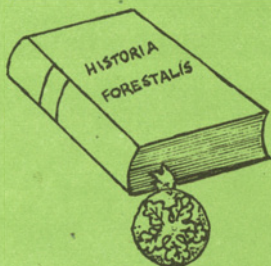


OROSZI SÁNDOR

KINCSTÁRI ERDŐGAZDÁLKODÁS  
ERDÉLYBEN  
1867-TŐL 1918-IG

Erdészettörténeti Közlemények  
IX.



1993.

OROSZI SÁNDOR

KINCSTÁRI  
ERDŐGAZDÁLKODÁS  
ERDÉLYBEN  
1867-TŐL 1918-IG

ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET  
KÖNYVTÁRA

107/128/a  
ERDÉSZETTÖRTÉNETI  
KÖZLEMÉNYEK

IV. IX.

Bev. csop.

száma

Elhe-  
lyezés

Cs.

ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET  
BUDAPEST, 1993

ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET  
KÖNYVTÁRA

**Lektorok:**

**SOLYMOS REZSŐ, a mezőgazdasági tudomány doktora,  
SZÁSZ ZOLTÁN, a történettudomány kandidátusa**

**Ez a könyv a  
PRO RENOVANDA CULTURA HUNGARIAE ALAPÍTVÁNY  
támogatásával készült és megjelenését az  
EMBER AZ ERDŐÉRT ALAPÍTVÁNY  
tette lehetővé**

**Felelős kiadó:  
DR. OROSZI SÁNDOR,  
az Országos Erdészeti Egyesület  
Erdészettörténeti Szakosztályának elnöke  
(1037 Budapest, Pf. 129.)  
ISBN 963-8251-14-X  
ISSN 0866-3181**

# TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS	3
2. KINCSTÁRI ERDŐGAZDÁLKODÁS 1867-TŐL 1918-IG	8
2.1 Az erdők elhelyezkedése, birtokviszonyai	8
2.2 Erdőrendezés	18
2.3 Értékesítés, fakereskedelem	25
2.3.1 Kezdeti lépések a fa eladására	25
2.3.2 A faértékesítés kifejtett formái	37
2.4 Fakitermelés	52
2.5 Szállítási viszonyok	55
2.6 Erdőművelés	74
2.7 Erdővédelem	91
2.8 Mellékhasználat	94
2.8.1 Mezőgazdasági mellékhasználat	94
2.8.2 Vadászat, vadgazdálkodás	104
2.8.3 Halászat, haltenyésztés	108
2.9 Erdészeti oktatás, kísérletügy, környezet- és természetvédelem	111
2.9.1 Környezet- és természetvédelem	117
2.10 Munkás- és szolgálati viszonyok	123
1.10.1 Munkásviszonyok	123
2.10.2 Szolgálati viszonyok	133
2.11 Egyéb ügyek	143
2.11.1 A népességtelepítések államerdészeti vonatkozásai	143
2.11.2 Kegyúri ügyek	146
2.11.3 Erdőrendészet	149
3. ÖSSZEFOGLALÁS	154
4. JEGYZETEK	156

# 1. BEVEZETÉS

Erdély az erdők hazája. Az elmúlt századok során Erdély nemcsak városairól, bányáiról, hanem erdőiről is nevezetes volt. Az erdélyi emberek erdőkhoz, fákhöz való kötődése szintén évszázadok óta ismert.

Erdély mai természetes erdőtípusai az utolsó eljegesedést követő éghajlatváltozások után, Kr. e. mintegy 800 évvel alakultak ki. Az erdőtörténeti korszakolás szerint *újabb bükk korszaknak* nevezett időszak az egész Kárpát-medencében a mai erdőelhelyezkedéseket eredményezte. Ezekben az emberi beavatkozás csak a legutóbbi időszakban okozott jelentős változást.

Jelen vizsgálódásunk idején, a XIX. század közepén, második felében a síkságra lefutó folyókat dús ártéri, puhafás (fűz- és nyárerdők) és keményfaligetek (tölgy-kóris-szil) kísérték. Az előhegyek, hegyek vízfolyásai mentén égeresek alakultak ki, míg a dombvidékek és középhegységek erdőinek zömét a tölgyfélék alkották. A következő magassági övbe a bükkerdők tartoztak, amelyekbe a felsőbb régiókba már a jegenyefenyő elegyedett, majd következtek a lucfenyvesek. A magashegységek zord hegyeinek, völgyeinek, esetleg fennsíkjainak lucosai jelentették Erdély legfontosabb, legértékesebb fáját. A luc felső határán megjelenő gyalogfenyő, havasi rétek és köves-sziklás vidékek nem a faanyaghasznosítás, hanem az alatta elterülő részek hótól, lavinától, kőgörgöttegektől való megóvása miatt álltak legtöbbször erdészeti kezelésben.

Az Erdélyre szintén jellemző *kopár hegyoldalak*, suvadásos dombok, a településeket övező elhanyagolt, gyakran szőrfüvel benőtt legelők már az emberi tevékenység nyomai. Az évszázados erdőirtás eme sebei a XIX. század gazdasági szakembereinek egyik legnagyobb aggodalmát jelentették. Az elmúlt évszázadok történelmi viharai okozta elváltozásokat a természet – bármennyire is kedvező Erdély éghajlata a fatenyészetnek – nem volt képes begyógyítani.

A magyar honfoglalás után megkezdődő lassú, de irányában egyértelmű *természetátalakítás* Erdélyben legfőképpen az erdőket érintette. A gyepük háborítatlanságát felváltotta az adott vidék benépesítésére való törekvés, s a leteleplők legelsősorban is erdőirtással alakítottak ki maguknak termőföldet, építettek falvakat és városokat.

A lassan benépesülő országrész történetében a XVI–XVII. század állandó harcai minden korábbi, békés célú erdőirtást túlszárnyaltak. Az ideiglenesség, az erődépítések faanyagszükségletének kielégítése vált a jellemzővé, legalábbis Erdély peremvidékein. A hadászati megfontolásokból végzett erdőpusztításokra elég csak egyetlen példát idéznünk. Evlia Cselebi írta, hogy Temesvárott a vár korhadt farészeinek folyamatos cseréjéhez, pótlásához hatvan falut rendeltek.<sup>1</sup> Elképzelhető, hogy ezek mennyi erdőt vághattak ki, és mennyi faanyagot szállíthattak a várhoz.

A háborúk megkövetelte, illetve a gazdasági fejlődés kikényszerítette, átgondolatlan erdőpusztítás mellett a *tudatos gazdálkodásra* is találunk nyomokat.

Az erdővel való okszerű gazdálkodás népi nyomait legszebben a székely falutörvények jellemzik.<sup>2</sup> Az erdők és vizek óvása a gazdálkodás alapját jelentő természeti adottságok védelmét mutatták. A falvak törekvései mellett ugyanakkor az uralkodói akarat is az erdők fokozott védelmét igyekezett megvalósítani. Mária Terézia 1769. évi erdőrendtartását 1781-ben Erdélyre is kiterjesztették. A rendtartásban az erdők okszerű kezelését, azaz a kitermelt fák helyett újak ültetését ajánlották az erdőbirtokosok figyelmébe. Ez annál is inkább újszerű volt, mert – miként DANKANITS Ádám írásából tudjuk – a hagyományos erdélyi világban az emberek számára az erdő semmilyen értéket nem jelentett.<sup>3</sup>

Tehát egyik oldalán az erdővel tudatosan gazdálkodó székely falvak és az uralkodói célkitűzések, a másik oldalon pedig a közömbös, az erdő értékét még fel sem ismerő erdélyi lakosok. Valóban ilyen egyszerűen alakult volna a XVIII–XIX. század fordulóján az erdők üdvének és az erdők kárának kérdése? Nem, az erdők használata egyre inkább társadalompolitikai problémákat vetett fel – a jobbágyok és földesurak eltérő jogait.

„Ami ... a parasztokat illeti – szólt az (erdélyi) 1791. évi XXX. tc. –, minthogy az erdők tulajdonjoga egyedül a földesurakat illeti (akik azonban jobbágyaiknak az 1769. évi november 12-én kiadott szabályozó pontozatok értelmében a faizás és legeltetés gyakorlását megengedni tartoznak), a jelen cikkely erejénél fogva azt határozzák, hogy az erdők mindenütt egyáltalán a földesurak gondviselése és rendelkezése alatt álljanak, és bármely parasztnak csakis a földesúr

tudtával és engedelmével legyen szabad faizást gyakorolni vagy irtásokat tenni.” Később, az 1812. évi XXXIV. tc.-ben (amely ugyan nem lépett életbe) nemcsak az erdőpusztítást, hanem a fával való takarékoskodást, sőt az erdőültetést is igyekeztek a vármegyei földesurak és jobbágyok figyelmébe ajánlani.

A jobbágyok és földesurak erdejének kérdése természetesen a jobbágyfelszabadítás körüli eljárások során éleződött ki. A birtok-elkülönítésekkor a volt jobbágyok a legelőilletőségüket gyakran az erdőből kapták ki. Akinek pedig legelőre volt szüksége, az kiirtotta az erdejét, sőt az erdőilletőségeként kapott területek jelentős részén is szántókat, legelőket létesítettek. Az erdélyi kopárok tehát a jobbágyfelszabadítás utáni időszakban számottevő mértékben nőhettek.

A jobbágyi–földesúri birtokrendezések időszakában, 1858-ban Erdélyre vonatkozóan életbe léptették az 1852. évi *osztrák erdőtörvényt*.<sup>4</sup> (A magyarországi vármegyékben csak néhány hónapig volt érvényben.) A törvény a fakitermeléseket engedélyhez kötötte – ezeket az engedélyeket a pénzügyi igazgatóságokhoz rendelt erdészeti osztályok adták ki –, a kitermelt erdőt pedig öt éven belül fel kellett újítani. Ez az osztrák erdőtörvény az erdélyi részeken a kiegyezést követő időszakban is érvényben volt, míg a magyarországi vármegyékben az 1807. évi XXI. tc., „az erdők fönntartásáról” intézkedő cikkely volt az irányadó. E szerint az erdőket nem megfelelő – értsd: pusztító, pazarló – módon használó tulajdonosok erdőbirtokát a vármegyei hatóságok zár alá helyezhették. Minden további tevékenység csak a vármegye által kinevezett zárgondnok engedélyével történhetett.

A kiegyezés utáni gyors fejlődés a korábbi törvényi szabályozásokat túlhaladta. Ennek ellenére csak 1879-ben született korszerű, a kor erdészeti tudományának megfelelő és az ország politikai viszonyait figyelembe vevő erdőtörvény. Az *1879. évi XXXI. tc.* kétféleképpen, a talajminőség és az erdők tulajdonosai szerint osztályozta az erdőket.<sup>5</sup>

A törvény szerint az *erdők feltétlen és nem feltétlen erdőtalajon* állhatnak. Ezt a két kategóriát tisztán közgazdasági megfontolások alapján állították fel. A feltétlen erdőtalajon álló erdők csak erdőként biztosítottak jövedelmet, míg a nem feltétlen erdőtalajon állókat – a nagyobb nyereség reményében – az erdő kiirtása után mezőgazdasági művelésre is át lehetett alakítani.

A tulajdonosok szerinti megkülönböztetést a törvény 17. §-a tette meg, amikor kimondta: „Az állam a törvényhatóságok, a községek, az egyházi testületek és egyházi személyek – mint ilyenek – birtokában levő, továbbá a köz- és magánalapítványok és hitbizományokhoz tartozó erdők is (ezen elnevezés alatt értetvén az úrbéri rendezés alkalmából, mint erdőilletőség, a volt úrbéresek tulajdonába átment erdők is) addig, míg közösen használatnak, gazdasági rendszeres üzemterv szerint kezelendők.” A többi erdő, tehát a magánerdők (melyek a korabeli Magyarország erdőinek mintegy egyharmadát jelentették<sup>6</sup>) nem tartoztak az üzemtervek alapján gyakorolt állami erdőfelügyelet alá. A bennük folyó gazdálkodás kívül esett az állam hatáskörén.

Az erdőtörvényben meghatározott, fokozottan ellenőrzött erdő-birtokosokat sem vonták azonban egyenlő mértékben felügyelet alá. Míg a kincstári erdőkben az állam mint tulajdonos *gazdálkodott*, addig a többi, szintén a 17. § hatálya alá tartozó területen a birtokosok gazdálkodását az állam csak *felügyelte*. Később, az 1898. évi XIX. tc. rendelkezései alapján ugyan a közösségi tulajdonú erdők jelentős részében megvalósult az *állami kezelés* is, de ez a tulajdonviszonyokat természetesen nem, csak bizonyos rendelkezési jogokat érintett.

Míndezekből következik, hogy az állami erdőgazdálkodás a dualizmus korában nemcsak gazdálkodási tényező, hanem egyfajta *példa*, modell szerepet is betöltött. Csak az adhatott útbaigazítást, aki maga is igyekezett a törvény előírásaiban testet öltő szakmai követelményeket megvalósítani. Így mind a szakmai megfontolások, mind a gazdálkodás pénzügyi szempontjai korszerű kincstári erdőgazdálkodás kiépítését követelték meg.

Az 1867-től 1918-ig terjedő időszak ezáltal lett a *magyarországi kincstári erdőgazdálkodás* legfontosabb, *legeredményesebb korszaka*. Az államháztartásban sem előtte, sem utána nem töltött be az erdőgazdálkodás olyan jelentős szerepet, mint ekkor. A pénzforgalomra jellemző, hogy a kincstári erdőgazdálkodás bevételei és kiadásai az 1890–1915. közötti időszakban mintegy háromszorosára emelkedtek. A földművelésügyi tárca bevételeinek mintegy felét az államerdők adták.<sup>7</sup>

Magyarországon századunk elején körülbelül 1,18 millió hektár kincstári erdővel számoltak.<sup>8</sup> Ebből az általunk most vizsgált erdőlyi



területekre (amely magában foglalja mind a történelmi Erdélyt, mind a Trianonnal Romániához került egyéb részeket) mintegy 620 ezer hektár esett. A területadatokból következik, hogy az erdélyi, a kincstári összterület kb. 52,5%-án folyó gazdálkodás egész Magyarország állami erdészetének története szempontjából is jelentős. Az itt elért sikerek, illetve kudarcok bizonyos megközelítésekben országos tanulságokkal is szolgálhattak.

Az 1867-től 1918-ig terjedő időszak erdőgazdálkodásának legfőbb célja az ország ugrásszerűen megnőtt iparifa-szükségletének kielégítése volt. Ugyanakkor előbb helyi, majd a közlekedés és a szállítás fejlődésével mind távolabbi piacokon jelentős mennyiségű tűzifát is értékesíteni tudtak. Az erdőből kihozható faanyag mellett követelményként merült fel az erdő felújítása, a tartamos erdőgazdálkodás feltételeinek megteremtése. Ezt a követelményt megfogalmazta az 1879. évi erdőtörvény is, de a különféle gazdasági és erdészeti szakmai megfontolások is tartalmazták. Jelen vizsgálódásunkban igyekszünk választ adni arra is, hogy mindezeket az adott időszak erdélyi viszonyai között hogyan sikerült megvalósítani.

A dualizmus időszakának kezdetén még mindig a természetben, az erdőben való élés jellemezte az erdélyi embereket, míg századunkra ez a viszony átalakult. A természettel, az erdővel való együttéléssé vált, azaz az erdő mindinkább vagyontárgy, a gazdálkodás színtere lett. Ez pedig fokozatosan átalakította az emberek gondolkodását is.<sup>9</sup>

## 2. KINCSTÁRI ERDŐGAZDÁLKODÁS 1867-TŐL 1918-IG

### 2.1 AZ ERDŐK ELHELYEZKEDÉSE, BIRTOKVISZONYOK

KAÁN Károly kimutatása szerint a trianoni békekötéssel Romániához 3 792 676 hektár erdőterület került.<sup>10</sup> Ebből mintegy 620 ezer hektár lehetett a kincstári terület, azaz az átkerült erdők mintegy 16%-án korábban a kincstár gazdálkodott. Az állami tulajdonban lévő erdőkön kívül a birtokközösségek, jogi személyek és más, az 1879. évi XXXI. tc. 17. §-a alá tartozó erdőbirtokosok tulajdonában mintegy 2–2,3 millió hektár erdő lehetett, míg a többi magánbirtokon állt. Ezek a közelítő adatok nagyjából megegyeznek az ország egyéb részeinek erdőbirtok-összetételével. Pontosításuk további kutatást, statisztikai elemzéseket követel. Az államerdőket illetően viszont elfogadhatjuk, hogy Erdélyben az összerdő-terület kb. 16%-án folyt kincstári gazdálkodás. Meg kell azonban még jegyeznünk, hogy az 1867-től 1918-ig terjedő időszakban többször változott a kincstári erdőterület. Kezdetben például a székely határőrezredek erdőit is a kincstáriak között tartották nyilván. Ugyanakkor a volt román határőrségi erdőket évtizedekig a közbirtokosságokhoz sorolták. Mi most igyekszünk a megállapodott, az 1879. és 1898. évi erdőtörvényeket követő időszakban kialakult erdészeti igazgatási egységeket áttekinteni.

A kincstári erdőigazgatásnak elkülönült szervezete volt, amely csak közvetve kapcsolódott a gazdálkodást ellenőrző erdőfelügyelőségekhez, illetve a később kialakított állami erdőhivatalokhoz. (Ez utóbbiak az 1898. évi erdőtörvény alapján állami kezelésbe vett erdőkben folyó munkákat irányították.) A szervezeti egységek *erdőigazgatóságokra, főerdőhivatalokra és erdőhivatalokra* tagolódtak. Az erdőigazgatóság, főerdőhivatal és erdőhivatal elnevezés főleg a kezelésükre bízott erdőterület nagyságától függött, de a fahasználati tervek és a faárak ügyében az erdőhivatalok egyeztettek az illetékes erdőigazgatósággal. A szervezeti egységek egyébként teljesen önállóan működtek, felügyeletüket a minisztérium kincstári ügyosztálya gyakorolta.

Északról dél felé haladva legelőször a Máramaros vármegyében lévő kincstári erdőket említjük meg. A *máramarosszigeti erdőigazgatóság* és a *bustyaházi erdőhivatal* kerületéből az általunk most vizsgált részbe kb. 40 ezer ha erdő tartozott. Ezek a Tisza bal partján elterülő síkvidéki és előhegységi (Avas és Kőhát vidéke) erdők voltak, továbbá a Vasér- és a Rusz-patakokra hajló Máramarosi-havasok magashegységi erdői.

A *nagybányai főerdőhivatal* kerülete mintegy 55 ezer ha volt, ahol az erdők főleg a Gutin- és Lápos-hegységekkel jellemzett középhegységi erdők kategóriájába tartoztak. Szatmár és kisebb részben Szolnok-Doboka vármegyék területén álltak.

A *kolozsvári erdőigazgatóságban* az erdők területe mintegy 130 ezer ha volt. Ezek részben a Gyalui-havasok és az Erdélyi Érchegeység közép- és magashegységi erdőit alkották, részben pedig a Görgényi-havasok ugyanilyen erdőit. Néhány kisebb erdőtest pedig a Fogarasi-havasok előhegyein terült el, illetve a volt Erdélyen kívül, a Királyerdő előhegyein. Századunk első évtizedében pedig a Kovászna körüli erdőterületekkel bővült. Ezek az erdők közigazgatási szempontból Kolozs, Maros-Torda, Torda-Aranyos, Bihar, Fogaras és Háromszék vármegyék területén álltak.

A mintegy 115 ezer hektáros *szászsebesi erdőhivatalhoz* az Erdélyi Érchegeység egy részének erdői, a Kudzsiri-havasok és a Ruzska-havas elő-, közép- és magashegységi erdői tartoztak. Szászsebesről Hunyad, Szeben és Alsó-Fehér vármegyék kincstári erdőit kezelték.

A *lippai főerdőhivatalhoz* körülbelül 70 ezer ha erdő tartozott. Ezek az Arad és Temes vármegyei erdők az Erdőhát-hegység Marosra hajló oldalain, a Maros bal partjának síkságán és az Erdőháton terültek el.

A *lugosi erdőigazgatóság* erdői Temes és Krassó-Szörény vármegyékben, a Temes és Béga folyók mentén, főleg lapályi területeken álltak. Kiterjedésük mintegy 60 ezer hektár volt.

Az *orsovai erdőhivatal* Krassó-Szörény vármegyében gazdálkodott. Mintegy 150 ezer hektáros területe a Szörényi-havasok, a Szörényi-érchegeység és az Orsovai-hegység közép- és magashegységi régióiban volt.

Az áttekintésből kitűnik, hogy a kincstári erdők Erdély szinte valamennyi termőhelyén megtalálhatók voltak. A síkságoktól égé-

szen a magashegységi övekig mindenfelé álltak állami erdők, amelyek kezelése gyakran az egyes *erdőgondnokságokon* belül is eltérő, sokféle ismereteket igényeltek. (Az erdőhivatalok erdőgondnokságokra tagolódtak, amelyek élén – rendszerint felsőfokú végzettséggel rendelkező – *erdőgondnok* állt.)

Az állami erdők most vázolt szervezete és területe az 1867 évi osztrák–magyar kiegyezést követően, fokozatosan alakult ki. A kincstári erdők Erdélyben is a korábbi bányakincstári és a kamarai erdőkből származtak. Az osztrákokkal való egyezkedéskor ugyan felmerült, hogy az erdők esetleg közös igazgatás alatt maradnak, de 1869-ben a szaksajtóban már örömmel írhatták: „A magyar államerdők az alkotmányos magyar kormány kezében”.<sup>11</sup> Azt azonban az ország vezető szakemberei sem tudták, hogy az átvett erdők kezelése a továbbiakban miként alakul. A korábbi gazdálkodást értékelve derült ki, hogy ezeket az erdőket – különösen Erdélyben – a kincstár veszteséggel kezelte.<sup>12</sup> Nyereségre csak nagy beruházások révén volt remény, de hogy ki ruházza be, akörül megoszlottak a vélemények. Egyelőre azonban az átvett erdők pontos kiterjedését és a végrehajtandó szervezeti változásokat szerették volna ismerni. DIVALD Adolfra hárult ennek a munkának az elvégzése, s ezzel összefüggésben ő tett javaslatot a korszerű *állami erdőgazdálkodás* megteremtésére is. Az 1870-es évek első felében fellépett értékesítési válság ugyanis megkérdőjelezte magát az állami tehervállalás értelmét is.

A kor jeles erdésze, WAGNER Károly több írásában<sup>13</sup> is azt fejtegette, hogy az államerdők csekély jövedelmezőségén (azok piacoktól való távoli fekvései miatt) nehezen lehet változtatni. Ebből levonta a következtetést: *az állam nem tudja az erdők tartamos jövedelmét biztosítani*, tehát célszerű a kincstári erdőket eladni. Felvetését az erdészek közül többen elutasították,<sup>14</sup> mondván, hogy az államerdők jövedelmét lehet növelni, ugyanakkor a kincstári erdők kezelői példát mutatnak a környező birtokosoknak is.

Tehát *az állami erdőket nem szabad eladni*. „Az államerdők ez idő szerint nem adatnak el” – jelentette be végre 1875-ben a pénzügyminiszter a képviselőházban.<sup>15</sup>

Ezzel megnyugodtak a kedélyek, a továbbiakban Magyarországon az államerdők tömeges eladásának kérdése nem merült fel. Maga WAGNER Károly is az államerdők megtartásának lelkes támo-

gatójává vált. 1879-ben megjelent írásában a porosz és a magyar államerdők kezelését hasonlította össze. Többek között megállapította, hogy Poroszországban vásárlásokkal növelik a kincstári erdők területét.<sup>16</sup> A különböző birtokelkülönítések és az 1879. évi erdőtörvény életbe lépése után Magyarországon is *az állami erdőterület növelése lett az egyik erdőszetpolitikai cél*, amely természetesen érintette Erdélyt is.

A gazdaságpolitikai célhoz a törvényes pénzügyi alapot az 1884. évi XXVI. tc. (erdővásárlási alap) és az 1913. évi XXXIII. tc. biztosította. Ugyanakkor esetenként más pénzügyi források felhasználásával is tudtak erdőt vásárolni. Míg a múlt század végén főleg a Magas-Tátra és a Felvidék egyéb nevezetes helyein, századunkban viszont már a minket most közelebről érdeklő erdélyi részeken is vettek erdőket.

Az állami erdővásárlásokra általában jellemző volt, hogy nem a legjobb erdőket vették, kapták meg. A jó erdőket ugyanis a tulajdonosuk lábon eladta, legfeljebb a letarolt területet ajánlotta fel a kincstárnak megvételre.

Ilyen volt a Máramarosban a *Ruszpolyána (Havasmező)* térségében 1903-ban megvett 16 600 kh (kb. 9 500 ha) nagyságú erdőbirtok is. A kincstári területek közé ékelt hegyoldalokról a fenyveseket már letarolták, úgyhogy az állam legsürgősebb feladata a terület beerdősítése volt. Ezzel munkalehetőséget kívánt a környék asszonyainak biztosítani.<sup>17</sup> Ugyanakkor államerdészeti szempontból kedvező volt, hogy a feltárt, jó szállítási viszonyokkal rendelkező területtel Máramarosban csaknem összefüggő, a megye magashegységi területeit magába foglaló kincstári terület alakult ki.

Máshol, így Krassó-Szörényben, *Lukány* környékén 1902-ben mintegy 13 500 kh-at (7770 ha) vettek meg, amely erdőnek a legnagyobb része bükkös volt. Ugyanakkor Fogaras megyében 500 kh (288 ha) erdővel növelték a kincstári területet, feltehetően az ottani, meglehetősen kis kiterjedésű erdőgondnokság gazdálkodási lehetőségeinek gyarapítása céljából.<sup>18</sup>

A következőkben nyomon követünk egy *Hunyad megyei birtokvásárlást*, amely jó példája annak, hogy egy-egy államerdészeti tünő akció mögött milyen óriási erők, indulatok mozogtak.<sup>19</sup>

A hajdan jobb időket látott Makray családnak sarja, Makray László felsőpestesi lakos birtokára 1907 áprilisában árverést tartottak. Székesfővárosi hitelintézetek kérték ezt az eljárást, mert a birtokos – aki ekkor éppen külföldön tartózkodott – a fizetési kötelezettségeknek nem tudott eleget tenni. A látszólag szabályosan megtartott árverésen azonban csak a Lipótvárosi Bank ügynöke, bizonyos Asbóth Jenő jelent meg, és tett ajánlatot. Asbóth a mintegy 4000 kh-os (kb. 2300 ha) birtokért 234 ezer K-át adott, de a vásárlást végül is nem tudta keresztülvinni. A helybeli árverezőket ugyanis azzal tartotta vissza, hogy a megszerzett birtokon a község lakosainak ad majd szántót és legelőt. Azok nem bíztak benne, hanem az Ardeleana bank révén utóajánlatot tettek.

Az időközben külföldről hazatért birtokos Wekerle Sándor pénzügyminiszterhez szaladt, hogy „ősi birtokát” az Asbóth Jenő által képviselt banktól valahogyan megmentse. A miniszter ígéretet tett a közbenjárásra, de előbb a vidéken ismerős két állami tisztviselő, a vajdahunyadi vasgyár felügyelőjének és a szászsebesi erdőmesternek a véleményét kérte ki. Azok igazolták, hogy a Déva-Vajdahunyad közötti, vasúttal jól feltárt erdőségek ugyan most gyenge állapotban vannak, de hosszabb távon jól hasznosíthatók. Egyben utaltak az Ardeleana bank szándékára is.

Wekerle átírt Darányi Ignác földművelésügyi miniszterhez. Javasolta a birtok megvásárlását azzal, hogy „a magam részeiről számolván egyrészt azokkal a nemzeti és államgazdasági szempontokkal, amelyeknél fogva ennek a románlakta vidéken fekvő, s túlnyomó részben erdővel borított ingatlannak a királyi kincstár részére való megszerzése valóban indokolt lehet, másrészt mérlegelve azokat az érdekeket, amelyek egy ősrégi magyar családnak a teljes anyagi romlástól nagyobb áldozatok nélkül való megmentéséhez fűződnek.”

Darányi erre az erdészeti közegekhez fordult, ahonnan egyrészt a birtok pontosabb leírását és a román bank valódi szándékainak kipuhatólását várta. A birtokról BÉKY Albert, neves erdőrendező adott hozzávetőleges véleményt. Szerinte ugyan az erdők siralmas állapotban vannak, de a birtok így is az Asbóth-féle ajánlatnak mintegy háromszorosát éri.

Az erdészek a minisztériumba bejuttattak egy célt tévesztett levelet is, amelyből egyértelműen kiderült, hogy az egyik pópa az Ardeleana és Albina bankok képviselőjében járja a községek. Összeírja azokat, akik a bankok által kilátásba helyezett parcellázás során „minden áron” szeretnének birtokot szerezni. A szászsebesi erdőhivatal pedig arról küldött információt, hogy az Ardeleana bank már be is nyújtotta utóajánlatát.

A helyzetet látva Asbóth Jenő előbb az erdőhivatalba, majd a minisztériumba sietett, hogy a kincstár segítse őt hozzá a birtok tényleges megszerzéséhez. Ez esetben kilátásba helyezte, hogy az erdő kezelését az államnak „átengedi”

Darányi azonban másképp határozott. Előbb a kincstár is utóajánlatot tett, majd a kincstári jogügyi igazgatóság javaslatára a hitelezőket kifizette. Így a birtok tehermentessé vált, tehát az állam azt szabad kézből vásárolhatta meg. Azaz, a hitelezőknek kifizetett összegben felüli részt most már Makray László a kincstártól követelhetett. A minisztérium a birtok tényleges értékének megállapítására több szakértőt is küldött. Mivel a területen az erdőn kívül némi szántóföld és legelő is volt, a vételt az erdővásárlási alapból és a telepítési pénzekből együttesen kívánták fedezni. Így külön mérték fel az erdőket és külön a mezőgazdasági hasznosításra alkalmas területeket.

A kiküldött két, illetve a felülvizsgálóval három erdész háromféle eredményre jutott. Ez szinte természetes, hiszen az erdőérték számítása ma is az egyik legnagyobb és legnehezebb szakmai feladat. Összességében azonban úgy látták, hogy a 3809,67 kh (2192,47 ha) erdőért félmillió koronát lehet adni.

Ez a becslés 1909-ben készült el, közben a kormányban bekövetkezett változások miatt az ügy tovább húzódott. Ráadásul ahogyan erősödött az állam vásárlási eltökéltsége, úgy nőtt Makray László bátorsága, és szaporodtak követelései. 1909-ben a „kegyetlen sors által” rá mért „végnélküli csapásokra” hivatkozva kérte a „prima erdők” megfelelő értékelését. A következő évben viszont amiatt tiltakozott, hogy „maradékainak” a telepítési felügyelőség nem akar hagyni „legalább kis gazdasági birtokot.”

1910-ben elkészítették az adásvételi szerződés tervezetét, de újra rengeteg bizonytalan tényező merült fel. Mivel Hunyad megyében

itt még nem volt kataszteri rendezés, a birtok pontos nagyságát sem tudták. A felmérés után viszont kiderült, hogy a terület (így az erdők is) kb. 100 kh-dal (kb. 58 ha) kisebb, mint a korábbi feltételezések szerint kimutatott érték.

Természetesen ez a felmérés csak akkor történhetett meg, amikor az erdészek és a telepítési felügyelőség tételesen, leltár szerint vette át az egész birtokot.

A vásárlás ügye 1911-ben került a minisztertanács elé, ahol azt jóvá hagyták. A birtok tényleges kifizetése és kincstári hasznosítása azonban csak 1917-ben történt meg. A minket közelebről is érdeklő erdőért kh-anként mintegy 128 koronát fizettek. Láthatjuk azonban, hogy a gazdasági célon, a kincstári erdők területének növelésén túl más, politikai megfontolások is motiválták a vásárlást.<sup>20</sup>

Az állam birtokvásárlásain felbuzdulva megszorodtak a megvételre felajánlott erdőbirtokok. Főleg azok a birtokok, ahonnan korábban a fát már eladták, a fakereskedők a területet letarolták, a tulajdonosok pedig – nem vállalván a felújítás kötelezettségét – eladták a földterületet. Lássunk erre ismét egy *Hunyad vármegyei* példát!<sup>21</sup>

Petrozsény környékén, jórészt a Zsilre hajló lejtőkön álló területek birtokosai, a Puy, Ponory, Kenderessy, Török és Buda család egyszerre ajánlotta fel az összesen mintegy 12 ezer kh (kb. 6900 ha) birtokát. A területen 1800 kh (1036 ha) volt a legelő kiterjedése, a többi erdő, mégpedig szorgalommentes, olyan erdő, ahol az úrbéri rendezést már az 1890-es években elvégezték. A birtokrendezés után a fát eladták, de az 1912-ben még lábon álló néhány erdőrészletre is szerződés volt érvényben, ami alapján a vajdahunyadi vasgyár megvette a bükköt. A többi helyen már 7–8 év óta legeltették a vágásokat, de a kincstár által kiküldött szakértő megállapította, hogy a jó talajnak köszönhetően a birtok értékét ez nem rontotta. Ugyancsak a szakértő állapította meg, hogy a nyomokban meglévő lucfenyvesek és a talajviszonyok arra utalnak, hogy az egész birtokon lucfenyvest lehet létrehozni. Ez értékessé teszi a felajánlott ingatlanokat, mert a környező magánerdőket hamarosan kihasználják, a petrozsényi bányáknak viszont továbbra is szükségük lesz a fára.

Az eladóknak mintegy 85 ezer K-át ajánlhatnak meg, amely közelítőleg 70 K/kh-t jelent. A tényleges megvételre azonban már nem került sor.



Egy másik *Hunyad vármegyei* birtokosság, a borbátvízi közbirtokosok, mintegy 15 ezer kh (8630 ha) havasi legelő-, erdő- és kopárterület értékesítését fontolgatta 1913-ban.<sup>22</sup> A Retyezát oldalán lévő birtok kezelését a közbirtokosság nem tudta megoldani. Ráadásul felosztások és egyéb birtokrendezések költségei is kényszerítették őket az eladásra. Ők maguk ugyan nem, de az erdőfelügyelőség, illetve az állattenyésztést felügyelő hatóságok ezt a birtokot is a földművelésügyi miniszter figyelmébe ajánlották. Az állattenyésztés érdekeit is szolgálná itt egy állami birtok – vélték –, mert Romániába komoly csempészés folyik, illetve onnan is hoznak juhokat „vérfrissítés” céljából. A másik, ennél jelentősebb indokuk az volt, hogy az erdélyi román bankok kezére kerülhet a borbátvízi nemesi közbirtokosság területe is, „melyek (a magyar kormány céljaival) ellentétes érdekeket szolgálnak.”

A földművelésügyi minisztérium azonban nem volt abban a helyzetben, hogy tömegesen vásárolhatta volna meg ezeket a meglehetősen távoli és kicsi haszonnal kecsegtető birtokokat.

A vételre felajánlott birtokokon kívül egy ellentétes irányú folyamat is kitapintható. Nevezetesen a *kincstári birtok megszerzésére irányuló törekvések*. Ezeknek célja általában nem is az erdő-, hanem a legelőterület nyerése volt. Miszbánya példája lehet a legelő nélkül szűkölködő községeknek.<sup>23</sup>

1913-ban a község előljárósága kérte a földművelésügyi minisztert, hogy számukra kincstári területet kedvezményes áron adjon el. Kérvényükben leírták, hogy a „legnagyobb részben magyar ajkú” lakosság évszázadok óta az ezüstmányászatból élt. A helyi bányák kimerülése után, a XIX. század végén még távoli vidékekre is eljárt a bányákba, de az ezüst értékének csökkenése azokat a bányákat is tönkre tette. Így a község 2–3 éve munka és kereset nélkül maradt, amin a marhatenyésztéssel próbálnak segíteni.

A 340 lelkes falunak azonban csak 161 kh-os (92,7 ha) a határa, ahol a 95 számosállatot nem lehet eltartani. Igaz, az államkincstártól fűbérletük van, de az a legelő 7 km-re esik a községtől. Így aztán nem csodálható, hogy a teljesen vagyontalan közösségnek 600 K adóhátraléka keletkezett. Ebben a helyzetben kérik, hogy a kincstár részletfizetés mellett 300 kh (173 ha) erdőt adjon át nekik, amelyet legelővé alakítanának.

Az erdőfelügyelő véleményében leírta, hogy 1905-ben 96,04 kh (55,27 ha) erdőt kimondottan a Miszbánya számára taroltak le, ami ma legelő. (A község lakosai bárcázás útján legeltethetnek ezen a területen, azaz az erdőgondoknál az állatlétszámnak megfelelő legeltetési engedélyt válthatnak.) A kért legelő viszont távol, 7 km-re esik a községtől, ráadásul a talaja köves, sziklás, legeltetésre kevésbé alkalmas.

Az erdőfelügyelővel ellentétben az alispán támogatta a miszbányaiak kérelmét, hogy „az ottan élő és foglalkozás nélküli embereket valami kenyérkeresethez juttassák” A földművelésügyi miniszter mégis inkább az erdőfelügyelőre hallgatott: a kérelmet elutasította. Tehát a szociális, az alispán által is támogatott szempontoknak nem sikerült érvényt szerezni.

Más esetekben az államerdészet kénytelen volt engedni, illetve az elbirtoklásba egyszerűen beletörödni. Például *Herkulesfürdő környékén* századunk első éveiben derült ki, hogy a környező községek lakosai egyszerűen használatba vették a kincstári erdők egy részét.<sup>24</sup> Pontosán nem tudjuk, hogy milyen megfontolások alapján (talán a békesség fenntartása érdekében?), de a kincstár az erdőt használók ellen nem indított pert, hanem – méltányos áron – egyszerűen felajánlotta nekik megvételre. A birtokelkülönítés díjtételeit, illetve magát a vételárat azután nemigen lehetett behajtani.

Az 1913. évi XXXII. tc. a *lugosi erdőigazgatóság* területén néhány erdőtest eladását tette lehetővé. Az értékesítéssel kapcsolatban az erdészek többször is rámutattak, hogy célszerű külön a faanyagot és külön a termőföldet eladni, mert úgy nagyobb árbevételre lehet számítani. Például 1918-ban Denta környékén az értékesítendő kb. 248 kh-t (143 ha) három parcellára tervezték felosztani, ott évente árverést tartottak volna, majd az erdő letarolása után az egész területre akarták kiírni az árverést.<sup>25</sup>

Ugyanebben az erdőigazgatóságban egy másik, szintén eladandó erdőterületről azt állapították meg, hogy „ezen területek nagy részét erdő borítja, melynek eladás előtt való letarolása és kihasználása a kincstárnak elsőrendű érdeke.” Mivel ez az eladási terv is 1918-ban született, a végrehajtására természetesen nem került sor.<sup>26</sup>

Az erdélyi részeken az államerdészet még egy nagyobb területváltásban volt érdekelt. Nevezetesen, a *Romániával kötendő béke* határkiigazításával összefüggésben az erdőterület növekedését várták.

A Romániával Bukarestben 1918-ban kötött békét erdészeti szempontból a sajtó hasábjain is üdvözölték. Rámutattak, hogy a mintegy 5000 km<sup>2</sup> átkerülő területből kb. 300 ezer ha-t borít erdő. Ezek az erdők azonban nagyrészt kedvezőtlen fekvésűek, mert a Román-alföld felé lejtő hegyoldalakon találhatóak, másrészt pedig az elmúlt háborús évek pusztításai következtében meglehetősen rossz állapotban vannak. Tehát „nem szabad magunkat hiú reményeknek odaadni” – figyelmeztették az Erdészeti Lapok olvasóit.<sup>27</sup>

Erről a kérdésről a levéltárban fennmaradt korabeli iratok segítségével többet is megtudhatunk.<sup>28</sup> Kiderül belőlük például az, hogy a békét előkészítő tárgyalásokon az erdészeti érdekeket KAÁN Károly próbálta meg érvényesíteni. Neki a határvonallal érintkező erdőgazdasági egységek vezetői segítettek. KALLIVODA Andor (Beszterce) például azt javasolta, hogy az Aranyos-Beszterce mentén egy új erdészeti központot állítsanak fel. Annál is inkább, mert az új határ is keresztbe metszi a vízi szállításra berendezhető vízfolyásokat, így legalább Bukovina felé kellene a határt az Aranyos-Beszterce mellett kitolni – vélték az erdészek.

A magyar államnak jutott kb. 300 ezer ha erdőből mintegy 200 ezer ha magántulajdonban volt. Ráadásul a békekötés után az addig román állami, illetve egyéb tulajdonban volt erdők birtokjogának megszerzéséért óriási harc kezdődött. Számítottak ugyanis arra, hogy a magyar kormány ezeket a területeket a kincstár számára megveszi. A földművelésügyi miniszter bukaresti megbízottja a spekulációk megakadályozására azt javasolta, hogy a békekötés után létrejött szerződéseket a magyar kormány ne ismerje el.

Ugyancsak ő és az erdélyi királyi biztos hívta fel a figyelmet a megszálló német katonaság óriási erdőpusztítására. A Magyarországnak átadandó részeket vágták a fát, és vitték le Orsovára, ahol hajóba rakták, és Németországba szállították. A földművelésügyi miniszter, majd a miniszterelnök járt el a közös külügyminiszternél, hogy ezt az erdőpusztítást hagyják abba szövetséges németek, de az 1918 szeptemberében írt levélre a hadi érdekekre való hivatkozás volt a válasz. Később a németek a Mackensen-féle hadseregpáncsokosság útján kérték, hogy egyelőre 350 ezer m<sup>3</sup> fát vághassanak ki a Magyarországnak juttatott romániai erdőkből.<sup>29</sup> Mindez azonban már 1918 őszén történt, amikor a magyar erdészeti hatóságoknak már alig volt befolyásuk az erdők kitermelésére.

Áttekintve a kincstári erdők elhelyezkedését és területi változásait, láthatjuk, hogy a megfogalmazott erdészeti politikai törekvések gazdaság-, sőt társadalompolitikai célkitűzésekkel találkozott. Ennek megfelelően megtartották, sőt növelték az állami erdők területét. Nem tudták viszont birtokpolitikai eszközökkel megoldani az állami erdőkbe beékelést, illetve szomszédos települések szántó- és legelőigényét. Tehát itt más (bérlet, bárcázás stb.) megoldásokat kellett keresni.

## 2.2 ERDŐRENDEZÉS

A magyar kormány által átvett erdőkben megfelelő állapotfelvételt, az elvégzendő munkák megtervezését és a tervek alapján folyó tevékenység ellenőrzését kellett elvégezni. Az erdők számbavételét, az erdőben szükségessé váló munkák tervezését, az erdők leírását és nyilvántartását, továbbá ezek elemzését az erdészeti szaknyelv *erdőrendezésnek* nevezi. Ezen erdőrendezési feladatok első lépéseként a kincstári erdőkkel kapcsolatos általános tájékozással a pénzügyminiszter 1868–69-ben DIVALD Adolfot bízta meg. DIVALD a minket közelebből érdeklő erdélyi, illetve a tágabban értelmezett Erdélyhez tartozó erdőket is bejárta és leírta. Jelentései részben nyomtatásban, könyvekben és folyóiratokban, részben pedig a minisztérium levéltárában fennmaradtak. Így átfogó képünk lehet az időszak elején tapasztalt viszonyokról. Ezekből most az erdőrendezést közvetlenül is érintő kérdéseket ragadjuk ki.

DIVALD *Máramarosban*<sup>30</sup> azt tapasztalta, hogy ott az erdőket megfelelően, tervszerűen kezelik, legalábbis a hozzáférhető lucfenyveseket. Ha a kor követelményeit kielégítő üzemtervek nem is léteztek, de általános vágási tervek már voltak. Ezekhez a tervekhez ismerték a kezelésük alá tartozó állományokat, sőt megfelelő vágásfordulót is megállapítottak. E szerint általában százéves állományokat termeltek le, azaz száz évenként tervezték a visszatérést egy-egy területre. (Az erdészeti szaknyelv ezt nevezi fordának vagy vágásfordulónak.)

DIVALD ezt látva úgy vélte, hogy a vágáskort akár 80 évre is lehetne szállítani, mégpedig a következők miatt. Ha a XIX. században már legésszerűbbnek vélt erdőművelési eljárást, azaz a nevelővágásokat alkalmazzák – írta DIVALD –, a fák már 80 éves korukban

képesek lesznek azt a méretet produkálni, amit most 100 évesen. (A nevelővágás ugyanis a növekedő állomány ritkítását jelenti, amelynek következtében a megmaradó fák – a nagyobb növőtér következtében – gyorsabban nőnek. DIVALD a nevelővágásra a „vigályítás” szót használta.) Tehát hamarabb sor kerülhet ismét ugyanarra a területre, amire most csak száz évente tervezik a visszatérést. DIVALD elmélete azonban csak a tényleg megvalósuló, igazán belterjes erdőgazdálkodási viszonyok között állta volna meg a helyét, amihez ugyan az indulásnál Máramarosban álltak a legközelebb, de a nevelővágások az általunk vizsgált időszakban ott sem váltak általánossá.

DIVALD a *szűkebben vett erdélyi részen* is 80 éves vágásfordulót javasolt mind a bükkösöket, mind pedig a lucfenyveseket illetően. Fenntartotta azonban magának a tévedés jogát, azaz a vágáskor emelésének lehetőségét. Úgy vélte, hogy tíz év múlva – 1880 körül – már minden kincstári erdőt az elkészülő üzemtervek szerint fognak kezelni, és az üzemtervezők majd kijavítják az ő nagyvonalú, 80 évre vonatkozó javaslatát.

Érdekes módon gondolt arra is, hogy nagyobb, különleges méretű fákat is neveljenek. Javasolta, hogy a vízfogók környékén kétszeres vágásfordulóban tartsák meg az erdőket. Így azok megmutatják, hogy melyik fafaj meddig képes növekedni, illetve majdan jó építési anyagot szolgáltatnak a vízfogók számára.<sup>31</sup>

A *Maros–Temes–Béga* vidékén, azaz a későbbi lippai főerdőhivatal, illetve lugosi erdőigazgatóság kerületébe tartozó tölgyerdőben a rendszeres gazdálkodást csak nyomokban lelte fel. Itt nem is a vágásforduló (100–120 év) megállapítása okozott gondot, hanem a rendszertelen vágások. 1848 előtt, tehát a robot idején általában egy-egy község határában az összes erdőt letarolták, így a települések határában egykorú erdők keletkeztek. A jobbányfelszabadítást követően azonban minden falu mellett nyitottak vágást, amely rendszer 1867-ig fennmaradt. 1868-ban DIVALD azt javasolta, hogy több települést vonjanak össze egy-egy üzemtervbe, így különböző korú erdők lesznek, sőt a vágásterületek nagysága is növelhető.<sup>32</sup>

DIVALD 1871-ben járta be a *határőrvidéki erdőket*,<sup>33</sup> amelyek ugyan csak évek múltán kerültek állami kezelésbe, de már ekkor látható volt, hogy ezekben az erdőkben óriási erdőrendezési feladatok lesznek. A későbbi orsovai és szászsebesi erdőhivatalok területén DIVALD nagy rendszertelenséget és alapvető hiányokat talált.

A határőrvidéki erdők ugyanis soha felmérve nem voltak, ott vágássorozatokot ki nem alakítottak. A használat is jobbára szálalást jelentett ott és akkor, amikor a szolgálmányosoknak jól esett. Néhány, különösen előnyös fekvésű helyre jelentkeztek fakereskedők, amely erdőket „iparerdőknek” nevezték. A szolgálmányok által használt erdők „üzleti erdők” voltak, a rusz kabányai vasműnek általadottak a „bányaerdők”, míg a többi a „tartalékerdő”

DIVALD azt látta, hogy a birtokelkülönítéshez és az egész erdőterület felvételéhez a földmérési munkák mellett az állományok leírására (talaj, fafaj és fatérfogat) is szükség van. A földmérést olyan erővel kezdjék meg – vélte –, hogy két év alatt végezzenek vele. Ezt úgy képzelte DIVALD, hogy a selmeci akadémiát frissen elvégzett fiatalokból állítanak fel egy „bizottmányt” Ők az egész területet bejárnák és leírnák. Csak ezek után, az elkülönítést követően kezdődhetne a tényleges erdőrendezői munka.

Még egy kérdésre szeretnénk kitérni, amely az erdélyi erdők későbbi berendezése szempontjából nem elhanyagolható. Ez pedig a *tartamosság problémája*. A tartamosság azt a törekvést jelenti, amelynek során az erdőgazda igyekszik erdeiből csak annyi fát kivágni, amennyi évente terem. Ha többet vág ki, megtámadja a fatőkét, azaz rablógazdálkodást folytat. (A rablógazdálkodás ennél ugyan összetettebb kérdéseket is felvet, de tárgyunk szempontjából most ez a legfontosabb.)

Ahhoz, hogy tudjuk az évi fatermést, ismernünk kell az állományok produktivitását, amelyet különféle erdőbecslési eljárásokkal végezhetünk el. Ha ismerjük az éves fatermést és meghatározzuk a célszerű vágáskort, akkor megállapíthatjuk az évente kivágható fa mennyiségét. Ehhez különféle hozamszabályozási eljárások voltak már a múlt században is. DIVALD az erdélyi erdőket látva, egyértelműen az *egyszerű térszakozás* mellett foglalt állást. Ez azt jelentette, hogy egy-egy nagyobb erdőt annyi részre osztottak, ahány éves fordában kezelték, és évente csak az arányos területen vágták le a fát. (Természetesen nem zárva ki azt, hogy esetleg több évet várhatnak, amikor az elmúlt 5–10 év fatermésének megfelelő területen vágják ki a fát.)

Ez az egyszerű térszakozás később – BEDŐ Albert javaslatára<sup>34</sup> – az 1879. évi erdőtörvényt követő erdőrendezői munkáknak is az alapjául szolgált. Tulajdonképpen igazi jelentősége nem is az állami,

hanem a közbirtokossági, községi erdőkben volt. Könnyen belátható ugyanis, mihez vezetett volna esetleg egy olyan eljárás, amelynek során minden évben ugyanannyi fatérfogatot termelnek le. Ekkor, ha a becslést a legszebb, legnagyobb fatermést produkáló állományokban végzik, és ennek alapján megállapítják az évente letermelhető fatérfogatot, megsérthetik a tartamosságot. Mondjuk, 60 év múlva kiderülhetett, hogy a 100 évre tervezett fa elfogyott, mert az egész erdő általában nem mutatott olyan produktivitást, mint a becsült területen. Ezt a térszakozással el lehetett kerülni, amely módszer megkönnyítette az erdők terület szerinti eladását is.

Az erdőrendezési munkák eredményét, azaz az erdők területét, faállományának jellemzőit és ennek megfelelően az elkövetkező (5–) 10–20 évben elvégzendő munkákat az *üzemtervekben* foglalták össze. A tartamosság biztosítása így jogi formát is ölthetett, mert az üzemterveket az 1879. évi erdőtörvény szerint kötelező állami jóváhagyásnak vetették alá, a jóváhagyott tervek végrehajtását pedig ellenőrizték.

Az üzemtervezési kötelezettség alá tartozó erdőkre az erdőtörvény hatályba lépése utáni öt évben, azaz 1884 közepéig el kellett készíteni az üzemterveket (18. §). Ez olyan óriási feladatokat rótt az erdészekre, hogy a határidőt nem tudták tartani, azt többször meg kellett hosszabbítani. Nem is a több millió hektár erdészeti szempontból történő leírása okozta a legtöbb gondot, hanem a birtokhatárok felmérése, kitézése, a területkimutatások. Annál is inkább, mert sok helyen – így az állami erdők egy részénél is – a birtokelkülönítések még nem történtek meg. Addig, amíg állandó, rendszeres üzemtervek nem készültek el, az erdőket – szintén államilag jóváhagyott – *ideiglenes tervek* alapján kezelték. Ez érvényes volt az állami erdőkre is, ahol ugyan az erdők korszerű berendezéséhez több szakember állt rendelkezésre, mint más birtokosoknál.

Az üzemtervezésekkel kapcsolatban néhány eseményre célszerű részletesebben is utalni.

*Máramarosban* már az erdőtörvény előtt, 1859-től 1872-ig az állami erdőket felmérték.<sup>35</sup> Mint említettük, DIVALD viszonylag rendezett erdőket talált, csak a vágásfordulót javasolta leszállítani. Erre azonban nem került sor, ugyanis a DIVALD által szorgalmazott nevelővágásokat nem nagyon alkalmazták.

Az erdőtörvényben előírt, a törvény által megkövetelt formában az 1880-as években ideiglenes üzemtervek készültek, a rendszeres gazdasági tervek pedig 1893–96-ban. Ezek szerint a fenyveseket általában 120 éves vágásfordulóban kezelték, a bükkösöket pedig 100 évesben. Ez utóbbi fajtát is lehetett volna tovább tartani, de az üzemtervezők azért sietették a bükkösök kivágását, mert helyettük lucfenyveseket terveztek ültetni.<sup>36</sup> Ennek az erdőrendezési törekvésnek azonban értékesítési és erdőművelési korlátai voltak, amikről a továbbiakban még szólunk.

A szomszédos *nagybányai főerdőhivatalban* az 1860-as évek végén kezdtek el az erdők rendszeres felmérését, de üzemtervek még nem készültek. A megírt „fatermelési és széntermelési előirányzat” főleg a bányászat érdekeit szolgálta, a rendszeres erdőgazdálkodását nem. Az 1880-as évek végén az első, 20 évvel korábbi leírások alapján készültek üzemtervek, de azokat a minisztériumban nem hagyták jóvá. Az erdőtörvényben előírt követelményeknek megfelelő üzemterveket csak az 1890-es évek közepén léptették életbe. Ezekben a hegyvidéki erdőket (főleg bükkösöket) 100 éves, a síkvidéki tölgyeseket pedig 120 éves fordával kezelték.<sup>37</sup>

A *kolozsvári erdőigazgatóság*hoz tartozó görgényi erdőkben 1883-ban készültek el erdőgondokskonként az ideiglenes tervek. Itt mind a bükk, mind a lucfenyő, mind a tölgy esetében a 120 éves vágásfordulót határozták meg. Az erdők további felmérése, berendezése még éveket, sőt évtizedeket vett igénybe.<sup>38</sup>

Az egyszerű térszakozás alapján elkészített hozamszabályozás természetesen problémákat is felvetett. Gondoljuk meg, az üzemterv életbe léptetésekor 100 éves erdőben marad olyan rész is, amire 100 év múlva, tehát az állomány 200 éves korában kerül rá a sor! Ez több helyen, például az Erdélyi Érchegeységben is gondot okozott.

Ezt a kolozsvári erdőigazgatóság 1889. évi erdőtiszti értekezletén az egyik erdőgondnok szóvá is tette.<sup>39</sup> Javasolta, hogy az üzemterv „a túlhalmozott s értékben már hanyatlani kezdett anyagtőkének mielőbbi kihasználására való tekintettel módosítassék” Az indítványt az erdőtiszti értekezleten azzal utasították el, hogy a szállítási viszonyok fejletlen volta miatt nagyobb ütemű fakitermelést nem tudnak megvalósítani. Hiába lett volna ugyanis a fának megfelelő piaca, ha az úsztatók és a tutajozható vizek csak meghatározott mennyiségű fát tudtak leszállítani.



Az üzemterv adta lehetőségek ki nem használása a kevésbé hozzáférhető részeken általános volt. Ezek alól még az egyébként értékesíthető lucfenyvesek sem voltak kivételek. Példaképpen említjük meg, hogy a Gyalui-havasok északi lejtőin gazdálkodó reketői erdőgondnok 1889-ben a következőkre panaszkodott. Évente mintegy 4200 m<sup>3</sup> hozamú lucfenyvest vághatnának le, de az egész vidéken csak három parasztfűrész dolgozik, amelyek egy esztendőben 200–300 m<sup>3</sup>-t dolgoznak fel. Tehát a kolozsvári erdőigazgatóság területén a múlt században az üzemterv adta lehetőségeknél mindenhol kevesebbet használtak ki.

Ahol viszont eladták a fát, ott nagy ütemben igyekeztek az üzemterveket elkészíteni. Például a lugosi erdőgondokságban 1878-tól kezdődően 6435 kh (3703 ha) erdő fakitermelési jogát értékesítették, de az üzemterveket csak 1884-ben készítették el. Akkor is csak négy évre szóló, ideiglenes tervet állítottak össze, hiszen a folyamatban lévő fakitermelés az üzemtervezőket már kész helyzet elé állította.<sup>40</sup> A következő faeladási szerződést viszont már rendezetten, az üzemtervekben engedélyezett lehetőségek figyelembe vételével kötötték.

A lippai főerdőhivatal síkvidéki erdőiben is csak az erdőtörvény életbe léptetése után készültek el az üzemtervek. Ahol az úrbéri rendezés még nem zárult le, ott az 1890-es évek elejéig ideiglenes tervek voltak érvényben, míg máshol a végleges, rendszeres gazdasági tervek. Jellemzőjük, hogy a tölgyesekre 100 éves vágásfordulót írtak elő, ami a gyakorlatban azt jelentette, hogy a fák átlag 120 éves korban kerültek kitermelésre.<sup>41</sup>

Az erdőtörvény fontos rendelkezése volt, hogy a felső erdőhatár közelében álló, meredek hegyoldalakon, kőgörgetes helyeken, vízmosások által veszélyeztetett területeken lévő ún. védőerdők tarvágását (egyszerre való letarolását) tiltotta (2. §). Ezt természetesen az üzemtervben is rögzíteni kellett. Példaképpen a szászsebesi erdőhivatal sugági erdőgondokságának 1886-ban készített ideiglenes tervét idézzük.

A Sebes folyóra hajló, tölgyvel, nyírral és lucfenyővel elegyes, 1452 kh-os (836 ha) bükkvéderdőben csak a szálalást engedélyezték. Azaz olyan fakitermelést, ahol a fák kivágása szálanként, esetleg csoportosan, nem pedig egész területen egyszerre történik. A 120 éves fordában (vágásfordulóval) kezelendő erdőben minden évben a terület egynegyed részét szálalhatták át úgy, hogy a fakészletnek leg-

feljebb egyharmadát vehették ki. Természetesen azt is kikötötték, hogy a fennmaradó fák legalább 0,6 zárlatúak legyenek, ahol az már eleve ilyen volt, ott nem engedték a vágást. (A teljesen zárt erdő 1,0 zárlatú.) Ezzel biztosították a talaj megfelelő védelmét, azaz az erdő elsődleges célja nem a fatermesztés, hanem a védelem volt.<sup>42</sup>

Az 1879. évi erdőtörvény végrehajtásának ellenőrzésére kiépítették a királyi *erdőfelügyeleti rendszert*. A kerületi erdőfelügyelők valamennyi, az erdőtörvény hatálya alá tartozó erdőben folyó gazdálkodást ellenőrizték, de természetesen a legtöbb feladatot nem az állami erdők jelentették. Az állami erdőkezeléssel ugyanis csak adatszolgáltatási és egyéb (vízhasznosítási stb.), több birtokost is érintő kérdésekben kerültek kapcsolatba.

A földművelésügyi tárca a közvetlenül minisztériumi irányítás alá tartozó erdőrendezőknél túl miniszteri kiküldöttekkel, egy-egy kérdés megvizsgálására felkért szakemberekkel is ellenőrizte, szabályozta az államrendészeti gazdálkodást. Mindenesetre azt a célt, hogy legalább a kincstári erdőkre megfelelő üzemtervek álljanak rendelkezésre, századunk első éveiben az erdélyi részeken is elérték. Hogy a hozamszabályozás, az erdők berendezése hogyan követte a fejlődő erdészeti tudományokat, miként hasznosította annak eredményeit, az az ország jeles erdőrendezési szakembereinek vitájából kiolvasható.<sup>43</sup> Tény, hogy az államerdők megfelelő leírása, a gazdálkodás hosszú távú megtervezése századunkra megtörtént. Az erdélyi kincstári erdőkről fennmaradt üzemtervek is arról tanúskodnak, hogy megfelelően tudták tervezni és ellenőrizni az ott folyó munkákat.<sup>44</sup> Ezzel pedig az erdőrendezés feladatát ellátta. Végül megismételjük: az erdőrendezési munkákból kitűnik, hogy sem a XIX. században, sem századunkban Erdélyben a fa mennyisége, a meglévő, illetve az évről évre gyarapodó (növekvő) fakészlet nem volt akadálya a kitermelésnek. A kincstári erdőkre elvégzett hozamszámítások egyértelműen kimutatták: *a fatőke megtámadása nélkül lehetett növelni a kihasznált fatérzfogatot*. Az államerdők ezen kedvező fatermési viszonyaiból természetesen nem következik az, hogy időnként és helyenként nem merült volna fel a túlhasználat kérdése. Összességében mégis azt állapíthatjuk meg, hogy az erdélyi részek erdői a századfordulón még olyan állapotban voltak, hogy a fakitermelés mértékének csak az értékesítési és szállítási viszonyok, illetve ezekkel összefüggésben a munkáskérdések szabhattak gátat.

## 2.3 ÉRTÉKESÍTÉS, FAKERESKEDELEM

### 2.3.1 Kezdeti lépések a fa eladására

Ahhoz, hogy az osztrák–magyar kiegyezést követően a magyar állam megfelelően tudja kihasználni az erdőket, a meglévő, értékesíthető faanyag piacot kellett találnia. Természetesen az 1867-es év vidékenként más és más értékesítési lehetőségeket talált, illetve voltak áthúzódó, érvényes faeladási megállapodások is.

BEDŐ Albert, országos főerdőmester, a magyar erdőkről szóló alapvető, először 1885-ben kiadott munkájában azt látta, hogy országos viszonylatban az államerdők általában a nehezebben értékesíthető kategóriákba tartoznak.<sup>45</sup> Miként már az erdők elhelyezkedésénél is szóba került, ez Erdélyben is érvényes volt, de ez alól talán a máramarosi erdők kivételek.

*Máramarosban* a fakereskedelem csíráit a sószállító tutajok értékesítése jelentette. A sóval megrakott tutajok fáját – leérve az Alföldre – ugyanis a kincstár eladta. Az 1860-as évekre azonban az állam a sóforgalmazást hitelintézetekre ruházta át. Nekik a fát mérsékelt áron adták el, így sem a forgalmazók, sem a kincstár szemében nem sok értéke volt a fának. Az a nagybocskói és bustyaházi parton sokszor évekig halmozódott. Helyi vevő nem nagyon akadt, de iparvállalatok más vidékekről sem jelentkeztek. Ráadásul a vasút kiépítése után a sót tengelyen szállították, tehát a fát önmagában kellett piacra vinni.

A kiegyezés után azonban hirtelen keresleti piac alakult ki, így már nem kellett évekig a romlékony faanyagot a partokon tartani és vevőkre várakozni. Ebben a helyzetben az erdészek mégis inkább azt a javaslatot fogadták el, hogy előre, *legalább tíz évre adják el a fát*. Ezzel ugyanis az értékesítés biztonságát megteremtik, és nem kell évente új vevők után nézni. DIVALD már az államerdők bejárása során utalt rá, hogy az erdészek a továbbiakban nem várhatják karba tett kézzel a vevőket, hanem maguknak is fakereskedőket, közvetítőket kell a kincstári fának megnyerniük. Ez gyökeresen új szemléletet, új feladatot jelentett a hagyományos erdész szakmában.

Nos, az első vevő, a „Pollák testvérek” cég 1869-ben vette meg a Máramarosban az elkövetkező 10 év üzemtervi (használati tervi) előírásaiban engedélyezett, kitermelendő és a tiszai rakodókig leszáll-

lítandó fát. Nekik azonban nem volt szerencsájük. 1873-ban értékesítési válság alakult ki, és kénytelenek voltak a szerződést felbontani, sőt a rakpartokig leszállított fa is odaveszett.

1875-ben a bajor „Groedl Testvérek” céggel állapodtak meg, akik megvették évente 90 ezer m<sup>3</sup> fűrészipari feldolgozásra alkalmas fenyőfát. Szigetkamarán 12 keretes gőzfűrész állítottak fel, és az ott termelt anyagot – a szerződés szerint – külföldön értékesítették. A hazai piac szükségleteinek kielégítésére pedig Bustyaházán építettek egy 7 keretes gőzfűrészüzemet. A fűrészipari feldolgozásra való törekvés mögött az áll, hogy a vasúti, a vízi szállításhoz képest magasabb díjtételeket, csak a nagyobb feldolgozottsági fokú termékek, tehát a fűrészárak viselik el.<sup>46</sup>

A szerződésekben kikötött mennyiségeken felül a fenyőárut az időről időre megállapított árjegyzék szerint a rakpartokon, illetve az erdei rakhelyeken és tővön árulták. Ahogyan a fa iránti kereslet nőtt, egyre többen jelentkeztek a szabad, szerződéssel nem lekötött fára, úgyhogy *árveréseket* tartottak. Ezek a máramarosi árverések – miként még visszatérünk rá – a századforduló éveiben lettek igazán jelentősé-  
sek.

A minisztérium kezdetben többször tett kísérletet rá, hogy a máramarosi fakereskedelemben a versenyt erősítse, illetve a kisebb fakereskedőket is elfogadható helyzetbe hozza, a cég indulásakor lehetőség szerint segítséget nyújtson. Természetesen ez sokszor vezetett összeütközéshez. A nagyobb fakereskedők ugyanis nem örültek az új vetélytársaknak.

Például 1880-ban a 60 ezer frt-on felüli, készpénzben fizető favásárlóknak 10%-os árkedvezményt adtak. Erre a nagyobb fakereskedők összeálltak, kevesebb tételben, de nagyobb mennyiségű fát vásároltak, így jogosultságot szereztek a kedvezményre.

A kisebb kereskedők érdekében azonban a minisztérium utólag tett egy lépést: a 10 ezer frt feletti vásárlásoknál is elengedett 10%-ot. Erre volt olyan fakereskedő, például a tokaji Kohn Manó, aki a már megvásárolt, 60 ezer frt feletti összegből kért további 5%-ot, hiszen – vélte – a 60 ezer frt is 10 ezer felett van, azaz kétszeres kedvezményt akart. A minisztériumban természetesen ezzel kérvénnyel csak elutasítólag tudtak foglalkozni.<sup>47</sup> Az eset mindenesetre mutatja, hogy DIVALD Adolf által 1869–70-ben elképzelt keresleti piac, a fakereskedők versenye Máramarosban 8–10 éven belül létrejött.

Míndez azonban csak a fenyő épületfára igaz, mert a *bükkösök értékesítése* sokkal nehezebb volt. DIVALD a bükk hasznosítására egyedül ipari üzemek létesítését tartotta megoldásnak, mert a tűzifa iránti helyi keresletet a magán- és közösségi erdőkből könnyen kielégítették. Létre is jött Nagybocskón egy szódagyár, amely évente mintegy 200 ezer m<sup>3</sup> tűzifát vágott ki és szállított el.<sup>48</sup> (Ezek csaknem kivétel nélkül a Tisza jobb partján, tehát az általunk most vizsgált vidéken kívül estek.)

A máramarosszigeti erdőigazgató, BIKKAL Nándor 1882-ben úgy látta, hogy a bükkösök fatermését egyszerűen Máramarosban semmiféle gyár létesítésével nem lehet elfogyasztani. Helyettük, mellettük a bükk tűzi- és szénfa vasutaknál való felhasználását javasolta. Szerinte ugyanis a hazai erdőkben termett fa alkalmazásával a kőszénnél olcsóbban lehetne a mozdonyok fűtését megoldani. A bükk ipari hasznosítási módjaként helyesen ismerte fel a talpfakészítést, de az általa ajánlott, máramarosi sóval történő telítés műszaki szempontból kifogásolható volt. Végül különféle gazdasági szerszámok készítésére is gondolt, amihez azonban mesterekre lett volna szükség, akik a helyi lakosságot erre a munkára megtanítják.<sup>49</sup>

A fentiekből kitűnik, hogy a bükk felhasználását nem tudták megnyugtató módon megoldani, ezért Máramarosban általános volt az igény: a bükkösök helyén lehetőleg lucfenyveseket kell létesíteni. Ennek azonban termőhelyi és gazdasági korlátai voltak.

Egyéb fatermékek, így például az óriási mennyiségben felhalmozódó *lucfenyőkéreg* értékesítésére szintén megtették a kezdeti lépéseket. 1870-ben Haas Adolf tanningyáros a máramarosi kincstári erdőkből keletkező összes fenyőkérget megvette, és saját költségén elszállította.<sup>50</sup>

DIVALD a *szűkebben vett erdélyi részek* fakereskedelmi viszonyait kétségbeejtőnek írta le. Mivel a bányák ellátására rendelt fán kívül a többi faválasztékoknak (kitermelt faféleségeknek) semmi értékük sem volt, nem is igyekeztek azt kivágni, az erdőből kihozni. Az esetleges értékesítés is olyan módon folyt, hogy ne kelljen ahhoz semmiféle beruházást végezni. A kincstári területen megtelepült néhány keretfűrész – például Szászsebes vidékén, a Bisztra-völgyben – a fűrészeknél felhasznált (egyébként szabadon válogatott, kihasznált) rönkök után fizetett. Topánfalva környékén pedig a dézsakészí-

tők válogatták a fát, csekély részét kifizették, nagyobb részét meg ellopták. Ilyen viszonyok mellett nem lehet fakereskedelemről beszélni.

A nagy erdőségek ellenére „a fenyőfa árai Erdélyben mesésen nagyok” – állapította mégis meg DIVALD. Ebben mindenképpen a szállítóeszközök teljes hiánya játszotta a legnagyobb szerepet, amit például a patakok, vízfolyások használati jogának tisztázatlan volta is befolyásolt. Senki nem mert ugyanis bizonytalan tulajdonjogi viszonyok közepette úsztatóműveket építeni.

DIVALD az értékesítés, felhasználás szempontjából alapvetőnek tartotta továbbra is a *bányák* (Petrozsény) és a *kohók* (Vajdahunyad) *faszükségletének a kielégítését*. Kisebb, alárendeltebb szerepet szánt a Déván, Hátszegen, Szászvárosban, Szászsebesen, Gyulafehérvárott és más településekben magánosoknak eladható tűzi- és épületfának. Az épületfa gerendára, deszkára történő feldolgozását azonban, minél előbb megvalósítandó beruházásokkal, elengedhetetlennek tartotta.

A *görgényi* faértékesítési viszonyokat az előzőeknél sokkal kedvezőbbeknek találta. A Görgény-patak ugyanis – megfelelő kiépítéssel – lehetőséget nyújtott a tutajozásra. Az ottani üveggyár és a helyi szolgalmra jogosultak fafogyasztása helyenként az erdők letarolásához vezetett.

DIVALD úgy vélte, hogy még a görgényi bükkfából égetett szén is érdemes Vajdahunyadra szállítani. Azt gondolta, hogy a fát a Maros partján szénre égetik, onnan tutajokon Marosportóig vagy Piskiig leúsztatják, ahonnan majd vasúton jut el Vajdahunyadra. Sőt arra is számított, hogy a vasúthálózat kialakulása Görgényből lehetővé teszi akár a vasúton való faszénszállítást is.<sup>51</sup>

DIVALD idézett jelentése alapján Görgényben elkezdték a szállítóberendezéseket kiépíteni. Amikorra ezek az építmények elkészültek, beállt az 1873. évi gazdasági válság. A görgényi fára vevő nem akadt, így aztán azt a kincstár maga szállította le a Maros mentén lévő fapiacokra (Zám, Arad, Szeged). Ott próbálta saját maga, majd bizományosok útján értékesíteni, de a fa nem kellett senkinek sem. Ráadásul a többi kincstári erdőségek fái is piac nélkül maradtak, úgyhogy a görgényi, viszonylag nagy szállítási költséggel piacra szállított fa nem versenyezhetett.

Ebben a helyzetben beszélték rá a „Baiersdorf és Biach” céget a fa tövön való átvételére. A cél nem is a nagy nyereség elérése volt, hanem a görgényi fának mindenképpen piacot akartak nyitni.<sup>52</sup> A görgényi lucfenyvesekre 1875-ben 10 évre szóló szerződést kötöttek úgy, hogy a cég használta a kincstári szállítóberendezéseket, de a működtetésükről természetesen a fakereskedők gondoskodtak. Igaz, még parlamenti interpellációban is elleneztek ezt az üzletet,<sup>53</sup> de végül is az erdészek a kitűzött célt elérték: a szállítóberendezések működtek, az értékes fa – ha egyelőre csekély áron is – elindult a piacok felé. A cég ugyanis főleg Romániában, illetve a Balkán többi országában kereste a görgényi fa vevőit.

A „Baiersdorf és Biach” cégről tudnunk kell, hogy az 1869-ben Bécsben alakult.<sup>54</sup> Székhelyeként Bécs és Pestet jelölte meg, egyébként pedig hol osztráknak, hol magyarnak (a cégvezető pozsonyi születésű volt) mondták magukat. A dualizmus korában mindenesetre ők lettek a kincstár legnagyobb favásárlói mind a felvidéki, mind az erdélyi részeken. Tőkeerősségük révén a kincstár megbízható partnernek tartotta őket, bár időnként és helyenként az ő munkájuk ellen is merültek fel kifogások. Szerződésszegésekből és egyéb vitás ügyekből kifolyólag azonban ismereteink szerint ezzel a céggel pereskedésre nem került sor. Természetesen az, hogy a „Baiersdorf és Biach” vállalkozás megerősödjön, olyan üzleteket is kellett kötniük, mint 1875-ben Görgényben, ahol 1 forintért kapták a kitermelt fa köbméterét.

Az értékesítési lehetőségeket komolyan befolyásolta a *bányászat* helyzete. Mint már utaltunk rá, korábban a kincstári erdőgazdálkodás csaknem teljes egészében a bányászatnak volt alárendelve. Az önálló államerdészet kiépítésével előbb csak az elszámolás, majd idővel a szervezet is teljesen szétvált. Igaz, 1889-ig, a földművelésügyi minisztérium megszervezéséig egy tárca, a pénzügyi alá tartoztak, de az elszámolás önállósítása még a közös minisztériumi felügyelet idején is komoly árkérdéseket vetett fel. Ezek a problémák nem is az erdőgazdaságban, hanem a bányászatban jelentkeztek. A gondokat mutatja az a levél, amelyet több erdélyi képviselő 1880-ban a pénzügyminiszterhez intézett.<sup>55</sup>

A képviselők a Zalatna környéki bányászat hanyatlásának okát a kohóknál felhasznált fák magas átvételi áraiban látták. Ennek meg-

felelően kérték – hivatkozva a történelmi hagyományokra –, hogy a kincstári erdőkből ingyen kapjanak fát, illetve bárkitől, tehát magánuradalmakból is megszerezhessek a tűzifát.

A kolozsvári erdőigazgatóság kimutatta, hogy a tűzifát a kohók az árszabályzat alatti áron kapják, tehát további árleszállításra nincsen lehetőség. Egyébként pedig – vélték – hiába adnák ingyen a fát, a nemesfémkohászat úgyis veszteséges lenne, mert az évi félmillió forint kiadásból csak 3690 forint esik a fára. A kohó kilencezer forint körüli évi hiányától ez messze van. A magánosoktól történő fabeszerzést elvileg meg lehetne engedni – írták Kolozsvárról –, de sok értelme nem lenne. Zalatna környékén ugyanis nincsenek magánerdők. Ha lennének, akkor sem tudnák két évre előre biztosítani a tűzifát (frissen kivágott fát nem lehetett a kohókhoz szállítani), a kohóigazgatóság pedig időről időre ismét a kincstártól követelné a működéséhez szükséges fát. A képviselők jobbító levele – vélték az erdészek – rossz helyen keresi a megoldást: az erdélyi nemesfémbányászat veszteségességét nem a faárak okozzák.

Az eset kapcsán ismételten utalnunk kell rá, hogy a tűzifa értékesítése még két kincstári egység viszonylatában is nehezen megoldható kérdéseket vetett fel. Ezek a problémák ugyan az árakban mutatkoztak, de itt szállítási, termelésbiztonsági, hosszabb távon pedig fafajpolitikai gondokat takartak. Végző megoldásként azután nem is az erdészeti elképzelések váltak be, hanem a kőszén tömeges felhasználása alakította át a gazdaságot.

*A tűzifa kitermelésére és felhasználására* még néhány további példát is idézünk annak bizonyítására, hogy különösen a lágú-(fenyő-)fa felhasználása okozott szinte megoldhatatlan gondot.

A *topánfalvi erdőgondokságban* a „Baiersdorf és Biach” cég az erdőtarolások után a vágásokban visszahagyta a tűzifát.<sup>56</sup> A vállalkozónak nem érte meg az alig értékesíthető fenyőt a vágásokból kiközéltíteni és fapiacra elszállítani. A topánfalvi erdőgondnok 1889-ben azt indítványozta, hogy a letarolt erdők felújítását akadályozó tűzifát a kincstár maga dolgozza fel, és szállítsa le a tordai piacra. A feldolgozásért és a Tordára való szállításért köbméterenként 0,89–1,00 forintot számolt. A kolozsvári erdőtisztai értekezlet a javaslatot elvetette, mert nem látták biztosítva a fa eladását. Helyette vállalkozó felkutatását ajánlották.



A minisztériumban ezt az erdőigazgatósági döntést kifogásolták, helyette a topánfalvi erdőgondnok javaslatának újbóli megfontolását ajánlották. Erre az erdőigazgató részletes levélben számolt be arról, hogy az évekkel ezelőtt Tordára úsztatott fenyő tűzifát is alig tudták 3–4 év alatt eladni. Körülbelül 6 m<sup>3</sup> bükkfát vesznek addig meg tűzre, amíg 1 m<sup>3</sup> fenyőt. Ráadásul 1889-ben Tordán „az ottani szeszgyárosok a szesztermelést a minimumra szállították le” Így egyáltalán nincs remény az értékesítésre – érveltek –, illetve a vállalkozó, ne pedig a kincstár kockáztasson.

Topánfalva környékén a fát tövön, szabott áron adták el, amely fából a vevők főleg zsendelyt faragtak. A válogatás után bent maradt fák kivágását, a vágások takarítását 1889-ben azzal kívánták elősegíteni, hogy a kétfogatú szekér vágásokban szedett farakományáért a korábbi 60 krajcár helyett 40 krajcárt szedtek. (A vágásterületek kitakarítását egyébként, a felújítás mellett, a szűkárósítás megakadályozásának szempontjai is sürgették.)

A vágásterületeken maradt fenyő-, jobbára tűzifa minőségű anyag értékesítésére a görgényi részen az *iszticsói erdőgondnokságban* más megoldásokkal próbálkoztak. Libánfalvi és (görgény)hodáki lakosok társultak a bent maradt anyag vékonyabb épületfává, zsendellyé és egyéb hasznos tárgyakká történő feldolgozására. Ajánlatuk szerint az így kinyert fa fele a kincstárt illetné meg, bár a kincstár a termékeket addig nem értékesíthette volna, amíg a társulat saját felét el nem adta. Erről az 1889. évi tiszti értekezleten pártolólág döntöttek, de a vállalkozás további sorsáról nem tudunk.

A tűzifatermelés akadályai indították arra az *iszticsói erdőgondnokot*, hogy már ekkor, tehát 1889-ben javasolja a tűzifa kitermelésének és feldolgozásának a *házi kezelésbe* vételét. Az érkezőtlen a javaslatot azzal fogadják, amivel a későbbiekben is: a tűzifa-kitermelés „csak azon esetben fog házilag eszközöltetni, ha az annak idején bemutatandó költségvetéstől meggyőződni fog az erdőigazgatóság, hogy a házi kezelés nem kerül többbe, mint a vállalat útjánai kezelés.”

Ez a házi kezelésre vonatkozó kérés ekkor még nagyon merész volt, hiszen korábban a kincstár igyekezett minden fatermelési és famanipulációs tevékenységtől megszabadulni. Például a *szászsebesi erdőhivatal*, illetve a későbbi *kolozsvári erdőigazgatóság* minden luc- és jegenyefenyő-fáját 1877-től 1885-ig a „Baierdorf és Biach” cégnek

adták el.<sup>57</sup> Sőt, a tövön álló kitermelendő fák mellett a már a szászsebesi és topánfalvi rakpartokon, illetve a szászsebesi, topánfalvi és tordai fűrészeknél és a radnótfai rakhelyen tárolt szálfákat, rönköket és fűrészárut is eladták. Ez volt a fakereskedelemnek az az időszaka, amikor a kincstár csak a fa megtermelését vállalta, midőn az adott erdő rész elérte a vágásérettségi kort, akkor lemondott róla, és átadta a fakereskedőnek.

Az ilyen módon való értékesítésnek a korlátait (a fapiac általános helyzetén túl) egyfelől az erdők szállítási viszonyai jelentették, másfelől pedig a fákból kihozható választékok. Látjuk, különösen a tűzifa nem kellett senkinek sem. Ráadásul, ha az még hozzáférhetetlen, nehezen megközelíthető helyen volt, mint amilyenek a *fogarasi erdők* voltak, az értékesítésre alig volt remény. Fogarasban egyedül a Felsőporumbák felett épített, kicsiny üveggyár fogyasztotta az 1880-as években a fát, de az erdészek nem valami nagy lehetőséget láttak benne.<sup>58</sup>

Ezzel ellentétben a Temes vidékén, a későbbi *lugosi erdőigazgatóság* területén, a tölgyerdők értékesítésével viszonylag kevés gond volt.

A fakereskedők az erdőben lábon megvették azokat a fákat, amelyekből elsősorban iparifát lehetett nyerni. Ezeket kitermelték, a bent maradó, főleg tűzifának használható faegyedeket pedig a kincstár saját közegeivel vágatta ki. Rendszerint azonban úgy jártak, hogy mire a kincstár vághatott volna, kitavaszkodott. Ezért aztán a továbbiakban az iparifát egy évvel korábban adták el és vágatták ki.<sup>59</sup> A kiegyezést követően itt is a jövedelmezőség lépett elő elsőrendű törekvéssé. Ennek megfelelően DIVALD javaslatára 1868-ban tízéves szerződést kötöttek a „Baiersdorf és Biach” céggel. A megállapodás szerint a faanyagot az államerdészet saját eszközeivel szállította le a Béga partjáig, ahol átadták a fakereskedőknek. Az üzletet személyesen DIVALD készítette elő, akit e miatt a szerződés miatt meglehetősen sok támadás ért.<sup>60</sup> Temesvár város ugyanis attól félt, hogy a kincstári fa idegen kereskedőknek való eladása miatt a város tüzelő nélkül marad.

Itt meg kell jegyeznünk, hogy a Missics János képviselő által vezetett temesvári elégedetlenkedőknek nem volt igazuk. A „Baiersdorf és Biach” céggel kötött szerződés szerint a fakereskedők továbbra is kötelesek voltak annyi fát Temesvárra szállítani, amennyit a

város korábban az államerdészettől beszerzett. Így az alapellátást biztosították, de DIVALDék törekedtek arra is, hogy a céget monopóliumhelyzetbe ne hozzák. Ennek érdekében a kincstár a Baiersdorffék által át nem vett famennyiséget szintén Temesvárott igyekezett eladni. Később pedig, látva a növekvő faárakat, a közeli magán- és alapítványi erdőkből is egyre több fa került a piacra. Ugyanakkor a viszonylag közeli kőszénlelőhelyek a tűzifa árát abszolút értelemben is kordában tartották. Tehát a vitában, amely főleg DIVALD Adolf és Missics János között kavarta a legszélsőségesebb indulatokat, DIVALDnak kell igazat adnunk. A kincstári erdők jövedelmezősége csak hosszú távú szerződésekkel, tőkeerős vállalkozásokkal volt biztosítható. Így a kincstár ezzel a szerződéssel a Temes vidékén könnyen átvészelte az 1873. évi értékesítési válságot is.

Nagyon fontos volt az *árak kérdése* is, hiszen önmagában az értékesítés kedvezőtlen árak esetén folyamatos veszteséget is termelhet. A Béga-menti kocsányos tölgyesek becslésekor ugyanis azt állapították meg, hogy azok holdankénti fatérfogata nagyobb, mint a világhírű szlavón tölgyeseké. Itt aztán feltétlenül felmerült az a kérdés is, hogy a szlavón tölgyesekhez képest milyen áron kelnek el a Béga-menti erdők. GELINEK Tivadar 1880-ban bebizonyította, hogy bár Szlavóniában törzsenkénti felvétel, majd erdőrészenkénti árverés biztosítja a kedvező árak elérését, a Béga-menti erdőket sem kótyavetyélik el. A „Baiersdorf és Biach” céggel az 1870-es évek végén újra megkötött szerződés (amely ismételtelen a tőrák szerint történt) alapján a holdankénti jövedelem csaknem a szlavóniai legjobb állományok áraival vetekedett (950–990 frt/kh).<sup>61</sup> Tehát a magyar államkincstár nem bánt pazarlóan az értékes erdőkkel.

A „Baiersdorf és Biach” cég 1888-ban újra megvette a Temes-vidék fakitermelési lehetőségét, de jelentős túltermelés jelentkezett.<sup>62</sup> A kincstár ugyanis fokozta a tölgyerdők irtását, mert az *állami (népesség)telepítési feladatokat* (melyekről később részletesen is szólunk) végre kellett hajtani. Ugyanakkor a környező magánbirtokosok, közalapítványok és magántársaságok is elkezdték, folytatták a síksági, dombvidéki tölgyesek irtását azért, hogy helyükön mezőgazdasági kultúrát honosítsanak meg. Ebben a helyzetben a „Baiersdorf és Biach” cég nem tehetett mást, mint a konkurens „erdőirtók” fájának a felvásárlását. Ezzel ugyan biztosította magának továbbra is a Te-

mesvár környéki fapiacot, de a sok fára egyre kevesebb volt a vevő. Az 1880-as évek végén Temesvárott több szeszgyár leállt, ugyanakkor a kőszént egyre tömegesebben alkalmazták fűtésre. (A szén a tűzifának országosan is komoly vetélytársa volt. Könnyebb szállíthatósága, raktározhatósága, kezelhetősége tette egyre kedveltebbé a háztartásokban, különösen pedig az üzemekben. A szénfelhasználás növekedését jelzi, hogy 1864-től 1895-ig a feketeszen-kitermelés 205%-kal, a barnaszéné pedig 1322%-kal emelkedett.<sup>63</sup>) Tehát a piac szűkült, máshol kellett eladási lehetőséget találni. Jelentős fafogyasztónak csak Budapest bizonyult, így oda szállították a tűzifát. A kincstári erdőkből vett, viszonylag magas (1,50 ft/ürm) faárak mellett azonban a fővárosba való szállítás drága volt. A cég szerencsének tartotta, hogy voltak olyan magánbirtokosok, akik – anyagi szorultságukban? – ennél jóval olcsóbban adták el nekik a fát, amit azután Budapestre szállíthattak. Ebben a helyzetben azonban a cég minden igyekezete odairányult, hogy a kincstár termelését mérsékelje, mert az államnak sem lehet érdeke, hogy a Temesvár környéki faüzlet beduguljon. Mindezek mellett 1889-ben kérték a kincstárt, hogy az 1–20 éves, szintén irtásra kijelölt erdőrészek dorong- és gallyfáját is neki adja át, mert arra helyben is van kereslet. Ezt a piacot pedig a cég nem akarja átengedni a versenytársaknak. A minisztériumban a cég ezen törekvését segítették, de többször is utaltak rá, hogy a nagyarányú erdőirtás ügye, amely a fapiacra is zavart okoz, nem erdészeti, szakmai, hanem országos, politikai feladat.

Látható, hogy mind a sík-, mind a hegyvidéki erdők esetében a legnagyobb favásárlóvá a „Baiersdorf és Biach” cég vált. A cég nagyon adott arra is, hogy az államerdészeti tisztviselőkkel, de általában az erdészekkel a legjobb kapcsolatot alakítsa ki. Például 1881-ben a selmeci akadémisták dél-erdélyi tanulmányútja során FEKETE Lajos így írt erről: „Valóban csodálnunk kell azon figyelmet és bőkezűséget, melylyel ezen urak szakunk szellemi fejlődésének intézményét, az erdész-egyesületet, az erdészeti akadémiát, illetve annak tagjait minden alkalommal kitüntetik midőn azok, mint olyanok, a cég telepeit érintik.”<sup>64</sup> Reklám volt vagy egyszerű üzleti fogás? Ma már nehéz eldönteni, de azt tudnunk kell, hogy az *erdész és fakeskedő egymásra utaltsága*, szakmabeli barátsága is ott volt ezekben a múlt századi estélyekben, sörözgetésekben.

Itt természetesen elkerülhetetlenül fel kell tenni a kérdést: vajon az erdészeknek volt-e lehetőségük a fakereskedőknek kedvezményeket adni, netalán velük összejátszani? Mivel az 1880-as év végétől szinte kivétel nélkül csak árverés útján történt a faanyag értékesítése, nagyon kevés. Egyszerűen a minisztérium nem adott lehetőséget arra, hogy az erdészeti egységek licitálás nélkül bármilyen ajánlatot is elfogadjanak. Bár nem feltételezhetjük, hogy a minisztériumi tisztviselők ismerték volna a helyi viszonyokat, de a körülményekből hamar következtethettek az esetleges összejátszási kísérletre. Példa lehet erre a *szászsebesi erdőhivatal* dévai erdőgondnokságának 1889. évi esete.<sup>65</sup>

A „Manheim és Blum” cég egy 30 kh-as (17,3 ha) tölgyesre tett ajánlatot úgy, hogy a nevezett sarjerdőt cserkéregtermelésre kívánta átalakítani. Az erdőhivatal és az erdőrendezőség is pártolta a megkeresést azzal, hogy a cég csak a sarjeredetű fákat vágja ki, a mage-redetűek bennmaradnak. Ezt az utóbbi kitélt a minisztériumban azzal a megjegyzéssel tették semmissé, hogy elképzelhetetlen a vállalkozót úgy ellenőrizni, hogy az csak a sarjhajtásokat vágja ki. Ráadásul az üzemterv szerint lehetőség van gyéritésre, de nem cserkéregtermelésre. Tehát az ajánlat elutasítandó, annál is inkább, mert a kincstár céljai között a magas korig fenntartandó, értékes fát termő tölgyesek nevelése szerepel, nem pedig a cserkéregtermelés. Sőt BEDŐ Albert, országos főerdőmester, záradékként még ezt is odaírta: „Ez alkalommal figyelmeztetem még az erdőhivatalt, hogy minden értékesítés árverés útján eszközözlendő, s hasonló ajánlatok akkor terjesztendők fel, ha az illető tárgyra már árverés tartatott.” Tehát nincsen semmi különajánlat, semmi „megkeresés”!

DIVALD 1871-ben Erdély déli részét, a *határőrvidéket* is bejárta és leírta.<sup>66</sup> Igaz, akkor még nem történt meg az állami erdők és a vagyonközösségek elkülönítése, sőt egyelőre a megosztás is kérdéses volt, de DIVALD megfigyelései a fakereskedelmi viszonyokat illetően is becsesek.

Bejárása során úgy látta, hogy az ottani fakereskedelmi viszonyok még Erdély többi részéhez viszonyítva is siralmasak. Addig főleg hamuzsírfozók kaptak fahasználatra engedélyt, akik az álló fákból is rengeteg kárt okoztak. Ezen kívül még néhány nagyon kedvező fekvésű helyen adtak el erdőket („iparerdőket”), de jobbára csak

törzsenként. A szolgáltatmányok és az egyéb felhasználók – írta DIVALD – mindenesetre az évi fanövedék 30%-át sem fogyasztják el, tehát óriási tartalékok halmozódtak fel.

DIVALD itt is a mihamarabbi faértékesítést, a kitermelésből kikerülő faanyag hosszú lejáratú szerződésekkel való eladását ajánlotta. Nagyon nagy gondot okozott azonban az egész határvidéken a szállítóberendezések teljes hiánya. Ezért – érvelt DIVALD – a kincstárnak mielőbb szállítópályákat kell építenie, „van ugyanis számos pénzemberünk, aki a kereskedéshez ért”. Ők azonban nem vesznek meg hozzáférhetetlen erdőségeket, illetve ilyenekért rendkívül alacsony tőrárt ajánlanak. Nemcsak azért idegenkednek szállítóberendezések készítésétől, mert időigényes és drága, hanem mert megfelelő tervező, kivitelező mérnököket sem kapnak erre a munkára. Akik értenek hozzá, azok kincstári alkalmazásban vannak, bár nagyobb pénzt kapnának a fakereskedőknél, de a vállalkozás kimenetele bizonytalan. A kincstár tehát a mérhetetlen erdőségeknél is nagyobb kincset mondhatott magáénak – az emberi tudását.

DIVALD ajánlotta, hogy a kincstár ezt a „kincset” foglalkoztassa: építtessen szállítóberendezéseket, majd – az erő pozíciójából – kezdjen a fakereskedőkkel egyezkedni. Vagy tővön, vagy bizonyos pontokra leszállítva vehetik meg a fát, de a szállítóberendezések költségeit (használatát) ki kell fizetniük. DIVALD itt egyetlen dolgot hagyott figyelmen kívül. Nevezetesen azt, hogy nő a szakképzett mérnökök száma, akik már a bizonytalan kimenetelű faüzletekben is keresnek megélhetést. Sőt, a fakereskedők egy részének megerősödésével az ott dolgozó mérnökök helyzete is stabilizálódik. Tehát a kincstár fokozatosan elvesztette a kiegyezéskor még meglévő, jobbára csak neki lévő „kincset”

A határőrvidéki erdők szállítóberendezésekkel történő feltáratlansága mellett az értékesítést a fafajösszetétel is akadályozta. Itt ugyanis főleg bükkösök álltak, amelyek sem iparifának, sem tűzifának nem keltek el, hiszen számottevő fafogyasztó ebben a körzetben nem volt.

Már a határőrökkel történő egyezkedés, felosztás után, a berendezkedő államerdészeti szakemberek a bükkösök ipari felhasználását két módon látták megvalósíthatónak. Az egyik irányzat szerint – amelyet például MUICS István 1881-ben írt cikkében képvisel – a bükköt szeníteni kell. A vágásterületen vagy annak közvetlen köze-

lében elégetett fát – vélte – a szekereken lehetne a vasúthoz szállítani, onnan pedig az iparvidékekre.<sup>67</sup> Igen ám, de az 1880-as években már egyre nagyobb versenyt jelentett a kőszén!

Mások szerint a bükkerdők értékesítésének egyedüli módja csak az iparvállalatok helybeli megtelepedése lehet. Ezt a folyamatot pedig ösztönözni kell akár úgy is, hogy az állam kedvezményeket ad a vállalatalapításhoz. Még azt is felvetették, hogy ebben a folyamatban a területileg illetékes erdőhatóság kapjon szabad kezet azért, hogy „az illető vállalkozó rögtön az első forrásnál megtudja a vállalati feltételeket, s minden tekintetben kimerítő felvilágosítást nyerhet; mint ha neki az üzlet véglegzésévé Pontiuától Pilátusig, ti. egyik fórumtól a másikig kellene eljárni, s utóvégre is attól tartana, hogy hosszú fáradozásai, s utánjárás daczára, az üzleti tárgyalás talán még az utolsó forumnál egy csekély formahiba, vagy jelentéktelen, de az üzletemberre nézve igen fontos feltétel nem teljesítése miatt megszakad.”<sup>68</sup>

Míndezen ismeretében nem csodálható, hogy a létrehozott orsovai erdőhivatal még hosszú évekig értékesítési gondokkal küzdött. Akkor is, amikor Erdély más részein kialakult a modern fapiac.

### **2.3.2 A faértékesítés kifejlett formái**

A fakereskedelem igazi hazája *Máramarosban* volt. Az 1890-es években, főleg 1896 körül az ugrásszerűen növekvő építkezési kedv a vékonyabb épületfa árát is jelentősen emelte. Ekkor már nem lehetett tízéves szerződéseket kötni, hanem időről időre új árakat állapítottak meg. A Máramarosban monopol helyzetben lévőknek tartott „Groedl Testvérek” cég csak a kincstári (szigetkamari és bustyaházi) fűrészek bérletében volt egyeduralkodó, az erdőkből évről évre kikerülő faanyag eladására egyre kevesebb befolyása volt.

A minisztérium természetesen továbbra is törekedett a verseny kialakítására. Hogy a kisebb fakereskedőket segítsék, a kincstári fából igyekeztek juttatni az akkor induló kereskedőknek is. Ezt különféle kedvezményekkel érték el, de szigorúan kikötötték, hogy a kedvezményre pályázó fakereskedőnek állandó máramarosi lakosnak kell lennie, aki önálló fakereskedői státusszal rendelkezik. (Ez utóbbi kitételrel a nagy cégek közvetítőit akarták kizárni.)

Érdekes dokumentuma ennek a kornak a Máramaros megyei erdészeti albizottság 1900-ban kelt bizalmas jelentése, amelyben a *vaséri erdőgondokságban* a kedvezményes áron értékesítésre kerülő fára pályázó fakereskedőket jellemezték.<sup>69</sup> Az egyikről megállapították például, hogy néhány évvel korábban egy fűrésztulajdonos „egyszerű tutajosja, sáfára volt”, aki azóta sem rendelkezik (elegendő) önálló vagyonnal, hanem másnak a megbízásából vesz részt az üzletben. Másik két fakereskedőről a bizottságnak az volt a véleménye, hogy azok „a műveltebb izraelita üzletemberek osztályába” tartoznak, s az „utóbbi időben végleg e megyében letelepedett önálló fakereskedőkké lettek”. Igaz, korábban ők is nagyobb cégek alkalmazottai voltak, de a „tisztességes és művelt fakereskedőknek felkarolása” céljából őket a szándékozott kedvezményekben részesíteni kell.

Hogy az induló fakereskedők ilyen módszerekkel való istápolása nem volt elegendő, az természetes. Mégis, az állam törekvése egyértelműen a verseny lehetőségének megadását szolgálta.

Szintén a minket közelebből is érdeklő *vaséri erdőgondokságban* kísérelték meg századunk első éveiben lefelől, hogy az onnan kikerülő, évente mintegy 40 ezer m<sup>3</sup>-nyi anyagot 2000 m<sup>3</sup>-es részletekben, árverés útján adják el. Innen már csak egy lépés volt, hogy a kincstár az említett, Groedlák által bérelt fűrésztelepek faellátási kötelezettségét kiküszöbölje, és szabadon, a legtöbbet ígérőnek adja a Máramarosban termelt fát. (1904-ben az összes fának már csak 35%-át adták el szerződésük alapján.<sup>70</sup>)

Mivel a fa értéke állandóan növekedett, a kisebb méretű, selejtes választékokat is érdemes volt Nagybocksóig letutajozni. Ott természetesen ezekre is árverezéseket tartottak. Ahhoz, hogy a *tutajozott fenyőfa értékesítési eljárását* áttekinthessük, érdemes egy 1913. évi árverezési eljárást nyomon követni.<sup>71</sup>

Az előző évben kitermelt faanyagot a bustyaházi, técsői (bustyaházi erdőhivatalból) és a nagybocksói, lonkai (máramarosszigeti erdőigazgatóságból) rakparton általában tavasszal, március hónapban bocsátották árverezésre. Erről egy – nyomtatott – árverési hirdetményt készítettek, amelyben csak az árverezés időpontját, illetve az értékesíteni kívánt összes faanyagot közölték. A tutajozott fát 500 és 1000 m<sup>3</sup>-es részletekben adták el. Hogy ezek a részletek pontosan milyen anyagot tartalmaztak, az illető erdőgondokságokban lehetett



–részletes jegyzékek alapján – megtekinteni. Érdeemes még felsorolni azoknak a településeknek a nevét, ahová a jegyzékeket elküldték, tehát ahonnan szintén vártak jelentkezőket. Íme: Tiszaújlak, Beregszász, Vásárosnamény, Tokaj, Tiszaluc, Tiszafüred, Tiszalök, Fegyvernek, Poroszló, Törökszentmiklós, Szolnok, Tiszaföldvár, Csongrád, Szentes, Hódmezővásárhely, Szeged, Makó, Törökkanizsa, Magyarakanizsa, Zenta, Óbecse, Törökbecse, Titel és Zimony.

A meghirdetett faanyagra írásbeli (ehhez nyomtatványt adtak) és szóbeli ajánlatot lehetett tenni. Magát az árverezést általában a máramarosszigeti „Polgári Kör” helyiségében tartották. Minden egyes tételt (1000 vagy 500 m<sup>3</sup>-t) külön megtárgyaltak, majd a legtöbbet ígérő ajánlatot feltételelesen elfogadták. Erről tételenként árverezési jegyzőkönyv készült, amelyet felterjesztettek a minisztériumba. Csak a miniszteri jóváhagyás után köthették meg a szerződéseket. Jelen példánkban az összesen 154 ezer m<sup>3</sup> fáért 2 863 000 K kikiáltási árral szemben 3 214 900 K-t ígértek. Ez azt jelentette, hogy a köbméterenkénti 18,59 K helyett 20,88 K-át, amely eredményt a minisztériumban is elfogadhatónak tartottak: a szerződéseket alá lehetett írni.

A szerződésben kikötötték, hogy mennyi fát, milyen részletekben adnak a vevőnek át. A kincstár fenntartotta magának a jogot, hogy az egyes részleteket esetleg kicserélje. Például akkor, ha az előző részletekre jogosult vevő a rakpartra leérkező tutaj érkezését megelőző nap 12 órájáig nem fizette ki a vételárat, a soron következő vevőnek adták át. Az egy gátvízzel leérkező tutajok közül mindig a legfelül kikötöttet adták át, amelyet a vevő köteles volt a következő gátvízig továbbszállítani. A tutajok természetesen nem kerek számban adták ki az 1000 vagy 500 köbmétereket, úgyhogy a szerződésben ezt a kérdést is szabályozták.

Ha a november végéig tartó tutajozási időnyben nem érkezett le a szerződésben rögzített, megvett faanyag, a vevő akkor sem emelhetett kifogást. A fáért előleget kértek, de a teljes összeget is – mint már utaltunk rá – a tutaj megérkezése előtti napon be kellett fizetni. Ennek a módját (az értékpapírok és a készpénz arányát) szintén részletesen szabályozták.

A tutajozáshoz szükséges, a tutajon lévő szegeket, kampókat, hevedereket a vevő díjtanul megkapta. A továbbszállításról, annak biztonságáról viszont maga volt köteles gondoskodni. A munkások-

kal kapcsolatban kikötötték, hogy azok csak magyar állampolgárok lehetnek.

A szerződést a kincstári képviselőkön és a vevőkön kívül azok feleségeinek, illetve érdektársainak is alá kellett írniuk.

Ebben a bemutatott rendszerben folyt századunk első két évtizedében a fenyő épületfa eladása, azzal a megjegyzéssel, hogy a kincstári fűrészek bérletére is 3–4 évenként árverezést tartottak. A máramarosi árverezésekről a szaksajtó évente beszámolt<sup>72</sup>, hiszen az egész ország faellátására, faáraitra alapvető befolyással voltak a Máramarosszigeten elért árak. Az 1907. évi általános fapiaci nehézségeket követően egyébként a ténylegesen elért árak általában emelkedtek. Ez a folyamat a világháború éveiben felgyorsult, sőt 1918-ban rendkívüli helyzet alakult ki.

A korábbi, köbméterenkénti 30–40 korona helyett már 120–150 koronát is kínáltak a tutajkikötőkben lévő fáért. A kincstár nem is tartott árverezést, mert egy ilyen magas gömbfaár a fűrészáru 350–400 koronás eladásához vezetett volna, amely a faellátás megbénulását eredményezhette. Helyette a rendelkezésre álló gömbfát – bizottság által megállapított áron – elosztotta a Tisza-menti fűrészek között. Tehát 1918-ban a korábbinál kevesebb kitermelt fa miatt a fapiac egyszerűen összeomlott, nem működött.<sup>73</sup> Be kellett vezetni a hiánygazdaságra jellemző központi elosztást.

Az a tény, hogy a Máramarosból évente csak a kincstári területekről 200–250 ezer m<sup>3</sup> fát szállítottak el, *társadalmi kérdéseket* is felvetett. Máramaros általános elmaradottságának egyik okát sokan ugyanis ebben a fakivitelben látták. Azzal érveltek, hogy a fafeldolgozó ipar fejletlensége miatt a fát feldolgozatlanul viszik el a megyéből, így az ottani lakosságot munkalehetőségtől fosztják meg. Ráadásul ebben a „megfosztásban” a kincstár jár az élen, mert (az alföldi vállalkozóknak) a kincstár adja el a fát. Tehát a kincstár létesítsen fafeldolgozó üzemet, és csak a deszkát, pallót és lécet engedje Máramarosból kivinni.

BÍRÓ Zoltán egy ilyen átalakítás lehetőségét több oldalról cáfolta. Először: a meglévő kincstári fűrészek is veszteségesek. Másodsor: a feldolgozott fa sem bírná a távoli vasúti szállítás díjtételeit, mert a máramarosi fa legfontosabb piaca az Alföldi középső része. Harmadszor: a kincstári fakitermelésekhez, anyagmozgatáshoz és erdőfelújí-

tási munkákhoz sem kapnak elegendő munkást, messziről kell őket Máramarosba hozni. Tehát munkaalkalom lenne így, faipari üzem nélkül is. Csak az a baj – vélte BÍRÓ Zoltán –, hogy folyamatos, egész éven át tartó munkára Máramarosban sem szerződnek az emberek. Van ugyanis (saját vagy bérelt) földjük, kaszálójuk, kis gazdaságuk, ami mellett legfeljebb csak idénymunkát vállalnak. Máramaros baja-ira tehát a kincstári fakivitelt megtiltása sem lenne gyógyír.<sup>74</sup>

BÍRÓ Zoltán fejtegetéséből mai szemmel két szempont kínálkozik részletesebb vizsgálatra. Az egyik mindenképpen az, hogy a kincstár – miként a fakitermelésben sem – egyszerűen nem mert, nem tudott gazdasági egységeket *házi kezelésben* üzemeltetni. A szigorúan megszabott pénzügyi rend, a kincstári személyzet gyenge kereskedelmi ismeretei még kockázatossá, sőt szinte reménytelenné tették az ipari üzemek állami keretek közötti üzemeltetését.

A másik megvizsgálandó tényező a *munkaerő* kérdése. Az ipari üzemeknek szakképzett, egész évben a gyárban dolgozó munkásokra volt szükségük. (Máshol az üzemek mellé külön munkáskolóniákat építettek.) Máramaros lakosságának azonban volt némi földje, legelője, netalán erdeje, amit nem adott fel az ugyan egész éven át keresetet nyújtó, de mégiscsak egyetlen megélhetési forrásért, a faipari üzemre alapított munkalehetőségért. Ma bármennyire is elfogadott és hangsúlyozott a nyersanyagok lehetőség szerinti helyi feldolgozása, Máramarosban a századfordulón erre még nem értek meg a gazdasági és társadalmi viszonyok. Az emberek a földhöz, az „őstermeléshez” kötődtek. Ezért el kell fogadnunk a kortárs erdész, BÍRÓ Zoltán érveit.

A fenyőfával ellentétben a *bükkfa* felhasználása Máramarosban sem oldódott meg megnyugtató módon. Igaz, a közvetlen századfordulós években a bükkfa ára is emelkedett, de továbbra is kevesebbet termeltek, mint amennyire az üzemtervek lehetőséget adtak.

A bükkfa felhasználási lehetőségeit jelentősen növelte az az eljárás, amelynek során 1884-től a magyar államvasutaknál megoldották a bükk talpfák cinkkloridos telítését.<sup>75</sup> Ezzel, illetve századunk elején a kőolajszármazékokkal való telítés révén a bükkfa lassan felértékelődött, de továbbra is elsősorban mint tűzifa jöhetett szóba.

A bükk tűzifát a nagybocskói vegyiárúgyárnak és a terebesfehértaki üvegyárnak adták el, és valamennyi helyi tűzifaszükséglet

is jelentkezett. Ezért a máramarosszigeti faraktárat évről évre feltöltötték, mégpedig az általunk most vizsgált Tisza balparti részekről. A rónaszéki erdőgondnokság fáját a máramarosi sóvasútig tengelyen vitték (Rónaszék-Máramarossziget), ahol vasútra adták, és így ért a szigeti faraktárba.

A múlt század végén a kőszén ára emelkedett, így a bükk tűzifa is versenyezhetett volna, de a máramarosi aligha. A nagy fafogyasztók ugyanis olyan távol feküdtek, hogy semmiféle vasúti díjszabással nem kerülhettek elfogadható áron piacra.

A kevés (iparifának használható) *tölgyfát* Rónaszék környékén tővön, árverés útján értékesítették.<sup>76</sup>

Miközben fenyvesei révén a máramarosszigeti erdőigazgatóság munkája országosan is figyelemre méltó volt, addig a szomszédos *nagybányai főerdőhivatal* még a korábbi jelentőségéből is veszített. Ennek az oka egyrészt a kedvezőtlen terepviszonyok, másrészt az erdők fafajmegoszlása volt. A kedvezőtlen fekvés következtében az üzemterv szerint kitermelhető fatérfogatban 1913-ra már 892 ezer m<sup>3</sup> maradt vissza, tehát a hasznosítatlan fakészlet óriásira duzzadt. Érdekes a visszamaradó állomány fafajmegoszlása is. Tölgy: 41 ezer m<sup>3</sup>, fenyő 94 ezer m<sup>3</sup> és bükk: 757 ezer m<sup>3</sup>

Látható, a legnagyobb gond a bükkel volt, amelyet korábban főleg szénített alakban a kohóknál értékesítettek. Ez a piac lényegében az 1910-es években is felvette még a faszenet, de a kincstári erdőgazdaságoknak már veszteséges volt a faszén termelése. Az állami kohók ugyanis olyan alacsony átvételi árral dolgoztak, hogy az a kitermelés, szénítés és szállítás költségeit nem fedezte. Nagy baj volt az is, hogy a kohók és bányák korábbi tűzifaszükséglete megcsappant, mert fokozatosan villanyerőre rendezkedtek be.

Ez az általános keresletcsökkenés természetesen érintette a rönkanyagot is. Csak a környékbüliek – csekély – faszükségletére támaszkodhattak. Hogy ez a szükséglet milyen kicsi volt, jellemzi a fernezelyi egypengés fűrész 1913. évi adata, amely szerint az egész évben 536 m<sup>3</sup> rönköt vágott fel. Azaz a fenyőnek sem volt elérhető piaca.

Mi a megoldás?

A főerdőhivatal vezetői egyedül a Lápos-völgyi vicinális vasút megépítésében látták a kitermelési lehetőségek javulását. Úgy gondolták, hogy ezzel a vasúttal akár a fővárosi faraktárakat is elérhetik.

Igaz, az érvényes vasúti díjtételek ezeket a reményeket nem támasztották alá. Sokkal realisabb volt az az elképzelés, amelyet a kohóvölgyi erdőgondnokság területén kitermelhető mészko égetéséhez, illetve a cement- és téglagyártáshoz fűztek. Egy-egy ilyen üzem a korabeli technológia szerint sok tűzifát igényelt, így valahogyan hasznosult volna a főerdőhivatal óriási bükkfakészlete.<sup>77</sup>

A nagybányai főerdőhivatal fafajmegoszlása egyébként a következő volt: bükk 87%, tölgy 7% és fenyő 6%.<sup>78</sup> A tölgyeseket itt is, miként Máramarosban, igyekeztek lábön, árvezetés útján eladni. Tehát az erdők kitermelésében és értékesítésében itt is két alapvető irányt különböztethetünk meg. Az egyik szerint a kincstár a fát saját munkásaival termeltette ki és szállította a tiszai árverés helyszínére, illetve a kohókhoz, tehát az erdőket *háziilag kezelte*. A másik alapvető értékesítési mód az volt, hogy a vágásra kijelölt erdőket *lábön eladták*, amiket azután a vállalkozó kitermelt és elszállított. Láttuk, hogy történelmileg ez utóbbi mód később alakult ki, csak a kiegyezés után vált tömegessé. Századunkra azonban megfordult a helyzet. Az erdészeti törekvések középpontjába a házi kezelés bevezetése került. Miért?

A fatermékekkel kapcsolatban kialakult keresleti piac gazdasági lehetőséget adott a magasabb feldolgozottsági fokú, tehát kitermelt, lekérgezett, darabolt, rakodókra szállított faanyag értékesítésére. Ez azt jelentette, hogy a fokozott anyagi (műszaki) befektetés és szellemi ráfordítás megtérült. Ez az erdőgazdálkodás belterjességének növelését is jelentette, amely viszont szakmai követelményként jelentkezett. Egyre kevésbé volt ugyanis mindegy, hogy a kivágott fák helyén milyen új erdőt lehet majd létrehozni, a szállítóberendezéseket milyen irányban érdemes fejleszteni stb. Tehát a gazdasági lehetőségek és a szakmai szükségszerűség egyértelműen a házi kezelés felé terelte a kincstári erdőgazdálkodást.

A házi kezeléstről azonban országosan is vita folyt. Egyes helyeken (például Deliblát környékén<sup>79</sup>) ugyanis nem volt fizetőképés kereslet. A környék lakossága szívesebben dolgozott az erdőben, és hozta ki maga a megvásárolni kívánt fát, minthogy a már rakodón lévőért több pénzt adjon. Máshol, például Selmechánya város esetében, a házi kezelésben az értékesítési biztonság elvesztését látták. Hiszen a házi kezelést folytató tulajdonosnak magának kell vállalnia az el nem

adással járó kockázatot is.<sup>80</sup> Sorolhatnánk még a példákat, de itt csak arra akartunk rámutatni, hogy a házi kezelés országosan nem jelentett – kimondottan gazdasági oldalról nem – általános megoldást. Így természetesen az erdélyi részeken is idegenkedve fogadták.

A házi kezelés emberi és műszaki feltételeire még visszatérünk, itt most csak a gazdaságosság néhány kérdésére utalnánk.

Ahhoz, hogy a házilagos kitermelés gazdaságossága egyértelműen kimutatható legyen, tényleges pénzügyi elszámolásokra lett volna szükség. Ehhez adatokat azonban a házi kezelés bevezetése előtt csak a fakereskedőktől kaphattak. Bár gyakran szerződésben is kikötötték, hogy a fakereskedők a kitermelt anyagról, a szállításról a kincstár részére kimutatásokat állítsanak össze, az átadott kimutatások a legtöbbször használhatatlanok voltak. Így a kincstári erdészek közvetett úton, a fakitermelő munkások kereseti viszonyaiból becsülték meg a fakereskedők hasznát. Kolozsváron például 1913-ban elhangzott, hogy míg a normális viszonyok között egységnyi befektetésre 10–15%-nyi hasznot lehet számítani, a kincstárnál vásárló fakereskedők többszáz százalék haszon alatt nem vennének fát. (Sóvány vigasz volt, hogy a magánbirtokos erdeit meg ezerszázalékos haszonnal termelték ki.<sup>81</sup>) Addig tehát, amíg a kincstár maga nem látta, hogy mi mennyibe kerül, a házi kezelés gazdasági hasznát csak becsülhette.

A kincstári, házi kezeléssel kitermelt fa piacra vitele azonban azt is jelentette, hogy az államerdészet nagyon érzékeny lett a piacra. Tehát csak helyenként, általában a kedvező fekvésű részeken merték elkezdeni a házi kezelést. Az így megszerzett pénzügyi adatokat azonnal alapul vehették az árverésekhez, bárcázásokhoz és árjegyzékek összeállításához. A kibontakozó házi kezelés tehát közvetve is hatott a gazdasági lehetőségek bővítésére, mert a még mindig lábon eladott erdők esetében is reálisabb árakat érthettek el.

A fapiacra azonban számos egyéb tényező is létezett, amelyekre az erdészeknek szintén figyelemmel kellett lenniük. Például a kereslet alakulása rövidebb távon meghatározta a kitermelésre kerülő famennyiséget, de hosszabb távon számolni kellett a vasúthálózat fejlődésével, illetve új energiaforrások belépésével. Ez utóbbira példaként említjük meg a *topánfalvi erdőgondnokság* (kolozsvári erdőigazgatóság) egyik bükkösét. Az erdő kitermeléséhez szállítóberen-

dezéseket (vasutat) kellett volna létesíteni, de az erdészek elővigyázatosak voltak. Utaltak rá, hogy például a sármási földgáz ipari és tüzelési célú felhasználásával, tehát az esetleg beváló új energiaforrással számolni kell. A gáz feleslegessé teheti a bükkfa tüzelési célokra való alkalmazását, azaz a beruházás kockázatos.

Máshol a környező, nem állami erdők fokozatos kimerülésére számítva fogták vissza a termelést. Szintén a kolozsvári erdőigazgatóságban, a *sárkányi erdőgazdálkodás* kerületéből tudunk olyan javaslatról, amely szerint „tanácsosnak vélem – írja az erdőgazdálkodó – a faértékesítéssel kitartani, mert a kereslet itt – a magánfakészletnek napról napra való apadása mellett – rövid időn belül feltétlenül javulni fog.” Ugyanígy a „concurrentiát szolgáló magánerdők” faállományának kimerülésére számítottak 1913-ban a *strézakercisorai erdőgazdálkodás* is.

Ott, ahol a szállítási viszonyokban kedvező változások álltak be, például a *görgényi uradalomban*, a korábbi szerződések lejártakor a házilagos kezelést választották. A Görgény-völgyi erdei vasút ugyanis eredményessé tette a körülötte fekvő erdőkben a tűzifatermelést is, tehát a vállalkozók helyett a kincstár akarta a nagyobb hasznot megszerezni.

Még a tűzifa értékesítésénél megjegyezzük, hogy az 1910-es években az árak jelentősen emelkedtek. Különösen 1913-ban nőtt a fa ára, így ez is hozzájárult a kitermelés nyereségességéhez. Ugyanakkor a kincstárnak ellátási kötelezettségei is voltak. Például Fogaras város tűzifaszükségletének egy részét az állami erdőből várta. Pedig a *fogarasi uradalom* rossz szállítási viszonyai nagyban nehezítették a megfelelő mennyiségű fa városba való szállítását. A kincstár azonban nem akart a városban rossz színben feltűnni.

Az értékesítés még egy eddig nem érintett területére is érdemes egy pillantást vetnünk, nevezetesen a *szárazfaeladásra*. A kolozsvári erdőtisztai értekezleten 1913-ban BÉKY Albert hívta fel a figyelmet a Gyalui-havasok fenyveseiben található rengeteg száraz fára. Javasolta, hogy a gyérítést ezekkel a fákkal kezdjék, amely egyedek ráadásul elég jól eladhatók. Az ottani viszonyokat jobban ismerők azonban óvtak a száraz fák értékesítésétől, „mert tapasztalatok vannak arra nézve, hogy a nép a gyökerek elvágása, a gyökér erős megsértése vagy a törzs kérgének körös körül fejszével való megveregetése által

szokott magának száraz fát csinálni." Attól tartottak, hogy egy ilyen szárazfa-értékesítési akció ezt a „száraz fa csinálás”-t (a körülgyűrűzött fa kiszárad) csak elősegítené.<sup>82</sup>

A faértékesítési viszonyokat tehát az 1910-es években minden korábbinál inkább a sokszínűség jellemezte. Még a fakereskedőknek, tövön való eladás volt a meghatározó, de egyre jobban terjedt a házi kezelés is. Példaképpen tekintsük át a *szászsebesi erdőhivatal* értékesítési viszonyait.<sup>83</sup>

A Sebes-völgyre hajló sugági, bisztrai és gotuli erdőgondokosságok (székhelyük Szászsebesen) összes faanyagát az 1906-tól 1915-ig terjedő időszakra a Baiersdorf Henrik-féle cég vette meg. A fenyőrönköt, fenyőpapírfát és bükkpapírfát a Sebes és a Bisztra folyókon úsztatták le. A sugági erdőgondokossághoz tartozó faanyagot a Dobra völgyében nem tudták lehozni, hanem 7 km hosszú kötélpályán átvitték a vízválasztón, át a Bisztrához, ahol a többi faanyaggal együtt úsztatták le. Évente kb. 300 kh (kb. 173 ha) vágásterületen termelték ki a fát, amelynek egy részét Szászsebesen készletezték, a másik részét pedig a péterfalvi papírgyárba továbbították.

A gotuli erdőgondokosság 1906–1914 között kitermelendő faanyagát a „Petrozsény-csimpai Faipar, Pollacsek és Schreiber” cég vette meg. Évente mintegy 220 kh (kb. 127 ha) vágásterületen kb. 27 ezer m<sup>3</sup> fenyőfát termeltek.

A kudzsiri erdőgondokosságban házi kezelésben termelték és úsztatták a faanyagot Alkenyérig, amit ott 1912-től nyilvános árverezéssel adtak el. A fenyőfáért a „magyar királyi vasgyárak” ajánlott a legtöbbet, ahová azt hosszúsági és vastagsági osztályonként adták át. Köbméterenként átlagosan 13 korona 9,9 fillér maradt a kincstári erdőgondokoságnál, amelyet jó eredménynek tartottak. Bár itt meg kell jegyeznünk, hogy a kudzsiri erdőgondokosságban a szállítási feltetelek kedvezőek voltak.

A szászvárosi erdőgondokosságban lucfenyőt nem, csak bükköt vágtak. A vajdahunyadi vasgyár évente 80 ezer ürmétert vett meg szénítés céljára, de 1912-ben is ennek csak valamivel több mint a felét tudta kitermelni, széníteni.

A vajdahunyadi erdőgondokosságban részben házilag termeltek kemény tűzifát, amit illetménynek, illetve kisebb tételekben adtak el, részben pedig a gyalári bánya vett meg tölgy-, cser- és bükkfát.



A dévai erdőgondokságban részben szintén házilag termelték a tűzifát, míg a roskányi erdőt (évente kb. 180 kh-t–104 ha-t) a „zentai és roskányi rt.”-nek adták. A szintén szászsebesi erdőhivatalhoz tartozó körösbányai erdőgondokságban az 1910-es évek elején véghasználati fakitermelés nem volt.

A zalatnai erdőgondokságban teljes egészében házilag történt a kitermelés, szállítás és a szenítés. A faszenet legnagyobb részt a zalatnai „m. kir. főbányahivatal fémkohója és szénkéneggyára” számára adták el. Kisebb részét vasúton Gyulafehérvárra vitték, ahol kis tételekben, bárcázás útján értékesítették. Az 1912. évi eredményeket látva azonban azt állapították meg, hogy az elért tóár egyre csökken. Ennek egyértelműen a munka- és fuvarerő drágulása volt az oka.

A házi kezelésre való törekvés egy erdőhivatalon belül is látszik, bár a gazdasági megfontolások ezt az általános célt olykor megkérdőjelezték. Például a Sebes völgyében korábban már házilagosan termelték ki az erdőt, és csak 1905-ben kötöttek a „Baiersdorf” céggel szerződést. (A „Baiersdorf és Biach” cég névből ekkorra „lekopott” a „Biach”.) Ekkor 2800 kh (1611 ha) fenyő- és bükkerdőt adtak el.<sup>84</sup>

A Maros, Temes és Béga vidékének sík- és dombvidéki erdőiben az értékesítést az 1890-es évekre több olyan tényező is befolyásolta, amely más tájakon nem okozott gondot. Az első ilyen volt, hogy a századfordulóra *megmaradt állományokból korábban már az elsősorban iparifát adó egyedeket kitermelték*. A tölgyesekre ugyanis már az 1870-es években jó kereslet volt, főleg a kádárok használták fel, illetve talpfát faragtak belőle. A fakereskedők a Maros mentén álló tölgyeseket érdekes módon különböztették meg. A folyó jobb partjáról származókat általában bognár-, kádár- és épületfának vették, míg a balpartiakat jobbra csak tűzifának. Az erdészek ennek a megkülönböztetésnek a valódi okát nem ismerték, de a fakereskedők állítólag egyetlen pillantással megállapították, hogy a fa a Maros jobb vagy bal oldaláról származik.<sup>85</sup>

Az 1890-es évekre mindenesetre már csak a nehezebben hozzáférhető részekben volt iparifa, a többi erdő jórészt csak tűzifát szolgáltatott. Erről a vidékről látták el Arad és Pécska városok lakosságát tüzelővel, de a fakelendőségi viszonyokat jelentősen befolyásolta az arad-csanádi vasút kiépítése. Ezzel ugyanis a Körösök völgyéből származó, nem kincstári fa is megjelent a piacon.

A faértékesítést szintén befolyásolta, hogy a *lippai főerdőhivatal* és a *lugosi erdőigazgatóság* területein, főleg azok lapályosabb részein, a falvaknak saját erdejük nem volt. Így az erdők fatermésének eladásakor nagy figyelmet kellett fordítani a *helyi igényekre* is. Ennek megfelelően a síkvidéki részen a fát törzsenként vagy csoportosan, nyilvános árverésen értékesítették. Így lehetőséget adtak a szegényebbeknek is, hogy a tűzi- és szerszámfa-szükségletüket beszerezzék.

Természetesen ezt a Marostól távolabb fekvő, nehezen megközelíthető, nagy vágásterületeken nem lehetett alkalmazni. Itt öt, illetve tíz évre előre eladták a vágásokat, de az évenként érvényes tőárakat a szerződésben nem rögzítették. Így a kincstárnak lehetősége volt a faárak növekedését követni. A vállalkozó viszont a tíz évre megvásárolt faanyag tudatában mert szállítóeszközöket építeni, illetve egyéb beruházásokat végezni.

Ebben az esetben csak az merült fel, hogy az érintett vidék lakossága hogyan kaphat faanyagot, mert ezek a községek is jórészt erdőbirtok nélküliek voltak. A kérdést úgy oldották meg, hogy a fakitermelési vállalkozók az elvégzett munkáért részben fával fizettek, vagy pedig lehetőséget adtak a hulladékfa összeszedésére. Ahol nagyobb fafogyasztók voltak, mint például Pécskán, ott a kincstár a fatermésnek csak háromnegyedét adta el vállalkozónak. A többit a már említett módon törzsenkénti vagy csoportos árverés útján értékesítette. Így a helyi lakosok érdekei nem sérültek. A fatermés nagyon kicsi részét pedig házilag termelték ki. Ebből elégtették ki az illetményjogosultak szükségletét. A még ezen kívül is megmaradt fát a kincstári faraktárból adták el magánosoknak.<sup>86</sup>

A vidék faértékesítési viszonyainak áttekintésekor még egy dologra kell utalnunk. Ez pedig a *telepítések* érdekében végzett fakitermelések, erdőirtások kérdése. Az új telepés községek létesítése mihamarabbi, nagy területeken végzett fakitermelést követelt meg. Az államerdészet eme kényszerhelyzetét a vállalkozók természetesen kihasználták. Például a *lippai főerdőhivatalban* az 1894-ben kitermelésre kerülő, 18,05 kh (10,38 ha) erdőterületért az 500 frt-os kikiáltási árral szemben csak 501 frt-ot ajánlottak. A kincstár mégis elfogadta ezt az ajánlatot, mert a területről a fát mindenáron ki kellett termelni.<sup>87</sup>

Szintén földművelésügyi miniszteri rendeletre kezdték el a múlt század utolsó évtizedében a Béga mentén álló, addig megkímélt *bálinci tölgyeseket* is vágni. Baiersdorfék a vágásokból évente meghatározott mennyiségű tölgy- és kőrisfaanyagot kötelesek voltak a budapesti nagy építkezéseknek átadni. Az erdők helyén pedig megkezdték a telepes falvak kijelölését.<sup>88</sup>

A *tölgyesek fogyása*, az erőltetett ütemű kitermelés természetesen *felhajtotta az árakat*. 1911-ben a lugosi erdőigazgatóság területén már 100 koronát meghaladó köbméterenkénti tölgyfaárak is előfordultak. Ilyen magas árak mellett a kincstár továbbra is a tövön való eladást látta jónak, amit a szaksajtó hasábjain rosszalottak is.<sup>89</sup> Hiszen az erdészeti politika irányítói fejlődést a házi kezelés bevezetésében láttak. Nem lenne azonban teljes a képünk, ha egy fakitermelési szerződés kapcsán nem tekintenénk át azt a tevékenységet, ahogyan az erdészek igyekeztek – az üzleti szempontokon túl – a szorosan vett szakmai érdekeket is érvényesíteni. Ennek bemutatására az *orszói erdőhivatal* és a „Winkler Testvérek” szegedi fakereskedő cég közötti megállapodás pontjait érdemes megvizsgálni.<sup>90</sup>

A kincstár 1904 őszén 1905 elejétől 1914 végéig, tehát tíz évre szólóan eladta a Bisztra-, a Szokku- és a Szkorilla-völgyekre hajló erdőrésztletek faanyagát. A fenyő- és bükkfával borított területekért a Bisztra-völgyi erdőknél 412 koronát, a Szokku-völgyiekért 256 koronát, a Szkorilla-völgybeliekért 380 koronát kértek katasztrális holdanként. Az erdők értékét azok fafajmegoszlása mellett jelentősen befolyásolta a hozzáférhetőség. Az összesen 3322,9 kh (1912,3 ha) erdőért a cég 1 178 626 K-át, évente átlagban 117 ezer foróra körüli összeget fizetett. A szerződés szerint a „Winkler Testvérek” ezt a pénzt évente négy részletben, március, június, szeptember és december végéig fizette ki.

Az évente letermelhető faállományt az erdőhivatal képviselője mindig a tárgyévet megelőző év október végéig, jegyzőkönyvben meghatározott feltételek mellett, területbejárással és a határfák megjelölésével átadta. A megjelölt határfákat a fakereskedő nem vághatta ki, annak alapján ugyanis az erdőhivatal ellenőrizte, hogy nem lépték-e túl a kijelölt terület határait. Az így rendelkezésre bocsátott vágásoktól csak természeti csapások (hó-, széltörés stb.) vagy szűkárúsítás alkalmával lehetett eltérni, amikor az erdőhivatal ezeknek a

vágását előbbre sorolta, a vevő pedig a kijelölést követő harminc napon belül köteles volt ott a fahasználatot elvégezni.

Az erdőhivatal egyébként nem határozta meg a kijelölt vágásokban a fakitermelés idejét, csak azt kötötte ki, hogy július végéig a döntést be kell fejezni, a feldolgozást pedig a következő év április végéig. Akkorra a vágásterületeket ki kellett takarítani, azt a felújításra átadni, mert ellenkező esetben a kincstár lefoglalta az ott talált fát. A fadóntással kapcsolatban kikötötték még, hogy a fenyőket a csúsig le kell kérgezni, hogy a szűkárosítást megakadályozzák.

A fakitermelési jog átadása természetesen nem érintette a terület mellékhasználati (legeltetési, vadászati, halászati stb.) jogait. Az erdőhivatal továbbá kikötötte magának az ellenőrzési jogot.

A szerződés szerint a „Winkler Testvérek” cég évi haszonbér (20 ezer K) lefizetése mellett bérbe vette a pojána-möruli (almafatelepi) kincstári fűrészeket is. Sőt, lehetőséget kapott ott bővítésekre, új fűrészek felállítására is azzal, hogy a szerződés lejártával azokat a kincstár a becsérték feléért átveszi.

A korábbi fakitermelő, Bibel János által kiépített villamosüzemű erdei vasutat a „Winkler Testvérek” szintén átvette. Azért ugyan haszonbérletet a kincstár nem kívánt, viszont Bibel Jánosnak a mintegy 34 ezer K vételárat nem a kincstár, hanem az új használó, a „Winkler Testvérek” 1905. március 31-ig kifizette. Ennek fejében azt tíz évig használhatta, majd a szerződés lejártával a kincstárnak átadta. Ugyancsak ingyen használhatta a Bisztrát is úsztatásra és tutajozásra, bár ott figyelembe kellett venni más, szintén kincstári favásárlók érdekeit is.

Itt megjegyezzük, hogy a szerződést 1909-ben módosították. A cég ugyanis bővítette a pojána-möruli fatelepet, illetve azt a karánsebes-hátszegi vasúttal összekötötte. A szerződés módosításban leírták, hogy a kincstár mind a fűrészbővítést, mind az új, gőzüzemű erdei vasutat a szerződés lejártá után megváltja, illetve az új fakitermelővel megváltatja.

A fakitermelést, fafeldolgozást szabályozó pontok után a szerződés 24. kitétele így szól: „A haltenyésztés előmozdítása, nem különben az uszapatak medrének tisztán tartása, végül a Bisztra patak mentén lévő községek közegészségének előmozdítása érdekében vállalkozónak tilos a fűrészport és a fűrészüzem egyéb hulladékait a

patak medrébe szórni, hanem köteles azt az orsovai m. kir. erdőhivatal által előlegesen kijelölt helyen és a megfelelő övrendszabályok szigorú szem előtt tartása, nem különben kellő és állandó felügyelet gyakorlása mellett, saját költségén elégettetni." Tehát a *környezetvédelmi érdekek* sem kerültek el a fát eladó, fűrészüzemet bérbe adó kincstár figyelmét.

Ugyancsak szerepelnek a szerződésben *szociális előírások* is. Először is felhívták a favásárló figyelmét az 1900. évi XXVIII. tc., az erdőmunkásokról szóló törvény minden rendelkezésének a betartására. Külön is kiemelték, hogy a cég külföldről munkást nem hozhat, csak rendkívüli esetben, külön miniszteri engedély alapján alkalmazhat idegen munkaerőt. Azokat a munkásokat, akik az erdészeti személyzet esetleges utasításait nem tartják be, a favásárló köteles azonnal elbocsátani. Ugyanakkor az erdőhivatal abban az esetben, ha a cég munkásainak az esedékesség napján, illetve az azt követő egy héten belül nem fizeti ki a munkabért, azt az orsovai erdőhivatal megteszi. A munkások ugyanis nem maradhatnak kereset nélkül. Ugyancsak köteles a cég a három hónapon túl alkalmazott, nem kincstári társépénztárba tartozó munkásait az „Országos Gazdasági Munkás- és Cselédpénztár”-ba beléptetni, oda a díjat fizetni. Ellenkező esetben az erdőhivatal a céget feljelenti, bírsággal sújtja. Ezeket az összegeket a szerződésben kikötött 60 ezer K biztosítékból le fogják vonni.

A szerződésben intézkedtek még a faipari üzemek megfelelő tűzbiztosítási kötelezettségéről, az állami erdőtisztek nevelését segélyező alapba történő befizetésekről, a helyi (vicinális) utak fenntartására fordítandó pénzekről, végül pedig a szerződés esetleges átruházásáról és a cég csődbe jutása esetén felmerülhető kérdésekről.

Áttekintve a fakitermelési szerződés témáit, láthatjuk, hogy abban a szorosabban vett faüzleti kérdéseken kívül foglalkoztak a kornak megfelelő színvonalon környezetvédelmi és a szociális kérdésekkel is. A szerződéssel az államerdészet igyekezett a kincstár szűkebben vett szempontjain túl az egész vidék lakosságának az érdekeit is képviselni.

Van azonban egy dolog, amelyre a legalaposabban kidolgozott fakitermelési szerződésekben sem tudtak kitérni. Ez pedig a kihasznált fák után visszamaradó vágásterületek állapota. Mivel a *fakeres-*

*kedő* csak a fát vette meg, az erdő talajával, az esetleg már megjelenő újulattal, tehát az erdő felújításával nem sokat törődött. Sőt, néhol az eladhatatlan, értéktelen fát is egyszerűen otthagya. A kincstár ugyan ezt szankciókkal igyekezett megakadályozni, de az erdő felújítása érdekében legtöbbször magának kellett a vágástakarítást elvégeznie, a fakitermelés során keletkező óriási károkat helyrehozni. Így érthető, hogy az ország vezető erdészei szakmai szempontból törekedtek a házi kezelésre, amelynek során az állam mind a fakitermelést, mind az erdőfelújítást maga végzi. Ezek ismeretében is azt mondhatjuk azonban, hogy a kiegyezés után óhajtott, DIVALD által megfogalmazott célt, ti. a kincstári fa piacra jutását, az államerdők jövedelmezővé tételét az erdők korábbi, jórészt házilagos kitermelésével nem lehetett volna elérni. Ehhez szükség volt nagy erdőségek tövön való eladására, a fakereskedők kezén lévő tőke bevonására. Csak akkor lehetett gondolni a modern házi kezelés meghonosítására, amikor az ország gazdasági fejlettsége fokozatosan *felértékelt* a fát.

## 2.4 FAKITERMELÉS

A fát akár vállalkozók vették meg, akár a kincstár saját maga kezelte erdeit, a fa ledöntése, kérgezése, darabolása és a vágásterületen való mozgatása (közéltése) alapvetően befolyásolta a fa árát, piacra jutásának feltételeit. Ugyanakkor a fakitermelés után következő műveletek, így a szállítás és a visszamaradó területek felújítása is nagyban függött a fakitermelés módjától.

A fenyvesek kitermelésének tulajdonképpen a *Máramarosban* kialakult módja lett jellemző egész Erdélyre. Ennek a gyökerei még a XVIII. századra, az akkor telepített német munkások által meghonosított fakitermelési technológiákra nyúlnak vissza. Nem érdektelen tehát a kincstári munkások által végzett fakitermelésnek néhány jellemző részletét áttekinteni.

A fenyvesekben a vágáspásztákat 20–80 méter szélességben, a völgy aljától a gerincig vezették. Bár a korabeli szakirodalomban is rosszallták, de a fákat nem a hegy, hanem a völgy felé döntötték. A hegy felé való döntéskor a törzs kisebb utat tesz meg, így mind a ledőlő fában, mind az esetleges újulatban kevesebb kár keletkezik. A völgy felé való döntés mellett viszont két érv szólt. A fák koronája általában a völgy felőli oldalon fejlettebb, tehát arra könnyebben

dőlnek. A másik – és Máramarosban döntő – érv pedig az, hogy a törzseket a völgybe a vékonyabb végükkel tudták lecsúsztatni. Tehát a fákat a döntéssel már eleve ilyen helyzetbe hozták.<sup>91</sup>

A fadöntést május–júniusban végezték, amikor a törzset le is kérgezték. A csúcshajtásokat viszont nem vágták le, mert azt tapasztalták, hogy a rajta hagyott tűk a párolgást, azaz a törzs kiszáradását elősegítik. Csak augusztus végén, szeptemberben tértek újra a vágásterületre vissza, amikor a csúcsok levágása után a törzseket a csúsztatóvályúkhöz közelítették. Ezt általában kézi rönkfordítókkal, emelőkkel végezték. A vályúkon a fát ősszel eregették le azokra a helyekre, ahonnan télen ökrökkel a tutajozható partokig vonszolták.<sup>92</sup>

A kezdeti időkre, az 1860-as, 1870-es évekre jellemző volt, hogy a vágás alá kerülő *őserdők* fájából csak mintegy 20–50% volt felhasználható. A többi túlélte, korhadt bélű, használhatatlan anyagot szolgáltatott, amelyet otthagytak a vágásterületeken. (Esetleg a későbbiekben a kéreggel együtt elégették.<sup>93</sup>) Számszerűleg ez azt jelentette, hogy a lucfenyő őserdőkben holdanként általában 80 jó szálfára lehetett számítani. A második fordabeli lucfenyvesek pedig 230–250 darab jó szálfát adtak holdanként.<sup>94</sup>

A technológiára jellemző, hogy az 1860-as években még kizárólag fejszével döntöttek és daraboltak.<sup>95</sup> Elképzelhető, hogy különösen darabolásnál milyen óriási veszteség keletkezett a fejsze után. Később fokozatosan áttértek a fűrészre, de a döntésnél sokáig idegenkedtek tőle. A fűrész ugyanis nagy gyakorlatot, összeszokottságot kívánt, és nem elhanyagolható, hogy a fűrészhez görnyedő munkások a dőlő fa elől nehezebben menekültek. Így használatával nehezen barátkoztak meg, bár a különösen nehéz terepen továbbra is a fejsze maradt a fadöntés eszköze.<sup>96</sup>

Ez utóbbi, a terepviszonyok nagyban befolyásolták azt a munkabért is, amelyet a tutajozható partokig leszállított fa köbméteréért kaptak. A kincstár ugyanis nem a fakitermelés egyes műveleteiért, illetve a közléstért és szállításért fizetett, hanem a tutajozható parton mérte fel, vette át az anyagot, és akkor számolta el a munkabért is. Ez a mód természetesen a fakitermelési vállalkozóknak is példaként szolgált.

Az eljárás, amelynek alapján a fakitermelő munkásoknak csak a rakparton lévő fáért fizettek, nem jelentette, hogy az államerdészet ne ellenőrizte volna a vágásterületeken folyó munkát. Igaz, számí-

tottak a munkások gyakorlottságára és a munkavezetők szervezőképességére, de a házi fakitermelés folytonos jelenlétet, állandó felügyeletet kívánt. (A fakitermelési vállalkozó is sáfárokkal, munkafelügyelőkkel dolgoztatott.) Sokszor éppen ennek a felügyeletnek a megvalósíthatatlansága jelentette a házi kezelés legfőbb akadályát. Példaképpen a *szászsebesi erdőhivatal* egyik levelét idézzük, amelyből a házi kezelés számtalan egyéb akadályát is megtudhatjuk.<sup>97</sup>

A szászsebesi erdőhivatalhoz tartozó kudzsiri erdőgondnokságban 1915-ben járt le a fakitermelő céggel kötött szerződés, amely után a minisztérium a házilagos kitermelés bevezetését szorgalmazta. Az erdőhivatal vezetője erre hosszú levélben leírta, hogy a minisztériumi szándékot milyen feltételek biztosítása esetén látja megvalósíthatónak.

Először vázolta, hogy jelenleg a fenyveseket két év alatt termelik ki. Az első évben a fűrészárúnak alkalmas fákat vágják ki, amelyeket a Nagypatakon Alkenyérre, az ottani gőzfűrészekhez úsztatnak le. A második évben kivágott, tűzifának alkalmas egyedeket a kudzsiri vasgyárhoz úsztatják.

Ilyen intenzív munkához állandó államerdészeti felügyelet kellene, de az erdőgondnokság székhelyétől a vágásterület mintegy 50–60 km-re fekszik. Ráadásul az év nem minden szakában járható lóösvények vezetnek oda, úgyhogy egy út akár 3–4 napot is igénybe vesz.

Gond a megfelelő munkaerő biztosítása is. A kincstári erdők mellett ugyanis a környező magánerdőkben is intenzív kihasználás folyik, tehát helyi munkásokra egyáltalán nem lehet számítani. A vállalkozók a rönkfatermelésre Topánfalva vidékéről, a tűzifatermelésre Ung és Máramaros vármegyékből, sőt Galíciából, az úsztatáshoz pedig szintén Topánfalváról és Bánffyhunyadról hoznak munkásokat. A kincstár ugyanúgy járhatna el, de nem elhanyagolható szempont, hogy már tél végén elkezdődik a munkaerő toborzása, sőt az előlegek kiosztása, amire az erdőgondnokság sem személyzeti, sem pénzügyi tekintetben nem alkalmas.

Ugyancsak gond az úsztatás során okozott károk megtérítése is. A vállalkozó a Nagypatak-menti birtokosok káráért azonnal, zsebből fizet. Ezt az erdőgondnokság nem teheti meg. Ráadásul egy erdőörnek állandóan járnia kellene az úsztatással érintett partszakaszt, hogy a károkat elbírálja és megtérítse.



Tehát csak akkor elképzelhető a házi kezelés, ha a kitermeléssel érintett vidékre megfelelő utakat építenek, ha a pénzügyi elszámolást liberalizálják, ha a munkásoknak megfelelő szociális- és raktárépületeket építenek, és ha az erdőgondnokság személyzetét egy segéderdőmérnökkel és négy erdőőrrel szaporítják. Ez azt jelenti, hogy a szászsebesi erdőhivatal nem látott lehetőséget a kudzsiri erdőgondnokságban a házi kezelés megvalósítására.

Hozzá kell még tennünk, hogy mindez nemcsak a háborús viszonyok között, hanem a békeévekben is érvényes volt. Máramarossal ellentétben a szűkebb értelemben vett Erdélyben kevés helyen tudtak kincstári beruházásként megfelelő szállítóberendezéseket készíteni, illetve azokhoz a fakitermelési munkákat összpontosítani. Tehát a házi kezelés öncélú bevezetését az erdészeti egységek sokszor jogosan kifogásolták, tagadták meg.

A fakitermelésekkel kapcsolatban szólnunk kell még az *irtásos döntésről*, azaz arról a módról, amikor a fát gyökföstől, gyökerestől döntötték. (Tuskóirtásos fakitermelés.) Erre elsősorban a Temes-Béga vidékén, a telepítésekkel érintett sík- és dombvidékeken került sor. Gyakran azonban a tuskók bent maradtak, a kincstár tuskózatlanul adta át a területet, később maguk a telepések ásták ki a visszahagyott gyökereket.

A fakitermelés technológiája összességében a kézi fűrész alkalmazása után nem változott. A fejlődést, a munka tökéletesedését és a termelékenység növekedését a szállítóberendezések teljesítményének, megbízhatóságának a növekedése jelentette.

## 2.5 SZÁLLÍTÁSI VISZONYOK

A fakitermelés szempontjából a szállítás, a szállítási berendezések elkészítése és üzemeltetése igényelte a legnagyobb szellemi és anyagi befektetést. Mivel a vizsgált időszakban Erdélyre is egyértelműen a fakitermelő, erdőhasználó, nem pedig az erdőfelújító, netalán erdőtelepítő erdőgazdálkodás volt a jellemző, a gazdálkodás hatékonyságát elsősorban a szállítóberendezések költségei határozták meg. Az évtizedekig szinte korlátlanul rendelkezésre álló, kitermelhető faanyag kinyerésénél elsősorban az volt tehát a kérdés, hogy érdemes-e oda szállítóberendezést építeni, az erdőt feltárni. A műszaki fejlődés és az adott erdőgazdasági egység terepviszonyai a feltárás módjait

időről időre megváltoztatták, mégis érdemes áttekintenünk az erdélyi kincstári erdők jellemző szállítóberendezéseit.

Máramaros szállítási viszonyait DIVALD Adolf az átvételkor, az 1860-as évek végén kedvezőnek találta. Megállapította viszont, hogy a folyók ugyan tutajozhatók, de hiányoznak a tartós tutajozás feltételei. A sószállítás tutajozási szükségletei ugyanis mások voltak, mint egy nagyarányú, a fát nem mellék-, hanem főterméknek tekintő szállítási feladat követelményei. A sót például rövidebb és vékonyabb fákból összeállított tutajon szállították. Azután a szállítási idény is rövidebb volt, amely kisebb kiterjedésű rakpartokat és egyéb tutajozási műveket igényelt.<sup>98</sup> Tehát a sószállítás „rabigájától” megszabadult máramarosi erdőgazdálkodás szállítóberendezéseit az 1870-es években át kellett alakítani, azt a korábbi tapasztalatok alapján tökéletesíteni, nagyobb feladatok végzésére alkalmassá tenni.

Ahhoz, hogy a fa tutajba összeállítható legyen, előbb a vágásterületről kellett a folyóig eljuttatni. A ledöntött törzseket általában szep-temberben hozták szállítható állapotba, amikor elkezdték a *csúsztatóvályúkat* is építeni. Ezek szálfákból összerótt, a völgy vonalvezetését követő, nagy kanyarulati sugárral rendelkező szállítóeszközök voltak, amelyeken a fa saját súlyánál fogva csúszott le. A lecsúszást természetesen a vályúra rakódott hó, illetve jég elősegítette, úgyhogy a havazások beálltáig, de általában az ortodox karácsonyig nem is használták. Akkor csúsztatták le a fát odáig, ahol a terepviszonyok már lehetővé tették a *fogatos vonszolást*. A fát itt a havon vonszolva, vagy az elejét megemelve (száncsóra kötve) lovakkal, illetve ökrökkel szállították a tutajfúró partokra (portusokra). Az erdészek a rakpartokra leért fát vették számba, bélyegezték le, és ezután a mennyiség után fizették ki a munkások bérét. A tutajozással kapcsolatos adminisztrációs előkészületek, illetve maga a tutajba fúrás csak a jegzajlás után, áprilisban kezdődött.<sup>99</sup>

Máramarosban a tiszai kifogóhelyekig *félmerevűkötésű* tutajokat úsztattak. Ez azt jelenti, hogy a tutajt alkotó szálfák vékonyabb, elülső végét hevederre bükkfaszegekkel szilárdan rögzítették. A hátsó, vastagabb részét mogyorógúzsokkal fogták össze, amely lehetővé tette a fák elmozdulását. Így a fák a mederfenéken lévő akadályokon könnyebben átcsúsztak, de egyben a tutaj rohanását is fékeztek. Ez utóbbira szükség is volt, mert az 1–5%-os lejtésű máramarosi folyó-

kon a tutajok nagyon nekilódulhattak. A teljesség miatt még megemlítjük, hogy a tiszai kifogók után, tehát az árverezést követően a fakereskedők ezeket a fákat *merevkötésű tutajokba* fűrták, azaz a törzseket hátul is hevereddel rögzítették. (A Tisza esése ugyanis az 1%-ot nem haladta meg.) A merev kötés jelentősebb rakományra, felteherre is módot adott.<sup>100</sup>

A Visón egy *talpba* a 45 cm-nél magasabb fából 7–9 darabot, a vékonyabbakból 18–24-et is összefűrtak, vigyázva arra, hogy a talpak (táblák) szélessége 3,5–4 méternél nagyobb ne legyen. Így összesen 24–40 m<sup>3</sup> fa került egy tutajba, amely a folyó felső szakaszáról egy nap, azaz 18–12 óra alatt ért le a 90–115 km távolságra lévő Nagybocskóig vagy Bustyaházáig.

A tutajozáshoz azonban a vízfolyásokat megfelelő berendezésekkel kellett ellátni. Az első ilyen mű a *vízfogó*. Feladata az, hogy gátjával elzárja a völgyet, majd amikor az ún. gátudvar megtelik – tavasszal és ősszel hetente legalább kétszer, nyáron egyszer – a gátvíz leeresztésével a tutajok a következő élővízig (esetünkben a Tiszáig) leúszhassanak.<sup>101</sup>

Máramarosban a sószállítás idején használatos tutajokhoz általában a völgyek felső részén építettek kisebb vízkapacitású vízfogókat. A nagyobb tutajok viszont komolyabb berendezéseket igényeltek, ugyanakkor a műszaki haladás is lehetővé tette a völgyek középső részén, komolyabb vízkapacitású vízfogók építését. Erre a legjobb példa a *Makerlói-vízfogó* építése.

DIVALD már 1870-ben javasolta, hogy a Vasér-völgyben vízfogót kell építeni, ráadásul olyat, amely a nagyobb árvizek során nem sérül meg.<sup>102</sup> 1866-ban maga BEDŐ Albert, országos erdőmester tekintette meg a Makerlói-völgyben hamarosan kihasználható fenyőállományokat. Láta, hogy a régi vízfogók elhasználódtak, azok segítségével nem lehet a kitermelendő faanyagot letutajozni. Máramarosban ugyan 40–50 évig is dolgoztak a vízfogók, de a XIX. század második felében egyre vékonyabb fából építették azok szerkezetét, úgyhogy 20–25 év alatt elhasználódtak. Ezért gondolták úgy a helyi szakemberek, főleg pedig PFALZ Károly, hogy kőből kellene egyet, de nagyt építeni. 1886–87-ben a földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi minisztertől mindenesetre csak az alapozásra kaptak engedélyt (47 335 frt-ot). Az alap elkészítése után állította össze PFALZ Károly

a részletes költségvetést, amely 116 142 frt-ot tett ki. Ekkora összegű beruházást csak az uralkodó engedélyezhetett.

Az ügy 1889-ben került Ferenc József elé, akinek kifejtették, hogy itt tulajdonképpen négy gát pótlásáról van szó. Ráadásul a költségek több évre elosztva jelentkeztek, tehát az államot nem egyszerre terhelik. Az uralkodó jóváhagyta a beruházást, de a kivitelezőket szigorúan figyelmeztették: a megadott költségkeretet nem lehet túllépni!

Erre az erdőigazgató, BIKKAL Nándor, és az építésvezető, PFALZ Károly mentegetőző levelet írt a minisztériumba. Kifejtették, hogy óriási építkezésről van szó, ráadásul vízi építkezésről, ahol bármi előfordulhat. Így a költségekért nem vállalhatnak felelősséget.

BEDŐ Albert ingerülten írta a „felső erőhatalmat” is emlegető levelükre: „Felső erőhatalom által okozott károsításért senkinek sem juthat eszébe hivatalnokot felelőssé tenni az esetben, ha igazolható az, hogy nem követett el olyan mulasztást, mely a felső erőhatalom, például nagy áradás által okozott károsítást, nem az által tették károsítóbbá, hogy az illető felső erőhatalom megtörténtét megelőző időben a gondos felügyeletet vagy a megfelelő óvintézkedéseket teljesíteni elmulasztotta.” Tehát az építés vezetője és ellenőrzője teljes felelősséggel tartozik a viszonyok változásának időbeni jelzéséért, a változatlan viszonyok között pedig a költségvetés betartásáért.<sup>103</sup>

Egy későbbi, 1900-ban készült kimutatás szerint az építkezés végül is 264 224 koronába (132 112 forintba) került.<sup>104</sup> Méretei impozánsak voltak. A 10,6 m magas gát felső koronája 72 m hosszú volt, a gátudvar 171 945 m<sup>3</sup> vizet tartott meg. Ezt a vízmennyiséget a mintegy 8 ezer hektáros vízkörnyék 32 óra alatt szolgáltatta. Hetenként négyszeri leeresztésre adott alkalmat, és a víz 6 óra alatt folyt le. Ezzel hosszú időre megoldódott a Makerló alatti fenyőállományok kitermelése és leűsztatása.

A tutajokat a vízfogó vizének leeresztésével, az ún. *gátvízzel* juttatták el a kifogókig. Az egyes tutajok indítása nagyon nagy körültekintést igényelt. Ha korán indították, a gátvizet megelőzte, s a még nem emelkedett vízállású mederben fennakadt. Ha pedig későn indították, akkor nem használták jól ki a gátvizet, egy vízzel kevés tutaj ért le. Nem beszéltünk akkor még az esetleges árvizekről, tutajtorlódásokról. A gyors és rendszeres információcserre tehát nélkülözhetetlen volt. Ezért a hírközlés, a távíró-, illetve telefonvonalak létesítésének

sürgetése a tutajozással foglalkozó erdőtisztek állandó törekvését képezte.<sup>105</sup>

A tutajozáshoz a vízfolyás medrét is *szabályozni* kellett. Ez a mederbeni sziklák és egyéb, a tutajozásra veszélyes zátonyok, torlaszok eltávolításából, továbbá terelő- és rózsegátak építéséből állt. Az előbbieket a vízfolyás gyorsítására, az utóbbiak arra szolgáltak, hogy a tutajok sziklákhöz, a vízfolyás kanyarulati zátonyaihoz ne ütdjének, illetve ne szaladjanak arra fel.<sup>106</sup>

A tutajok megállítását *kifogógátak* segítették. Az első leérkező tutaj erre felfutott, ott rögzítették, és így segítette az utána jövők megállítását, kikötését. A tutajárverésekkor azért rögzítették, hogy a felső tutajt kell mindig elsőnek elvinni, mert az egy gátvízzel leérkezett talpakat felülről lehetett megbontani; tovább úsztatni vagy partra vontatni. Néha azonban a vevők ezt nem tudták teljesíteni, torlódások keletkeztek, úgyhogy a kifogóhelyeket bővíteni kellett. A máramarosszigeti erdőigazgatóság 1910-ben kérte, hogy Nagybocksónál a Tisza bal partján is alakíthasson ki tutajkikötőt.<sup>107</sup>

A tutajozási üzem szempontjából fontos szerepük volt a *tutajöröknek*. Ők végezték a tutajokról kiverődő fák kifogását, parthoz rögzítését. Ezek a szálfák ugyanis elzárhatták a további tutajok útját, torlódásokat okozhattak. Nem beszélve arról, hogy az elszámolásnál hiányoztak a *tutajozási okmányokról*. A számozási és jelölési rendszer ugyanis lehetővé tette annak megállapítását, hogy az elszabadult fa melyik indítóparton, melyik tutajjal indult el célja felé. A tutajörök által kifogott fákat a tutajozási idény végén, november körül újra talpakba fúrták, azaz „visszaszerzték”. A gyakran már jeges vízben nem volt könnyű dolgozni. A máramarosi erdőigazgatóság például a 1910-es években Szászsebes környékéről vízhatlan kecskebőrt szerzett be, amit a visszaszerzésnél dolgozó munkások a lábukra, lábbellijük fölé húztak.<sup>108</sup>

Szólnunk kell még a tutajozáshoz nélkülözhetetlen mogyoró *gúzs-vesszőtermeléséről* is. A tömeges tutajozás következtében Máramarosban századunkra annyira megfogyott a mogyoró, hogy azt mesterségesen kellett termesztetni. Főleg a folyópartokat, utak mellékét, rosz legelőket, azaz a másként nem használható területeket igyekeztek – vegetatív úton nyert – mogyorócsemetékkel beültetni.<sup>109</sup>

A gúzshoz szükséges mogyoróvesszőt egyébként télen vágják, majd az ún. gúzskemencében megpörkölték és lekérgezték. Száradás után kötegeltek, és a felhasználásig (tavaszig) száraz raktárakban tartották.<sup>110</sup>

Máramarosban a minden főpatakra berendezett és az egyre tökéletesedő tutajozás nem zárta ki, hogy az erdészek más szállítási megoldásokat is keressenek. BIKKAL Nándor máramarosszigeti erdőigazgató 1882-ben fontolgatta, hogy a máramarosi vízfolyásokat esetleg úsztatásra kellene berendezni. Akkor ugyanis – vélte – nem kellene a költséges tutajba fúrást, a drága tutajos béreket megfizetni, hanem a fa szabadon úszna le a Tiszáig. Ráadásul a lucfenyő mellett a bükköt is úsztatni lehetne.<sup>111</sup> BIKKAL ötletét nem lehetett megvalósítani, mert a folyók úsztatásra való átalakítása túlságosan is sokba került volna, amit az esetleg piacra jutó bükk sem fedezhetett. Nem beszélve arról, hogy Máramarosban óriási úsztatási távolságokkal kellett számolni, amelynek során a fa megsérült, elkallódott volna. Ráadásul a vastagabb, tutajozható, de nem úsztható törzsek levitelét műszaki szempontból egyszerűen nem lehetett megoldani. Végül pedig a Tiszán óriási kifogók létesítésére lett volna szükség, amelyek költségigénye beláthatatlan volt.<sup>112</sup>

1897-ben GABNAY Ferenc egy esetleges *vasút* és a meglevő tutajozás költségkalkulációját végezte el. Arra jutott, hogy bármilyen vasutat építenének is a máramarosi folyók völgyében, a tutajozás költségeivel a vasútüzem nem vehetné fel a versenyt.<sup>113</sup> Így maradt Máramaros a XX. században is a tutajozás igazi hazája.

A *nagybányai főerdőhivatalban* mind a terepviszonyok, mind a kitermelt tűzifa a máramarositól jelentősen eltérő szállítási megoldásokhoz vezetett. A nagy tömegben szállítandó bükk tűzifát ugyanis részben tengelyen mozgatták, részben pedig csúsztató- és úsztatóművekkel. A Nagybánya környékén a *csúsztatókat* nem gömbfából, hanem hasított bükkből ácsolták össze, legtöbbször a földre, illetve a hóba helyezték. A télen a havas, jeges csúsztatóban a méteresre vágott tűzifahasábok igen felgyorsultak, úgyhogy ezt a csúsztató vonalvezetésénél és üzemeltetésénél figyelembe kellett venni.<sup>114</sup>

A fernezely erdőgondoknságban *úsztatócsatornát* építettek. A kivájt fatörzsekből és hasábfákból ácsolt szerkezetet egy vízfogó vize táplálta. A csatorna egy úsztatásra alkalmassá tett patakba torkollott.<sup>115</sup>

Az úsztatás során a fa a vízben szabadon úszik, amely úszást természetesen a parton elhelyezett terelőművekkel és egyéb eszközökkel irányítanak. A legnagyobb és legköltségesebb művelet itt az úszó fa kifogása.<sup>116</sup> Erre *gerebek* szolgálnak, amelyek tulajdonképpen vízbe helyezett rácsok. A vizet átengedik, de a fát megfogják. Az ott felhalmozott fát különféle csáklyákkal, fogókkal emelik fel, és sarangolják, máglyázzák.

A fernezelyi erdőgondokságban a tűzifa szállításra Nagybánya város *iparvasútját* is használták. Az 1910-es években a város ezt a vasutat esetleg el is adta volna, de a kincstár erre az ajánlatra érdemben nem válaszolt. A megoldást sokkal inkább egy átfogó, a főerdőhivatal erdőit is érintő (vicinális) vasútépítési terv megvalósításában látták.

Az 1914. évi erdőtisztí értekezleten MOLCSÁNY Gábor felvetette, hogy a Nagybánya vidékén használatos szekerek rosszak, a lóállomány pedig igen satnya. Egy szekérrel legfeljebb  $2\text{ m}^3$  fát tudnak mozgatni, ami igen kevés. Javasolta a lóállomány javítását. Az értekezleten szintén jelenlévő KAÁN Károly viszont úgy látta, hogy az utak kiépítése, korszerűsítése után a fuvarosok maguktól lecserélik mind a rossz szekereket, mind a satnya lovakat.<sup>117</sup> Tehát a legelső és legfontosabb kérdés az *útépítés*. Ehhez azonban a főerdőhivatal erdőiből kikerülő bükkfa értéke nem volt elegendő, így ez az erdészeti egység erdőibe fokozatosan „beszorult”

A kolozsvári erdőgazgatóság *görgényi erdőiben* 1870-ig, a visszaváltásig, főleg a hegyek felső részén lévő lucfenyveseket vágták. A fakitermelés azért történt ott, mert a Görgény folyó alkalmatlan volt tutajozásra. Ezért a gerinc közelében kivágott fákkal átkeltek a vízválasztón, és Gyergyóból a Maroson tutajozták le. A Maroson azonban csak 30–36 cm átmérőjű törzseket tudtak tutajba kötni, ezért az ennél vastagabb fákat – gyakorlatilag mindet – még a vágásterületen ilyen méretűre bárdolták. Ez megkönnyítette a gerincen való átszállítást is.

DIVALD leírása és javaslata alapján ezen a rendszeren az 1870-es évek elején változtattak. A kincstár olyan szállítóberendezések kiépítéséről döntött, amelyekkel az anyagmozgatást a Görgény folyó irányába terelhették, és lehetővé tették a Görgényen való tutajozást is. Ezzel megnyílt az út a görgényi uradalom fakészletének a kitermelésére.<sup>118</sup>

Itt nem egyszerűen beruházásról döntöttek, hanem arról, hogy a kor egyik legismertebb, legeredményesebb fakitermelési és szállítási rendszerét, a fekete-erdeit (schwarzwaldit) honosítják meg. Igen ám, de a környék lakossága nem értett ehhez a fejlett eljáráshoz, úgyhogy a Fekete-erdőből hoztak munkásokat, munkavezetőket. Azaz, az eredményes kincstári erdőgazdálkodás érdekében itt is megtették azt, amit Máramarosban csaknem száz évvel korábban: német munkásokat telepítettek be.

A németek által meghonosított szállításnak első lépcsőjét a *csúsztatóutak* kiépítése jelentette. Mivel Görgényben a talaj kevésbé sziklás, köves, egyszerű földutakat tűztek ki csúsztatásra úgy, hogy azok lejtése a rajta elindított fát mozgásban tartsa. A kb. 2 m széles utakat csak a vízállásos, hirtelen szakadékos helyeken kellett fával kibélelni, illetve az ívekben terelőkkal ellátni, egyébként a fatörzs a száraz földön csúszott. Igaz, az óriási, gyakran 33 m hosszú, 84 cm középméretű, tehát  $18\text{ m}^3$ -es törzsek komoly eróziós károkat okoztak, de a vonszolás igaerejét, munkáját jórészt megtakarították. Nem elhanyagolható szempont azonban az sem, hogy a csúsztatáshoz a fákat a legelőnyösebb módon, a hegy felé kellett dönteni, mert a törzsek a csúsztatóúton a vastagabb végükkel lefelé haladtak.<sup>119</sup>

A németek által meghonosított szállítási módnak a másik eleme az *óriástutajozás* volt. Ezt ugyan 1871-ben a Sebes folyón, illetve annak Bisztra és Prigola patakjain, továbbá a Valea mára-patakon és folyótólag az Aranyos folyón le Tordáig, illetve az Ausel-patakon Petrozsényig, sőt az Ung folyón is elkezdték, de legtovább a Görgényen folytatták, igazi jelentősége itt lett. A Görgény és mellékágainak (Laposnya-, Székely-patak és a Fancsal-völgy) nagy esése és viszonylag csekély mélysége ugyanis csak ezt a tutajozási módot engedte meg.<sup>120</sup>

Az *óriástutaj mozgókötésű*, mintegy 35 talpból álló szerkezet. Igaz, az első (vezértalp) és a második (kormánytalp) merev kötéssel készült, de minden további talp első és hátsó összekötése csak gúzzsal történt. Talpanként általában 10 törzset kötöttek össze, majd a 35 talpat egymáshoz is mozgó kötéssel kapcsolták. Így állt össze a mintegy 500 m hosszú,  $300\text{--}350\text{ m}^3$  fatérfogatú óriástutaj. A mozgókötések azt a célt szolgálták, hogy a törzsek a patak fenekére érve fékezzenek a tutajt, illetve a talpak felvegyék a meder irányát. Így is



előfordult, hogy egész talpak futottak partra, de az óriási mozgó tömeg azokat visszarántotta, továbbvitte. Külön fékezőberendezéseket is építettek, amivel a patakmeder alját mindig elérték, mert csak így akadályozhatták meg a tutaj nekiiramodását.

A fentiekből következik, hogy az óriástutajnak nem kellett nagy víz, tehát a tutajozás évadja csak nyáron kezdődött. Vízfogókat viszont építettek, mert az óriástutajhoz is szabályozni kellett a vízmagasságot. A hosszú tutaj önmaga is felduzzasztotta a vizet, úgyhogy a víz visszafogása legalább olyan fontos volt, mint a megfelelő vízmagasság elérése. A Fancsal-völgyben a Székely-patak völgyében és a Laposnya-völgyben két-két, a Görgényen pedig egy, ún. *badeni rendszerű duzzasztót* építettek. Mind a fő-, mind a mellékvölgyben megfelelő vízszabályozást, medertisztítást is végeztek. Igaz, az óriástutaj maga is túrja, tisztítja, „szabályozza” a medret. A meder ilyen átalakulásának, tehát a gyorsulásának, és természetesen a munkások gyakorlatának köszönhetően az út a bekötőhelyektől a kifogóig a kezdeti 5–6 napról 1 napra rövidült. A tutajokat mindig reggel, általában 20 tutajossal indították, akik például a Laposnya-völgyből a 44 km-re lévő herbusi kikötőig 5,5–6 óra alatt értek le.

Igazán időigényes a tutajok előkészítése, befúrása volt. A Laposnya-völgyben és a Székely-patak völgyében két-két, a Fancsal-völgyben pedig három bekötőhelyet alakítottak ki.<sup>121</sup> Itt egy-egy tutaj befúrása 5–6 napot is igénybe vett. Ráadásul a gúzskészítéshez szükséges mogyorósok Görgényben is 15–20 év alatt kimerültek. Ezért például az 1889. évi kolozsvári erdőigazgatóság erdőtiszti értekezletének egyik központi témája a mogyorósok ültetése volt.<sup>122</sup>

A gúzsvessző fogyása miatt – szintén fekete-erdei példákat követve – gondoltak a vasból készült kötők alkalmazására is. A szállítási viszonyok általános fejletlensége miatt azonban ezt nem tudták megvalósítani. A rengeteg, nehéz vasszerszám visszaszállításához ugyanis a folyók partján felfelé igaerőt kellett volna igénybe venni, ami pedig megfelelő utakat kívánt volna.

Mindezeket látva, a kor jeles erdészeti szakembere, SZÉCSI Zsigmond az 1890-es években arra mutatott rá, hogy az óriástutajozás Görgényben meglehetősen drága.<sup>123</sup> A 20 évvel korábban még korszerűnek ítélt szállítási mód egyre több gondot okozott, tehát más megoldást kellett keresni. A mederviszonyok javulása és a kivágott

fatörzsek méreteinek csökkenése lehetőségként kínálta az egyszerűbb, Máramarosban dívó (talp-)tutajozás bevezetését, esetleg a fenyőfa úsztatását. Helyettük mégis a *Görgény-völgyi erdei vasút* megépítése jelentette a megoldást.

Pedig korábban a vasúti szállítás jelentőségét maga SZÉCSI sem ismerte fel. 1893-ban még úgy látta, hogy az erdei vasutaknál legfeljebb a sík- és dombvidéki erdők feltárásában lesz jelentőségük, mert „nagy hátrányuk, hogy nincsen szállítmányuk visszafelé; továbbá, hogy a pálya a terep viszonyai szerint majd az egyik, majd a másik hegyoldalon halad, tehát a másik oldalon vagy a pálya alatt lévő fának az ellenkező oldalra, vagy felfelé való közelítése igen fáradságos és így tehát drága is”<sup>124</sup> Ennek ellenére SZÉCSI tanítványai századunk első évtizedében már erdei vasúttal igyekeztek az erdőket feltárni.

Ahhoz azonban, hogy Görgényben is vasutat lehessen építeni, elegendő vágható faállományt kellett eladni, hogy a vasútépítés költsége megtérüljön. Az erdőrendezők javaslata alapján a görgényi uradalomban 1904-től kezdődően 15 év alatt félmillió m<sup>3</sup> fenyő- és egymillió m<sup>3</sup> bükkfa kihasználását engedélyezték. Ezeket az erdőket a „Goldfinger és Teplánszky” cég vásárolta meg, de a vasutat az állam építette. Darányi Ignác földművelésügyi miniszter ugyanis 700 ezer K-át állami beruházásként kért és kapott erre a programra, mert a vasútnak – szociális megfontolásokból – korlátozott közforgalmú célokat is szánt. Ráadásul számított a faárak tovább növekedésére, tehát a görgényi erdők értékének emelkedésére, amit a vasút többszörözhetett. (Az erdei vasutak építését az 1904. évi XIV. tc. is ösztönözte.)<sup>125</sup>

A vasúttal megoldódott a *bükkösök* értékesítése, fokozottabb méretű kitermelése is. Korábban a bükk tűzifát *úsztatással* juttatták el a Görgény Marosba való folyásánál kialakított herbusi faraktárig. A Görgényig, illetve mellékvízfolyásáig a fa száraz, nedves és jeges csúsztatókon jutott el, onnan pedig tavasszal kezdték úsztatni.

Herbusnál az úsztatott fa kifogására, illetve partra terelésére a Máramarosból nem ismert *gúlagerebeket* használták. Ez egy ideiglenes szerkezet, amelyet az 1820-as években betelepített olasz munkások honosítottak meg Erdélyben. A bak- vagy gúlagereb építése egyszerű, de nagyobb víz- (és úsztatott fa-) nyomásnak nem tud

ellenállni, úgyhogy előre a vizet a raktározási helyre bevezető úszatósatornába vezették. Így az úsztatott fa kifogása közvetlenül a raktározási hely mellett történt.

Ha olyan megoldást alkalmaztak, amelyek során a fát egyenesen a rakodóhelyre irányították, és a víz elvezetése után a fa a rakhelyen szerteszét ott maradt, azt önkiterelésnek vagy *tolyításnak* nevezték. Ennek nagy előnye volt, hogy a gereb nem duzzasztotta vissza a vizet, illetve a fát, hanem a fahasábok zátonyra kerülése után a víz továbbfolyt. Ugyanakkor kevesebb munkaerőt is igényelt, hiszen nem kellett minden egyes hasábot kifogni. Hátrányát viszont a vízben, sárban végzendő munka, illetve a nagy területigény jelentette. Herbuson mindenesetre az óriástutajok kipartolóműve mellett ilyen tolyítóberendezés is volt.<sup>126</sup>

A kolozsvári erdőgazgatóság kerületében máshol, így például Kolozsvárnál is volt tolyítóberendezés. A Szamoson úsztatott fát fogták ki a város mellett. Torda térségében szintén működött egy tolyítóberendezés.<sup>127</sup> Összességében azonban az erdőgazgatóság századunk elején már nem a vízberendezéseket, hanem a vasutakat akarta fejleszteni. Megépült például a dobresti erdőgondokságban is egy 21 km-es vasút, amely lehetővé tette – a vasút mellett felállított fűrészüzemmel – a bükk tűzifa- és talpfaként való értékesítését.<sup>128</sup>

Sőt, olyan helyzetek is kialakultak, például a már előbb említett Görgény-völgyi erdei vasút mellett, hogy hiába volt szállítóeszköz, kitermelhető erdő már nem volt a közelben. A görgényi uradalom „Mocsár-erdejét” ugyanis korábban kitermelték, így hiába ösztönözte, támogatta 1909-ben a minisztérium a *tölgyesek* feltárását, a kolozsvári erdőgazgatóságban nem volt vágásérett tölgyes.<sup>129</sup>

Az erdőgazgatóság szállítási viszonyainak fejlődését úgy értékelhetjük, hogy az lépést tartott a műszaki haladással. Ez a fejlődés lehetővé tette a kerületbe tartozó erdők megfelelő időben való piacra jutását, értékesítését. Így a kolozsvári erdőgazgatóság jó példát mutathatott a környező magán- és közbirtokossági erdők kezelőinek.

A *szászsebesi erdőhivatal* szállítási viszonyainak fejlődésére a délalpesi olasz favágók 1822. évi betelepítése volt nagy hatással. Az olaszok nemcsak új fejszetípust, az ún. „erdélyi olasz fejszét” terjesztették el, hanem olasz rendszerű csúsztatókat, gerebeket és tolyítóberendezéseket kezdtek el építeni. Az általunk most vizsgált idő-

szakban ezek a berendezések minden korábbiánál nagyobb tömegben készültek, és szerkezetük, használatuk tökéletesedett.

Az olasz rendszerű csúsztatókat ugyanúgy gömbfából ácsolták, mint a hasonló feladatú máramarosiakat, de az alátámasztásra komolyabb műszaki megoldást találtak ki. Az alkalmazott villás támasztók ugyanis a gömbfákat befedítették, s így a szerkezet a lezúduló fa nyomásának tökéletesen ellenállt. Ráadásul a villás támasztók révén a csúsztatók nehéz terepviszonyok mellett, akár vízfolyások fölött is vezethették. Például az Ausel-völgyben 1880-ban épített 2400 m-es csúsztatót végig a patak fölé ácsolták. Így az nem zavarta a völgyben folyó egyéb közlekedést, rakodást.

A csúsztatókon kívül a szászsebesi erdőhivatalban is alkalmazták a Görgényben megismert *csúsztatóutakat*.<sup>130</sup>

A Sebes folyót és a Bisztra-patakot úsztatásra és tutajozásra is berendezték. A kétféle használat, illetve a vízfolyások adottságai olyan műszaki megoldásokat követeltek, amelyeket Erdély más részeiről nemigen ismerünk.

A Bisztrán az 1860-as évek végén építettek duzzasztót, amely mintegy 10 óráig biztosította az úsztatáshoz vagy az óriástutajozáshoz a vizet. Mivel azonban a patak medre meglehetősen sziklás volt, azt helyenként *rőszefonatokkal elrekesztették*. Ezek felfogták a felülről érkező hordalékot, de természetesen a patak medrét lépcsőzetessé tették. A vízeresztéskor azonban ez a lépcsőzetesség elhanyagolhatóvá vált, úgyhogy a tutajok azon nagyobb baj nélkül átjutottak.

A patakmeder esésének megtörése az úsztatáskor is fontos volt. A kialakított akadályok ugyanis megakasztották, fékeztek az úsztatott fát. Így azok terelhetők, irányíthatók voltak, sőt egyes helyeken közbenső gyűjtőket is kialakítottak.<sup>131</sup>

A szintén Sebes folyó mellékágát képező Prigona-patakon az óriástutajozás bevezetésekor *padolatművet* kellett építeni. A patak esése ugyanis 12–15%-os volt, amelyen még óriástutajt sem lehetett megtartani. Ezért a vízfolyással párhuzamosan lefektetett szálfákból padolatot építettek. A szálfák között a víz egy oldalcsatornába kifolyt, a tutaj pedig a fákon csúszott végig, és fékeződött le. A fékezést segítette még, hogy a mintegy 6 m széles tutajt 4 m szélességű mederbe szorították össze.<sup>132</sup>

A Sebesen végzett úsztatás és tutajozás a *partvédőművek* gondos kialakítását is megkövetelte. Fűrészrönköket kötöttek a parthoz, amelyek végig óvták a meder szélét a nekivágódó fa rombolásától. A Sebesen ugyancsak gondot okozott a malomgátak megléte is. Az óriástutajozás meghonosításakor azokat *surrantókkal* látták el, amelyek gyors nyitásáról, illetve elzárásáról szintén gondoskodtak.<sup>133</sup>

Szászsebesen a tűzifa kifogása, a rakhelyre való úsztatása a Sebes folyó bővízúsége, erős sodrása miatt külön gondot okozott. Ezért itt különleges szabályozózsilipekre volt szükség, hogy a *tolyítást* elvégezzék. Ugyancsak tolyítással fogták ki a fát a szászvárosi rakodón is, ahol a bükköt szénítették.<sup>134</sup>

A vízi szállítóeszközök a XIX. században elérték fejlődésük csúcsát. Az esetleges továbblépésre használatuk biztonságosabbá tétele adott volna még lehetőséget, de új megoldások már nem születtek.

Tudnunk kell ugyanis, hogy a vízi berendezések nagyon érzékenyek voltak az árvizekre. (Például 1907-ben Sebeshely környékén a hirtelen felhőszakadás mintegy 50 ezer m<sup>3</sup> tűzifát sodort szét, úsztatott el, és természetesen tette tönkre a vízi szállítás berendezéseit.<sup>135</sup>) Amikor tehát az úsztatás, tutajozás kiküszöböléséről, erdei vasúttal való helyettesítéséről döntöttek, a *szállítás időjárástól független megoldását szerették volna elérni.*

A vízi szállítás másik nagy gondja a *fában keletkező kár*. Tutajozáskor a paláston horzsolások, felszakadások adódnak, a fűrások, kapcsok miatt pedig a rönköket jelentős túlméretekkkel kellett termelni. Az úsztatás a faanyagban ennél is nagyobb károkat okozott. A sziklákhoz, terelőkhöz, kifogókhoz ütődések következtében mind a бүтү, mind a palást megsérült, a rönkök gyakran végighasadtak. Ráadásul nem is minden fafaj és méretű választék úsztatható. Csak az 1–2 méteres bükk tűzifát és a legfeljebb 3,5 m hosszú fenyőrönköket lehetett úsztatni. Bükkrönköt nem, mert az nem lebegett a vízben, hanem minduntalan leért, illetve keresztbe fordult.

Ebben a helyzetben a szászsebesi erdőhivatalban is az *erdei vasút* létesítését látták egyedüli megoldásnak. 1912-ben hat vonal kiépítését tervezték. A kudzsiri erdőgondokságban a Kispatak-völgyi vasutat, a Szászváros-Gredistye-völgyi vasutat és a Szászváros-Petroc-völgyit, a dévai erdőgondokságban a Déva-Hunyaddobra-Roskány vonalon közlekedőt, a zalatnai erdőgondokságban a Fenes-völgyi

vasutat akarták megépíteni. Szintén vasutat terveztek a Sebes folyó völgyébe, amelyet esetleg villamosüzemű, közforgalmú vonallá fejleszthettek. Ez utóbbival lehetőséget láttak a vízi szállítás teljes kiküszöbölésére.

A vasútépítést a vízi szállítás említett korlátain kívül más tényezők is sürgették. A szintén szászsebesi erdőhivatalhoz tartozó zalatnai erdőgondokságban például az 1910-es évekre nyomasztóvá vált a *fuvarerő hiánya*. Az általános elszegényedés következtében a kincstári erdőkben korábban dolgozó fuvarosok jelentős része igavonó állatait eladta, a többiek pedig óriási pénzeket kértek egy-egy fuvarozási munkáért. Ráadásul a meg-megismétlődő, például 1912-ben is fellépő, óriási esőzések még ennek a drága fuvarnak az alkalmazását is lehetetlenné tették. Ennek következtében a dévai kincstári faraktárba fél évig sem tudtak fát szállítani, úgyhogy még az illetményeseknek sem adták ki a járandóságukat.

Az erdőgondokság saját ökörfogatokat állított be a szállításba, de a pénzügyi eredményekkel nem volt elégedett. 1912-ben *teherautóval* is kísérleteztek, azzal szállítottak fát és faszenet. A kezdeti eredmények arról tanúskodtak, hogy az abrudbánya-zalatnai törvényhatósági út igénybe vételével a Rosiora és Grohás völgyéből teherautóval megoldható az anyagmozgatás. Az más kérdés, hogy ennek a pénzügyi vonzatait ekkor még nem látták tisztán, csak a műszaki lehetőségre összpontosítottak.<sup>136</sup>

A szállítással, közlekedéssel szorosan összefüggő *hírközlési viszonyok* fejlesztésében a szászsebesi erdőhivatal szintén ért el eredményeket. A távbeszélővonalat a Sebes völgyében, mintegy 55 km hosszúságban, Tiu-Bisztraig 1898–99-ben építették ki. Az erdőhivatal 1900-ban kérte, hogy a folyó mentén folytassák a telefonhálózat létesítését, mert a „telefonvégállomások még mindig csak kincstári erdőbirtok legközelebbi határai, annak kezdetén fekszenek, holott a kezelés főbb pontjait a Sebes folyó és mellékvizének felső vízkörnyékét borító erdőterületek képezik, ahol egyszermind a csibáni, oásai, kurpatai és selani vízfogók is épültek.”

Hasonló volt a helyzet a kudzsiri erdőgondokságban is, ahol a vágások az erdőgondnokság székhelyétől 50 km-re feküdtek. Ráadásul ez a távolság csak nőtt, hiszen a kitermelendő erdőrészek egyre feljebb feküdtek. Mire az erdőtiszt lóháton vagy gyalog (télien általá-

ban csak így) a helyszínre érkezett, a megteendő intézkedések már idejüket múlták.

Ezeknek az indokoknak az alapján századunk első éveiben kiépítették mind a Szászsebesről, mind Kudzsirból kiindulva a telefonvonalakat, sőt 1903-ban Szászsebeset és Kudzsirt is összekötötték. Így lehetőség volt a Sebes völgyében, illetve a Kudzsiri-havasokban folyó fakitermelési és faúsztatási munkák ellenőrzésére és összehangolására. (A fakitermelési jog értékesítése után az erdészeti vonalat a fakereskedők is használhatták.)<sup>137</sup>

Összességében a szászsebesi erdőhivatal szállítási és hírközlési viszonyait állami beruházások révén, folyamatosan javította. A továbblépést is kincstári beruházások (vasútépítés) folytatásában látták. Ennek alapján kívánták értékesítési lehetőségeiket – akár házi kezeléssel, akár szerződések alapján – javítani.

A Maros-, Temes- és Béga-menti erdők szállítási viszonyai általában kedvezőtlenek voltak. A Bégán már a kiegyezés előtti időkben is *úsztatták* a fát, amelyet Temesvárott gerebvel fogtak ki. A viszonylag lassú folyású folyón azonban az úsztatási apadék a 15%-ot is elérte. A fa ugyanis kikerülve a (gyenge) fősodorvonalból, a part mellett, a parton veszett, illetve a környék lakossága fogta ki és vitte el.<sup>138</sup>

A fa Bégához való közelítésénél az 1870-es években alkalmazták a korszak egyik fontos műszaki találmányát, a *Lo-Presti-féle pályát*. A mintegy 4 km hosszú pályán a kocsik önsúlyuknál fogva, egy öl hasábfá terheléssel gördültek le a csatorna partjáig, míg visszafelé napszámosok tolták. A korabeli költségviszonyokat tekintve a fa elfogadható árért került a Béga partjára.<sup>139</sup>

Az 1880-as években a Maros oldalvölgyeit *lövontatású kisvasutakkal* igyekeztek feltárni. Így készült el a milovai völgyben (14 km) és a berzovai völgyben (19 km) egy-egy vasút. Pályájuk részben acélból, nagyobb hányadban azonban bükkfából épült. A kocsikat – terhelten és terheletlenül – egy-egy ló húzta.

Az egész vidékre, tehát a *lippai főerdőhivatalra* és a *lugosi erdőigazgatóságra* jellemző tengelyen való szállítás először az 1880-as években jutott válságba. Az utak állapotából következett, hogy azokon csak az év egy részében lehetett szállítani. Akkor még nem alkalmaztak olyan műszaki megoldást (útstabilizációt), amellyel ezt a szállítási idenyt meg lehetett volna hosszabbítani. Nagy gondot okozott az is,

hogy a vidéken a vontatásra, szekerezésre használt marhaállomány jelentősen csökkent. A szakemberek ezt részben az erdőtörvény legeltetést szigorító rendelkezéseinek, részben a községeknek juttatott legelők elkopárosodásának tulajdonították. A környék lakossága tehát kevesebb marhát tartott, mert „az istállózás rendszerével – írta MAROSI Ferenc 1890-ben – népünk megbarátkozni nem tud, de úgy látszik, nem is akar.”<sup>140</sup>

Ebben a helyzetben a kincstár további úsztatásokkal és vasútépítéssel próbálkozott. A Körös és Maros folyók vízvázasztóján lévő erdők kihasználására a berzovai patakon úsztatóművet építettek,<sup>141</sup> máshol gőz-, illetve motorvontatású vasutat létesítettek. A szállítási viszonyokat illetően egyébként a Maros jobb partján elterülő erdőségek voltak kedvezőbb helyzetben, mivel a közforgalmú vasút a folyó jobb partján épült ki.

Századunkban a műszaki fejlődés mind a vasútépítésben, mind a földutak javításában érezte hatását. Ráadásul a faarak lehetővé tették, hogy a nehéz terepviszonyokkal rendelkező lippai főerdőhivatalban is a korábbinál jobban oldják meg a *tengelyen való szállítást*. Érdemes áttekintetnünk a főerdőhivatal egyes erdőgondnokságainak természeti viszonyait és – azok ismeretében – az 1910-es évekre kifejlesztett szállítási berendezéseket.<sup>142</sup>

A *pécskai erdőgondnokság* erdői jórészt a Maros árterébe estek. Itt egyszerűen beletörődtek abba, hogy az utak csak nyáron járhatók, bár felvetődött, hogy az árterbe is lehetne hordozható vágányokból erdei vasutat építeni.

A *csálai erdőgondnokságban* 5,85 km hosszú lóvontatású erdei vasutat építettek, amely a szállítás fő irányában, Arad-Óbodrog irányában futott. A vasúttal kijutottak az említett arad-óbodrogi kavicsolt útra. Ugyanakkor a vasút körüli állományok előhasználati faanyagát hordozható, 500 méteres vágánnyal kívánták megoldani. A fővonalat pedig a csálai szőlőtelep vasútjával kapcsolták össze. Ezzel egyidejűleg készültek arra is tervek, hogy a Maros medrének rendezésével a vasutat az elöntéstől lehetőleg megvédjék. A vasút megfelelő használata annál is inkább létfontosságú volt, mert a csálai erdőket házi kezelésben tartották. A fát rakodókon árverezték, amely árverések sikertelensége esetén esetleg távolabbi piacokra kellett az anyagot kiszállítani.



A *kalodvai erdőgondnokság* (Ópálos) főhasználati faanyagát vállalkozónak, tövön adták el. A vállalkozó bérelte a korábban ott épített lóvontatású vasutat is. A kincstárnak viszont az előhasználati faanyag kiszállítása okozott gondot. Ezért felvetették, hogy a bérletből bizonyos szállítási lehetőséget vissza kellene szerezni, mert anélkül a gyéritési anyag nem értékesíthető.

A *sistaróci erdőgondnokság* a dombvidéki erdeiből következően, nagyon nehéz szállítási viszonyokkal próbált megbirkózni. Ráadásul a környékben nem volt kő sem, amivel a földutakat stabilizálni lehetett volna. Különösen tartottak attól, hogy a házi kezelés parancszerű bevezetése esetén nem tudják majd a fát értékesíteni. Egyedüli megoldási lehetőségnek az kínálkozott, hogy Lippa és Sistaróc között állandó, máshol ideiglenes vágányokat fektessenek le, és a fát Lippán adják el. Az ideiglenes vágányokkal persze jobbra csak nyáron, száraz időben, amikor az agyagos talaj kőkemény, lehetett volna szállítani.

A *lippai erdőgondnokság* viszonyai részben hasonlítottak a sistarócihoz, bár annál valamivel kedvezőbbek voltak. 1912-ben itt már házi kezelésben termelték ki a fát, amihez egy lóvontatású erdei vasutat kezdtek kiépíteni. Itt viszonylag közel volt a Maros-lapályon kitermelhető kő, úgyhogy megfelelő ágyazatot tudtak kialakítani. Így másik lóvontatású erdei vasutat Bükkhegy község felé terveztek, amely részben feltárta volna a sistaróci erdőket is.

A *máriaradnai erdőgondnokság* faanyagát részben vállalkozónak adták el, aki a kitermeléshez a milovai völgyben épített erdei vasutat használta. A Solymos-völgyben viszont az erdőgondnokság próbálta meg házi kezelésben kitermelni az erdőt, de a járhatatlan utak és a fuvaroshiány nagyban akadályozták az értékesítést. Ezért a Solymos-völgyben lóvontatású, esetleg motorüzemű erdei vasút megépítését javasolták.

A *dorgosi erdőgondnokságban* egyáltalán nem látták szükségesnek, a *marosnagyvölgyiben* pedig gazdaságosnak erdei szállítóberendezés létesítését. Ez utóbbiban a kincstári favásárló épített erdei vasutat, akivel szerződést kívántak kötni az előhasználati faanyagi szállítására is.

A *marosborsai erdőgondnokságban* a marosmonyoroói völgyben 5,5 km-es, motorüzemű erdei vasutat építettek, amihez az egyik mellék-

völgyből 3 km-es lóvontatású vasutat is kívántak csatlakoztatni. 1914-re pedig a Sztoj-völgyben 1,5 km-es, lóvontatású vasutat terveztek.

A marosmonyorói vasúthoz csatlakozott volna az *alsódobrói erdőgondokság* alsódombro-garassai vasútja, amelynek létesítését 1914-re tervezték. Szükségességét azzal indokolták, hogy az erdőgondnokság egy részén már öt éve nem végeztek főhasználatot, mert a fát egyszerűen nem tudták kiszállítani. Költségsökkentés miatt arra is tette javaslatot, hogy más kincstári területről felszedett vasúti kellékekből is ki tudnák építeni ezt a vasutat.

Végül a *tótváradi erdőgondokságban* a Rumsorul-völgyben 1913-ban építettek egy lóvontatású erdei vasutat, amelyhez földutakat, illetve a mellékvölgyekből újabb vasutakat kívántak csatlakoztatni.

A tervezett újabb út- és vasútépítéseket a kitörő világháború semmissé tette, sőt már a háború második évében minden korábbinál nagyobb szállítási nehézségek jelentkeztek. Az erdészeti egységek ugyan még kitermelték a közszükséglet kielégítésére rendelt tűzifát, de annak elszállításáról gyakran a fuvarerő hatósági kirendelésével sem tudtak gondoskodni. Például a *lugosi erdőigazgatósághoz* tartozó kossói erdőgondokságban kitermelt tűzifát hiába próbálták a felsőkastélyi fuvarosokkal 1915 nyarán a faraktárakba beszállíttatni, azok elszabotálták a munkát. Mind a törvényhatóságok, mind az erdészeti szervezetek tehetetlenek voltak, pedig az ország tűzifaszükségletét valahogyan biztosítani kellett.<sup>143</sup>

Az eddig elsoroltakból kitűnik, hogy a szállítóeszközök építését a kincstár századunkban is csak részben tudta vállalni, a fejlesztéshez szükség volt a fakereskedők kezén lévő tőke bevonására is.

A *kezelési úthálózatot* viszont mindenhol a kincstárnak magának kellett kiépítenie. Ezek azonban még az 1890-es években is csak részben készültek el.

Az *orszvai erdőhivatal* 1893-ban kérte, hogy a pojana-möruli (almafatelepi) tisztásról a havasokra vezető ló-, illetve gyalogösvények kiépítését elkezdhesse. Indokolásukban rámutattak, hogy a havasokra – lóháton vagy gyalog – mintegy 8 óra alatt jutnak fel, amely időt megfelelő utakkal csökkenteni lehetne. Az úthálózat – érveltek – segítené az esetleges tűzvédelmi felvonulást, illetve lehetőséget adna a havasi legeltetés ellenőrzésére, az illegális állatkereskedelem szem-

mel tartására.<sup>144</sup> Egy-egy ilyen úthálózat kialakítása azonban évtizedekig eltartott. Nem beszélve arról, hogy az időnkénti karbantartásra is gondot kellett fordítani.

Pojana–Mörulhoz (Almafatelephoz) egy jelentős műszaki újdonság is kapcsolódik. Itt épített ugyanis a „Bibel” cég 1900-ban *villamosüzemű erdei vasutat*. A cég korábban a mintegy 5,6 km hosszú lóvontatású vasúton szállította ki a fát. A vasútüzem azonban nagyon függött a lótartó gazdák munkakedvétől. Tavasszal és ősszel, amikor a fogatosok a mezőgazdaságban dolgoztak, a cég nem tudta a vasutat üzemeltetni. Így annak átalakításáról döntöttek. Megoldásként a gőz- vagy az elektromosüzem kínálkozott. Számításaik során arra jutottak, hogy a gőzmozdonyhoz szükség lenne az alépitmény megerősítésére, átépítésére, tehát a villanymozdonyt kell megpróbálni. Ez a megoldás a maga korában jelentős műszaki újdonságnak számított. Magyarországon csak Marosszlatinán működött hasonló, külföldön pedig ismeretlen volt ilyen, viszonylag kisteljesítményű, egyszerű vasúti berendezés villanyüzemű működtetése. Ráadásul a vasút minden berendezését – a vízzel hajtott dinamó kivételével – magyarországi cégek szállították.<sup>145</sup>

Később, az 1910-es években a külső szemlélők úgy látták, hogy a villanymozdonnyal mégsem tudták megoldani a gazdaságosság követelményét. Az üres kocsik felfelé való húzására ugyanis részben visszaállították a lovakat. A cég viszont ragaszkodott továbbra is a villanyüzemhez, bizonyára nem fizetett rá.<sup>146</sup>

Az 1916-ban Erdélyre is kiterjedő hadműveletek legelőször a szállítóberendezésekben okoztak károkat. 1918-ban azonban már újra a továbbfejlesztést, a szállítási viszonyok javítását tervezték Orsován is. Az erdőhivatal szorgalmazta, hogy a Ruzska-patakra, illetve a Dunára hajló völgyekben minél előbb építsék meg az erdei vasutat, miáltal az ottani erdők hozzáférhetőkké válnak.<sup>147</sup>

Még az 1918-as év erdészeti eseményeivel kapcsolatban egy érdekes, szállítással összefüggő kérdésre szeretnénk utalni. Az év elején ugyanis felhívták az erdőbirtokosokat, hogy a hamarosan bekövetkező békében a hadseregnek sok szállítóeszköze feleslegessé válik, amit az erdei szállításhoz igényeljenek ki, jegyeztessék elő. Sőt arról is hírek jelentek meg az erdészeti szaksajtóban, hogy a mező- és erdőgazdaságban használható hadianyagok értékesítésére rész-

vénnyársaságot alakítanak. Később pedig – a hadvezetőség engedélyével – ismertetik az eladásra kerülő szállítóberendezések főbb csoportjait. A felfokozott érdeklődést, reményeket aztán az Erdészeti Lapok októberi füzetében azzal hűtötték le, hogy a „leszerelési anyagok” jelentős része a harctereken maradt, illetve Ausztriában adták el, így „Magyarország megfelelő részesedés ezáltal is veszélyeztetve van.”<sup>148</sup> A front összeomlása, illetve az azt követő forradalmi időszak pedig az erdei szállítóeszközök pusztulását is hozta.

Áttekintve az erdélyi államerdők szállítási viszonyait, megállapíthatjuk, hogy az állam csak részben tudta a szállítóberendezések építésének költségeit vállalni. Szükség volt a fakereskedők kezén lévő tőke bevonására. A különösen értékes, kedvező fekvésű erdők feltárását viszont az állam igyekezett maga elvégezni. Főleg akkor, ha az utaknak, vasutaknak közforgalmi szerepet is szánt.

A műszaki fejlődés egyértelműen a vízi szállítástól a vasúti felé haladt. Ez azonban nem kérdőjelezte meg például a máramarosi kedvező tutajozási lehetőségeket. A bükkfából épített, lóvontatást vasúti pályától kezdve egészen az acélsínes, villanyüzemig minden vasút előfordult Erdélyben. Külföldön a századforduló Magyarországot pedig ezen országrész vasútjainak köszönhetően is „az erdei vasutak hazájaként” emlegették.

## 2.6 ERDŐMŰVELÉS

Az erdőművelés magába foglalja az erdők tartamos fenntartását és fejlesztését, az új erdők létrehozását és nevelését. A kincstári erdőgazdálkodás különös gondot fordított az erdők felújítására, és ezzel emelkedett ki gazdálkodása a többi, nem állami területen folyó erdőhasznosításból. Az erdők felújításának következetes érvényesítése természetesen az általunk vizsgált időben is helyenként és esetenként nehézségekbe ütközött. Ennek érzékeltetésére célszerű áttekintnünk az egyes erdőgazdasági egységek erdőművelési viszonyait.

A máramarosszigeti erdőigazgatóság erdőfelújítási feladatainak végrehajtását nagyban megkönnyítette, hogy Máramarosban a *lucfenyő* ideális tenyészeti viszonyokat talált. A legfontosabb tenyésztési cél is a lucfenyvesek fenntartása, illetve területük lehetőség szerinti növelése volt, amely munkát már a XVIII. században elkezdték. Az

erdőművelési munkák elvégzése, az erdők mai fogalmaink szerinti modern kezelése azonban csak évtizedek alatt valósult meg.

Korábban, a sószállítás idején ugyanis a felújítást úgy oldották meg, hogy a tutajok összeállítására alkalmas fákat kiszedték, míg a területen maradó többi fát a következő bő magtermés után vágták le. Ezekre a fákra a továbbiakban nem volt szükség, úgyhogy a megjelenő újulat között idővel elkorhadtak. Sőt az is előfordult, hogy nem várták meg a jó magtermő évet, hanem amikor lehetőségük volt rá, egyszerűen levágták a bent hagyott fákat. Ilyen kezelési hiba azután gyakran a lucfenyvesek *bükkösökké való átalakulásához* vezetett. Azaz, a kultúrerdő helyett újra az őshonos, természetes erdőtípus jött létre. Például a visói rész is csaknem teljes egészében tutajfa nevelésre kialakított lucfenyves volt, ahol azonban a XIX. század elején kb. 600 ha bükkös – feltehetően kezelési hiba következtében – jött létre.<sup>149</sup>

A korszerű gazdálkodás bevezetése után, az 1870-es évektől kezdődően is próbálkoztak a lucfenyvesek természetes úton történő felújításával. Ennek érdekében előkészítő (ritkító) vágásokat végeztek, azaz az állományokat megbontották, majd az újulat megjelenése után az otthagytak fákat is levágták. A magtermés elmaradása azonban több esetben is meghiúsította a felújítást, viszont a kitermelésre kiszemelt állományokat akkor is levágták. Ilyen esetben utólag, mesterségesen vetették be a területet.<sup>150</sup>

A fokozott fakitermelés és a szállítóberendezések által megkövetelt vágáskoncentráció következtében *a fokozatos felújító vágásról le is mondtak*. Nagy vágásterületek keletkeztek, amelyeket csak mesterségesen, általában csemeteültetéssel lehetett felújítani. Ehhez azonban fejleszteni kellett a csemetekerti hálózatot, illetve növelni az erdőművelésre fordított pénzeszközöket. Míg például 1881-ben az erdőigazgatóság területén erdőművelésre csak 3211 forintot fordítottak, 1899-ben már 63 217 frt-ot.<sup>151</sup> A nagyságrendi növekedés lehetőségét a megnövekedett fakitermelésekből származó jövedelmek fedezték. Ugyanakkor ez az összeg nemcsak a lucfenyvesek felújítását tartalmazza, hanem bizonyos *állományátalakításokat* is.

Mindenekelőtt a *bükkösök* átalakítását, helyettük fenyvesek ültetését szorgalmazták. A bükköt ugyanis ekkor még elsősorban csak tűzfának tudták felhasználni, míg a lucfenyő mindenféle iparifát (épületfa, papírfá stb.) szolgáltatott. Ezért általános törekvés volt a

lucfenyvesek, tehát az iparilag jól használható fát adó erdők létrehozása. A kérdés nagyságát jelzi, hogy 1881-ben maga a földművelés-, ipar- és kereskedelemügyi miniszter, báró KEMÉNY Gábor foglalt állást a bükkállományok lucfenyvesekké történő átalakítása mellett.<sup>152</sup> A lucfenyvesek létesítését azonban a termőhelyi viszonyok hátráltatták. Főleg a szélöntések megakadályozása miatt kellett a lucfenyvesekben a lombfákat bent tartani. (A szél a lucfenyőt a fajra jellemző sekély gyökérzet következtében könnyen kidönti.) Századunkban egyébként a bükkösök felújítása is jórészt mesterségesen történt.<sup>153</sup>

A lucfenyő szélállókonyságát (az iparilag hasonlóan felhasználható) *jegenyefenyő* ültetésével igyekeztek növelni. Máramarosban azonban nem tudtak magot gyűjteni, úgyhogy főleg Liptóújvárról hozták a jegenyefenyő-magot. Gond volt a csemeteneveléssel is, mert a jegenyefenyőt iskolázni is kellett. Az ültetését általában lejtirányba futó pásztlakban végezték, később pedig szálanként – egészen az elültetett csemeték 40%-áig – elegyítették. A szarvas így is kiette, kidörzsölte. A drágán létrehozott, szakmailag indokolt jegenyefenyő-elegyítés jórészt tehát a vadkaron bukott meg.<sup>154</sup>

A múlt században próbálkoztak a *vörösfenyő* elterjesztésével is. DIVALD már 1870-ben megállapította, hogy a vörösfenyő Máramarosban rossz növekedést mutat, ennek ellenére később is ültették. A megfigyelések szerint egyébként a vörösfenyő itt leginkább a talajviszonyokat nem kedvelte.<sup>155</sup>

A magasabb hegyvidékeken ültettek még *havasifenyőt*., Aknasugartag környékén pedig *erdeifenyőt*. Ez utóbbival kapcsolatban kedvező tapasztalatokat szereztek, bár fájának felhasználhatóságáról semmiféle elképzelésük nem volt.<sup>156</sup>

A *tölgyesek* felújítását szintén mesterséges úton, főleg makkvetéssel végezték.

Az *erdőnevelést* illetően századunkban már szakirodalmi utalásokat találunk a tisztításokra és a gyérítésekre. A tisztítások során főleg a felverődő gyomfáktól szabadították meg a fenyveseket, és a gyérítésekkel a lucfenyő növekedését akarták elősegíteni. Az említett nevelővágások kiterjedéséről és kiviteléről, rendszerességéről azonban nem rendelkezünk pontosabb adatokkal.<sup>157</sup>

A szomszédos *nagybányai erdőhivatalban* ezt a munkát jobban nyomon tudjuk követni. Az 1914. évi erdőtisztí értekezleten ezzel összefüggésben a belterjességre törekvő erdőművelés korlátairól is szó esett.<sup>158</sup>

A modern kezelést jelentő fokozatos felújítás során legelőször a természetes felújítást elősegítő *előkészítő vágások* kijelölései adtak feladatot. Ez a munka nagy szakmai gyakorlatot, odafigyelést és ellenőrzést kívánt. Az erdészek úgy látták, hogy nincsenek elegendően egy ilyen feladat elvégzésére. Tehát szaporítani kellene az erdőgondokságok számát, ami az erdőmérnöki kar növelését jelenti.

A következő akadályként a *végvágás kivitelét* említhetjük. A vállalkozónak átadott erdőben nem vigyáztak a már felverődött fiatalosra. A kíméletlen fakitermelés és közelítés a nagy gonddal előkészített felújító vágások minden eredményét tönkre tette. Erre úgy határoztak, hogy ilyen területeken csak a téli hótakaró idején engedik meg a végvágást és a közelítést. Mivel ezt a vállalkozók nemigen fogadják szívesen – állapították meg –, a legértékesebb, tölgyes állományokban feltétlenül be kell vezetni a házilagos fakitermelést.

Amikor megjelent a fiatalos, levágták az öreg fákat, felmerült a *tisztítás* kérdése. Ennek a Nagybánya körüli erdőkben kiemelt szerepe volt, mert az elegyes erdőkben mindenképpen az értékesebb fanevek uralmát akarták elősegíteni. Így a büккеleges tölgyesekben a tölgy uralmát, a bükkösökben pedig a jegenyefenyő bevitelét. A gond a végrehajtás megszervezésével, kivitelezésével volt. Ott, ahol a jó minőségű tűzifáért sem kapkodtak, egyszerűen nem akadt munkás, aki a rózsáért vállalta volna az áthatolhatatlan fiatalosokban a munkát.

Az értekezleten megjelent KAÁN Károly a jegenyefenyő bevitelét nagyobb, tarvágásos foltokba csemeteültetésekkel javasolta. Indítványát a főerdőhivatal elfogadta, de a megvalósításba, a próbákba beleszólt a háború.

A *gyéritések keresztülvitelét* – a már említett erdészeti személyzeti gondokon túl – ismételtelen az értékesítés lehetetlen helyzete akadályozta. Hiába állapították meg, hogy ott, ahol a megfelelő gyéritéseket végrehajtották, már néhány év múlva jelentkezik, látható a nagyobb növekedés, az értékesíthetetlen faanyag miatt nem tudták az előhasználati fát kitermelni.

Ugyanezen főerdőhivatalban a *mesterséges erdősitések* kérdését úgy látták, hogy bármennyire el fog terjedni a fokozatos felújítógágás, az elegyarány szabályozása miatt szükség lesz a mesterséges vetésre, illetve ültetésre is. A vetéssel főleg a tölgyeseket akarták szaporítani és a jegenyefenyveseket. Az őszi vetések azonban legtöbbször az egérrágásnak, illetve vaddisznótúrásnak estek áldozatul. Így elkerülhetetlen volt a csemetekerti vetés, nevelés. A nagybányai főerdőhivatalban még az 1910-es években is szétszórtan, ideiglenes kertekben nevelték a csemetéket. A szállítási viszonyok javulásától tették függővé a kertek összevonását, amelyet a munkaerő biztosításának nehézségei is ösztönöztek. Inkább lehetett ugyanis valahol a falu szélén álló nagy kertbe munkást kapni, mint a távoli, többórás gyaloglással elérhető erdőközi kertekbe.

A mesterséges felújításnak, főleg pedig a jegenyefenyő bevitelének óriási akadálya volt a *vadkár*. Kiküszöbölésére ugyanazt a két módszert javasolták, amit ma is ajánlani tudunk: kerítést és a vadállomány apasztását. A kerítést nagyon drágának találták, a vadállomány viszonylagos nagyságát pedig a vadászati jog bérlőjével el kellett volna ismertetni. Ráadásul a nem kincstári területről is jöttek a szarvasok jegenyefenyő-csemetét enni, úgyhogy a vadászbérlő felelőssége nehezen kimutatható. Ebben a helyzetben a vadászat házilag kezelését látták célszerűnek. A főerdőhivatal – vélték – akkor saját maga állapítja meg a vadlétszámot, és azt a felújítási terveknek megfelelően szabályozhatja.

Az elegyfajok kérdésében 1914-ben is felmerült a *vörösfenyő* fokozott ültetése. Az erre vonatkozó javaslatot azonban a tiszti értekezlet azzal a megjegyzéssel fogadta, hogy „a vörösfenyőnek kiterjedtebb mértékben való megtelepítése helyes ugyan, de nagy óvatossággal kell eljárni, mert nem neki való termőhelyen és fekvésben – mint számos példa igazolja – a vörösfenyő lazaszövetű, kereskedelmi célra nem alkalmas faanyagot szolgáltat.”

A felsorolt szempontokon túl a belterjes kezelésnek akadályát jelentette a *megfelelő úthálózat hiánya* is. Hiszen a fokozatos felújító vágás, majd a nevelővágások a területre többszöri visszatérést, többszöri, viszonylag kisebb tömegű anyagmozgatást kívántak. Ehhez pedig utakra, az év nagy részében járható útpályákra volt szükség. Éppen azokra, amelyek hiánya miatt a nagybányai főerdőhivatal



nem tudott piacra jutni. Így a belterjesség kérdései visszavezettek a faértékesítéshez, a rendelkezésre álló (bükk-) faállományokhoz, illetve az általános terepadottságokhoz.<sup>159</sup>

A *bükkösök felújítása, esetleges átalakítása* egész (szűkebb értelemben vett) Erdélyben gondot okozott. DIVALD Adolf még a kincstári erdők átvételekor felfigyelt rá, hogy az itt-ott értékesíthető (bányáknak eladható) bükkösöket egészen különleges módon teszik tönkre. Azokat sem fokozatosan felújító vágással, sem pedig tarvágással, majd mesterséges makkvetéssel nem kezelték, hanem az adott vágásterületen mindenféle rendszer nélkül meghagyták a fák egyharmadát, egynegyedét, amelyektől a felújítást várták. Az újulat idővel ugyan megjelent, de a bent hagyott rengeteg idős fa akadályozta a fiatalok felserdülését, mert végvágást nem alkalmaztak. Így sem az új erdő nem nőtt fel, sem a bent maradt, túlkoros fákkal nem lehetett mit kezdeni. Ezt látva DIVALD a fokozatos felújító vágást javasolta,<sup>160</sup> mégis inkább a *tarvágást* honosították meg. Mind a gazdaságosság (a koncentrált vágásterekről a fajlagos szállítási költség kisebb volt), mind a fafajpolitikai szempontok (a bükkösök lucfenyvesekké való átalakítása) a tarvágást indokolták.

Míndezenek mellett a DIVALD által rosszállott módszer is bizonyos fokig tovább élt. A *kolozsvári erdőigazgatóság* görgényi uradalmában például még az 1880-as években is a bükk vágásokban a hasításokra alkalmatlan, böhöncöket hagyták vissza, amiktől a felújítást várták. A fel nem újult foltokba lucfenyőt ültettek, bár a bükkösök tömeges átalakítására Görgényben nem gondoltak. Bízta a bükkfa ipari felhasználásának megoldásában. Addig pedig a bükkösöket fenntartandónak ítélték. (Tudjuk, hogy tömeges kitermelésükre századunkban, a Görgény-völgyi vasút megépítésével került sor.)

Görgényben és az egész kolozsvári erdőigazgatóságban a *lucfenyveseket* is tarvágással kezelték. A vágásterületeken itt is hagytak bizonyos számú törzset vissza, de azokból nem keletkezett elfogadható újulat. Ezért fokozattan szükség volt az általában ideiglenes (vándor-) csemetekertekben nevelt csemetékre. (A luc- és jegenyefenyőmagot a helybeli állományokból nyerték.)<sup>161</sup>

A mesterséges erdősisítés lehetőséget adott elegyítésre is, amelyek során főleg a *jegenyefenyőt* erőltették. A jegenyefenyővel kapcsolatban szerzett tapasztalatok azonban kedvezőtlenek voltak. Úgy talál-

ták ugyanis, hogy a tarvágás után, árnyékolás nélkül vetett magból soha nem lesz jegenyefenyő. A vágás előtt, alátelépítésként bevitt jegenyefenyő-csemeték pedig a fakitermelésnek estek áldozatul. Az erdőigazgatóság 1889-ben ki is mondta: „az erdősítéseknel a jegenyefenyőmag figyelmen kívül hagyassék.”<sup>162</sup>

Az *erdei- és vörösfenyő-erdősítéseket* időről-időre szintén szorgalmazták, amiktől az erdők értékének növelését várták. A *havasi-(cirbolya-)fenyő* ültetésével pedig az erdőtenyészet felső határának tágitását tűzték célul.<sup>163</sup>

Az erdőigazgatóság területén lévő *tölgyesek* felújítását és általános kezelését nagy gonddal végezték. A görgényi Mocsár-erdő kiritkult tölgyesét jórészt mesterséges úton újították fel. A munka nagyságát jelzi, hogy 1873-tól 1885-ig 593 kh (341 ha) tölgymakkvetést, illetve -csemeteültetést végeztek. A makkvetést általában kapával, a talaj megforgatása nélkül hajtották végre.<sup>164</sup>

A jeles erdőművelési szakember, BÉKY Albert úgy látta, hogy a makkvetés jobb eredményt hoz, mint a csemeteültetés. BÉKY 1913-ban a dési erdőgondnokság tölgyeseinek felújítására is ezt a módszert ajánlotta, bár a vadkár (vaddisznó) az eljárás sikerét jelentősen befolyásolta.<sup>165</sup>

A tölgyesek nevelése gondos *tisztítást és gyérítést* is követelt. Nagy feladatot jelentett azonban ezekre a munkákra munkaerőt toborozni, mert a kinyert faanyagot nem nagyon tudták felhasználni, értékesíteni. Görgényben az 1880-as években a gyérítési anyagot a tutajozáshoz és partvédművek építéséhez igyekeztek felhasználni,<sup>166</sup> de máshol ilyen lehetőségek nem nagyon voltak. Például a dési erdőgondnokságban nem tudták a tölgyeseket tömegesen fellépő *gyertyánt* kigyéríteni. A munkára a környék lakossága jelentkezett ugyan, de nem tudtak velük megegyezni. A jelentkezők ugyanis a kikerülő fa feléért elvégezték volna a munkát, de az erdőigazgatóság a másik felét is szerette volna velük megvetetni. A falusi ember azonban pénzét nemigen fordította favásárlásra, hanem inkább máshol keresett lehetőséget arra, hogy munkájáért fát kapjon.<sup>167</sup>

Az erdőművelési feladatok elvégzése a szomszédos *szászsebesi erdőhivatalban* talán valamennyi erdélyi erdőgazdasági egységnél nagyobb gondot okozott. A mesterséges felújításokban ugyanis évről évre elmaradások mutatkoztak, azaz több erdőt vágtak ki, mint

amennyi területet mesterségesen be tudtak ültetni. Az 1910-es években meglóduló kitermelésekkel nem a csemetehiány miatt nem tudtak lépést tartani, hanem a *munkások hiánya* gátolta a felújítást.<sup>168</sup>

A problémát 1913-ban erdőtisztí értekezleten részletesen ismertették. Abból indultak ki, hogy például a gotuli (székhely: Szászsebes) erdőgondnokságnak egy évben mintegy 500 kh (288 ha) felújítást kell elvégeznie. Ez egy erdősítesi idényben 7000 munkanapszámot jelent, amelyből 5000 az ültetésre (10 napszám/kh), 2000 pedig a csemeték kiszedésére, csomagolására, szállítására, elvermelésére esik.

Az erdősítesi idény május elejétől május végéig tart, tehát mintegy 20 munkában töltött napot lehet számítani. Azaz a 7000 munkanapszám teljesítéséhez 350 munkást kell toborozni a Sebes- és a Kudzsirvölgyben, ahol kimondottan gyér a lakosság. Ráadásul a szomszédos erdőgondnokságok is hasonló helyzetben vannak, azaz mintegy 800 munkásra lenne májusban az ültetésnél szükség. Ennyi pedig nincs, hiszen a szorgalmasabbak, erősebbek a fakitermelésben, anyagmozgatásban dolgoznak, a tehetősebbek meg – saját vagy bérelt területen – mezőgazdasági munkákban. De ha lenne is ennyi munkás, az ültetést vezető erdőőröknek mintegy 100 szakképzetlen, a munkában járatlan embert kellene irányítaniuk, felügyelniük. Ez az erdőőrök túlzott megterhelését jelentené. Így aztán a nagy költséggel, rohammunkában megvalósított erdősítesek nem hozzák meg a várt eredményt, azaz pótlásokat, kiegészítéseket kell még évek múltán is végezni, holott a talajviszonyok, csemete minősége ezt egyáltalán nem indokolná.

Ebben a helyzetben az őszi erdősítest, illetve a nyári gödörösást, tehát ültetési előkészítést javasolták bevezetni. Ezt a javaslatot azonban az 1913-ban Szászsebesen tartott tisztí értekezleten sem fogadták el, így a minisztériumban sem foglalkoztak érdemben vele. Az őszi ültetést ugyanis féltették – talán túlzottan is – a téltől, a nyári gödörösást pedig az ekkorra eső ápolási munkák miatt tartották kivitelezhetetlennek. Nyáron ugyanis éppen elég volt az ápolásra munkásokat toborozni, nemhogy még gödörösásra is. A gödröket pedig tavasszal ismételten meg kellett volna újítani.

Mai szemmel nézve természetesen már másképpen ítéljük meg a kérdést, mert az erdősítesi idény széthúzása valóban az egyedüli módszernek mutatkozik a munkaerőhiány leküzdésében. A Szászse-

besen javaslatot tevő erdőmérnököt ráadásul még szociális, humanitárius szempontok is vezérelték, amikor a fenti elképzelését vázolta. Úgy gondolta ugyanis, hogy a nyári napszámások nemcsak hosszabb ideig dolgoznak egy-egy nap (hiszen hosszabb ideig tart a világosság is), hanem jobban is. Tudnak ugyanis az erdősítés helyszínén felvert kalyibájukban éjjelente pihenni, míg májusban az éjszakákat jórészt csak átfagyoskodják. Nem pihennek, tehát nappal gyengébbek, figyelmetlenebbek.

A fentiekből kitűnik, hogy az erdőhivatal területén századunkban is főleg a *tarvágásos üzemmód* volt a jellemző, amelyet mesterséges felújítás követett. Ez érvényes volt mind a lucfenyvesekben, mind a bükkösökben. Miért nem lehetett ezen változtatni?

Az erdőhivatalban ezt azzal magyarázták, hogy a tövön eladott fát a vállalkozó mindenképpen tarvágással termeli ki, és örülnek, ha a vágást követő második év tavaszán – miként az a szerződésben is rögzítésre került – a vállalkozó kitakarítva átadja. Akkor lehet kezdeni az ültetést.

A házi kezeléssel kapcsolatban felvetődött, hogy az valóban elősegítette-e a felújítási feladatok megoldását. Szászsebesről a kudzsiri erdőgondokság példáját említették, ahol a lucosok egy részét ugyan házilag termelték, de mégsem lehetett a természetesen felújításra hagyatkozni, mert a legkisebb bontás is szélöntést idézett elő. Tehát házilagosan is egyszerre, tarra vágva kellett az állományt letermelni.

Ugyanakkor a tövön való eladás sem zárta ki az esetleges természetes felújulást. Például az „őserdő jellegű”, azaz természetes úton kiritkult bükkösökben a vállalkozók fakitermelése után is maradt annyi újulat, amennyi az erdő megifjodásához elegendőnek mutatkozott. A zalatnai erdőgondokságban viszont már az 1910-es években házi kezelésben, a tankönyvekben leírt módon, fokozatos megbontással végezték a felújítást, bár ott meg az okozott gondot, hogy az elegyfajokot nem tudták utólag bevinni. (A bükkcsemeték mindent elnyomtak.)

A bükk és a lucfenyő tenyészhatárán ez különösen hangsúlyosan vetődött fel, hiszen mindenki a fenyőt szerette volna segíteni. Erre a nevelővágások (tisztítások, gyérítések) is módszert jelentettek, de az 1910-es években mindehhez jobbra még csak kísérleteket végeztek. Nem az erdészek szakértelme hiányzott, talán nem is a költségek,

hanem egyszerűen a munkaerő. Az előhasználatokat ugyanis részes műveléssel kívánták megoldani, mert a vékonyabb, nagy területről kikerülő előhasználati anyagra nemigen akadt fakitermelési vállalkozó. A helyi lakosok viszont a faszükségletüket csak végső esetben fedezték így. A vajdahunyadi erdőgondnok 1913-ban például úgy nyilatkozott, hogy a gyérítések kivitelezhetetlenek, mert „a környék lakosai rossz indulatúak, kik inkább lopnak, minthogy tisztességes úton szerezzék meg a szükséges famennyiséget.”<sup>169</sup> A szorosabb értelemben vett szakmai szempontok tehát a pénzügyi, illetve „morális” lehetőségek felmérésekor hamar hajótörést szenvedtek. Ugyanúgy, ahogyan a kolozsvári erdőigazgatóságban láttuk.

Az erdőhivatal *fafajpolitikai* céljai közül a *vörös- és havasifenyő* megtelepítésére tett lépéseit emelhetjük ki. A havasifenyő ültetését azzal magyarázták, hogy a Kudzsiri- és Szebeni-havasokban a rendszeres erdőgazdálkodással igen magasra jutottak. Így a fatenyészet felső határát jelentő véderdők szerepe megnőtt. A véderdők azonban nem megfelelő állékonyságúak, mert a havasi legelők felől, felülről a pásztorok azokat állandóan pusztítják. A véderdők kiegészítését, a borókások havasifenyővel történő tömeges beültetését tervezték, amiben kezdeti eredményeket értek el.

Mind a vörös-, mind a havasi-, sőt a lucfenyő magját is elsősorban távolabbi (máramarosi) vidékekről szerezték be. Az erdőhivatal jelentős részén ugyanis – például a bisztrai erdőgondnokságban – a zord, korán beköszöntő hidegben ritkán érett be a mag. Érdekes, hogy a helybeli lakosok nem szívesen másztak fára tobozt gyűjteni, inkább a tél elején kitermelt fáról szedték le a tobozt.<sup>170</sup>

A *Maros-Temes-Béga vidékének tölgyerdeit* az államerdészeti kezelés bevezetése előtt egyszerű sarjzattal vagy magfák hagyásával újítták fel. A magfák alatt azonban nagyon sokszor nem a tölgyek, hanem nyár és más fafajok jelentek meg. Ráadásul a bent maradt magfák utólagos kihozatala a már felverődött újulatban nagy kárt okozott.

Ezt a módszert látva DIVALD a kimondottan síksági erdőkben az irtásos döntést javasolta. Az irtás után 5–6 éves mezőgazdasági művelést tervezett. Ezzel a módszerrel az egész állományt egyszerre levághatták, sőt a véghasználat előtti legeltetési és makkoltatási tilalomtól is eltekinthettek, így jelentős fűbérleti és makkoltatási bérleti

díjjal számolhattak. A néhány évig tartó szántóföldi művelés is tete-  
mes bérleti díjat jelentett. Az utolsó évben pedig a bérlőket kötelezték  
a területen a makkvetés elvégzésére. (Mivel nincs minden évben  
megfelelő makktermés, csemetekertek létesítéséről is gondoskodni  
kellett.)<sup>171</sup>

DIVALD által megfogalmazott elvek részben megvalósultak. El-  
kezdtek ugyanis a tölgyesek tarvágását és mesterséges felújítását. A  
lapályi tölgyesek kitermelése azonban olyan ütemben haladt, hogy  
a vágásterületek mezőgazdasági művelését, illetve az azt követő  
felújítását egyszerűen nem győzték. Így az 1870-es évek közepére  
óriási, felújítatlan vágásterületek keletkeztek, ahol legfeljebb az ér-  
téktelen gyomfák jelentek meg. Csak 1876-tól kezdtek a felújítás  
kérdésével komolyabban foglalkozni.

Ekkorra azonban nyilvánvalóvá vált, hogy mesterséges úton nem  
tudják a felújítási lemaradást behozni, ezért áttértek (visszatértek) a  
*fokozatos felújító vágásra*. Ez azt jelentette, hogy legelőször az állomány  
40%-áig az elegyfákat, illetve a tölgyet vágták ki, majd várták a  
makktermést. A makktermést követően termelték ki a tölgy zömét,  
és csak árnyoló fákat hagytak. Így kielégítő újulat keletkezett, bár a  
töltelékfák sarjainak leverésére gondot kellett fordítani.<sup>172</sup>

Különösen veszélyes volt a *cser előretörése*, a tölgyesek elcseresedé-  
se. A cser ugyanis a felújítás során a nemes tölgyeknél életképesebb-  
nek bizonyult.<sup>173</sup>

A cseresek tölgyesekké és a sarjeredetű erdők szálerdőkké váló  
alakítása az 1880-as években kapott nagyobb lendületet. Igaz, a  
munkákat kívülről, talán elfogulatlanul szemlélő temesvári erdőfe-  
lügyelő nem bízott a sikerben. Az állami példát nem mindenben látta  
követésre méltónak, amint az az alábbi, kissé körülményesen meg-  
fogalmazott írásából kiderül: „Remélhető..., hogy az idei (1882.)  
nagyobb makkterméssel, főleg a kincstári erdőségekben az eddigi  
lanyha egykedvűséggel ertvényezett területek a lehető legnagyobb  
részben utánpótoltatnak, mivel a folyó évben ertvényezetteknel (be-  
ültetetteknel), főleg a facseti pagonyban oly silány és felületes mun-  
kát teljesítettek mintegy 10 holdas faültetésnél, hogy ily műveletért  
csakugyan kár költekezni, a kiültetett tölgyecsemeték annyira sat-  
nyák, gyengék, elágazottak voltak, hogy ezeken meglátszott a ve-  
ténykertbeni gondozatlanság netovábbja, s oly anyagból ertvénye-  
zett tölgyesek nem válnak be épületfa szálállabokká...”<sup>174</sup>

Ugyancsak a temesvári erdőfelügyelő hívta fel arra is a figyelmet, hogy az ültetések alkalmával kevés erdőtisztet és erdőórt lát a terepen. Bizonyára a felügyelet hiánya – vélte – az oka a rosszul elvégzett ültetési munkának. A sikertelenség pedig a környék más erdőtulajdonosai számára is rossz példát jelent.<sup>175</sup>

A sarjerdők szálerdőkke alakítását a sarjeredetű *kocsányos tölgyesek száradásos pusztulása* is sürgette. Az 1870-es években ROCHEL Károly hívta fel a figyelmet a Maros-lapályon álló erdők pusztulására. Mivel az állományok vízellátása és általános viszonyai nem indokolták a fiatal, 20–30 éves fák száradását, a száradás okát a tuskók előregedésében, a kétszéri-háromszori sarjaztatásban látta. Ezen pedig csak a magról való felújítással lehetett segíteni.<sup>176</sup>

A felújítást a síkságon – mezőgazdasági hasznosítással egybekötve – általában makkvetéssel, a hegy- és dombvidéken pedig csemeteültetéssel végezték. Mindkét esetben törekedtek a kis sortávolságra (általában 1 m-re ültettek, vetettek), hogy az állomány minél előbb záródjon.<sup>177</sup> A tölgyesek felújításakor gondot fordítottak az elegyfajokra is, amelyeket általában a területen találtak, külön nem ültettek.

A fafajokkal kapcsolatban utalnunk kell még arra, hogy a síksági, folyómenti részeken a *kocsányos tölgy*, az előhegységi területeken a *kocsánytalan tölgy*, az előhegységi déli lejtőkön pedig a *magyar* és a *csertölgy* alkotott elegyes állományokat. Az előhegységek északi és északnyugati oldalain, illetve a hideg völgyekben jobbra *bükk* nőtt. A felújítás során ezeket az állományokat igyekeztek létrehozni, a cser említett visszaszorításával.

Pécska környékén a *kőris* nőtt különösen szépen, amiért a környékbeli iparosok jó pénzt adtak, tehát érdemes volt megtartani. Az előhegységekben korábban a *hárs* is szép számban fordult elő, de a hancsát gyűjtötték, úgyhogy ez a fafaj a XIX. század végére erősen megfogyatkozott. Az 1880-as években figyeltek fel rá, és igyekeztek újra megtelepíteni. Ugyanúgy karolták fel a *közönséges* és *amerikai diót* is, amelyekkel az állományok értékét növelték. A *juhar* és a *szil* elegyfák bevitelével (benntartásával) szintén az értéknövekedést kívánták elérni.<sup>178</sup>

Mind a sarjeredetű, mind a szálerdőkben az 1880-as években elkezdték a *gyérítések*et. 1883-ban próbaképpen a legjobb tölgyesekből holdanként mintegy 20 m<sup>3</sup> fát szedtek ki. Úgy találták, hogy az

első eredmények mind szakmailag, mind pénzügyileg elfogadhatók.<sup>179</sup> A pénzügyi eredményességet segítette, hogy a gyéritéseket a környékbeli lakosok a faanyag feléért, harmadáért elvégezték.<sup>180</sup> A szakmai továbblépés lehetőségét a fiatalabb, főleg 40 év alatti állományok nevelővágásának, a *tisztítások* elvégzésében látták. A vékony fákat azonban nem nagyon tudták értékesíteni, így a tisztítások általában elmaradtak.<sup>181</sup>

Századunkban a *gazdaságosság* kérdései is egyre többször felvetődtek. Ugyanakkor már elegendő szakmai tapasztalat halmozódott fel, amelyek alapján a tölgyesek felújítását minden korábbinál sokoldalúbban, alaposabban tudták elemezni. Például a *lippai főerdőhivatal* 1913. évi erdőtiszti értekezletén a felújítás kérdését a következőképpen látták.<sup>182</sup>

TERÉNY Sándor erdőrendező a főerdőhivatalhoz tartozó erdőgondnokságok (tölgy)erdősítési munkáinak költségelemzését végezte el. A kialakult rendszerben, éves erdősítési tervek és költségelőirányzatok szerint kétéves tölgycsemeték ültetésével erdősítettek. Az erdősítés költségeit (amelyek holdanként 14,64 koronától 28,10 koronáig változtak) csak a területet közteshasználatra kivevők munkájával, illetve bérleti díjával lehetett csökkenteni. TERÉNY úgy látta, hogy a makkvetéssel (tehát a területre nem csemetét, hanem csak makkot visznek ki) ez a költség jelentősen csökkenthető lenne, ráadásul erdővédelmi szempontból is előnyök mutatkoznának. A kétéves tölgycsemeték karógyökerét ugyanis – vélte TERÉNY – a kiemelés és ültetés során megsértik, így azon gombák telepednek meg, amelyek később a fa revesedését is okozhatják. A vetéssel ez elkerülhető, sőt a vágásterületeket több évig, tisztán lehetne bérbe adni, mert megfelelő makktermés legfeljebb 6–8 évenként van. Amikor viszont megjön a makktermő esztendő, akkor lehetne óriási területeket bevetni. Így természetesen az erdősítésekből minden évben pénzeszközök szabadulnának fel, amelyeket a pótlásokra, illetve az intenzívebb állománynevelésekre lehetne fordítani.

Tehát visszajutottak a DIVALD által korábban már javasolt, hosszú felújítási rendszerhez.

Tulajdonképpen ez a hosszú ciklus volt TERÉNY előterjesztésében a leggyengébb pont. A kincstári erdőgazdálkodás éves pénzügyi tervébe, szigorú utalványozási rendszerébe, a minisztérium „kézi



vezérlésbe” 6–8 éves tervek, főleg ha annak pénzügyi vonatkozásai megtervezhetetlenek voltak, nem illettek bele. Ezért erre a javaslatra a minisztériumból érdemben nem is válaszoltak.

Volt azonban egy szakmai kérdés is, amely szintén Lippán vetődött fel. Ez pedig a makkvetés sikerességének a problémája. Az 1910-es években ugyanis már egyre nagyobb gondot okozott a síkvidéki erdőkben a *vadkár*. Hiába volt ugyanis egy-egy makktermő évben terítve az erdőben a makk, a vaddisznók inkább az elvetett, erdősítésre szánt makkot túrták ki.

TERÉNY Sándor erre az egyéves tölgycsemeték ültetését javasolta, tehát visszajutott a kiinduláshoz: ültetéssel kell az erdőt létrehozni. Ehhez viszont az erdők mellett, az erdősítés helyén létesített ideiglenes csemetekerteket tartotta célszerűnek. Bár az erdőgondnokok panaszkodtak, hogy a településektől távol fekvő csemetekertekbe nem szívesen mennek a falusi lakosok dolgozni, de a csomagolás, szállítás veszteségét és költségét viszont az ilyen kertekkel lehetett megtakarítani.

Látva a tölgyerdősítések imént vázolt problémáját, a részletesebb szakmai elemzések nélkül is kitűnik, hogy az erdészeket ma is izgató kérdések századunk második évtizedében már igen élesen felvetődtek. A szakmai és pénzügyi szempontok, sőt az üzemtervből következő kötelezettségek nem mindig egyeztek. A gazdaságosságot csak kevésbé kötött, az adott év viszonyaihoz jobban alkalmazkodó megoldással lehetett volna fenntartani. Erre nagyobb gazdálkodási szabadságra azonban a kincstári rendszerben nemigen volt lehetőség. Mindez mutatja az államerdészeti kezelés korlátait is.

Az *orszói erdőhivatal* erdőművelési viszonyait alapvetően a *bükkösök állományátalakítása* jellemezte. A feloszlatott román-bánáti határőrezred erdőinek jó részét, mintegy 80%-át ugyanis a bükk foglalta el. Amikor az ottani erdőket belterjesebb művelésbe fogták, azaz az 1870-es években, a bükkerdők átlagéletkora 150–220 év volt. Mégsem voltak a fák túléltek, mert az őserdőjellegetű viszonyok között 40–50 esztendeig is elnyomott állapotban sínylődtek. Mivel a bükk bírja az ilyen hosszú árnyalást, az erdészek arra következtettek, hogy az őserdő fokozatosan válhatott bükkössé. Kedvezőbb helyekről a tölgyet, máshonnan a jegenye- és lucfenyőt szoríthatta ki.

A határőrvidéki kezelés idején a felújítást természetes úton végezték. Előbb a legjobb fákat vágták ki, amit általában a szolgálmányosok vittek el. Azután következett volna a csekélyebb értékű törzsek kitermelése, amire azonban nagyon sokszor nem került sor. A szolgálomra jogosultak ugyanis újabb erdőket bontottak meg, ahonnan ismételten a legjobb törzseket válogatták ki.

A fenyővel elegyes bükkerdőkben legtöbbször csak a fenyőt termelték ki, azt tudták ugyanis felhasználni. Ezeken a helyeken a fenyő természetes úton nem újult fel, mert az árnyéktűrő bükk mindenhol elfoglalta a helyét.<sup>183</sup>

Az államerdészeti kezelés során igyekeztek mind a fenyő természetes térnyerését elősegíteni, mind a bükk helyett a fenyő mesterséges megtelepítését elvégezni. A fenyő természetes térnyerését úgy segítették elő, hogy az esetleg megjelenő fenyőfoltok körül a bükkfákat *körülgyűrűzték*. (A fa tövénél a kérget lehántották, ami a fa kiszáradását okozta.) A kiszáradó fák alatt, között a fenyők felnőttek. Tervezték azt is, hogy a bükkösök között keletkező tisztásokra fenyőmagot vetnek, majd a megjelenő csemeték fölött a bükköt a már említett módon *körülgyűrűzik*.<sup>184</sup> Ez a munka azonban nagyon költséges volt, úgyhogy lassan haladt. A temesvári erdőfelügyelő 1883-ban meg is jegyezte, hogy az erdőhivatal területén alig 34 kh (19,6 ha) fenyvesítést végeztek, holott ez a munka „leginkább gyümölcsöző ágát képezné az ottani fiatalabb, tevékenységre utalt kezelő tisztí személynak.”<sup>185</sup>

Századunkban a korábbinál nagyobb ütemben folyt a fenyvesek létesítése. A siker érdekében például a ruszabányai erdőgondnokságban már ötéves lucfenyőcsemetéket ültettek. A fenyőcsemetéket sűrű hálózattal tartották, az esetleg előtörő bükkcsemetéket *körülgyűrűzték*, így azok elhaltak.<sup>186</sup>

Az erdőhivatal Dunára hajló déli hegyoldalain *tölgyesek* is voltak, a Cserna-völgyi mészkövön pedig *feketefenyvesek*. Ezek nagymértékű kihasználására, majd felújítására azonban nem került sor. Nehezen megközelíthető helyen voltak, így hasznosításukra nem akadt vállalkozó.<sup>187</sup>

Végezetül érdemes áttekintenünk a mesterséges erdőfelújítások költségigényét. (Az adatok az 1900. évből valók.<sup>188</sup>)

Erdészeti egység	Fafaj	Erdősítési költség, K/ha	
		Vetés	Ültetés
Máramarosszigeti erdőig.	fenyő		26-28
Nagybányai főerdőhivatal	nincs adat	nincs adat	nincs adat
Kolozsvári erdőig.	fenyő	8-9	23-24
Szászsebesi erdőhivatal	fenyő	8-9	23-24
Lippai főerdőhivatal	tölgy	13-14	31-32
Lugosi erdőigazgatóság	tölgy	27-28	35-36
Orsovai erdőhivatal	fenyő		26-28

A kiegyezés utáni évtizedekben kialakult, a gyakorlatban kipróbált fafajpolitikát a világháború okozta nehézségek némileg módosították. A háborús helyzetben, a „rendkívüli viszonyokra figyelemmel”, 1916-ban miniszteri rendelet született például a (puskaagynak használt) diófa ültetéséről. Erre alkalmasnak találták a déli fekvésű, legalább 40–50 kh (23–29 ha) kiterjedésű tisztásokat és az erdei épületek környékét.<sup>189</sup>

A szigorúbb gazdálkodásra jellemző rendeletek különösen KAÁN Károly első erdösszé emelkedése után (1917) szaporodtak meg. Ő írta alá 1918 elején azt a kincstári erdészeti egységeknek szóló körrendeletet is, amelyben az elkövetkező időszak fafajpolitikáját határozták meg. Az erdélyi részeket illetően külön is kiemelhetjük belőle a következőket:

Belátva a vörösfenyő erőltetett ültetésének kudarcait, azt kizárólag körültekintően, biztos sikerrel kecsegtető termőhelyeken engedélyezte. A cirbolyafenyő megtelepítését viszont minden havasalji erdőben szorgalmazta. A korábban kívánatosnak tartott lucfenyvesek tekintetében „aránytalan túltengést” állapított meg. Helyette a lombbal egyes jegenyefenyveseket tartotta kívánatosnak.

A korábban felhasználhatatlannak tartott bükk faipari feldolgozása századunk elejére megoldódott. Így az a kényszer, amelynek alapján a bükkösöket mesterséges úton lucfenyvesekké alakították, megszűnt. KAÁN Károly mind a mesterséges, mind a természetes úton való bükkösök létrehozását a hegyvidéki erdőgazdaságok elsőrendű feladatává tette.

Kiemelte az elegyfajok, a vadcserezsnye, a hársak és a szelídgesztenye jelentőségét. Krassó–Szörény megyét illetően külön utalt a

török mogyoró elterjesztésére. A méisztartalmú talajokon pedig minden korábbinál jobban szorgalmazta az erdeifenyő ültetését.<sup>190</sup>

KAÁN a rendeletben a kor követelményeinek megfelelő fajokpolitikát határozott meg, de a háború éveiben a végrehajtás egyszerűen elképzelhetetlen volt. A háború alatt ugyanis jelentős *erdősítési hátralékok* keletkeztek, tehát a tartamos erdőgazdálkodás is veszélybe került. Ezek leküzdésére 1918 elején KAÁN Károly szintén rendeletet adott ki, amely szerint a hátralékok ledolgozásához szükséges csemeték nevelését azonnal meg kell kezdeni. Így kívánta elérni, hogy 1920-ban, 1921-ben el lehessen kezdeni a hátralékos ültetéseket, és 1924-ben ez a késedelmes munka be is fejeződjön. A rendeletben megfelelő fajok meghatározásán kívül arra is kitért, hogy az elgyomosodott, évek óta elhanyagolt vágásterületekre lehetőleg iskolázott csemetéket ültessenek. Végül pedig a csemetekertek használatával kapcsolatban írta: „A csemetekertek kizárólag csak csemetenevelési céloknak szolgálhatnak, s ezért a kertekben mezőgazdasági növények termelését megtiltom.”<sup>191</sup> A háború éveiben ugyanis általánossá válik a *csemetekertekben a közéletmezést szolgáló növények termesztése*.

Például a segesvári csemetekertből 1915-ben jelentették, hogy ott zöldségfélét termesztettek. Mivel a hagyma, a bab és a retek iránt a városban óriási kereslet volt, azt a csemetekerti őr – a kofák kizárásával – a hetipiacon értékesítette. Annál is inkább, mert – miként jelentették – a bolgárkertészek is elmaradtak a segesvári piacról. Ugyanígy tudjuk azt, hogy a soborsini csemetekertben termelt káposztát is helyben értékesítették 1916-ban, mert azt a vasút nem tudta (feltehetően a főváros felé) elszállítani.<sup>192</sup>

Ilyen helyzetben az idézett KAÁN Károly-féle rendeletek inkább a békére való felkészülést jelentették, mint a meglévő, háborús viszonyok között való valódi erdőgazdálkodást.

Összefoglalásként ismételten utalunk rá, hogy a kiterjedt tarvágásos üzemmód mellett a felújítást Erdély-szerte *mesterségesen végezték*. Ez lehetőséget adott a fafajcserére is, amelyet leginkább a bükkösök lucfenyvesekké való átalakítása jellemez. A tapasztalatok összegzésébe, az új fajpolitiká kidolgozásába a háborús események beleszóltak, de azt láthattuk, hogy a bükkösök mindenáron való átalakításáról lemondtak. Ez utóbbi törekvés a mai, a természetvédelem érdekeit is figyelembe vevő megítélés szerint dicséretes, mert az adott

termőhelynek megfelelő, őshonos fafajokat, erdőtípusokat igyekszik megtartani. Századunk elején azonban mindez még gazdasági kérdésként merült fel.

Az erdőfelújítások mellett a nevelővágások végrehajtása is fokozott költségeket jelentett. Ettől a munkától az értékes tölgyesek esetében egyre kevésbé lehetett eltekinteni. A kikerülő előhasználati faanyag felhasználása, értékesíthetősége azonban a szakmai szempontok érvényesítésének határt szabott. Mégis, az államerdészet a környező birtokosoknak példát mutatott a belterjes erdőművelési eljárások alkalmazásában.

## 2.7 ERDŐVÉDELEM

Az erdővédelem az az erdészeti tevékenység, amelynek során az erdőt (a termőhelyet és a faállományt) fenyegető veszélyeket igyekeznek megismerni, megelőzni, a károkat elhárítani, illetve a bekövetkezett károsodásokat helyrehozni. Az erdőt – az esetleges helytelen emberi beavatkozáson kívül – élő (biotikus) és élettelen (abiotikus) károsítók fenyegetik. A belterjességre törekvő erdőgazdálkodás az erdővédelmi feladatokat a korábbiaknál szakszerűbben igyekszik megoldani, ugyanakkor bizonyos szempontokból a belterjesen kezelt erdők egy része (kultúrerdők) a károsításokra érzékenyebbek.

Az abiotikus károsítások közül a *tűzesetek* főleg emberi gondatlanságból keletkeztek. A vizsgált időszakban különösen az 1905. évi Herkulesfürdő környéki erdei tűz okozott sok gondot, aminek eloltásához a katonaságot is igénybe vették.<sup>193</sup>

A fenyvesek különösen a *széldöntésekre* voltak érzékenyek. 1868-ban Máramarosban,<sup>194</sup> majd 1902–1903-ban szintén ott keletkeztek számottevő károk. Ez utóbbi alkalommal a viharok a Vasér-völgyben mintegy 300 kh (173 ha) lucos esett áldozatul. A széldöntés ellen a jegenyefenyő megtelepítésével próbáltak védekezni, de ennek erdőművelési korlátai voltak.<sup>195</sup>

1908-ban a szászsebesi erdőhivatal kerületében, a kudzsiri erdőgondnokságban pusztított *ciklon*. A kár nagyságát bizonyítja, hogy a viharok mintegy 35–36 ezer m<sup>3</sup> faanyag esett áldozatul.<sup>196</sup>

Az 1910-es években Erdély déli részén, Krassó–Szörényben ismételt árvízkatasztrófák irányították az erdőkre a figyelmet. 1910-ben a megyében hatalmas *felhőszakadás* és *árvíz* pusztított. A felhőszakadást

a fenyvesek övében *jégeső* kísérte, amely a frissen kihajtott fenyőhajtásokat verte le, illetve a csemetekertekben pusztított. Az árvíz következtében a településeken kívül az erdei vasutakban és faipari üzemekben is óriási károk keletkeztek. Az erdei utak, -csúsztatók szintén tönkrementek. Az árvíz ráirányította a figyelmet arra, hogy mennyire szükséges a kopárok beerdősítése.<sup>197</sup>

1912-ben ugyanezen a vidéken ismétlődött meg az *árvíz*, amelynek kártételéről mindennél beszédesebben szól a szászsebesi erdőhivatalban felvett jegyzőkönyv:<sup>198</sup>

„1912. évi szeptember 3-án kezdődő és 4-én egész napon át szeptember 5-ének reggeléig tartó országos jellegű eső folytán keletkezett, és a Bisztra völgyén levő csúsztatót sok helyen megrongálta, annak alsó, mintegy 3 km hosszú részét teljesen hasznavehetetlenné tette, a gura-bisztrai hidat elvitte, a Dobra patak áradásával megnövelve Sugág községet elárasztotta, és minthogy a szeptember 3-5. napjain lehullott csapadék mintegy 140 millimétert tett ki, a víz medréből sok helyen kilépett a földekben és termésekben károkat okozott;

– kilépett a víz a Kendeffy K. fakereskedő cégnek Péterfalva község felett levő fűrésztelepére is, s azt a fűrészépülettel együtt teljesen elárasztva, lefolyást talált a Szászsebes városától keletre fekvő holt mederben és feltorlódva az Alvinc-Nagyszebeni vasúti vonal töltésének, ezt mintegy 70–80 m hosszban átszakította és a Székás patakának medrében zúdult vissza a Sebes vizébe;

– az árvíz másik része a péterfalvi fűrésztelepből tovább hömpölygött a Sebes medrében és elszakította a szászsebesi kincstári rönk és tűzifa elterelő gerebeket, valamint a Szászsebes városa tulajdonát képező fahidat és gyalogjárót, mert a Baiersdorf Henrik cégnek a péterfalvi gereb alatt elterülve volt a kipartolás alatt állott fenyőrönkfát útjában találta.”

Az árvizekkel kapcsolatban az addigi erdészeti kezelést is felülvizsgálták. Megállapították, hogy a tarvágások helyett a fokozatos felújító vágást, esetleg a szálalást kellene előnyben részesíteni. Így ugyanis az állandó erdőtakaró meggátolná a víz gyors lerohanását a hegyoldalakról. Egy ilyen kezelés azonban megfelelő úthálózatot igényelt, amire a kincstárnak sem volt elegendő pénze. Az ajánlott vágásmódokat pedig csak házi kezelés mellett lehetett volna megvalósítani, aminek általános bevezetése szintén akadályokba ütközött.<sup>199</sup>

Az élőlények okozta károkkal kapcsolatban megjegyezzük, hogy például a máramarosi lucfenyvesek kevésbé voltak arra érzékenyek, mert azok optimális termőhelyükön álltak. Máramarosban legfeljebb a *pelék* és a *medvék* okoztak kisebb károkat. Az előbbieket a fenyőfák hajtásait „lekérgezték”, az utóbbiak pedig a fák törzsét rongálták meg.

Nagyobb problémát jelentett a szaporodó *szarvasállomány*, amely főleg a jegenyefenyőt károsította. A szarvas ugyanis szívesen eszi, hántja le az adott területen szokatlan, új fafajokat. Amikor a lucfenyvesek szélállókonyságának fokozására a jegenyefenyőt kezdték el ültetni, a szarvasok kártételére nem gondoltak. Később, a károkat látva, a szarvasállomány gyérítését szorgalmazták, de az erdészeti érdek itt is a vadászati szempontokkal ütközött.<sup>200</sup>

A görgényi luc- és bükkerdőkben 1891–92-ben az *apácalepke* okozott károkat. BEDŐ Albert 1896. évi leírása szerint a lepke ellen háromféle módon is védekeztek. Az egyik módszer szerint az elpusztult hernyókat vízbe áztatták, és ezzel a vízzel locsolták be a fertőzött területet. Ez némileg távol tartotta a károsítókat. A másik mód olyan biológiai eljárás, amelyet ma is nagyon korszerűnek tartunk. Igyekeztek ugyanis a lepkét károsító rovarok elszaporodását elősegíteni. Végül az apácalepke röpködése idején csalogató tüzeket gyújtottak, amelyeknek szintén sok károsító esett áldozatul.<sup>201</sup>

A fenyőfelújításokban gondot okozott a *nagy fenyőormányos* károsítása. Ahol bárcázással adták el a fát, ott a vevőkkel a visszamaradó tuskókat, kiálló gyökereket igyekeztek lekérgeztetni. Ezzel próbálták a bogár szaporodását akadályozni. Máshol gyerekekkel szedették össze a bogarakat, de elképzelhető, hogy ez milyen eredményességgel járhatott. A kolozsvári erdőigazgatóságon kívül a szászsebesi erdőhivatalban is a gyökerek lekérgezésével próbálkoztak, de az ormányosok elszaporodását esetenként inkább az időjárás, mint a bevezetett, jól-rosszul végrehajtott védekezés akadályozta.<sup>202</sup>

Mint már említettük, az 1910-es években több csapadékos, árvízesev év is volt, amikor a tölgycsemetéken erős *tölgylisztharmat-károsítás* lépett fel. A csemetekertekben kénporozással kielégítő sikerrel védekeztek ellene, de a tölgyültetéseken már ezt nem tudták végrehajtani. (Nagy területen viszonylag kevés csemete – nem érte meg napszámosokkal a százhektáros felújításokat végigjártatni.)<sup>203</sup>

A síkvidéki tölgyesekben a *száradásos tölgypusztulás* folyamatos megléte adott aggodalomra okot. A kérdést közelebbről is ismerő

ROCHEL Károly úgy látta, hogy az éghajlati (szárazság), az állati károsítók (rovarok) és a növényi károkozók együttes fellépése tulajdonképpen csak tüneti jellemző. Az igazi bajt a legtöbbször megismételt sarjzartatás okozza. Ma, a modern kori tölgypusztulás idején ezt a problémát már árnyaltabban ítéltük meg. Feltehetően egész kárláncolat okozta a tölgyesek pusztulását, amely kárláncolatra különösen a sarjeredetű fák voltak fogékonyak.<sup>204</sup>

Az előhegységi tölgyesek makkvetéses felújítását a *vaddisznóállomány* tette szinte teljesen lehetetlenné. A kezelő erdőtisztek döbbenten látták, hogy a sörtevad nem az állomány alatt, a lehullott makkot eszi, hanem a makkvetéseket túrja ki.<sup>205</sup>

Összességében az erdővédelem a kincstári erdőgazdálkodásnak nem képezte központi kérdését. Sem a technikai felszereltség, sem a gazdálkodás körülményei nem ösztönözték az erdővédelmi szempontok hatékonyabb érvényesítését. Így az óriási erdőségek mellett még a több száz holdas károk megelőzésére is csak csekély erőfeszítést tettek.

## 2.8 MELLÉKHASZNÁLAT

Erdei mellékhasználat alatt értik a fa kivételével az erdőből származó hasznosítható összes növényi, állati és ásványi terméket. Az ásványi termékek, így a mészkőbányák, szénbányák mostani tárgyunktól elvezetnének, csak jelezzük, hogy az erdélyi bányák egy része is kincstári területen volt. Az állati mellékhasználat közül a halászat és a vadászat tartozik ide, a növényi közül pedig a mezőgazdasági mellékhasználat a legjellemzőbb.

### 2.8.1 Mezőgazdasági mellékhasználat

A növényi mellékhasználat körében az *erdei legelők és kaszálók* hasznosítása már 1879 előtt, az új erdőtörvényt megelőző időszakban is állandó összeütközésre adott alkalmat. Példaképpen említjük meg a Fogaras vidéki Ótohán községet, ahol – az általános polgári törvénykönyv rendelkezései szerint – a kincstári erdőkben szabadon legeltettek. 1869-ben azonban a kincstári uradalom kezelősége ezt megtiltotta, mert az Erdészben érvényes, 1852. évi osztrák erdőtörvény 10. §-a lehetővé tette a legeltetés tilalmazását. A polgári törvénykönyvvel ellentétben ez az erdőtörvény ugyanis azokban az erdők-



ben, amelyekben „a már létező vagy még csak növesztendő fasarjadéknak ártalmára lehetne”, tiltotta a legeltetést. A fellebbezések során a belügy-, illetve földművelésügyi miniszterhez eljutott otoháni kérést tehát ilyen értelemben intézték el.<sup>206</sup>

Az 1879. évi erdőtörvény rendelkezéseinek életbe léptetése előtt a Maros-Temes-Béga vidéken is kiterjedt legeltetés folyt. A legelőket úgy adták bérbe, hogy megbecsülték azok értékét és a rajta legeltethető állatok számát. Így számították ki az állatonkénti *fűbért*. Igen ám, de ha valaki kevesebb állattal jelentkezett, ráadásul nem is akart az egész idényben legeltetni, annak csak a ténylegesen felhajtott állatok után kellett fizetnie. A legelőt azonban a kevesebb állat is összejárkálta, tehát az újabb jelentkező már nem a teljes értékű legelőért fizette ki az állatlétszáma szerint megállapított bért. Ezért DÍVALD 1868-ban azt javasolta, hogy továbbra is becsüljék meg a legelők értékét, de azokat lehetőleg *árverés* útján adják bérbe. Ráadásul az erdei legelőket külön a nyári időszakra, és külön a télire, mert a makktermést csak ősszel lehet megbecsülni.<sup>207</sup>

A javaslatnak megfelelően fokozatosan bevezették az árverést és a nyári (április elsejétől szeptember végéig), illetve téli (október elsejétől március végéig) legeltetést. Idővel azt is el tudták érni, hogy a marhákat csordákba egyesítve, pásztorok felügyelete alatt legeltessék.

A téli legeltetést behatárolta a *makktermés időszakossága*. A gyakori hernyófalás, a tavaszi fagyok és a nyári hőség, szárazság ezen a vidéken csak 8–10 évente engedett megfelelő makktermést. Ugyanakkor a sertéstenyésztők nem nagyon versenyeztek például a Lippa környéki makkoltatásért, mert az erdőkben kevés volt a vízállásos hely és a túrtáplegelő. A sertések makkoltatásához pedig víz és zombékos, nedves, tűrhető területre is szükség volt.<sup>208</sup>

Ezzel ellentétben a görgényi uradalomban a makkoltatás jelentős bevételt hozott. Bő makktermésű években ősszel a kondák mintegy három hónapig járták az erdőt. Különösen a Mocsár-erdőt szerették, ahol a jó makktermésen kívül elegendő vizet, sőt a tisztásokon túrtáplegelőt is találtak. Itt még az enyhe teleken is makkoltattak, legeltettek (főleg anyakocákat).

A *szénatermést* szintén a Mocsár-erdő környékén tudták jól értékesíteni. A kaszálást résziben végeztették. A kincstár általában a boglyák egyharmadát tartotta meg, amit tavasszal elárvereztek.<sup>209</sup>

Az 1879. évi erdőtörvény általában szigorította a legeltetési lehetőségeket. A véderdőkben, laza talajú helyen tiltotta, az egyéb erdőkben pedig korlátozta a legeltetést. Ez utóbbi azt jelentette, hogy az erdőtörvény alapján készülő üzemtervekben megtiltották a 20 (30) évnél fiatalabb erdőkben a legeltetést. Ezek a tiltó rendelkezések ugyan főleg a községi, közbirtokossági erdőkben okoztak gondot, de a kincstári erdőkben is merültek fel problémák. Főleg azokon a helyeken, ahol a települések körül csak kincstári területek voltak.

Például a szászsebesi erdőhivatal vajdahunyadi és dévai erdőgondnokságában 1912-ben miniszteri rendeletre szabályozták a rétek és legelők bérletét.<sup>210</sup> A korábbi (szabad) árveréssel 1–5 évre bérbé adott területen a miniszteri rendelet hatására

- megállapították az egyes községek körzeteit, ahol csak az adott község lakosai árverezhettek;
- a bérleti szerződéseket 10 évre kötötték;
- a szerződésben meghatározták a szükséges talajjavítási, vízelvezetési stb. teendőket, amelyek végrehajtását szigorúan ellenőrizték;
- az elvégzendő munkákat természetesen figyelembe vették az adott terület kikiáltási árának megállapításakor;
- a kincstári kaszálókat és legelőket úgy igyekeztek kialakítani, hogy azok 5 kh (2,9 ha) körül legyenek, tehát mindenkinek jusson elegendő.

Egy ilyen, *szerződéses rendszerben* a kincstár a rétek és legelők javítását a bérlőkkel igyekezett elvégeztetni, akik hosszú távú hasznosítás reményében vállalkoztak erre a munkára. A másik megoldást a *bárcázási rendszer* bevezetése jelentette. Ebben az esetben az erdőgondnokság maga végezte el a legelők javítását, karbantartását, majd megállapította az oda felhajtható állatok számát. A legeltetésre jelentkezőknek – a fűbér lefizetése után – bárcát állított ki, amelynek alapján az állatokat felhajthatták a legelőkre. Kétségtelenül ez a bárcázási rendszer biztosította belterjesebb, házi kezelést, de elég sok gondot okozott mind a gazdáknak, mind a pásztoroknak, legfőképpen pedig az erdőgondnokoknak. A gazdák a korábbi, korlátlan (adott területen korlátlan) legeltetést sírták vissza. A pásztorok dolgát a legeltetett jószág fajok, nemek és kor szerinti szétválasztása nehezítette. Az erdőgondnokok a pásztorok megfogadása körüli teendőket sokallták. Szerintük elegendő lett volna az erdőgondnok-

nak csak a vétójogot kikötni, a többit oldják meg a legeltetni akaró gazdák.

A bárcák kiállítását – egy visszaélés következtében – a földművelésügyi miniszter az erdőgondnokok kötelezettségévé tette. A bárcák három példányban, indigó nélkül készültek, így az erdőgondnokok a legeltetési idény előtt napokat, sőt heteket töltöttek a bárcák körmölésével. (Nem volt elegendő csak aláírniuk, saját kezüleg kellett kitölteniük.) Hiába kérték, hogy mentse fel ez alól őket, a békeévek alatt nem került rá sor. A minisztériumi szervek csak az indigó használatának engedélyezését helyezték kilátásba.<sup>211</sup>

Az 1914-ben kitört világháború miatt sem a hosszabb távra kötött bérleti rendszer, sem a bárcázás nem bontakozhatott ki. A bérlők nem tudták a bérleti díjat fizetni, ezért a bérleti szerződéseket sorra felmondták. Például a nagybányai főerdőhivatal területén a hadba vonultak képviselői 1915-ben mondták fel a szerződéseiket, helyette részes bérletet vállaltak. Az otthon maradt asszonyok és gyerekek viszont a következő években a részes művelést sem tudták elvégezni.<sup>212</sup>

Különösen nagy takarmányhiány volt 1918-ban, amikor a miniszter a kincstári erdőkben általánosan lehetővé tette az erdei legeltetést és a *lombtakarmány gyűjtését*.<sup>213</sup> Szerencsére 1918 őszén jó tölgy- és bükkmakktermés volt, úgyhogy a takarmányhiányon a *makkgyűjtés szorgalmazásával* próbáltak felülkerekedni. Ugyanígy a vadgesztenye gyűjtését és forgalmazását miniszterelnöki rendelet írta elő, de az októberi-novemberi események már nem tették lehetővé a tervezett országos gyűjtés megvalósítását.<sup>214</sup>

Kincstári területeken azonban októberben még kötöttek makkoltatási szerződéseket. Ezekből tudjuk, hogy például a szászsebesi erdőhivatal zalatnai erdőgondnokságában az erdőgondnokság már saját tenyésztésű sertéseket makkoltatott. Ugyanakkor egy szerződéstervezetből kitűnik, hogy a magánosoknak bérbe adott területekért nemcsak pénzt, hanem sertést (süldőket és hízókat) is vártak. A sertésekért az erdőgondnokság ugyan fizetett volna, de egyértelmű a kényszerhelyzet.<sup>215</sup>

A legelőhasznosítás, így a mellékhasználat különleges ágát képezte a *havasgazdálkodás*. Korabeli megfogalmazás szerint az „oly hegyvidéki legelőket, melyek fekvésöknél fogva és az éghajlati viszonyok

következtében többnyire csak nyáron át használatnak a rendszerint ott rajtok vagy a közelökben tanyázó házi állatokkal való legeltetés által, a legelőkhöz tartozó majorokkal, szállásokkal, rétekkal, esetleg kisebb szántókkal, fás (erdős, ligetes, bokros) területrészekkel együtt” nevezték *havasoknak*.<sup>216</sup> A havasok rendszerint az erdő felső határától az örök hó és jég alsó határáig terjedtek. Az 1879. évi erdőtvény alapján a felső erdőhatár közelében álló erdőtagok a *véderdők* kategóriájába kerültek. Ez azt jelenti, hogy azok nem a fatermesztés, hanem a talaj és a mélyebben fekvő erdőállományok (esetleg mezőgazdasági területek) védelmét szolgálták. Amíg azonban a felettük lévő régiókban, a havasi réteken és legelőkön rendezetlen viszonyok (elvizenyősödött, gyommal benőtt, túllegeltetett területek) uralkodtak, az erdők ezt a hivatásukat nem tölthették be.

A fenti, szűkebb értelemben vett ökológiai és erdészeti szempontokon túl a havasokon folyó gazdálkodás fejlesztését *gazdasági és szociális megfontolások* is ösztönözték. A hegyvidéki nép általános elmaradottságát részben a legelőhiánnyal, az állattenyésztési lehetőségek szűk voltával magyarázták. Ezért a havasgazdálkodás fejlesztése a hegyvidéki nép megsegítésének fontos területe lett. Mivel a havasi területek Erdélyben is jórészt az erdőkhöz kapcsolódtak, az államerdészet igyekezett a korszerű havasi gazdálkodást kialakítani. Ebbe a munkába beletartozott a havasokra vezető utak kiépítése, istállók, karámok, pásztorszállások építése, a havasi legelők takarítása és a vizenyős területek lecsapolása, továbbá maga a havasi fűtermés mennyiségének fokozása. Ez utóbbit a gyomirtással, a trágyázással és a fűmagvetéssel érték el.<sup>217</sup>

A kincstári havasok javítását követően természetesen ott a *bárcázási rendszert* vezették be, mert csak így tudták a felhajtható állatok számát, fajtát stb. meghatározni és szabályozni. Ezzel párhuzamosan igyekeztek a korábbi, kiterjedt erdőkárosításokat (a véderdők legeltetése, égetése stb.) is mérsékelni, a szervezett havasgazdálkodás révén a fokozott felügyeletet megvalósítani. A havasgazdálkodás fejlesztése, a szigorú növekedése az erdőkárosítások megtorlása természetesen ellenállást váltott ki. Ráadásul a belterjességre való törekvést ellenzők a kérdést nemzetiségi oldalról is igyekeztek támadni. Példája lehet ennek a Móc föld, ahonnan egy 1908. évi beadványt idézünk.<sup>218</sup>

Az egyik topánfalvi ügyvéd által tíz, a topánfalvi járásba tartozó község nevében szerkesztett iratban leszögezték, hogy a lakosság életlehetőségei az erdőtörvény életbe léptetése, az 1880-as évek eleje óta jelentősen romlottak. A hegyvidéki nép megélhetését ugyanis – érveltek – az erdő és a legelő jelenti. Az úrbéri rendezésekkor már csorbították a nép érdekeit, de a belterjes erdő- és havaskezelés az utóbbi években szinte lehetetlenné tette az életet. Így a „Kincses Erdély” helyett a nép már „Nyomorúságos Erdély”-ről beszélt.

A havasokra a korábbi, marhánként 30–40 filléres bárca helyett 5 K-ért adnak legeltetési engedélyt. Ráadásul ez csak egyetlen egy havasra érvényes. Ebből következik, hogy ha a marha a havasról letéved, akkor a „hűséges erdőőrök” (a „hűséges” állandó jelzőt csak egyszer váltja fel – szintén gúnyos értelemben – a „jóraivaló”) a tulajdonost meg is büntetik. A községeknek nincsen közlegelőjük, így a kincstári havasokra vannak utalva, amit a kincstár – vélték a beadvány fogalmazói – átadhatna a községeknek, esetleg csekély ár mellett újra bérbe adhatna. Mégpedig nem egy embernek – mert az albérlésbe adja tovább, hogy meggazdagodjon –, hanem községeknek.

Úgyanezt ajánlották az erdők esetében is. A vágásokat ugyanis a kincstár „gazdag magánosoknak” (például a lippai „Grosz” cégnek) értékesíti, holott a községek részletfizetés mellett szintén vállalkoznának kitermelésre. Az értékesítést a házi faipari (csebrek, faedények stb. faragása) termékek az Alföldön történő eladásában, illetve a vízfűrészek által metszett fűrészáruban látták. Példán mutatták be, hogy ez a munka is milyen keserves, de mégis vállalkoznak rá. „Így keresik a havasok lakói – írták – azokat a keserves filléreket, amelyeket a haza oltárára teszik, hogy a közterhekhez hozzájárul(janak), de azért a közboldogságból ki legyen(ek) zárva.”

Ezek alapján kérték, hogy a kincstár marhánként minimális fűbért állapítson meg, amely minden kincstári havasra érvényes. A vágásokat pedig adják el a községeknek úgy, hogy a termelt fát szárazfaaron számolják el. Létesítsen az állam mintagazdaságot Topánfalván, ahonnan szakembereket küldjenek mind a tíz községbe.

A Maros-Torda vármegye főispánjához címzett memorandumot az alispáni véleménnyel továbbították a belügyminiszterhez. Az alispán rámutatott arra, hogy „aki az oláh parasztnak a megélhetés

önzetlen biztosítását nyújtja, az vezérelheti, az politikai supremantióját gyakorolhatja fölötte. Ma ez a vezetés sajnos már-már a nemzetiségi agitátorok kezében van.” Kormányzati érdek tehát, hogy ne engedjék „a még romlatlan lelkű oláh paraszt tendenciózus eltvelyítését agitátorai által.”

Az alispán is támogatta azt, hogy a legelőbérleteket szállítsák le, állítsanak fel mintagazdaságot, sőt a korábbi, a községek számára kedvezőbb erdőhasználatot is fontolják meg. A kormánynak ugyanis lehetősége van a havasi nép megnyerésére „egy, valamivel több hazafias áldozat meghozásával” Végül pedig kérte a belügyminisztert, hogy a havasi területekkel rendelkező járások vezetői a teendőket közös értekezleten vitassák meg, sőt szükségességét látta egy minisztériumi kirendeltség felállításának is.

A memorandumban megfogalmazott erdőbérlet lehetetlenségét talán nem is kell részleteznünk, hiszen az erdőértékesítésekkor láttuk, hogy még a tőkeerős, nagy cégek is csak a fatermés egy részét tudták megvenni. A minisztériumi kirendeltségeket viszont Erdélyszerte felállították.<sup>219</sup> A tejszövetkezetek is fokozatosan megkezdtek működésüket, ahol az illetékes erdőgondnok a vezetőség munkájában hivatalból részt vett.

1912-ben a kincstári havasokra tízéves terveket készítettek, amelyek kapcsán érdemes áttekintenünk az erdélyi erdészeti egységek havasainak helyzetét, illetve a fejlesztésükre vonatkozó elképzeléseket.<sup>220</sup>

A *máramaroszi erdőigazgatóság* területén alakultak a legelső minta tejjgazdaságok, bár ezek jórészt az általunk most nem vizsgált Tisza-jobbparti részen voltak. Az erdőigazgatóság 118 kincstári havast kezelt, amelyek egy részét a szaksajtó hasábjain is ismertették.<sup>221</sup> 1912-ben úgy látták, hogy még több mint 10 évig évente legalább százezer koronát kell fordítani a máramarosi havasgazdálkodás fejlesztésére. Az erdőigazgatóság példája mindenesetre arra intette a havasgazdálkodással foglalkozó szakembereket, hogy a havasi berendezésekre, mintagazdaságokra és tejszövetkezetekre fordított pénzek a vártnál sokkal később fognak megtérülni.

A *nagybányai főerdőhivatal* jelentésében ezt írta: „Az itteni havasok kivétel nélkül silány és elhanyagolt állapotban vannak, azok feljavítására és berendezésére eddig semmiféle költség nem fordított,

mert az 1910. és 1911. években a rendelkezésre álló csekély hitelből csupán csak a fernezelyi erdőgondnokság Izvora gyeplegelőjén fogantatosítottak feljavítási munkálatokat.” A befolyt csekély, bárcázásból származó jövedelem mellett pedig nem látták biztosítottnak a havasok fejlesztését. Ennek alapján azt javasolták, hogy a főerdőhivatal ilyen irányú jövedelmét és az esetleges központi támogatást egy-egy különösen elhanyagolt állapotban lévő havas javítására fordítsák. A tejjgazdaság alapításáról pedig az volt a véleményük, hogy azt inkább a „rendelkezésre álló gyeplélegelő” kellene megvalósítani. Azaz a havasi lélegelő, tejjgazdaságok fejlesztését csak a sík- és dombvidéki területek ilyen irányú fejlesztése után képzelték el.

A *kolozsvári erdőgazgatóság* jelentéséből kitűnt, hogy csak a gyalui erdőgondnokság területén kezdtek el egy havas (az Izsár-havas) javítási munkálatait, ahol már istállókat is építettek. Felhívták a figyelmet arra, hogy a többi havason nagyon silány a fű, különösen pedig az itatóhelyek hiányoznak. A havasok tervezett javításával kapcsolatban megjegyezték, hogy a marhatenyésztés fejlesztése nemcsak a környező községek jólétét fogja emelni, hanem „a folyton emelkedő húsarak mérséklése által a közállapotokra (is) kedvező hatással leend.”

A *szászsebesi erdőhivatal* jelentéséből a következőket emelhetjük ki. Az ottani 49 havasi terület különösen kedvezőtlen kitéttőségű, több esetben 2000 m feletti tagokból állt. A zombékos, henyefenyővel benőtt lélegelő csak juhtenyésztésre voltak alkalmasak. Csak két havast, a Lupsát és a Rekittát rendezték be – nagy költséggel – szarvasmarha – lélegelővé, „a nélkül azonban, hogy ez bármely csekély eredménnyel járt volna; amennyiben a Lupsa havason... az 1912. évben is juhot kellett legeltetni – s a Rekittán sem történhetett az elmúlt évben semmi a szarvasmarha tenyésztésének előmozdítása ügyében, a minthogy a tenyész apa állatok beállítása nélkül ez nem is volt remélhető.” Tehát hiába a berendezett havas, ha megfelelő állatállomány nincs.

Itt utalnunk kell arra, hogy a példának tekintett alpesi államokban a havasgazdálkodás kimondottan a szarvasmarha-tenyésztésre épült. Az ottani viszonyokat tanulmányozó magyar szakemberek szeme előtt is a szarvasmarha-állomány kialakítása, az ehhez kapcsolódó tejszövetkezetek megszervezése lebegett. Ezért igyekeztek a

havasi legelőket is a szarvasmarha-tenyésztésre berendezni, holott a magyarországi havasok – főleg az erdélyiek – inkább a juhtenyésztésnek kedveztek. Ennek voltak hagyományai, amit a havasok házi kezelésbe vételével és a bárcázási rendszer bevezetésével nem lehetett egyik napról a másikra megváltoztatni.

Az *orszói erdőhivatalból* küldött jelentésben is a változással szembeni közönyösséget, sőt ellenszenvet emelték ki. „Az itteni népnek – írták – kirívó közönyössége minden – még előnyeit is szolgáló – újítással szemben mutatkozó határtalan maradisága, a megszokott életmóddal való eltéréssel szemben táplált ellenszenv, ezek mind olyan tulajdonságok, melyek az itteni kincstári havasok rendszeresebb és okszerűbb hasznosítását egyelőre megnehezítik.” Mindennek alapján az erdőgondnok a megfelelő mintagazdaság létrehozását tartotta a legelső és legfontosabb feladatnak.

1914-ben miniszteri rendeletben határozták meg a havasok feljavításának egyes lépéseit,<sup>222</sup> de a kitört világháború a tényleges munkákat megakadályozta. A havasok használatával kapcsolatos feszültségek azonban nemhogy csökkentek volna, hanem nőttek. Példaképpen a *nagybányai főerdőhivatal* és a *rákosfalvi telepések* ellentétére utalunk.<sup>223</sup>

A rákosfalviak a kohóvölgyi erdőgondnokság egyik havasát, évi haszonbérlet lefizetése mellett, évekig legeltették. A legelőt azonban nem gondozták, ott komoly károk keletkeztek, úgyhogy 1914 végével az erdőgondnokság a bérleti szerződést felmondta. Annál is inkább, mert a rákosfalviak nem voltak hajlandók azt sem közölni, hogy az adott havason hány állatot legeltetnek.

Hogy a község továbbra is lehetőséget kapjon legeltetésre, 1915-től bevezették a bárcázást. Ehhez azonban össze kellett volna írni a felhajtandó állatokat, de az erdőgondnok hiába kérte a község előjáróságát és hiába szállt ki a helyszínre, a rákosfalviak nem engedték jószágaik összeírását. Közben a járási főszolgabíró útján kérték a régi legelőbérleti rendszer visszaállítását, amit a főerdőhivatal – az 1914. évi miniszteri intézkedés miatt – nem engedhetett meg. Így bárcaváltásra senki nem jelentkezett, hanem lopva legeltetett. 1916-ban ismét önényesen hajtották fel az állatokat a legelőre, erre az erdőgondnok a községet feljelentette. A büntetést persze nem lehetett végrehajtani, úgyhogy a probléma 1917-ben újra jelentkezett. Ekkor kérte a főer-



dőhivatal a minisztert, hogy az erdei kihágás megakadályozásához a karhatalmat vehesse igénybe. Erre az engedélyt megkapta, de az ügy további részleteit nem ismerjük, bár feltételezhetjük, hogy sem az erdei kihágás, sem a rákosfalviak legelőkérdése nem rendeződött megnyugtatóan.

A háborús helyzetben ugyanis – miként már más legelők esetében láttuk – a korábbi legeltetési tiltásokat is feloldották. Különösen így volt ez 1918-ban. Igaz, ekkor is igyekeztek – az általános elveknek megfelelően – a kincstárnál dolgozókat előnyben részesíteni. Például a dévai erdőgazdagsághoz tartozó Kismuncsel lakosai 1918 nyarára kértek általános legeltetési engedélyt, mert a tavaszi nagy takarmányhiányban már a szalmás ólak tetejét etették. A szászsebesi erdőhivatal véleménye szerint a leginkább rászorultakon kívül azoknak adtak (egyelőre bárcák alapján) legelőt, akik a kincstári erdőkben „minden hatósági kényszer nélkül” fuvarozást vállaltak.<sup>224</sup>

Erdőgazdasági szempontból az erdőterületen végzett *szántóföldi művelés* is mellékhasználat, amelyre szintén több helyen sor került. Mind a tarvágások utáni 2–3 évi mezőgazdasági művelésben, mind a köztesművelés alkalmával szintén igyekeztek a kincstárnál dolgozó munkásoknak előnyt biztosítani. Ezzel is szorosabbra fűzték azok kincstárhoz való viszonyát. A szántóföldi művelésre alkalmas területek azonban nagyon gyakran távoli, nehezen megközelíthető helyeken voltak, úgyhogy nem mindig találtak rá bérlőt. A szántóföldek állapota szinte folyamatosan romlott, mert az 5–6 éves bérletek mellett a bérlők nem trágyázták, nem tartották megfelelően karban a földeket.<sup>225</sup>

Össességében a mezőgazdasági mellékhasználat – a kincstár minden igyekezete ellenére sem – nem tudott elegendő lehetőséget biztosítani a kincstári területek közé ékelt települések lakóinak. A szűkebb értelemben vett szakmai szempontok – amelyek a jogszabályokban is megfogalmazódtak – nem engedték a korlátlan legeltetést, kaszálást, szántóföldi művelést. Ezt a lakosok nem mindig fogadták el, így boldogulásuk gátjának az államerdészetet látták. Ugyanakkor a fejlesztési elképzelések megvalósításai, mint amilyen például a havasgazdálkodási program volt, lassan haladtak. Ráadásul a lakosság ezeket a fejlesztéseket nem értette meg, így nehezen fogadta el.

## 2.8.2 Vadászat, vadgazdálkodás

A vadászat és a vadgazdálkodás a vizsgált időszakban nem képezte a kincstári erdőgazdálkodás számottevő területét. Igaz, az erdészeti személyzet is bérelt, tartott fenn magának vadászterületet, de kiterjedt vadgazdálkodásra nem vállalkozhatott. Jórészt ennek tudható be, hogy a dualizmus idején – Gödöllő kivételével – nem is a kincstári területeken valósították meg a modern vadgazdálkodást, hanem a fejlesztésben általában a magánuradalmak jártak az élen. A nagyobb kincstári uradalmak erdészeti személyzetének ugyanis éppen elég feladatot adott az erdő, a vadgazdálkodás belterjessé tételére legfeljebb csak századunkban gondolhattak.

A belterjesség fokmérője évtizedekig a *szarvasállomány* létszáma volt. A szarvas ugyanis a XIX. század hatvanas éveire országszerte megfogyott, amelynek a visszatelepítése, meghonosítása nagyobb arányban csak az 1883. évi vadászati törvényt követően kezdődött el. Az újratelepülő, újratelepített szarvast a ragadozóktól, vadorzóktól védeni kellett, amit csak megfelelő vadászati (erdészeti) személyzet tudott ellátni. A szarvas etetőket, takarmányozást is kívánt, de a mezőgazdasági területeken és az erdőkben okozott kár megelőzését, csökkentését csak a szarvas további szaporodásának megakadályozásával lehetett elérni. Egyik oldalról a kívánatos vadászszákmány, a másiktól pedig a korábbi időkből ismeretlen tömegű vadkár ütközött szinte minden kincstári vadászterületen.

*Máramarosban* a jobbágyfelszabadítást, forradalmat és szabadságharcot követő időkben is maradt némi szarvasállomány, amely az 1880-as években kezdett számottevően gyarapodni.<sup>226</sup> A sok ragadozó, az orvvadászat és a legeltetés ugyan évtizedekig zavarta az állományt, de a vadászat szigorú korlátozása, illetve a ragadozók kiterjedt irtása az 1900-as évekre komoly állománygyarapodást eredményezett. 1900-ban írták, hogy „a viszonyokat nem ismerők előtt talán meseszerű, de igen sok ezerre megy a tengeri, zab, burgonya érése idejében azon szegény emberek száma, a kik kis pásztortüzik mellett, hegyoldalakon, félreeső helyeken, heteken át nem hajthatják álomra fejüket, hogy kis termésüket a vadaktól megóvják.”<sup>227</sup> Ugyanakkor az is megütközést keltett, hogy az erdészek a felújításokat és fiatalosokat óvták a legeltéstől, de a szarvasok kártételének nem

szabtak gátat. Szabtak volna, de nem tudtak. Különösen a jegenyefenyő károsítását nem tudták megakadályozni.

Máramarosban, főleg a Visó-völgyben *medve*, máshol hiúz és őz is volt, bár a hiúz éppen az őzállomány elszaporodásának szabott gátat. A vadászati jogot részben bérbe adták (az 1880-as években Rudolf trónörökösnek is volt itt vadászterülete), részben az erdészeti személyzet gyakorolta.

A *nagybányai főerdőhivatal* jelentős részének vadászati jogát a Teleki és Károlyi grófok bérelték. A múlt században az őz és a vaddisznó, kisebb részben a medve jelentette a nagyvadzsákmányt, de az őzállományt az 1890-es években elszaporodott hiúzok erősen megtizedelték. Századunk első évtizedében a vadászterület bérlői a gim- és dámszarvas tenyésztésére helyezték a fő súlyt. A szarvasok azonban a környező mezőgazdasági területeken olyan nagy kárt tettek, hogy az ilyen fekvésű erdők bérletét gróf Károlyi Lajos lemondta. Ugyanakkor a szarvasok veszélyeztették a fenyőfelújításokat is. Amikor az erdészek ezt szóvá tették, a bérlők az orvvadászok ellen keltek ki, illetve az erdészeti személyzet ragadozóirtását kérték: jutalmakat helyeztek kilátásba, illetve csapdákat szereztek be. A vadkár ügyében tehát megegyezés nem született.

A személyzetnek fenntartott területeken az erdészek főleg az apróvadtenyésztésre helyezték a hangsúlyt – ott legalább nem merült fel vadkár.<sup>228</sup>

A *kolozsvári erdőigazgatóság görgényi uradalmának* vadászati nevezettségét a *medve* jelentette. Az uradalomban már a kiegyezést megelőző időben is kiterjedt medvevadászat folyt. Az erdőségek bérlői a környék lakosait megtanították a medvék tartózkodási helyének kinyomozására, majd a hajtásra. Ugyancsak tartottak kopófalkát is.

1870-től egy darabig az erdőtiszti személyzet gyakorolta a vadászati jogot, de nekik sem idejük, sem felkészültségük nem volt a hagyományos medvevadászat folytatására. 1875-ben a híres Afrika-vadász, gróf Teleki Sámuel vette bérbe a görgényi erdőket, aki újra felevenítette az egykori medvevadászatokat. 1882-től viszont Rudolf trónörökös lett a bérlő, „mert azon óhaját fejezte ki, hogy szeretne hazánkban oly vadászterületet bérbe venni, hol a medve még elegendő számban fordul elő.” Ez pedig csak a görgényi kincstári erdő lehetett.<sup>229</sup>

Rudolf görgényi medvevadászatairól a szakajtó részletesen beszámolt,<sup>230</sup> azok a korabeli közélet jelentős eseményének számítottak. A trónörökös halála után újra Teleki Sámuel bérelte a területet, aki igyekezett a belterjesebb vadgazdálkodást meghonosítani. Ez az őz- és szarvasállomány szaporítását és a ragadozók (farkas, róka, vadmacska) irtását jelentette. A medvevadászatokon kívül híresek voltak még a Libánfalva és Görgényorsova községek közelében levő bokros erdők, ahol az 1880-as években két nap alatt akár 200 erdei szalonkát is lőttek.<sup>231</sup>

*Századunkban a vadászat, vadgazdálkodás jelentősége az erdőigazgatóság egész területén nőtt.*

A megfelelő vadászati viszonyok kialakítását mind a kincstári személyzet által kezelt, mind a bérbe adott területen szorgalmazták. Ennek legfontosabb feltételeit a ragadozók irtásában látták, amelyet a kincstár rendszeresen végzett mérgezéssel vélt megoldani. A mérgezés hatékonyságát rontotta azonban az, hogy a kincstár mérgezte a ragadozókat, a magánosok, illetve a vadásztársulatok viszont nem.

A kincstári erdőket bérlő vadászok általában elfogadható vadgazdálkodást honosítottak meg, bár akadtak kivételek. Például a fogarasi kincstári erdők vadászati jogát bérlő gróf Károlyi Gyulát az 1910-es években többször is felszólították, hogy tartson vadort és a vadápolás legelemibb kötelezettségeinek tegyén eleget.

Olykor egy-egy kincstári területen olyan kedvezőtlen vadászati viszonyok uralkodtak, hogy nem akadt bérlő. Például a kolozsvári erdőigazgatósághoz újonnan szervezett kovásznai erdőgondnokság erdőit nem tudták bérbe adni. Az erdőben lévő idegen belzetek művelése, a legeltetés zavarta a vadat, de talán a legnagyobb veszélyt az erdő körül és az erdőben legeltető pásztorok jelentették. „A jószág körül tartani szokott pásztorkutyák üldözik a vadat, és a pásztorok között sok az orvvadász” – alakult ki erről a birtokról a vélemény, úgyhogy nem is jelentkezett senki vadászbérlőnek.<sup>232</sup>

A *szászsebesi erdőhivatalban* évtizedekig nem tudtak komoly gondot fordítani a vadászatra. Csak 1891-ben telepítették meg a szarvasokat, amelyeket a Dunántúlról szereztek be. A legfontosabb vadászati terület, a bisztrai erdőgondnokság bérlője itt is Teleki Sámuel volt, aki nagy gondot fordított a szarvasállomány védelmére. Az első telepített szarvasbikát 1898-ban lőtte,<sup>233</sup> de századunkban is „nagy

mérséklettel” gyakorolta a vadászatot. Ennek ellenére a szarvas nem szaporodott túl, így 1913-ban az erdőhivatal örömmel állapította meg: „Az erdőgazdaságot érintő vadkárosítás nem fordult elő.”

A szarvas megtelepítését máshol, például a szászvárosi erdőgondnokság területén is szorgalmazták, a vadászati jogot szarvastelepítési kötelezettség mellett kívánták értékesíteni. Megjegyezzük még, hogy a vadászati bérleti díj csekélyisége – 2,3 fillér/kh – jórészt tükrözte a vadászati lehetőségeket.<sup>234</sup> (Összehasonlításul: Máramarosban ugyanebben az időben 8,83 fillér/kh volt a díj.)<sup>235</sup>

A *lippai főerdőhivatal* és a *lugosi erdőgazgatóság* területén általában kevés vad lelt otthonra. Ennek oka a vidék vízszegénysége és a jelentős számú orvvadász volt. Egyedül a vaddisznó jelentet komolyabb vadászszákmányt, amelynek itteni vadászatáról leírás is készült.<sup>236</sup> A vadászati jogot részben a kezelő erdészek gyakorolták, illetve néhány környékbeli nagybirtokos, vármegyei előljáró.

A csálai erdőgondnokság Aradhoz közeli erdőiben kielégítő életlehetőséget talált az őz, a nyúl és a fácán, bár a Maros gyakori kiöntései ezeket az állományokat is veszélyeztették.<sup>237</sup> A *vadászerdei erdőőri szakiskola* jó hatással volt a vadgazdálkodásra is. Itt évente több ezer fácánt neveltek, amiket főleg Temes vármegyében értékesítettek.<sup>238</sup>

Az *orsovai erdőhivatal* – szintén csekély – vadászati lehetőségeiből a *zergevadászatot* emelhetjük ki. VADAS Jenő 1888-ban kelt leírásából megismerkedhetünk az itt dívó (hajtásos) zergevadászzal, sőt a zergeállomány alakulásáról kifejtett véleményével is: „e havasokon zerge, vadjaink ez ősz alakja, nemcsak hogy nincs közel, mint sokan hiszik a végpusztuláshoz, hanem állománya... teljesen kielégítőnek konstatáltatott.” Ezt VADAS teljes egészében a kincstár vadvédő, vadkímélő tevékenységének tulajdonította.<sup>239</sup>

Összefoglalásként újra hangsúlyozzuk, hogy az erdőkincstár passzív védelemmel legfeljebb csak elősegítette a vadállomány szaporodását, de nagyobb anyagi áldozatra és munkavégzésre nem vállalkozott. Legfeljebb a bérlők megválasztásánál igyekezett a modern vadtenyésztési, vadhonosítási szempontokat érvényesíteni. Erdély északi, fejlettebb erdőművelést folytató részein viszont a vadkár egyre több gondot okozott.

### 2.8.3 Halászat, haltenyésztés

A halászat és haltenyésztés – hasonlóan a vadgazdálkodáshoz – szintén századunkban kapott nagyobb szerepet a kincstári erdőgazdálkodásban. Tulajdonképpen csak az 1910-ben kiadott miniszteri rendeletre, a halászati viszonyokat feltáró összeírásra kezdtek a halászati kérdésekkel komolyabban foglalkozni. Ebben nagy szerepe volt SIMONFFY Gyulának, aki a külföld halászati viszonyainak tanulmányozása után javasolta az államkincstári vizeken is a modern haltenyésztés meghonosítását.<sup>240</sup>

SIMONFFY mutatott rá arra, hogy ugyan az 1888. évi XIX. tc., a halászati törvény a halászati jogot a víztulajdon – amely legtöbbször a parti ingatlanhoz kapcsolódott – elválaszthatatlan részévé tette, de az államerdészet ezzel a tulajdonjogával nem nagyon élt. Az 1910. évi rendeletre készült összeírásokból kiderült, hogy a halászati jogot a legtöbb erdőgondnokságban nem értékesítették, sőt a halállománnyal sem sokat törődtek. Ez Erdélyben fokozottan érvényes volt, hiszen a házi kezelés mellett bárcázással lehetővé tett sporthorgászat inkább a Magas-Tátrához vagy egyéb üdülőhelyekhez kapcsolódhatott, mint a mindentől távol lévő erdélyi patakokhoz, tavakhoz. Lássuk azonban az egyes erdészeti egységek halászati viszonyait!<sup>241</sup>

A *máramarosszigeti erdőigazgatóság* halas vizeit még 1910-ben alig értékesítették, bár a haltenyésztésnek némi nyomára azért akadunk. A Vasér-völgyben 1898-ban halkötőházat létesítettek. A pisztráng szaporodását akarták mesterségesen is elősegíteni, de a rendszeresen gyakorolt tutajozás és az azt szolgáló mütárgyak a pisztrángok elszaporodását nagyban akadályozták. Amíg a máramarosi tutajozás nem csökken – vélte SIMONFFY –, addig itt a belterjesebb halgazdálkodást nem lehet megvalósítani.

A *nagybányai főerdőhivatalhoz* tartozó láposbányai és fermezelyi erdőgondnokságban a halászati jogot már 1910 előtt is értékesítették, de a hálnépeség a főerdőhivatal egész területén gyenge volt. Ennek legfőbb okaként a bánya- és kohóművek szennyvizeit jelölték meg, amely víz nemcsak a halakat, de az alsóbbrendű élőlényeket is eltüntette a patakokból.

1910 után a főerdőhivatal lépéseket tett a hozzá tartozó mintegy 137 km hosszú vízterület benépesítésére. Ezeket a vizeket házi kezelésbe vették, halköltőházakban sebes és szivárványos pisztrángivadékokat neveltek, és ivadéknevelő tavakat is létesítettek. 1914-ben

úgy látták, hogy 2–3 év múlva a főerdőhivatalhoz tartozó vizek egy részén elkezdődhet a rendszeres sporthorgászat.<sup>242</sup>

A *kolozsvári erdőigazgatóság* területén is jórészt pisztrángos vizek voltak. A görgényi uradalomban a halállományt a tutajozáson kívül az ottani zord időjárás sem engedte elszaporodni. Télen ugyanis a patakokban gyakran fenékjég képződött, amely a hal életfeltételét szinte lehetetlenné tette. Az 1880-as években az egész uradalom területén 100–150 pisztrágnál többet nem fogtak.<sup>243</sup> A századfordulón az iszticsói és laposnyai erdőgondnokságban halköltőházak elhelyezésével igyekeztek az állományt szaporítani, amelyet az óriás-tutajozás beszüntetése is segített.

A dobresti erdőgondnokságban szintén halköltőházakat létesítettek, ahol szivárványos és sebes pisztrángot szaporítottak, sőt az egyik patak medrét kimondottan ivadéknevelésre alakították át. Az Erdélyi Érchegységben, illetve a Gyalui-havasokban jó közepes *rákállománnyal* is számoltak. A századfordulón országszerte fellépő rákpestis ezen a vidéken viszonylag kis pusztítást végzett.

Az erdőigazgatósághoz tartozó 14 erdőgondnokságból 9 helyen bérlet útján, 1 helyen a vadászati joggal egybekötöttén értékesítették a halászati jogot, míg 4 helyen nem találtak bérlőt. Ez az 1910. évi állapot, de három évvel később is vita tárgya volt a halászati jog megfelelő értékesítése. A bérlet mellett szólt, hogy a bérlő többéves szerződés esetén maga végezte el a szükséges beruházásokat, szaporította a halállományt. A bárcázás tulajdonképpen csak a házi kezelésre történő általános törekvésbe illett bele. A bárcák korlátozott kiadásával ugyan a halállomány fokozott védelmét is szolgálhatták, de a kiterjedt orvhalászat mellett ez a védelem számottevően nem érvényesülhetett. Ráadásul a kevés eladott bárca kicsi jövedelmet is jelentett. Hosszabb távon – engedve a minisztériumi törekvéseknek – a kolozsvári erdőigazgatóság mégis a bárcázási rendszer általános elterjedésével számolt.<sup>244</sup>

A *Szászsebesi erdőhivatal* a halas vizeket előbb bérlet útján értékesítette, 1910-től viszont itt is a házi kezelést szorgalmazták. A minisztériumi törekvés azonban – vélték Szászsebesen – személyzetszaporítással járna. Ráadásul a sporthorgászoknak bárcázással értékesíthető pisztrángos víz, a Sebes folyó és mellékpatakai, a nagy távolság miatt hozzáférhetetlenek. (A folyón egyébként – mint tudjuk – faúsz-

tatás folyt, így inkább a mellékpatakok jöhettek számításba.) Az erdőhivatal tehát nem bízott a házi kezeléssel összekötött bárcázási rendszer eredményességében.

Ugyancsak csekély eredményt hoztak a pisztrángtenyésztési próbálkozások is. Például a gotuli erdőgondnokságban létesítettek halköltőházakat, de ott ikrákat mégsem költöttek. Nemcsak a szakértelem és a tapasztalat hiányzott, hanem a tenyészanyag is. Az erdészek nem tudták a pisztrángokat a helyi vizekből kifogni, mert idejük nem volt ilyen munkára. A gredistyei és oási részen is építettek halköltőházakat, sőt a patakok medrébe zubogókat is terveztek, de évekig állt a munka. A minisztérium hiába támogatta pénzzel a halgazdálkodást, a szászsebesi erdészeknek nem volt idejük rá. Ezért 1913-ban a minisztériumnak azt javasolták, hogy a halas vizek házi kezeléséről hadd mondjanak le. A vizek hasznosítását a vadászati jog bérbe adásakor kívánták elérni, a házi kezelést egyszerűen megvalósíthatatlannak tartották.<sup>245</sup>

A *lippai főerdőhivatal* halas vizei jórészt a Marosra korlátozódtak, mert a helyi patakokban pisztráng nem fordult elő. (A tóváradi erdőgondnokságban viszont elég szép rákállományról tudósítottak.) Különösen a kisebb igényű szivárványos pisztráng megtelepítését tervezték, de a tényleges munkáról adataink nincsenek.

A marosi halászat jogát a Marosvízi Halászati Társulat bérelte, amelynek működését SIMONFFY Gyula 1912-ben „kíméletlen, zsaroló” gazdálkodásnak minősítette.

A *lugosi erdőigazgatóságban* a Temes és a Béga, illetve ezek mellékágai kínáltak halászati lehetőséget. A lunkányi erdőgondnokságban halköltőházat létesítettek, ahol sebes és szivárványos pisztrángot szaporítottak. Ivadéknevelő tavuk viszont nem volt.

A halászati jogot bérlet útján értékesítették. A Béga mentén például úgy, hogy a községek maguk vagy a községi lakosok egyénenként bérelték a jogot. Komoly gazdálkodást természetesen itt nem lehetett tervezni.

Az *orsovai erdőhivatal* változatos vizei változatos halfaunának adtak életlehetőséget. A pisztrángtól kezdve a vizáig minden halfaj előfordult, de az 1910-es években már úgy látták, hogy egyre gyérülő számban. A pisztrángok szaporodását két erdőgondnokságban halköltőház elhelyezésével igyekeztek elősegíteni, Herkulesfürdő kör-



nyékén pedig a fűrdőigazgatóság valósította meg a modern sport-horgászat lehetőségét.

A halászati jogot mindenhol bérlet útján értékesítették, bár csak századunkban fordítottak a bérleti viszonyokra nagyobb figyelmet. Így 1910-től vetettek ki bérleti díjat például az adakalei török lakosságra, akik a Duna balparti félmedrében addig háborítatlanul halásztak.

Az orsovai erdőhivatalban egyébként úgy látták, hogy az orvhalászat minden halszaporítási törekvésnek útját állja. Az orvhalászok ugyanis az Erdély-szerte robbanó- és kábítóanyagokkal halásztak, meszezték a vizet, sőt esetenként a patakot is elterelték. A belterjesebb haltenyésztés, a több hal pedig több orvhalászt vonzott, így a nagy költséggel megvalósuló elképzelések hamar zátonyra futottak.

Míndezek mellett összefoglalásként arra utalunk, hogy a kincstári vizek 1910-ben meghirdetett belterjesebb hasznosítása tulajdonképpen alig kezdődött el. Az erdészek – sok egyéb munkájuk mellett – nem nagyon tudták vállalni a patakok benépesítését, a halászati jog bárcázás mellett történő értékesítését. Helyette inkább a fejlett, ellenőrzött bérleti rendszer (amelyet szívesen kapcsoltak volna össze a vadászati joggal) kiépítését tartották a célravezető módszernek. Ugyanakkor már jelentkeztek a gazdálkodásból következő élőhelykárosítások is (például vegyszerek vízbe jutása, az úsztatás, tutajozás kártétele), amelyek élővilág-romboló hatására már felfigyeltek, de megakadályozására elég keveset tudtak tenni.

## **2.9 ERDÉSZETI OKTATÁS, KÍSÉRLETÜGY, KÖRNYEZET- ÉS TERMÉSZETVÉDELEM**

Az 1879. évi erdőtörvényben a nem magánerdők, tehát állami felügyelet alatt állók kezelését szakképzettséghez kötötték. Ez akadémiaiát végzett erdőtiszt és szakvizsgázott erdőőrök alkalmazását jelentette. Az elegendő számú erdőtiszt és erdőőr képzése viszont az államnak adott feladatot. Selmecbányán a felsőfokú, az ország négy másik helyén pedig az alapfokú erdészeti oktatást oldották meg. Az *erdőőri szakiskolák* közül kettő, a vadászerdei és a görgényszentimrei az általunk most vizsgált területen működött. (A másik két iskolának Liptóújvár és Királyhalom – Ásotthalom – adott otthont.)

A vadászerdei erdőőri szakiskola munkáját 1885 őszén kezdték meg. Az iskola helyének kiválasztásában alapvető szempont volt, hogy a sík- és dombvidéki tölgyesek kezeléséhez képezzenek erdőőröket. Ennek megfelelően határozták el a „vadászerdei tölgyerdő üzemét akképp berendezni, hogy a lehető legbelterjesebb kezelés és legnagyobb jövedelmezőség figyelembe vétele mellett a tanoncoknak alkalom nyújtassék a tölgyesekben előforduló minden üzemmódot tanulmányozhatni.”<sup>246</sup> A fokozatosan bővülő, végül 2639 ha-os *tanulmányi erdőben* minden, a *mintaszerű tölgyerdőgazdálkodáshoz* kapcsolódó erdőalakot és erdészeti munkát kialakítottak, bemutattak. A házi kezelés folytán a hallgatók maguk is részt vettek az egyes műveletek előkészítésében és kivitelezésében.

A gyakorlatias képzést segítette a mintegy 15 ha nagyságú *csemetekert és gyümölcsfaiskola*. A kertben mindegyik hallgatónak egy-egy ágyást adtak, amiben a munkákat önállóan végezte. A csemetekertben a tölgyek mellett fenyőket és díszfákat is neveltek. A lehető legkorszerűbb módon, víztoronnyal, villanymotorral építették ki a kert vízvezetékét. Így rendszeres öntözést valósítottak meg, amely a századfordulón még egyáltalán nem jellemezte a hazai csemetekerteket.

A szakiskola központi épületei közül 1,8 ha-os *arborétumot* alakítottak ki. A tanulók a növénykertben tanulmányozhatták mind a hazai, őshonos, mind a külföldről behozott legfontosabb fafajokat. A kert különlegességét egy fasor adta. Ebben az összes, az iskolában oktatott legjelentősebb fafaj két-két példánya állt az erdőőri oktatásban vezérfonalként szolgáló BEDŐ Albert „Erdőőr...” című könyve tárgyalási sorrendjében. Az iskolában ugyanis 1908-ig, a tantárgyi oktatás bevezetéséig az elméleti ismereteket az említett BEDŐ-féle könyv alapján vették át. Így az erdőőri szakiskolák gyűjteményeit, sőt Vadászerdőn a gyakorlati oktatás egyik helyszínét, az arborétumot is ennek megfelelően rendezték el.

Az iskola régi *épületét* a temesvári hadparancsnokság egykori vadászkastélya adta. Az iskola alapításakor, 1885-ben azt részben átalakították, de a növekvő igényeknek így sem felelt meg. 1901-ben három új épületet emeltek, ahová az iskolát átköltöztették.

A vadászerdei szakiskola mind épületeit, mind szertárait, legfőképpen pedig erdeit illetően az egyik legjobban felszerelt erdőőri

iskolának számított. Valószínűleg ennek is köszönhetően kezdtek el 1918 őszén Vadászerdőn a *középfokú erdészeti oktatást*. Az új rendszerű iskola azonban már nem Vadászerdőn fejlődött ki. Ugyancsak 1918-ban indítottak egyéves erdő- és vadőri szakiskolát Hidasligeten, amely később Tatára költözött.<sup>247</sup>

Vadászerdőn nagy figyelmet szenteltek a vadászati oktatásnak is. Arra számítottak ugyanis, hogy a magánuradalmak szívesebben alkalmaznak majd szakképzett erdőőröket, ha azok a vadászati teendőket is el tudják látni. A vadászati oktatást 13 233 ha-os *vadászterület és mesterséges fácánnevelő telep* segítette.<sup>248</sup>

A szakiskola az *erdészeti kutatásügy* bázisát is jelentette. Az erdészeti kísérleti állomások 1898-ban történő megszervezésekor ugyanis bizonyos tudományos kérdések megoldását a már meglévő oktatási intézmények feladatává tették. Ekkor lett Vadászerdő a selmeci központi kísérleti állomás egyik külső telepe. Helyzetéből adódóan az általános – meteorológiai, növényszármazási megfigyelések stb. – témákon kívül főleg a tölgyerdőkkel kapcsolatos kísérleteknek adott helyet. Így megfigyeléseket végeztek a tölgycsemeték nevelésével, a tölgyesek gyéritésével, erdőművelési teendőivel és a mezőgazdasági közteshasználattal egybekötött erdőfelújítással kapcsolatban. Kimondottan gazdasági kérdésekkel is foglalkoztak. Arra voltak kíváncsiak, hogy a tölgyerdők értékesítésekor melyik módszert célszerű alkalmazni. Ezirányú tapasztalataikat más, távolabbi vidékek erdeinél mégsem lehetett fenntartások nélkül figyelembe venni. Temesvár közelsége, a kitűnő út- és vasúthálózat következtében meglévő jó fakeresleti viszonyok ugyanis más erdőbirtokokra csak részben voltak érvényesek.<sup>249</sup>

A vadászterdei kísérletek bemutatása szerepelt az Erdészeti Kísérleti Állomások Nemzetközi Szövetsége (IUFRO) VII. nagygyűlésének programjában is. A külföldi erdészeknek leginkább a tölgyesek gyéritésében elért eredményeket, illetve a mezőgazdasági közteshasználattal felújított területeket kívánták bemutatni. Az 1914 szeptemberére tervezett kongresszus azonban a háború miatt elmaradt, ezért Vadászerdő nemzetközi megismertetésére csak szűkebb körben került sor. Jártak itt például az Osztrák Birodalmi Erdészeti Egyesület képviselői 1910-ben, akiket meglepett az iskola kitűnő felszereltsége, minta-erdőgazdasága. Sőt az osztrákokban „felmerült

az az aggodalom, hogy ilyen pompás iskola talán nem alkalmas arra, hogy olyan embereket neveljen, akiknek később szerény állásban kemény küzdelmeket kell kiállni(uk)",<sup>250</sup> de az iskola vezetői a szigort és a fegyelmet, az erdőőrök elhivatottságát állították a kételkedő véleményekkel szembe. Vadászterdő tehát mind az oktatást, mind a kísérleteket tekintve a magyar erdőgazdálkodás egyik alapintézményének adott otthont.

A másik erdőőri szakiskola, a *görgényszentimrei*, viszont kimondottan az erdélyi viszonyoknak megfelelő erdőőröket kívánt képezni. Az iskola megszervezése azonban éveket vett igénybe. BEDŐ Albert, aki maga is székelyföldi születésű volt, már 1885-ben tudósított arról, hogy az erdélyi iskola felállítását elhatározták, de a tanítás megkezdése előtt néhány akadály még áll.<sup>251</sup> Hét évvel később, 1892-ben a földművelésügyi miniszter székhelyet illetően Görgényszentimre mellett döntött, mert alkalmat akart adni „ezzel a székelyföld népének is, hogy fiai közül azok, kik az erdőőri szolgálatra hajlandósággal bírnak, maguknak a görgényi kincstári erdők körében az erdészeti műszaki segédszolgáltatásra képesítő szakképzettséget megszerezhessék, s hogy azután az erdélyi birtokosok és gazdák kellően képzett s mérsékelt fizetéssel megélhető oly egyéneket kaphassanak, kik az erdőhasználat és művelés terén jó és sikeres szolgálatot tehetnek”.<sup>252</sup>

A hosszú előkészítés után az iskola 1893 őszén nyílt meg Görgényszentimrén, az egykori Bornemissza-kastélyban.<sup>253</sup> Az épület átalakítása éveket,<sup>254</sup> az oktatási berendezések kiépítése pedig csaknem egy évtizedet vett igénybe.

Az iskola *botanikus kertjéül* a kastély parkja szolgált, ahol 1830-ban és 1880-ban nagyobb számban ültettek külhoni fafajokat. Az addigi fejlődésükből levonható tanulságokat PAUSINGER József 1894-ben összegezte.<sup>255</sup> Így a szakiskola tulajdonképpen megalakulásától adatokat szolgáltatott az erdészeti kutatáshoz. A parkot idővel bővítették, a felső részét feltöltéssel alakították ki, ahová szintén ültettek külföldi fafajokat.<sup>256</sup>

A botanikus kerthez mintegy 20 kh-os (11,5 ha) *csemetekert* kapcsolódott. A kertben a tölgy- és bükkcsemetéken kívül exóta fafajokat is neveltek, amihez melegágyat alakítottak ki.<sup>257</sup> Századunkban pedig bekapcsolódtak a gyümölcsfatermesztésbe. Egy 1918 őszén készített kimutatásból tudjuk, hogy szilva-, körte-, alma-, barack- és cseresz-

nyefákat neveltek, melyekből Vadászerdőre is szállítottak.<sup>258</sup> A csemetekert mellett létesítettek meteorológiai megfigyelő állomást,<sup>259</sup> illetve lövöldét, méhest és az állattartáshoz istállókat.<sup>260</sup> A gyakorlati képzés tehát Görgényszentimrén is nagy hangsúlyt kapott, amihez századunkra kialakultak a megfelelő berendezések.

A szakiskola *kísérleti terepét* jelentette a Szabédon létesített kopárfásítási terület, illetve csemetekert, amelynek kezelését az iskola 1907-ben teljes egészében átvette.<sup>261</sup> Az ottani megfigyelések, kísérletek<sup>262</sup> azonban már átvezetnek a Mezőség kopárainak befásításához. Itt csak jelezzük, hogy a szakiskola növendékei a kopárfásításban is gyakorlatot szerezhettek.

A szakiskola *tanulmányi erdejét* 1899-ig kolozsvári erdőigazgatóság mocsári erdőgondnoksága kezelte. Ekkor új üzemtervet készítettek, és az iskola megkapta a kezelés jogát. A tanulmányi erdőből mintegy 180 kh-on (104 ha) a középerdőüzemet mutatták be. (A középerdő a szál- és sarjeredetű fák vegyes állománya.) A Mocsár-erdő 166,6 kh-os (95,9 ha) részén legelőerdőt képeztek ki, amely erdőüzem a községi, közbirtokossági erdőket jellemezte. 119,6 kh-at (68,8 ha) cserkéregtermelésre használtak, míg 916,7 kh (527,6 ha) volt a szálerdő. A Rákóczi- (Vár-) hegyen 20 kh (11,5 ha) véderdő állt.<sup>263</sup> A hallgatók tehát Görgényszentimrén minden fontosabb erdőalak kezelésével megismerkedhettek.

Az oktatásban nagy figyelmet szenteltek – a szabédi kísérleti telepen kívül is – az erdősisítés és felújítás munkafolyamatainak. Jó sikerrel alkalmazták a mezőgazdasági köztreshasználattal egybekötött felújítást, amely addig Görgényben ismeretlennek számított.

Görgényszentimrén 1918 őszétől egyéves erdő- és vadőri szakiskolaként kezdték a tanévet, mert a vadászati tárgyak oktatásával szerették volna elősegíteni a háborúból hazatértek, netalán rokantak munkába állását, álláskeresését. Az 1918–19-ben kialakult helyzet azonban már nem tette lehetővé a tanév háborítatlan befejezését. Görgényszentimrén mindenesetre több mint két és fél évtizeden át lehetőséget adtak az erdélyi, székelyföldi fiatalok erdőőri pályájának előkészítésére.

Az erdőőri szakiskolákon kívüli *kísérletügy* erdélyi kincstári erdőt illető témájából a következőket emelhetjük ki.

Az erdészeti tudomány mérsékelt fejlettsége következtében a XIX. század második felében még szükség volt új, addig Magyarországon ismeretlen módszerek kialakítására. Az erdőművelésben a fafajok, az elegyarány, az erdőápolási és erdőnevelési munkák jórészt újszerűek voltak. Így feltétlen szükség volt a tapasztalatok összegyűjtésére, közzétételére. Ugyanez érvényes az erdővédelemre, sőt az erdőértékesítési eljárásokra is. Tehát az erdészek mindennapjaiban állandóan jelen volt az új megoldás, amelynek eredményeit legalább évente egyszer, az erdőtiszti értekezleten ismertetni kellett. Ezzel tulajdonképpen szinte minden erdőgondnok kísérletező, kutató munkát is ellátott.

A *szervezett kísérletügy* lényegében századunkban történő megvalósítása előtt is merültek fel tehát olyan kérdések, amelyek kiterjedt vizsgálódást, az erdőtiszti értekezletek publikumánál nagyobb nyilvánosságot követeltek volna. Például MAROSI Ferenc már 1886-ban javasolta a Marost övező dombok cserállományának tüzetes vizsgálatát. Megfigyelései szerint az ottani cseresek fái „fehér” és „fekete” változatra tagolódtak. Ezek felújítását, nevelését és legfőképpen pedig műszaki felhasználást csak komoly kutatásokkal lehetett volna kideríteni.<sup>264</sup> Erre a kérdésre azonban a tudomány – ismereteink szerint – a vizsgált időszakban nem adott választ.

Jelentős eredményeket értek el viszont az erdészetet érintő *növényföldrajzi* megfigyelésekben. Ennek előmunkálatai között jelentős volt HAJDÚ János 1899. évi közleménye „A magyar-román országos határvonal erdészeti jelentőségé”-ről.<sup>265</sup> A növényföldrajzi megfigyeléseket az erdészeti személyzet gyűjtötte, az adatokat pedig Selmecen összesítették. Ennek alapján jelent meg FEKETE Lajos és BLATTNY Tibor nagy összefoglaló műve „Az erdészeti jelentőségű fák és cserjék elterjedése a Magyar Állam területén” címmel. A két-kötetes mű az Erdészeti Kísérleti Állomások Nemzetközi Szövetsége magyarországi nagygyűlésére készült el, sőt kiadták német nyelvű változatát is.<sup>266</sup> Ezzel Magyarország, benne Erdély az erdészeti növényföldrajz által legjobban feltárt területek közé került. A könyv ma is alapforrása minden, a Kárpát-medence természetes növénytakarójával foglalkozó kutatásnak.

Az erdészeti kísérletügy – amely jórészt az állami területekhez kapcsolódott – magyarországi fejlődése tehát Erdélyből is kapott

segítségét. Ennek fontos bázisai voltak az erdőóri szakiskolák. Az első, ásothalmi (királyhalmi) iskola 1883. évi megnyitása után a második Vadászerdőn létesült. Vadászerdőre főleg erdészeti megfontolásból (a tölgyerdők kezelése miatt) került az iskola, de Görgey-szentimrére már gazdasági és szociális szempontokból. Azt azonban, hogy ezek a szakiskolák milyen hatással voltak a környező birtokosok erdőgazdálkodására, csak egy későbbi vizsgálgatás alkalmával tudjuk felmérni.

### 2.9.1 Környezet- és természetvédelem, turisztika

A környezetvédelem az ember és a bioszféra védelmét jelenti az ember által előidézett technikai folyamatok és a romboló természeti erőknek a káros hatásától magának az emberiségnek, továbbá a természetes és mesterséges környezet fennmaradása érdekében. Ezért a környezetvédelem igyekszik az emberi tevékenységeket, a termelést, a közlekedést stb. úgy megszervezni, hogy azok káros hatása minél kisebb legyen. Az általunk most vizsgált időszakban természetesen sem a környezetvédelem mai megfogalmazása, sem pedig a mai környezetvédelem módszerei nem léteztek, de az erdélyi kincstári erdőkben is észrevettek bizonyos környezeti károkat. Ezek leírása és az esetleges védekezés, megelőzés kérdése így bekerült az erdészek mindennapi feladatai közé.

Például a kohófüst fákra gyakorolt káros hatásával a nagybányai főerdőhivatal érintett erdőgondnokságai behatóan foglalkoztak. Úgy találták, hogy az akác eléggé jól tűri a kohófüstöt, ezért mind a kohóvölgyi, mind a fernezelyi erdőgondnokság füstzónába eső területein ezzel a fafajjal erdősítettek.<sup>267</sup>

A kohófüstnél nagyobb gondot okozott a vízszennyezés. A Nagybánya körüli kohó- és zúzóművek vízi flórát és faunát pusztító hatásáról már szoltunk. A nagybocskói vegyi (szóda-)gyár vízszennyezése és a máramarosi sóbányákból (sószállítmányokból) kiszivárgó víz szintén veszélyeztette a vizek élővilágát, amelyet legjobban a halállomány pusztulásán tudtak lemérni.

Az Erdélyi Érchegységben ugyancsak a bánya- és zúzóművek okoztak vízszennyezést, míg Kudzsiron az állami vasgyár.<sup>268</sup> Poiana-Mörulon (Almafatelepen) a „Winkler Testvérek” cég a fűrészport egy darabig a Bisztra-patakba vezette, „amely – szólt a megállapítás

1913-ban – nagy hátrányára van a patak szép pisztrángállományának.”<sup>269</sup> Szintén a haltenyésztést hátráltatta az orsovai erdőhivatal ohadabisztrai erdőgondnokságában a vasművek és a márványkőfűrészek szennyvize.

A mai környezetvédelemben beletartozik a természeti erőforrásokkal való megfelelő gazdálkodás is, amelynek nyomai a vizsgált időszakban már megjelennek. A vizek felhasználását, különösen a *vízi erőművek* létesítését a vízjogról szóló 1913. évi XVIII. tc. átfogóan szabályozta. Ennek megfelelően lehetőség volt az erdészeti érdekek érvényesítésére is, mert a vízi erőművek létesítését engedélyező bizottság munkájában KAÁN Károly és CLEMENT Károly is részt vett.<sup>270</sup> A törvényt követően már készültek olyan tervek, amelyek érintették az erdélyi kincstári birtokok érdekeit.

1917-ben tervezték a Bisztra-patakon Almafatelepnél egy völgyzárógát létesítését, amelynek a vizét a Strimbu-hegy lábánál építendő turbinatelephez vezették volna. Ugyanakkor a Bisztra folyón is vízi erőmű építését tervezték. A víz egy részét Nándorhegynél terelték volna a mintegy 12 km hosszú üzemvízcsatornába, amelyhez a Kopál-hegyen kiegészítő medence csatlakozott. Úgy gondolták, hogy a víz a medencéből majd nyomócsővezetéken jut el a Bisztranyíres határában létesítendő turbinatelepig. A tervezők hangsúlyozták, hogy a műveket a hordalék mozgására, az árvizek lefolyására, a jégzajlásra, a fausztatásra, tutajozásra és a haltenyésztési érdekekre figyelemmel fogják megépíteni. A két, összesen 40 ezer lóerőmű teljesítményű erőmű létesítésétől Dél-Erdély villamosenergia-ellátásának jelentős javulását várták. A tervet a földművelésügyi miniszterben elfogadták, mert úgy látták, hogy az építkezéssel sem a vízjoghoz kapcsolódó állami, sem az egyéb, például erdészeti érdekek nem csorbulnak.

Ugyanakkor engedélyezték a Temes folyón Lugoshely-Lugos térségében építendő vízi erőmű előkészületeit. A tervet készítő cég a kicsi, mindössze 2400 lóerő teljesítményű erőművel Lugos energiaszükségletét akarta biztosítani. A háborús helyzetben, illetve az azt követő időszakban ezeket az elképzeléseket mégsem valósította meg. A törekvések viszont jelzik, hogy a minden korábbinál nagyobb természetátalakításra Erdélyben is születtek tervek.



A természet megváltoztatásának megakadályozását, a tudományos és kulturális szempontból kiemelkedő jelentőségű természeti értékek védelmét, megőrzését és meghatározott célú fenntartását a *természetvédelem* tűzte feladatául. A mai természetvédelem eme kiforrott céljai természetesen a századfordulón még nem vetődtek fel teljes nagyságukban, de a védelemre utaló nyomokat az általunk most vizsgált időszakban is megtaláljuk.

A rendeletben, törvényekben meghatározott természetvédelem első jelentős eseménye az 1879. évi erdőtörvény *véderdőkre* vonatkozó intézkedései. Mint már utaltunk rá, az üzemtervekben megfogalmazott gazdasági cél ezen erdők fenntartását, lehetőség szerinti háborítatlanságát tartalmazta. Ez az értékes fajú, -genetikai tulajdonságú faállományok megmaradásának lehetőségét is jelentette. Ugyanakkor a fatenyészet felső határán lévő erdők mellett a havasi legelők, sziklacsoportok és az erdőkhez kapcsolódó természeti képződmények változtatás nélkül megtartását is biztosították. A növényzet megtartásával pedig lehetőséget adtak az ott élő állatvilág élőhelyének háborítatlan megőrzésére.

Mivel Erdélyben a kincstári erdők több helyen is az erdőtenyészet felső határáig felnyúltak, a véderdők természetvédelmi rendeltetését az államerdészet biztosította. Ennek gazdasági módjai közül ismételtén utalunk a véderdők fölött fekvő havasi legelők rendezésére és a cirbolyafenyő megtartására, lehetőség szerinti szaporítására.

A gazdasági szempontokból független természetvédelmet a nevezetes fák, emlékerdők, emlékligetek védelme jelentette. A földművelésügyi miniszter 1900-ban rendelte el az államerdészet területén lévő *millenniumi* és *Erzsébet királyné emlékére* ültetett fák és más *történelmi nevezetességű természeti emlékek* összeírását.

Az erdélyi erdészeti egységek területén is voltak ilyenek, amelyek közül itt csak néhányat említünk meg.

Millenniumi ültetvényt létesítettek például a görgényi uradalom mocsári erdőgondnokságában. A 10 kh (5,76 ha) nagyságú, négyzet alakú területen, két út által négy részre osztott parcellákba kocsányos tölgyet, vörös tölgyet, hárs, kőrist és vörösfenyőt ültettek, az utakat pedig akáccal szegélyezték.<sup>271</sup>

Az Erzsébet királyné emlékére 1898-ban ültetett „ligetekkel” kapcsolatban a lippai főerdőhivatalban évekkel később, 1913-ban FÖL-

DES János ezt jegyezte meg: „ezen ültetvények a liget jellegét egyáltalán magukon nem viselik, hanem egy sűrű fiatalost képeznek, melynek rendeltetését csak a jelző táblák felírásából lehet kivenni.” Ezt látva javasolta, hogy az ültetvényeket parkszerűen kezeljék; ritkítsák meg, az oda nem való fákat pedig vágják ki. Nem elég tehát az emlékültervényeket elültetni, a miniszteri felhívásra bejelenteni, hanem azokat gondozni is kell.<sup>272</sup>

A történelmi nevezetességű emlékek közül a *solymosi várromot és környékét* említjük meg, amely mintegy 1 kh (0,57 ha) területtel a kincstár birtokában volt. A vár csupasz, kőgörgeteges helyen állt, ezért MAROSI Ferenc már 1890-ben felvetette, hogy a hegyoldalt be kellene fásítani. A várat sok kiránduló látogatta, akiknek feljutását MAROSI útépítéssel kívánta elősegíteni. Ez a terv azonban Solymos község ellenállásán megbukott,<sup>273</sup> mivel a községhez tartozott a hegyoldal tekintélyesebb része. Később magának a várnak a helyreállítását is a lippai főerdőhivatal szorgalmazta, de ebben az ügyben nem történt előrelépés.<sup>274</sup>

A természeti értéket újabb, ezúttal már nemcsak államerdészeti, hanem országos összeírásáról 1909-ben jelent meg miniszteri rendelet. Az erdőkincstári egységek számára pedig 1912-ben kötelezővé tették a természeti emlékek állapotáról szóló beszámoló készítését. Ezek alapján csaknem teljes áttekintésünk van Erdélyben is az 1910-es években államerdészeti kezelésben lévő természeti értékekről. Mivel a legnevezetesebb helyeket korábban, különálló tanulmányban már ismertettük,<sup>275</sup> ezért itt csak néhányra utalunk.

A *máramarosszigeti erdőgazgatóság* Tisza balparti részén, a rónaszéki erdőgondnokság tölgyeseiből javasoltak védelemre részleteket, sőt egy különösen nagyméretű tölgyfát is. A *nagybányai főerdőhivatal* a Cigány-havas alatt elterülő őserdőt védte, amelyet ráadásul könnyen meg is lehetett közelíteni. A *kolozsvári erdőgazgatóság* a görgényi Mocsár-erdő egy részét az erdélyi fejedelmek bölényvadászatának emlékhelyévé kívánta tenni.<sup>276</sup> A *szászsebesi erdőhivatal* a gredistyei (újvárhelyi) dák várromok környékét óvta. A *lippai főerdőhivatal* és a *lugosi erdőgazgatóság* védelmi munkájáról viszonylag keveset tudunk. Ott főleg csak a millenniumi és az Erzsébet királyné emlékére ültetett fák, facsoportok védelmével foglalkoztak. Az *orsovai erdőhivatal* viszont a területén lévő, szinte minden történelmi és

természeteti emléket pontosan összeírt, védelembe vett. Így a rusz-kabányai Mozsár-hegytől a Kazán-szoros barlangjáig minden értékről beszámoltak.

Mivel az általunk most vizsgált időszakban a természetvédelemről törvény nem született, ezért a természeti értéket főleg csak erdészeti módszerrel óvták. Az összeírt és védelemre javasolt helyeket, tárgyakat az erdészeti személyzet védte, illetve egy-egy erdőrészlet, erdőben lévő nevezetes hely háborítatlanságát az erdészeti üzemtervekben rögzítették.

A nevezetes helyek védelme szorosan összefügg azok megismerésével és megismertetésével. Erre a bontakozó *idegenforgalomnak, turisztikának* is szüksége volt, amely idegenforgalmat részben szintén az államerdészet szervezetébe utaltak.

Erdélyben a kincstári fürdőigazgatóság, illetve felügyelőség alá tartozó telepeken (Herkulesfürdő, Vízakna, Radnaborberek) kívül kimondottan erdészeti kezelésű fürdő (nyaraló-) telep is volt, a *magurai* (szamosfői). Ezt a telepet a századfordulón erdész, SOMKEREKI Gusztáv tervezte, építette meg, majd a kolozsvári erdőigazgatóság üzemeltette. A telepen telket vásárló, ott nyaralót építő, főleg kolozsvári lakosok azonban nem voltak megelégedve sem a fürdőhely felszereltségével, sem a magurai erdőőr vendéglátási lehetőségeivel. A magurai üdültulajdonosok 1906-ban a földművelésügyi miniszterhez fordultak ezen „magyar nemzeti szigetnek” a továbbfejlesztése érdekében. A források, vízvezetékek modern kiépítését a rendszeres közlekedési lehetőségek megteremtését, a vendéglő bővítését és turistaszállások létesítését kérték. Sőt, még egy pisztrángteynyésztő-telep kialakítására is gondoltak.<sup>277</sup>

A fejlesztés közül azonban megoszlottak a vélemények, így az 1910-es években sem történt semmi komolyabb előrelépés. A telep további építését az erdészek egy része ugyan indokoltnak, a másik része elvetendőnek tartotta. A fejlesztők legfőbb érve a telep csodálatos fekvése, a századfordulón befektetett tőke megfelelő működése volt. Ennek érdekében 1913-ben javasolták, hogy Jósikafalváról vezessék fel a telefont, illetve nyáron postahivatal is működjön fenn.

A másik tábor érveit 1913-ban a témafelelős erdőmérnök így foglalta össze: „úgy vagyok meggyőződve, hogy az ezen telepnek további fejlesztésére fordított minden befektetés holt tőkét jelent, mivel

megfelelő közlekedés hiányában itt kellő látogatottságra kilátás egyáltalán nincsen, az ott lakó néhány család miatt pedig semmiféle jövedelmet nem ígérő tőkebefektetést indokolatlannak találok, egyedül a nyaralótelep létesítményeinek jókarba hozatalát, illetve fenntartását javasolom.<sup>278</sup>

Az erdészek véleményét nagyban befolyásolta az a helyzet is, hogy a fürdőtelepre vezényelt, vendéglősi feladatokat is ellátó erdőőrök 2–3 évente cserélődtek. Így a kolozsvári erdőigazgatóságnak visszatérő gondja volt megfelelő, lehetőleg gyermektelen házaspárt találni, akik a vendéglősi teendőket is elvégezték. A telep mindentől való nagy távolsága, a magas hegyek közötti elzártság, meglehetősen mostoha körülmények még a legedzettebb erdőőröket is elriasztották. Ráadásul a gyenge vendégforgalom szűkös megélhetést biztosított.<sup>279</sup> Ennek ellenére a fürdőhelyet a háború éveiben is folyamatosan működtették, bár Magura 1916-tól a külső hadműveleti zónába esett.<sup>280</sup>

Az államerdészet 1913-ban további kincstári fürdőtelepek kialakítására tett javaslatot. Az orsovai erdőhivatal *Ruszkabányát* kívánta fejleszteni. „Ruszkabánya ugyanis – írták – kies és szélmentes fekvésénél, kiválóan tiszta, pormentes levegőjénél, az erdők közelségénél, nemkülönben kristálytiszta patak- és kitűnő minőségű forrásvizénél fogva oly előfelvételekkel rendelkezik, amelyek ezen községet úgyis praedistinálják arra, hogy Magyarország délvidékének, különösen Torontál, Temes és Arad vármegyék síkvidéki lakossága a nyári hónapok tűrhetetlen melege elől menekülve, ott a legrövidebb úton és kevés költséggel enyhülést találván, magának kellemes és egészséges tartózkodást biztosítson.”

Ruszkabányán egy részvénytársaság el is kezdte az üdülőtelep kialakítását. Melegfürdőt, uszodát, teniszpályát létesített, az erdőkben pedig sétautakat alakított ki. Az orsovai erdőgondnok úgy gondolta, hogy jó lenne, ha ezt a telepet a kincstár házi kezelésbe venné.

Hasonlóan kellemes környezete miatt *Ponyászkát* is nyaralótelepnek javasolták, de ott a megközelítés okozott gondot. Az orsovai erdőhivatal úgy foglalt állást, hogy amíg a bozovics-aninai vasút meg nem épül, addig a ponyászkai telepet nem lehet fejleszteni.<sup>281</sup>

A kedvező természeti adottságok ellenére az erdélyi kincstári nyaralótelepek és a kialakuló természetvédelem értékei nem vonzottak jelentős idegenforgalmat. Az Erdélyi Kárpát Egyesület (székhely:

Kolozsvár) és a Siebenbürgischer Karpathen Verein (székhely: Nagyszében) működése is azt mutatta, hogy Erdély rossz közlekedési viszonyai, igen mostoha elszállásolási lehetőségei századunk elején sem tették lehetővé a komolyabb idegenforgalmat. Különösen nem láttak módot arra, hogy Erdélyt a nemzetközi turistaforgalomba számottevő mértékben bekapcsolják.<sup>282</sup>

Összességében tehát az általános fejletlenség nagyban gátolta ezen országrész kincstári erdőinek üdülési, pihenési hasznosítását, ugyanakkor a fejlődést jelentő gyárak, üzemek természetpusztításai óvatosságra intettek. A kincstári erdészek szeme előtt a Magas-Tátrában megvalósított, szintén erdészeti közreműködéssel kiépült üdülőközpont lebegett, de a magurai telep látogatottsága minden fejlesztési elképzelést lehűtött. A természetvédelem szempontjából becses értékek összeírásával és azok megóvására tett kezdeti törekvésekkel viszont az erdélyi államerdészet együtt haladt a példának tekintett felvidéki erdészeti egységekkel.

## 2.10 MUNKÁS- ÉS SZOLGÁLATI VISZONYOK

### 2.10.1 Munkásviszonyok

A kincstári erdőmunkások helyzete a dualizmuskori magyar erdőgazdálkodás egyik alapvető problémáját jelentette. Vizsgálódásaink során láttuk, hogy az értékesítés, az esetleges állami beruházások, illetve magának a házilag os erdőkezelésnek a megvalósítása nagyban függött az adott terület munkásviszonyaitól. A kiegyezés után kiépülő, a bányászattól független kincstári erdőgazdálkodás ráadásul éppen a munkásokkal kapcsolatban örökölt olyan kötöttségeket, amelyek feloldása vagy a kor követelményeihez való igazítása időről időre gondot okozott.

A kincstári állandó, ún. *szegődött munkások* foglalkoztatása legelőször Máramarosban kezdődött. A lucfenyvesek nagyobb arányú kihasználásának kezdetekor, a XVIII. század utolsó évtizedeiben az erdei munkában járatos munkaerő biztosítására Felső-Ausztriából és a Szepességből munkáscsaládokat telepítettek be. A családok férfi tagjait állandó erdőmunkásokként, a munkák közvetlen vezetőiként alkalmazták. A megállapított szegődésen és napszámberén kívül a munkások és családtagjaik számára különféle kedvezményeket biztosítottak, amelyet „Dienstverfassung”-ban rögzítettek.<sup>283</sup>

Egy újabb, az 1855. évi pénzügyminiszteri szabályozás is a „Dienstverfassung” alapján állt, és a következő, lényegében századunkig érvényes kétoldali kötelezettségeket tartalmazza:<sup>284</sup> A férfiak szegődött munkásokként, általában munkavezetői beosztásban kötelesek dolgozni, amelyért napibéren kívül gabona- és sóilletményt, 500 négyszögöl (0,18 ha) házhelyet, a házépítéshez fát és 56 kg vasat kapnak. Ezen kívül kapnak még a marhatartásra 3 kh (1,73 ha) kaszálót és elegendő legelőt, 3,36 kg marhasót és ingyen tüzfát.

A gazdasági lehetőségeken kívül megfelelő szociális ellátásokról is gondoskodtak. Így a munkást és családtagjait ingyenes orvosi ellátás (beleértve a bábaasszonyt is) tanítás és természetesen egyházi szolgálat illette. Nyugdíjat kaptak, haláluk esetén pedig az özvegy és az árvák özvegyi nyugdíjban, illetve árvaellátásban (élelmezési segélyben) részesültek.

A *kincstári munkástelepek* vagy önálló községek alkottak (Aknasugatag, Rónaszék), vagy egy-egy községen külön telepet jelentettek (Felsővisó). Ezeket a munkástelepek jogi tekintetben évtizedekig együtt kezelték, hiszen a bányamunkások és az erdőmunkások egyaránt a pénzügyminisztérium alá tartoztak. Amikor a kincstári erdők átkerültek a földművelésügyhöz, a munkástelepeken is megosztottak, és 1889-ben a pénzügyminiszter törvényben akarta rendezni mindkét tárcához tartozó telepek ügyét.

A tervezet szerint a munkástelepek lakói a háztelkek, házak tulajdonosai a házosztályadó hatszorosáért az ingatlan tulajdonosaiá válnak. Legelő- és kaszálóilletőségért 1–1 kh-at válthatnának – a földadó százszorosáért. Elvesztenék az ingyenes gyógykezelést, a nyugdíjat, az árva- és özvegyi ellátást. Ennek fejében azonban magasabb napibért kapnának, mert addig a kincstári munkások – képzettségük, szakértelmük ellenére is – általában alacsonyabb napibért kaptak, mint a környék egyéb munkásai. A fenti kedvezményeket ugyanis beleszámították a munkabérbe.

Ez a törvénytervezet soha nem került elfogadásra, de jelzi, hogy az állam milyen irányba kívánt lépni. A tervezetet az erdészeti egységek hevesen ellenezték, mert „a kincstár elvesztené az erdei munkák minden neménél igen előnyösen alkalmazható jelenlegi szegődött munkások felet a rendelkezési jogot, ami az itteni munkásviszonyok között sok esetben az erdei üzemre igen zavarólag hatna, ebből

következik, hogy a jelenlegi munkásviszony megszüntetése sem a kincstárnak, sem pedig a munkásoknak érdekében nem állana.”

A munkástelepek jogi helyzetének rendezetlen volta századunkban is gondot okozott. A házhelyek telekkönyvezése ügyében például 1901-ben a kincstári jogügyi igazgatóság foglalt állást. A máramarosszigeti erdőigazgatóság ugyanis korábban azt javasolta, hogy a kincstár ne telekkönyveztesse a nevére a háztelkeket. Az ugyanis a munkások körében óriási felháborodást okozna, mert kizárná a korábban már elismert öröklést. A jogügyi igazgatóság viszont amellet foglalt állást, hogy a szegődött munkás csak bérlő a telket, annak a tulajdonosa a kincstár. A telekbérlő pedig csak addig tart, amíg a család valamelyik tagja a kincstárnál dolgozik. Ha kell – vélték a jogászok –, akár erőszakkal (a „Dienstverfassung”-ban nyújtott kedvezmények megvonásával) is végre kell hajtani a javasolt telekkönyvezést. Ismereteink szerint azonban Máramarosban ekkor sem rendezték a munkástelepek ügyét, mert a problémára 1917-ben újra visszatértek.<sup>285</sup>

A kincstári állandó munkások bonyolult járadéka, a munkástelepekkel kapcsolatos gondok még az 1870-es, 1880-as években arra indították az erdészek egy részét, hogy javasolják: az államerdészet ne alkalmazzon állandó munkásokat. A többi, nem állandó munkás összefogásához, felügyeléshez és tanításához viszont mégis szükség volt a szegődött munkásokra.<sup>286</sup> Sőt, századunkban az időszakos munkásokra is igyekeztek a korábban csak állandó munkásokra vonatkozó kedvezményeket kiterjeszteni. Így befizették utánuk a munkás- és balesetbiztosítást, rendszeressé tették a korábban csak a szegődött munkásokat megillető bérleti, legeltetési kedvezményeket stb. Ez a törekvés azonban nem Máramarosra, hanem például a nagybányai főerdőhivatalra volt jellemző.<sup>287</sup> Az orsovai erdőhivatal pedig 1918-ban újra „családi munkásházak” építését, munkástelepek kialakítását szorgalmazta. Úgy gondolta, hogy ezzel „a kincstár mindenek előtt munkástörzsek nevelése által nemcsak állandó munkae-rőt biztosíthat magának, hanem a közcélú berendezések oly nevelő hatással is lesznek a munkásokra, hogy műveltebb s kellő gyakorlat-tal bíró erdőmunkások, munkavezetők fognak neveltetni, akik útján a környékbeli lakosság az erdei üzemhez megfelelő jártasságot sajátítson el, ami azután a kincstári erdőgazdaságra kedvező kihatású lesz.”<sup>288</sup>

A munkaerő biztosítását tehát mégsem lehet megoldani állandó, a munkabéren kívüli juttatásokkal is lekötött munkások nélkül? A *nem szegődött, időszaki munkaerő helyzetének áttekintésével* talán közelebb kerülünk a kérdés megválaszolásához.

Az óriási fakitermelések, erdei szállítások szempontjából Máramaros munkaerőhelyzetét legelőször, 1870-ben DIVALD Adolf tekintette át.<sup>289</sup> DIVALD úgy vélekedett, hogy Máramarosban mindenképpen vállalkozók útján kell a munkásokat szegődtetni. Ezzel egyrészt az erdész adminisztratív teendőinek csökkenését, másrészt az általános életviszonyok jobbulását kívánta elérni. Abból indult ki, hogy bármilyen jó kereseti viszonyokat is biztosított a kincstár már évtizedek óta Máramaros ruszin és román népének, az a legnagyobb nyomorban él. Ha a munkás egy nap alatt megkeresi az egész hétre való málé és pálinka árát – vélekedett DIVALD –, akkor az csak egy napot dolgozik. Így nagyobb munkára csak akkor lehet számítani, ha gyenge volt a tengeritermés, akkor ugyanis az drága, tehát több napot is kell érte dolgozni. Nincsen azonban mindig gyenge termés, így a kincstárnak más módon kell a munkásokra hatnia.

DIVALD úgy gondolta, hogy a vállalkozók majd munkára tudják a máramarosiakat ösztökélni. Ráadásul elítélte azokat a nézeteket, amely alapján a zsidókat nem lehet ezekbe a „munkásközvetítésekbe” bevonni. Kizárásuk „a mai kor uralkodó eszméivel és a polgárok egyenjogúságával össze nem egyeztethető” – vélte. Itt azonban nem csak emberbaráti megfontolásokkal élt. Abból indult ki, hogy a zsidó vállalkozók csak annyi keresetet fognak juttatni a népnek, amely folytonos munkavégzésre kényszeríti őket, „így a birtokos lassanként állandó és biztos munkaerőhöz jutna, a nép pedig a tartós munkát megszokná”. Idővel pedig a papok és a tanítók rádöbbenék a ruszin és román népet is – gondolta DIVALD –, hogy ne hagyják magukat a vállalkozó által teljesen tönkre tenni, hanem a maguk hasznára dolgozzanak. Példaként máramarosi németeket és magyarokat említette, ahol a települések, a házak belseje egy egészen más világot mutat.

DIVALD elgondolásának érvényt is szerzett. Elrendelték, hogy Máramarosban az erdei munkát lehetőleg vállalkozókkal végeztessék, „kikre nézve a vallás kérdés tárgyát egy esetben sem képezheti.”



DIVALD intézkedését a következő évtizedekben mégis felül kellett vizsgálni. Máramaros legendás hírű erdőigazgatója, BIKKAL Nándor az 1880-as években csak azokat fogadta el munkásközvetítőkné, akik maguk is fizikai munkát végeztek.<sup>290</sup> Igaz, ezt az elkövetkező évtizedekben nem sikerült következetesen alkalmazni, de bizonyos eredményeket azért értek el.

További eredmények reményében alkották meg „*az erdő-munkásokról*” szóló 1900. évi XXVIII. tc.-et. A törvény 17. §-a ugyanis kimondta: „A munkások munkabért szeszesitalokkal vagy árucikkkel egészben vagy részben megváltani, abból bárki követelésének fedezésére bármit levonni, a munkásokat arra kötelezni, hogy élelmi, élvezeti, ruházati cikkeiket a munkaadónál vagy az általa kijelölt egyénnél vásárolják, valamint a munkásoknak adott előleg, kölcsön vagy szállítási költség után kamatot szedni vagy ezek értékéről váltót venni – tilos.” A törvény rendelkezéseinek máramarosi érvényesítéséről DIVALD Béla 1902-ben írt, és általában hibáztatta a kormányt a tehetetlenségéért.<sup>291</sup> Ugyancsak a kormány felelősségére mutatott rá a vármegye közigazgatási bizottsága is 1905-ben. Többek között kérték a denaturált szesz árusításának beszüntetését, mert azt a Máramaros lakói itták.<sup>292</sup> Mondanunk sem kell, hogy a DIVALD Adolf által elképzelt szellemi felemelkedés, iskolázottság sem következett be századunkra, úgyhogy Máramaros általános viszonyai tényleg komoly aggodalomra adtak okot. Mekkora volt ebben a megye legnagyobb birtokosának, az erdőkincstárnak a felelőssége?

Bár a megye legjobb módú községei a kincstári erdőbirtokon voltak, a kincstár egyre kisebb hatással lehetett azok fejlődésére.<sup>293</sup> Itt újra utalnunk kell a fakereskedelemmel kapcsolatban már megvizsgált körülményekre, BÍRÓ Zoltán érveire. A helyi lakosság nem elegendő számban vállalt állandó munkát a kincstárnál. A mozgékonyabb, kalandvágyóbb réteg pedig engedett a távoli vidékekről jött munkástoborzók csábításának: az ország más részére ment dolgozni, netalán kivándorolt.

A XX. században a *munkásokkal való bánásmódra* is nagyobb figyelmet fordítottak. A Máramarossal határos *nagybányai főerdőhivatal* 1914. évi erdőtisztí értekezletén rögzítették: „az altiszti személyzet mindig kioktatandó a feltétlenül szigorú és a kincstár érdekeit minden körülmények között szem előtt tartó, törvényszerű, de amellet

igazságos és kellően tapintatos elbánásra.”<sup>294</sup> A nagybányai főerdőhivatal munkásviszonyai annyiban hasonlítottak a máramarosira, hogy itt is az egykori bányászokkal együtt fejlődött ki az állandó erdei munkás réteg. Mivel itt kisebb fakitermelési feladatok voltak, a munkaerő biztosítása is kisebb gondot okozott.

A kolozsvári erdőigazgatósághoz tartozó görgényi uradalom Feketeerdőből hozott német családjairól már szoltunk. Az óriástutajozás meghonosítására 1870–71-ben 200 család érkezett,<sup>295</sup> akik kezdetben a szűkebb értelemben vett tutajozáson kívül más feladatokat is elvégeztek. Így ők készítették el a patakmeder berendezését, sőt a fakitermelést is végezték. Útmutatásunk alapján azután a helybeli lakosság is megtanulta a tutajozással és fakitermeléssel kapcsolatos fogásokat. Előbb csak a kiszolgáló munkákat (patakmeder-tisztítás, gúzs-készítés stb.), majd magát a tutajok összeállítását és leúsztatását is a görgényiek végezték. 1885-ben már csak hat német munkás dolgozott Görgényben.

A tűzifa kitermelésére az 1880-as években Galíciában hoztak ukrán munkásokat, akik egész nyáron – a legkezdetlegesebb viszonyok között – az erdőben laktak. A helybeliek ugyanis idegenkedtek a fűrész használatától, pedig a tűzifa darabolását azzal lehetett gyorsan és kevés forgáccsal elvégezni. A görgényiek viszont ügyesek voltak a csúsztatásban és a parti munkákban. „Az idevaló oláh munkás – írja PAUSINGER József 1885-ben – e tekintetben igen ügyes.” A munkamegosztás tehát itt (is) nemzetiségi alapon történt.<sup>296</sup> Később, századunkra ez az eltérő tudás fokozatosan kiegyenlített, de azért nyomokban végig megmaradt.

A XX. században a kolozsvári erdőigazgatóság területén is egyre nagyobb gondot okozott az *ipari munkalehetőségek kiszélesedése*. A topánfalvi erdőgondnok 1913-ban panaszkodott arra, hogy a Torda-Abrudbánya között épülő vasút a használható munkásokat elcsábította. Csak a gyengék és ügyetlenek maradtak az erdei munkánál.

A *kivándorlás* kérdése szintén 1913-ban a sárkányi és a strézakercisorai erdőgondnokságban vetődött fel. Ezekben a gondnokságokban ugyanis a szállítóeszközök hiányában szünetelt a fakitermelés, a környék lakossága nem talált munkát, így elindult Amerikába. Az erdőgondnokok tehát közvetlen összefüggést láttak a fakitermelés szüneteltetése és a kivándorlás között.

A fakitermelés idényjellegéből következett, hogy a bátrabb, erősebb munkások távoli, gyakran külföldi (romániai) faipari üzemekbe, vasútépítésekhez mentek, ahol az év nagyobb hányadában, illetve egész esztendőben kaptak munkát. Ezen a bajon a kolozsvári erdőigazgatóságban is a házi kezelés bevezetésével, az erdőgazdasági munkák egész évre történő széthúzásával próbálták segíteni.

A házi kezelés szakmai, értékesítési megfontolásain túl a kolozsvári erdőigazgatóság 1913. évi tiszti értekezletén annak *társadalmi vetületével* is foglalkoztak. Megállapították, hogy „a házi kezelésben vezetett erdőgazdálkodás által egy rendkívül hatalmas eszköz állhat a magyar államnak rendelkezésére, mellyel a nemzetiségi vidéken hatalmának és akaratának súlyt és érvényt biztosíthat. Házilagos kezelés kapcsán az erdőgondnokságok akaratlanul is központjává és vezetőjévé válnak a körülöttük lakó népnek és a mindennapi kenyér, valamint a mindennapi érintkezés ezer és ezer szálaival oly szilárdul köthetik magukhoz a környékbeli nemzetiséget, hogy azt attól semmiféle rázkódtatás elszakítani nem lesz képes.”<sup>297</sup> Ennek alapján kérték az erdőgondnokokat, hogy ne féljenek a házilagos kezelés ilyen jellegű feladataitól.

A *szászsebesi erdőhivatal* munkásviszonyainak áttekintésekor két dologra utalunk. Az egyik az ide is telepített német munkások mostoha körülményei. A Bisztra völgyében épített „munkásgyarmatra” eleinte minden anyagot csak málhás lovakkal lehetett felszállítani. A szekérút csak az 1870-es évek közepén került el.<sup>298</sup> A másik megemlítendő pedig az, hogy a fakitermelési vállalkozók is dolgoztattak távoli vidékekről toborzott munkásokkal. A „Biebel” cég Almafatelepen felett 1902-ben krajnai és „rusznyák” (ruszin) munkásokat alkalmazott.<sup>299</sup>

A *Maros, Temes és Béga vidékének* munkaerőhelyzetét DIVALD Adolf 1868-ban elemezte. Megállapította, hogy az ottani lakosság nagyon csekély számban jelentkezik erdei munkára. Ráadásul ezt a csekély számot is befolyásolja a búzatermés. Ha gyenge volt a búzatermés, akkor sokan szorultak rá az erdei munkára, de kevesen adtak ki fára pénzt. Ha jó volt a termés, akkor lenne pénz favásárlásra is, de munkára jelentkező nem nagyon akad. Ilyen viszonyok mellett – érvelt DIVALD – nem lehet piacot kialakítani, mert a fakereskedők a fenti tényezőket nem vehetik figyelembe.

Megoldásként javasolta DIVALD a kincstári legelők és szántóföldek bérletét fakitermelési és fuvarozási szolgáltatáshoz kötni. (Ezt a rendszert ki is építették.) Végleges megoldásként pedig csak a telepítéseket, a népesség növelését látta, akik között fontos szerepet szánt az erdei munkában járatos székelyeknek.<sup>300</sup>

Több mint húsz évvel később, 1890-ben MAROSI Ferenc lényegében a DIVALD által leírt viszonyokat ismétli meg. MAROSI is úgy látta, hogy Lippa környékén a nép csak végső lehetőségként megy el az erdőbe dolgozni. Sőt, „ha a tengeri és szilvatermés jól jövedelmez, (a lakosság) a munkától észrevehetőleg tartózkodik.”<sup>301</sup>

A fakitermelési vállalkozók a tölgyesek kihasználásához általában más vidékekről hoztak munkásokat, de az erdőművelési feladatokat a kincstárnak mindenképpen helyiekkel kellett megoldania. Ez nem volt könnyen keresztülvihető!

Például 1882-ben a temesvári erdőgondnokságban az erdőművelési munkák tervezésekor felhívták a figyelmet: „számba kell vennünk munkakerülő, polyglott népünket is” Temesvár környékén ráadásul a szőlőmunkák a napszámot igen-igen felverték, úgyhogy az erdősítésekhez megfelelő szófogadó (az „itteni napszamosok nem tűrik a sok parancsolgatást vagy megfeddést”), használható embereket nehezen találtak.<sup>302</sup>

Az 1880-as években a még teljesen új munkának számító gyéritek kivitelezésétől maguk az erdészek is nagyon tartottak. A munkacsoportokat úgy szervezték, hogy azokat a módosabb gazdák vezessék, őket tették ugyanis felelőssé a többiek munkájáért, az erdőben okozott esetleges károkért.<sup>303</sup>

A DIVALD által is szorgalmazott népességletelepítések egyáltalán nem oldották meg az erdőgazdaság munkaerő gondjait. A telepések ugyanis a megélhetésükhöz kaptak földterületet, amit művelni kellett. Így azok is csak legvégső esetben mentek el – jobbára fuvarozni – az államerdészethez.

A házi kezelés szorgalmazásakor az erdészek különösen tartottak a megfelelő munkaerő biztosításának nehézségeitől. Még ott, ahol évszázados hagyományai voltak a házi kezelésnek (például Máramarosban), ott is akadtak problémák, amelyek az 1910-es években csak növekedtek. A háború kitörése pedig a munkásviszonyokban is alapvető változásokat hozott. A háború előrehaladtával ugyanis egy-

re kevesebb munkás került az erdőgazdaságba, de az előírt tűzifatermelési, kiszállítási feladatoknak minden erdészeti egység igyekezett megfelelni. A házi kezelést ekkor ismételten átértékelték. Hiába von-  
ta ugyanis házi kezelésbe a gazdaság az erdőkitermelést, ha nem volt  
elegendő munkása. Ugyanakkor a fakereskedőknek is hiába írták elő,  
hogy hová és mennyi fát szállítsanak, ha a munkát nem volt kivel  
elvégeztetniük. A kincstári erdőgazdaságok kaptak ugyan hadifog-  
lyokat, de ez nekik minden korábbinál több gondot okozott. A *nagy-  
bányai főerdőhivatal* 1917 nyarán kelt levele tájékoztat a korabeli viszo-  
nyokról.

A nagybányai erdészeti egységben 1917-ben 37 hadifoglyot foglal-  
koztattak, akikkel nyáron a kincstári állatok számára kaszáltattak,  
szénát készítettek. (A közellátás biztosítása miatt ekkor már a kinc-  
stári erdőgazdaságok is egyre inkább az állattenyésztésre, illetve a  
közfogyasztási cikkek termesztésére voltak kényszerítve.) A főerdő-  
hivatal vezetője leírja, hogy a foglyok elszállásolására épített barak-  
kokat átépítették, a régi faanyagot leforrázták, „s bár az összes po-  
loska így sem pusztult el, annyira mégis megapasztottak, hogy a  
barakkokban a tél folyamán a foglyok tartózkodása lehetővé vált.”

Az ágyneművel kapcsolatosan hiába jártak Budapesten és más  
vidéki városokban, pokrócot nem kaptak. Erre úgy döntöttek, hogy  
a nagybányai őszi vásáron halinát vásárolnak, amiből ezután kiszab-  
ták a szükséges pokrócokat. Fehérneműt és felsőruházati cikkeket  
viszont sehol sem kaptak. Kérték a foglyok kihelyezését intéző kato-  
nai parancsnokságot, hogy valamilyen ruhát utaljon ki, mert „a tél  
folyamán a foglyok ruha nélkül maradnak.”

Az étellemezzel is gondok voltak. Korábban központi elosztásból  
kaptak szárított halat, amit a – jórészt orosz – hadifoglyok szívesen  
ettek, de 1917-ben a főerdőhivatalnak már halat nem utaltak ki. Így  
az erdészek birkát vettek, és hetente kétszer azt vágtak, hogy a  
munkások ne maradjanak hús nélkül. Reggelire korábban tejet is  
vettek, de a marhahús iránti nagy kereslet, illetve a takarmányhiány  
miatt a környező községek állományát levágták, így reggelire csak  
„rántáslevest” tudtak adni a foglyoknak és az őket őrző katonáknak.  
A főerdőhivatal viszont elegendő burgonyát, babot és káposztát  
tudott termelni, úgyhogy ezekkel próbálták az étellemezést megoldani.

A hadifoglyok kereseti viszonyairól még azt is tudjuk, hogy 1917 november 1-jétől napi 30–50 fillér volt a minimálbérük, tíz nap alatt 25 koronánál többet viszont nem kereshettek. Egyébként pedig a vidéken szokásban lévő napszámot kapták, amelyet tizenöt naponként kellett nekik kifizetni. (A napszám ekkor már helyenként 10 K volt, de természetesen a napszamosok nem kaptak teljes ellátást.)

A nagybányai főerdőhivatalnak nem is foglyokra, hanem inkább az őrzésükre kirendelt katonákra volt panasza. Az örök lázongtak az élelmezés miatt, sőt gyakran olyan fegyelmetlenségeket követtek el, hogy lecsillapításukra csendőroket kellett kivezényelni.

Az orosz hadifoglyokat általában a mezőgazdasági jellegű munkákban ügyesebbnek tartottak, mint az erdőgazdaságban. Ennek ellenére például Zalánán tűzifát termeltek, vagy Marosborsa környékén az anyagmozgatásba is beletanultak.<sup>304</sup>

A közellátás biztosítását, az előírt tüzi- és épületfa kitermeléseket természetesen a hadifoglyok munkába állításával sem sikerült biztosítani. Ennek tudható be az az 1918. évi állapot, amikor a máramarosi épületfát központilag kellett elosztani. S ennek következménye lett az is, hogy egyre inkább a közelebbi, települések körüli erdőket kezdték vágni, hogy azután 1918 őszén-telén teljes legyen a kaosz.

Összefoglalásként ismételten megemlítjük, hogy a kiegyezés után az erdőkincstár a korábbi időből „örökölt” állandó munkásokat. Ők jelentették a biztonságot azokon a területeken, ahol kezdettől fogva házi kezeléssel folyt a gazdálkodás. A munkadíjon kívül adott kedvezmények a XX. században ugyan viszonylagosan csökkentek, de egészen a háborúig elegendő számú munkás dolgozott a kincstárnál. Az időszakai munkavégzőkből viszont helyenként és időnként hiányok mutatkoztak. Egyik helyen az ipari munka, máshol az otthoni gazdaság, illetve az általános elmaradottság akadályozta a vidék lakosainak erdészeti munkába vonását. Így érthető, hogy az erdészek nagyon tartottak a házi kezeléstől, mert akkor minden munkára nekik kellett volna munkást biztosítaniuk.

Máramaros példáján láthattuk, hogy egy vidék általános viszonyainak megváltoztatásához nem volt elegendő az erdőkincstár. A fakitermelések, erdei munkák időnkénti beszüntetése viszont komoly zavarokat okozhatott, sőt a kivándorlást is ösztönözhetette. Ezért az erdészeti munkák tervezése ebből a szempontból is nagy felelőséget jelentett.

## 2.10.2 Szolgálati viszonyok

A kiegyezés után kiépülő államerdészeti szervezet a korábinál nagyobb hangsúlyt helyezett a gazdálkodás emberi feltételeire. Ez mennyiségi és minőségi változást is eredményezett, hiszen a kincstári erdők jövedelmezőségét csak hozzáértő személyzet alkalmazásával lehetett fokozni. Abban, hogy az erdészek ne a központi utasítások végrehajtói, hanem önálló, felelősséggel alkotó emberek legyenek, nagy szerepe volt DIVALD Adolf állásfoglalásának. DIVALD az államerdők felmérése, bejárása során ugyanis áttekintette az erdőtisztek és altisztek helyzetét is. A változtatásra tett javaslatai több csoportba sorolhatók, amelyek közül itt a legfontosabbakat tekintjük át.

A kor követelményeinek megfelelő, alkotó jellegű erdőtisztek működésének legelső gátját DIVALD a *szervezeti kérdésekben* látta. A korábban kincstári jószágigazgatósági kezelés alatt álló birtokokon kettős irányítás volt: az egység élén erdőmester és számtartó állt. DIVALD javaslatára ezt megszüntették. Önálló, erdőt nem kezelő jószágigazgatóságokat alakítottak. A szintén függetlenné váló erdőhivatalok (-gondnokságok) pedig megkapták az erdőhöz kapcsolódó, oda beékelte mezőgazdasági területek kezelését.<sup>305</sup> A korábban bányagazgatói kezelés alatt álló erdőket szintén elválasztották, mert a bányagazgatók legjobb akaratuk mellett sem tudtak az erdőkkel kellő alaposággal foglalkozni. (Ennek pénzügyi következményeire már utaltunk.) Az erdészeti igazgatáshoz került a bányagazgatóság mezőgazdasági területe is, az erdészek tehát itt is némi szántó- és legelőterületet is kezeltek.<sup>306</sup>

DIVALD igyekezett az erdőtisztek *irodai munkáját csökkenteni*. Az önkényuralom éveire jellemző „sok haszontalan írás” helyett DIVALD csak egy egyszerű levelezőkönyv rendszeresítését javasolta, amely könyvben az erdőtisztek csak távirati stílusban rögzítenék a szükséges intézkedéseket. Úgy látta ugyanis, hogy az irodai feladatok sokasága miatt az erdőtisztek *nem járnak az erdőben*, a kinti viszonyokról csak az erdőőrök elmondása alapján tájékozódnak. Az erdőőrök azonban nem mindig tudják a dolgokat szabatosan előadni, amit az erdőtiszt – az irodában ülve – nem is tud saját ismeretekkel kiegészíteni. Az erdőtiszt ezeknek az információknak a birtokában írja a felettes hatóságoknak szóló jelentéseket, amiket azután sokszor

újabb jelentésekkel pontosít. Időközben ugyanis más erdőőröktől esetleg újabb részleteket tud meg, tehát igyekszik az első jelentését pontosítani. Az erdőtiszt tehát – vélte DIVALD – az írástudatlan erdővédek íródeákává válik. Tessék az erdőben, a helyszínen intézkedni, az irodai munkákat pedig egyszerűsíteni! DIVALD szerint az erdőtiszteknek elegendő egyetlen szolgálati jegyzőkönyvet vezetni, amelyet mind a beosztottak, mind a felettes hatóságok intézkedési dokumentumnak fogadhatnak el. Ezzel az irodából irodába írt jelentéseket ki lehet küszöbölni.<sup>307</sup>

Ha az egyszerű intézkedési könyveket nem is vezették be, az önkényuralom utáni években mégis csökkentették az adminisztrációt. A növekvő erdészeti feladatok azonban ismét több írásbeli munkát követeltek, amelyek az erdőtiszteket továbbra is az irodához kötötték.

DIVALD a házi kezelés megszüntetését azért is szorgalmazta, mert így az erdész megszabadul a pénzkezelés zömétől. Az erdőtiszteket ugyanis a munkabérfizetés és a bérrel kapcsolatos elszámolások is terhelték. Ráadásul ebben a kérdésekben az erdész anyagi felelősséggel tartozik, tehát inkább erre összpontosít – vélte DIVALD –, mint a kerületébe eső erdőkre. Ha a munkásokat vállalkozók fogadják fel és fizetik, akkor az erdészek többet tartózkodhatnak az erdőben.<sup>308</sup>

Amikor századunkban újra a házi kezelés került előtérbe, az erdészek éppen a pénzkezeléssel járó felelősség miatt sem lelkesedtek érte. Igaz, az 1900-as évek elején egy-egy erdőtiszthez már irodai alkalmazottakat és műszaki segédzemélyzetet is rendeltek, akik a könyvelési feladatokban is részt vettek, de a felelősség továbbra is az erdészé volt.

DIVALD nagyon határozottan és kitartóan harcolt az erdőtiszti személyzet munkájának megfelelő *anyagi elismeréséért*. Az erdőmesterek, tehát a legnagyobb beosztásban lévő erdőtisztek 850–950 fontos évi fizetését látva, leszögezte: „tehetséges ember nem igen érezhet vágyat és erdészeti pályára lépni, aki pedig már egyszer rajta van, nyomorral küzd és ha családos ember, éjjel nappal aggódva kell gondolkoznia gyermekei sorsa fölött, kiket nevelteni nem képes, s a kiknek ha meghal, gyakran annyit sem hagytak, a miből eltemetni lehessen.”<sup>309</sup>



Ráadásul a gyenge kereseti lehetőség a munka minőségének rovására is megy. „Nézetem szerint – írta DIVALD – ugyanis csak oly tisztviselőiből várható az, hogy hivatalának teljes buzgalommal szentelje minden erejét, az ki nem kénytelen folyvást nyomorral és pénzbeli zavarokkal küzdeni, melyek a kedélyt izgatottságban tartják és az elmetehetséget megszüntetik, a gyengébbeket pedig még a becsület útjáról is leterelik.”

DIVALD felhívta arra is a figyelmet, hogy ilyen viszonyok mellett tehetséges emberek nem választják az erdőszpályát. Más felsőoktatási intézmények elvégzése után ugyanis kényelmesebb és anyagilag jobban megbecsült szolgálat vár rájuk. DIVALD kortársai között legvilágosabban látta, hogy „ha kifogástalan becsületességgel párosult ész, értelmet és szakképzettséget nem fognak elegendő mennyiségben gazdaságunkba ruházni, akkor a befektetett pénz is veszendőbe megy, és minden törekvésünk egy jobb jövő felé meddőnek fog bizonyulni.”<sup>310</sup>

Az erdőtisztek fizetése egyébként – anélkül, hogy a korszak rangfokozataiba, név- és címhasználatába belemélyednénk – részben készpénz, részben természetbeni volt. A tényleges fizetés 15%-át szálláspénzül kapták (ha nem adtak nekik szolgálati lakást) és illetményfát kaptak. Ez utóbbi értékét a majdani nyugdíjba beleszámították, de nem számították bele az illetményföld haszonélvezetét, illetve annak megváltását. Sóilletményt is kaptak, továbbá lótartási (utazási) átalányt, irodai átalányt és a hivatalszolgára vonatkozó átalányt. Ez utóbbit az erdőtiszt saját belátása szerint fogadhatta fel, így nem is tekintették állandó, nyugalomra jogosult kincstári szolgálatnak. Fontos még megjegyeznünk, hogy az erdőtisztek a tisztvi óvadékot (fizetésük 2/3-át) is letették.<sup>311</sup>

DIVALD törekvései az államerdészeti igazgatás fokozatos kiépülésével, majd az 1879. évi erdőtörvény által felgyorsított folyamatok eredményeképpen részben megvalósultak. Egyre több fiatal került a selmeczi akadémiára, akik közül a tehetségesebbeket, rátermettebbeket a kincstár már a tanuló évek alatt ösztöndíjakkal, egyéb juttatásokkal támogatta.

Az általános erdélyi erdészeti viszonyok láttán azonban ILLÉS Nándor, selmeczi tanár, még 1869-ben megfogalmazta: Az Erdélyben szolgáló erdőtiszteket előbb a Felvidéken kellene alkalmazni. „Ott

legalább látnának korszerű erdőgazdálkodást, abban némi gyakorlatot szerezhetnének, és Erdélybe kerülve talán maguk is a modernizáción lennének.”<sup>312</sup>

Igaz, Erdély erdőgazdasági viszonyai évtizedekig nem versenyezhettek például a Garam mentén kiépült kincstári gazdálkodással, de a századfordulóra a különbség jelentősen csökkent. A belterjesebbé váló erdőgazdálkodás természetesen az erdőtiszti személyzet szaporításával, azaz erdőgondnokságok számának növelésével járt.

A gazdálkodás alapegységei ugyanis az *erdőgondnokságok* voltak. Ennek a 6–12 ezer hektáros üzemnek az élén főerdészek vagy erdészek álltak. Erdőtiszti beosztásukat pályázat alapján nyerték el. Az erdőhatóság (erdőigazgatóság, főerdőhivatal, erdőhivatal) főnökétől általában kiterjedt hatáskörre kaptak megbízást. Ők alkalmazták az altiszteket (erdőőröket), erdővédeket, állandó erdőmunkásokat és a gondnokságban dolgozó valamennyi erdei munkást. A gondnokság nevében szerződéseket kötöttek, bérkifizetéseket végeztek, legfőképpen pedig az erdőgondnokság szakmai vezetését látták el.

Munkájukat esetenként erdészjelöltek és -gyakornokok, illetve műszaki díjnokok segítették. Ez utóbbiak még nem államvizsgáztak, hanem a vizsga letételéhez szükséges kétéves gyakorlatot szerezték meg az erdőgondnokságban. Az erdőgondnok időnként vagy állandó jelleggel *altisztet* is berendelhett az irodai munkára, de az akadémiaát végzettek számának növekedésével erre egyre kevésbé volt szükség.<sup>313</sup>

Az erdőgondnok a gondnokság székhelyén lakott, illetve a gondnokság irodáit a szolgálati lakásban alakították ki. Esetenként egy községben több erdőgondnoki lakás is volt. Például Görgény-szentimrén a mocsári, az iszticsói és laposnyai erdőgondnok lakott, mert nem tudtak nekik az erdőkhöz közelebb lakást biztosítani. „De ha volna is kint alkalmas lakás – vélekedett PAUSINGER József 1885-ben –, mégsem lehetne egy művelt embertől azt követelni, hogy családjával együtt egész életét minden közlekedéstől elzárt erdőben töltsé.”<sup>314</sup>

Az erdőtiszteket 10 éves, megszakítás nélküli szolgálat után illette meg az állami nyugellátás, amelynek mértéke 40 évi szolgálatot követően érte el a maximumot. Az erdőtiszti özvegyekről, atyátlan árvákról szintén az állam gondoskodott, de erre alapítványt is tartot-

tak fent. A mindentől távol fekvő erdőgondnokságok székhelyén természetesen az erdőtisztek gyermekeinek iskoláztatása is komoly nehézséget jelentett. Ezt az állam kimondottan az erdészek gyermekei nevelésére létrejött intézetekkel segítette, sőt századunkban már gyermeküdülőt is létesítettek.<sup>315</sup>

Az erdőgondnokok napi munkájában meghatározó szerepük volt az *altiszteknek*. Ők erdőgondnokságonként hárman-négyen, a legtöbb esetben azonban nyolcan-tízen voltak. Védkerületük általában 500-tól 2500 hektárig terjedt.

Az altisztek szolgálati viszonyainak, fizetésének javításáért is legelőször DIVALD emelt szót. Kimutatásaival ugyanis bebizonyította, hogy az altisztek jövedelme alig éri el a napszámosok bérét. Ezért az altiszti hivatalt – vélekedett DIVALD – csak úgy tudják ellátni, ha bérükbe hallgatólagosan a lopást is beleszámítják. Így aztán igazán nem lehet tőlük fegyelmet, a gazdálkodás valódi érdekeit megkívánó munkát elvárni.<sup>316</sup>

DIVALD javaslatára a kincstári altisztek szolgálati viszonyait is rendezték, járandóságukat emelték. Ugyanakkor fokozatosan megkívánták a szakképzettséget is. (Korábban főleg a katonaságtól leszerelt altiszteket vettek fel erdőőröknek.)<sup>317</sup> Az 1879. évi törvényben előírták számukra az erdőőri szakvizsga letételét (37. §). Erre először csak a gyakorlatban, illetve házilag, valamelyik erdőtiszt vezetésével készültek, később pedig az erdőőri szakiskolákat végezték el.

Az államerdészeti szolgálatba belépőktől megkívánták – a kolozsvári erdőigazgatóság 1893. évi hirdetménye alapján –, hogy azok igazolják „erős és ép testalkatukat, jó látó, beszélő és halló képességüket kincstári erdészeti orvos, vármegyei főorvos vagy honvéd törzsorvos által kiállított bizonyítvánnyal, valamint életkoruk és illetőségükről tanúskodó anyakönyvi kivonattal, továbbá a hivatalos magyar nyelvnek szóban és írásban való tökéletes bírását igazoló okmányokkal.”<sup>318</sup>

Az erdőőröknek ugyanis fokozott fizikai és idegi megterhelést jelentett nemcsak a gazdasági munkák irányítása, hanem a védőszolgálat ellátása is. Példaképpen a lippai főerdőhivatal 1908. évi részletes jelentéséből idézünk, amelyben az elharapódzott támadásokról számoltak be.<sup>319</sup>

A minisztériumba eljuttatott levelükben legújabb esetként írták le, hogy két, dorgosi erdőgondnoksághoz tartozó erdőőr Petirsben (Petercse) lévő lakásának ablakán ismeretlen tettesek többször is belöttek. Csupán szerencsés véletlennek tulajdonítható – írták –, hogy az éjjeli merényleteknek sem a nevezett erdőőrök, sem családtagjaik nem estek áldozatul. Ilyen helyzetben viszont az erdőőrök nem tudják szolgáltatukat ellátni, kérik áthelyezésüket, amit a főerdőhivatal is támogat.

A főerdőhivatal területén azonban 1908-ban már annyira megszorodtak az erdőőrök elleni merényletek, hogy belügyminiszteri intézkedést kértek. Elősorolták például, hogy az egyik Krassó-Szövény megyei községben az orvvadászok rálöttek az erdőőrré és a segéderdőőrré, akik megsérültek, de a tüzet viszonzták. Így ismerik a tetteseket is, akik szintén megsérültek. A hatóságok azonban felelősségre még mindig nem vonták őket. Különösen kiéleződött a helyzet a már említett Petirs községben, ahol maga a pópa vásárolja a lőport és osztogatja a falusiaknak. Sőt, az egyik tettenérés alkalmával a pópa lőtt az erdőőrökre, majd elfutott a társai után. Az erdőőrök viszont bűnjelként megtalálták a futás közben elhagyott papi kalapját. Mindezek ellenére nem vonták sem a pópát, sem a büntársait szándékos emberölés kísérlete miatt felelősségre, mert nem láttak elegendő bizonyítékot arra, hogy a pópa valóban az erdőőrökre lőtt. Ilyen eljárásokkal – vélte a főerdőhivatal – a kincstár csak felesleges költségre veri magát (mert az eljárási díjat neki kellett állnia), az erdőőrök meg gúny tárgyai lesznek a saját falujukban.

Tovább folytatva az erdőőrök ellen elkövetett erőszakos cselekmények felsorolását, a főerdőhivatal a kalodvai erdőgondnokság egyik erdőőrének megtámadását is leírta. Az erdőőr fatolvajokat fogott meg, akik közül az egyik őt fejszével megsebesítette. Az elkövető ellen a vádat mégis elejtették, mert állítólag epilepsziás.

Végül legmegrendítőbbnek a temesillédsi erdőőr esetét írták le, akit a vadászok az erdőn „keresztüllöttek”, s „sérülése folytán gyámtalan özvegye és három kiskorú gyermeke visszahagyásával... elhunyt.”

Mindezek elősorolásával a lippai főerdőhivatal kérte, hogy a petirsi lakosoknak – mivel szolidárisak a vadászokkal – a továbbiakban ne adhasson ki erdei legelőt és hullfát. Ugyanakkor a földművelés-

ügyi miniszter közbenjárását kérte a belügyminiszternél azért, hogy a „jogállamban nem tűrhető viszonyokat” kivételes intézkedésekkel szüntesse meg. Annál is inkább, mert ezek a körülmények „az erdővédelmi szolgálat teljes megsemmisülését fogják eredményezni.” Mindenesetre még néhány hasonló tragédiának kellett bekövetkeznie, hogy az érintett vidéken a belügyminiszter 1909-ben egy csendőrkülönítményt állítson fel.

Az altiszteket is *nyugellátás*, illetve a családot özvegyi és árvaellátás illette meg. Az erdőőröknek fokozottan szükségük volt a *szolgálati lakás* megfelelő megoldására, mert a falusi bérlakások „révén a lakossággal némileg függő helyzetbe” kerültek. Ezt pedig az államerdészet mindenképpen szeretne volna elkerülni.<sup>320</sup>

Többször okozott gondot az *erdőőri egyenruha* elkészíttetése. A kolozsvári erdőigazgatóság részére például egy kolozsvári szabó varrta az egyenruhákat. Az erdőőrök azonban elégedetlenek voltak a munkájával, úgyhogy inkább a posztót kérték volna, amiből maguk varratták volna meg a ruhát. Az erdőigazgatóság ehhez az 1889. évi kéréshez azonban nem járult hozzá, de „elhatározottat a szabót meginteni, hogy jó munkát és azt pontosan teljesítse, mert különben az erdőőri egyenruha készítésével más szabó fog megbízatni.”<sup>321</sup>

Az erdőőrök segítségére *erdőlegények*, *-suhanok* voltak, akiket egy-egy munka közvetlen irányításával, esetleg védelmi feladatok megoldásával bíztak meg. Az erdőgondnokságok századunkban – a belterjes erdő-, legelő- és havaskezelésre hivatkozva – általában az altiszti létszám emelését kérték. Ezt jórészt indokoltnak is tarthatjuk, mert a nehéz közlekedési lehetőségek mellett több munkahelyen is ott lenni, netán fatolvajokat is figyelni, meglehetősen nagy feladatot adott. Ebben a munkában az útkaparók és egyéb kincstári alkalmazottak ünnepnap, illetve téli besegítése komoly tehermentesítést nem jelentett.<sup>322</sup>

Mind az erdőtisztek, mind az altisztek esetében fontos szempont volt a *nyelvismeret*. A selmeczi akadémiát 1867-ben magyarosították, és az erdészeti szolgálat nyelve is tulajdonképpen egyik napról a másikra magyar lett. Az erdészek jelentős része azonban még évtizedekig kötődött a német szakirodalomhoz, a német nyelvű üzemtervekből, szolgálati utasításokból dolgozott. Később, a századfordulón erdőtiszti álláshoz jutó fiatalok ugyan már a szakismereteket magya-

rul sajátították el, de középiskoláik, selmeci éveik és a katonaság révén szintén a német nyelvvel kerültek kapcsolatba. A komolyabb felkészültségűek tanulmányúttjai, tudományos és egyesületi kapcsolatai szintén a német nyelvű tartományokhoz, országokhoz kapcsolódtak. Az erdőgondnoki beosztás elnyeréséhez viszont nem volt elegendő a magyar és a német nyelv, hanem az illető vidék nemzeti-ségének nyelvét is legalább szóban ismerni kellett. Hiszen a mindennapi érintkezés mellett a legegyszerűbb szerződéseket, munkamegállapodásokat is meg kellett az illető munkás (bérlő stb.) anyanyelvén magyarázni. Ebben az erdőtiszt segítségére voltak az altisztek is, akikből szintén megkövetelték az illető vidéken lakó nemzeti-ség nyelvének ismeretét.

Az erdőtisztek minősítésének is fontos pontja volt a nyelvismeret. A magyar és német mellett a minisztérium mindig kíváncsi volt arra is, hogy az illető mely nemzetiségek nyelvét ismeri, mert a pályázatoknál, áthelyezéseknél ez döntő lehetett. Ugyanakkor a nyelvismeret követelménye magyarázatul szolgál arra is, miért nem valósulhatott meg tömegesen az ILLÉS Nándor által szorgalmazott felvidéki előgyakorlat, majd erdélyi szolgálat. Kevés volt ugyanis az olyan erdőtiszt, aki két-három nemzetiség nyelvét ismerte volna. Így aki családi környezete révén, illetve erdélyi gyakornokoskodása során elsajátította a román vagy ruszin nyelvet, elsősorban az pályázhatott sikerrel erdélyi állásra, s elesett a felvidéki (délvidéki, horvátországi stb.) lehetőségektől.

*A kincstári erdőtisztek és altisztek jogállása, illetménye és egyéb viszonyai a XX. században szinte évről évre megoldandó kérdésként merült fel.*<sup>323</sup> Tárgyunkhoz nem tartozik, csak jelezzük, hogy a törekvések célja a többi állami tisztviselővel egyenlő elbírálás, egyenlő kereseti feltételek kivívása volt. A DIVALD által a kiegyezés után kivívott, a többi állami tisztviselőhöz közelítő állapot időközben ugyanis egyre jobban elveszett. A természetbeli járandóságokkal és egyéb, nem pénzbeli fizetésekkel kiegészített illetmény helyett az erdészek is szerették volna minden tekintetben a városi tisztviselők fizetési viszonyait megközelíteni.

A városi tisztviselőkhöz legközelebb az erdészeti egységek, *erdőhatóságok* (erdőhivatalok, főerdőhivatalok és erdőigazgatóságok) alkalmazottai álltak. A hivatal elhelyezkedéséből és a benti munkából

következően ők már csaknem a teljesen városi tisztviselőknek számítottak. Az erdőhatóságok központjában dolgoztak általában a legfelkészültebb műszaki szakemberek, akik az utak építésének, vízfogók létesítésének stb. tervezését végezték. Itt volt a számviteli, pénzügyi központ is, illetve a megfelelő adatnyilvántartás, erdőtörzskönyvek, üzemtervek. Az erdészeti egység teljes szakmai és pénzügyi irányítását – minisztériumi jóváhagyással – az erdőigazgató (hivatalfőnök, főerdőhivatal-főnök) látta el. Ő volt a személyzeti ügyek felelőse is, aki évente felterjesztette a minisztériumba az összes erdőtiszt minősítési lapját. Ennek különösen a káderutánpótlásban, a fővárosi, minisztériumi helyek betöltésében volt jelentősége. Minisztériumi szolgálatra ugyanis csak a legjobb minősítési lappal lehetett bekerülni, az erdőgondnokságokból (ritkábban), az erdőhivatalokból, tehát általában államerdészeti szolgálatból. Az állam által támogatott külföldi tanulmányutakra, egy-egy erdészeti kérdés külhoni vizsgálatára is általában a kincstári erdőtisztek közül választottak résztvevőket.

Az erdőgondnokok elzárt, erdőhöz és apró településhez kötött, gyakran egyhangú világában és az erdészeti egységek szigorú, hierarchikus rendjében feloldódást, ünnepet jelentett az *egyesületi élet*. Az 1866-ban alakult Országos Erdészeti Egyesület (OEE) rendezvényeinek összeállításában jelentős szerepet vállaltak az erdélyi kincstári erdészek is. Így az évenként megtartott vándorgyűlésre több alkalommal Erdélyben került sor. Az OEE 1872. évi tordai közgyűlés alkalmával a résztvevők foglalkoztak az erdélyi kincstári erdőgazdálkodással is. Megállapították, hogy „az Erdélyben lévő kincstári erdőségeknek a múlt rendszer alatt elhanyagolt gazdasági ügye éppen olyan élénk és életerős fejlődésnek indult, mint a mennyire hátramaradott volt, s hogy rövid időn egyike leend a szaktekintetben legelsőbb rendű belterjes erdőgazdaságoknak, s hogy az egyesület és valamennyi tagja a most munkálatban lévő kezelési és szállítási építmények czélszerű alkalmazásáról s az összes beruházási költségek productiv felhasználásáról kétségtelen és örvendetes meggyőződést szerzett.”<sup>324</sup>

Az OEE 1880. évi mehádiai közgyűlése alkalmával az egyik fő látványosságot a bálinci tölgyerdők jelentették. A megérkezőket taracklövés üdvözölte, majd az erdei utak mellett kigyulladtak a bengáli tüzek. A közgyűlés résztvevői fél órát haladtak a vakító tüzek

között, a sötét tölgyesek árnyékában, majd az út végén diadalív, rajta lángbetűkkel: „Éljen a magyar erdészet!” (A vendéglátásról természetesen itt is a „Baiersdorf és Biach” cég gondoskodott.) A „békebeli” hangulatot, a ritkán, legfeljebb közgyűlések alkalmával találkozó szaktársak örömét az ilyen külsőségek csak fokozták.<sup>325</sup> Erősítették a kari összetartozás, a szakmai barátság érzését.

A XX. században az érdekek, a helyi szempontok egyre jobban kidomborodtak az egyesületi életben is. Az Országos Erdészeti Egyesület egész Magyarországra kiterjedő szervezete mellett vidékünkön 1906-ban megalakult az Arad-, Temes-, Déva- Lugosvidéki Erdészeti Egyesület. Munkájában a kincstári erdészek is jelentős szerepet vállaltak, hiszen a választmányinak tagja volt a vadászerdei erdőőri szakiskola igazgatója, TÖRÖK Sándor.

Az ő szerkesztésében jelent meg 1907-től Az Erdő című lap, amely „kisebb erdők kezelői, erdészeti altisztek és erdőőrök és vadőrök részére” készült. A lap mindenekelőtt jelzi az altiszti személyzet művelődésének, szakmai továbbképzésének és nem utolsósorban érdekképviseletének igényét.<sup>326</sup>

Összefoglalásként ismételten utalunk arra, hogy a kincstári erdőgazdálkodás korszerűsítésének, a kor követelményeinek megfelelő képzése csak képzett, megbecsült, a feladatokat önállóan megoldani tudó erdőtiszteket és -altiszteket kívánt. A szervezeti változásokat néhány év alatt végre tudták hajtani, a szakemberigényt viszont csak évtizedek során lehetett kielégíteni. A szakmai feladatokon kívül az erdészek ugyanakkor komoly társadalmi küldetést is igyekeztek betölteni, amit BEDŐ Albert a millennium évében „A magyar erdész nemzeti hivatása” címmel így fogalmazott meg: Jó erdész csak az lehet, „a ki azoknak a faluknak, községeknek, telepeknek s általában annak a népnek, melynek körében él, minden fajbeli vagy vallási különbség nélkül, gondos atyja, jóakaró tanácsadója, útmutatója s jogosult igaz érdekeinek védelmezője is kíván lenni, a ki ezért még a hála egyszerű köszönését sem várja.”<sup>327</sup> Hogy ennek Erdély kincstári erdészei milyen mértékben feleltek meg, iratokkal, okmányokkal bizonyítani nem tudjuk. A lakosságot közvetlenül érintő következő két téma áttekintésével viszont szeretnénk közelebb jutni a BEDŐ Albert által felvázolt követelmények megvalósíthatóságának kérdéséhez.



## 2.11 EGYÉB ÜGYEK

### 2.11.1 A népességtelepítés államerdészeti vonatkozásai

A dualizmus korában a népességtelepítést Magyarországon az 1873. évi XXII. tc. és az 1894. évi V. tc. szabályozta. A telepítések részben a volt jobbágyoknak egykori szolgálányaik fejében biztosítottak – megfelelő haszonbérleti, illetve adásvételi szerződésekkel szabályozottan – községalakítási, illetve községbővítési lehetőségeket. Másrészt – függetlenül az egykori jobbágyi szolgálmányoktól – telepítésre jelentkező lakosoknak igyekeztek beltelket, illetve a megélhetésükhöz elegendőnek tűnő szántó földet, legelőt és erdőt juttatni.<sup>328</sup> Az 1894. évi, „a telepítésről” intézkedő törvény ezt a községalakítási munkát állami pénzügyi alappal segítette elő. A telepítések – anélkül, hogy ezek nagyságát és jelentőségét eltúloznánk – lehetőséget adtak bizonyos etnikai szempontok érvényesítésére is, de minket most a telepítések államerdészeti vonatkozásai érdekelnek.

A telepítések, falualakítások érdekében *erdőirtásokat végeztek*, mivel az állami telepítési akciók színhelyéül általában erdővel borított területeket jelöltek ki. A kincstár ugyanakkor uradalmakat is vásárolt telepítési célokra, ahol a *megszerzett birtokok erdőinek kezelése* adott államerdészeti feladatot.

A telepítések *erdőirtást ösztönző* hatását az erdészek szakmai megfontolásokból nehezen fogadták el. Az a tény, hogy csak a Temes vidékén 1888-tól 22 ezer kh (12,7 ezer ha) erdő irtását tervezték, a fapiacon is értékesítési nehézségeket okozott. Az ország vezető erdészei, köztül például VADAS Jenő pedig egyszerűen sajnálták az erdőket, és elítélték az erdőirtók munkáját. Olvassuk csak!

„«Irtás» a csábító jelszó. Hódol is a jelszónak vidékünk megannyi svábjá, s derűre-borúra veszi bérbe az irtandó területeket 6 évre, s az első (!!)

esztendőből kezdve fizet holdanként 15–33 frtot. Szereti a sváb a humust, abban van minden reménye. Ki is szívja 6 év alatt minden zsírját annak az áldott szűz földnek. És 6 év múlva?

Jön a «telepes» s vele a nyomorúság.

Rövid a történet, de igaz.”<sup>329</sup>

A telepítések természetesen *feszültségeket okoztak* a telepítés alá volt vidék korábbi és új lakossága között is. Erre egy 1890. évi Temes megyei példát idézünk.<sup>330</sup>

A korábban Hissziás (Hosszúág) község által bérelt kincstári legelőkre, szántókra új községet, Gizellafalvát, telepítettek. Hogy kárpótolják a hissziai lakosokat, a korábban temesbrestováciak (agaiak) által bérelt területeket a hissziai lakosoknak adták bérbe. Erre 105 brestováci család felség folyamodványban kérte, hogy a kincstár részben a hissziai legelőkből és jórészt az ottani erdőkből, számukra egy új telepes község alapítására adjon területet. Kérelmükben kiemelték, hogy egyedüli megélhetési forrásuk a föld, az pedig csak a kincstárnak van, aki „idegeneknek” adja bérbe.

A felségfolyamodvány véleményezésre visszajutott a temesrékási tisztartósságra, ahonnan jelezték, hogy a kért 693 kh (398,8 ha) területet az erdészek nem adták át telepítési célra, tehát a kérvény elutasítandó. A földművelésügyi miniszter mégis kérte a lugosi erdőigazgatót is, hogy véleményezze a brestováciak kérvényét.

Lugoson vázlatrajzot és alapos indokolást készítettek arról, hogy a kérvény miért utasítandó el. Nem foglalkoztak azzal, hogy a kérelmezők nem is jogosultak telepes község alapítására. Arra viszont rámutattak, hogy a kért területen erdőirtást, majd gondos szántóföldi művelést kellene végezni, „de ilyen áldozatokra a kérvényezők nem képesek”. Ugyanakkor kicsinek tartották a 693 kh-at egy 105 családos telepítményhez, ráadásul a kérelmezők által kinézett terület három, nem összefüggő darabban feküdt.

Az erdőigazgatósági vélemény alapján a földművelésügyi miniszter a kérvény elutasítását javasolta Ferenc Józsefnek. Az uralkodó ennek alapján felhatalmazta a minisztert, hogy azt utasítsa el.

Ugyanezen vidéken egy másik érintett község, Panyova (Panyó) más módon próbálta a telepesek által csorbitott lehetőségeit növelni.<sup>331</sup> Mivel a községnek csak 70 kh (40,3 ha) legelője volt, az ottani lakosok is a hissziai erdőben, irtásokban legettettek. 1904-ben kérték a földművelésügyi minisztert, hogy a bérelt területeket – amelyeket egyébként már korábban telepítési célokra jelölték ki – „örök használatra” megkapják. Beadványukban leírták, hogy a község „román- és németajkú egyénekből áll, akik vállvetve, egymás és így a község felvirágoztatásán törekedtek”, de a legelőkérdés megoldása az egész fennmaradásuk záloga.

A miniszter felhívására a lugosi erdőigazgatóság rámutatott arra, hogy a kért terület egy részét telepítési célokra a bálinci telepkezelő-

ségnek már átadták. Tehát ez az ügy nem erdészeti kérdés, mert már a fát is kivágták. A másik kért terület pedig rendszeres üzemtervvel kezelt kincstári erdő, amelynek a kiirtásáról szó sem lehet. A község viszont továbbra is bérelhet ott nyári és téli legelőt. Ennek megfelelően a miniszter elutasította Panyova (Panyó) község kérését.

Az említett két példából láthatjuk, hogy mind az új, mind a régi községek csak az erdőkincstár rovására terjeszkedhettek. A telepítésekkel is megnövekedett lakosság több erdei legeltetést, több erdei használatot jelentett. Az erdészek ennek bizonyos korlátok között helyt tudtak adni, de a hivatalosan írtásra kijelölt erdőknél többet nem engedtek levágni.

Az államerdészetnek külön feladatot adott a *telepítésre megvásárolt birtokok erdeinek kezelése*. A korábban magánbirtokot képező erdők nem tartoztak ugyanis az állami erdőfelügyelet alá, sőt rájuk a községi, közbirtokossági stb. erdőket érintő állami erdőkezelés sem terjedt ki. Amikor viszont a birtokokat megvásárolták, évekig elhúzódtott a telepítés, de az erdőket ez alatt az idő alatt is valahogyan felügyelni, kezelni kellett. Erre szinte birtokonként, községenként más és más megoldást találtak. A kolozsvári telepítési felügyelőség 1910. évi jelentéséből idézünk néhány példát.<sup>332</sup>

*Alsódetrethem* határában mintegy 71 kh (40,9 ha) erdőt házi kezelésben tartottak. Ezt is, és a telepéseknek már átadott erdőt is, a kolozsvári erdőigazgatóság üzemtervezte és kezelte.

*Gerendkeresztúr, Maroskece* és *Marosgezse* határában 240 kh (138,1 ha) erdőt kezelte a kolozsvári erdőigazgatóság, amely erdőre 1910-ben készítették el az üzemtervet. A birtok korábbi tulajdonosa, a Kemény család akáctelepítést is végzett. Az akácfákat azonban a pajzstetű megtámadta, úgyhogy azokat – az erdőigazgatóság véleménye alapján – ki kellett vágni. A vízmosásos terméketlen területek akáccal történő beültetésére a telepítési felügyelőség gazdatisztjei is törekedtek. Az *alpestesi* és *popesdi* határban 1909-ben több mint 30 kh (17,3 ha) terméketlen területet fásítottak be akáccal.

Máshol, így *Magyarigen* környékén a tölgy- és bükkerdőből, a tűzi- és épületfán kívül, egyetlen év alatt 26 ezer szőlőkarót termeltek. Az 1308 kh (752,8 ha) erdőt előbb a telepítési felügyelőség kezelte, majd a nagyenyedi állami erdőhivatalnak szándékoztak átadni. (Ez nem kincstári erdészeti egység, hanem a községi erdők kezelésére létrehozott szervezet!)

A *marossolymosi* területben a 420 kh (241,7 ha) erdőt szintén a telepítési felügyelőség kezelte, onnan tűzi- és szerszámfát, továbbá szőlőkarót vágtak ki. Sőt 32 kh-t (18,4 ha) el is adtak, ugyanakkor 10 kh (5,8 ha) akácost telepítettek. Üzemterv készítését igen, de az államerdészeti kezelés bevezetését nem tervezték.

Végül a *szótelki*, nem telepítésre szánt, 290 kh-as (166,9 ha) birtokot említjük meg, amelyet teljes egészében erdő borított. Ezt a tagosítás során a kincstár tarolt állapotban adta volna át, de sikerült az új tulajdonosokkal az erdő megtartásáról megegyezni. Azok az átadás-kor fizettek az erdőért, így a kincstár lemondott az átadás előtti letarolás jogáról.

A telepítés alá vont, illetve a telepítési felügyelőség által kezelt birtokok erdőgazdálkodása (inkább: erdőkezelése) tehát csak részben terhelte a kincstári erdészeti egységeket. Ezeken a helyeken akár átadták az összes erdőt a telepeseknek, akár nem, hosszútávú kincstári erdőgazdálkodásra általában nem rendezkedtek be.

A telepítésre végleg átadandó erdőket illetően pedig összefoglalásként is csak a VADAS Jenő által leírt gondolatokra utalunk. Bármenynyire megértették is az erdészek a telepítésekhez fűződő gazdasági és politikai érdekeket, érzelmileg elítélték a kiterjedt erdőirtást. Féltek a vegetációt, a termőhelyet az elszegényedéstől, a leromlástól. Rámutattak az ökológiai értelemben vett negatív változás hosszú távon érvényesülő gazdasági követelményeire, a kiuzsorázott termőföld szegénnyé váló művelőire.

### 2.11.2 Kegyúri ügyek

Az erdészek kapcsolata a környező vidék lakosságával nem korlátozódott csak gazdasági jellegű tevékenységre. Az államerdészet kegyúri joga alapján hozzájárult az iskolák, egyházi hivatalok működtetéséhez is. Ez a tisztségviselők kinevezésében való részvételen kívül anyagi terheket is jelentett. A kegyúri költségek nagyságára példaképpen a *máramarosi erdőigazgatóságot* idézzük, amely 17 községben 121 épületet tartott fenn. Az iskolák és templomok 1903-ban 55 ezer koronába kerültek, amikor az igazgatóság összes üzemi épülete és szállítóberendezésének karbantartása kb. 130 ezer koronát emésztett fel.<sup>333</sup> Tehát ezek a kegyúri terhek olykor jelentős összeget tettek ki.

Máshol, így a *lippai főerdőhivatalban* a jogosultaknak komoly mennyiségű tűzifát adtak ki, de azok gondoskodtak a fa kivágásáról és elszállításáról.<sup>334</sup> Az erdészeti hatóságokat terhelő kötelezettségek századunkban fokozatosan pénzbeni megváltással alakultak át. Ennek eredményeképpen a termény- és pénzzuttatás általában együtt fordult elő. Példaképpen a *szászsebesi erdőhivatal* 1912. évi terheit idéztük:<sup>335</sup>

- a szászsebesi Szent Ferenc-zárda részére 84 K alamizsna pénz;
- a gredistyei templomi szolgálatért 16,80 K juttatás;
- a dévai Szent Ferenc-zárdának 75 úrméter tűzifa és 511,20 K terményváltás;
- a bukuresdi görögkatolikus lelkésznek congrua váltásgrészlet 126 K;
- a marosportusi róm. kat. lelkész és kántortanító fizetése és a lelkészi lak, templom és templomi felszerelések karbantartására;
- a borbándi róm. kat. lelkész fizetése.

(Az erdőhivatal a marosportusi és borbándi lelkész kinevezését véleményezte, terjesztette fel azt a kegyúri jogot gyakorló földművelésügyi miniszternek).

A kegyúrni ternek változására, az egyház szerepének megítélésében bekövetkező módosulásra a *lugosi erdőigazgatóság* Galadna környeki terheit hozhatjuk fel példának.<sup>336</sup>

Galadna, Németgaladna és Facsád egyházi személyeinek kegyúri ellátását a települések körüli erdők eladásakor, 1855-ben a kincstár átadta a szabadalmazott császári királyi osztrák(-magyar) államvaspálya társulatnak. A társulat a kegyúri juttatásokat a korábbiakhoz képest jelentősen növelte. Ezek a vidék kincstári visszaváltásakor okoztak gondokat. 1886-ban ugyanis az egyházak már a következő járandóságokat követelték:

- a facsádi római katolikus plébános az évente  
16 alkalommal Németgaladnán megtartott miséért 147,84 frt;
  - a (román)galadnai görögkeleti pap az évi  
26-szori Galadnabányán tartott istentiszteletért 175,92 frt;
  - kisebb kiadásokra – egyházfi évi fizetése 12,00 frt
  - kántor évi fizetése 12,00 frt
  - ostya, bor beszerzése, miseruha mosása 6,00 frt
  - gyertya, olaj és egyéb eszközök beszerzése 10,00 frt
- 40 frt +323,76 frt

A fenti összeget a lugosi erdőigazgatóság automatikusan nem vállalta át, hanem megkérdezte a kincstári jogügyi igazgatóságot. A jogászok véleménye a következő volt (amit azután a miniszteri rendeletben el is fogadtak):

A római katolikus plébános járandóságainak engedélyezésekor egyedül a canonica visitatio alkalmával megállapított tételek jöhettek számításba. A vasúttársaság a plébánosnak 5,24 Ft postapénzt, 5,75 Ft készpénzt, sőt a kocsisa és lovai számára ellátást, a papnak pedig tűzifát és vasúti jegyet is adott. A kincstár azonban ezt figyelembe venni nem tudja – írták –, ráadásul ez az összeg is csak akkor jár, ha az istentiszteletet a plébános Németgaladnán valóban meg is tartja.

Ugyancsak felmerült az is, hogy a németgaladnai tanító szintén kapott a vasúttársaságtól ellátmányt, de a kincstár ezt sem akarta átvállalni. A jogügyi igazgatóság szerint ugyanis „a tanügyi terhek a kegyuraság fogalmán kívül esnek. Amennyiben az egyházi kegyurak tanügyi kiadásokat is tettek, azokat lényegileg csak mint földesurak saját jobbágyaik számára, a tanügy érdekében tették.” Ezenkívül Németgaladnán állami iskolát létesítettek, úgyhogy a tanító további pénzelését nem látták szükségesnek. Az államiskolai tanító azonban a későbbiekben a kántori feladatokat is ellátta, így mégis részesült a kegyúri juttatásból. Ez természetesen csak akkor volt érvényes, ha valóban el is végezte a teendőket. Felesége 1916-ban a háború éveire hiába kérte az ellátást. A tanító ugyanis – vélték – hadba vonult, tehát így nem működhetett kántorként is.

A galadnai görögkeleti pap a Galadnabányán tartott istentiszteletek díjazásával volt elégedetlen. A háború idején többször is kérelmezte, hogy a napidíját emeljék fel. A galadnabányai erdőgondnokságban ezt határozottan elleneztek. Rámutattak, hogy az istentisztelet helye a pópa lakásától mindössze 2,4 km-re van. A kérelmező ennek az útnak a megtételéért, a fuvardíj emelkedésére való hivatkozással kéri a napidíját 2,17 K-ról legalább 10 K-ra felemelni. Az erdőgondnokság véleménye szerint erre az útra a pópa soha nem vesz igénybe bérfuvar, de ha igénybe venne is, a kincstári alkalmazottak is csak 4 km-nél hosszabb útra kapnak – tényleges fuvar esetén – fuvarpótlékot. Tehát a görögkeleti pap sem lehet kedvezőbb helyzetben, mint a kincstár saját alkalmazottai. Legfőképpen pedig azért

nem javasolták a kérvény támogatását, mert elképzelhetetlennek tartották, „hogy egy magyar nemzet ellenes magatartás miatt már fogházzal sújtott egyént a m. kir. kincstár anyagilag támogasson.” Ennek ismeretében azután a miniszter a kérvényt valóban el is utasította.

A tulajdonosváltással esetleg kedvezőbb viszonyok keletkezésére máshol is találunk példát. Az 1910-es években az *orsovai erdőhivatal* területén fát vásárló „Winkler Testvérek” cég Almafatelepen az ottani erdei munkások gyermekei számára iskolát létesített. Az iskolát a cég saját költségén tartotta fenn, az erdőhivatal viszont félt, hogy a fakitermelési szerződés lejártakor ennek az iskolának a fenntartása esetleg a kincstárra ró terheket.<sup>337</sup>

A néhány eset kapcsán arra a következtetésre juthatunk, hogy a BEDÓ Albert által emlegetett „gondos atya” szerepét az erdőkincstár alkalmazottai anyagi eszközök hiányában nem mindig tudták betölteni. Ugyanakkor a kegyúri ügyek bonyolult jogi problémákat vetettek fel, ahol a „jogosult igaz érdekek” gyakran a kincstár mellett álltak. A kincstári alkalmazottaknak pedig a kincstár érdekeit kellett képviselniük.

### 2.11.3 Erdőrendészet

Az erdészek, erdőőrök lakossággal való legközvetlenebb és leginkább feszültségekkel terhes kapcsolata az erdőkben okozott károkhoz kötődött. Az erdészeti hatóság ugyanis rendészeti feladatokat is ellátott, azaz őrizte az állami vagyont. Kifejezetten az erdőkben okozott károkat kezdetben az 1852. évi osztrák erdőtörvény alapján igyekeztek megtorolni, de DIVALD 1871-ben úgy látta, hogy még maguknak az erdészeti tisztviselőknek is homályos képük van a jogi viszonyokról. „E viszonyok – írta – Erdélyre nézve legáltalában jellemezhetők, ha azt mondom, hogy ott egyáltalán nem léteznek. A merre nézünk csupa jogtalanság; a birtokviszonyok legnagyobbára rendezetlenek; mindenfelé a tulajdon erőszakos vagy alattomos megtámadása, és sehol semmi oltalom.”<sup>338</sup>

Az erdők jogi viszonyainak egész Magyarországra érvényes rendezését, ezzel együtt az erdőőrzés megszigorítását, az új erdőtörvényről várták. Az 1879. évi XXXI. tc. valóban jelentős változást hozott, mert egyértelmű és világos jogi alapot biztosított az erdészek mindennemű

*védelmi intézkedéséhez.* A törvény „kivételes intézkedések” címszó alatt foglalta össze azokat a teendőket, amelyeket akkor léptetnek életbe, „ha valamely vidéken az erdei lopások igen gyakoriakká válnak.” A lopás tényét az erdész akkor tudta egyértelműen bizonyítani, ha az erdőtermék származását a szállító, eladó vagy a forgalmazó nem tudta okmányokkal igazolni. Ezért a törvény 115. §-ában úgy intézkedtek, hogy azokon a vidékeken, ahol a lopások gyakoriakká váltak, az erdőtermék származását „a községelöljáróság által láttamozott” bizonyítvánnyal kell igazolni. Ezen igazolás megszerzése, illetve *az erdei termékek útjának követése* nem ment bonyodalmak nélkül. Ezt bizonyítja az alábbi példa, amely az erdőtörvény életbelépését közvetlenül megelőző időből való.<sup>339</sup>

A kolozsvári jószágigazgatóság – ahová az erdőigazgatóság létrehozásáig az erdők is tartoztak – 1879-ben kérte, hogy ügyében a pénzügyminisztérium járjon közbe. A fehérvölgyi (albáki) és magurai erdőkben óriási falopások történtek. Ezért kiküldték a kolozsvári és topánfalvi erdőmestereket, akik felderítették a tolvajlások körülményeit. Ők megállapították, hogy a kincstári birtokokkal szomszédos, Bánffy-féle erdőket egy kolozsmonostori fakereskedő vette meg. Az továbbadta a fát úgy, hogy a vevők a levágott törzseket az ő baltájával lebélyegezték, és – származását igazolva – szállították a Szamos és az Aranyos völgyébe. Igen ám, de mind a Szamos, mind az Aranyos völgyébe csak a Bánffy-féle és a kincstári erdőket elválasztó vízvásztón átkelve lehetett eljutni. Így a vevők hamar rájöttek, hogy kedvezőbb a folyókra hajló kincstári erdőkben vágott fát értékesíteni, amelynek származását viszont a Grünbaum fakereskedő által adott baltával igazolhatták. Tehát *az erdészek csak tettenéressel tudták a falopást bizonyítani.*

Mivel a magánerdőkben folyó gazdálkodásba a pénzügyminiszter nem szólhatott bele, az a földművelés-, ipar- és kereskedelmi miniszterhez fordult. Kérte, hogy a Bánffy-féle birtokról a Grünbaum-bélyegző mellett csak a kincstári erdőőr által is lebélyegzett fát lehessen forgalmazni. A miniszter a következő évben valóban intézkedett is a kettős baltahasználatról, amely rendeletéről értesítette az érintett megyék, Kolozs és Alsó-Fehér közönségét.<sup>340</sup>

Természetesen azt nem tudjuk, hogy ezzel mennyire csökkent a fatolvajlás az említett vidéken, de a kincstárnak mindenesetre a



területre külön erdőőrt kellett kirendelnie. Évekkel később, 1889-ben ismét a fehérvölgyiek okoztak gondot.<sup>341</sup> A hidegszamosi erdőgondnok ekkor jelentette, hogy a „község lakosai egész nyáron át Kolozsvár felé az erdőn át tiltott utakon közlekednek.” Mivel az 1879. évi erdőtvény 113–114. §-ai ezt tilalmazták, az erdészek igyekeztek a politikai hatóságoknál eljárni az „erdőkben engedély nélküli járkálás” ügyében.

Ugyancsak 1889-ben a reketői erdőgondnok szinte szóról szóra ugyanazt a fatolvajlást írja le, mint az 1879. évi jelentés. Tehát húsz év alatt sem sikerült a fehérvölgyiek tolvajlását megfékezni. Az erdőgondnok ismét ellenőrző állomás felállítását javasolta, de az erdőigazgatóság elegendőnek látta az erdőfelügyelő megfelelő intézkedését.

Az erdészeti egységeknél kimutatott, rendszeresen vezetett *erdőkárosítások* az 1880-as évek folyamán *növekedtek*. Az erdészek ezeket a statisztikai adatokat nem a tényleges károsításokkal magyarázták, hanem azzal, hogy *nőtt az erdőőrzés hatékonysága*, így a felfedezett esetek száma is.<sup>342</sup>

Máskor egyik évről a másikra ijesztő mértékű emelkedést állapítottak meg. Például a nagybányai főerdőhivatal tőkési erdőgondnokságában egyetlen év alatt 541%-os volt a növekedés. Ez azonban nem mindig a falopások szaporodását jelentette. A számok mögött gyakran a jó málna- vagy makktermő év húzódik meg, amikor ezeknek a termékeknek a tiltott gyűjtése okozott gondot.<sup>343</sup>

Az erdőkárosítások mértékére még a szászsebesi erdőhivatalból idézünk két szélsőséges esetet.<sup>344</sup> Míg a nehezen hozzáférhető erdőkben gazdálkodó gotuli erdőgondnokságban 1912-ben 20 erdőkárt vettek észre és jelentettek be, addig a vajdahunyadiban 4686-ot. Elképzelhető, hogy akár naponta, illetve erdőőrönként mennyi esetet kellett bejelenteni, könyvelni. A vajdahunyadi károsításnak természetesen nemcsak a lakosság „fapusztító szenvedélye” volt az oka, hanem a kincstári erdők településekhez közeli fekvése is. „A községek a saját erdejüket részben vagy néhol már teljesen kipusztították s így a lakosság faszükségletével a kincstári erdőre van utalva.” Ebben az esetben hiába hangsúlyozták, hogy az erdővédeknek a védelmi szolgálatot a korábbinál is „energikusabban” kell teljesíteniük, a napi 10–15 feljelentés sem használt. Kiutat jelentett volna az,

hogy a vidék lakosai számára kisebb vágásokat nyissanak. A vajdahunyadi erdőgondnok ezen javaslatát azonban Szászsebesen azzal utasították el, hogy „aki pénzért akart fát, az ma is kap, a szegény pedig a vágások nyitása mellett is lopni fog.”

Az erdőt tehát felértékelte annak védelme, bár sokan továbbra is „szabad prédának” tekintették. Az osztályszociális megítélés ugyan változott, hiszen az erdő komoly vagyontárggyá lépett elő, amelyet fel lehetett használni, értékesíteni lehetett, de a falusi lakosság erről továbbra sem akart tudomást venni. Az erdővel való együttélés számára ezután is a korábbi századok gyakorlatát, az erdőben való (szabad) élelét jelentette. Mégis elindult egy folyamat, amely már az új elvárásokat körvonalazta, s társadalmi hatása tulajdonképpen napjainkban is újabb és újabb kérdéseket, vagyoni védelmi problémákat vet fel.

Visszatérve az erdőkárokkal kapcsolatos büntetésekre, megjegyezzük, hogy azokról minden erdőgondnok rendszeres kimutatásokat készített. Így aztán döbbenet látták például a kolozsvári erdőigazgatóságban, hogy az 1904-ben bejelentett erdőkárokat még 1913-ban sem intézték el. Hiányoztak a bírói végzések, de még inkább a végrehajtások.<sup>345</sup>

A *bírói döntés* fontos feltétele volt az erdőörök tanúskodása. Az erdőörök ettől nemcsak azért húzódoztak, mert esetleg a faluban haragosokat szereztek, hanem azért is, mert a tanúskodásért járó díjat egyszerűen nem kapták meg. Pedig ez nekik munkából való kiesést és útiköltséget jelentett. A szolgabírók – az érvényes belügyminiszteri rendelettel ellentétesen – sokszor arra hivatkoztak, hogy az elítélt vagyontalan, az eljárási díjat nem lehet rajta behajtani. (Ilyen esetekben a hatóságnak kellett volna az erdőör díját kifizetnie. Tehát elképzelhető, hogy sem anyagi, sem egyéb szempontból a hatóság se nagyon örült az erdőkárosítási ügyeknek.)

A *végrehajtás* az erdőöri intézkedés hatékonyságának, komolyságának egyik alapvető feltételét jelentette. Így azután az erdőgondnokok igyekeztek a tartozások behajtásában eredményeket elérő köztisztviselőket jutalmaztatni. Például 1912-ben a topánfalvi járási főszolgabíró nem a községi előjárósággal (akiknek a falukban éppen elég lekötöttségük volt), hanem a járási számvevővel hajtatta be a tartozásokat. A számvevő olyan eredményesen dolgozott, hogy az

erdőgondnok javaslata alapján a kolozsvári erdőigazgatóság is kérte a tisztviselő – erdészeti forrásokból történő – megjutalmazását.

Az erdőkárért kirótt bírságot a bírságot gyakran elzárásként töltötte le. A zsúfolt törvényhatósági cellákba természetesen nem mindig fért be az erdőkárosítók serege, úgyhogy a törvényhatóságok ebből a szempontból is húzódoztak az erdőkárok tárgyalásától. A „pár napi elzárást inkább szórakozásnak, mint büntetésnek” tekintő fatolvajok pedig legközelebb sem féltek az intézkedő erdőőről.<sup>346</sup>

Ezek ismeretében összefoglalásként újra a BEDŐ Albert által megfogalmazott „nemzeti hivatásra” kell utalnunk. Nem volt egyszerű a mindennapi gazdasági feladatok mellett a hatósági, őrzési munkát is ellátni. Ez ugyanis nem ment összeütközések, súrlódások nélkül, de az erdészek többsége bizonyára elfogadta az ország első erdészének, BEDŐ Albertnek a figyelmeztetését: „A nép képezi az állam életfájának tápláló gyökerét s ha az elpusztul, a fának is el kell veszni(e)!”<sup>347</sup>

### 3. ÖSSZEFOGLALÁS

Amikor az államerdők az alkotmányos kormány kezébe kerültek, az ország vezető erdészei helyesen ismerték fel, hogy a kincstár eme értékes vagyonát a korábbi módon nem lehet működtetni. Viták után ugyan, de az erdőket *megtartották állami tulajdonban* azzal a kikötéssel, hogy kitermelésüket, piacra jutásukat a *magántőke* bevonásával kell elősegíteni. Az óriási, vágásérett erdőségek hasznosításának azonban határt szabott a piac felvevőképesége és a kor műszaki színvonala. A szállítóberendezések korszerűsödése és a kemény lombfa (elsősorban bükk) fájának kiterjedt felhasználása idővel, a XX. század első éveiben új értékesítési elképzelést érlelt meg. Az ország erdészeinek jelentős része az erdők *háziilagos kitermelésének*, értékesítésének eszméjét hirdette, amelyet a kincstári erdőkben általánossá kívántak tenni. Ezt a törekvést az erdőfelújítás érdekei egyértelműen alátámasztották, de a jövedelmezőségi megfontolások is motiválták. Az állam ugyanis szeretett volna jobban részesülni a fakereskedelem hasznából.

A házi kezelésre való törekvés Erdélyben csak a különösen jó adottságú helyeken talált kedvező fogadtatásra. A házi kezelés egyben ráirányította a figyelmet a *kincstári gazdálkodás korlátaira*. Ezek részben a pénzügyeik (szigorú, ütemezett gazdálkodás), részben emberiek voltak. Az erdészek ekkor még nem rendelkeztek elegendő kereskedelmi, közgazdasági ismeretekkel, de a szigorú rangfokozati besorolásuk, fizetésük sem ösztönözte őket a nagyobb feladatok vállalására. Ugyanakkor a házi kezeléshez szükséges munkaerő megszerzéséhez, megtartásához sem voltak megfelelő pénzügyi és műszaki feltételek. Nem tudták például a munkásokat átcsoportosítani, szállítani. Mindezzel az állami vagyon működtetésének kérdései ismételten előtérbe kerültek.

A szorosabb értelemben vett fatermékeken kívül az erdélyi érdekszeti egységek a mezőgazdasági *mellékhasználatok* révén is gazdálkodási feladatokat oldottak meg. A legelők, kaszálók, havasok hasznosításával komoly befolyást gyakoroltak az adott vidék lakosságának életlehetőségeire. Az államerdészlet azonban egyedül képtelen volt megoldani mindazokat a *szociális kérdéseket*, amelyek különösen a XX. században egyre sürgetőbbé váltak.

Az erdőművelés korszerű eljárásai, főleg a *nevelővágások* meghonosítása komoly akadályokba ütközött. Mivel a véghasználati faanyag kitermelése, szállítása és értékesítése elmaradt a fahozamtól, az előhasználatok megvalósítását a szűkebb szakmai érdekeken kívül semmi nem motiválta. Így csak a legkedvezőbb fekvésű, általában tölgyállományokban végeztek rendszeres nevelővágásokat.

A szintén szakmai – és gazdasági – szempontokból jelentős természetes felújulásról jórészt le kellett mondani. A koncentrált, fakitermelés nagy, tarvágásos területeket kívánt, így a felújítás jobbjára a *mesterséges vetésen és csemeteültetésen* alapult.

Az *erdők többcélú hasznosításának* csírái az erdélyi kincstári erdőkben a századforduló éveiben vetődtek fel. Az üdülési-turisztikai feladatok erdészeti megoldása azonban nem volt ellentmondásokról mentes. A természetvédelmi célok megvalósításának viszont komoly figyelmet szenteltek. Ugyancsak kellő figyelmet kapott az erdészeti oktatás és kísérletügy is.

A magyar államot képviselő kincstári erdésznek szánt társadalmi küldetést időről időre hangsúlyozták, de ezen küldetés betöltése nem csak az erdészek személyes meggyőződésén, képességén múlt. Törvények, az alkotmányos rend védelme gyakran összeütközésekhez vezetett, amelyek során az államot képviselő erdészek kénytelenek voltak akár a nép (rövid távú) érdekei ellen is cselekedni.

Mіндеzen nehézségek ellenére a kincstári erdőgazdálkodás Erdélyben példát mutatott, mutathatott az erdők korszerű hasznosítására. Hatását azonban csak akkor tudjuk lemérni, ha a későbbiekben a többi (községek, közbirtokosságok, városok, magánosok stb.) birtokos erdőgazdálkodását is részletesen áttekintjük.

## 4. JEGYZETEK

### Rövidítések

AtSz.	=	Agrártörténeti Szemle
Bk.	=	Bukarest
Bp.	=	Budapest
E.	=	Az Erdő
EK.	=	Erdészeti Kísérletek
EL.	=	Erdészeti Lapok
EtK.	=	Erdészettörténeti Közlemények
ME.	=	Magyar Erdész
MMMK.	=	A Magyar Mezőgazdasági Múzeum Közleményei
OEE. EtSzK.	=	Az Országos Erdészeti Egyesület Erdészettörténeti Szakosztály Közleményei
OL.	=	Magyar Országos Levéltár

### Hivatkozások

- 1/ *Eulia Cselebi török világotutató magyarországi utazásai. 1660–1664* (Bp., 1985.) 28.
- 2/ Lásd IMREH István: *A rendtartó székely falu* (Bk., 1973.).
- 3/ DANKANITS Ádám: *A hagyományos világ alkonya Erdélyben.* (Bp., 1983.) 41.
- 4/ *Az erdőtörvénnyel kapcsolatos legteljesebb magyar nyelvű irodalomra lásd MÉSZÁROS Károly: Az új erdőtörvény a polgári magánjog és a nemzetgazdasági érdekek szempontjából.* (Pest, 1857.).
- 5/ *Az erdőtörvény korabeli ismertetése* lásd pl. KLEKNER Alajos: *Az erdőtörvény (1879. évi XXXI. t. cz.) magyarázata.* (Bp., 1881.).
- 6/ KOLOSSVÁRY Szabolcsné: *A magyar erdőgazdálkodás történelmi fejlődése.* In: *Az erdőgazdálkodás története Magyarországon (Tanulmányok).* Szerk.: KOLOSSVÁRY Szabolcsné (Bp., 1975.) 52.
- 7/ TAKÁCS Imre: *Magyarország földművelésügyi közigazgatása az Osztrák–Magyar Monarchia korában. 1867–1918.* (Bp., 1989.) 203.

- 8/ ARATÓ Gyula: Magyarország erdőgazdasága.  
In: A magyar szent korona országainak földrajzi,  
társadalomtudományi, közművelődési és közgazdasági leírása.  
Szerk.: LÓCZY Lajos (Bp., 1918.) 323.
- 9/ A természettel való kapcsolat korábbi időszakára  
lásd R. VÁRKONYI Ágnes: „Folyóvizünk, amelyből élünk...  
Valóság 1989. 12: 85–95.
- 10/ KAÁN Károly: Az erdészeti technika országos kérdéseiből.  
EL. 1922. 113.
- 11/ *A magyar államerdők az alkotmányos magyar kormány  
kezelésében* EL. 1869. 332.
- 12/ LÓNyai Menyhért: Az államvagyonról hódolatteljes  
előterjesztése Ő császári és apostoli királyi Felségéhez.  
(Buda, 1869.) 49.
- 13/ WAGNER Károly: Az állandó erdőjövedelem biztosításáról.  
EL. 1874. 201–210; 297–304., Uó. Adjuk el az államerdőket is.  
EL. 1875. 205–212.
- 14/ ARDAI: Az államerdők eladásának kérdéséhez.  
EL. 1875. 307–311., KOZINSKY: Vidéki szó az állam-erdők  
eladásának kérdéséhez. EL. 1875. 472–473.
- 15/ *Az államerdők ez idő szerint nem adatnak el*  
EL. 1875. 523–524.
- 16/ WAGNER Károly: A porosz és magyar államerdők  
gazdasági viszonyai számokban. EL. 1879. 4–14.
- 17/ BUND Károly: Napikérdések. EL. 1904. 192.
- 18/ EL. 1902. 641.
- 19/ OL. K–184. 1917–B/2–115. 117.
- 20/ A bankok szerepére lásd SZÁSZ Zoltán: A magyar  
kormány tervei a nemzetiségi pénzügyi intézetek állami  
ellenőrzésére (1902–1904). Századok 1966. 118–137.
- 21/ OL. 1912–B/2–31. 958.
- 22/ Uo. 1913–B/2–892.
- 23/ Uo. 1913–B/2–822.
- 24/ Uo. 1906–B/2–56. 412.
- 25/ Uo. 1918–B/1–135. 858.
- 26/ Uo. 1918–B/2–127. 417.
- 27/ EL. 1918. 217–219. p.

- 28/ OL. K–184. 1918–B/1–126. 851.
- 29/ Uo. 1918–B/1–127. 977.
- 30/ DIVALD Adolf: Jelentés Máramaros – Ungh- és Liptómegeye kincstári erdőségeiről. (Buda, 1870.) 207.
- 31/ DIVALD Adolf: Jelentés Erdély kincstári erdőségeiről. (Buda, 1871.) 67.
- 32/ DIVALD Adolf: A Magyar Birodalom álladalmi erdőségei kezelésének eredményei 1867-ig és lépések egy jobb jövő felé. EL. 1868. 188–189.
- 33/ OL. K–184. 1912–B/2–42. 765. *Divald Adolf* m. k. osztálytanácsos jelentése a magyar végvidéki erdők kezelése ügyében.
- 34/ BEDŐ Albert: A magyar állam erdőségeinek gazdasági és kereskedelmi leírása. (Bp., 1885.) I. kötet 20.
- 35/ BIKKAL Nándor: Miként lehetne Máramarosban a nagykiterjedésű kincstári és magán erdőuradalmak jövedelmét fokozni? EL. 1882. 804.
- 36/ BÍRÓ Zoltán: A Máramarosszigeti m. kir. Erdőigazgatóság kerületének gazdasági viszonyai. (Máramarossziget, 1904.) 10–11.
- 37/ FERENTZY Lajos: Szatmár vármegye erdőgazdaságának leírása. ME. 1911. 451. és 471.
- 38/ PAUSINGER József: A görgényi kincstári erdők gazdasági viszonyainak leírása. EL. 1885. 1091. és 1094.
- 39/ OL. K–184. 1889–25 – 4404. A kolozsvári erdőigazgatóság 1889. évi erdőtiszti értekezletének jegyzőkönyve.  
Megjegyzés: Az erdőtiszti értekezletet év elején tartották, ahol az előző év eseményeit értékelték, illetve meghatározták a további feladatokat. Az értekezletre az erdőgondnokságok megadott témák és szempontok alapján írásbeli jelentést készítettek. A beérkezett jelentések tartalmát az értekezleten egy-egy előadó összefogta, előadást tartott róla, majd megtárgyalták. A határozatot hivatali úton továbbították a minisztériumba, illetve a helyben elintézendőkről döntöttek, felelősöket neveztek ki.
- 40/ OL. K–168. 1885 – 4 – 62.709.
- 41/ MAROSI Ferenc: A lippai m. kir. főerdőhivatal kerületéhez tartozó erdők gazdasági viszonyainak leírása. (Arad, 1890.) 49–50. és 53.



- 42/ OL. K-168. 1886-4/a-721.
- 43/ Lásd pl. FEKETE Lajos: Az erdőrendezésnek hazánkban szokásos rendszeréről, annak módosításáról és egyszerűsítéséről. EL. 1902. 567-588.  
BUND Károly: A magyar erdőrendezés kritikai méltatása és néhány javaslat annak fejlesztéséhez. EL. 1905. 251-261; 301-310; 488-502.,  
MUZSNAY Géza: A kincstári erdőkre vonatkozó üzemtervek, üzemnyilvántartási könyvek és üzemátvizsgálási munkálatok alakjának egyszerűsítéséről. EL. 1908. 1-28; 68-78; 127-138.
- 44/ Lásd OL. K-184. a/8-as gyűjteménycsoportjában az erdélyi erdőgondnokságok üzemterveit és üzemátvizsgálási munkálatait.
- 45/ Lásd 34/ I. kötet 32.
- 46/ Lásd 30/ 210-211. és 240-241., továbbá 35/804-807. és 933.
- 47/ OL. K-270. 1880-1-14-47. 618.
- 48/ Lásd 30/243-250., továbbá 35/804-808.
- 49/ Lásd 35/ 938-939.
- 50/ Lásd 35/807.
- 51/ Lásd 31/61-62. és 110-133.
- 52/ Lásd 38/1087-1090.
- 53/ *Horváth Gyula Küküllőmegye felső-kerületi képviselőjének interpellációja* EL. 1874. 564-565.
- 54/ EL. 1869. 287-288.
- 55/ OL. K-270. 1880-1-14-68.511.
- 56/ Lásd 39/
- 57/ OL. K-184. 1903-1/a-6116.
- 58/ FEKETE Lajos: Kirándulás a fogarasi havasokba. EL. 1883. 204-205.
- 59/ Lásd 32/198.
- 60/ MISSICS János: A temesi és krassói uradalmak fakérdése. (Pest, 1868.) DIVALD Adolf: Észrevételek Missics János úr „Észrevételei”-re a temesi fakérdés ügyében. (Buda, 1868.)
- 61/ GELINEK Tivadar: A bégavölgyi ligeterdők kocsános tölgyeinek növekedés-menete. EL. 1880. 583-584.  
A szlavón tölgyesekben az egyes fák ugyan méretben felülmúlták a Béga-mentieket, ezek viszont egészségesebbek

- és kisebb méretűknél fogva könnyebben kezelhetők voltak.  
A szlavón tölgyesekről lásd részletesebben  
OROSZI Sándor: A szlavón tölgyesek legendája és valósága.  
MMMK. 1990–1991. (Bp., 1991.) 173–192.
- 62/ OL. K–184. 1889–29–4502.
- 63/ MATLEKOVITS Sándor (szerk.): Magyarország közgazdasági és  
közművelődési állapota ezeréves fennállásakor és az 1896. évi  
ezredéves kiállítás eredménye. (Bp., 1898.) II. 51. és 54.
- 64/ FEKETE Lajos: A selmeczi m. kir. erdőakadémia hallgatónak ez  
évi nagy tanutazása. EL. 1881. 614–615.
- 65/ OL. K–184. 1889–29–3445.
- 66/ Lásd 33/
- 67/ MUICS István: A szörénymegyei bükkerdők értékesítésének  
kérdéséhez. EL. 1881. 103–107.
- 68/ BALÁS Pál: A szörénymegyei bükkerdők haszonvétele és  
átváltoztatása. EL. 1880. 912–914.
- 69/ OL. K–184. 1900–1/a–20.089.
- 70/ Lásd 36/17–22.
- 71/ OL. K–184. 1918–B/2–142.931.
- 72/ Lásd pl. BÍRÓ Zoltán: A máramarosszigeti fenyőtutajfa-árverés  
eredményei. EL. 1908. 505–508., Uő. A máramarosi faeladások.  
EL. 1909. 333–336., Uő. A máramarosszigeti  
fenyőtutajfaárverés eredménye. EL. 1910. 230–235.,  
Uő. A máramarosszigeit fenyőtutajfa árverés eredménye.  
EL. 1912. 240–246., Uő. A máramarosi tutajfaárverés.  
EL. 1914. 302–303., továbbá *A máramarosszigeti  
fenyőtutajfa-árverés eredménye* EL. 1911. 412–417.,  
*A máramarosi fenyőtutajfaárverések* EL. 1913. 271–273.,  
*A máramarosszigeti fenyőtutajfaárverés eredménye.*  
EL. 1914. 355–361., *A máramarosszigeti fenyőfaárverések*  
EL. 1914. 491–493., *A máramarosi és lipitói tavaszi  
fenyőfaárverések* EL. 1916. 359–367
- 73/ *A tiszamenti kincstári fenyőfa elosztása az alföldi gőzfűrészek között*  
EL. 1918. 192.
- 74/ Lásd POLGÁRDI Béla: Máramaros vármegye erdőgazdasága.  
ME. 1910. 133–135. és BÍRÓ Zoltán: Néhány szó a máramarosi  
m. kir. erdőigazgató gazdálkodásáról. ME. 1910. 188–195.

- 75/ SZÉCSI Zsigmond: Az erdőhasználatann kézikönyve.  
II. kiadás (Bp., 1894.) 101.
- 76/ Lásd 36/22–23.
- 77/ OL. K–184. 7424. kötet. A nagybányai főerdőhivatal  
1914. évi általános tiszti értekezletének jegyzőkönyve.
- 78/ 1900. évi párisi Nemzetközi Kiállítás. A Magyar Korona  
Országai Erdészeti Kiállításának részletes katalógusa  
(Bp., 1900.) 92–93.
- 79/ OROSZI Sándor: Erdősítések a Deliblati-pusztá homokján.  
MMMK. 1988–1989. (Bp., 1990.) 457–458.
- 80/ KAÁN Károly: „Házi kezelés”. EL. 1911. 446–455.,  
Uő. Selmeczbánya város erdőgazdasági eljárása körül.  
EL. 1911. 916–935.,  
KAÁN Károly–ZÓLOMY Imre: Selmeczbánya város  
erdőgazdasági eljárása körül. EL. 1911. 1076–1079.,  
ZÓLOMY Imre: Házi kezelés. EL. 1911. 829–837.
- 81/ OL. K–184. 7420. kötet. A kolozsvári erdőigazgatóság  
1913. évi általános tiszti értekezletének jegyzőkönyve.
- 82/ Lásd 81/.
- 83/ OL. K–184. 1913–B/1–274. A szászsebesi erdőhivatal  
1913. évi általános tiszti értekezletének jegyzőkönyve.
- 84/ Uo. 1915–B/1–21–458.
- 85/ FRANK Pál: Fakereskedelem a Maros-folyamon és mentén,  
meg a marosmenti erdőségek Aradtól Erdélyország határáig.  
EL. 1873. 320.
- 86/ Lásd 11/19–25.
- 87/ OL. K–184. 1893–1–423.
- 88/ DIVALD Béla: A bálinczi tölgyesekről. EL. 1892. 617–624.
- 89/ 100 K-t meghaladó tölgyfaárak Magyarországon EL. 1911. 417
- 90/ OL. K–184. 1914–B/1–81.354.
- 91/ Lásd 35/806., továbbá 75/194.
- 92/ Lásd 35/806., továbbá 75/71. és 36/15.
- 93/ FORBERGER János: Erdőgazdaság. In: Máramaros vármegye  
egyetemes leírása. Szerk.: SZILÁGYI István (Bp., 1876.) 393.
- 94/ Lásd 75/501.
- 95/ Lásd 30/212.
- 96/ Lásd 75/190–191.
- 97/ OL. K–184. 1915–B/1–20.364.

- 98/ Lásd 30/231–237.
- 99/ GABNAY Ferenc: A máramarosi tutajozás jelentősége.  
EL. 1897. 450–451. A téli favonszolás szépirodalmi megjelenítésére lásd KEMÉNY János: Víziboszorkány. (Bk., 1979.) 136–137. és 152.
- 100/ Lásd 75/442. és 461.
- 101/ KELLNER Valér: A fa-anyagok vízen való szállításának rendszere és eszközei Máramarosban.  
EL. 1883. 914. és 1026–1030.
- 102/ Lásd 30/235.
- 103/ OL. K–184. 1889–30–9586. A vízfogóról a szakirodalomban ismertető jelent meg: NAGY Károly: A makerlói vízfogó ismertetése. EL. 1890. 925–951.
- 104/ Lásd 78/132. A vízfogó további sorsáról keveset tudunk, de századunk második évtizedére már minden bizonytalanság elöregedett, azaz a gátudvar megtelt hordalékkal, a vízáteresztő szerkezetek pedig elavultak.
- 105/ Lásd 101/1026–1030. és KOLOZS József: A tutajozásról. E. 1914. 266.
- 106/ Lásd 101/922–928.
- 107/ OL. K–184. 1910–B/1–10.815.
- 108/ Lásd 105/ KOLOZS J. i.m. 267.
- 109/ *Gúzsvesző-termelés* EL. 1907. 89–90.
- 110/ Lásd 105/ KOLOZS J. i. m. 257–258.
- 111/ Lásd 35/940.
- 112/ Lásd 101/1030–1031.
- 113/ Lásd 99/453.
- 114/ Lásd 75/291. és 304.
- 115/ Lásd 75/376. és 78/93.
- 116/ Lásd 75/348.
- 117/ Lásd 77/.
- 118/ Lásd 38/842–846.
- 119/ Lásd 38/850–863. és 75/ 307–316.
- 120/ Lásd 75/479.
- 121/ OL. K–184. 1895–2–38.974., továbbá lásd 38/850–863. és 75/442–443., 451–453., 458–468. és 479.
- 122/ Lásd 39/.
- 123/ Lásd 75/499–500.

- 124/ Lásd 75/500.
- 125/ OL. K–184. 1096–B/3–84., továbbá *Erdei iparvasút Görgényben*  
EL. 1902. 819–820. és *Vasút a görgényi uradalomban*  
EL. 1903. 295–296.
- 126/ Lásd 38/948–956. és 75/406–409., 486–490. és  
TOMASOVSKY Imre: A selmeczbányai m. kir. erdőakadémia  
III. éves hallgatóinak 1897. évi tanulmányútja. EL. 1898. 226.
- 127/ Lásd 126/ TOMASOVSKY I. i. m. 225.
- 128/ STERBA Szabolcs: Erdőgazdaság.  
In: Bihar vármegye és Nagyvárad. Magyarország vármegyéi  
és városai. Szerk.: BOROVSZKY Samu (Bp., 1901.) 333.
- 129/ OL. K–184. 1909–B/1–6606.
- 130/ Lásd 75/163., 291–294., 302. és 307.
- 131/ Lásd 64/606–607. és  
ILLÉS Nándor: Kirándulás Erdélybe. EL. 1869. 265–266.
- 132/ Lásd 64/609–610. és 75/445–447.
- 133/ Lásd 75/447–448.
- 134/ Lásd 75/421–422., 468–490., továbbá 131/ILLÉS N. i. m.  
290–306. és DIVALD Béla: Egy új lecsapoló zsilip-szerkezet.  
EL. 1883. 818–824.
- 135/ BÉKY Albert: A sebeshelyi felhőszakadás. EL. 1907. 962–963.
- 136/ Lásd 83/.
- 137/ OL. K–184. 1915–B/1–21.458.
- 138/ Lásd 32/ 197. és 75/439.
- 139/ *Lo-Presti-féle erdei pálya* EL. 1873. 339.
- 140/ Lásd 11/14–18.
- 141/ OL. K–168. 1188. kötet. Temesvári erdőfelügyelői jelentés. 1882.
- 142/ OL. K–184. 1913–B/1–274. A lippai főerdőhivatal  
1913. évi általános tiszti értekezletének jegyzőkönyve.
- 143/ OL. K–184. 1915–B/1–135.243.
- 144/ Ou. 1893–1–341.
- 145/ KÖRÖS László: A pojána möruli villamos üzemű erdei vasút.  
EL. 1902. 603–611.
- 146/ DÉNES Zoltán: Tanulmányút Krassószörényben. EL. 1913. 885.
- 147/ OL. K–184. 1918–B/1–129.299.
- 148/ EL. 1918. 111., 220., 496–497. és PETŐ János: A hadikincstár által  
az erdészetnek átengedhető szállítóeszközök.  
EL. 1918. 258–262.

- 149/ Lásd 30/208–209.
- 150/ OL. K–270. 1880–3–64–93.
- 151/ *Máramarosmegye közgazdasági leírása* EL. 1901. 159.
- 152/ *Báró Kemény Gábor miniszter Máramaros vidékén* EL. 1881. 538.
- 153/ BÍRÓ Zoltán: Adatok a máramarosszigeti erdőgazgatóság 1911. évi gazdálkodásáról. EL. 1912. 559.
- 154/ Lásd 36/24–26. és 153/560.
- 155/ Lásd 30/197–198., továbbá 35/802. és  
KREYBIG László: Az erdei- és vörösfenyő máramarosi tenyésztésének kérdéséhez. EL. 1883. 320–322.
- 156/ Lásd 36/24–26. és 155/ KREYBIG L. i. m.
- 157/ Lásd 35/939. és 153/560.
- 158/ Lásd 77/.
- 159/ Lásd 37/471.
- 160/ Lásd 31/62–64., 86–87.
- 161/ Lásd 38/1095–1113.
- 162/ Lásd 39/.
- 163/ Lásd 38/1092–1094.
- 164/ Lásd 38/1095–1113.
- 165/ Lásd 81/.
- 166/ Lásd 38/1109.
- 167/ Lásd 39/.
- 168/ Lásd 83/.
- 169/ Lásd 83/.
- 170/ Lásd 83/ és PÉCH Dezső: Vidéki levél. EL. 1884. 1125–1128.
- 171/ Lásd 32/198–202.
- 172/ SZABÓ Adolf: Néhány szó a bégavölgyi tölgyerdőkről. EL. 1881. 40–41.
- 173/ OL. K–168. 1189. kötet. Temesvári erdőfelügyelőség. 1884.
- 174/ Uo. 1188. kötet. Temesvári erdőfelügyelőség. 1882.
- 175/ Uo. 1190. kötet. Temesvári erdőfelügyelőség. 1883.
- 176/ ROCHEL Károly: A csálai kincstári erdőgondnokság tölgyeseinek száradásáról. EL. 1877. 553–556.
- 177/ GAJÁRY József: Tölgyertési munkálatok a temesvári m. k. erdőgondnokságban. EL. 1882. 296–330.
- 178/ Lásd 11/38–58.
- 179/ FUCHS János: Tölgyállabok gyérítése a lippai erdőgondnokságban. EL. 1883. 772–774.

- 180/ Lásd 11/32.
- 181/ Lásd 173/.
- 182/ Lásd 142/.
- 183/ PULVERMACHER Gusztáv: A karánsebesi m. k. erdőhivatal, illetőleg a fölőszlatott román-bánáti határőrezred erdeinek leírása. EL. 1877. 648–651., 704–707.
- 184/ Lásd 68/915–917.
- 185/ Lásd 174/.
- 186/ Lásd 146/884.
- 187/ Lásd 183/698–701.
- 188/ Lásd 78/90., 82., 106., 84., 88. és 96.
- 189/ OL. K–184. 1917–B/1–1240.
- 190/ 1918–I/B–86.820. sz. rendelet: EL. 1918. 206–209.
- 191/ 1918–I/B/4–31.318. sz. rendelet: EL. 1918. 209–211.
- 192/ OL. K–184. 1919–I/2–54.804. (1915–A/5–22.864.).
- 193/ *A herkulesfürdői nagy erdei tűz* EL. 1905. 936.
- 194/ Lásd 35/933.
- 195/ Lásd 36/13–14.
- 196/ *Cyklon a szászsebesi m. kir. erdőhivatal kerületében* EL. 1908. 1093. és *Cziklon pusztítása a szászsebesi erdőhivatal kerületében.* EL. 1909. 148.
- 197/ *A délmagyarországi árvízpusztítások* EL. 1910. 639–642., BUND Károly: *A krassószörénymegyei pusztulás okairól.* EL. 1910. 559–562., BLATTNY Tibor: *Jég- és fagykárók Délmagyarország erdőségeiben.* EL. 1910. 579–581. és TÉRFY Béla: *A krassószörényi árvízkatasztrófák.* EL. 1912. 865–898.
- 198/ Lásd 83/.
- 199/ Lásd 197/ TÉRFY B. i. m. 892–894.
- 200/ Lásd 36/13–14. és 25.
- 201/ BEDŐ Albert: *A magyar állam erdőségeinek gazdasági és kereskedelmi leírása.* I–IV. kötet. II. kiadás. (Bp., 1896.) I. köt. XXXI.
- 202/ Lásd 39/ és 83/.
- 203/ Lásd 39/ és 83/.
- 204/ Lásd 176/ és GYÖRFI János: *Erdővédelemtan.* (Bp., 1963.) 555.
- 205/ Lásd 11/33.
- 206/ OL. K–168. 1876–4–17.942.

- 207/ Lásd 32/202–204.
- 208/ Lásd 11/33. és 66–68.
- 209/ Lásd 38/1109–1112.
- 210/ Lásd 83/.
- 211/ Lásd 81/.
- 212/ OL. K–184. 1915–B/1–24.436.
- 213/ Uo. 1918–I/B/1–136.274.
- 214/ BUND Károly: Az idei bükkmakktermés értékesítése.  
EL. 1918. 363–367., továbbá EL. 1918. 475–476.
- 215/ OL. K–184. 1918–B/1–126.856.
- 216/ BERENDY Béla: Legelő- és havasgazdálkodás. (Bp., 1904.) 19.
- 217/ Lásd erről bővebben OROSZI Sándor: A magyar kormány havasgazdálkodási programjának gazdaságpolitikai háttere (1898–1918). AtSz. 1989. 1–4: 24–55. és Uó. A magyar kormány havasgazdálkodási tervének erdőgazdasági vonatkozásai (1898–1918). OEE. EtSzK. XVII. (Bp., 1989.) 125–130.
- 218/ OL. K–184. 1908–B/2–29.615.
- 219/ Az általunk vizsgált területen Marosvásárhelyen, Kolozsvárott, Nagyváradon és Temesvárott hoztak létre földművelésügyi minisztériumi kirendeltséget.
- 220/ OL. K–184. 1916–B/1–40.921.
- 221/ Lásd pl. SZÉKELY József: A máramarosszigeti m. kir. erdőigazgatóság havasgazdálkodása. E. 1909. 181–185; 193–196; 205–209; 217–219., LETZ Lajos: Havasgazdálkodásunk Máramarosban. EL. 1912. 212–240., MARINOVIC<sup>Ć</sup> Milán: Havasok és azok modern berendezése. E. 1916. 49–52; 65–71; 77–81.
- 222/ Lásd 220/ benne az 1914–B/1–19.280. FM. számú rendeletet.
- 223/ OL. K–184. 1917–B/2–154.233.
- 224/ Lásd 215/.
- 225/ Lásd 153/561–562.
- 226/ Lásd 35/803. és 808.
- 227/ NYEGRE László: Máramaros megye. (Bp., 1900.) 36.
- 228/ Lásd 77/ és 37/.
- 229/ Lásd 38/ 112–1118.
- 230/ Lásd pl. PAUSINGER József: Rezső trónörökös Ő Fensége görgényi vadászata. EL. 1884. 1032–1040.  
és *Trónörökös Ő Fensége görgényi vadászata* EL. 1881. 1023–1029.



- 231/ Lásd 38/119. és 201/I. köt. XCV.
- 232/ Lásd 81/.
- 233/ ZSINDELY Endre: A Kárpátok medencéjének szarvastörzsei.  
Nimród 1939. 181.
- 234/ Lásd 83/.
- 235/ Lásd 153/562.
- 236/ VADAS Jenő: Vaddisznó vadászat Temes megyében.  
EL. 1889. 415–422.
- 237/ Lásd 11/28. és 70–71.
- 238/ *Temes vármegye és Temesvár* Magyarország vármegyei és városai.  
Szerk. BOROVSZKY Samu. (Bp., 1896.) 172.
- 239/ VADAS Jenő: Zergevadászat a krassószörényi havasokon.  
EL. 1888. 1049–1050.
- 240/ SIMONFFY Gyula: A halászat jelentősége hazánk és  
a külföld erdőgazdaságaiban. EL. 1910. 577
- 241/ Az alapismertetést tartalmazza  
SIMONFFY Gyula: A m. kir. kincstári erdőségek halaszvizei  
(1910. évi állapot). EL. 1912. 851–853., 898–908., 934–936.
- 242/ Lásd 37/427. és 77/
- 243/ Lásd 38/1119–1120.
- 244/ Lásd 39/.
- 245/ Lásd 83/.
- 246/ OL. K–168. 1885–4/a-52.915.
- 247/ KOLLWENTZ Ödön: Az alsó- és középfokú erdészeti  
szakoktatás története. OEE. EtSzK. II. (Bp., 1966.) 20–23.
- 248/ Az iskolára lásd CSERNY Győző: A vadászerei m. kir. erdőőri  
szakiskola és alsóbb erdészeti szakoktatásunk fejlődése.  
EL. 1902. 1173; 1300–1316., TÖRÖK Sándor: A vadászerdői  
m. kir. erdőőri szakiskola erdőgazdaságának rövid leírása.  
EL. 1912. 129–146., Uő. A m. kir. külső erdészeti kísérleti  
állomás Vadászerdőn. (Selmezbánya, 1914.). A vadászerdői  
szakiskola erdőinek 1912-től 1921-ig érvényes  
üzemátvizsgálási munkái pedig megtalálhatók:  
OL. K–184. 7922. kötet.
- 249/ A kísérletekre a fentiekén kívül lásd még  
TÖRÖK Sándor: A vadászerei külső kísérleti állomás  
kísérletsorozata. EK. 1900. 11–33., Uő. A tölgyfa legelőnyösebb  
feldolgozására irányuló kísérletek Vadászerdőn.

- EK. 1904. 29–51., Uő. Csemete- és erdőnevelési kísérletek Vadászerdőn. EK. 1904. 77–83. és LENGYEL Géza: A vadászerdei m. kir. külső erdészeti kísérleti állomáshoz tartozó Vadászerdő, Bisztra és Hidasliget erdőrészek növényzete. EK. 1915. 175–223.
- 250/ *Az osztrák birodalmi erdészeti egyesület tanulmányútja*  
EL. 1910. 1108.
- 251/ Lásd 34/I. köt. 66.
- 252/ *Új erdőőri szakiskola* EL. 1892. 556.
- 253/ ARATÓ Gyula: A görgényi erdőőri szakiskola megnyitása.  
EL. 1893. 749–757.
- 254/ Az átalakításról lásd OL. K-184. 1894–4-4890.
- 255/ PAUSINGER József: A görgény-szent-imrei parkban telepített külföldi fanemek tenyésztéséről. EL. 1894. 117–136.
- 256/ PÉCH Dezső: Külföldi fafajok tenyésztése a görgény-szent-imrei m. kir. erdőőri szakiskola parkjában. EK. 1900. 49–54. SZAKMÁRY Ferenc: Növénytenyésztési megfigyelések Görgény-Szt.Imrén és Szabédon az 1902. évben. EK. 1903. 29–37. és Uő. A görgény-szt.-imrei m. kir. külső erdészeti kísérleti állomás 1902. évi munkásságáról. EK. 1903. 73–87.
- 257/ PÉCH Dezső: Külföldi facsemeték termelése a görgény-szent-imrei m. kir. erdőőri szakiskolánál. EK. 1900. 30–37.
- 258/ OL. K-184. 1918–50/1–165.944.
- 259/ ROTH Gyula: Erdészeti meteorológiai telep Görgényszentimrén. EK. 1902. 107–108.
- 260/ OL. K-184. 1900–4–71.137.
- 261/ KOLOSSVÁRY Szabolcsné: A magyar erdészeti kutatásügy a második világháború előtt. AtSz. 1969. 23.
- 262/ A telepről a 256/ szám alatt idézett műveken kívül lásd még pl. SZAKMÁRY Ferenc: Növénytenyésztési megfigyelések a görgényszentimrei külső erd. kis. állomáson az 1901. évben. EK. 1902. 17–22., Uő. A görgényszentimrei m. kir. erdészeti kísérleti állomás 1901. évi munkásságáról. EK. 1902. 68–80. és Uő. Növényteni megfigyelések Görgényszentimrén és Szabédon az 1903. évben. EK. 1904. 87–92.

- 263/ Az 1899. évi üzemterv térképmelléklete megtalálható az Erdészeti Tudományos Intézetben (Budapest), míg az 1907-ben készített üzemátvizsgálási iratok levéltári jelzete: OL. K-184. 7921. kötet.
- 264/ MAROSI Ferenc: Kétféle csertölgy a lippai uradalomban. EL. 1886. 780-786.
- 265/ HAJDÚ János: A magyar-román országos határvonal erdészeti jelentősége. EL. 1899. 81-127; 220-261; 344-369.
- 266/ BARTHA Dénes: Az erdészeti növényföldrajzi megfigyelések kezdetei Magyarországon. OEE. EtSzK. XVI. (Bp.-Debrecen, 1988.) 87-97., OROSZI Sándor: 75 éve jelent meg szakmai irodalmunk egyik legjelentősebb könyve. E. 1988. 345-346.
- 267/ Lásd 77/.
- 268/ Lásd 241/ 853., 899., 901., 902., 935.
- 269/ Lásd 146/885.
- 270/ OL. K-184. 1917-108-170.555.
- 271/ Lásd 126/227.
- 272/ Lásd 142/
- 273/ Lásd 11/12-13.
- 274/ Lásd 142/.
- 275/ OROSZI Sándor: Természetvédelmi kérdések az erdőtiszti értekezleten. EtK. V. (Bp., 1991.) 86-92.
- 276/ Lásd bővebben OROSZI Sándor: A magyar természetvédelem kezdetei. (Bp., 1986.) 49-51.
- 277/ OL. K-184. 1914-108-38.035. (1906-108-73.071.).
- 278/ Lásd 81/.
- 279/ OL. K-184. 1914-108-37.804.
- 280/ Uo. 1916-108-77.909.
- 281/ Uo. 1913-B/1-274. Az orsovai erdőhivatal 1913. évi általános erdőtiszti értekezletének jegyzőkönyve.
- 282/ Uo. 1914-108-37.388.
- 283/ OL. K-184. 1902-1/B-77.940.
- 284/ Uo. 1893-1-1050. A szolgálati szabályzatot később magyar nyelven, nyomtatott formában is kiadták: *M. kir. Máramaroszigeti Erdőigazgatóság és a Bustyaházai m. kir. Erdőhivatal kerületében alkalmazott kincstári szegődött erdőmunkások szolgálati szabályzata* (Máramarosziget, 1909.).

- 285/ OL. K-184. 1915-B/2-20.649.  
286/ Lásd 34/I. köt. 38.  
287/ Lásd 77/.  
288/ OL. 1918-B/1-129.299.  
289/ Lásd 30/228-231.  
290/ DIVALD Béla: „Máramarosi állapotok” ME. 1902. 329.  
291/ Lásd 290/.  
292/ OL. K-184. 1906-54-38.493.  
293/ Lásd 36/3.  
294. Lásd 77/.  
295/ *Külföldi faúsztatók* EL. 1871. 235.  
296/ Lásd 38/846-848., 948-949.  
297/ Lásd 39/.  
298/ *Az országos erdészeti egyesület 1872. évi közgyűlése Erdélyben*  
EL. 1872. 400.  
299/ FEKETE Zoltán: Az erdészeti akadémia III. éves  
hallgatóinak idej tanulmányútja. EL. 1902. 1319-1324.  
300/ Lásd 32/189-191.  
301/ Lásd 11/20.  
302/ Lásd 177/ 296-297.  
303/ Lásd 179/773.  
304/ OL. K-184. 1917-B/1-373.  
305/ Lásd 30/256.  
306/ Lásd 31/34-36.  
307/ Lásd 32/ 192-194. és 31/57-61.  
308/ Lásd 30/328.  
309/ Lásd 31/39.  
310/ Lásd 31/55.  
311/ Lásd 30/257-263.  
312/ Lásd 131/222.  
313/ Lásd 201/III. köt. X-XI.  
314/ Lásd 38/.  
315/ Lásd 201/III. köt. X-XI.  
316/ Lásd 31/40. és 55-56.  
317/ BEDŐ Albert: A magyar királyi államerdők gazdasági és  
kereskedelmi leírása. (Bp., 1878.) 14.  
318/ EL. 1893. IX. füzet VIII.  
319/ OL. K-184. 1909-B/1-74.201.

- 320/ Lásd 77/.
- 321/ Lásd 39/.
- 322/ Lásd 77/.
- 323/ Lásd pl. EL. 1902. 1156–1167., 1903. 393–395.,  
1906. 849–857., 1908. 845–848., 1036–1037., 1909. 1037–1043.,  
1911. 1102. és ME. 1902. 332–334., 375–376., 1907. 215–217.,  
1908. 224–225., 330–331., 1910. 3–4., 37–39.
- 324/ Lásd 298/403.
- 325/ *Az Országos Erdészeti Egyesület folyó évi közgyűlése*  
EL. 1880. 747–748.
- 326/ KOLLWENTZ Ödön: Erdészeti egyesületek Magyarországon.  
OEE. EtSzK. XV. (Bp., 1987.) 47. és 51.
- 327/ BEDŐ Albert: A magyar erdész nemzeti hivatása. EL. 1896. 653.
- 328/ Lásd SZABÓ A. Ferenc: A dualizmuskori nemzeti célú  
telepítések Magyarországon. AtSz. 1987. 3–4: 292–316. és  
SOÓS László: A nagysármási telepítés megszervezése  
(1893–1901). AtSz. 1987. 3–4: 362–378.
- 329/ Lásd 236/417.
- 330/ OL. K–184. 1890–13–14.831.
- 331/ Uo. 1904–1/b-67.449.
- 332/ Uo. 1911–36–48.222.
- 333/ Lásd 36/27.
334. Lásd 41/29.
- 335/ Lásd 83/.
- 336/ OL. K–184. 1918–B/2–128.333.
- 337/ Lásd 281/.
- 338/ Lásd 31/27., 30–31.
- 339/ OL. K–270. 1879–1–7–23.803.
- 340/ Uo. 1880–1–13–931.
- 341/ Lásd 39/.
- 342/ Lásd 41/.
- 343/ Lásd 77/.
- 344/ Lásd 83/.
- 345/ Lásd 81/.
- 346/ Lásd 77/.
- 347/ Lásd 327/652.

**Megjelent 450 példányban**  
**Szedés-tördelés: Sébor & Tsa. Bt.**  
**Nyomás-kötészet:**  
**a Pilisi Állami Parkerdőgazdaság**  
**Budapesti Erdészetiének nyomdája**  
**Felelős vezető: Hegyi Ferenc**

OROSZI SÁNDOR 1956-ban született Karcagon. Tanulmányait szülővárosában, majd Szegeden, Sopronban, Gödöllőn és Budapesten végezte. Egyetemi doktorátust 1986-ban szerzett Sopronban, 1990-ben pedig a mezőgazdasági tudomány kandidátusa fokozatot ért el.

1981 óta a Magyar Mezőgazdasági Múzeumban dolgozik, ahol 1991-től kezdődően a tudományos főigazgató-helyettesi feladatokat látja el.

Művei az erdészet-, vadászat- és természetvédelem-történet, továbbá a nagykunsági helytörténet témakörében jelentek meg. Publikációi közül önálló könyvalakban láttak napvilágot: *A magyar természetvédelem kezdetei* (Bp., 1986.), *Az alföldfásítás a két világháború között Magyarországon* (Bp. - Szolnok, 1990.), [Bartha Dénessel] *Selmec, Selmec, sáros Selmec...* (Bp. - Sopron, 1991.), *A természetvédelem története Magyarországon 1945-ig* (Bp., 1992.).