

Néhány szó az őserdőkről

írta: Muzsnay Géza.

Az Erdészeti Lapok folyó évi április havi füzetében két cikk is foglalkozik az őserdőkkel.

Az elsőben Földvári Miksa, az Északkeleti Kárpátokban lévő két őserdőrezerváció ismertetésével kapcsolatban kiterjeszkedik a többek között az őserdők jellegének (arculatának) a leírására, illetőleg egyes szakíróknak e tekintetben kialakult felfogására. Erre vonatkozó fejtegetései során megállapítja, hogy „az őserdő arculatát illetőleg régebben általánosan az volt a felfogás, hogy annak teljesen szálaló erdő az alakja” — és hogy „dr. *Leo Cermak* elsőnek mutatott rá arra, hogy az őserdő állományalakja általában nem mindig azonos a szálaló alakkal”.

Cikke végén 20 irodalmi forrásra hivatkozik, mint amelyekre tanulmányának a megírásánál támaszkodott.

Nem említi azonban a 21-ik irodalmi forrást, amely ezt a kérdést, — amint az alábbiakból kitűnik — szintén behatóan tárgyalja. Nyilvánvalóan azért nem, mert nem bírt tudomással róla.

Az 1898. év nyarán a Keleti Kárpátoknak a régi Romániához tartozó részein mintegy 22.000 kat. hold erdőnek a fátömegét kellett megbecsülnöm egyik nagyobb fatermelő-cég megbízásából. Egyfolytában körülbelül két hónapig jártam ezeket az erdőket dr. Tomasovszky Imre, akkori akadémia tanársegéd és néhai Tarnay Dezső, akkori erdőgyakornok társaságában, akik a becslésnél segítségemre voltak.

A bejárt terület mintegy 800—1787 m tengerszín feletti magasságban fekszik. Túlnyomó részét akkor lucfenyő borította, amely mellett állományt alkotólag lépett fel néhol a jegenyefenyő és a bükk is. Kivéve egyes könnyebben hozzáférhető, elenyészőleg csekély kiterjedésű részleteket, ahol elvéve a szitakéregkészítők fejszéinek a nyomára bukkantunk, valamint a havasi legelők közül lévő, aránylag keskeny erdőpásztákat, az egész erdőség akkor még a szószeres értelmében érintetlen őserdő volt,

a hamisítatlan őserdőnek minden jellegzetességével.* Ami anynyival inkább érthető volt, mert ezt a teljesen feltáratlan, nagy erdőkomplexumot, legalább 25—30 km szélességben minden oldalról erdő vette körül s így a 35—40 km távolságra fekvő legközelebbi községek lakossága faszükségletét a hozzá közelebb lévő erdőkből mindenkor könnyen kielégíthette.

Az egész területet alig egy-két marhahajtó út kötötte össze a nagyvilággal s mindössze alig néhány helyen bukkantunk egy-egy gyalogösvényre, amelyet a pásztorok törtek az erdőn át. Egyebütt a járás rendkívül nagy nehézséggel volt egybekötve, főleg a sok kidült, részben még ép, nagyobbrészt azonban a korhadás legkülönbözőbb stádiumaiban lévő fatörzs miatt, amelyeken túljutni csak úgy lehetett, ha vagy megkerültük, vagy keresztül másztunk rajtuk, vagy átbújtunk alattuk. Még a fővölgyek mentén is átlagosan alig egy kilométert lehetett előrehaladni óránként.

A fatömegbecslést próbakörözéssel végeztük. Már magában véve ez a módja a becslésnek mintegy rákényszerített arra, hogy az előre megszabott irányt szorosan megtartva, behatoljunk az erdő minden részébe. A próbatörzseket menetközben választottuk ki, döntöttük és köböttük, tehát többé-kevésbé egyenletesen voltak elosztva az egész területen.

A munka folyamán természetesen alkalmam volt ezeknek az őserdőknek a jellegét kor és fajok szerinti összetételét alaposan megismerni, sőt mindjárt kezdettől fogva egyenesen feladatul tűztem ki ennek a tanulmányozását.

Erre vonatkozó tapasztalataimat az Erdészeti Lapok 1899. évfolyamában „A romániai őserdőkről” cím alatt megjelent közleményemben ismertettem volt a szakközönséggel. Minthogy ez a régebbi évfolyam az E. L.-nak kevés mai szak társunknak áll rendelkezésére, célszerűnek vélem ismertetésem lényegesebb részeit az alábbiakban szószerint idézni.

A szóbanlévő őserdők képét akkor a következőképpen vázoltam.

* Ezekben az erdőkben évek múltán ismét megfordultam. De akkor már az őserdők helyén nagyobbrészt teljesen letarolt területeket találtam. A fát erdei vasúton szállították ki, Háromszék megye felé, a víz-választón keresztül egy kettős síkló segítségével. Szerző.

„ . . . az egész erdőség érintetlen őserdő. Őserdő a maga eredeti szüziességében, amelynek túlnyomó részében előttünk ember talán soha meg sem fordult, amelynek élete folyásába az emberi kéz soha bele nem nyúlt. Bármerre tekintünk, mindenütt csak a természet rombolása és egyúttal áldásos munkája, a fának egymással és az elemekkel való szüntelen küzdelme látható. Halmazakban hevernek mindenfelé a kidült és többé-kevésbé korhadt törzsek, amelyek a járás-kelést rendkívül megnehezítik, sőt sokhelyen teljesen lehetlenné teszik. Helyüket régen elfoglalták már az alattuk előzetesen megtelepült fiatalabb fák, százával állanak rajtuk a kis csemeték, melyek majdan emezeket pótolni lesznek hivatva. Unokák és dédunokák várják a 3—400 éves törzsek kidülését s ha kidültek, legott új élet kél a régi romjain.

Helyenként félig száraz, avagy egészen kiszáradt fák* és facsoportok állanak, amelyek életének valóban semmi más, csak az öregség szabott határt, másutt megint széltörések láthatók, melyek néhol csak kisebb foltokat képeznek, néhol azonban 30—40, sőt száz és több holdra terjednek. Az ilyen nagyobb széltörések helyén tisztások keletkeznek, ezek azonban néhány évtized alatt megint bevetődnek. Ilyen körülmények között jöhettek létre az *itt-ott látható, nagyobb kiterjedésű, teljesen egyenlőkorúnak látszó állabrészek*.**

Majd így folytattam:

„Azt hiszem, nem tévedek, ha magamból indulva ki, feltételezem, hogy a legtöbben azok közül, akik őserdőt nem láttak, helytelen képet alkotnak erről maguknak. *Mint magam is azelőtt, bizonyára a legtöbben olyannak képzelik, mint a szálalva kezelt erdők szoktak kinézni*, amelyekben már az első pillanatra is szemükbe tűnnek a különböző korfokozatok. És ilyennek képzelhetik sokan talán fenti leírásom olvasása után is. Pedig az imént leírt őserdők, egyes részletektől eltekintve, *egészben véve eléggé jól (mintegy 0.7—0.8) zárlatú koros erdő képét mutatják*, amelyben a szálalva kezelt erdőket jellemző fiatal korosztá-

* Mindenfelé láthatók voltak lábon álló, törzsüktől a csúcukig teljesen kiszáradt, de azért épszövetű, hasznofának jó alkalmas törzsek, amelyek életének valóban csak magas koruk vetett végett.

** Akkor még „állab”-nak neveztük a „faállomány”-t. Szerző.

lyok alig tűnnek fel inkább, mint más koros erdőkben. És ezt egészen természetesnek is kell találnunk, ha figyelembe vesszük, hogy az őserdőket 1—400 és több éves fák alkotják s ennél fogva a fiatal korosztályok, a vastagabb méretű egyedekből álló idősebb korosztályokhoz képest, aránylag jelentéktelen területet foglalhatnak el, s úgyszólván csak mellékállabszámba vehetők.”

Hogy ez tisztán álljon előttünk, képzeljünk el egy száraló erdőt, amelynél a vágás forduló 120 év s állítsuk melléje képezetben egy olyan száraló erdőt, amelynek a korszerinti összetétele 400 éves vágás fordulónak felel meg. Amíg amannál a 60 évesnél fiatalabb faegyedek a területnek felét foglalják el, addig az utóbbiaknál ezekre csak 15% esik a területből.

De menjünk csak tovább:

„Igen természetes, hogy a vastagabb törzsek által képezett főállab egyedei úgy vastagság, mint magasság tekintetében egymástól nagyobb eltérést mutatnak, mint pl. a nálunk is elég gyakran előforduló 150—200 éves állabokéi, már csak azért is, mert ezekben hiányzanak avagy csak elvétve fordulnak elő olyan faóriások, aminők az őserdőkben mindenfelé jelentékeny számmal láthatók. A különbség mindazonáltal nem olyan nagy, mint első pillantra vélnők, mert a fáknek egymással való küzdelmében az egyes fák méretei között az eltérések bizonyos mértékig kiegyenlítődnek, más szóval *megszűnik az egyenes arány a fák kora és méretei között* és tekintet nélkül korukra, azok a törzsek válnak ki növésükben társaik közül, amelyek részére nagyobb tér, több világosság jut. Így pl. találtam kisebb záródás mellett felnőtt 70 éves lucfenyőt 55 cm mellmagassági átmérővel és 40 m hosszúsággal s viszont túlságos sűrű záródás mellett, ugyanolyan termőhelyen nem egy 200—250 éves lucfenyőre akadtam, amelynek átmérője mellmagasságban a 30 cm-t sem ütötte meg.”

Ennek az állításomnak az igazolására konkrét adatokat soroltam fel ezután. A fatömegbecsléseknél döntött 30—34 cm mellmag. átmérővel bíró 46 luc- és jegenyefenyő átlagtörzsnek, illetőleg az ezekével egyenlő termőhelyen s legtöbbszörre közvetlenül ezek szomszédságában döntött 44 db 50—60 cm-es fenyő-átlagtörzsek a kora ugyanis feljegyzéseim szerint a következő volt:

a 30—34 cm-es törzsek közül:	az 50—60 cm-es törzsek közül:
70—100 éves 10 db.	80—100 éves 3 db.
101—150 „ 14 „	101—150 „ 4 „
151—200 „ 11 „	151—200 „ 15 „
201—250 „ 10 „	201—250 „ 11 „
315 „ 1 „	251—300 „ 6 „
	301—350 „ 1 „
	351—400 „ 4 „
összesen: 46 db.	összesen: 44 db.

Eszerint a korkülbség a 30—40 cm. mellmag. átmérőjű törzseknél — figyelmen kívül hagyva a 300 éven felüli egyetlen törzset — 180 év volt, az 50—60 cm-es törzseknél pedig a 300 évet is meghaladta.

A természet nyitott könyvéből olvasva, végül megállapítottam 1899. évi közleményemben, hogy eltekintve a széltörések helyén keletkezett egyenlő avagy közel egyenlő korú faállományoktól, *a korabeli átalakulás az őserdőkben mindenütt folytonos*. Ehhez a megállapításhoz még a következőket fűztem hozzá.

„Ezt annyira természetesnek tartom, hogy biztosra veszem, hogy a jelenleg egyenlő vagy közel egyenlő korú állabrészek is idővel vegyeskorúakká és az erdő többi részével egyenlő jelleűekké válnának, ha magukra hagyatnának. Sőt még azt az állítást is kockáztatni merem, habár bebizonyítanom lehetetlen, hogy egyes nagyobb, pl. 50—60 holdas területeknek a fatömege az őserdőkben ma is ugyanakkora, mint évszázadokkal ezelőtt volt.”

*

Ezeket tartottam szükségesnek most elmondani, illetőleg idézni, a történelmi igazság kedvéért.

Az 1898 óta eltelt 35 év alatt és azt megelőzőleg sok erdő járтам be, nemcsak a „Kárpátoktól Adriáig”, hanem Hercegovina déli részétől a Berlinton északra lévő eberswaldi erdőig és a Keleti Kárpátok keleti lejtőitől a Rajna nyugati oldalán lévő erdőig. Ha ilyen nagyterjedelmű őserdőkomplexumokat nem is láttam sehol másutt, megfordultam sok kisebb kiterjedésű őserdőben, illetőleg őserdőmaradványban.

Az a felfogásom azonban, amelyet az őserdők jellegéről s

különösen azok korszerinti összetételéről 1898-ban alkottam magamnak, azóta lényegében mit sem változott. Fenti megállapításaimat ma is helytállóknak tartom.

Ezeknek a lényege pedig az, hogy nagy területeket véve alapul, előfordulnak ugyan az őserdőkben is kisebb-nagyobb, egyenlő, vagy közel egyenlőkorú fiatalabb részletek, általában azok eléggé józáródású koros erdő képét mutatják. Habár bennük a korbeli átalakulás folytonos és ennek az eredményeként a legkülönbözőbb korú törzsek találhatóak egymás mellett (egyenként, avagy csoportokban), külső kinézésük korántsem emlíkeztet a száraló erdőre. Egyrészt mert a fiatal korosztályok aránylag kis területet foglalnak el, másrészt mert a középkorú és korosabb törzsek között a korbeli különbségek a fák vastagságában nem nyilvánulnak meg olyan élesen, mint azt gondolnók.

A többtől eltérő jellegű, egyenlő, avagy közel egyenlő korú részletek jelentékenyebb kiterjedésben úgyszólván kizárólag csak a széltörések helyén keletkeztek. Ilyen helyeken találunk tisztásokat, egyenlő vagy közel egyenlő korú fiatalosokat, avagy középkorú, egyenletes kinézésű faállományokat, sőt tisztán évszázados, hatalmas törzsekből álló faállományokat is, mely utóbbiak természetesen az évszázadokkal ezelőtt keletkezett széltörések helyét foglalják el.

Az imént vázolt általános jelleg magától értetődőleg többé-kevésbé módosul az erdőt alkotó fafajok szerint. Minthogy nagyobb kiterjedésű széltörések leginkább a lúcfenyvesekben szoktak előfordulni, egyenlő avagy közel egyenlő korú és ennek megfelelőleg egyenletes jellegű részleteket is inkább a lúcfenyvesekben találunk nagyobb kiterjedésben, a bükkösökben ellenben csak ritkán.

Itt említem meg, hogy ugyancsak a lúcfenyvesekben a leggyakoribbak a Kovácsik Dezső által említett „lábakon álló fák”, amelyeknek keletkezése a lúcfenyő sekélyebb gyökérzetére és fájának gyorsabb elkorhadására vezethető vissza.

Az őserdőt alkotó fafajokat és azok elegyarányát illetőleg a termőhelyi viszonyok (talaj, klíma, fekvés), az illető erdőrégióban előforduló fafajoknak a termőhely iránti igényét és esetleges egyéb különösebb tulajdonságai (pl. árnyéktűrő képessége) a döntők. Ehhez képest a fáknek egymással és az elemekkel

való folytonos küzdelmében az a fafaj kerekedik felül, amelyiknek a termőhely leginkább megfelel s illetőleg, amelyik magjának csírázóképeségénél és árnyéktűrő természeténél fogva legkönnyebben betolakodni képes a többi fafaj közé.

Az őserdőkben előforduló elegyetlen faállományok keletkezése tekintetében nézetem szerint általánosságban (tehát nem abszolút értelemben) helyesnek kell elfogadnunk dr. Rubnernek a Kovácsik Dezső cikkében közölt megállapításait, ha nem is fogadjuk el mindenben a Kovácsik által ezekből levont következtetéseket.

Ezek után úgy vélem, hogy az őserdő fogalmának a meghatározására legcélszerűbb lesz megmaradnunk továbbra is a Vadas Jenő definíciója mellett, amelyet Földváry cikke elején idézett. Ebbe a definícióba bele fér bármelyik igazi őserdő jellegzése.

Az ennél pontosabb meghatározásra való törekvés (pl. a többé-kevésbé rendszeres száraló alakokkal, a háromszintű száraló erdővel való összehasonlítás, avagy fejlődési stádiumok megkülönböztetése útján) teljesen hiábavaló szerény nézetem szerint. Az őserdő fogalmát a Vadas által szabott bő ruhánál szűkebb ruhába öltöztetni nem lehet. De nem is szükségees.

Korántsem azt akarom mondani ezzel, mintha az őserdőkben a különböző vizsgálódások folytatását céltalannak tartanám. Sőt, igenis, szükségesnek tartom ezt, mert az őserdő sok hasznos tanulságot nyújthat úgy tudományos, mint gyakorlati szempontból. A többek között pl. az erdőművelés, a termőhelyismerettan, a fák anatómiája és a technologia terén.

*

Mégcsak az őserdőkre vonatkozó részletes erdőleírás elkészítéséről kívánok néhány szót elmondani.

Ha valamely nagyobb erdőkomplexumban jelentékeny kiterjedésű egyenlő, avagy közel egyenlő korú részleteket találunk, ezeket minden esetben célszerű mint külön erdőrészleteket kihasítani s faállományuk jellegzésénél a kort a tarvágásos és a fokozatos felújító vágásos gazdaságnál szokásos módon tüntetni fel a részletes erdőleírásban.

A terület többi részén az erdőrészletek elkülönítését, illetőleg rendszerint elegendő csupán a termőhelyi jóság és a fafaj

tekintetében mutatkozó nagyobb különbségeket venni figyelembe. Az ekkép alakítandó erdőrészletek faállományának a jellegzésénél, nevezetesen arra nézve, hogy a faállomány kor szerinti összetételét miképpen tüntessük fel, azt kell irányadónak vennünk, hogy az illető erdőrészlet milyen gazdasági módban lesz kezelendő.

Ehhez képest fokozatos felújító vágásmód, avagy tarvágás alkalmazása esetén úgy kell felfognunk a dolgot, hogy a vágásra alkalmas összes fák, tehát a koros fák és a vágásra már alkalmas fiatalabb fák együttvéve, alkotják a főfaállományt. Ézzel szemben mindazok a fiatal faegyedek, illetőleg fiatal facsoportok, amelyek a főállomány kihasználása után, vagyis a főhasználat befejeztével előreláthatólag vissza fognak maradni, mellékfaállománynak tekintendők. A főfaállomány korára nézve teljesen elegendő ebben az esetben csupán a korhatárokat mutatni ki; főképpen azért, mert a korosztálytáblázatban amúgy is az egész terület nyilvánvalóan a legidősebb korosztályba fog jutni a faállomány átlagos korának a magas voltánál fogva. A részletes erdőleírás „kor”-rovatába pl. ez írható az ilyen esetekben: „őserdő, 50—350”. (A mellékfaállományt természetesen csak a „Megjegyzés” rovatban tüntetjük fel a részletes erdőleírásban, a szokásos módon.)

Ha ellenben száraló gazdasági mód van megállapítva az illető erdőrészletre nézve, akkor ennek a gazdasági módnak a természeténél fogva fő- és mellékfaállomány megkülönböztetésének nincsen helye, hanem a vágásra alkalmas fákat és a közöttük lévő hézagokat elfoglaló fiatalost együttvéve, egy faállománynak kell tekintenünk s mint ilyent kell feltüntetnünk a részletes erdőleírásban, az egyes korosztályok, esetleg korosztálycsoportok arányszámainak lehetőleg megközelítő pontossággal való kimutatása mellett (a kor szerinti összetétel pontosabb megállapítása t. i. nagyon nehéz).

Az olyan esetben, amikor valamely őserdőrészletnek természeti emlékként, érintetlenül leendő fenntartása van tervbevéve, nézetem szerint szintén egy faállománynak kell tekintenünk az összes fákat, a legfiatalabbtól a legkorosabbig. A korra nézve elegendő lehet ilyenkor csupán a korhatárok feltüntetésére szorítkozni. Célszerű azonban, ha emellett a faállomány vastagság

szerinti összetételéről is képet nyújtunk a részletes erdőleírásban, oly módon, hogy bizonyos minimális vastagságtól felfelé a fatömeget is kimutatjuk (pl. fatömegtáblák segélyével való becslés alapján) vastagsági fokokként, illetőleg szűkebbre szabott vastagsági osztályonként. Jó szolgálatot tehet ez abból a szempontból, hogy az így kimutatott fatömeg később a revíziók alkalmával talált fatömeggel könnyen összehasonlítható lesz nemcsak mennyiség, hanem vastagság szerinti összetétel tekintetében is.

A vastagsági osztályokat természetesen nem szabad azonosítani a korosztályokkal, mert a korhatárok az egyes vastagsági osztályoknál nagyon szélesek lehetnek s így nagyon egymásba nyúlhatnak. Amint pl. az általam fentebb vázolt esetben, ahol a 30—34 cm-es próbatörzsek által képviselt vastagsági osztály keretében 70-től 315 évig, az 50—60 cm-es törzsek által képviselt vastagsági osztálynál 80-től 400 évig terjedt a fák kora, az átlagos kor pedig 157, illetőleg 214 év volt.

EGYESÜLETI KÖZLEMÉNYEK

JEGYZŐKÖNYV.

az Országos Erdészeti Egyesület igazgatóválasztmányának Budapesten, 1933. évi november hó 8-án, az egyesület székházában tartott választmányi üléséről.

Megjelentek: Térfi Béla és báró Waldbott Kelemen alelnökök, Biró Zoltán ügyvezető, Ajtay Jenő, dr. Ajtai Sándor, Balogh Ernő, Beyer Jenő, gróf Esterházy Móric, Földváry Miksa, Fröhlich Brunó, báró Inkey Pál, Ivanich Ferenc, Kallivoda Andor, dr. Karaffiáth Jenő, Karsai Károly, Kovács Gábor, Matusovits Péter, Molcsányi Gábor, herceg Montenuovo Nándor, Onczay László, Orosz Antal, Osztróluczky Miklós, Papp Béla, báró Pronay György, Takách Zsigmond, Vuk Gyula vál. tagok és Lengyel Sándor segédtitkár.

Térfi Béla elnök: Üdvözlöm a megjelent urakat s az egyesület igazgató-választmányának a mai napra kitűzött ülését megnyitom.

Megállapítom, hogy a választmányi ülés határidejét a választmányi tag urakkal posta útján is közöltük s ezenkívül a meghívó néhány napilapban is közzé lett téve.

Az ülés a megjelent urak számára való tekintettel határozatképes.