

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 tájékozódással 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 erdőrendezősi 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 erdőrendezői 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 erdőrendezői 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.