



MAGYAR // ERDŐK

A magyar erdőgazdálkodás



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

Szerkesztette:

Kovácsévics Pál

Szerzők:

Czirok István, Dávid József, Fecser István,
Hajdu Tibor, Dr. Király Pál, Kolozs László,
Kovácsévics Pál, Lapos Tamás, Dr. Madas Katalin,
Pápai Gábor, Dr. Péti Miklós, Dr. Pluzsik András, Solti György,
Szepesi András, Szolnyik Csaba, Wisnovszky Károly

Kiadja:

Vidékfejlesztési Minisztérium
és a NÉBIH Erdészeti Igazgatóság

**Grafikai munka:**

Hévizi Mónika

Az ábrákat készítették:

Benedek Gábor, Magyar Zsolt,
Dr. Pluzsik András

Fotókat készítették:

ÁESZ Térségfejlesztési és Zöldövezet Tervező Iroda,
Bak Péter, Esztó Kinga, Greguss László, Huszár Veronika, Juhász Péter,
Kolozs László, Dr. Koltay András, Kovácsévics Pál, Ladányi Roland,
Maczinkó László, Major Tamás, Nagy Frigyes, Dr. Péti Miklós, Szolnyik Csaba

Nyomdai munkák:

Pauker Nyomdaipari Kft.

**ISBN-szám:**

978-963-89968-0-0

Tartalomjegyzék

Előszó	3
Az erdők jelentősége, legfontosabb funkciói	5
Magyarország természeti viszonyai	9
Meghatározó erdőtársulásaink	13
A magyar erdészet története	19
Természetvédelem az erdőkben	29
Közjóléti erdőgazdálkodás	33
Élmény az erdőben, erdei iskolák	37
A méltán híres magyar vadállomány	41
A fa – a legsokoldalúbb anyag	45
Az erdők megőrzése: fenntartható erdőgazdálkodás.....	49
Növekvő erdőterület	51
Az erdők és a klímaváltozás – az erdők szerepe az üvegházgáz-leltárakban	53
Erdők veszélyben?	55
Erdészeti politika	59
Erdészeti igazgatás	65
Erdészeti szakképzés.....	69
Erdészeti kutatás.....	71
Hasznos alkalmazások a NÉBIH honlapján	73
A szövegben előforduló szakkifejezések és fogalmak	75
Címjegyzék	77





Barka, a fűz virágzata

Előszó

*„Engem az erdő véd s szeret, utaimon erdők kísérték:
bükkök, gyertyánok, égerék, tölgyek. Fenyők is. Égig értek.”*

(Áprily Lajos: Szeret az erdő)

Magyarországon az erdő állapota, az erdőben, illetve az erdővel történtek az utóbbi években egyre nagyobb érdeklődésre tartanak számot a társadalom szinte valamennyi csoportja részéről. Az érdeklődés és az ezzel járó megnyilatkozások azt mutatják, hogy az erdőt valamennyi érintett által támasztott igények figyelembevételével kell szemlélünk, hiszen az állampolgár – legyen bár gyermek, felnőtt vagy nyugdíjas, erdei munkás vagy turista – joggal várja el, hogy az erdő nyújtotta, sokrétű szolgáltatásokból részesedjen.

Az erdő egyszerre kell szolgálja azt, aki benne tudást, élményeket, elfeledett érzéseket keres, azt, aki tőle lakóhelyének védelmét, friss levegőt, a tiszta vizet reméli, s azt, aki tőle, a benne, vele végzett munka eredményeképpen a tisztas megélhetését várja, nem elfeledve, hogy mindezek mellett az erdő, a benne élő növény- és állatvilág – az erdő ökoszisztémája – önmaga is törődésre, megóvásra szorul.

Erdeink – a magyar erdők – fajgazdagságukat, egészségi állapotukat, szolgáltatásaik minőségi és mennyiségi hozamát, valamint kezelésüket, a bennük folyó erdőgazdálkodás szakszerűségét tekintve európai összehasonlításban is megállják helyüket. Az erdőgazdálkodás, az erdészeti igazgatás legfontosabb feladata, hogy az erdeinkre nehezedő terhe-

lés – faigény, tömegturizmus, káros környezeti hatások, elszaporodott vadállomány stb. – mellett az erdőt, a benne testet öltött természetet megóvja, s a káros hatások következményeit felszámolja.

E kiadványon keresztül szeretnénk kevésbé szakmai, inkább közérthető nyelven bemutatni a magyar erdőket, sokrétű funkciójukat, a bennük folyó gazdálkodás elveit, s mindezek történelmi, erdészeti-politikai, intézményi és jogi hátterét. Tesszük ezt, felépítését tekintve úgy, hogy könnyen átlátható és érthető, lehetőleg a társadalom minden csoportja és korosztálya számára forgatható információforrást teremtsünk. A kiadvány kevés számszerű adatot és olyan információt tartalmaz, amelynek időtállósága bizonytalan. Ezen adatokról az érdeklődő más, gyakrabban frissülő forrásokból tájékozódhat.

Bízunk benne, hogy e kiadvány által az olvasó közelebb jut az erdőkhöz, a bennük levő természeti értékekhez, valamint az erdők védelmével, gondozásával megbízott erdészek munkájához.

Budapest, 2014. január 15.

Wisnovszky Károly
NÉBIH Erdészeti Igazgatóság, igazgató



Mindent behálózna a gyökerek

Az erdők jelentősége, legfontosabb funkciói

Az erdő Földünk s a rajta élő emberek egyik életforrása, a természeti tényezőktől és emberi beavatkozásoktól függő életközösség és élőhely. Az erdő a Földünk legfejlettebb életközössége, amely magában foglalja a talajban élő mikroorganizmusokat, a földfelszínen élő mohákat, gombákat, lágy és fás szárú növényeket, továbbá a benne élő rovar-, madárvilágot és vadállományt.

Az erdő legfontosabb hatásai:

- a legnagyobb szén-dioxid-fogyasztó (szénmegkötés) és oxigéntermelő,
- a legnagyobb szervesanyag-termelő, a fának, mint nyersanyag, újratermelhető energiahordozónak, és még sok egyéb, erdőből kikerülő terméknek a forrása,
- a Föld vízháztartásának alapvető szabályozója,
- a mezo- és makroklima befolyásolója,
- a tápláléklánc megszakítás nélküli fenntartásának lassan már egyedüli helyszíne,
- a környezet legjelentősebb védője,
- egészségnevelő, regeneráló hatása egyedüli,
- jóléti, kulturális, esztétikai hatása nélkülözhetetlen.

Az erdőt nem lehet egyszerűen a fák együttesének tekinteni. Egy erdőtűznél nem az a legnagyobb baj, hogy elpusztul az erdőt alkotó fák tömege, ha-

nem elpusztul egy önmagát fenntartó, az emberi beavatkozás mértékétől függően önmagát megújítani képes, önszabályozó környezeti rendszer, amely számos élőlénynek ad életteret és életlehetőséget.

Nagyobb tájak szerves részeként az erdők más területekhez – az azokon lévő más ökoszisztémákhoz – kapcsolódnak, s nem tekinthetők a bioszférába beékelődő, elkülönült területnek.

Az 1972-es Buenos Aires-i Erdészeti Világkongresszuson magyar javaslatra elfogadták az erdők több funkciójáról szóló tételt. Eszerint az erdők szolgálják a termelést, kifejtik védőhatásukat, és egyúttal eleget tesznek szociális, jóléti szerepüknek is. A mai szakmai nyelvezet szerinti fogalmazásban tehát valamennyi erdőterület egyidejűleg tölt be védelmi, gazdasági és közjóléti szerepet. Az erdőállomány jellegétől, elhelyezkedésétől, a társadalmi, gazdasági igényektől függ, hogy ezek közül melyiket tekintjük meghatározónak, elsődlegesnek.

Erdeink több mint harmada (36%) elsődlegesen védelmi funkciót tölt be. Idetartoznak a természetvédelmi oltalom alatt álló védett erdők (részletesen lásd később), továbbá a természeti vagy művi környezet, valamint a műszaki létesítmények védelmét szolgáló erdők, melyek a következők lehetnek:

A talajvédelmi erdő a meredek lejtőket védi a lezúduló csapadékvíztől, a vízmosások mélyülését lassítja (erózió), valamint a szélfúvástól fenyegetett laza termőrétegű homokos és kotus (láptalajok) talaj felszínét védi (defláció).

A mezővédő erdő elsősorban a szél káros hatásaitól védi a mezőgazdasági termőterületeket, de számos élőlénynek is menedéket ad, gazdagítva ezzel a mezők élővilágát.

Az ún. vízvédelmi erdő az ivóvízbázisok felszíni területén, a tározók, tavak és más felszíni és felszín alatti vizek, források vízkészletének mennyiségi és minőségi védelmében játszik meghatározó szerepet.

Az árvízvédelmi töltések, valamint a gátak hullámvérés és jég elleni védelmében vállal jelentős szerepet a partvédelmi rendeltetésű erdő. Idesoroljuk a csatornák, folyók, tavak és holtágak partszakaszait védő erdőket is, melyek segítenek elkerülni a káros szivárgásokat, elhabolásokat, és kiemelkedő szerepet játszanak a talajvízháztartás szabályozásában. A közelmúltban egyre gyakoribb árvizek árhullámainak levezetését biztosítja az árvízi lefolyó-sávban lévő ún. vízgazdálkodási rendeltetésű erdő.

Hétköznapijainkat legnagyobb mértékben talán az erdők településvédelmi funkciója érinti. Ezek a városok, községek és más települések határait, illetve egyes részeit, épületeit védő erdők, valamint az élet- és egészségi körülményeinket kedvezően befolyásoló belterületi vagy belterület határán elhelyezkedő erdők.

Az előbbihez szorosan kapcsolódik a természeti táj egységének, szépségének megőrzését szolgáló tájképvédelmi erdő, mely lehet a tájban történt káros beavatkozások (bányák, meddőhányók, gyártelepek stb.) takarását szolgáló védőfásítás és erdőtelepítés is.

Bizonyos esetekben szinte el sem különíthető a műtárgyvédelmi erdő, mely az utak és műtárgyaik, a vonalas vízi létesítmények, a vasutak és tartozéka-



Tisztavízű erdei patak



Fakitermelés



Fekete áfonya



Erdei kisvasút

ik védelmét, takarását, továbbá a közlekedés biztonságát szolgálja.

Közel egy évszázada már nagy erdőterületek honvédelmi érdekeket is szolgálnak. Gondoljunk csak a Várpalota és Táborfalva környéki katonai gyakorlóterületekre.

Kulturális örökségünk és történelmi emlékhelyeink megőrzését segítik az örökségvédelmi erdők.

Az erdészeti szaporítóanyag-gazdálkodásunk biológiai alapjainak biztosítását szolgálják az erdészeti génrezervátumok. Az erdészeti arborétumok a biodiverzitás megőrzésében, az oktatás és a tudomány területén bírnak nagy jelentőséggel.

A bányák biztonsági övezetében, a bányászati tevékenység által veszélyeztetett területeken találjuk a bányászati erdőket.

Az Európai Unió természetvédelmi ökológiai hálózatába illeszkedő erdeink az ún. Natura 2000-es erdők.

Erdőállományainknak jelentős a gazdálkodásban betöltött szerepe is (gazdasági rendeltetés).

Az ember az erdőt sokáig csak nyersanyagforrás-

nak tartotta, ezért a XX. század közepéig az erdők szinte kizárólag a faanyagtermelés szolgálatában álltak. Napjainkban faanyagtermelő erdőként tartjuk nyilván az olyan erdőt, amelyben a faállomány nevelése és kitermelése a lehetséges legnagyobb mennyiségű és legjobb minőségű hasznosítható faanyag előállítását szolgálja úgy, hogy közben az erdő védelmi hatásai nem sérülhetnek. Gazdasági erdők közé soroljuk még a magtermesztő állományokat, illetve ültetvényeket (plantázsokat), melyek a szaporítóanyag termelését szolgálják, a földalatti gomba (szarvasgomba) termelését szolgáló erdőket, valamint a vadaskerteket. A vadaskert zárttéri (bekerített), intenzív vadgazdálkodásra kijelölt erdő, melyben az erdő fennmaradását és felújulási lehetőségét biztosítva kell vadgazdálkodni.

Magyarország erdőállományai az oktatást és a kutatás céljait is szolgálják. Az erdei élőhelyek kutatása (kísérleti erdők), az erdei iskolák által

az oktatásba történő bevonása (tanerdő) és a szakemberek állandó továbbképzése mind hozzájárul ahhoz, hogy még jobban megismerjük:

- az erdő funkcióit és dinamikáját,
- az erdei ökoszisztémák és az emberi jólét közötti összetett kapcsolatokat, valamint
- az emberi tevékenységek és az erdőgazdálkodás kölcsönhatásait.

A hazai erdők nem tekinthetők öfenntartó környezeti rendszereknek, mivel jelenlegi formájuk több évszázados emberi beavatkozás, gazdálkodás során alakult ki. Fenntartásuk csak szakszerű erdőgazdálkodás keretében lehetséges. Az erdőgazdálkodás célja ezért nem lehet más, mint az erdő védelme és a fenntartható erdőgazdálkodási tevékenység annak érdekében, hogy az erdő megőrizze biológiai változatosságát, termő- és felújulóképességét, valamint megfeleljen a társadalmi igényekkel összhangban lévő környezeti és gazdasági elvárásoknak, valamint szolgálja a közjóléti célokat.



Vizes élőhely

Magyarország természeti viszonyai

Magyarország Európa közepén, a Kárpát-medence középső és nyugati felén helyezkedik el. Az Egyenlítőtől és az Északi-sarktól nagyjából egyenlő távolságra fekszik. Az Atlanti-óceán 1300–1700 km-re, az Adriai-tenger 300–500 km-re van tőlünk.

Földtani felépítése és domborzata alapján nem tekinthető önálló egységnek, hanem szervesen kapcsolódik a szomszédos országok területéhez. Medence jellegéből adódóan területének zömét alacsony síksági tájak foglalják el, 200 m fölé egyharmada, 400 m fölé 2%-a emelkedik. Legmagasabb pontja a Mátra hegységben lévő Kékes tető (1014 m), legmélyebb pontja a Szegedtől délre eső Tisza-árterén van (75,8 m). Jellegzetes tájegységei az országot északkeleti és délnyugati irányban kettészelő Északi- és Dunántúli-középhegység, valamint a két medence: a Nagyalföld és a Kisalföld. A két középhegység vonulatai nagyjából erdővel borítottak.

Két nagy folyója a Duna és a Tisza, melyek magyarországi szakasza 417 km, illetve 598 km hosszú. Legnagyobb tavai: a Balaton (598 km²), a Velencei-tó (26 km²), valamint az Ausztriával közös Fertő tó (322 km²), melynek magyarországi része 82 km².

Éghajlatát három hatás szabályozza: a kelet-európa szárazföldi (kontinentális), a nyugat-európa óceáni és a földközi-tengeri mediterrán klímahatás.

Az évi középhőmérséklet 8–11 °C, a júliusi középhőmérséklet 18–23 °C, a januári középhőmérséklet 0–4 °C között változik. A csapadék az Alföld közép-tiszai részén 450–550 mm, a hegyvidéken 700–800 mm. Az Alföldön ennek megfelelően a füves sztyepp, míg a hegyvidéken a lombos erdő a természetes növénytakaró. Az évi napsütéses órák száma 1700–2100 körül van.

Emellett a domborzat – kitettségén és lejtésén keresztül érvényesülő – klímamódosító hatására kialakuló, kisebb területekre jellemző mezoklíma jelentős befolyással van az erdőtársulások kialakulására.

Földünkön a nagy éghajlati öveknek megfelelően jellegzetes növényzeti övek alakultak ki, nagyjából az Egyenlítővel párhuzamosan. Magyarország túlnyomórészt az európai lombhullató erdők zónájába tartozik, míg az Alföld egyes részei az erdős sztyepp zónában helyezkednek el. Ezen növényzeti öveknek megfelelő, eredeti növénytakaró hazánk területének csak 9%-án maradt fenn, ugyanakkor a növényfajokban való gazdagság a Föld átlagának csaknem tizenötszöröse. Területének nagyobb hányadát elfoglaló alföldi térségre kevés csapadék és szélsőséges hőmérsékleti viszonyok jellemzőek. A Nyugat-Dunántúl régió, valamint középhegységeink – általában a 400 m-t meghaladó tengerszint feletti magasságú területeink – a természetesen erdősült tájaink,



Erdőség a Mecsek hegységben

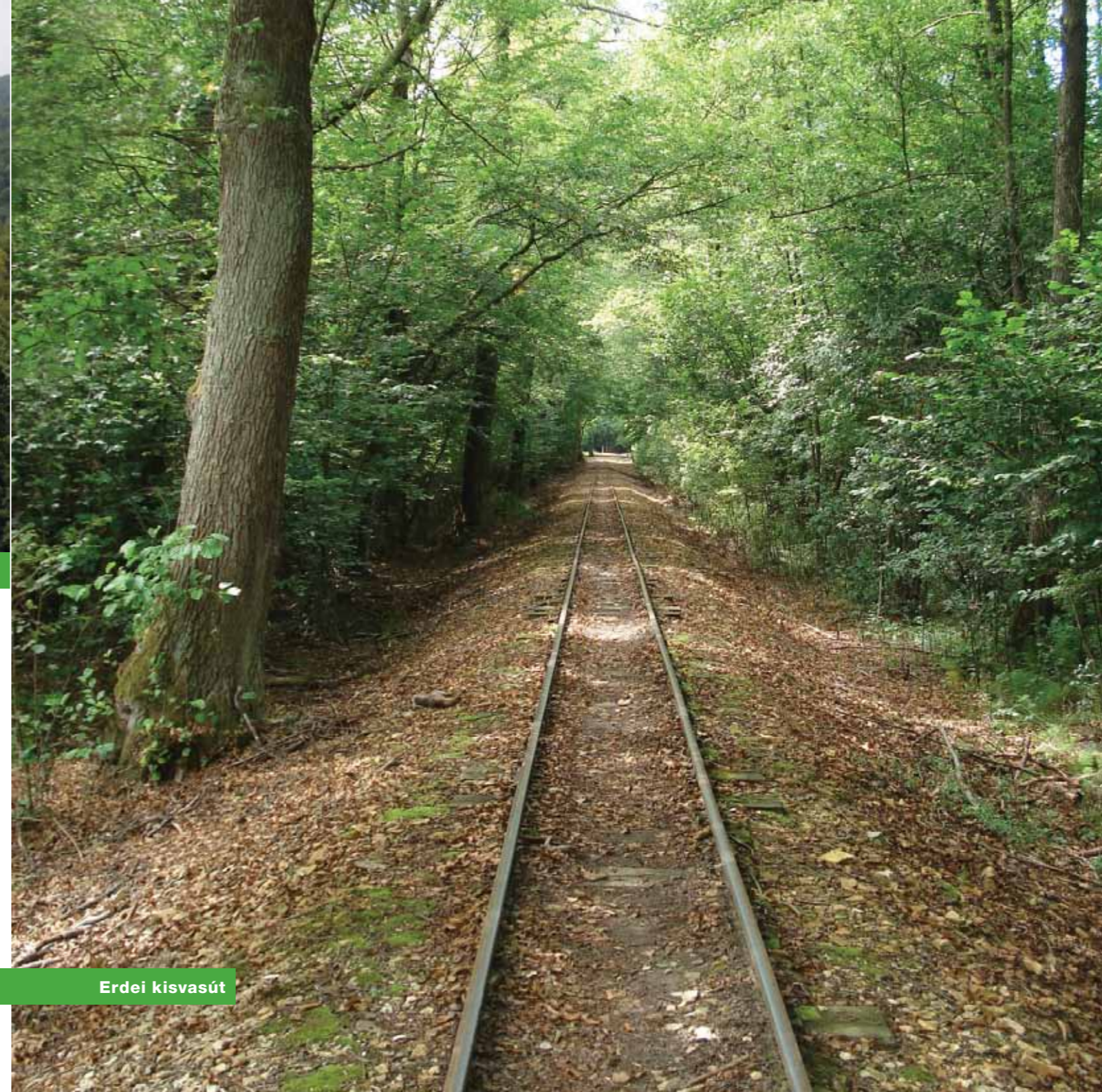
ahol az évi csapadék általában meghaladja az erdők eltartásához szükséges 600 mm-t. Az alföldi tájakon erdő természetes körülmények között csak akkor jelenhetett meg, ha a kevés csapadékot valamilyen más vízforrás kiegészítette. Ilyen a fagyöke-
rek számára elérhető közelségű, de nem túl magas talajvíztükör vagy a folyók mentén az ismétlődő vízkiöntéseknek a talajokat vízkapacitásig feltöltő vízkészlete. Ha ezek hiányoznak, erdőnek alig nevezhető bokros vegetáció jelenhet csak meg. Mivel a talajvédelem, a talajjavítás, a mezőgazdasági



Gombászkosár

területek védelme vagy üdülés céljaira ilyen helyzetben is szükség van erdőre, ide megfelelő szárazságtűréssel rendelkező fafajokat telepítünk (ezek főként a nem őshonos fajok közül kerülnek ki). Az eddigiekből következik, hogy hazánk erdeinek területi elterjedését a klímaviszonyok – leginkább az évi csapadékmennyiség és a vele kapcsolatban álló légnedvesség –, valamint a pótlólagos vízforrások jelenléte határozzák meg. A fák fatermő képessége viszont már a talajok minőségétől is függ.

Hazánk állatvilága a Közép-dunai faunakerületbe tartozik. Hozzávetőlegesen 32 000 fajból áll, melyből kb. 450 gerinces.



Erdei kisvasút



Önmagát megújító bükkerdő

Meghatározó erdőtársulásaink

Az erdőtársulás olyan erdei növénytársulás, melyet a fás-, a cserje-, a gyepe-, a moha- és a gyökérszint növényei alkotnak, és amelyben másodlagosan állati életközösségek is megtalálják létfeltételeiket. Az erdőtársulásokban a legfontosabb szerepet természetesen a fák játsszák. Csoportosításuk elsősorban a társulást meghatározó, főbb állományalkotó fajok, illetve a társulás természetessége szerint történik.

Az erdők arculata az ősidők óta változik. Ez köszönhető egyrészt az embertől független természeti tényezőknek, másrészt az emberi beavatkozásoknak. Ma már nem található Magyarországon olyan erdő, melyet közvetlen emberi beavatkozás nem ért volna, de ha lenne ilyen, akkor is érvényesülnének az emberi hatások, pl. a folyószabályozás, a légszennyezés révén.

Vannak viszont olyan erdők, melyek nagyrészt megtartották természetességüket (őshonos fajokból állnak, természetes úton újulnak fel stb.), ezeket természetes vagy természetszerű erdőknek hívjuk. Származék erdőknek tekintjük az adott termőhelynek megfelelő őshonos fajokból álló, de a természetes társulás egyes fajait, illetve a természetes szerkezet elemeinek nagy részét nélkülöző erdőket. Az erdők egy része az intenzív mezőgazdasági kultúrákhoz hasonlít (idegen fajokból és/vagy nemesített fajtákból állnak, mesterséges módon kerülnek felújításra), ezeket általában ültetvényerdőknek hív-

jük. Az ültetvényerdők szükséges mértékű fenntartása indokolt, mivel részben tehermentesítik a természetközeli erdőket, miközben védelmi szerepük is jelentős.

A természetes, természetszerű és származék erdők hazánkban mintegy 1,03 millió hektáron (53%) találhatóak, míg az elsősorban a társadalom faanyagigényét kiszolgáló átmeneti és kultúrerdők, valamint a faültetvények területe kb. 900 ezer hektár (47%).

Meghatározó erdőtársulásaink egyike a **bükkös**, amely elsősorban középhegységeinkben, 600 méter tengerszint feletti magasságban, illetve az alacsonyabb, de csapadékosabb dunántúli tájakon (pl. Göcsej, Zselicség) fordul elő. A levegő páratartalma és hőmérséklete határozza meg elterjedését. A bükkerdők lombkoronaszintjében a világosszürke, simatörzsű bükk mellett csak elvétve jelenik meg más fa (pl. gyertyán, hegyi és korai juhar, magas kőrís, kocsánytalan tölgy stb.).

Cserjeszintje – ha egyáltalán van – az elegyfajok fiatalon még árnyéktűrő egyedeire korlátozódik. Az ökológiai különbséget jelző lágyszárú növényei közül a legfontosabbak: szagos müge, madársóska, bükkcsás, egyvirágú gyöngyperje, fehér perjeszittyó, podagrafű. Az idős bükkös lombkoronaszintje csaknem teljesen zárt, a ráeső fénynek (lombos állapotban) mindössze 8–10%-át engedi át, ezért a tavasz elmúltával igen gyakori, hogy nudum (teljesen lágyszárú növényzet nélküli) állapot alakul ki



Bükkös



Gyertyános-tölgyes



Cseres-tölgyes



Keménnyás ligeterdő

az erdőtalajon. Hazánk mai területén az idős, jó növekedésű bükkösök adják a legnagyobb fatömegű erdőket, ugyanakkor környezet- és természetvédelmi szempontból is kiemelt jelentőséggel bírnak.

A **gyertyános-tölgyesek** dombjaink és közép-hegységeink jellegzetes, zárt lombkoronájú állományai, de szép társulásokat találunk az Alföld egyes nyirkosabb talajú részein is. Több társulásértékű változata ismert, közülük a legelterjedtebb a gyertyános-kocsánytalan tölgyes és a gyertyános-kocsányos tölgyes. A kocsánytalan és a kocsányos tölgy időskorban kiemelkedő fái mellett a gyertyán többnyire második lombkoronaszintet alkot. Jellemző kísérő fafaja a madárcseresznye. Állományai

gyakran keveredhet szálanként a bükk, a cser, a kislevelű hárs, a magas kőris és még számos más fafaj is.

A cserjeszint főbb fajai: a fagyal, az egybibés galagonya, a vörösgyűrű som és az állományalkotó fő és elegyfajok cserje méretű egyedei. Tavasszal lombfakadás előtt gyertyános-tölgyesben járva pompás lágyszárú-kavalkád tárul szemünk elé, szellőrózsák, májvirágok, ibolyák, kankalinok, keltikék szín pompás példányai között lépkedhetünk.

A **cseres-tölgyesek** hazánk legelterjedtebb erdőtársulásai, közép-hegységeinkben és dombvidégeinken is elég gyakran találkozhatunk velük, elsősorban 250–400 m tengerszint feletti magasságokban. Állományalkotó fő fafajai a kocsánytalan tölgy

és a cser (az erdészeti szakirodalom a csertölgyet röviden cserként tárgyalja). Fontosabb elegyfái a mezei juhar, a kislevelű, nagylevelű és ezüsthárs, a mezei szil és a vadgyümölcsök. A cseres-tölgyesek cserje- és lágyszárúsztíve általában igen gazdag, mert mindkét főfafaj fényigényes lombzatának szerkezete olyan (lazább), hogy a fényt – szemben pl. a bükkal – jobban átérteszti. A cserjeszintben leginkább cserre-, illetve egybibés galagonyával, fagállal, varjútövis bengével, húsos sommal, csíkos kecskerágóval és fekete bodzával találkozhatunk. A lágyszárúsztíveben számos egyszikűt, pl. különböző sásokat, csenkeszket, perjéket fedezhetünk fel. A cseres-tölgyesek virágban gazdag erdőtársulások, így kora tavasztól

késő őszig az ibolya, kankalin, harangvirág, tüdőfű, nadálytő, szellőrózsa sokféle fajában gyönyörködhetünk a lábunk alatt elterülő gyepszőnyegben.

Az ún. **tölgy-kőris-szil ligeterdők** a folyóink, nagyobb vízfolyásaink mellékét követő, elsődlegesen a víz hatására kialakuló erdőtársulások, melyek mára már nem, vagy alig kapnak árvíz általi elöntést. Valaha igen kiterjedten szegélyezték különböző folyóink árterét. Napjainkra sajnos a hajdani nagyszabású vízszabályozások és egyéb emberi beavatkozások folytán területük nagyon lecsökkent. Fő fajok a kocsányos tölgy, a magyar kőris, és a szilfavész miatt igen megfogyatkozott vénic szil. Kísérő fajokként előfordul a gyertyán, a mezei szil, a fekete



Füzes



Nemes nyaras



Akácos



Lucfenyves

és a fehér nyár, valamint a vadalma. Cserjeszintje idős, kiritkult állományok alatt szinte áthatolhatatlan falat képez, gyakori a vörösgyűrű som, a galagonya, mélyebb helyeken a hamvas szeder. Gyepszintjében a tőzike, hóvirág, salátaboglárka és a sásfélék fordulnak elő. Veszélyeztetett társulások, elsősorban természetvédelmi jelentőséggel bírnak.

A **puhafás fűz-nyár ártéri ligeterdők** főleg alföldi folyóink alacsony árterületének társulásai. Közös jellemzőjük, hogy állományukat, évente többször is, tartósan víz borítja. A társulások fő fafajai a fehér fűz, a fehér nyár, a fekete nyár, a bokorfűzek. A cserjeszintet többnyire fára felkúszó növények jelentik, így a komló, a vadszőlő és az erdei iszalag. Az éven-

te megújuló, nitrogénben gazdag talajfelszín okán lágyszárú-vegetációjára a nitrogénkedvelő növények jellemzők.

A **nemes nyárok** gyors növekedése intenzív gazdálkodásra ad lehetőséget. A gépi művelés miatt sematikus hálózatba ültetett fák ugyan nem az elvárt erdőképet adják, azonban a társadalom faszükségletének (pl. papírigényének) nem elhanyagolható részét ezekből az ültetvényekből teremtjük elő. Jelenlétükhöz termékeny talaj, gyökereikkel elérhető talajvíz vagy rendszeres folyóvízkiöntés szükséges. A nemesnyár-ültetvények főleg a folyók hullámterében, de egyéb mezőgazdaságilag művelt területeken is fasoroként és fatermesztő ültetvényként nagyon hasznosak.



A kultúrerdők közül talán a legfontosabbak az ország erdeinek kb. hatodát adó, rövid vágásfordulójú **akácok**. Több száz évvel ezelőtt Amerikából honosították. Fája sokoldalúan hasznosítható: tűzifaként jelentős, mivel fája nedvesen is jól ég; tartóssága miatt felhasználják vezetékoszlopok, szőlőkarók, talpfák készítésére is. Jelentősége a gyengébb talajokon van, ilyen helyeken az erdőtelepítéseknél sokszor csak ez a faj jöhet szóba. Az akác kiváló mézelő, így az erdei mellékhaszonvételekben betöltött szerepe is kimagasló. Sokszor jó termőképességű termőhelyeken találhatjuk, ahol gazdaságosabban és természet-

szerűbben lehetne hazai fajokkal gazdálkodni, de átalakításuk igen munkaigényes és költséges.

A **fenyvesek** avarjának amúgy is lassú bomlását a viszonylag kevés csapadék még jobban hátráltatja, így a lágyszárúsztíje teljesen hiányzik. Általában elegyetlenek, vagy az erdei- és a feketefenyő egymással való elegyedése a jellemző. Hazánkban jelentősége elsősorban az erdei- és feketefenyveseknek van, de luc- és vörösfenyővel is találkozhatunk erdeinkben. Elegyetlen állományaik ökológiailag instabilak, mivel rengeteg károsító lép fel a mesterségesen ültetett fenyveseinkben, bizonytalanra, kockázatosra téve a velük való erdőgazdálkodást. A klímaváltozás miatt legsebezhetőbb erdőtársulásaink egyike.



Favágók

A magyar erdészet története

Az erdészettörténet: az erdő és az ember, a társadalom kapcsolatának története. Ez a történet Magyarország esetében is az erdők kialakulásával kezdődött.

A Kárpát-medence erdői az Észak- és Közép-Európát a földtörténeti negyedkorban elárasztó jégesedés, a jégkorszak késői würm szakasza után, a légkör felmelegedésével párhuzamosan fokozatosan fejlődtek ki az utóbbi 12-10 ezer év alatt.

A botanika és a történeti természetföldrajz akként rekonstruálja térségünk kb. 5 ezer évvel korábbi természeti arculatát, hogy a Kárpát-medence nagyobbik részét erdő borította. A medence középső tájain – a Nagy-Alföldön – azonban nem jött létre összefüggő erdőtakaró, elsősorban klimatikus okok miatt. A Nagy-Alföld vegetációját az erdős sztyeppe jellemezte, vagyis hatalmas füves síkság volt, amelyet kisebb-nagyobb lombos ligeterdők tarkítottak. Ezen belül sok volt az ún. vizes élőhely is: mocsár, láp, tó, ér, patak, a folyók mentén ártéri területek.

Az ember megjelenése

Az ókorban a Kárpát-medencének a folyamatos élelmiszer-termelésre, és így az állandó letelepedésre is alkalmas belső területeinek természeti arculatán jelentős változások történtek. Úgy becsülik, hogy az eredeti, természetes növénytakarójának kb. 25%-át elveszítette, és ez elsősorban fás növényzetet jelentett.

A magyar középkor

A nagyarányú életmódbeli és politikai változások már erőteljesebben érintették az erdőket is. A korábban törzsi tulajdonba nem került földek, erdők, vizek a királyi vagyont gyarapították. Meg kellett szervezni az így kialakult hatalmas királyi birtok védelmét és kezelését, hasznosítását. E célból hozták létre a királyság első két évszázadában a királyi erdőővők, a vadóvók és a vízóvók, valamint az erdőispánságok intézményét.

Az erdőhasználat és -hasznosítás a középkor elején még rendszertelen szálalást jelentett: kiválasztották és kivágták az erdőből a szükséges méretű, minőségű és fafajú fát (építkezéshez, kézműves célra, faszénégetéshez stb.), valamint a tűzifát, és az erdő regenerációját a természetre bízták.

Az említetteknél súlyosabban terhelték a bioszférát azok a beavatkozások, amelyek erdőirtást vagy lecsapolást, víztelenítést jelentettek kultúrterület, főként a mezőgazdasági termelést szolgáló földek nyerése céljából. A középkor az erdőirtás korszaka volt szerte Európában, így Magyarországon is, eszményképe pedig az erdőirtó, szűzföldeket feltörő ember. Külön intézményrendszer alakult ki az erdőirtás céljára: a soltészség. A soltészek (schultheis) olyan szervezetbe tömörült telepések voltak, akik különféle adományok és kiváltságok ellenében egy adott területen gyökerestül kiirtották az erdőt a mezőgazdasági kultúra számára. Az „Aszaló”, „Aszalós”, „Aszalós ortvány” „Égetterdő” helynevek

arra utalnak, hogy az erdőirtást gyakran erdőégetéssel kapcsolták össze.

A zömmel szász telepesekből álló soltészség mellett a kenéség volt a másik erdőirtó szervezet, amelyet viszont Dalmáciából és az Al-Duna vidékéről betelepedett pásztorok alkottak, akik elsősorban legelőszerzés céljából irtották az erdőt (főként Erdélyben).

Az erdőirtásokra jellemzően a középkorban terjedt el az ország számos vidékén önálló helynévként vagy szóösszetételben az „irtás”, „irtvány”, „ortvány” szavunk, valamint az ezzel rokon jelentésű, szláv eredetű „láz” szó (pl. Lázlapos).

A késő középkorban a demográfiai gyarapodás, az urbanizálódással és várépítéssel járó megnövekedett építkezés, a bányász-kohászat és kézműipar fejlődése már mind több fát követelt. Ezt az igényt már nem lehetett az erdőből rendszertelen szálalással kielégíteni, ezért már nagyobb, összefüggő területen vágták le az erdőt. A tarra vágott erdő felújulását ugyancsak a természetre bízták, és ez az esetek többségében gyöker- és/vagy tuskosarjról történő felújulást jelentett.

Az újkor kezdete

Magyarország számára az újkor gyakorlatilag a török támadással és másfél évszázadig elhúzódó pusztító háborúzással kezdődött. A hadi létesítmények építése, a támadó és védekező harcok, a nagy seregtestek ide-oda mozgása, a megtorló és rabló hadjáratok, a települések, földek gazdátlaná válása stb. súlyos ökológiai károkat is okoztak. Az ország erdőben-fában egyébként sem gazdag középső részén nemcsak a lakosság, hanem a fás növényzet nagy része is kipusztult. Ez a pusztulás mindmáig érezteti természeti és társadalmi-gazdasági következményeit.

A királyság részére megmaradt Felvidék a köz-

ponti hatalom számára ugyancsak felértékelődött, főként azért, mert a hajdan hatalmas királyi birtokok helyett az itteni gazdag nemesfembányák váltak a kincstár legfontosabb bevételi forrásaivá. A körmöci, selmeci stb. arany és ezüst nemcsak birodalmi, hanem egyenesen európai gazdaságpolitikai tényezővé vált. A nemesfembányák művelésének intenzitását s az ércükre alapozott kohók termelését mindenáron fokozni kellett, azonban ez rengeteg bányafát és faszenet is kívánt. (A mind nagyobb mennyiségben gyártott fekete lőpor előállításához is sok faszén kellett.)

A növekvő fafogyasztás következtében az erdővel borított Felvidéken az abszolút fabővésen belül relatív fahiány keletkezett a bányák környékén és egyes nagyobb városok térségében is. A nemesfembányászatot azonban nem volt szabad semminek sem veszélyeztetni, ezért a királyi udvar sorra rendre adta ki utasításait a bányaerdők védelmére, a folyamatos faellátás biztosítására irányulóan. Leghíresebb ezek közül a Miksa király által 1565-ben kiadott erdőrendtartás, amely részletes erdészeti utasításokat tartalmazott.

Fejlődés a XVIII. században

A török kiűzése után a XVIII. század a társadalmi reorganizáció, az újjáépítés, a gazdasági fellendülés és kulturális haladás százada volt Magyarországon. Mindez azonban az egyébként is már megviselt természeti erőforrások (különösen az erdők) további kizsákmányolását jelentette.

A század közepére nyilvánvalóvá vált, hogy többirányú és erélyes intézkedések szükségesek az erdőirtások megfékezése és az erdőgazdálkodás szabályozása érdekében. A mai „fenntartható gazdaság” eszméjének, kívánalmának megjelenése volt ez az erdőgazdálkodás területén két és fél évszázaddal ezelőtt.



A fafeldolgozás egykor egyszerű eszközökkel történt

A felvilágosult abszolutizmus klasszikus megismerője, Mária Terézia királynő volt az, aki ennek a történelmi igénynek kielégítése érdekében – többek között – két kiemelkedő fontosságú intézkedést hozott.

Az egyik: az 1735-ben Selmecebányán létrehozott bányatisztképző iskolát (Bergschule, más néven Bergscola) 1770-ben három tanszékkal (professzura) működő mérnökképző akadémia rangjára emelte. A tantervi utasítás, a „Systema” jóváhagyó határozatában a királynő még külön is kihangsúlyozta: „...az erdők művelésére is különös gonddal legyenek”.

A királynő másik nagy fontosságú intézkedése a Magyar Királyságra 1769. december 22-én kiadott erdőrendtartása volt, amely nyomtatásban 1770-ben jelent meg és terjedt el az országban „A fáknak és erdőknek neveléséről és megtartásáról való rendelés” címen.

Az elméletben fejlődés, a gyakorlatban rablógazdálkodás

A nagy forradalomba torkollott francia felvilágosodás, majd a Nyugat-Európában kibontakozó első ipari forradalom nyomán Magyarországon is érlelődtek a nagy társadalmi-gazdasági paradigmaváltás, egy polgári rendszerváltás feltételei. Ez az erdészeti vonatkozásában azt jelentette, hogy az erdő mint nyersanyag- és energiaforrás egyre inkább felértékelődött, és így mindinkább a piaci marketing tárgyává vált. Ez pedig egyre alaposabb szakértelmet kívánt meg az üzleti élet erdészeti szereplőitől.

Nem véletlen tehát, hogy a XVIII–XIX. század fordulója táján több szakiskola is megkezdte működését (Liptóújjár, Kismarton, Keszthely, majd Nagyszében). A pesti egyetemen is tanítottak erdészeti ismereteket.

A legnagyobb jelentőségű és legmaradandóbb hatású intézkedés az volt, hogy I. Ferenc király döntése alapján 1808-ban Selmecebányán létrehozták az erdőmérnökképzés önálló tanintézetét, a Forst-institutot.

Az 1848-as polgári forradalom legfontosabb erdészeti következménye az volt, hogy a jobbágyság megszüntetése nyomán kihalították a nagybirtokok erdeiből az úrbéres erdőket, és megalakultak az erdőbirtokossági társulatok. Mindez azonban hosszasan elnyúló folyamat volt.

Maga a polgári átalakulás igazából az 1867-es kiegyezés után indulhatott be az erdészeti területen. Ennek motorja egy társadalmi szervezet: az 1866-ban alapított Országos Erdészeti Egyesület volt. Legfőbb tudatformáló eszköze pedig az 1862-ben megindított és 1873-ban az OEE tulajdonába került *Erdészeti Lapok* című folyóirat. Mindkét intézmény alapítása óta mindmáig létezik, működik.

Az 1867 utáni fejlődés fontosabb tényei röviden

a következők. Az országgyűlés 1879-ben megalkotta az első polgári erdőtörvényt (XXXI. tv.), amely igyekezett az erdőket megvédeni a profithajszoló kizsákmányolással szemben, és előírta a gazdálkodást szabályozó erdőgazdasági üzemtervek bevezetését (ami ezután 1880-nal kezdődően meg is történt). 1883–1892 között kiépült az alsófokú állami erdészképzés iskolarendszere is (Ásotthalma, Temesvár-Vadászerdő, Liptóújvár, Görgényszentimre). Megszületett a magyar nyelvű erdészeti szakirodalom (mivel ez eddig túlnyomóan német nyelvű volt). Selmezbányán 1897 végén létrehozták a Királyi Magyar Erdészeti Kísérleti Állomást a szaktudomány fejlesztésére (ami ma is működik Erdészeti Tudományos Intézet néven sárvári központtal).

Miközben a szellemi szférában ez a gyors és látványos pozitív fejlődés végbement, aközben az erdőgazdálkodás gyakorlatában éppen ellentétes, negatív előjelű folyamat ment végbe. A vagyon gátlástalan használatán kívül más regulát ismerni nem akaró pénztőke a tudomány és technika vívmányait (pl. az erdei vasút) a maximális piacgazdaság rendszerét rászabadította a magyar erdőkre is.

A nagy tarvágásokat csak kismértékben követte a szakszerű erdőfelújítás és erdőápolás, így azután a mai országterület lombos erdei nagymértékben leromlottak. A nemes tölgyeket és a bükköt visszaszorították egyes elegyfafajok (gyertyán, cser, magaskőrís), s főként az úrbéres erdőkben az észak-amerikai eredetű akác; a szálerdők jó része pedig elsarjásodott. Számos kopár is keletkezett az arra amúgy is hajlamos területeken, sekély talajú hegyoldalakon.

Mindazonáltal a még mindig 25–27%-os erdősültségű történelmi Magyarországon az erdőgazdaság és a produktumaira épülő faipar gyorsan fejlődő, jelentős perspektivikus nemzetgazdasági ágazatnak ígérkezett.

Soll und Wald = Ordnung
für das
Königreich Ungarn,
Wie die Wälder erzogelt, besser
aufgebracht, vermehret, und
erhalten werden können.

Presburg,
bey Johann Michael Landerer, 1770.

ERDÉSZETI TUDOMÁNYI
KÖZPONT

Mária Terézia királynő erdőrendtartása

A két világháború közötti korszak

A várható fejlődést derékba törte – a nemzet egész sorsával együtt – az I. világháborút lezáró trianoni békediktátum 1920. június 4-én. Következésképp az erdészet még az átlagosnál is nagyobb veszteségeket szenvedett. Elvesztette erdőterületének 84,1%-át, mégpedig a gazdasági és természetvédelmi, s idegenforgalmi szempontból legértékesebb erdőket, továbbá a selmeci főiskolát, a négy kísérleti állomás közül hármat, a kísérleti területek nagy részét, rengeteg államerdészeti ingatlant stb. A kiképzett személyzet jó része is az elcsatolt területeken maradt.

Az erdős Magyarország egy csapásra Európa erdőben-fában negyedik legszegényebb országává vált, amelynek erdősültsége még a 12%-ot sem érte el.

A szakma országos vezetése azonban – élén Kaán Károly erdőmérnökkel, az államerdészet vezetőjével – gyorsan kidolgozta a gyökeresen megváltozott adottságoknak megfelelő új erdészeti politikát. Ennek két egyszerű, világos alapelve volt:

1. Megvédeni és szerkezetükben javítani, a természetes állapotukhoz minél közelebb visszavinni a megmaradt erdőket.
2. Minden lehetséges módon növelni az ország erdőterületét, elsősorban (humánökológiai szempontok miatt is) a fátlan Nagy-Alföldön.

A háborút követő évek nyomorúsága, majd pedig az 1929–1933. évi nagy gazdasági világválság azonban erősen behatárolta ennek a politikának megvalósítási lehetőségeit. Azután pedig következett a II. világháború.



II. Nemzetközi Erdőgazdálkodási Kongresszus a Magyar Tudományos Akadémián

A két világháború közötti korszak kiemelkedő szakmai eseménye volt második korszerű polgári erdőtörvényünk és egyben az első magyar természetvédelmi törvény, az 1935. évi IV. tc. megalkotása, továbbá a II. Erdészeti Világkongresszus megrendezése Magyarországon 1936-ban. (Eddig mindössze 12 erdészeti világkongresszust rendeztek, ezért ez a korai alkalom igen nagy elismerést jelentett a magyar erdészet számára.)

A II. világháború utáni évtizedek

A Dunántúlon még dörögtek a fegyverek, amikor 1945 márciusában a még Debrecenben székelő Ideiglenes Nemzeti Kormány egy olyan történelmi jelentőségű rendeletet alkotott, amely elsőrendű módon és mélyen érintette az erdőket, az erdészetet is. Ez „a nagybirtokrendszer megszüntetéséről és a földműves nép földhözjuttatásáról” szóló 600/1945. M. E. számú rendelet volt (amelyet még abban az évben törvény rangjára emeltek). Az érintettek részéről – érthető módon – sok könnytől és fájdalomtól kísért „történelmi földindulás” volt ez,

mivel a földbirtokok erdeiből a 100 katasztrális holdon felülieket állami tulajdonba vették, a 10–100 katasztrális hold terjedelműeket pedig állami ellenőrzés alatti községi tulajdonba vonták.

Erdészeti szempontból a következmény az volt, hogy hatalmas állami erdőbirtok jött létre. Az erdők tekintetében az állami tulajdonforma és az arra épülő gazdasági szervezet vált meghatározóvá (mindmáig).

Az államosítást később követte még egy kisebb, de nem kevésbé történelmi „földcsuszamlás”. 1959–1960-ban végbement a mezőgazdaság tömeges kollektivizálása, s gyakorlatilag véget vetett az egyéni és a társult magántulajdon létezésének az erdőkben. Termelőszövetkezeti tulajdonná változtatta azokat, ami az ún. szocialista tulajdon másik kategóriája volt az állami tulajdon mellett.

A háborús évek hadigazdasága, majd a front átvonulása, azután az ország újjáépítése, a gazdaság talpra állítása újabb erőltetett igénybevételt jelentett az erdők számára.

A rendkívüli állapotok az 1950-es évek első felében normalizálódtak. Ekkor az ország export-import mérlegének javítása, a devizaterhek, a súlyos importterhet jelentő fa- és fatermék-behozatal csökkentése érdekében megkezdődtek az egyre nagyobb méretű erdőtelepítések, amelyek azután – az állami költségvetés teherbírásának függvényében váltakozó intenzitással – folynak napjainkig.

A nagyarányú erdőtelepítések következtében (hosszú évszázadok után először) az ország erdőterülete ismét növekedni kezdett, és az ezredfordulóig az 1945. évi 11,8%-ról 19,2%-ra emelkedett. Emellett nagyarányú fásítások is történtek, részben az emberi környezet, részben az ökológiai adottságok javítása céljából.

Mindazonáltal az erdészeti politika nem vált termeléscentrikussá, hanem éppen ellenkezőleg: többcélúvá. A deklarált és a gyakorlatban követett hármas funkció a következő volt: termelési, védelmi és közjóléti. Az állami erdőrendezés intézménye



Korabeli fásítási felhívás



Erdőben kapáló asszonyok

is nagyarányú fejlődésen ment keresztül ezekben az évtizedekben. Az 1970-es évek elejére az ország valamennyi erdejére elkészült az üzemterv, s ennek alapján már megbízható országos erdőleltárt is lehetett készíteni.

Nagy fejlődésen ment keresztül az erdészeti-faipari termelést alátámasztó ágazati infrastruktúra többi ága, így a szakoktatás és tudományos kutatás is. Az 1934-től a budapesti műszaki, majd agrártudományi egyetem soproni karaként működő Erdőmérnök Kar 1952-től ismét mint önálló, egyetemi rangú Erdőmérnöki Főiskola, 1962-től pedig új karral bővülve, mint Erdészeti és Faipari Egyetem folytatta tevékenységét, ugyancsak bővülő szervezettel és oktatási-képzési tartalommal. Az 1950-es években megindult az erdőgazdasági szakmunkásképzés, továbbá közepfokú szakiskola lé-

tesült Sopronban, Szegeden, később Mátrafüreden.

A fél évszázados kísérleti állomást 1949-ben – a tudomány intézményrendszerének általános átalakításának keretében – alaposan átszervezték, s ugyancsak egyre bővülő apparátussal, a budapesti központ irányítása alatt regionális vidéki kutatóállomások hálózatával folytatta sokoldalú munkáját, immár Erdészeti Tudományos Intézet néven. Ugyanakkor létrejött a Faipari Kutatóintézet, s szintén 1949-ben (a Magyar Tudományos Akadémia átszervezésének során) megalakították az MTA mindmáig működő Erdészeti Bizottságát is.

Az erdőtörvény kapcsán meg kell említeni, hogy a természetvédelem az 1970-es évek elejétől mindinkább elvált az erdészettől, erős ütemű fejlődésnek indult, s 1976-ban az Országgyűlés megalkotta az első önálló magyar természetvédelmi törvényt is.



A faanyag szállítása télen szánon történt

Az itt dióhéjban bemutatott gyors és nagyarányú fejlődés elsősorban az erdőgazdálkodás állami szektorára volt jellemző. A termelőszövetkezeti szektorban mindez kisebb méretarányban jelentkezett, és főleg a fakitermelés gépesítésére és a fa gyártmánytermelés létrehozására irányult a legtöbb szövetkezetben.

Az „erdőművelés aranykorának” az 1968-ban bevezetett, majd megfeneklett gazdasági reformkísérlet (az „új mechanizmus”) vetett véget. A reform a szocialista rendszer versenyképességét kívánta volna fokozni. Mégpedig a piacgazdasági rendszer egyes elemeinek beépítésével, mindenekelőtt a profitorientáció s az ahhoz kapcsolódó vállalati és egyéni nyereségérdekeltség erőteljes fokozásával.

Az erdőgazdálkodás közgazdasági természetének ez az orientáció csak korlátozottan felel meg. Ezért is, majd pedig a nyolcvanas évtized likviditási válságjelenségeinek talaján a fejlődés korábbi lendülete lefékeződött.

A polgári rendszerváltás után

Az 1989/90-es rendszerváltás – a korábbi történelmi alkalmakhoz hasonlóan – ismét komoly változásokat hozott a magyar erdészet életében, elsősorban a tulajdonviszonyokban.

Az egykor egyéni és közösségi magántulajdonban volt, de nem államosított, hanem szövetkezeti tulajdonba vont erdőket ismét magántulajdonba adták. Sőt még kb. 200 ezer hektár állami erdőt is privati-

záltak olyan helyeken, ahol a privatizációs igények kielégítésére rendelkezésre álló földalap kevésnek mutatkozott. Az állami erdők (az összes erdőterületnek csaknem 60%-a) a Kincstári Vagyonigazgatóság tulajdonosi körébe került.

A magánerdőkben az erdőgazdálkodás kötelezően kollektív folytatásához (természetesen több tulajdonos esetében) többféle szervezeti forma közül lehetett választani. Megemlítendő ezzel kapcsolatban, hogy az 1994. évi XLIX. törvény ismét megteremtette az erdőbirtokossági társulatok létrehozásának lehetőségét, de nem törvényes kényszerrel, hanem csak szigorúan önkéntességi alapon.

A tulajdonváltás a magánerdőkben sok problémát vont maga után. Számos helyen be sem indult, vagy csak akadozva, a gazdálkodás. A megalakult Magán Erdőtulajdonosok és Gazdálkodók Országos Szövetsége, mint érdek-képviselői szervezet, megkezdte a problémák megoldására irányuló működését, s ennek bizonyos eredményei már megmutatkoztak.

A rendszerváltás után az egész magyar nemzetgazdaság teljesítménye hosszú évekre visszaesett, s időnként súlyos egyensúlyi problémák mutatkoztak a központi költségvetés terén is.

Mindez azzal a következménnyel járt az erdészet-re nézve, hogy kezdetben a pénzforrások beszűkülése miatt az erdőtelepítések mennyisége is erősen visszaesett.

A társadalmi-politikai viszonyok megváltozása, valamint a környezetvédelem eszméjének nagyarányú előretörése szükségessé tette az erdészeti politika újragondolását és a jogszabályrendszernek az új körülményekhez való igazítását is. Ezért az Országgyűlés megalkotta az új idők új erdőtörvényét: az 1996. évi LIV. törvényt az erdőről és az erdő védelméről. Ugyanakkor alkotta meg a természetvédelemről szóló LIII. törvényt, valamint az LV. törvényt

a vad védelméről és a vadásatról is. Ez jelzi, hogy az utóbbi két törvény szoros kapcsolatban van az erdőtörvénnyel (s azon keresztül az erdővel, erdészettel), de egyben az utóbbi két szakterületnek az erdészettől jogi és államigazgatási értelemben vett függetlenedését is jelenti.

Ezek a fontos szakmai jogszabályok már az Európai Unióhoz történő csatlakozás jegyében, az EU jogrendszerével való folyamatos harmonizáció útján születtek.

Magyarország 2004. május 1-jével az Unió teljes jogú tagállamává vált. Ez a történelmi lépés új fejezetet nyitott az ország és a magyar erdészet történetében is.

Még ebben az évben – 2004 októberében – a Kormány határozatban fogadta el a Nemzeti Erdőprogramot, mely egy országosan egyeztetett, az ágazatok közötti tervezési folyamatokat összehangoló, szakmapolitikákat integráló, középtávú program. A Nemzeti Erdőprogramban figyelembevételre került az erdőt érintő összes fontos uniós és hazai környezet- és természetvédelmi cél és elvárás (Vízkeret Irányelv, Biológiai Sokféleség Egyezmény, Éghajlatváltozási Keretegyezmény, stb.).

Az erdészeti politikai célok megvalósulását a csatlakozást követően – az uniós vidékfejlesztési forrásokkal kiegészülő –, Nemzeti Vidékfejlesztési Terv, majd 2007–2013 között az Új Magyarország Vidékfejlesztési Program segítette.

Az erdőgazdálkodási környezetben mindeközben végbement változások szükségessé tették az erdőtörvény módosítást, ami az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvényben testesült meg. Jogi szempontból jelenleg e törvény és végrehajtási rendeletei képezik az erdőgazdálkodás szakmai szabályrendszerét.



Havasi cincér

Természetvédelem az erdőkben

Az elmúlt évtizedekben az emberek figyelve világviszonylatban is minden korábbinál nagyobb mértékben fordult a biológiai sokféleség megőrzésére, és annak egyik legfontosabb színtere, az erdő felé. Ennek következményeként egyre szélesebb a társadalmi támogatottsága azoknak a törekvéseknek, amelyek a természetközeli erdőgazdálkodás térnyerését szorgalmazzák.

Az utóbbi években a hazai védetté nyilvánítások üteme lelassult, a jövőben a természetvédelem fő feladatát a kezelési szabályok kidolgozása és azok betartatása jelenti a lehatárolt területeken.

Az országos jelentőségű védett természeti területeknek több mint a fele, mintegy 53%-a erdő. Ez azt jelenti, hogy jelenleg az ország erdeinek 22%-a található védett természeti területen, amelynek közel ötöde került fokozott védelem alá.

A védett természeti területeken belül az erdőrezervátum sajátos természetvédelmi kategória, melynek alapvető és elsődleges célja az ott található erdei életközösségek megóvása, a természetes folyamatok szabad érvényesülése, valamint a természetes folyamatok megismerését célzó kutatás.

A hazai erdőrezervátum-hálózatot 55 jogszabállyal kihirdetett erdőrezervátum képezi. A közel 12 000 ha erdőterületből 3400 ha a fokozottan védett magterület, ahol teljes fahasználati korlátozás érvényesül.

Hazánk az Európai Unióhoz történő csatlakozást követően kijelölte az EU természetvédelmi ökológiai

hálózatába illeszkedő, ún. Natura 2000 területeit. Az EU az ökológiai hálózat létrehozásával a közösségi jelentőségű természetes élőhelytípusok, valamint a vadon élő állat- és növényfajok védelmének keresztül a biodiverzitás csökkentésének megállítását tűzte ki fő célul. A Natura 2000 területek részben a már meglévő hazai védett természeti területek hálózatára épülnek, azonban jelentős a területe a korábban nem védett területek Natura 2000 programba sorolásának is, amely erdeinket is nagymértékben érinti. Így, a Natura 2000 területekkel együtt már az erdők több mint 40%-a került valamilyen szintű védelem alá, azaz az elmúlt évtizedben megduplázódott azoknak a területeknek a száma, ahol a természetvédelmi érdekek előtérbe juttatása kiemelt fontosságú. Ahhoz, hogy ekkora mértékben kerülhettek lehatárolásra a jövő nemzedékeinek megőrzésre méltó erdőterületek, köszönhető azoknak az erdész elődeinknek, akik a tartamosság mentén a természeti és kulturális értékeinkre is kiemelt figyelmet fordítottak az évtizedek alatt végzett erdőgazdálkodás során. A Natura 2000 hálózat alaptörekvése nem a gazdálkodás megszüntetése, hanem a szemléletváltáson keresztül megvalósuló fenntartható, az ember és a környezete együttélését segítő gazdálkodás támogatása.

A kitűzött természetvédelmi célok és ennek elérése érdekében meghatározott intézkedések megvalósítása komoly szemléletváltást követel meg mind a védett természeti területen, mind a Natura 2000



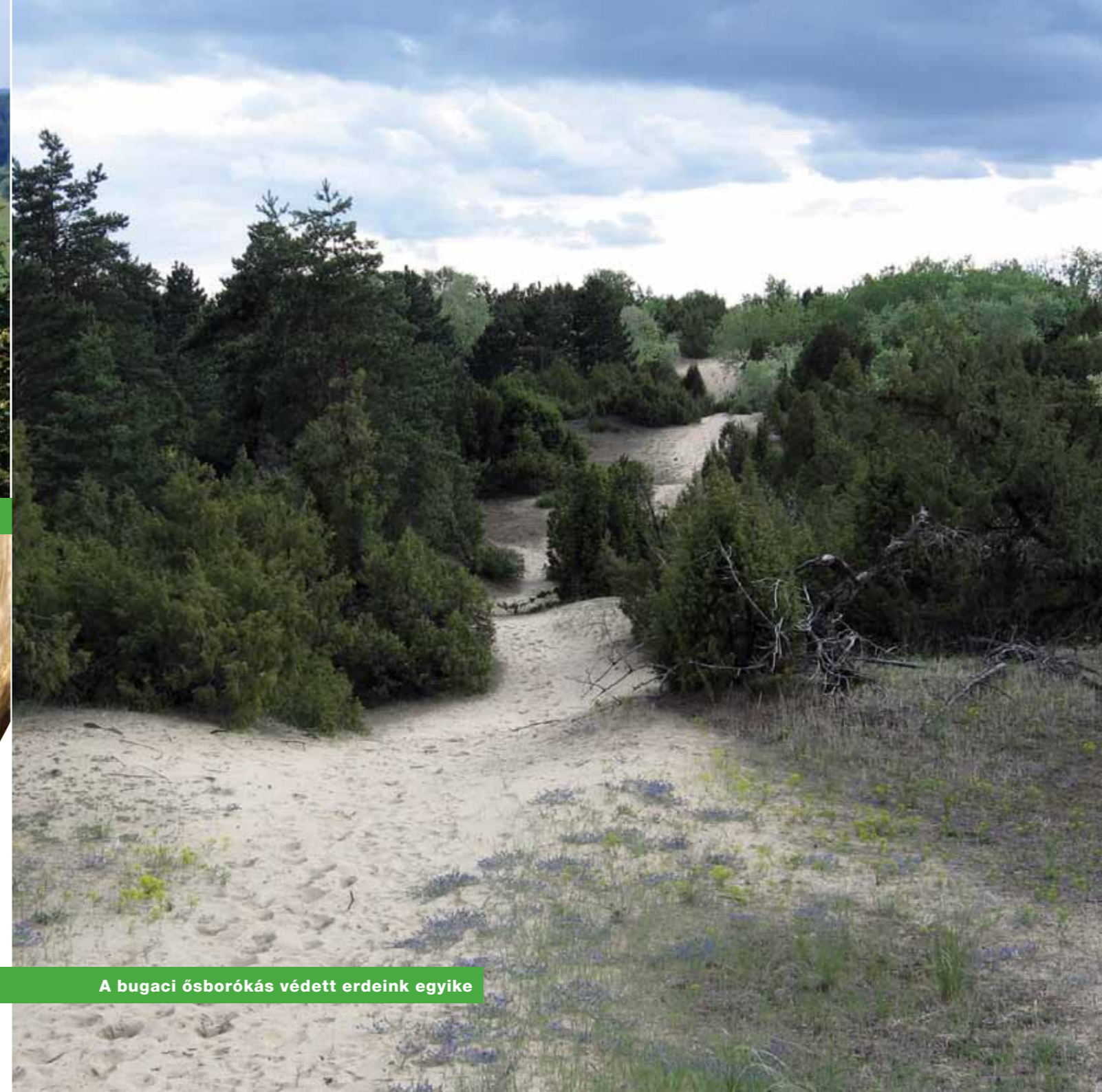
Az erdő az ökológiai hálózat része

területen gazdálkodóktól. Ezt ösztönzi a jogszabályi környezet módosítása, illetve a kompenzációs támogatási lehetőségek kiszélesítése is.

A természetvédelmi érdekek érvényre juttatása a körzeti erdőtervekbe építve valósulhat meg. A körzeti erdőtervben foglalt tervelőírások az ún. erdőtervrendelet szabályai mentén széles körű (erdőgazdálkodók, érintett hatóságok, nemzeti park igazgatóságok, lakosság, civil egyesületek) egyeztetéseket, kompromisszumokat követően kerülnek meghatározásra. A természetvédelmi szempontok érvényesítését segítő kiemelkedő intézkedés lehet például a véghasználatok térbeli kiterjedésének csökkentése és időbeli korlátozásának meghatározása, a folyamatos erdőborítottság fenntartását segítő fahasználatok tervezése, idős, örökerdő állományfolt-hálózat kialakítása vagy a szükséges mértékű holt faanyag visszahagyása.



Nagy fakopáncs



A bugaci ősbörökás védett erdeink egyike



Kirándul a család

Közjóléti erdőgazdálkodás

Az erdők jóléti hatásai, sokrétű környezet- és természetvédelmi, valamint üdülési funkciói fokozódó mértékben felértékelődnek a társadalom számára. E funkciók érvényesülését az erdészeti ágazat a közjóléti erdőgazdálkodással segíti elő, amit az erdőtörvény az erdőgazdálkodók kötelezettségévé is tesz: „...az erdő fenntartója által biztosított közérdekű szolgáltatásai minden embert megilletnek, ezért az erdővel csak a közérdekkel összhangban szabályozott módon lehet gazdálkodni.”

Közjóléti erdőgazdálkodás alatt értjük mindazokat az erdészeti tevékenységeket, melyek célja az erdők társadalom számára nyújtott hasznos szolgáltatásainak elősegítése, az erdők szebbé tétele, az erdőbe látogatók számára a kellemes környezet és pihenési lehetőség biztosítása.

Azt, hogy ezen a téren is gazdálkodni kell, az teszi szükségessé, hogy a népesség növekedésével a jól megközelíthető – elsősorban városkörnyéki – erdőkre, kedvelt kirándulóhelyekre a természet által nehezen elviselhető mértékű kirándulóforgalom nehezedik.

Az 1970-es években vette kezdetét a városkörnyéki és üdülőterületi erdők parkerdővé történő kiépítése. Tudatosan meghatározott koncepció alapján azóta is jelentős szerepe van az erdészeti szakigazgatást végző szervezeteknek – így a NÉBIH Erdészeti Igazgatóságának és a megyei kormányhivatalok erdészeti igazgatóságainak – az erdei közjóléti szolgáltatások minőségi fejlesztésében. Többek



Sukorói Arborétum



Kerékpározni is jobb az erdőben



Vajon mit találtak?

között ennek a szervező, mozgósító munkának is köszönhető, hogy napjainkban több mint 1900 db erdei közjóléti létesítmény várja az erdőlátogató közönséget. A pihenést, felüdülést szolgáló erdőkben az erdőgazdálkodók által létesített kirándulóhelyek, bemutatóhelyek, sétautak, tornapályák, padok, tűzrakó helyek, erdei játszóeszközök, kilátók fogadják az ide látogatókat.

A Dunakanyarban, a Balaton körül, a Mátrában, hegyvidékeinken, a debreceni Erdőpusztákon és a városok környezetében ma több ezer hektár üdülési-turisztikai célra feltárt és berendezett erdő fogadja a kirándulókat.

Az erdők közjóléti szolgáltatásait hosszú távon kell biztosítani, ezért az erdőlátogató közönséget szolgáló műszaki berendezések mellett különös gondot kell fordítani az erdőt alkotó faállományra is. Az üdülőerdőkben célunk az üdülési szempontból legértékesebb elegyes, hazai fajokból álló, vegyes

korú, természetszerű erdők kialakítása és fenntartása. Ezért az üdülőerdőkben az erdőnevelés és -felújítás a folyamatos erdőborítást biztosító természetközeli módszerekkel történik.

Az erdők közjóléti szolgáltatásai ma is és a jövőben is térítésmentesen vehetők igénybe. Az erdőben üdülés, sportolás és kirándulás céljából gyalogosan, kerékpárral, lóval – bizonyos kivételekkel – bárki saját felelősségére ott tartózkodhat. Ez egyúttal terhet is ró az erdő tulajdonosára és a közjóléti fejlesztéseket elvégző erdőkezelőkre, így elvárható, hogy a látogatók ugyanolyan állapotban hagyják az erdőt az utánuk jövőkre, mint ahogy azt találták.

A közjóléti erdőgazdálkodás hagyományos színterei korábban az állami erdők voltak. Az erdei turizmus azonban megjelent a vidékfejlesztés alapvető céljai között is, így a magántulajdonú erdőkben is fontos szerephez jut. Ezekhez a közjóléti célú fejlesztésekhez ma már uniós támogatás is igénybe vehető.



Erdei pihenő



Erdei játszótér



Erdei tornapálya



A kilátóból jó messzire ellátni

Élmény az erdőben, erdei iskolák

Öreg fák, meredek sziklák, pompás virágok, ismeretlen ösvények, mély csönd, halk neszek vagy zúgó szél... Doboló eső, hóvihár vagy csendesen szitáló hóesés, puha hóban eltűnő erdei állatok árnyai...

Élmények; csodás, felejthetetlen pillanatok, órák a gyermekkorból, melyek a felnőttkorba is elkísérnek. Üres kézzel nem lehet innen hazatérni. Őszi lomb, csigaház, érdekes kavics, vagy egy-egy szép naplemente mindenképpen a valós vagy a jelképes hátizsákunkba kerül.

Hol van ez a csodálatos, pazarlóan játékos hely, ősi otthon, mely örökkévalóságával mindenkit lenyűgöz? Itt van körülöttünk, ez a magyar erdő! Hogy lehet ebbe az ismeretlen, titokzatos világba bejutni? Jöjjön, segítünk! Tudjuk, hogy a XXI. század emberének az ideje kevés, ezért talán jó szívvel veszi az erdésztársadalom segítségét. A gyermeki rácsodálkozást a szépre és varázslatosra, az ismeretszerzésre éhes ifjúság és a pihenni vágyó, munkában elfáradt felnőtt találkozását az erdővel szeretnénk mind gyakoribbá tenni.

Kitárjuk hát erdeink jelképes kapuit!

Az árnyas erdei utak a parkerdőkben kellemes sétát ígérnek. A pihenés közben talán nem okoz nagy

fáradtságot a tájat, környezetet bemutató táblák elolvasása, s az erdőjárás néhány fontos alapszabályának a megismerése.

Aki többre vágyik, több időt szán rá, bővebb ismereteket szeretne, tanösvényeinkre invitáljuk. Az erdei élőhely különlegességeinek, jellemző vagy ritka növény- és állatfajoknak bemutatása az erdei munkák régmúlt és korszerű formáinak ismertetése között lehetően, de mégis tudományos igényvel kerül a látogató elé a tanösvények megállóhelyein. Nagy előny, hogy a kellemes séta közben a leírtakat láthatjuk és érezhetjük a valóságban is.

Az emberek jó része ma már városokban él. A gyermekek szinte teljesen mesterséges, épített környezetben töltik az év nagy részét. A szabadba ritkán, legtöbbször csak a szünidő bizonyos részében jutnak el. Sok gyermek számára már alig elérhető lehetőség a vidám csatangolás nap mint nap a szabad természetben, ami 30-40 éve még igen sokunknak meghatározó élménye volt. Ezt a lehetőséget kínálják fel az erdei táborok és az erdei iskolák.

Az erdei táborok főleg a természetben, erdőben élés és megélés módjaival, a szabadidő hasznos eltöltésével ismertetnek meg. Az erdei iskola az iskolai tanítás hagyományostól eltérő formája. A gyerekek az erdő valóságában találkozhatnak az erdő sajátos rendszerével, növény- és állatvilá-

Erdei tisztás

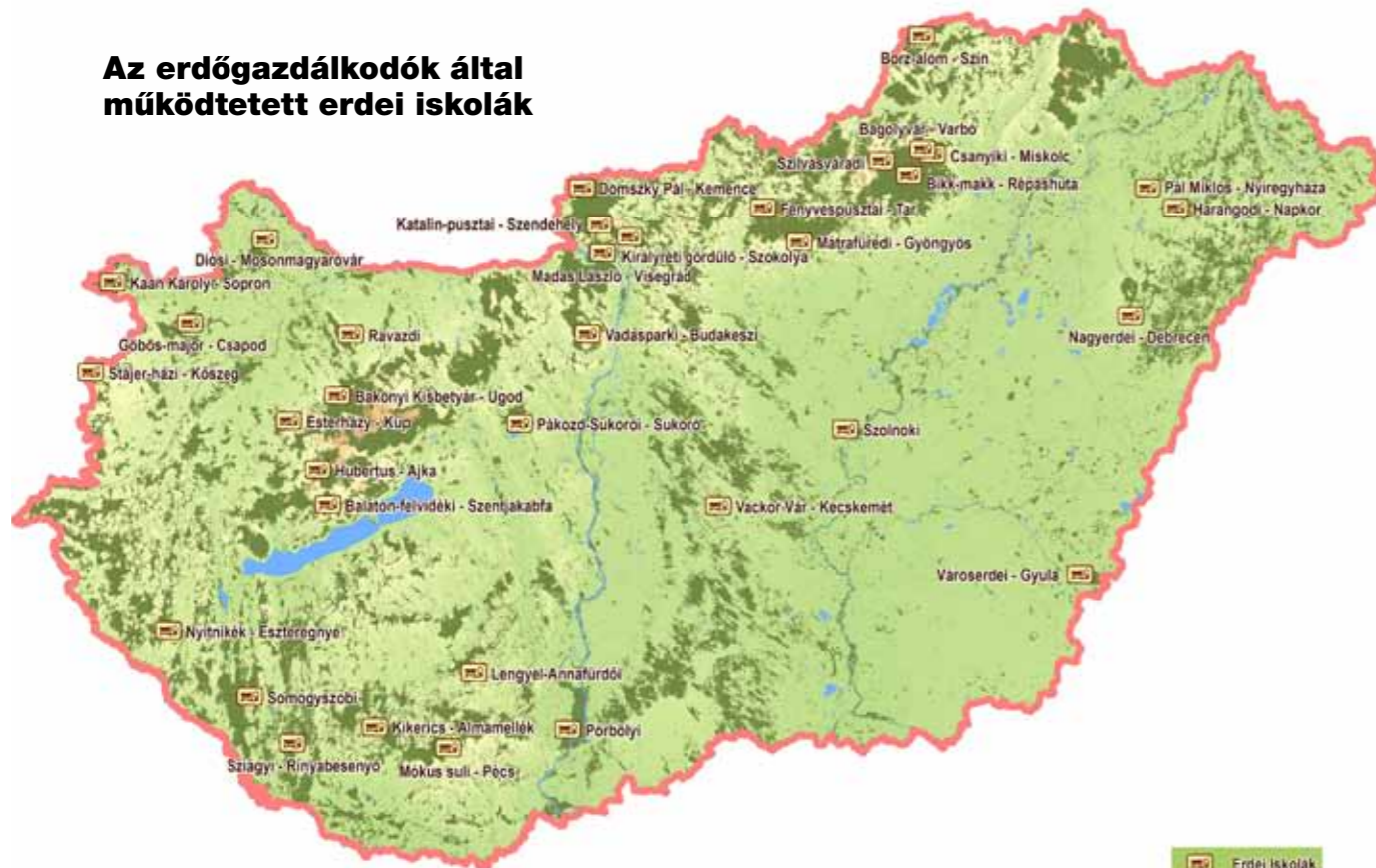


Erdei iskolai foglalkozás



Séta a virágzó medvehagymák között

Az erdőgazdálkodók által működtetett erdei iskolák



Erdői Iskolák

*(...) Föl a fejjel hát, kicsi lányom,
 mellettünk van mind, aki nőni akar,
 hallgasd csak, hogy zúg az erdő,
 hogy füttyögtet a rigó,
 hogy folyik a folyó,
 hogy forog a föld
 jóval, rosszal megrakottan,
 s lehet, hogy nem gondolnak ránk
 az emberek,
 mert éppen esznek, isznak, alusznak,
 de vonulnak a hangyák,
 de szállnak a méhek,
 ne félj!*

Markó Béla:
 Levél kislányomnak..
 (részlet)



Az erdőben jobban ízlik az uzsonna is

gának együttélésével, a természet különleges és a létfenntartás szempontjából nélkülözhetetlen folyamataival.

Megvizsgálhatnak mindent, ami az erdőben megvizsgálható, felfedezhető, s közben az erdei táborokhoz hasonlóan a szabadban tartózkodás elemi szabályait és az egymást segítő közösség kialakításának módját is elsajátíthatják. Megismerhetik önmagukat, fejleszthetik feladatmegoldó képességüket, leleményességüket.

Egyidejűleg bepillanthatnak az erdővel, mint természeti erőforrással okosan gazdálkodó szakemberek munkájába is.

A társadalomnak, ha természeti környezetünket meg akarjuk őrizni, olyan embereket kell nevelni, akik tudatosan védik az erdőt, és értőn gazdálkodnak természeti erőforrásainkkal. A nevelést a fiata-

lok körében kell kezdeni. Ők hamarabb befogadják és könnyebben továbbadják ezeket az elveket a felnőtteknek, s később saját családjukban a gyermekeiknek. Ezért az erdészeti ágazat a környezeti nevelés céljára, tanösvények, parkerdők, erdei táborok és erdei iskolák létrehozásával, több száz millió forintot fordított az elmúlt két évtizedben. Ezek a létesítmények jórészt állami erdőkben vannak, de örömdetesen szaporodik a számuk a magántulajdonú erdőkben is.

Szeretettel várunk mindenkit, erdeink nyitva állnak! Használják pihenőhelyeinket, járják tanösvényeinket, s bátran küldjék gyermekeiket erdei táborozásra, erdei iskolába. Éljk át újra a fiatalokkal a gyermekkori felfedezések izgalmát, örömét, gyönyörködjenek az erdő örök szépségében!



Gímszarvasbika

A méltán híres magyar vadállomány

„Nincs szebb erdő a magyar bükkösnél és nincs szebb vad a benne orgonáló szarvasbikánál...”
(gr. Széchenyi Zsigmond)

A vadállomány az erdei életközösség szerves része. Vad nélkül az erdő nem képzelhető el, éppen úgy hozzátartozik, mint a jó levegő, az énekesmadarak, a rovarok, a gombák, a szemet gyönyörködtető virágok, a sziklák és a patakok. Ebből az elszakíthatatlanságból következik, hogy a nagy erkölcsi és anyagi értékű vadállomány sem létezhet tartósan erdő nélkül, hiszen egész éven át, vagy egyes évszakokban, rejteket, táplálékot és utódnevelő menedéket nyújt számára, az erdő a vad természetes és más-sal nem helyettesíthető élettere. A nagy kiterjedésű erdőségeinkben elsősorban a gím- és dámszarvas, a muflon, az őz és a vaddisznó találja meg életfeltételeit. Ez természetesen nem jelenti azt, hogy az úgynevezett apróvadfajok – mezei nyúl, fácán – nincsenek jelen a magyar erdőkben, csupán előfordulásuk nem olyan gyakori, mint a síkvidéki, kisebb erdőborította területeken.

A vaddal való gazdálkodás nagy szakértelmet, felelősséget és tervszerűséget igénylő hivatás, melyet kizárólag az erdőgazdálkodás érdekeinek felismerésével és azokkal összhangban lehet gyakorolni.



Vaddisznócsalád

A vadgazdálkodás fő célkitűzése, hogy a vadászterületeken, melyek hasznosítását az állami vagy magán-földtulajdonosi kör önmaga vagy bérbeadás révén biztosítja, tartamosan mód nyíljon az etikus vadászatra. Bölcs belátással tehát olyan létszámú vadállományt kell fenntartani, ami az élőhelyet, az erdőt az elviselhető mértéken felül nem károsítja, és lehetővé teszi a legjobb minőségű, legértékesebb trófeát hordozó példányok nevelését.



Mókus



Fácánkakas



Figyelő őz



Megbúvó őzgidá



Kíváncsi kisoróka

A vadgazdálkodás magas szintű művelésében hazánk világszerte elismerést vívott ki magának. A hozzánk látogató, szenvedélyüknek hódoló külföldi vadászok nemcsak a magyar vad és vadgazdálkodás jó hírét öregbítik, hanem országunk nemzetközi megbecsültségét is emelik párját ritkító vadászélményeik közreadásával.

Magyarországon jelenleg a szakemberek egybehangzó véleménye szerint a nagyvadállomány túlszaporodott, és helyenként – elsősorban táplálkozásával – igen súlyos erdei károkat okoz. A vadgazdálkodást úgy kell irányítani, hogy erdeinkben olyan mennyiségű vadállomány éljen, mely az erdők létét, fejlődését nem gátolja, és nem fordul az élőhely tönkretételével és felélésével önnönmaga ellen! Ahogyan Kaán Károly, az egyik legnagyobb hazai erdészünk megfogalmazta: „...A vadászatot tehát mindig az erdő- és mezőgazdaság érdekeivel

egybehangzóan, s akként kell ellátni, hogy az gondal ápoltság és vadászmodra gyakoroltassék.” (Kaán Károly. 1904. *Erdészeti Lapok*, II. füzet.)

A magyar erdők kínálta változatos élettér lehetővé teszi, hogy hazai vadfajaink rendkívüli genetikai értékei érvényre jussanak, és messze földön híres trófeákban öltsenek testet. Dámszarvasból és vaddisznóból világrekorder trófeával büszkélkedhetünk, de gímszarvasból és őzből is a világ legjobbjai között tartják számon a nálunk elejtett agancsosokat. Évente közel 200 ezer nagyvad kerül puszkavégre, melyből a legtöbb a vaddisznó.

A mostani erdész- és vadászgeneráció kiemelten fontos küldetése, hogy az erdő és vad között helyenként kibillent egyensúlyt helyrehozza, és féltő gondal tovább őrizze eleinktől kapott gazdag örökségünket, a magyar erdőt és vadat!



Bonsai méretűre rágott erdősítés

A fa – a legsokoldalúbb anyag

A fa életében része természetes környezetünknek, holtában pedig épített világunk fontos alapanyaga.

A faanyag végigkíséri az embert a bölcsőtől a sírig. A kultúra és a technika világában egyaránt jelen van. A ma embere által használt természetes és mesterséges anyagok korában éppúgy jelentős szerepe van, mint az elmúlt évszázadokban, évezredekben volt.

Szerszámaink, használati tárgyaink jelentős részének anyaga. Vízi és szárazföldi járműveink a legutóbbi évszázadig szintén elsősorban fából készültek.

A legősibb építőanyag, előnyös tulajdonságai miatt ma is nélkülözhetetlen: könnyű, jó hő- és hangszigetelő, megmunkálása nem igényel különleges szerzőmókat. Szilárdsági jellemzői kiválóak, tapintása természetes, színe, rajzolata változatos és összetéveszthetetlenül egyedi. Jelenléte környezetének kellemes hőérzetet nyújt. Tizenkétszer jobban szigetel, mint a beton, négyszázszor jobban, mint az acél.

Könnyű, mégis nagy szilárdságú. A fenyő fája tizenhatszor könnyebb az acélnál, ötször a betonnál. Kedvező szilárdsági tulajdonságait is figyelembe véve, nyolcad olyan súlyú épületet lehet építeni fából, mint beton és téglá használatával.

Hosszú ideig egyetlen tüzelőanyaga volt az emberiségnek. Ilyen minőségében ma is kedvelt, sőt jelentősége növekszik, mivel az egyetlen megújítható (újratemmelhető) energiaforrás.

Az élő fa anyaga, annak kitermelését (kivágását) követően – minőségi és méretbeli tulajdonságaitól

függően – többféleképpen hasznosul (lásd a folyamatábrát).

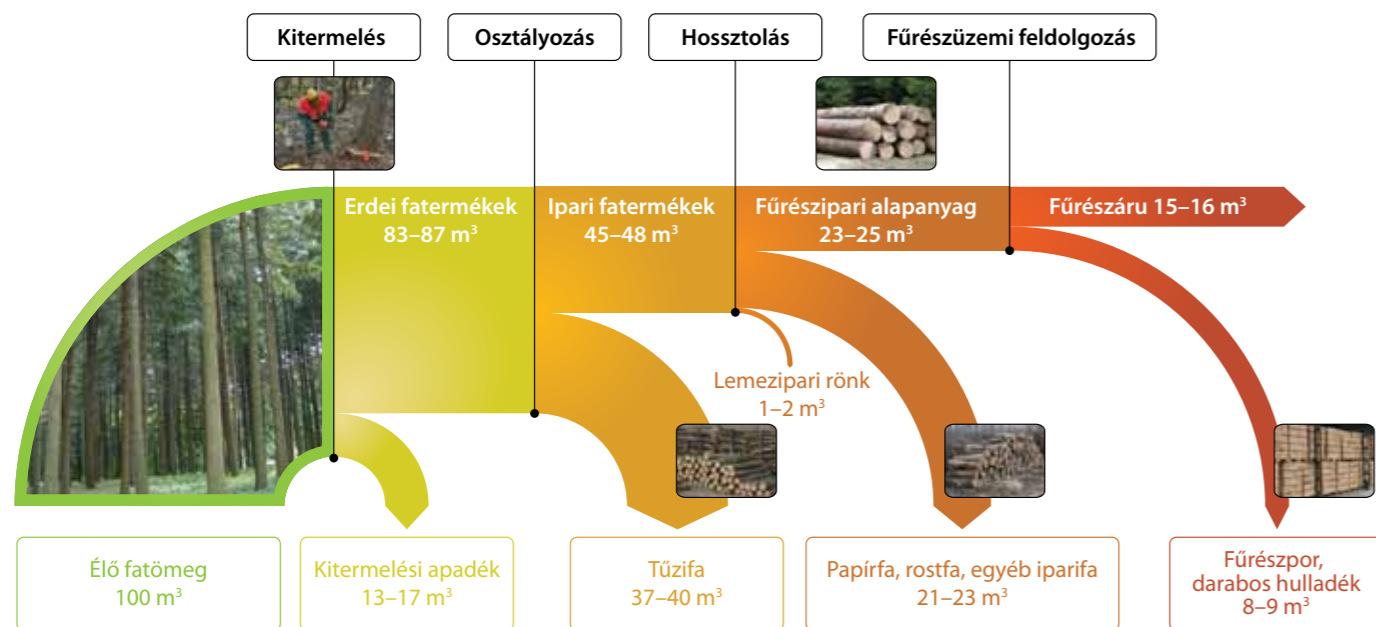
100 m³-nyi élő fa anyagából átlagosan 15–16 m³ úgynevezett fűrészipari termék készül (pl. palló, deszka, bútortléc), melynek feldolgozását követően 6–8 m³ késztermék (pl. bútor, ajtó) lesz. A különbség – a gyengébb minőségű faanyag és az egyes megmunkálási eljárások során keletkező hulladék – sem vész azonban kárba, mivel más faipari fatermékek (pl. cellulóz, farostlemez, faforgácslap) alapanyagaként, illetve tűzifaként hasznosul.

A fát, a faanyagot a legutóbbi időig természetes állapotában használták. A különböző kézi, ill. gépi eszközökkel fűrészelték, vágták, hasították, faragták, esetleg ragasztották, de szerkezetén nem változtattak. A kínáló nagy tömegű – korábban említett – hasznos fahulladék, valamint a tömegtermelés egyre növekvő igényének eredményeként az utóbbi 50-60 évben már a faanyag szerkezetét is képesek vagyunk bizonyos fokig módosítani. Ily módon tömegesen és viszonylag olcsón lehet előállítani nagy fatáblákat, vékony lemezeket, melyek a faanyag kedvező tulajdonságait továbbra is hordozzák.

Más anyagokkal ugyan megpróbálják utánozni, helyettesíteni a fát, de kiszorítani nem tudják. E próbálkozásnak a hatása természetesen érezhető, mert a faanyag felhasználási köre részben módosult. Ma már nincs szükség pl. vasúti talpfákra, a járműgyártásban fából készült alvázelemekre vagy nagy teherbírású fából ácsolt hajókra. A klasszikus

„Tuskószív”

A fafeldolozás folyamata



asztalostermékek területén is egyértelműen megtalálhatók az újabb lemezféleségek.

Tűz hatására a fa kiszámítható módon viselkedik, így meglepő, de a tűzben a fából készült teherviselő szerkezetek jobb tulajdonságokkal rendelkeznek, mint az acél.

Természetesen nem szabad figyelmen kívül hagyni a faanyag károsítóit, a farontó gombákat és rovarokat, melyek a fa élettartamát károsan befolyásolhatják. A tapasztalatok ugyanakkor azt mutatják, hogy kedvező körülmények között a faanyag akár kimagaslóan hosszú élettartamú is lehet (nem ritka a több évszázados faház, eszköz, berendezési tárgy stb.).

Az új technológiák várható eredménye, hogy a nagy pontosságú megmunkálással és az újabb környezetbarát vegyi anyagok alkalmazásával megjelennek a tartós és még szilárdabb fatermékek, melyek a fa kedvező tulajdonságait is megőrzik.

Egyre nagyobb jelentősége van annak is, hogy míg a mesterséges alapanyagok előállításának folyamata során – közvetve és közvetlenül egyaránt – jelentős a környezetterhelés (pl. hatalmas az energiafelhasználás és a szennyezőanyag-kibocsátás), addig a faanyag természetes folyamat eredményeként termelődik.



Fapáva



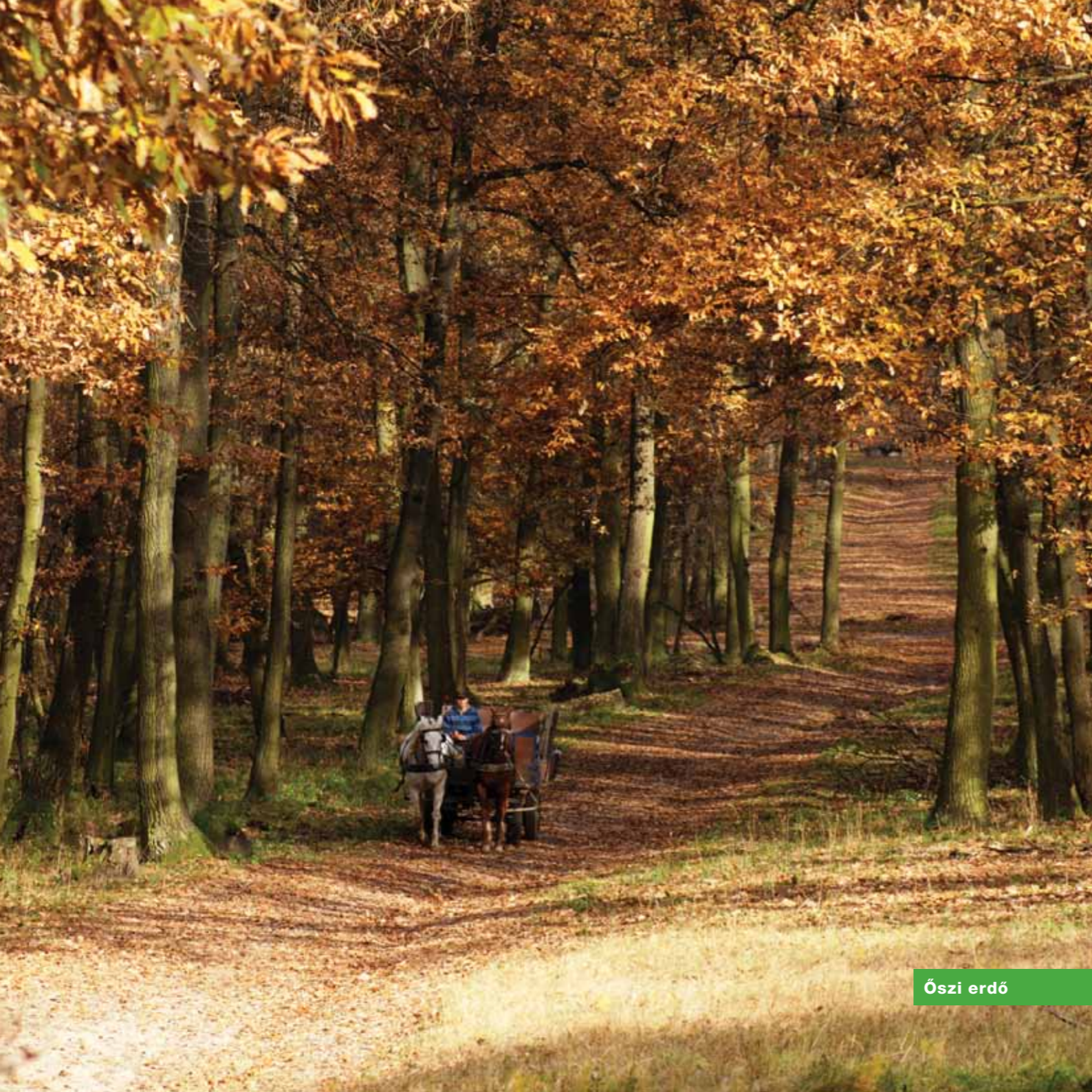
A boroshordó is fából készül



„Fa”-eszterga



Fűrészüzem



Őszi erdő

Az erdők megőrzése: fenntartható erdőgazdálkodás

Az ENSZ, a FAO, az Európai Unió és jelentős európai szervezetek évtizedek óta egybehangzón a fenntartható erdőgazdálkodás megvalósítását határozzák meg közös célul.

A fenntartható erdőgazdálkodás feladata, hogy biztosítsa az erdő mint természeti tényezőktől és emberi beavatkozásoktól függő életközösség és élőhely fennmaradását, gyarapodását, továbbá az erdő hármaskörének, azaz a környezetre, társadalomra, valamint a gazdaságra gyakorolt hatásának kiteljesedését, és ezzel kiemelten hozzájáruljon:

- a klímaváltozás hatásainak csökkentéséhez,
- a biológiai sokféleség megőrzéséhez,
- a fa mint megújuló nyersanyag- és energiaforrás biztosításához,
- az erdei haszonvételek gyakorlásával a szegénység felszámolásához,
- a termőtalaj, a mezőgazdasági területek védelméhez,
- az egészséges élelmiszerek előállításához,
- a tiszta ivóvíz biztosításához
- és az ország környezeti állapotának javulásához, azaz az emberi élet fenntartásához és minőségének javításához.

Hazánkban a fenntartható erdőgazdálkodással az erdőknek a társadalom számára nyújtott szolgáltatásai közül ki kell emelni a következőket.

A hazai erdők élőfakészlete folyamatosan gyarapszik, és évente 3-4 millió tonna szén-dioxidot kötnek meg, ami számottevően hozzájárul a klímaváltozást indukáló légszennyezés hatásainak mérsékléséhez. Szintén ezt szolgálják az elmúlt évek mintegy 4-5000 hektáros erdőtelepítései, melyeknek vidékfejlesztésben betöltött szerepe nagy jelentőségű.

Az erdőgazdálkodás, illetve az erdőhöz kapcsolódó tevékenységek hozzájárulnak a megélhetéshez, valamint munkalehetőséget biztosítanak, így összesen közel 1 millió állampolgár élvezi közvetlenül az erdő anyagi szolgáltatásait.

Az erdők a természeti értékek, a biológiai sokféleség megőrzése szempontjából kiemelkedő jelentőséggel bírnak, így a teljes erdőterület 22%-a áll valamilyen szintű természetvédelmi oltalom alatt.

Erdőterületen az erózió minimális, vagy egyáltalán nincs, így a jelenlegi erdők évi 32 millió tonna termőtalaj pusztulását akadályozzák meg. A laza talajú alföldi térségekben lévő 466 ezer hektár erdő a defláció és az elsivatagosodás elleni védelemben jelentős szerepet játszik, megvédve és fenntartva a mezőgazdasági területek termőképességét.

A hazai erdőkből évente kitermelt 7-8 millió köbméter fa nélkülözhetetlen és megújítható nyersanyag- és energiaforrás.



Erdőtelepítés

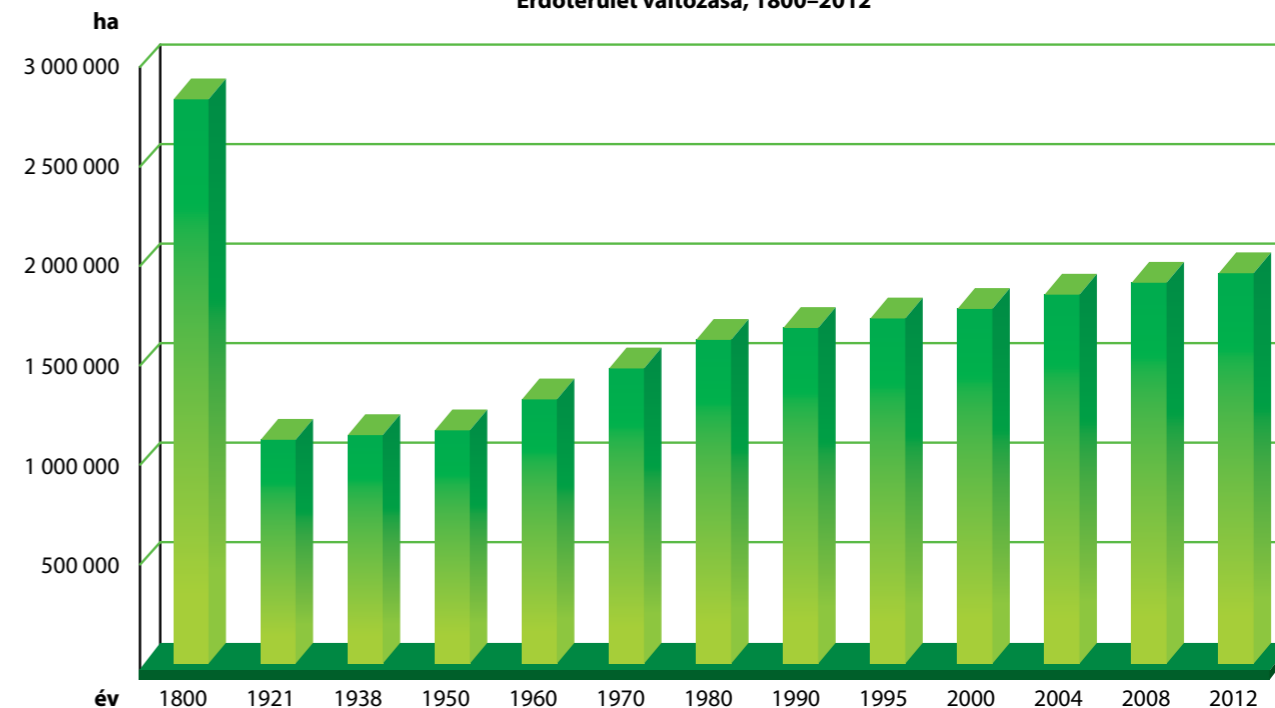
Növekvő erdőterület

Magyarország erdőterülete az elmúlt mintegy 90 évben fokozatosan emelkedő ütemben gyarapodott. Köszönhető ez az erdész szakemberek irányításával megvalósult nagyarányú erdőtelepítéseknek és fásításoknak. Ennek eredményeként az 1921-ben még alig több mint 1 millió hektár erdőterületünk ma már meghaladja az 1,93 millió hektárt. Az erdőgazdálkodási célt szolgáló területek kiterjedése pedig több mint 2,05 millió hektár. Az erdőtelepítések során a korábban erdővel nem

borított területeken (pl. mezőgazdasági terület, rét stb.) hozunk létre erdőt. A fásításkor fasorokat, facsoportokat, erdősávokat telepítünk elsősorban védelmi (út, település stb.) cézzalattal.

A lenti ábrából információt kapunk az erdőtelepítések üteméről is, mint az erdőterület-növekedés meghatározó tényezőjéről. A Nemzeti Erdőprogram alapján a jövőben is folytatódni fog napjaink jelentős erdőtelepítési programja. Az erdősültség mértékét a jelenlegi 20,8%-ról mintegy 27%-ra kívánjuk emelni.

Erdőterület változása, 1800–2012



Az erdők és a klímaváltozás – az erdők szerepe az üvegházgáz-leltárakban

Az ipari forradalom óta megnövekedett légköri szennyezőanyag-kibocsátás számos aggasztó következménye közül az egyik legfontosabb az üvegházhatás fokozódó mértéke, mellyel összefüggésben egyre gyakrabban hallunk a klímaváltozásról.

Az üvegházhatás növekedésének okozói között több, az ember által nagy mennyiségben az atmoszférába bocsátott, úgynevezett üvegházhatású gáz szerepel. Ezek közül az egyik legjelentősebb a szén-dioxid (CO₂), mely az energiatermelés (fosszilis energiahordozók felhasználásával), a közlekedés, számos ipari folyamat és a hulladékégetés során is kibocsátásra kerül.

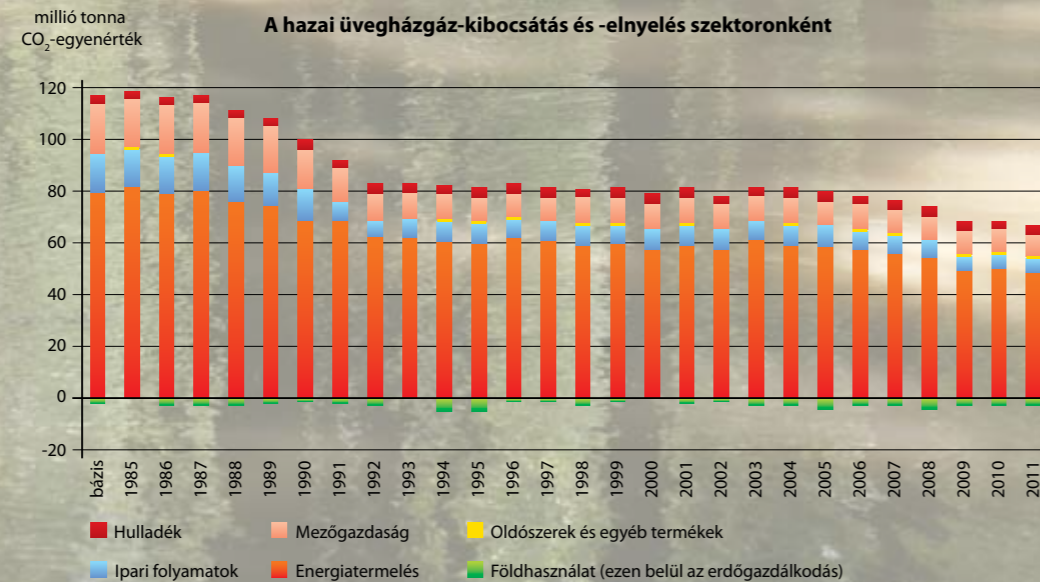
Az erdőkben ugyanakkor pontosan az ellenkező folyamat megy végbe. A fák a fotoszintézis során a faanyagba építik a levegő szén-dioxidját, így semlegesítve annak káros hatásait. Ezen tulajdonságuk miatt az erdők értékes és hatékony eszközzé váltak a klímaváltozás elleni harcban.

A világ országai az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezmény hatálya alatt 1992 óta próbálnak küzdeni a klímaváltozás ellen. 1997-től egyes országok e keretegyezmény általános szabályait egyértelmű vállalásokkal is kiegészítették, melyek a Kiotói Jegyzőkönyvben lettek megfogalmazva. Az aláíró

országok együttesen vállalták, hogy üvegházgáz-kibocsátásukat (hat gázféleségre vonatkoztatva) a 2008–2012 közötti időszakban 5,2%-kal csökkentik 1990-hez képest. Magyarország 2012-ig 6%-os kibocsátáscsökkentést vállalt.

A Kiotói Jegyzőkönyv értelmében az egyes országok évente leltárt készítenek az üvegházgáz-kibocsátásukról és -elnyelésükről. Ezen üvegházgázleltárnak az erdők is fontos elemei. Magyarország üvegházgázmérlegében az erdőgazdálkodás az egyedüli szén-dioxid-elnyelő a sok kibocsátó forrás mellett. A Jegyzőkönyv 3.3-as cikkelye szerinti erdőgazdálkodási tevékenységek – erdőtelepítések, újraerdősítések – nettó elnyelése 2011. év végéig 1,25 millió tonna szén-dioxid volt, míg a 3.4-es cikkely szerinti egyéb erdőgazdálkodási tevékenységek mintegy nettó 1,7 millió tonna szén-dioxid-elnyelést eredményeztek. Ebből látható, hogy a szén-dioxid megkötését leghatékonyabban új erdők telepítésével lehet elérni.

Az 1990-es bázisév óta Magyarország erdőterülete közel háromszázezer hektárral növekedett, aminek jelentős szerepe van abban, hogy országunk teljesíteni tudja a Kiotói Jegyzőkönyvben vállaltakat.



Árvízrel elöntött szigetközi erdő



A leégett bugaci ősbörökás

Erdők veszélyben?

Gyufaszálként derékba tört bükkfák meredező csonkjai. Nedves hó alatt bókoló, roppanva törő fenyvesek. Taplóktól revesedő, cincérek lyuggatta törzsek. Amerre a szem ellát, kopasz, lombtalan fák nyár derekán, levelüket a gyapjaslepke hernyóinak milliárdjai rágták le. Tülevél nélküli barna foltok a fenyvesekben a föld alatt is terjedő gyökérrontó tapló alattomos támadásának vagy a kéreg alatt munkálkodó szübugarak felszaporodásának látható jelei.

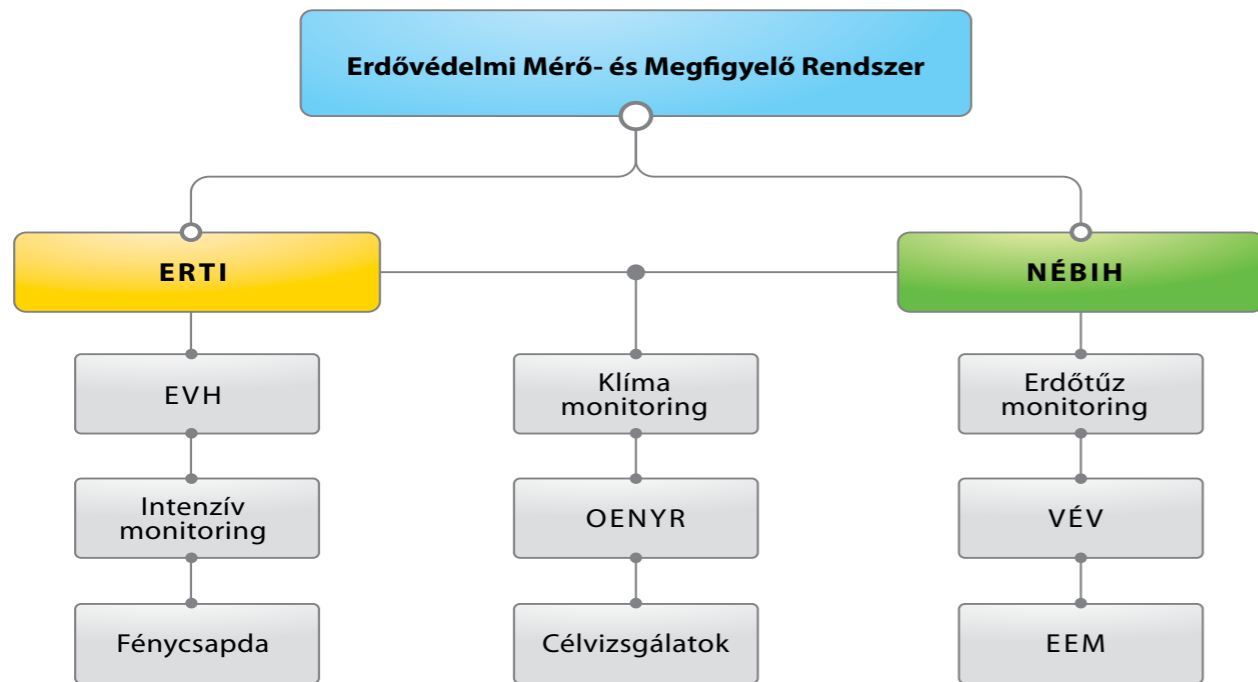
Mindez rémületet kelthet a sajtó hasábjain, aggasztó az erdőt járó természetbarát számára. A szakember azonban tudja, a lombfogyasztó hernyó, a tapló, a szú, vagy a fákat kicsavaró szél is része az erdő életének. Az erdő a károsítókkal, a károkkal együtt létezik, évezredek, évmilliók óta mindig megújul, kiheverve a néha végzetesnek látszó pusztításokat is.

Az utóbbi évtizedekben egyre több szó esik az emberi tevékenységnek, a környezeti állapot romlásának erdőkre gyakorolt hatásáról. Nemzeteken és országokon átívelő hatásával a múlt század hetvenes éveitől kezdve a légszennyezést, majd a kilencvenes évektől a klímaváltozást emlegetik a mérsékelt övi erdők stabilitását leginkább fenyegető kiemelt veszélyként. Valóban, a légszennyezés

Európában többfelé okozott erdőpusztulást, hazánkban azonban közvetlenül a légszennyezéshez köthető jelentősebb erdőkárokat eddig nem tapasztaltunk. A jelenségek megítélése viszont meglehetősen összetett, hiszen a légszennyezés vagy a klímaváltozás is általában fokozatosan fejti ki hatását. Az erdei ökoszisztéma a hatások összességére reagál, az egyes komponensek szerepének megítélése meglehetősen nehéz.

Magyarországon európai összehasonlításban is alapos állapotfelvételi, divatosan „monitoring” rendszer működik már évtizedek óta. Ez az úgynevezett Erdővédelmi Mérő- és Megfigyelő Rendszer, melyen belül számos alrendszer található. Az alrendszereket a NÉBIH Erdészeti Igazgatóság és koordinálásával az Erdészeti Tudományos Intézet felügyeli.

Az Erdővédelmi Hálózat (EVH) és az Országos Erdőkár Nyilvántartási Rendszer hangsúlyozottan az erdők egészségi állapotát és az ezt befolyásoló káros környezeti tényezőket regisztrálja. Az Intenzív Monitoring, az Országos Fénycsapda Hálózat és a Klíma Monitoring inkább az erdei ökoszisztéma belső viszonyaira és a külső tényezőkkel való összefüggéseire koncentrálnak, míg az Erdőtűz Monitoring és a Vadállomány Élőhelyének Vizsgálata (VÉV) alrendszerek egy-egy kiemelt paraméterre (erdőtűz, illetve vad) fókuszálnak. Az Egyesített Erdészeti Monitoring (EEM), melynek alapja egyfajta nagy területű erdőleltár, az erdei ökoszisztéma számos eleméről, jellemzőjéről gyűjt országos szintű információt.



Ahogy az erdei ökoszisztémából sem célszerű egy-egy összetevőt kiragadni, úgy az EMMRE alrendszerei sem magukért, magukban léteznek, sokkal inkább egymást kiegészítő, egymással kooperáló részek.

A hazai erdőkről, a bennük zajló folyamatokról, az erdei ökoszisztémát ért jelentősebb hatásokról és azok következményeiről a folyamatos megfigyelések eredményeképpen évtizedekre visszamenőleg idősoros adatokkal rendelkezünk. Ezen adatok egyrészt jól jelzik az erdők állapotának változását, másrészt lehetővé teszik erdővédelmi prognózisok készítését, és az egyes károsítók ellen esetleg szükségessé váló védekezésekre való felkészülést is.

A hosszú távú megfigyelések alapján a hazai erdők állapota kontinensünkön átlagosnak tekinthető. Szerencsésnek is mondhatjuk magunkat, mivel nálunk nincsenek megyéni kiterjedésű erdőtü-

zek, hegyoldalakat taroló széldöntések. Köszönhető ez részben a hazai termőhelyi adottságoknak, az elegyes lombos erdők dominanciájának, de köszönhető annak a tervezésen alapuló, nagy hagyományokkal rendelkező és gondosan ellenőrzött erdőgazdálkodásnak is, mely az erdővagyon megőrzését mindig is elsődlegesnek tartotta.

Kiemelten fontos a megelőzés, melyben a legjelentősebb feladat az erdőgazdálkodókra hárul. Ugyanis a termőhelynek megfelelő fajokból álló, elegyes, a természetes folyamatokat közelítő módon kezelt erdők képesek leginkább ellenállni a szélsőséges környezeti hatásoknak, továbbá ezek képesek leghamarabb megújulni a néha elkerülhetetlen károk után.

Minderről további részletes információ található a NÉBIH honlapján (www.nebih.gov.hu).



Petéző gyapjaslepke



Májusi cserebogár



Széltörés



Út az erdőben

Erdészeti politika

Magyarországon az elmúlt három évtizedben történelmi mértékkel mérve is rendkívüli jelentőségű változások játszódtak le, kezdve a politikai rendszerváltástól az Európai Unióhoz való csatlakozásig. Ennek a folyamatnak a során gyökeresen átalakultak a tulajdonviszonyok, megváltozott az erdőgazdálkodói struktúra, változtak a gazdálkodási célok és peremfeltételek, és jelentős mértékben megváltozott a jogszabályi és intézményi rendszer.

Mindezek a folyamatok olyan időszakban játszódtak, amikor az erdészet globális és regionális szinten is alapvető változásokon ment keresztül. E folyamatok elsősorban az erdők ökológiai, védelmi és közjóléti funkcióinak felértékelődésével, de egyúttal a gazdasági funkció jelentőségének megmaradásával jellemezhetők. Ezzel szorosan összefügg a környezet és ezen belül az erdők állapota iránti társadalmi érdeklődés erősödése és a társadalomnak a fenntartható fejlődés iránti növekvő elkötelezettsége, amelyet politikai szinten is egyre inkább meg erősítenek.

E folyamat alapvető fontosságú állomása volt globális szinten az 1992-es Rio de Janeiróban rendezett Környezet és Fejlődés Világkonferencia, illetve az azt előkészítő tárgyalássorozat. Az ún. Földcsúcs nem volt képes a fenntartható erdőgazdálkodásra vonatkozó nemzetközi egyezményt létrehozni, hanem csupán az alapelveket szögezte le, és a tárgyalások 1995-től az ENSZ keretein belül működő IPF/IFF/UNFF égisze alatt folytatódtak. Ezekon a tárgyalásokon több mint 270, a fenntartható erdőgazdálkodást biztosító javaslatot dolgoz-

tak ki, amelyek nagymértékben befolyásolták a tagországok erdészetének fejlődését.

Európa élen járt az erdészeti politika regionális koordinációja fontosságának felismerésében, így 1990-ben létrehozta az Európai Erdők Védelmének Miniszteri Konferenciája nevű folyamatot, melynek fő célja a fenntartható erdőgazdálkodás iránti magas szintű politikai elkötelezettség biztosítása volt. Az azóta lezajlott négy miniszteri konferencia összesen tizenhét önkéntes kötelezettségvállaláson alapuló határozatot fogadott el, melyek az európai erdőgazdálkodás fő problémáinak megoldásához kívánnak iránymutatást adni.

Magyarország aktív részese volt ezeknek a nemzetközi erdészetpolitikai folyamatoknak azokban az években is, amikor a társadalmi és gazdasági átalakulás önmagában is jelentős kihívást jelentett. A kilencvenes évek elejét alapvetően az útkeresés jellemezte: a tulajdonváltás és az átalakulást elkerülhetetlenül követő átmeneti gazdasági visszaesés viszonyai közepette folyt az erdészeti ágazat új céljainak megfogalmazása. Az erőfeszítések elsősorban az 1961. évi erdőtörvény megújítására irányultak. Több év, a „politikai váltógazdálkodás” hatásaitól sem mentes munkája eredményeképpen végül 1996-ban született a rendszerváltást követő első erdőtörvény, az 1996. évi LIV. törvény az erdőről és az erdő védelméről. A törvény önálló politikai dokumentum hiányában egyúttal az új erdészeti politika megtestesülése is volt.

A törvény „hagyománytisztelő” volt az erdőgazdálkodás szakmai alapelveinek és finanszírozási

rendszerének megfogalmazásában, bár itt is érezhető volt a természetszerű gazdálkodás irányába történő elmozdulás és a gazdasági funkció viszonylagos térvesztése, ugyanakkor egyértelműen kinyilatkoztatásra került az is, hogy ez a funkció az erdőgazdálkodás szerves részét képezi és a többi funkció ellátásának egyik feltétele és biztosítója. Gyökereken új szemlélet tükröződött az „erdő” fogalmának meghatározásában, az egyes rendeltetések definiálásában, az „erdőgazdálkodó” fogalmának meghatározásában, a jogok és kötelezettségek telepítésében, valamint az igazgatás szervezetére és működésére vonatkozó szabályokban. Az új elemek bevezetése mellett kétségtelen konzervativizmus jellemezte a törvényt, mely alapvetően abból a célkitűzésből fakad, hogy a tulajdonváltás során csak fokozatosan kialakuló tulajdonosi felelősségből fakadó garanciákat adminisztratív eszközökkel pótolja. Éppen ezért a törvény számos olyan jogosítványt és feladatot ruházott állami szervezetekre, mindenekelőtt a hatóságokra, amelyek éppen az erdőtulajdonnal nem rendelkezőknek az erdő javaihoz és szolgáltatásaihoz való jogát hivatottak biztosítani, valamint azt, hogy az erdőtulajdon feletti rendelkezési jog közérdekből való korlátozása megvalósulhasson.

A nemzetközi erdészeti párbeszéd egyik legfontosabb és gyakorlati szempontból legjelentősebb eredménye volt az ún. Nemzeti Erdőprogram fogalmának megalkotása. A Nemzeti Erdőprogramok célja, hogy az érdekeltek lehető legszélesebb körének bevonásával olyan társadalmi konszenzuson alapuló programot dolgozzon ki az erdészet számára, mely képes áttekinteni a szűkebb értelemben vett szakmai alapfeladatok mellett az ágazatközi kapcsolatokat is, amelyek az erdészet, természetvédelem, mezőgazdaság, vidékfejlesztés, ke-

reskedelem, energetika stb. területei között fennállnak. Az ily módon kidolgozott erdőprogram jóváhagyása a nemzetközi ajánlás szerint az államigazgatás vagy törvényalkotás lehető legmagasabb szintjén történik, ez biztosítja, hogy a politikai léptékkal mérve mindenképpen hosszú távú program (10–20 év) végrehajtására kellő garancia álljon rendelkezésre.

A Nemzeti Erdőprogram kidolgozását a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium Erdészeti Főosztálya kezdeményezte. A nyitottság és a széles részvétel biztosítása érdekében a feladat koordinálására tudományos műhely, a Nyugat-magyarországi Egyetem Erdőmérnöki Kara kapott felkérést, ahol megalakult a Nemzeti Erdőprogram Programiroda, mely 2001-ben kezdte meg működését.

A Nemzeti Erdőprogram a szakmai előkészítő fázis után szakmai és társadalmi viták sorozatán keresztül 2004-ben került véglegesítésre. A kidolgozás utolsó fázisában már rendelkezésre állt az erdőprogramokkal foglalkozó európai miniszteri határozat is, amely a véglegesítés során messzemenően figyelembevételre került. Közel négy év munkája nyomán a Kormány 2004 októberében határozatban (1110/2004. (X. 27.) a Kormány határozatának 3. pontja) fogadta el a Nemzeti Erdőprogramot.

A Nemzeti Erdőprogram tíz problématerületre koncentrálni határoz meg célokat, az operatív részben pedig 2015-ig megvalósítandó feladatokat:

- Állami erdőgazdálkodás fejlesztése
- Magán-erdőgazdálkodás fejlesztése
- Vidék- és területfejlesztés, erdőtelepítés, erdőszerkezet-átalakítás
- Természetvédelem az erdőkben
- Modern erdővédelem
- Fenntartható vadgazdálkodás
- Racionális fahasznosítás



Akácmaggyűjtés a Nyírségben



Makkvető gép



Növedékfúrás évgyűrűelemzéshez



Fenyő farakat



Parkerdő



Vadászles dombtetőn



Gombászni jó

- Az erdészeti igazgatás feladatai
- Kutatás, oktatás és termelésfejlesztés
- Ember-erdő viszonyának javítása érdekében hatékony kommunikáció az erdőről

A témakörökből látható, hogy a program az erdészeti teljes vertikumát felöleli, s a célprogramok megfogalmazása mellett figyelmet szentel a végrehajtás ellenőrzésének, az intézményi és pénzügyi feltételek biztosításának is.

Amint a program összefoglaló fejezete megfogalmazza: „A Nemzeti Erdőprogram megvalósításával Magyarország ezen a téren is harmonikusan illeszkedik a bővülő Európai Unióhoz és jelentőségének megfelelő szerepet vállal az erdők ügyének európai és nemzetközi szintű szolgálatában, ezzel hazánk teljes jogú tagságát az erdészeti ágazat részéről is a maga szerény, de elkötelezett módján kívánja erősíteni.”

Fontos kiemelni, hogy a Nemzeti Erdőprogram kidolgozásával nagyjából egy időben zajlott az Európai Unióhoz való csatlakozással összefüggő jogharmonizációs folyamat, amelynek eredményeként a csatlakozás időpontjára megvalósult az uniós

joganyaghoz való illeszkedés, amely közös erdészeti politika hiányában elsősorban az uniós környezetjogi területén jelentett feladatot.

Az uniós csatlakozást követően a Nemzeti Erdőprogram megvalósulását már nagymértékben segítették az uniós vidékfejlesztési források, sőt jellemzően 2008-ra már a nemzeti források markáns csökkenése is végbement. A végrehajtási eszközrendszer az ösztönzést jelentő támogatási rendszer tekintetében teljesen átalakult, amelyet a 2004–2006 közötti időszakban a Nemzeti Vidékfejlesztési Program erdészeti támogatási intézményrendszere testesített meg. Ezzel együtt azonban szükségessé vált az időközben ismét jelentős társadalmi, szakmai, közgazdasági változáson átesett erdőgazdálkodási környezet törvényi szintű újraszabályozása is.

Az ágazati szempontból tovább már nem halasztható módosításokat tartalmazó törvényjavaslat előkészítése 2005-ben kezdődött el. A jogszabálytervezetet széles körű és részletes igazgatási és társa-

dalmi egyeztetést követően a Kormány végül 2008 decemberében terjesztette az Országgyűlés elé, majd az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvényként került elfogadásra.

A jelenleg hatályos erdőtörvény megalkotásának legfontosabb indokai:

Az Európai Unióhoz történt csatlakozásunk, valamint a hazai közigazgatási reform keretében hozott új eljárási törvény (Ket.) és a létrehozott egységes agrárigazgatás (MgSzH, majd jelenleg a NÉBIH) együttesen megkövetelték az erdészeti hatósági eljárások korszerűsítését és gyorsítását, a bürokrácia csökkentését. A Nemzeti Agrárszabályozás Egyszerűsítéséről szóló Zöld Könyvben az erdészeti igazgatás területén tervezett feladategyszerűsítés meghatározó része az új erdőtörvényben megfogalmazott szabályok alapján valósult meg.

A rendszerváltozást követően az erdők 42%-a magántulajdonba került, az erdőbirtokok szétapróztak, nagy területen nem indult be még mindig

semmilyen gazdálkodás, így szükségessé vált a magán-erdőgazdálkodás beindításának és fenntartásának feltételeit megteremteni, a társult erdőgazdálkodás feltételrendszerét újraszabályozni, a gazdálkodáshoz kapcsolódó engedélyeztetési eljárásokat csökkenteni, ezzel növelni a magán-erdőgazdálkodás versenyképességét.

Az illegális fakitermelés visszaszorítása érdekében a társadalmi bűnmegelőzés nemzeti stratégiájában, valamint annak éves feladatterveiben foglaltakat az új szabályozás próbálta meg biztosítani.

Az EU Erdészeti Stratégiájában foglaltak végrehajtására, valamint az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból nyújtandó erdészeti támogatások igénybevételére csak fontos részletszabályok megalkotását követően kerülhetett sor.

A törvény fontos részletszabályokat tartalmaz az egységes állami erdővagyon-kezelés megteremtése érdekében.

A törvény megteremtette a biológiai sokféleség megőrzését szolgáló fenntartható és természetkímélő erdőgazdálkodás széles körű elterjedésének feltételeit igazgatási oldalról is.



Fényjáték őszi erdőben

Erdészeti igazgatás

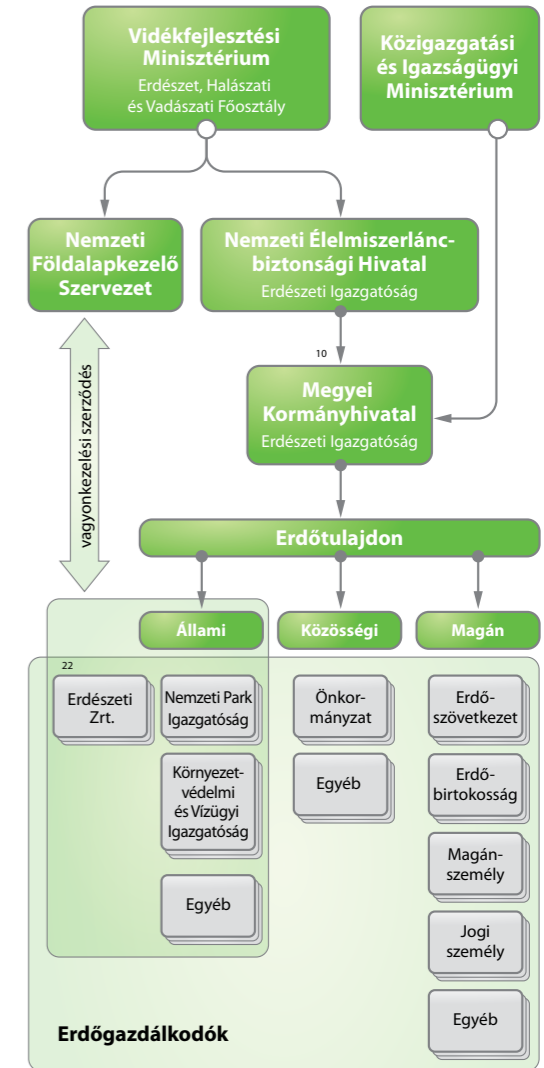
Az erdészeti igazgatás felépítése

Az ország termőföldterületének mintegy 25%-a erdőgazdálkodási hasznosítású. Az ágazat nemzetgazdasági fontossága vitathatatlan, hiszen az erdő a természetes és épített környezetünkben mindennütt megtalálható. S habár a GDP-ből az ágazat viszonylag kismértékben részesedik, a hatalmas földterület, a nagyszámú tulajdonos, gazdálkodó és foglalkoztatott, a természeti viszonyok változatosága, valamint a társadalom erdőkkel szemben megnyilvánuló – sokrétű, újrafogalmazódó – elvárásai kellő szakmaisággal megalapozott hatékony szabályozást biztosító igazgatási rendszert kívánnak meg.

Az erdészeti igazgatás jelenlegi felépítése a rendszerváltást követően végbement társadalmi és gazdasági változások hatására, valamint az ezzel párhuzamosan létrejött jogszabályi háttérnek megfelelően alakult ki.

Az erdőgazdálkodás a vidékfejlesztési miniszter hatás- és felelősségi körébe utalt ágazat. A minisztérium szervezetén belül az Erdészeti, Halászati és Vadászati Főosztály látja el az erdészeti ágazat szabályozási, irányítási feladatait. (Az erdészeti kutatás és oktatás a minisztérium elkülönült főosztályaiba integráltan jelenik meg.)

A másodfokú hatósági, az irányítási és szervezési, valamint igazgatási feladatokat a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal Erdészeti Igazgatósága (NÉBIH EI) látja el. (Kivételt képez a szaporítóanyag előállításának és forgalmazásának felügyelete,



A magyar erdészeti ágazat felépítése

melyet a szintén a NÉBIH-hez tartozó Növénytermesztési és Kertészeti Igazgatóság lát el.)

Az elsőfokú hatósági tevékenységet a Közigazgatási és Igazságügyi Minisztériumhoz (KIM) tartozó, egyes (10 megyében) megyei kormányhivatalokon belül működő, regionális illetékességgel rendelkező Erdészeti Igazgatóságok látják el, amelyek szakmai irányítását és felügyeletét a NÉBIH EI gyakorolja.

Az erdők kezelése szempontjából elkülönülnek az állami és nem állami tulajdonban álló erdők.

Az állami erdőterületek felett a tulajdonosi jogokat a VM-hez tartozó Nemzeti Földalapkezelő Szervezet (NFA) gyakorolja. Az NFA a tulajdonosi jogok gyakorlójaként az állami erdőterületeket vagyongazdálkodásba adja a 100%-os állami tulajdonban lévő zártkörű erdészeti részvénytársaságoknak. A társaságok tulajdonosi jogait a Magyar Fejlesztési Bank gyakorolja.

A nem állami tulajdonban lévő területeket az erdészeti hatóság által nyilvántartásba vett erdőgazdálkodók kezelik, akik az adott területen tulajdonosi vagy használati joggal bíró magán-, illetve jogi személyek lehetnek.

Tulajdonosi szerkezet

Magyarország erdőterületének 56%-a állami, 1%-a közösségi, 43%-a magántulajdonban van. Távlati – elsősorban erdőtelepítésekre alapozott – cél a magán-, illetve a közösségi tulajdonú erdők arányának növelése. Kiemelt erdészeti politikai cél a magán-erdő-gazdálkodást gátló, elaprózódott birtokszerkezet javítása, életképes gazdálkodói szervezetek, szövetkezők létrehozása.

Erdészeti igazgatás, tervszerű és ellenőrzött erdőgazdálkodás

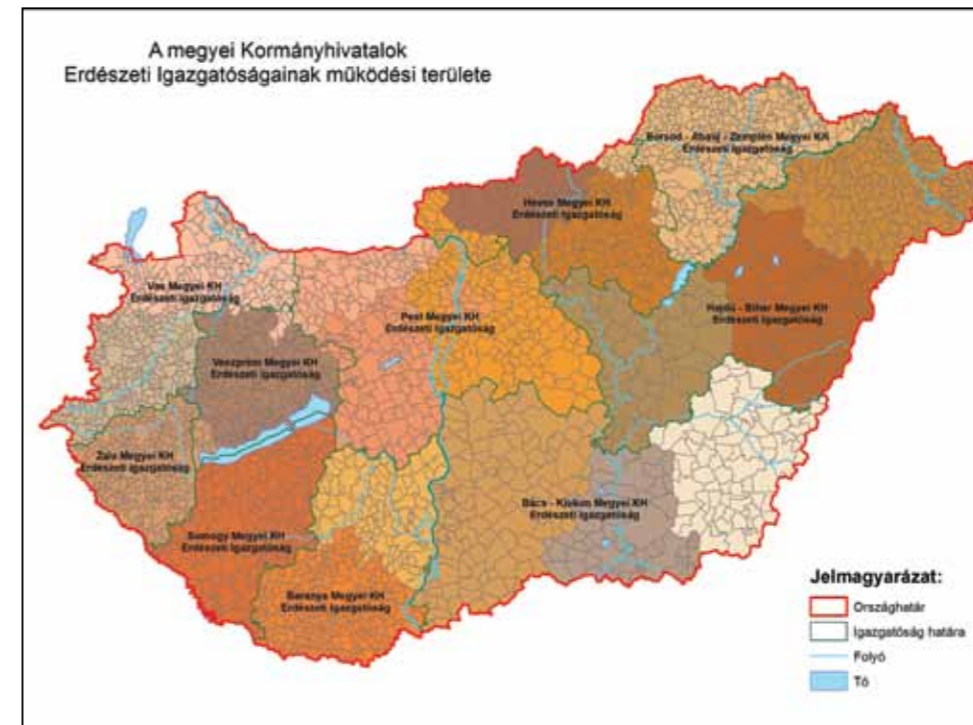
A NÉBIH 2012-ben létrehozott országos hatáskörű, önállóan gazdálkodó központi költségvetési szerv,



A hatóság által használt digitális térkép és ortofotó

mely a Vidékfejlesztési Minisztérium felügyelete és irányítása alatt működik. A NÉBIH Erdészeti Igazgatósága országos hatáskörrel gyakorolja – illetve irányítja a megyei kormányhivatalokba szervezett – első fokú erdészeti igazgatást. Fő tevékenysége a tervszerű és ellenőrzött erdőgazdálkodás biztosítása, melynek során

- az ország teljes erdőterületére – a tulajdoni viszonyoktól függetlenül – erdőleltárt, tízéves visszatéréssel középtávú gazdálkodási terveket, ún. körzeti erdőterveket készít,
- vezeti az erdőterületek földhasználati (erdőgazdálkodói) nyilvántartását,
- alap- és tematikus térképezési munkálatokat végez,
- kezeli és karbantartja az Országos Erdőállomány Adattárat,
- statisztikai adatokat gyűjt és dolgoz fel,
- koordinálja az erdők egészségi állapotának felmérését,
- ellátja az erdészeti hatósági feladatokat,
- működteti az erdőfelújítások kaució rendszerét,
- közreműködik a nemzeti és EU-s erdészeti támogatások igénybevitelével kapcsolatos eljárásokban.



Az említett feladatokat a NÉBIH EI a vonatkozó jogszabályi kereteken belül, az erdők tulajdoni viszonyaitól függetlenül, szektorsemlegesen látja el. Számos európai ország hasonló funkciójú szervezeteivel szemben viszont erdőkezelést nem végez.

Erdőgazdálkodói szerkezet, tendencia

Az állami erdők kezelését meghatározóan a 22 erdőgazdasági zrt. végzi, de egyéb állami intézmények – pl. vízügyi igazgatóságok, nemzeti parkok – is kezelnek állami erdőterületeket.

A közösségi tulajdon aránya alacsony, általában községi, városi önkormányzatok a kezelők.

A magántulajdonú erdők zöme osztatlan közös tulajdonban van. Kezelésük szempontjából elsősorban a megbízási, illetve egyre inkább az erdőgaz-

dálkodási haszonbérleti szerződéssel rendelkező természetes személyeket kell megemlíteni, de jelentősek az erdőbirtokosságok és a szövetkezők is.

A jelenlegi még viszonylag nagy arányuk miatt említést érdemelnek a kezeletlen, „gazdátlan” erdőterületek, melyeknek az erdészeti hatóságnál regisztrált erdőgazdálkodója nincs. Mértékük hatósági és támogatási eszközökkel történő csökkentése – időtálló gazdálkodói szerveződések létrehozásának és működésének segítségével – az erdészeti igazgatás kiemelt célja.

Jogsabályi háttér

Az erdőgazdálkodás jogsabályi háttérét Magyarországon a 2009-ben elfogadott, az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló XXXVII. törvény, valamint a végrehajtásáról szóló 153/2009. (XI. 13.) és a 63/2012. (VII. 2.) VM rendelet képezi. Emellett a hatósági, igazgatási munka másik jelentős jogi háttere a 2004. évi CXL. törvény, mely a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól tájékoztat. Az erdészeti igazgatás munkája során természetesen figyelembe vesz valamennyi vonatkozó jogsabályt, így különösen a 1996-ban elfogadott természet védelméről szóló LIII. törvényt és a vad védelméről, a vadgazdálkodásról, valamint a vadászatról szóló LV. törvényt is.



Egyéves bükk csírcsemeték

Erdészeti szakképzés

Az erdei termékeknek az erdőből olyan módon való kinyerésének, mely az erdő egyéb funkcióinak (védelmi, turisztikai stb.) érvényesülését nem akadályozza meg, lényeges feltétele a szakmailag kifogástalanul végrehajtott erdőgazdálkodás. Ehhez jól képzett erdészeti szakembergárdára van szükség.

Az erdei munka tehát szakmunka. Az erdészeti szakmunkások képzése az országban több helyen – Ásotthalmon, Gyöngyösön, Somogyzsitfán, Miskolcon – történik. Az erdészeti szakmunkások képzésének ideje 3 év.

Az erdész- és vadgazdálkodási technikusok képzése magasabb szinten, erdészeti szakközépiskolákban, szakképző iskolákban – Sopron, Szeged, Mátrafüred, Barcs, Szőcsénypuszta, Piliscsaba, Szombathely, Csongrád, Hajdúböszörmény, Mátészalka, Tata, Eger, Pápa, Nyíregyháza, Elek, Szekszárd-Palánk – történik. A képzés időtartama 5 év; nem szakirányú szakközépiskolai érettségit követően 2 év.

Az erdészeti gépésztechnikusok képzése jelenleg csak egyetlen iskolában, Piliscsabán történik, a képzés ideje 5 év; nem szakirányú szakközépiskolai érettségit követően 2 év.

Diplomás erdőmérnököket az országban egyedül a Nyugat-magyarországi Egyetem Erdőmérnöki Karán képeznek. A nagy hagyományokkal rendelkező, korszerű alapokon nyugvó egyetemi képzés ideje 10 szemeszter, ami államvizsgálattal zárul. Az egyetemi képzés teret biztosít a szakirányú továbbképzéseknek (pl. erdészeti növényvédelmi szakmérnöki szak), a doktori képzéseknek és a szakirányú tanfolyamoknak (pl. erdő- és kárérték-számítási tanfolyam) is.



Az ismerkedést nem lehet túl korán kezdeni



A fadöntés szakértelmet kíván



Frissen kelt fenyő csíracsemeték

Erdészeti kutatás

Az erdészeti tudományok a természetben – a faegyed, illetve a faállomány életében, a talajban stb. – lejátszódó folyamatokat és az azokhoz kapcsolódó emberi tevékenységek összefüggéseit (erdőművelési, erdőhasználati beavatkozások, ökonómiai vonatkozások stb.) vizsgálják. E sokrétű kutatási tevékenység olyan tudást biztosít a gyakorlati szakembereknek, mely az erdőt, annak fennmaradását szolgálja, miközben lehetővé teszi a társadalom erdőkkel szemben támasztott hagyományos (erdei termékek) és új jellegű igényeinek (erdei szolgáltatások) kielégítését.

Nemzeti Agrárkutatási és Innovációs Központ, Erdészeti Tudományos Intézet (ERTI), Sárvár

A nagy hagyományokkal és kimagasló tudományos eredményekkel rendelkező intézet által végzett kutatások kiterjednek az erdei ökoszisztéma vizsgálatának egészére. E széles körű tevékenység az ökológiai, a nemesítési, az erdőművelési és fatermeszi, az ültetvényszerű fatermesztési, az erdővédelmi és az ökonómiai területek kutatásai köré csoportosítható.

Nyugat-magyarországi Egyetem Erdőmérnöki Kar, Sopron

Az egyetem, jellegénél fogva két legfontosabb feladatának (nevesül oktatás, kutatás) egyike az az elméleti és gyakorlati alap- és alkalmazott tudományos kutatási tevékenység, ami lefedi az erdészeti tudományok teljes körét. Az így elért tudományos eredményekkel az erdőmérnök-hallgatók az oktató-

son keresztül, míg a már a gyakorlatban dolgozó szakemberek a szakmai publikációk, továbbképzések, tájékoztatók keretében ismerkedhetnek meg.

NÉBIH Erdészeti Igazgatóság

A NÉBIH Erdészeti Igazgatóság munkatársai révén széles körű elméleti és gyakorlati tudásbázissal rendelkezik (elsősorban az erdőtervezés és az erdészeti monitoring területén), s így, bár nem alapfeladatként, de részt vesz hazai és nemzetközi kutatási projekteketben.



Meteorológiai mérőállomás

Fenti intézmények mellett számos tudományos szakmai műhely foglalkozik erdőkkel, erdészettel is érintő kutatási tevékenységgel, pl. átfogó ökológiai vagy alkalmazott kutatásfejlesztési projektek keretében.



Vadászles

Hasznos alkalmazások a NÉBIH honlapján

Nyilvános interaktív erdőtérkép

A NÉBIH honlapján (<http://erdoterkep.nebih.gov.hu>) egy általános, időszakosan frissített térkép érhető el szabadon, bárki számára. A térképen, a GoogleMaps háttérét használva, megfelelő nagytással megjelenik a magyarországi erdők igazgatási beosztása (megyei kormányhivatalok erdészeti igazgatóságai, erdőtervezési körzetek, „erdészeti” helységek, erdőrésztletek). Az erdőrésztletre kattintva – a fentiek mellett – az erdők legfontosabb adatai is elérhetők, például az erdő elsődleges rendeltetése, az erdőtervezés éve, az erdészeti táj, a természetvédelmi védettség, a tulajdonosi forma stb. Az információk a képernyő térkép alatti részén olvashatóak. A térképi megjelenítés tematikája tetszés szerint beállítható.

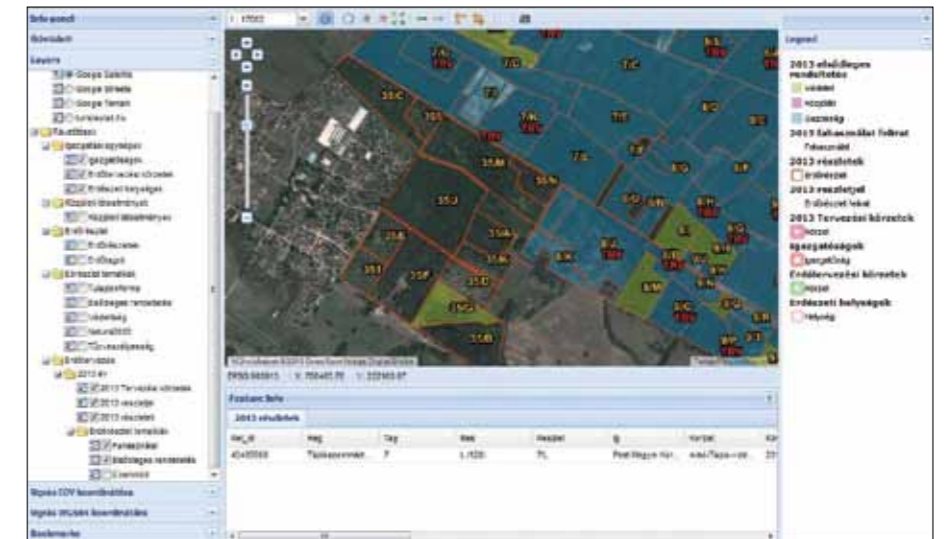
Helységalapú illetékességkereső

A NÉBIH honlapján (*Kormányhivatal választó* vagy *Erdőtulajdonos vagyok, hova forduljak?* funkciók) az erdőterület fekvése szerinti köz-

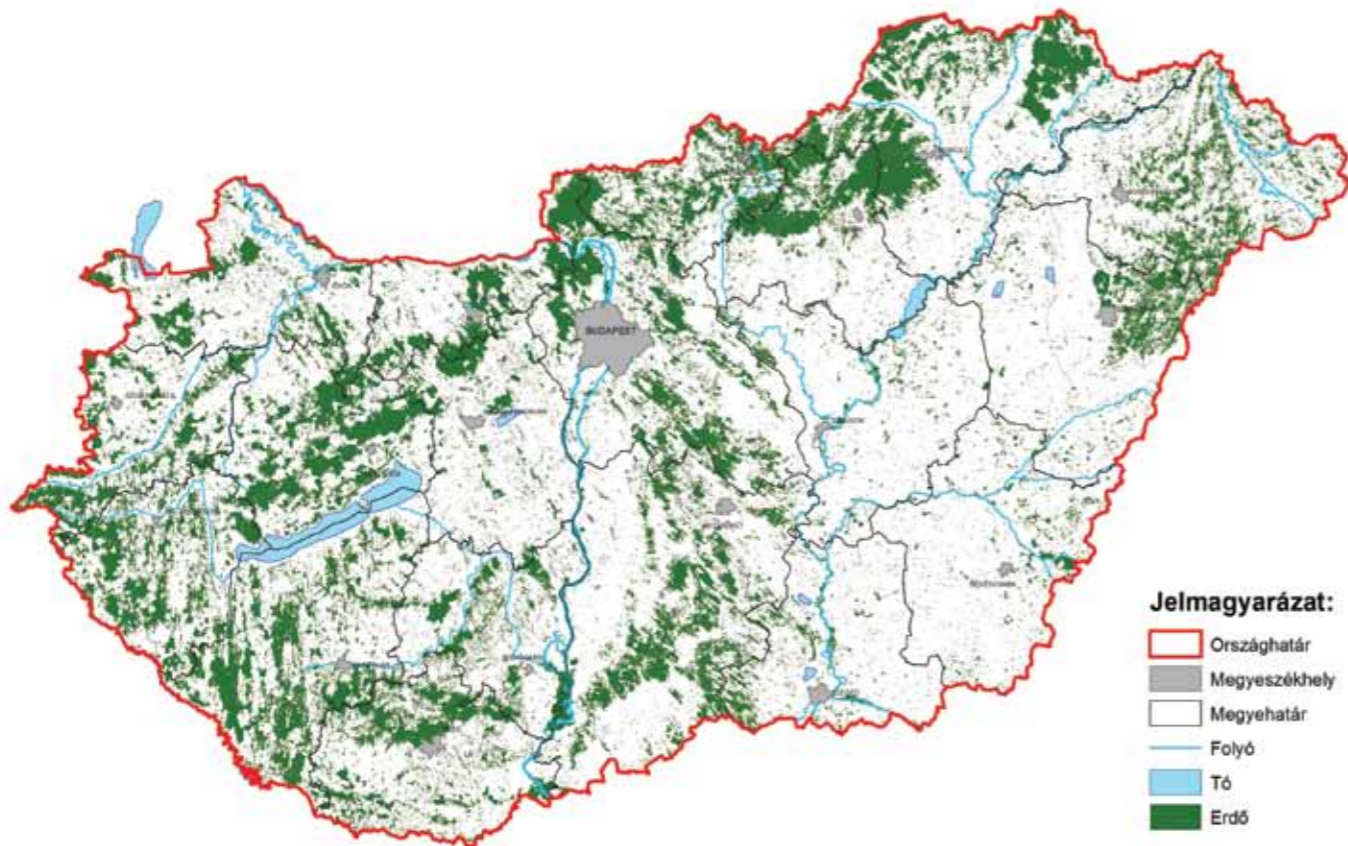
séghatár alapján könnyen megtalálhatók az illetékes megyei kormányhivatal erdészeti igazgatóságának és a terület erdőfelügyelőjének főbb adatai.

Gyakran ismételt kérdések (GYIK)

E funkció segítségével az ügyfelek – erdőgazdálkodók, érdeklődők – által az erdészeti hatósági ügyekkel kapcsolatban leggyakrabban megfogalmazott kérdések és a rájuk adott szakszerű és részletes válaszok olvashatók a NÉBIH honlapján.



Interaktív erdőtérkép



A szövegben előforduló szakkifejezések és fogalmak

Célállománytípus: a célállomány jelenti adott területen a termőhelynek és a mindenkori erdőgazdálkodás-politikai törekvéseknek leginkább megfelelő faállományt.

Egészségügyi termelés: egy károsított faállomány beteg, illetve elhalt egyedeinek kitermelése, az **egyéb termelés** pedig az a véghasználati jellegű fakitermelés, amely után erdőfelújítási kötelezettség nem keletkezik.

Egykorú faállomány: ha a faállomány fáinak kora azonos vagy közel azonos.

Elegyarány: egy állomány-összetevő (fafaj) által elfoglalt terület és az állomány fái által elfoglalt összes terület hányadosa (általában százalékban kifejezve).

Előhasználat: a faállomány fejlődését a kitűzött célnak megfelelően befolyásoló erdőművelési beavatkozások (tisztítás, törzskiválasztó gyérités, növedékfokozó gyérités).

Erdei apríték: ipari feldolgozásra vagy energetikai hasznosításra az erdőben aprítással előállított féltermék. Alkalmas a vágástéri hulladék (apadék) hasznosítására is.

Erdőhasználat: az erdei javak és produktumok betakarítása (faállomány véghasználat), felkészítése és értékesítése. Tárgya elsősorban – mint főhasználat – a faanyag, de jelentős szerepe van az ún. mellékhasználatnak is (gyanta, kéreg, mag, bogyó, gomba, vad stb.).

Erdőművelés: magában foglalja mindazon, az erdőt befolyásoló racionális és kellő időben meghozott – a természettudományi ismereteken alapuló – beavatkozásokat, melyek annak állapotát egy megkívánt irányba viszik, anélkül hogy az erdő természetes produktivitását korlátoznák.

Faállomány: a valamilyen szempontból egységnek tekinthető erdőterületen található fák összessége.

Faállomány-szerkezet (állomány szerkezet): a faállomány összetétele fafaj, kor, eredet, átmérő, magasság, faosztályok, minőség és más jellemzők szerint.

Faállománytípus: az erdőrészlet faállományának fajösszetételét kifejező állományismérv, mely a faj-elegyarány viszonyokat összevontan érzékelteti.

Fafajösszetétel: nagyobb területi egységek fafajainak terület szerinti megoszlását jelenti, százalékban kifejezve.

Fakészlet: egy faállomány fakészletén általában a föld feletti (tehát a tuskó mennyisége nélküli) bruttó (kéregszázalékkal, vékony faanyaggal, termelési és egészségügyi apadékkal nem csökkentett) fatérfogatot értjük.

Felújító vágás: több szakaszban, időben is eltolva, több éven át elhúzódó folyamat, véghasználati jellegű beavatkozás. Célja a megbontott állományok természetes felújulásának elősegítése. (Lásd még véghasználat.)

Főfafaj: az a fafaj, amely az állomány jellegét, nevelését, vágáskorát elsősorban meghatározza. Általában annak a fafajosztálynak vagy fafajcsoportnak a legfontosabb fafaja, amely a véghasználat elérésekor várhatóan a legnagyobb elegyarányt fogja elérni.

Hossztolás: a kitermelt fa méret- és minőségbeli tulajdonságai alapján történő osztályozása, annak feldarabolását megelőzően, melynek célja az erdei választékok nyerése. (Lásd még ipari fa, tűzifa.)

Ipari fa: idetartoznak az ipari továbbfeldolgozásra alkalmas faválasztékok: lemezipari rönk, fűrészipari rönk, bányafa, papírfá, rostfa stb. (Lásd még hossz-
tolás.)

Mesterséges erdőfelújítás: amelynek során a letermelt vagy kipusztult és eltávolított faállomány helyén az ember magvetéssel, csemete- vagy dugványültetéssel hoz létre új erdőt.

Makroklíma (régió szerinti érték): egy nagyobb térséget, területet jellemző éghajlat. Kialakulására a makroklimatikus tényezők (földrajzi szélesség, tengerszint feletti magasság, óceánoktól való távolság) vannak hatással.

Mezoklíma (felszíni formák okozta eltérések): a domborzat (kietettség, lejtés) módosító hatására kialakuló, kisebb területet jellemző, de ott állandóan kimutatható és a makroklímától eltérő (annál szárazabb vagy nedvesebb) éghajlat.

Növedék: az adott időszak alatti, gyarapodásból származó méretváltozások összege. Alapértelmezésben fatérfogat-növedéket jelent, m³/év dimenzióban kifejezve.

Növedékfokozó gyérítés: a középkorú és idősebb, tehát érett faállományokban a vastagsági növekedést elősegítő nevelővágás. (Lásd még előhasználat.)

Tarvágás: az adott területen található összes faegyed kitermelése. (Lásd még véghasználat.)

Természetes erdőfelújítás magról: amikor a kitermelésre kerülő faállomány talajra hulló magjából keletkezik az új erdő.

Természetes erdőfelújítás sarjrol: amikor a kitermelésre kerülő faállomány gyökeréről vagy tuskójáról keletkezik az új erdő.

Tisztítás: fiatal állományokban az állományszerkezet teljes kialakítására és bizonyos fafaj-elegyarány szabályozására irányuló nevelővágás. (Lásd még előhasználat.)

Többkorú faállomány: a faállomány fájának kora két vagy több eltérő értékkel jellemezhető.

Törzskiválasztó gyérítés: fiatalabb, úgynevezett „rudas korú” faállományokban az ígéretes fák kiválogatására, illetve a magassági növekedés elősegítésére irányuló nevelővágás. (Lásd még előhasználat.)

Tűzifa: tüzelés célját szolgáló választék. Egy részét a faipar is hasznosíthatja (pl. faszéngyártás, illetve választékátminősítéssel, rostfaként a faforgácslemezzel-gyártás). (Lásd még hossz-
tolás.)

Üvegházhatású gázok: az üvegházhatású gázok olyan gázok, melyek elnyelik és kisugározzák a föld felszínéről származó infravörös hullámhosszú fényt, ami az üvegházhatáshoz vezet. A Föld légkörében a legfontosabb üvegházhatású gázok a vízgőz, a szén-dioxid, a metán, a dinitrogén-oxid és az ózon.

Véghasználat: a vágáséretté váló, idős állományok teljes letermelése, illetőleg az erdőfelújítás érdekében történő megbontása. (Lásd még tarvágás, felújító vágás.)

Záródás: mint állapotjellemző, az állomány fái által elfoglalt terület és az állományterület hányadosa. Általában százalékban adjuk meg.

Címjegyzék

Fagazdasági Országos Szakmai Szövetség
1012 Budapest, Kuny Domokos u. 13–15.
Telefon: +36/1/355-6539, +36/1/375-7658
Fax: +36/1/202-6449
E-mail: info@fagosz.hu Internet: www.fagosz.hu

Magán Erdőtulajdonosok és Gazdálkodók Országos Szövetsége
1021 Budapest, Budakeszi út 91.
Telefon: +36/1/391-4290 Fax: +36/1/391-4299
E-mail: megosz@mail.datanet.hu
Internet: www.megosz.org

Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Hivatal
1095 Budapest, Soroksári út 22–24.
Telefon: +36/1/374-3603, +36/1/374-3604
Fax: +36/1/475-2114
Levélcím: 1385 Budapest, 62. Pf. 867
E-mail: ugyfelszolgalat@mvh.gov.hu

Nemzeti Agrárkutatói és Innovációs Központ, Erdészeti Tudományos Intézet
Erdészeti Tudományos Intézet
9600 Sárvár, Várkerület 30/A
Telefon: +36/95/320-070 Fax: +36/95/320-252
E-mail: borovics@ertisarvar.hu

Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal Erdészeti Igazgatóság
1023 Budapest, Frankel Leó út 42–44.
Telefon: +36/1/374-3201 Fax: +36/1/374-3206
Levélcím: 1370 Budapest, Pf. 345
E-mail: erdeszet@nebih.gov.hu
Internet: www.nebih.gov.hu

Nemzeti Földalapkezelő Szervezet
1149 Budapest, Bosnyák tér 5.
Telefon: +36/1/467-6700 Fax: +36/1/467-6716
Levélcím: 1149 Budapest, Bosnyák tér 5.
E-mail: nfa@nfa.hu
Internet: www.nfa.hu

Nyugat-magyarországi Egyetem
9400 Sopron, Bajcsy-Zsilinszky u. 4.
Telefon: +36/99/518-100 Fax: +36/99/312-240
Levélcím: 9401 Sopron, Pf. 132
E-mail: rectoro@nyme.hu
Internet: www.nyme.hu

Nyugat-magyarországi Egyetem Erdészeti, Faipari és Földmérés-történeti Gyűjtemény (Erdészeti Múzeum)
9400 Sopron, Templom u. 4.
Telefon: +36/99/338-870 Fax: +36/99/523-419

Országos Erdészeti Egyesület
1021 Budapest, Budakeszi út 91.
Telefon: +36/1/201-6293
Fax: +36/1/212-7518
E-mail: info@oee.hu
Internet: www.oee.hu

Vidékfejlesztési Minisztérium Erdészeti, Halászati és Vadászati Főosztály
1055 Budapest, Kossuth tér 11.
Telefon: +36/1/795-2000
Fax: +36/1/795-0200
Levélcím: 1860 Budapest
Internet: www.kormany.hu/hu/
videkfejlesztési-miniszterium

AZ ERDŐ FOHÁSA

*Vándor, ki elhaladsz mellettem
ne emelj rám kezet!*

Én vagyok tűzhelyed melege

Hideg téli éjszakákon,

*Én vagyok tornácod barátságos fedele,
melynek árnyékába menekülsz a tűző nap
elől, és gyümölcsöm oltja szomjadat.*

Én vagyok a gerenda, mely házadat tartja

Én vagyok asztalod lapja,

*Én vagyok az ágy, amelyben fekszel,
A deszka, amelyből csónakodat építed.*

*Én vagyok a házad ajtaja, bölcsőd fája,
koporsód fedele.*

Vándor, ki elhaladsz mellettem,

hallgasd a kérésem:

Ne bánts!

(Ismeretlen szerző)