

Építési fatermékek a körkörös biogazdaság fókuszpontjában II.

Borovics Attila¹, Király Éva², Széles Zsuzsanna³, Csiha Csilla⁴

A fa az EU által megcélzott körkörös biogazdaság kulcsfontosságú nyersanyaga. A Soproni Egyetem összes karának és Erdészeti Tudományos Intézetének teljes tudásbázisát megmozgató *ErdőLab* projekt (Borovics 2022) a faalapú szektor klímamitigációs potenciálját vizsgálja. A projekt 2025-ös évének legfontosabb feladata a faipar céljainak újradefiniálása és új irányok felkutatása klímabarát, innovatív fatermékek, faépítészeti megoldások létrehozására. Ebben az összefüggésben különösen fontos megvizsgálni a fa mint nyersanyag és a biogazdaság elválaszthatatlanságát és összefonódó viszonyrendszerét, illetve az ezt egyre inkább erősítő európai politikai és jogi környezetet.



Az Európai Unió iránymutató szerepre törekszik a globális klímavédelmi erőfeszítések területén, elkötelezett amellett, hogy 2050-re klímasemleges gazdasági rendszert alakítson ki, nettó nulla szintre csökkentve üvegházhatású gázkibocsátását.

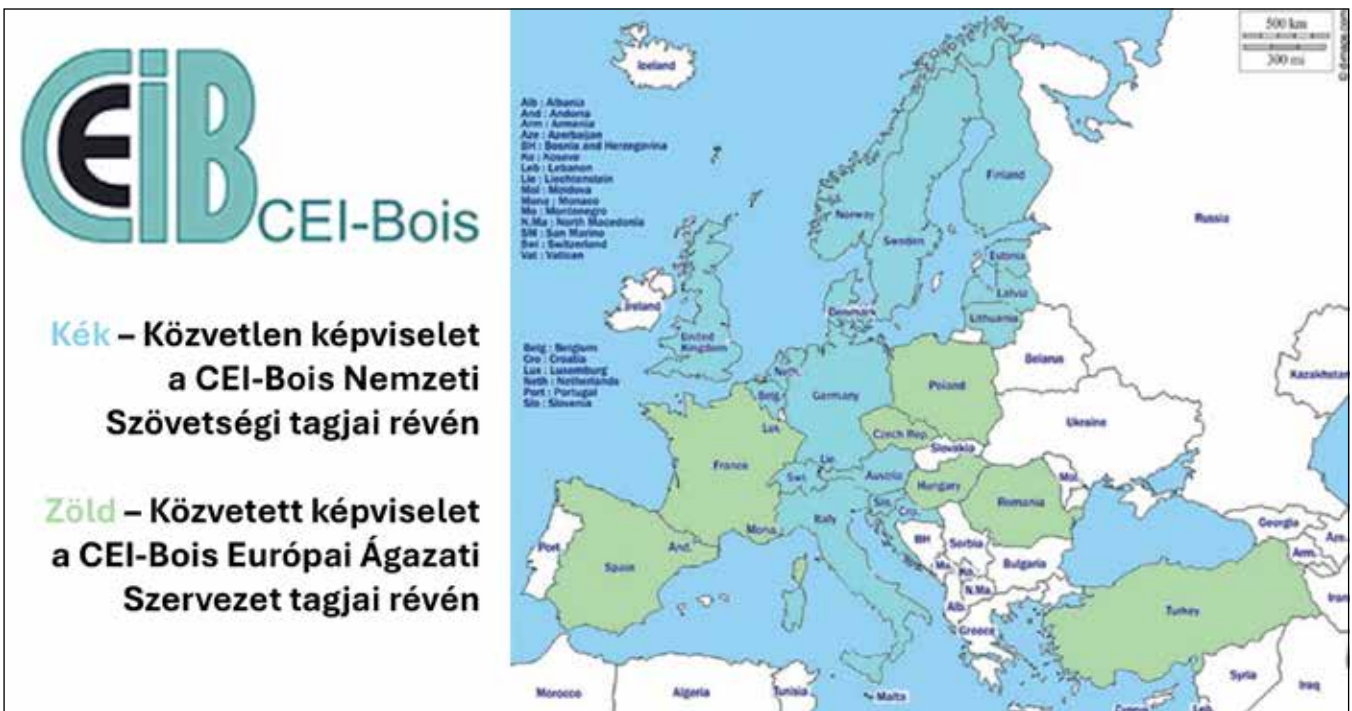
A Zöld Megállapodás (Green Deal) a kibocsátáscsökkentést célzó komplex intézkedéscsomag, amely kiterjed az energiatermelésre, a közlekedésre, az iparra, az épületekre, a mezőgazdaságra és földhasználatra, valamint a pénzügyek területére is, biztosítva a klímaváltozás elleni átfogó fellépést. A jogszabályi környezet jelentős változásai arra engednek következtetni, hogy a fa válik a körkörös bioökonómia alapjává, és a zöld átmenet a fatermékek egyre kiterjedtebb felhasználásával, a faépítészeti térnyerésével lesz jellemezhető.

¹ Soproni Egyetem Erdészeti Tudományos Intézet, főigazgató

² Soproni Egyetem Erdészeti Tudományos Intézet, kutatómérnök

³ Soproni Egyetem Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar, dékán

⁴ Soproni Egyetem Faipari Mérnöki és Kreatívipari Kar, külügyi és kutatási dékánhelyettes



1. ábra Az Európai Faipari Szövetség (CEI-Bois) tagországai (Forrás: CEI-Bois 2024)

Felmerül azonban a kérdés, hogy képes lesz-e az európai faalapú szektor megfelelni a komplex új igényeknek és elegendő kapacitást biztosítani az új körkörös biogazdasági modell felpörgetése érdekében.

E kérdésre az Európai Faipari Szövetség elemzése alapján keressük a választ. Az 1952-ben alakult Európai Faipari Szövetség (CEI-Bois) 18 nemzeti szervezetet, valamint négy európai ágazati szövetséget magában foglaló nonprofit szervezet (1. ábra), melynek elsődleges célja az európai faipar érdekképviselése európai, valamint nemzetközi szinten. Ennek keretében figyelemmel kíséri, segíti és véleményezi az EU jogalkotási folyamatait. A CEI-Bois brüsszeli titkárságát számos tematikus munkacsoport támogatja, amelyek a fenntarthatóság, társadalmi felelősségvállalás, építészeti, innováció és kereskedelem faiparral összefüggő kérdéseit elemzik. A szervezet 2024-ben behatóan foglalkozott az erdő- és faalapú szektor és a körkörös biogazdaság kapcsolódási pontjaival, illetve a faipari innováció legfontosabb irányjaival (URL1).

Az európai faipar helyzete és jövőképe

A CEI-Bois elemzésében (*Resilient Wood 2024*) kiemeli, hogy a faipari ágazat ver-

senképessége nagymértékben függ az építőipartól, amely hatalmas mennyiségű fát használ alapanyagként. Így a szektor érzékenyen reagál a válságokra, ahogyan azt a 2. ábra is szemlélteti.

A Covid-19 világjárvány jelentős hatással volt az építőiparra, nagy visszaesést okozva. Ezt követően a globális gazdasági fellendülés (+5,6% és +4,4% világ gazdasági növekedés 2021-ben és 2022-ben), valamint a magánépítkezések és az állami infrastrukturális beruházások újraindulása az ösztönzőcsomagok hatására robbanásszerű keresletnövekedést eredményezett a faanyag iránt, így az ágazatot hirtelen alapanyaghiány fenyegette. Ez a fa árának példátlan emelkedéséhez vezetett (2021 májusában 377%-os éves növekedést regisztráltak). Az árak végül 2021 végén és 2022-ben stabilizálódtak.

A faipar szintén nagymértékben függ a papíripartól, amely a papíralapú csomagolóanyagok iránti kereslet jelentős növekedéséből profitált az e-kerkedelem terjedése miatt. Ez kedvezett a faiparnak a Covid-19 válság idején, de ugyanakkor erősítheti az iparágban belüli inflációs nyomást is.

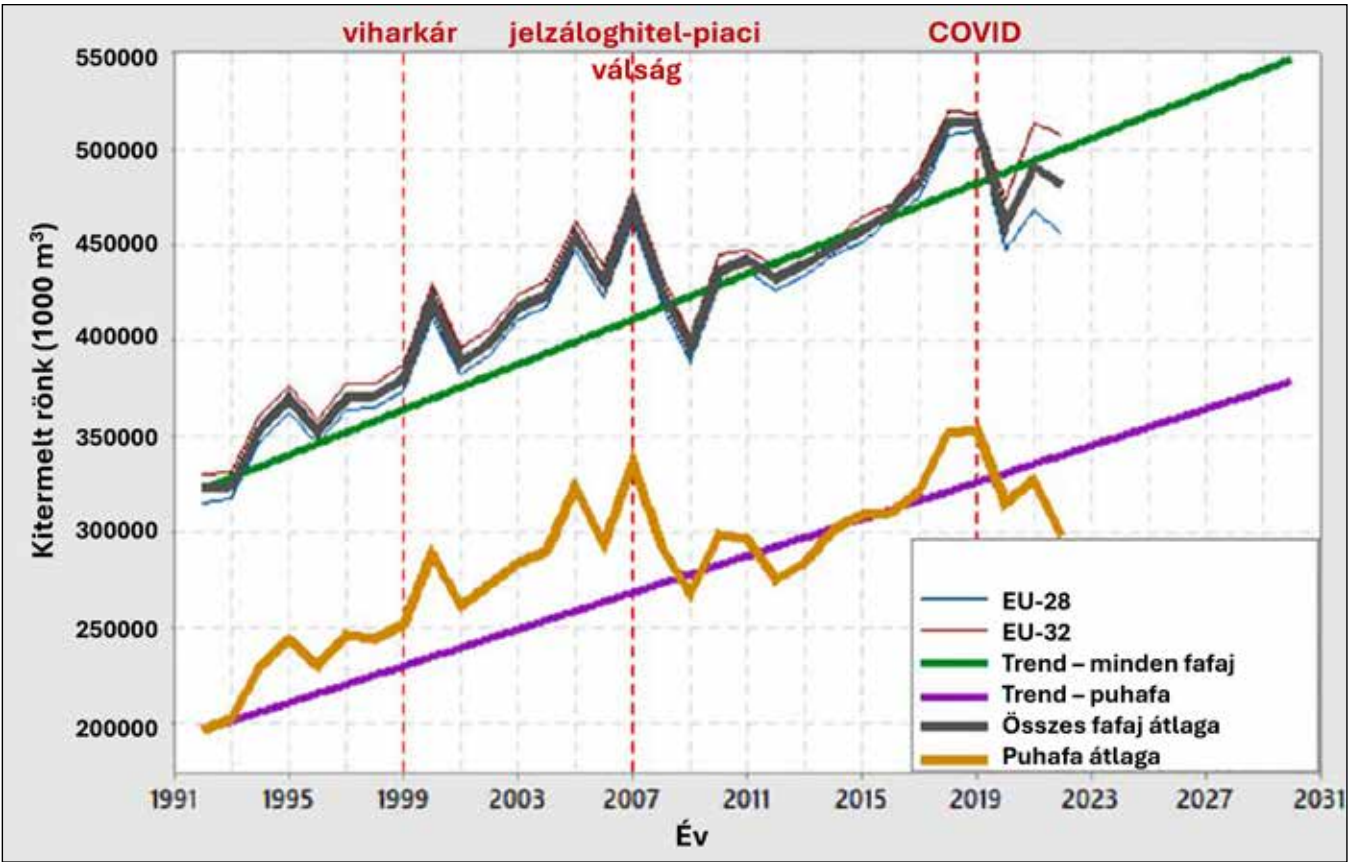
A fafeldolgozó ipar fellendülését a Covid-19 világjárványt követően akadályozták a globális ellátási láncokban tapasztalható folyamatos fennakadások,

illetve az energiaköltségek növekedése, amelyet olyan geopolitikai feszültségek súlyosbítottak, mint az orosz-ukrán háború. Ezek a tényezők visszafogták a munkaerő-keresletet is, így az európai faalapú ágazat foglalkoztatási szintje továbbra is elmarad a világjárvány előtti adatoktól.

A CEI-Bois elemzéseiben (URL1) hangsúlyozza, hogy a faalapú ágazat kulcsszereplője lehet az innovatívabb, inkluzívabb és fenntarthatóbb társadalomra való áttérésnek, különösen hozzájárulva a vidékfejlesztéshez és a munkahelyteremtéshez, figyelembe véve az elsődleges és másodlagos nyersanyagokat, valamint az üzemben kívüli előregyártást. Az európai faalapú szektor legfontosabb gazdasági mutatóit a 3. ábra szemlélteti.

A faalapú szektor jövőképeinek felvázolásához a CEI-Bois elemzi, hogy a fa alapanyag mennyisége elegendő lesz-e a növekvő épületfapiaci igényeinek kielégítésére, valamint a faipari értéklánc optimalizálására.

Elemzésében hangsúlyozza, hogy a fenntartható faipar alapja a fenntartható erdőgazdálkodás. Az erdők megőrzése és a faanyagtermelés közötti egyensúly fenntartásához *elengedhetetlen Európa erdei ökoszisztémáinak megkülönböztetése sajátos jellemzőik, illetve az éghaj-*



2. ábra A rönkfá kitermelés trendjének alakulása Európában (Forrás: CEI-Bois 2024)



3. ábra Az európai faipar a számok tükrében (Forrás: European Wood Policy Platform 2024)



Forrás: quarryviewbuildinggroup.com

A fa építőipari felhasználásának európai szintű növelése, illetve új munkahelyek létrehozása közötti összefüggés		Az építőiparban felhasznált faanyag mennyiségének növelése	
EU-27	BAU	+10%	+20%
Rönk termelés (millió m ³)	425	454	478
A fakitermelés aránya a kezdeti élőfakészlethez viszonyítva	1,9%	2,06%	2,17%
Új munkahelyek száma a rönk termeléshez kapcsolódóan	0	+23 550	+43 236
Fűrészáru (millió m ³ , illetve a BAU szinthez viszonyított növekedés %-ban)	98	104; 5,9%	110; 11,6%
Új munkahelyek száma a fűrésziparban	0	+12 051	+23 609

4. ábra A faipari intenzifikáció és a munkahelyteremtés kapcsolata (Forrás: ResilientWood 2024)

latváltozás mérséklésében és a biológiai sokféleség megőrzésében betöltött szerepük alapján.

Az erdők fejlődési dinamikájának megfelelő *fenntartható és proaktív erdőgazdálkodás* képes biztosítani az erdők és a faipar klímavédelmi szerepének legteljesebb kiaknázását.

Az elemzés emellett rámutat arra is, hogy milyen fontos kompromisszumot találni az adott célra legmegfelelőbb faanyag beszállítása, illetve a szállítási távolságok optimalizálása, valamint a vidéki foglalkoztatás bővítésének igényei között (ResilientWood 2024).

A CEI-Bois tanulmánya szerint az európai erdők képesek bővülő faanyagforrást biztosítani a növekvő faalapú építőipar igényeinek kiszolgálására. A 4. ábra bemutatja, hogy az építőiparban

felhasznált faanyag mennyiségének növekedésével arányosan hogyan növekedne a faiparhoz kapcsolódó új munkahelyek száma.

A fafelhasználás 20%-os növelése esetén EU-szinten több mint 43 ezer új munkahellyel számolhatnánk.

Ugyanakkor az elemzés kitér a faipari innovációk kulcsfontosságú szerepének bemutatására is. Kiemeli, hogy a munkahelyteremtés nagymértékben függ az Erdő 4.0, illetve az Ipar 4.0 és a Fűrészüzem 4.0 koncepciók köré épülő vállalati politikák elterjedésétől.

Az Erdő 4.0 koncepció célja az erdei környezet megfigyelésének, illetve az adatgyűjtésnek és adatelemzésnek a mesterséges intelligencián alapuló átalakítása. A Fűrészüzem 4.0 koncepciója pedig a fűrészüzemi gépek teljes di-

gitalizálásából áll, amely lehetővé teszi, hogy ezek a gépek kommunikáljanak egymással. Így a gépekből származó adatokat valós időben gyűjtik, és egy nagyméretű adatelemző számítógépen centralizálják, majd a vezetői profilnak megfelelő, felhasználóbarát irányítópultokon jelenítik meg.

Ehhez kapcsolódóan lehetőség van az adott építési célra legalkalmasabb faanyag kiválasztásának optimalizálására is, ami megvalósítható nyomkövetési rendszer kiépítésével vagy olyan eszközök alkalmazásával, amelyek online módon értékelik az alapanyagok faanyagminőségét.

A fűrésziparban foglalkoztatottak száma 10 év alatt 4%-kal csökkent, miközben a termelés (m³-ben mérve) 16%-kal nőtt. Ez azt jelenti, hogy a fog-



5. ábra Az újonnan gyártott termékekben felhasznált újrabasznosított fa mennyisége folyamatosan növekszik Európában (Forrás: gorecyclespokane.com)

lalkoztatottak egy főre jutó termelékenysége összességében 21%-kal emelkedett 2012 és 2022 között.

Ezek a változások arra mutatnak, hogy az ipárnak magasabb szintű készségekkel rendelkező munkaerőre lesz szüksége, mint a korábbiakban. Így elengedhetetlen a képzési és oktatási programokba történő befektetés, ami lehetővé teszi az új technológiák üzemeltetéséhez és karbantartásához szükséges készségek és ismeretek elsajátítását, valamint a változó piaci igényekhez történő alkalmazkodást.

A faipar gyors ütemű digitális átalakuláson megy keresztül. A digitalizáció az értéklánc egészének hatékonyságát növeli, az erdőgazdálkodástól és nyersanyagbeszerzéstől kezdve a faipari technológiákon és a teljes logisztikai termelési láncon keresztül egészen a késztermék kiskereskedelmi forgalmazásáig. A korszerű gépesítés és a magas fokú, kifinomult automatizálás minden egyes folyamat hatékonyságát javítja.

Jó példa erre az építőipar, ahol az egész építési terméklánc digitalizálása lehetővé teszi a *faellátási lánc digitális leképezését az erdőtől az épületig* ún. BIM (Building Information Modeling) építményinformációs modellek segítségével.

A modellezés a faipari termékekhez kapcsolt mérőszámokra, szabványokra, objektumokra és grafikai elemekre támaszkodik, és kihasználja a mesterséges intelligencia nyújtotta lehetőségeit.

Így képes szimulálni különböző forgatókönyveket és tesztelni különböző terveket, több szempontú, bonyolult elemzési igények kielégítésével, ezáltal alkalmas fenntartható anyagáramok kialakítására az építőiparban.

A digitalizáció lehetőségeinek mind teljesebb kihasználása mellett *fontos a fatermékek körforgásos szempontokat figyelembe vevő tervezése is*, mely lehetővé teszi azok *újrafelhasználását, újrabasznosítását vagy energetikai hasznosítását* (5. ábra).

A fa feldolgozása során keletkező melléktermékek és maradványok hatékonyan felhasználhatók más faalapú termékek alapanyagaként, illetve energiatermelésre is. A fa raklapok visszagyűjtése, javítása és újrafelhasználása már napjainkban is bevett ipari gyakorlattá számított.

A fa alapanyag 7 legfontosabb előnye

A CEI-Bois elemzése hangsúlyozza, hogy a faipari innováció és intenzifikáció csak akkor válik eredményesen megvalósíthatóvá, ha sikerül a *fa-felhasználás társadalmi elfogadottságát megerősíteni, tudatosítva azt, hogy a fakitermelés a fenntartható erdőgazdálkodás szerves része és a bioökonomia alapja* (CEI-Bois – EOS 2024b). Ennek hatékony kommunikációja érdekében összefoglalja a fafelhasználás hét legfontosabb előnyét az alábbiak szerint:

1. Megújuló erőforrás: A fa megújuló erőforrás, mivel a fenntarthatóan kezelt erdőkben – ahogyan az Európában jellemző – a fakitermelést erdőfelújítás, természetes felújulás vagy ezek kombinációja követi. Emellett a biológiai sokféleség megőrzése szempontjából fontos élőhelyeket a fenntartható erdőgazdálkodás megőrzi, helyreállítja és védelmezi. Az európai faipari ágazat képviselői a fenntarthatóan kezelt erdőkből származó, jogszzerűen kitermelt faanyag használatát támogatják.
2. Szénmegkötés és -tárolás: A fák a fotoszintézis során szén-dioxidot kötnek meg, és a szén biomasszájukban tárolják. Ez a szén a kitermelt faanyagban is megmarad. Ez különösen az építőipari fa alapanyagok esetében jelentős, ahol jellemzően évtizedeken vagy akár évszázadokon át tárolódik tovább a szén. Ez kulcsfontosságú és könnyen bevetethető eszköz az éghajlatváltozás mérséklésére.
3. Alacsonyabb energiaigény a gyártás során: A fosszilis alapú építőanyagok életciklus-elemzése azt mutatja, hogy előállításuk és felhasználásuk során jelentősen több energiára van szükség a faipari termékek gyártásához és felhasználásához képest, mivel a fa természetes módon, a fotoszintézis erejével jön létre.
4. Körforgásos fa újrafelhasználás és újrabasznosíthatóság: A faipari termékeket jellemzően úgy tervezik, hogy funkcionális teljesítményüket a lehető leghosszabb ideig megőrizték. A gyártás során keletkező hulladékokat is felhasználják, például forgácslap és egyéb faalapú termékek előállítására. Amikor egy termékre már nincs szükség, újra felhasználható, például a parketta felszedhető az egyik épületben, és újra beépíthető egy másikban. Amikor a termékek eléri életciklusuk végét, újrabasznosíthatóak. Az újrabasznosítás során a faanyagot összegyűjtik és feldolgozzák új termékek, például faalapú panelek előállítására. *Fontos megjegyezni, hogy a fa sokféle formában és többször is újrabasznosítható.* Miután az újrafelhasználás és az újrabasznosítás lehetőségei kimerültek, a *fa életciklusa végén bioenergia előállítására is felhasználható*, ezzel fosszilis energiahordozókat kiváltva. Emellett a faépületeket úgy is meg lehet tervezni, hogy azok alkotóelemei könnyen újra felhasznál-

hatóak legyenek, ezt nevezik „szét-szerelhetőre tervezésnek”. A fa másodlagos felhasználási útjai hatékony eszközt jelentenek mind az elérhető alapanyagbázis bővítésére, mind a fában tárolt szén hosszú távú megőrzésére.

5. **Alacsony bennfoglalt kibocsátás:** Éghajlatvédelmi szempontból fontos nyomon követni, hogy milyen típusú energiát használtak fel egy termék előállításához, feldolgozásához és szállításához. A faipari termékekhez kapcsolódó szén-dioxid-kibocsátás általában alacsonyabb, mint a hasonló, fosszilis alapú anyagokból készült termékeké. Ennek oka, hogy a faipari termékek előállítása kevesebb energiát igényel, mivel a fa természetes úton, a fotoszintézis erejével jön létre.
6. **Sokoldalúság:** A fa sokoldalú anyag, széles körű alkalmazási lehetőségekkel az építőiparban, a bútorgyártásban és a papíriparban. Ez a sokoldalúság lehetővé teszi az erőforrások hatékonyabb felhasználását. Mivel a fa könnyebb, mint más építőanyagok, ideális előregyártott, gyorsan összeszerelhető modulházak építésére, ami lehetővé teszi jó minőségű otthonok felépítését alacsonyabb áron. A fa kisebb súlya lehetőséget teremt emeletráépítésre a meglévő épületek kapacitásbővítése érdekében. *Ezáltal a lakó- és üzleti terek anélkül bővíthetők, hogy a városok zöld területeire és az agg-*

lomerációs területekre kellene terjeszkedni, ami a zöldfelület csökkenését eredményezné, illetve több közlekedési infrastruktúrát is igényelne. Emellett a faszervezetek lehetővé teszik az alagutak és mélygarázsok feletti építkezést is, ahol a hagyományos építőanyagok túl nehezek lennének ahhoz, hogy nagy szerkezeteket biztonságosan felépíthessenek belőlük.

7. **Esztétikai érték:** A fát gyakran választják természetes szépsége, melege és esztétikai vonzereje miatt, amely hozzájárul a felhasználók jobb közérzetéhez (6. ábra). *Ez egyúttal hosszabb termékélettartamokat és kevesebb hulladéktermelődést is eredményezhet, mivel az emberek hajlamosabbak értékelni és karbantartani faalapú termékeiket.*

Jelen publikáció a „TKP2021-NKTA-43 azonosítószámú ErdőLab” projekt keretében az Innovációs és Technológiai Minisztérium (jogutód: Kulturális és Innovációs Minisztérium) Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból nyújtott támogatásával, a TKP2021-NKTA pályázati program finanszírozásában valósult meg.

Felhasznált irodalom

Borovics A. (2022): ErdőLab: A Soproni Egyetem Erdészeti és Faipari Projektje: Fókuszban az Éghajlatváltozás Mérséklése. Erdészeti Lapok: Budapest, Hungary, 2022; Volume 157, pp. 114–115.

Borovics A., Király É. (2024): A Carbon Farming projektek és a fatermékekben megvalósuló széntárolás számszerűsítése és tanúsítása a CRCF rendelet szerint. Erdészeti Lapok 159:11 pp. 472–475.

CEI-Bois – EOS (2024a): Biomufacturing, the circular bioeconomy and the European woodworking and sawmill industries. 8 p.

CEI-Bois – EOS (2024b): The manifesto of the European woodworking and sawmill industries. 20 p.

CEI-Bois (2024): Advocacy Report 2023–2024. 105 p.

EC (2025a): https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/environment/bioeconomy_en

EC (2025b): https://energy.ec.europa.eu/top-ics/energy-efficiency/energy-efficient-buildings/energy-performance-buildings-directive_en

EC (2025c): https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan_en

EC (2025d): https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/environment/bioeconomy/bioeconomy-strategy_en

European Wood Policy Platform (2024): A Wood-Based Circular Bioeconomy for a Sustainable Europe Green Construction and Innovative Wood Solutions. Policy Paper. 20 p.

ResilientWood (2024): Building a Resilient European Woodworking Industry by Anticipating Changes, Increasing Attractiveness, Building Skills, and Promoting Inclusiveness. Final study. 80 p.

URL1: <https://www.cei-bois.org/publications>



6. ábra A fabútorok és -padlók nemcsak szén-tárolnak, hanem szépséget és meleget is kölcsönöznek az otthonoknak (Forrás: CEI-Bois – EOS 2024b)



Az erdők, a munkahelyek és a helyi gazdaság megőrzése

Az EUSTAFOR felhívása a kiegyensúlyozott és észszerű föld- és természetvédelmi megközelítéshez



(Fotó: Nagy László)

A közelmúltbeli uniós éghajlat- és természetvédelmi jogszabályokban meghatározott természetvédelmi/tájhasználati célok teljesítéséhez gyakran az állami tulajdonban lévő erdőket tekintik a legkézenfekvőbb megoldásnak. Az európai állami erdőgazdálkodási szervezetek most és a múltban is bizonyítottan a legmagasabb fenntarthatósági normákat követik az erdőgazdálkodásban, beleértve az értékes élőhelyek és fajok megőrzését.



Az EUSTAFOR-tagok által kezelt 55,5 millió hektár állami erdőből több mint 17 millió hektár áll a nemzeti természetvédelmi törvények védelme alatt, közel 11 millió hektár szolgál védelmi erdőként, és további 11 millió hektárt Natura 2000 területként jelöltek ki. Az állami erdők további korlátozása az ambíciós táj- és természetvédelmi célok elérése érdekében azonban elhibázott megközelítés, és e célok elérése nem lehet az állami erdők elsődleges feladata.

Az állami erdőknek számos más szerepet is be kell tölteniük, többek között a fafeldolgozó ágazat fenntartható faanyagellátását, amely cserébe munkahelyeket biztosít a korábbi évtizedekben destabilizálódott vidéki területeken.

Az erdőgazdálkodás és a faipar gazdasági hatása Európában 1,114 milliárd euró nettó hozzáadott értéket jelent (majdnem pontosan Spanyolország 2019-es nemzeti értékét), és 17,5 millió munkahelyet ad az értékláncon belül (ez Hollandia lakossága volt 2021-ben).

Emellett az állami erdők nyitva állnak az európai polgárok előtt, és fontos szerepet játszanak a látogatók fogadásában a többfunkciós gazdálkodás részeként. Az állami erdők gyakran segítik a kormányokat és intézményeket tevékenységeik finanszírozásában is, beleértve az éghajlatváltozás mérséklésével és az ahhoz való alkalmazkodással, valamint a természetvédelemmel és

helyreállítással kapcsolatos tevékenységeket.

Az EUSTAFOR tagjai bangsúlyozni kívánják, hogy a társadalmi célok legszélesebb körét elérni leginkább az aktív és felelősségteljes erdőgazdálkodással lehet, amely egyensúlyt teremt a természetvédelmi, a védelmi és a termelési célok között.

Európa számos erdei ökoszisztémájában az aktív gazdálkodás elengedhetetlen az értékes élőhelyek fenntartásához, amelyek az ember és a természet közötti évszázados kölcsönhatás közvetlen eredményei. Ezek az élőhelyek eltűnnének, ha az emberi beavatkozás csökkenne. A mediterrán térségben pusztító erdőtüzek valószínűleg az egyik legjellemzőbb példát adják arra, hogy a gazdálkodás elmaradása katasztrófához és a természeti értékek elvesztéséhez vezethet.

A természetvédelmi stratégiák nem összpontosíthatnak pusztán a nagy mértékű földterület felhalmozására a védelmi célok elérése érdekében. Ehelyett a biológiai sokféleség megőrzése céljából a bangsúlyt az alacsony környezeti teljesítményű, leromlott állapotú földterületek állapotának javítására kell helyezni.

A földvédelemnek, különösen a szigorú védelemnek tudományosan megalapozottnak kell lennie, világos természetvédelmi célokkal, a gazdag biológiai

sokféleség minőségi képviseletét figyelembe véve, valamint társadalmilag működőképesnek és gazdaságilag megvalósíthatónak kell lennie. Végül soron a szigorú védelem nem eredményezheti a javítani és megőrizni kívánt értékek elvesztését.

Ezért az EUSTAFOR nyomatékosan kéri az érintett döntéshozókat, hogy vizsgálják felül az állami erdők korlátozására irányuló stratégiájukat mint az általános földvédelmi célok elérésének egyszerű módját.

Az EUSTAFOR és tagjai bangsúlyozzák, hogy az állami erdészeti szervezetek által évtizedek óta folytatott felelős és fenntartható erdőgazdálkodás magas természeti értékeket eredményezett, amelyek pozitív hatással vannak a vidéki közösségekre, a társadalmi jólétre és a helyi gazdaságra.

Mi a tét?

Az állami tulajdonban lévő erdőket a képzett szakmai szervezetek kezelik fenntartható módon egy olyan modell alapján, amely lehetővé teszi a kormányok számára, hogy közvetlenül befolyásolják és ellenőrizzék az alkalmazott gazdálkodási gyakorlatokat kötelező és nem kötelező erejű eszközökkel.

Továbbá, még ha ez nem is kötelező, de az állami erdőkre harmadik fél által tanúsított, gyakran kétszeresen tanúsított rendszerek is vonatkoznak, amelyek hiteles fenntarthatósági célokat szolgálnak.

Az említett körülmények mellett a társadalmi és környezeti előnyökön túl az európai erdők a földterületek 30%-áról fenntartható fából és egyéb melléktermékekből készült termékeket adnak a társadalom számára, biztosítva a gazdasági teljesítményt a természet megóvása mellett.

Az állami erdők az erdőgazdálkodás önfinanszírozási elvének sarokkövei, és így nagyban hozzájárulnak az

egész erdészeti ágazat és a kapcsolódó iparágak gazdasági hatékonyságához. A hozzáadott érték létrehozása folyamatának kezdetén állnak, és minden további indokolatlan korlátozás veszélyezteti ezt az elvet, ami hatással van a teljes értéklánc multifunkcionalitására és gazdasági életképességére.

Az állami erdők kizárólag természetvédelmi területekké történő kivonása, átalakítása elkerülhetetlenül pénzügyi következményekkel jár, növelve a kormányok, az adófizetők és a munkavállalók költségeit, ami végső soron káros lehet a helyi közösségek és a környezet számára.

Az EUSTAFOR a következő lehetséges negatív hatásokat azonosítja, amelyeket el kell kerülni

1. Az önfenntartó erdőgazdálkodás összeomlása

- ▶ Az európai állami erdőgazdaságok jól képzett és tapasztalt szakembereket alkalmaznak, akik biztosítják a fenntartható gyakorlatokat. Tevékenységük naprakész tudományos eredményeken és pontosan ellenőrzött adatokon alapul, amelyeket a hosszú távú erdőgazdálkodási tervekhez használnak, és tevékenységük hatáságok és számtalan egyéb követelmények szerint is átlátható módon ellenőrzött. E szervezetek nagy többsége fedezi saját működését, és bevételeiket az erdeink fenntartásába fektetik vissza, így hatékonyan leveszik ezt a terhet az államháztartásról.
- ▶ Az előrehaladó éghajlatváltozás jelentős hatást gyakorol nemcsak a fajok és élőhelyek állapotára, hanem az ökoszisztémák egyéb jellemzőire is. Az európai erdők egészségének és ellenálló képességének megőrzése aktív és szakszerű gazdálkodást igényel.
- ▶ Ha a jövőbeni erdőgazdálkodási stratégiákat nem tervezik meg gondosan, és nem biztosítják a magas szintű „know-how” alkalmazását,



hoz szükséges stabil finanszírozást, az erdők sebezhetősége fokozódni fog, ami hosszú távú környezeti és gazdasági károkat okoz.

2. Környezeti, gazdasági és társadalmi veszteségek

- ▶ Miközben a legtöbb európai állami erdőgazdaság sikeresen újra befektet a kezelt erdészeti infrastruktúrába és eszközeibe, jelentősen hozzájárul az állami költségvetésekhez, és további társadalmi, gazdasági és környezeti előnyöket finanszíroz (beleértve a védett területek kezelését, a katasztrófamegelőzést, a felkészültséget és a védelmet, az erdők leltározását stb.). Az állami erdőkre nehezedő bármilyen jelentős további korlátozás csökkenti pénzügyi kapacitásukat, csökkenti a többszörös szolgáltatások nyújtását és az állami költségvetésekbe befolyó bevételeket, miközben növeli az állami pénzügyi kötelezettségeket.
- ▶ A versenyképesség és gazdálkodási lehetőség hiánya miatt munkahelyek szűnnek meg, ami tovább súlyosbítja a megélhetési problémákat, és végül a vidéki területek elnéptelenedéséhez járul hozzá, valamint erősen érinti azokat a közösségeket, amelyek a vidéki területeken ezekre a lehetőségekre támaszkodnak.

3. Kettős teher az állami költségvetésekre

- ▶ A bevételek csökkenésével az állami erdészeteknek pénzügyi támogatásra lesz szükségük a nemzeti költségvetésből, ami hosszú távon elvonja az állami forrásokat.
- ▶ Az állami erdészeti szervezetek nemzeti költségvetésekhez való hozzájárulásának hiánya arra kényszeríti majd az államot, hogy alternatív bevételi forrásokat keressen,

ami tovább terheli a költségvetéseket. Az európai adófizetőknek teljes mértékben tisztában kell lenniük azzal, hogy a politikai célkitűzések, beleértve az uniós szintű célkitűzéseket is, amelyek a többfunkciós megközelítések helyett az erdőfunkciók további pihentetését és elkülönítését támogatják, kétségtelenül azt eredményezik, hogy a gazdaságilag életképes állami erdők állami forrásokra szorulnak, ami hosszú távon magasabb adókat eredményez.

Egy igazságosabb és fenntarthatóbb természetvédelmi út

Ahelyett, hogy nagyobb nyomást helyeznének a már alaposan felügyelt és bizonyítottan sikeres európai állami erdőgazdaságokra, a kormányoknak kiegyensúlyozottabb megközelítést kellene alkalmazniuk.

Nem szabad elfelejteni, hogy a fejlett fenntartható erdőgazdálkodás alkalmazása az állami erdőkben valójában olyan természeti értékeket hozott létre, amelyeket most szigorú védelemre szánnak. Ahelyett, hogy csak a terület-alapú védelmi rendszerekre összpontosítanánk, hatékonyabb lenne a sikeres természetvédelmet biztosító, bevált gazdálkodási megközelítések előtérbe helyezése és kiterjesztése.

Kimutatták, hogy a gazdálkodás hiánya a védett ökoszisztémák egészségének és rugalmasságának rovására megy.

Az állami erdészeti szervezetek támogatásával nemcsak az erdőket, hanem az általuk támogatott munkahelyeket, közösségeket és jövőbeli bevételi forrásokat is megvédjük. Ezeknek a jól működő rendszereknek a lebontása és a szegregált megközelítés felé való elmozdulás, amelyben egyes erdők szigorúan védettek, míg másokat intenzíven kell majd fakitermelés céljából kezelni, aláássa a fenntartható erdőgazdálkodás megvalósítására tett több évtizedes erőfeszítéseket, ami a tudás elvesztéséhez vezet, miközben számos erdő állapotát rontja, és megzavarja a kritikus finanszírozási forrásokat. Ez nem csupán gazdasági kérdés – a meglévő, jól működő rendszerek védelméről van szó, amelyek az európai erdők 30%-át virágzó erőforrásként tartják fenn.

Forrás: **EUSTAFOR Referálja: OEE**

Fordította: **Kovács András/OEE**

Szerkesztette: **Nagy László/OEE**

Illusztrációk: **EUSTAFOR, Pilisi**

Parkerdő Zrt., NYÍRERDŐ Zrt.

