkategóriákhoz specifikus felezési időket rendelve. A számítás szerint a hazai fűrészipari, lemezipari és papírtermékekben az elmúlt 20 évben évente átlagosan 100 ezer tonna CO<sub>2</sub> kötődött meg, a tárolt teljes szénkészlet pedig közelítőleg 9 millió tonna.

## Bruttó fakitermelés 2013-ban

	Állami gazdálkodók	Többi gazdálkodó	Összesen
<b>Használati módok szerint</b>	bruttó ezer m <sup>3</sup>		
Tisztítás	166	128	294
Törzskiválasztó gyérités	423	356	779
Növedékfokozó gyérités	621	157	778
Véghasználat	3 158	2 428	5 586
Szállalás	43	2	45
Készletgondozó használat	0	9	9
Egészségügyi termelés	225	59	284
Egyéb termelés	60	40	100
<b>Összesen</b>	<b>4 696</b>	<b>3 179</b>	<b>7 875</b>

	bruttó ezer m <sup>3</sup>		
<b>Fafajcsoportok szerint</b>			
Tölgy	818	220	1 038
Cser	751	186	937
Bükk	565	105	670
Gyertyán	221	84	305
Akác	604	1 141	1 745
Egyéb kemény lombos	184	69	253
Nemesnyár	385	731	1 116
Hazai nyár	119	124	243
Egyéb lágy lombos	173	134	307
Fenyő	876	385	1 261
<b>Összesen</b>	<b>4 696</b>	<b>3 179</b>	<b>7 875</b>

Forrás: NÉBIH Erdészeti Igazgatóság, „Beszámoló az erdősítésekről és a fakitermelésekről a 2013. évben”

## Erdei fatermékek előállításához szükséges 2013-ban

	Országos össz. (nettó ezer m <sup>3</sup> )	Választék-összetétel (%)
Lemezipari rönk	113	1,7
Fűrészipari rönk	1 058	15,7
Egyéb fűrészipari alapanyag	498	7,4
Bányászati faanyag	3	0,1
Papírfa	626	9,3
Rostfa	467	6,9
Egyéb iparifa	376	5,6
Ipari célú erdei apríték	48	0,7
<b>Iparifa összesen</b>	<b>3 189</b>	<b>47,4</b>
<b>Tűzifa</b>	<b>3 542</b>	<b>52,6</b>
<b>Összes nettó fakitermelés</b>	<b>6 731</b>	<b>100,0</b>

Országos megoszlás, OSAP alapján számított érték. Forrás: NÉBIH Erdészeti Igazgatóság

## Fa alapú biomasszából származó energia

	Belföldi nyersanyag mennyisége	Importált nyersanyag
2013. évre vonatkozó adatok		
Fa alapú biomassza közvetlen energia-előállítási célú felhasználása (fakitermelés)	3,5 millió m <sup>3</sup> tűzifa 5 ezer t pellet 2 ezer t fabrikett	78 ezer m <sup>3</sup> tűzifa 15 ezer t pellet és más tömörítvények
Fa alapú biomassza közvetett felhasználása (hulladék, melléktermék)	65 ezer m <sup>3</sup> energetikai célú faipari hulladék	240 ezer m <sup>3</sup> energetikai célú faipari hulladék
Rövid vágásfordulóú energetikai faültvények	3 398 m <sup>3</sup> nyár és fűz	
<b>Összes energiataralom</b>	<b>656,3 ktoe</b>	<b>89,5 ktoe</b>

A közvetlen és közvetett felhasználású fa alapú biomasszából nyert teljes energiameennyiség csaknem 750 ktoe volt 2013-ban. Ennek nagyjából a 12%-a érkezett importált nyersanyagból. A teljes magyar primer energia felhasználás valamivel több, mint 7%-a származik megújuló forrásból, aminek mintegy felét, 3,6%-ot tesz ki a fa alapú biomassza.

Országos megoszlás, OSAP alapján számított érték.

Forrás: NÉBIH Erdészeti Igazgatóság, illetve a Központi Statisztikai Hivatal (KSH)

## Intézményrendszer - Erdészeti igazgatás



## Tudományos kutatás

NAIK - Erdészeti Tudományos Intézet (ERTI), Sárvár  
Nyugat-magyarországi Egyetem (NymE), Sopron

## Jelentősebb szakképző intézmények

Felsőfokú: Nyugat-magyarországi Egyetem, Sopron  
Középfokú erdészsképzés: Barcs, Mátrafüred, Sopron, Szeged  
Erdészeti szakmunkásképzés: Ásotthalom, Miskolc, Piliscsaba, Somogyzsitfa-Szőcsénypuszta

Kiadásért felel: dr. Oravecz Márton elnök, Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal

Összeállította: Wisnovszky Károly igazgató, NÉBIH Erdészeti Igazgatóság

Szerkesztette: Babinyec Ferenc, Debreceni Péter, Király Éva Ilona,

Kottek Péter, Solti György, Szolnyik Csaba, Dr. Tobisch Tamás

Fotó: Kovácsévics Pál

Web: [www.nebih.gov.hu/szakteruletek/erdo](http://www.nebih.gov.hu/szakteruletek/erdo)



# Erdővagyon és erdőgazdálkodás



# Magyarországon

Budapest, 2014

Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal  
Erdészeti Igazgatóság



## Összefoglaló adatok

**18 596 ha** Erdősültség **20,8 %** **Élőfakészlet**  
**Erdőfelújítás (sikeres első erdősisítés)** **369,6 millió br. m<sup>3</sup>**  
**Erdőgazdálkodási célú terület** **2 530 ha** Erdőtelepítés (elsőkivétel)  
**2 059,5 ezer ha** **Véghasználat**  
**13,1 millió m<sup>3</sup>** **1000 lakosra jutó erdőterület** **5,686 millió br. m<sup>3</sup>**  
**Évi br. folyónövedék** **Fakitermelés** **7,9 millió br. m<sup>3</sup>**

Forrás: Központi Statisztikai Hivatal; NÉBIH Erdészeti Igazgatóság, Országos Erdőállomány Adattár 2014. jan. 1. és „Beszámoló az erdősisítésekéről és a fakitermelésekről a 2013. évben”

## A magyar erdészet újkori története

**1791** Az Országgyűlés megalkotja az első feudális erdőtvényt.  
 Kihirdetik az első modern polgári erdőtvényt. **1879**

**1920** Az első világháborút lezáró békeszerződés következtében az ország elveszíti erdeinek 84%-át, az erdősisülés 26%-ról 12%-ra csökken.

Az 1935. évi IV. törvénycikk kihirdetésével érvénybe lép az ország megváltozott természetföldrajzi viszonyainak megfelelő erdőtervény és egyben az első magyar természetvédelmi törvény. **1935**

**1936** Magyarország rendez a II. Erdészeti Világkongresszust és a IUFRO (Erdészeti Kutatóintézetek Nemzetközi Szövetsége) IX. kongresszusát.

A 100 kat. holdnál nagyobb magánerdőket államosítják, illetve a 10-100 kat. hold nagyságúakat állami kezelés alá vonják. **1945**

**1959** Az erdőbirtokosági társulatokat leépítik, az erdők harmada szövetkezeti tulajdonba kerül.

Megjelenik a szocialista tulajdonformára alapozott 1961. évi VII. törvény az erdőkről és a vadgazdálkodásról. **1961**

**1996** A rendszerváltást követően az erdők kb. 40%-a magánkézbe kerül, a többcélú tartamos erdőgazdálkodás törvényi szabályozásához az Országgyűlés elfogadja „Az erdőről és az erdő védelméről” szóló 1996. évi LIV. törvényt.

A 2009. évi XXXVII. törvény az erdők természetes állapothoz való közelítését kiemelt célul tűzi ki. Bevezeti a kvantitatív természetesség fogalmát, és előírja, hogy az a gazdálkodás következtében nem romolhat. Az állami erdőterület meghatározott hányadán kötelezővé teszi a folyamatos erdőborítást biztosító módszerek alkalmazását. Emellett a civil szféra számára a korábbiánál nagyobb szerepet biztosít az erdőtervezésben. **2009**

**Jelenlegi célkitűzések**

Az erdők környezeti, gazdasági és szociális szolgáltatásainak hosszútávú biztosítása többcélú, tartamos (fenntartható) erdőgazdálkodással.

A fenntartható gazdálkodáshoz fűződő társadalmi érdekek és a tulajdonosi, illetve a gazdálkodói érdekek közötti összhang megteremtése.

Az erdőterület növelése erdőtelepítéssel mintegy 26-27%-os erdősisültségi szint eléréséig.

Óshonos fajokból álló természetes vagy a természeteshez közel álló erdőtársulások megőrzése, területük növelése a termőhelyi tényezők függvényében.

## Erdőgazdálkodási célú terület az Országos

### Erdőállomány Adattár szerint

2014. január 1-i állapot	ezer ha	országos arány
Erdőterület (faállománnyal borított vagy erdősisítésre kötelezett területek)	1 938,1	20,8 %
Erdőgazdasági tevékenységet közvetlenül szolgáló területek (utak, tisztások stb.)	121,4	1,3 %
Összes erdőgazdálkodási célú terület	2 059,5	22,1 %

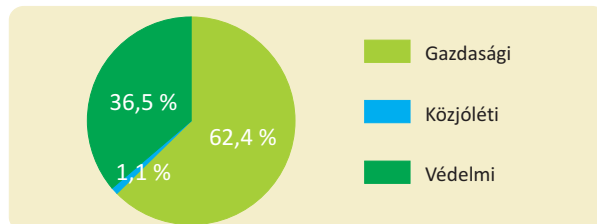
### Erdőterület, tulajdonmegoszlás megyénként

Megye	Közig. terület (km <sup>2</sup> )	Erdő-terület (km <sup>2</sup> )	Erdő- sültség (%)	Erdőgazd. célú (km <sup>2</sup> )	Álla- mi (%)	Közös- ségi (%)	Ma- gán (%)	Ve- gyes (%)
Pest és Budapest	6 918	1 705	24,6	1 800	60,8	2,4	35,6	1,2
Fejér	4 359	543	12,5	606	75,2	2,8	21,2	0,8
Komárom-Esztergom	2 265	620	27,4	663	81,0	1,0	17,6	0,4
Veszprém	4 493	1 348	30,0	1 542	65,6	0,4	33,2	0,8
Győr-Moson-Sopron	4 208	809	19,2	895	71,0	0,6	28,3	0,1
Vas	3 336	941	28,2	986	51,4	0,4	48,2	0,0
Zala	3 784	1 196	31,6	1 261	52,7	0,6	41,8	4,9
Baranya	4 429	1 115	25,2	1 167	54,8	1,4	42,1	1,7
Somogy	6 036	1 790	29,6	1 910	56,5	0,8	41,5	1,2
Tolna	3 704	662	17,9	708	57,6	0,5	41,1	0,8
Borsod-Abaúj-Zemplén	7 250	2 091	28,8	2 174	60,0	1,3	37,9	0,8
Heves	3 637	885	24,3	915	59,8	0,3	39,6	0,3
Nógrád	2 545	993	39,0	1 029	55,4	0,2	44,1	0,3
Hajdú-Bihar	6 210	699	11,3	741	46,9	0,6	51,9	0,6
Jász-Nagykun-Szolnok	5 582	327	5,9	354	45,6	2,8	51,0	0,6
Szabolcs-Szatmár-B.	5 937	1 252	21,1	1 296	27,1	1,2	71,3	0,4
Bács-Kiskun	8 444	1 767	20,9	1 867	47,3	0,7	50,3	1,7
Békés	5 630	260	4,6	283	62,3	3,7	32,2	1,8
Csongrád	4 263	378	8,9	398	49,3	1,5	49,0	0,2
<b>Összesen</b>	<b>93030</b>	<b>19381</b>	<b>20,8</b>	<b>20595</b>	<b>55,7</b>	<b>1,2</b>	<b>42,0</b>	<b>1,1</b>

Forrás: NÉBIH Erd. Ig., Országos Erdőállomány Adattár, 2014. jan. 1.

A „vegyes” kategória az állami, magán vagy közösségi tulajdonon egyenesen tartalmaz erdőterületet.

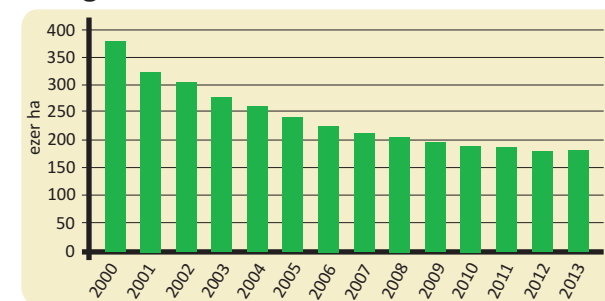
### Az erdőterület megoszlása elsődleges rendeltetés szerint



A **védelmi rendeltetésű erdőkhöz** tartoznak: a talajvédelmi, a vízvédelmi, a településvédelmi, a természetvédelmi stb. rendeltetésű erdők. Területük és arányuk folyamatosan növekszik.

Forrás: NÉBIH Erdészeti Igazgatóság, Országos Erdőállomány Adattár 2014. jan. 1.

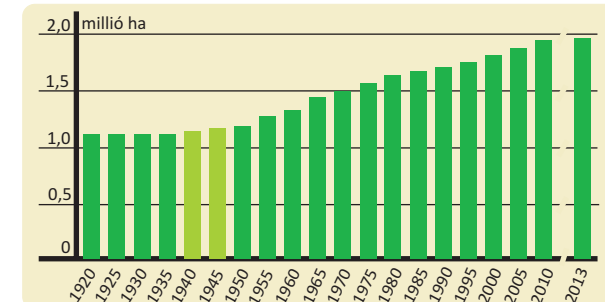
## Erdőgazdálkodó nélküli területek alakulása



Forrás: NÉBIH Erdészeti Igazgatóság, Országos Erdőállomány Adattár 2014. jan. 1.

Az erdészeti igazgatás az elmúlt időszakban nagy energiárfordítással próbálta csökkenteni az elhúzódó tulajdonváltással keletkezett rendezetlen területek méretét, aminek hatására területük 2000 óta 52%-kal csökkent.

### Az erdőterület változása 1920-2013 között



Az erdőterület aránya 1920-2013 között 11,8%-ról 20,8%-ra nőtt az állami, illetve az Európai Unió által támogatott, és a rendszerváltás óta főleg magángazdálkodók által kivitelezett erdőtelepítési programoknak köszönhetően.

1940-ról és 1945-ről nem áll rendelkezésre adat, e két időpontban becsült értékek szerepelnek. Forrás: NÉBIH Erdészeti Igazgatóság, Országos Erdőállomány Adattár

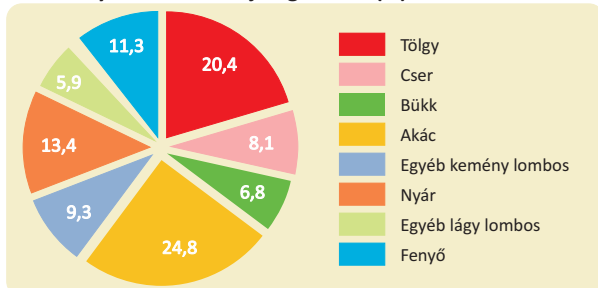
### Erdőtelepítések alakulása az elmúlt években (elsőkivétel)

Tenyészeti év	Állami gazdálkodó	Többi gazdálkodó	Összesen
	(ha)		
2005-2006	770	13 219	13 989
2006-2007	512	18 436	18 948
2007-2008	391	6 941	7 332
2008-2009	791	4 377	5 168
2009-2010	1 084	4 012	5 096
2010-2011	143	2 660	2 803
2011-2012	516	4 021	4 537
2012-2013	136	2 394	2 530

Forrás: NÉBIH Erdészeti Igazgatóság, „Beszámoló az erdősisítésekéről és a fakitermelésekről a 2013. évben”

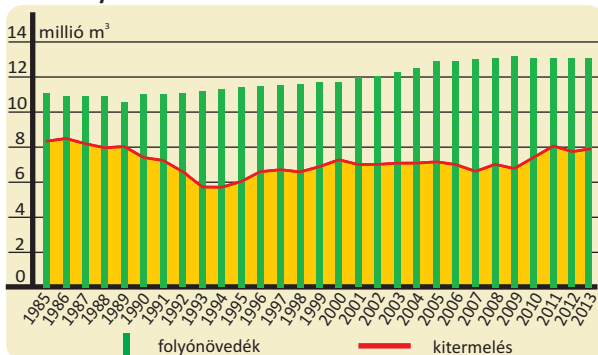
## Folyónövedék, fakitermelés és élőfakészlet

Az évi folyónövedék fajajmegoszlása (%)

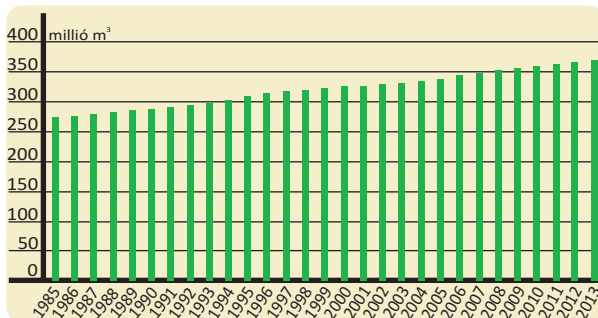


A hazai erdőkben képződő összes folyónövedék **13,1 millió bruttó m<sup>3</sup> évente**. Ez **0,414 bruttó m<sup>3</sup>-t jelent másodpercenként**, ami egy 74,6 cm élű fakocka térfogata.

Az évi folyónövedék és a fakitermelés alakulása



Az élőfakészlet változása

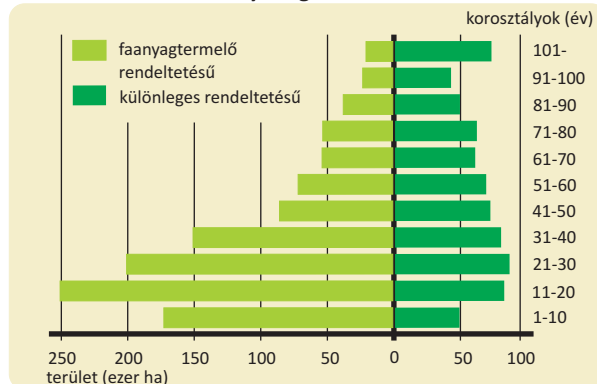


Mivel a folyónövedék minden évben meghaladja a fakitermelést és a természetes fapusztulást (mortalitást), az erdőállomány élőfakészlete folyamatosan növekszik.

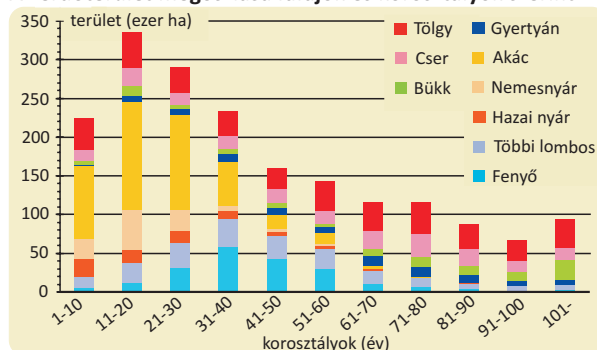
Forrás: NÉBIH Erdészeti Igazgatóság, "Beszámoló az erdősitésekről és a fakitermelésekről a 2013. évben", illetve Országos Erdőállomány Adattár 2014. jan. 1.

## Fafaj- és korosztály-megoszlás

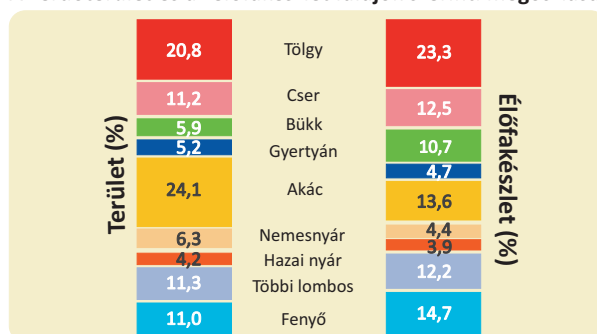
Az erdőterület korosztály-megoszlása rendeltetés szerint



Az erdőterület megoszlása fafajok és korosztályok szerint



Az erdőterület és az élőfakészlet fafajok szerinti megoszlása

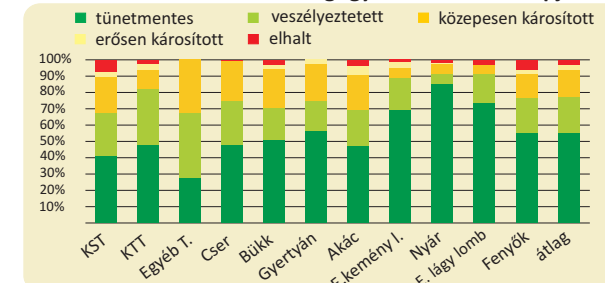


Az erdőterület 63%-át őshonos fafajok, 37%-át idegenhonos vagy meghonosított fafajok (akác, vörös tölgy, egyes fenyők), illetve klónozott fajták (nemesnyárak) foglalják el.

Forrás: NÉBIH Erdészeti Igazgatóság, Országos Erdőállomány Adattár 2014. jan. 1.

## Égésügyi állapot 2013-ban

Levelvesztés az ICP Forests megfigyelési rendszer alapján

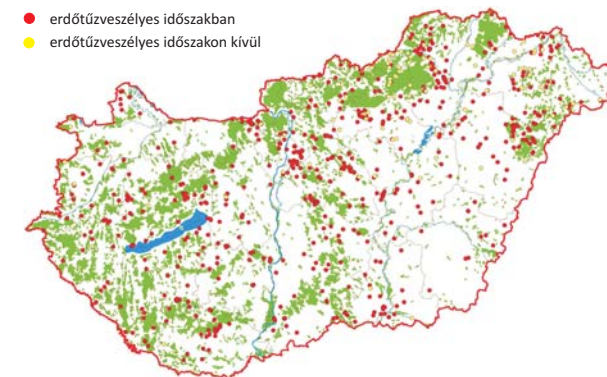


A magyar erdők egészségi állapota továbbra is jó, a 2013. évben csak kisebb mértékű romlás mutatkozott a levelvesztés tekintetében. Az átlagos levelvesztés mértéke 18,7%, az előző évi 17,9%-kal szemben. A legjobb egészségi állapotot a nyárak és az egyéb lombos fajok mutatták. Ezeknél a tünetmentes egyedek aránya meghaladta a 70%-ot. A különféle tölgyek, az akác és a bükk mutatta a legrosszabb állapotot. Érdekes a cser, ahol a tünetmentes fák aránya alacsony, viszont erősen károsodott fák sincsenek, így az átlagos levelvesztés csak 16,2%.

Forrás: NÉBIH Erdészeti Igazgatóság, Egészségi Állapot Adattár 2014. jan. 1.

## Erdőtűzek 2013-ban

- erdőtűzveszélyes időszakban
- erdőtűzveszélyes időszakon kívül



2013-ban összesen 761 erdőtüzet regisztráltak, ami mintegy 2 000 ha leégett területet jelent. A tüzesetek száma és a károsult terület nagysága alacsonyabb volt, mint a megelőző két évben. Az erdőtüzek keletkezése a szélsőséges időjárásra, az erdő- és mezőgazdasági művelés során gondatlanul meggyújtott tüzekre vezethető vissza. A legnagyobb károkat azok az erdők szenvedték, amelyek Észak-Magyarország és az Alföld mezőgazdasági területeihez közel helyezkednek el. Ezekre a területeken történt a tüzesetek több, mint 40%-a. A térkép az erdőtüzek előfordulását mutatja évszak szerinti bontásban.

Forrás: NÉBIH Erdészeti Igazgatóság, Erdőtűz Információs Rendszer, 2013

