

A magyar erdőrendezés kritikai méltatása és néhány javaslat annak fejlesztésére.

Irta: *Bund Károly.*

(Befejezés.)

III. Hozamszabályozás.

A hozamoknak és a kihasználás sorrendjének megállapításánál erdőrendezési utasításunk értelmében első sorban a szabályos állapot kimutatása szükséges. Ez elméleti és elvi szempontból nem eshetik kifogás alá, mert hiszen tudnunk kell, hogy mi a célunk, mielőtt valaminek a szabályozásához fogunk. Gyakorlati szempontból kiindulva azonban vizsgálat tárgyává kell tennünk, vajjon az az eszménykép, melyet utasításunk értelmében célként kitűzünk, gazdasági tekintetben helyes-e és elérése mily akadályokba ütközik. Sőt esetünkben még az a kérdés is felmerül, vajjon erdőrendezésünk önmagában nem rejt-e oly akadályokat, amelyek a szabályos állapotról alkotott eszménykép teljes megvalósulását hátráltatják.

Az első kérdésre nézve, amely arról szól, vajjon a szabályos állapotnak a térszakozás ósdi felfogásának megfelelő képe gazdaságilag helyes-e, részben már a gazdasági beosztásról szólva megadtuk a választ, a mennyiben a teljes vágássorozatokat szükségtelennek, sőt legtöbb esetben károsnak találtuk és a tagra nézve is ellene voltunk annak, hogy az fordulószi vágásterületnek tekintessék. Ottani kifogásaink azon gazdasági károkra vonatkoztak, amelyek a szabályos állapotnak ily keretek között való létesítésével járnak s ekként választ adnak a fennebb felvetett második kérdésre is, mert kimutatták az ekként értelmezett szabályos állapot elérésének gazdasági akadályait, amelyek sokszor csak a jelen erdőállapotnak s nevezetesen a korfokozatnak erőszakos megbolygatásával, időelőtti, vagy túlkésőre halasztott vágatással érhető el, illetőleg közelíthető meg.

Az ily áldozatok árán létesített állapot pedig különös előnyökkel nem kecsegtet, de van akárhány árnyoldala. Lényegileg ez egyébként főleg attól függ, hogy a vágássorozatok mily terjedelemmel bírnak. Kisebb vágássorozatok alkotása esetén (mintegy 1000 holdig), a korosztályok egymásmellé való sorozása és nagy összefüggő, közel egykoru állabok alkotása, bár különösen a fenyő-

féléknél bizonyos veszélylyel jár, nagyobb aggályra okot nem ad (feltéve, hogy a termőhelynek teljesen megfelelő fanemek is tenyészhetnek), ellenben nagyobb vágássorozatok alkotása esetén az egyenlőkoru állabok halmozása elemi csapások alkalmával igen végzetessé válhatik és az óriási kiterjedésű, összefüggő vágásterületek felujtása is sokkal nagyobb nehézségekkel jár, mint mérsékeltbb kiterjedésű és időszakonként megszakadó vágásterületeké, különösen tarvágásos üzemnél. A vágásterületek folytatólagos sorozását igen kezdetleges gazdaságokban, teljesen feltáratlan völgyekben, a szállító eszközök fokozatos kiépítése kívánatossá teheti, legalább addig, a míg a birtokos a legszükségesebb szállító berendezéseket létesítheti, rendszerre avatni azonban az ily, sokszor kényszerhelyzetből folyó eljárást, szerény nézetünk szerint nem szabad, mert ezzel utját vágjuk a gazdaság fejlődésének. Részünkről tehát a szabályos állapotot, ami a korosztályok helyes térbeli eloszlását illeti, elértnek tartanók, ha megfelelő vágássorok alakítása módot nyújt arra, hogy a vágások a veszélyes (döntő vagy szárító) széllel ellentétes irányban haladjanak előre, akár évenként sorakozva egymás mellé, akár más esetekben hosszabb-rövidebb ideig megszakítva. A vágássor állhat egy vagy több tagból, amelyek különféle fordulósakokban kerülnek kihasználásra, követelmény csupán az, hogy a vágás általában a veszélyes széliránnyal lehetőleg ellentétes irányban haladjon. Lombfaerdőkben és a szálalóerdőben ez a szempont is többé-kevésbé háttérbe lép s minden tag, sőt minden osztag, ha czélszerűen határolt, önálló, a körülötte fekvő részletektől többé-kevésbé függetlenül kezelhető test, ami a vágások sorrendjére nézve szabadabb választást enged meg.

Hogy a vágások nagyobbak vagy kisebbek s hogy ennek következtében az egyes vágássorokban gyorsabban vagy lassabban halad-e előre a főhasználat, vajjon továbbá túlnagy egykoru állabokban hány helyen nyitunk vágást, ezek oly körülmények, amelyek főleg a jelenlegi állabviszonyoktól, a kihozatal módjától stb. függnek és amelyekre nézve a szabályos állapot skolasztikus felfogása csak másodsorban lehet irányadó. S éppen ez az, ami a helyi viszonyoknak legmesszebbmenő figyelembevételét teszi lehetővé és a szabályos állapotról alkotott eszménykép merevségét megszünteti. Másképpen alakul a tényleges gazdaság országunk

keleti részén, másként a nyugati megyék hozzáférhetőbb erdeiben s amit üzemterveink a keleti, nagy vágássorozatokban használt erdőkben ma szabályos állapotnak tüntetnek fel, az a gazdasági viszonyok fejlődésével nem maradhat az, hanem igen lényeges változáson fog átesni. Elegendő tehát viszonyaink között első sorban arra törekedni, hogy a jelen viszonyok kiméletes átmenettel odafejlesztessenek, hogy a szabályos hozam a megfelelő vágássorrendbe sorakoztatott állabokból tartamosan nyerhető legyen.

Ennek a célnak elérésére természetesen nincsen szükség a tervbe vett állapotnak részletes kimutatására, legkevésbé oly mértékben, amint azt üzemterveink VII. mintája követeli, amelyben a terület még a jövőben tenyésztendő fanemek szerint is szétosztott. Ez tiszteletreméltó idealizmus megnyilatkozása, mely azonban gyakorlati értékkel nem bír s csupán temérdek meddő munkát okozott. El is tekintettek tőle csakhamar, épp úgy, mint a szabályos fakészletnek és növekvésnek kiszámítására szolgáló IX. mintától.

Ha azonban sürgősségnek is tartjuk a szabályos állapotnak ily részletes és formáiban merev kitüntetését, azt, ha igazságosak vagyunk, el kell ismerni, hogy a vele elérni kívánt szándék üdvös volt. A hazai erdőkben mutatkozó káros rablógazdaság után érthető, hogy a jónak gondolt eszménykép megalkotására, annak részletes kidolgozására készek voltak erdőrendezőink kelleténél több időt és munkaerőt fordítani s hogy a térszakozás régebbi elméletének megfelelő, könnyen áttekinthető, mondhatnók katonás rendet tekintették „szabályosnak“.

A szabályos növekvés és ezzel kapcsolatosan a szabályos fakészlet előteremtése már nem csupán az erdőrendezésnek, hanem főleg a foganatosító gazdaságnak a feladata. Az erdőrendezés e téren inkább negative működhetik közre, a mennyiben a maga részéről arra törekszik, hogy a célhozvezető erdőművelési rendszabályok (felujítás, áterdőlés) elé akadályokat ne gördítsen.

Ami erdőrendezésünk ezen a téren nem felelt meg feladatának. A térszakozásnak az a merev, szinte a vágásosztás jellegével bíró módja, amely nálunk meghonosodott, ugyyszólván kizárólag a tarvágás eshetőségeivel számol és a növekvést elősegítő és a természetes felujítást is célzó ujabbkori, tökéletesebb gazdasági mód-

szereket ugyszólván kizárja. „Rendszeres“ gazdaság alatt mi tarvágásos üzemet értünk; ami nem tekinthető át oly könnyen, mint a tarvágásokban használt erdő, azt rendszertelennek vagyunk hajlandók nevezni, sokszor jól felfogott saját érdekünk ellenére.

Ha erdőrendezési utasításunk „a megfelelő felujítási mód kijelölése“ című fejezetben azt mondja, hogy „általában minden rendes erdőgazdálkodásnak arra kell törekednie, hogy ott ahol lehet, az állabok természetes uton felujtassanak“, akkor ezzel szemben megjegyezhetjük, hogy ezt a törekvést a tarvágás igényeinek megfelelő, az évi hozamot is területtel mérő hozamszabályozás, amely a gyakorlatban hosszabb mint öt éves felujítási időtartamot nem tűrt meg, már eleve megghiusította s ezzel a tenyésztendő fanemekre vonatkozó előírások érvényesülését is vajmi gyakran gátolta. Bizonyítja ezt az élet, a valóság. Elegyes erdeink helyett a rendszeres gazdasági üzemtervek életbe lépte után is óriási elegyetlen fiatalosok keletkeztek, melyek oly fajokból alkotvák, amelyek a tarvágás mellett is jól ujulnak fel, így pl. hegyvidékeinken a luczfenyő. A hol eredetileg luczfenyő, jegenyefenyő, bükk és talán más lombfák, mint a köris, juhar, szil, alkották az erdőt, ott ma a fiatalosokban hiába keresünk mást, mint luczfenyőt. A többi fanem legfeljebb igen alárendelt, számot nem tevő arányban tartotta fenn magát s a vágatási korig ez a kevés is bizonyára megapad.

Az üzemterv pedig igen helyesen előírta, hogy a luczfenyő pl. 0·6, a jegenyefenyő 0·4 elegyarányban tenyésztendő s a szabályos állapotot kitüntető táblázatban minden egyes osztág területe ebben az arányban osztatott szét. A valóság azonban más, mert a tarvágásos üzem a jegenyefenyőnek, a bükknek nem felelt meg s így a hozamszabályozás módja az üzemtervnek egyéb, helyes intézkedéseit megghiusította.

Ami az előhasználatokat és azoknak a szabályos növedék elérését elősegítő hatását illeti, ebben a tekintetben az utasítás szövege kifogás alá nem eshetik, a gyakorlat azonban annál inkább. Az előhasználatok jótéteményében az értékesítési és szállítási viszonyok mostohasága miatt ugyanis erdeinknek csak aránylag csekély hányada részesülhet. Egyes helyeken s különösen a luczfenyvesekben az áterdőlés oly vandal módon történt, hogy a

főállab létét is veszélyeztette. Ez a sajnálatos körülmény általában nem tette erdőrendezőinket az áterdölések barátaivá és óvatosságra intettek, amely azonban az üzemtervekben és némely erdőfelügyeleti intézkedésben tulságosan nyilvánult meg. A hol az áterdölés a munkások gyakorlatlansága, az erdőtiszt közönye és a kihozatal körülményessége miatt nem gyakorolható gazdaságosan, vagyis akként, hogy haszonnal járjon, de kárt ne okozzon, s ezek a kedvezőtlen körülmények megfelelő intézkedésekkel meg sem szüntethetők, ott a viszonyok javultáig jobb az áterdölést beszüntetni. Általános rendszerré azonban az ugyis korlátozott áterdölési üzem akadályozását nem szabad tenni. Már pedig ha nagyobb uradalmaink üzemterveit megtekintjük, azokban oly alacsonyra szabott áterdölési fatömegeket találunk, amelyek ha betartatnak, egyfelől oly csekélyek, hogy a nyelésükre fordított munkával arányban aligha állanak, tehát köznapias kifejezéssel nem fizetődnek, másfelől még az elhalt egyedeket sem távolítván talán el, az állab növekedésére egyáltalában befolyást nem gyakorolnak. A tulságos óvatosság mellett az áterdölési üzemből való járatlanság oka annak, hogy az előhasználati tervek előírásai a szabályos növedék elősegítése szempontjából általában nem elégitenek ki.

Az az óvatosság, amely nem minden esetben indokolt és sokszor ott is lehetetlenné teszi az előhasználatokat, ahol azok gazdaságos foganatosításának minden előfeltétele megvan, erdőfelügyeleti intézkedéseinkben is felismerhető. Az üzemtervek jóváhagyási záradékaiban rendszerint ott találjuk az alábbi, vagy valamely hasonló szöveget: Az előhasználatok csakis a *tenyésztés tárgyát nem képező*, valamint a *teljesen elnyomott*, uralomra többé nem jutó egyedek kiszedésére terjedhetnek ki és mindenkor csakis a kezelő erdőtiszt személyes ellenőrzése és tisztí felelőssége mellett eszközölhetők.

Ez a záradék, ha szószerint betartjuk, egyfelől lehetetlen terhet ró az erdőtisztre, amely annál kevésbé indokolt, mert hiszen csak a tenyésztés tárgyát nem képező és a már elhaló faegyedek kiszedéséről van szó. Ez a mértéke az áterdölésnek azonban, amint már említettük, majdnem teljesen értéktelen, a mennyiben az állab növekedését csakis oly fiatalosokban segíti elő, ahol sok a gyomfa, minden más esetben azonban a növekvést nem befolyásolja s legfeljebb erdővédelmi tekintetben bír az elhalt egyedek kiszé-

dése következtében némi jelentőséggel, ha ugyan az ily csekély értékű és mennyiségű faanyag kiszedése egyáltalában megtörténik.

A szabályos erdőállapotra és létesítésének eszközeire vonatkozó ezen megjegyzések után reá térhetünk magának a tulajdonképeni hozamszabályozásnak tárgyalására. Utasításunk az üzemrendezés egyik főfeladatának a szabályos állapot lehető legrövidebb időn belül való elérését jelöli meg és ehhez képest a hozamszabályozás módjául a térszakoaszt választja, nagyobb erdőbirtokokon azonban a fordulósziaki fahozamok némi kiegyenlítésére is szulyt helyez. Az utasításnak ez az utóbbi rendelkezése azonban, amely egyébiránt csak a legközelebbi 2, legfeljebb 3 fordulósziakra nézve bir lényegesebb eltérések esetén gyakorlati értékkel, a tényleges gyakorlatban alig nyert alkalmazást. Üzemterveink legnagyobb részt tisztán és kizárólag a térszakoaszt (és vágásosztás) alapján készültek.

Utasításunk a fahozamok ellenőrzésére képletet is ajánl, amelyet számos üzemtervben fel is találunk. Daczára azonban annak, hogy a képlet utján kiszámított hozam igen nagymértékben tért el a térszakoaszt utján megállapított hozamtól, mégsem tudunk esetet, hogy a térszakoaszt a képlet eredményéhez képest módosított volna. A képletet tehát a gyakorlat csupán felesleges függeléknek tekintette, s ez a felfogása, legalább a vágásos üzemű erdők egész tulnyomó tömegére nézve, helyes volt. Egyebekben maga az utasítás is azt mondja, hogy a kihasználásra nézve a szakoaszt eredménye a mérvadó, de akkor valóban nem tudjuk, mire való a fahozamnak a képlet alapján történő ellenőrzése, amelynek gyakorlati következményei ugysem lehetnek? A képletben ily körülmények között aligha láthatunk egyebet, mint az osztrák utasítás követését, mely ezt a teljességgel nélkülözhető u. n. ellenőrző számítást szintén megtartotta.

A midőn a magyar erdőrendezés a hozamok szabályozásának alapjául a területet választotta, nézetünk szerint helyesen járt el. Helyesen cselekedett különösen erdőfelügyeleti szempontból, mert a terület alapján való hozamszabályozás nyújtja a leggyorsabb áttekintést és legkönnyebben ellenőrizhető. Egészben véve és különösen a vágásos üzemű erdőkben az erdőbirtokos érdeke sem szól a terület szerinti hozamszabályozás ellen, akár a belterjesen kezelt nyugati erdőköt tartjuk szem előtt, akár a keleti megyék kezdetlegesebb gazdaságait tekintjük.

A vágásos üzemben kezelt szálerdőben, még hosszabb időre kiterjesztett természetes felújítás esetén is, az üzemosztály nagyobb része a főhasználaton kívül áll, és területe oly szilárd alapot nyújt az erdő állapotának és a használat mérvének megítéléséhez, amely mindig biztosabb, mint a fatömeg és növedék, amelyekkel, bár teljesen ezeket a hozamszabályozásnál, amint látni fogjuk, nem nélkülözhetjük, hazánkban aligha boldogultunk volna s nevezetesen az erdőfelügyelet vált volna sokkalta nehezebben teljesíthető feladattá.

Ha azonban általánosságban a terület szerinti hozamszabályozást is tartjuk célhoz vezetőnek erdeinkben, úgy az erdőbirtokos, mint az erdőfelügyelet szempontjából, mégis annak gyakorlati alkalmazásában, amint már az eddigiekből is kitűnik, messze eltérünk a térszakozásnak attól a merev, elavult alakjától, amely nálunk meghonosodott. Eltérünk elvi tekintetben, a mennyiben a szabályos állapot létesítése mellett különös súlyt helyezünk a jelenlegi állapotok czélszerű időben és módon való kihasználására; eltérünk magának a szabályos állapotnak és a gazdasági beosztásnak értelmezésében, másként csoportosítjuk végül a vágásokat, illetőleg a fordulószi vágásterületeket.

Mindezek az eltérések mérséklík vagy elenyésztik a térszakozás nálunk szokásos sablonos alakjának merevségeit, amelyek az erdőbirtokosra többnyire károsak, a nélkül, hogy az erdőfelügyelet szempontjából jelentőséggel bírnának. Ámde ezekben még nem meritettük ki az eltérő jellegek sorát, mert a terület szerinti hozamszabályozásnak, mely határig való érvényesítésére nézve is lényegesen más nézetet vallunk, mint a nálunk kifejlett gyakorlat.

Nincsen ugyan az erdőrendezési utasításban, a tényleges gyakorlatban azonban az erdőfelügyelet részéről megköveteltetett, hogy az első fordulószi egyes vágásterületei előre pontosan kitűzessenek és állandó jelekkel ellátassanak. A jóváhagyási záradék ezt a pontot ritkán nélkülözte, pedig ez a térszakozásnak nevezett eljárást tulajdonképen, különösen ha több vágás volt tervezve s így a vágásokkal való váltakozás lehetősége fennállott, vágásosztássá devalválta. Tarvágás mellett, kisebb birtokokon, ahol az állabviszonyok egyszerűek és legfeljebb egy-két vágás van, czélszerű lehet az évi vágásterületek előzetes kitűzése, de ebben az esetben

is feltétlenül elegendő a 10 évi vágásterületet ekként szétagolni, a vágások további felosztását pedig a legközelebbi üzemátvisszavételnek fentartani. Ellenben nagyobb birtokokon, a természetes felújítás mellett, amelynek esélyeit a vágások kitűzése esetén figyelembe venni nem lehet, több vágás vezetésénél, a midőn azokkal különféle okokból esetleg váltakozni kell, illetőleg célszerűnek mutatkozik az egyes vágássorokat évenként változó mértékben igénybe venni, valamint akkor, ha elemi csapások teszik a vágásterületek némi eltolását szükségessé, mindezekben az esetekben a vágások előzetes kitűzése az erdőbirtokosnak és kezelő tisztjének kellemetlen, be nem tartható korlátozása, amely az erdőrendezést a vágásosztáshoz hasonlóvá teszi, erdőfelügyeleti szempontból nem indokolható, az erdőgazda tevékenységét pedig a puszta kézművesség színvonalára süllyeszti.

Arra nincsen szükség, hogy az egyes évi vágásterületeknek az egyes vágáshelyekre való szétosztása a félfordulószakon belül ily szigorú korlátok közé szoríttassék, de nincs is rendelet, mely azt megkivánná, sőt ellenkezőleg van rendelet, mely kifejezésre juttatja, hogy a használat tartamosságának igazolására szálerdőkben elegendő a területnek az egyes fordulószakokba való elosztása, az egyes vágásterek kihasználása csupán a közép és sarjerdőkben, valamint a szálalóerdőkben kívántatik meg (4190/883). És vajjon miért nem vállalta a kincstár is ezt a kötelezettséget? A közigazgatási bizottságok, abból indulva ki, hogy más erdőkben a minisztérium megkivánja a vágások előzetes kitűzését, számos esetben oly feltétel mellett javasolták a kincstári erdők üzemterveit jóváhagyandónak, ha többek között az évi vágások előzetes kitűzése is elrendeltetik. Ez a feltétel azonban figyelemben tudtunkkal sohasem részesült s a kincstári erdők üzemterveinek jóváhagyási záradékaiban ez a pont hiányzik, avagy ha régebben valahol alkalmaztatott, csakis a papíron maradt.

Távol áll tőlünk a kincstári erdők vezetőségének azért szemrehányást tenni, hogy az erdőfelügyeleti gondoskodásnak ezt a tultengését magától távol tudta tartani, sőt ellenkezőleg, teljesen belátjuk, hogy minden nagyobb szálerdőben részben lehetetlen, részben célszerűtlen és hiábavaló a vágásoknak tíz évre való előzetes kijelölése, miért is annak mellőzését — urbéres közbirtokos-

ságok, iskolák, egyházak apró, tarvágásban kezelendő érdőbirtokaitól eltekintve — az összes birtokkategóriákra kiterjesztendőnek tartjuk.

A vágások kitűzése egyébiránt igen sok esetben a kivitel helytelensége miatt is kifogás alá esik, a mennyiben a térképen huzott vonalak a terepalakulatra való minden tekintet nélkül vitettek át a természetbe, ami azután a vágások kitermelésénél kellemetlen hátrányként jelentkezett. A tervezésnél a kivitel részletkérdéseivel ritkán törődtek. Feltáratlan erdeinkben nem vagyunk függetlenek a terepalakulástól s a fa közelítése a hegyoldalakról annál könnyebb, minél inkább alkalmazkodik a vágás alakja és fekvése a terepviszonyokhoz, mert ekkor a termelt fa saját termelési területén jut a legközelebbi szállító eszközhez (ut, csatorna) s e mellett sem az előző vágások erdősítését, sem a következő vágások faállományát nem veszélyezteti. A terepvonalak mellőzését már a gazdasági beosztás tervezésénél, különösen a taghatárok megállapításánál gyakran észlelhetjük, legszembeötlőbb azonban az évi vágásterületek kijelölésénél, mely ekként a kivitel igényeinek nem felel meg. Láttunk oly hegyvidéki sarjerdőről készült üzemtervet, melynek gazdasági térképén az évi vágások katonás rendben sorakoztak; ha azonban a természetben ellenőriztük ezt a beosztást vagy legalább a katonai térképről és az állableírásból igyekeztünk képet nyerni a terep alakjáról, akkor azt találtuk, hogy 25—35 fokos lejtten bíró hegyoldalon haladnak a fekvő vágások alulról fölfelé, sokszor nem is a hegygerinczig, hanem a gerincz mentén lévő erdőpászta a *tulsó* völgy állabaival együtt egészen más időben kerül kihasználásra stb. Ez, bár számszerint a hozamterület az utolsó négyzetméterig pontosan van az egyes évekre szétosztva, *rendszeres* használatnak mégsem mondható s az így létesülő állapot bizonyára nem érdemli meg azt, hogy szabályosnak nevezzük. Sajnos, hogy az ily üzemtervek ennek dacára jóváhagyást nyertek.

A mondottakból következik, hogy erdőrendezésünk a szál-erdőkben is egész az évi vágástérig következetesen a területszerinti hozamszabályozás alapján maradt. Ezzel a természetes felujtást háttérbe szorította, illetőleg annak csak igen primitív, a félfordulósági területen belül való érvényesítését engedte meg, s e helyett a tarvágást tette mind általánosabbá. A használat mérvének a

részletekig menő ellenőrzése kedvéért tehát lemondott a természetnek a felujulás terén kínálkozó sokszor igen becses segítségéről, és elősegítette az elegyetlen erdők terjedését. Hangoztatja a talaj termőerejének megóvását és fokozását, a természetes felujítás kívánatos voltát, de nem adja meg az eszközöket ezen elvek keresztülvitelére, hanem a nyers tarvágás elősegítése által saját súlypontját a terület szerint való túlhasználat megakadályozására helyezi, míg a talaj megóvása, a használati és felujítási módoknak az állabok minőségéhez mért helyessége, a gyéres növedék kihasználása, elegyes erdők létesítése és még néhány fontos gazdasági kérdés második sorba szorul, illetőleg részben teljesen figyelmen kívül marad.

Nem vagyunk elfogultak a tarvágással és a vele járó előnyökkel szemben, amelyeket a maga helyén szívesen igénybe veszünk a birtokos részére, azt is tudjuk, hogy kezdetleges erdőgazdaságainkban igen sok helyen nincsenek meg a természetes felujítás tökéletesebb alakjainak előfeltételei, mégis a mikor egy egész országra, tehát igen eltérő jellegű erdőkre terjedő üzemrendezési rendszer megállapításáról van szó, nézetünk szerint kerülni kell oly rendszer alkalmazását, mely alacsonyabb fokon áll, mint egyes helyeken a jelen gazdaság, a mely tehát helyenkint visszaesést, sülyedést jelent, másutt pedig a haladás akadályaként jelentkezik. Hiba ez még akkor is, ha a terület tulnyomó részén ez a rendszer haladást is jelent és az erdő kihasználását az okszerű mértékre szorítja.

Negyed százada annak, hogy erdőgazdaságunk az üzemrendezési eljárásunk által megszabott szűk korlátok között mozog. Fejlettebb erdőgazdaságra és félig elpusztult erdőkre ugyanazok a szabályok (normál intézkedések) alkalmaztatnak, melyeket a jobb gazdálkodásra törekvő erdőgazda nem ritkán súlyos bilincsként érez; az állami erdőfelügyelet csak igen egyszerű üzemalakokat ismer el rendszereseknek: a tarvágást és a fokozatos felujító vágásnak említett igen kezdetleges alakját. A szálalást, mely majdnem kizárólag véderdőkben fordul elő és többnyire csak az esetleges használat jellegével bír, jelen fejtegetéseinknél alig vehetjük figyelembe. Pedig az erdőfelügyeletnek nem lehet célja, hogy az erdőgazdaságot állandóan egy színvonalon tartsa, azt mindenütt

nivellálja, hiszen a túlhasználat elkerülését minden körülmények között biztosíthatja.

A midőn tehát fennebb általánosságban szintén a terület alapján való hozamszabályozás mellett foglaltunk állást, a nyers térszakozástól eltérő felfogásunk már említett mozzanatain kívül, annak oly módjára gondoltunk, mely az erdőbirtokos kezeit a részletekre vonatkozólag nem köti meg oly mértékben, mint a mostani eljárás. Az erdőgazda szabadabb mozgását elérhetőnek tartjuk, ha egyfelől az évi vágások kitűzését nem kívánjuk, másfelől pedig ott, ahol a természetes felujítás indokolt, avagy a vigályos gazdaság, az alátelepítés stb. kecséget gazdasági sikerrel, a birtokosnak, illetőleg erdőtisztjének az ezek kifejtéséhez és okszerű, tényleg sikeres keresztülviteléhez szükséges terület rendelkezésre bocsátjuk. Kétségtelen, hogy a 10 évi vágásterület keretén belül a természetes felujítást minden esetben czélszerűen megindítani és befejezésre is juttatni lehetetlen. Már a külföldi erdőrendezési eljárások leírásánál láttuk, hogy a természetes felujítás sikerének egyik elemi feltétele, hogy a gazdálkodónak elegendő nagyságu vágásterület álljon rendelkezésre, a melyen olyképen intézheti a vágatást, hogy a felujulás mindenféle stádiumában lévő területekkel rendelkezék, nehogy az évi hozam kitermelése időnkint akadályokba ütközzék, avagy hol majdnem kizárólag műfából, hol pedig tulnyomóan tűzifából álljon, ami az évi pénzjövedelemben okozhat nem kívánatos ingadozást.

A gazdálkodónak tehát a teljes fordulószi területet vagy még ennél is többet bocsátanánk teljes megnyugvással rendelkezésre s ezt a területet a kihasználás, illetőleg felujulás mértékéhez képest az üzemátvizsgálásoknál folyton kiegészítenők.

Ezen a felujítás (illetőleg gyérités) alatt álló részen az évi vágások területe nem mérvadó, hanem segítségül kell vennünk a fatömeget. Nem ok nélkül találjuk a külföldön az *évi* hozamot *mindig*, még tarvágás esetén is, *fatömegben* kifejezve. A könnyen, habár az eddiginél talán pontosabban megállapítható évi fatömeghozam mérvadó az erdőtisztre. Ezt azután részben talán tarvágásból, részben fokozatos felujító stb. vágásokból nyeri a felujítás igényeihez mérten, különféle nagyságu vágásterületekről. Az üzemnyilván-tartás megfelelő vezetése mindenkor lehetővé teszi annak meg-

ítélését, hogy a vágatásban visszamaradás vagy tullépés van-e? A 10 évi üzemátvizsgálások alkalmával a kihasználás területbeli mennyisége is könnyen magállapítható, ami az erdőfelügyelet részére, egyes oly esetektől eltekintve, a hol határozott rosszakaratról van szó, elegendő. Nem zárkózunk el annak felismerése elől, hogy az erdőfelügyelet gyakorlását ez megnehezíti, a mennyiben az üzemtervek és a gazdaság menetének felülbírálásánál a fatömegek megítélésében sokkal nagyobb jártasságra lesz szükség, mint eddig, ezt a jártasságot azonban a személyzet szakismeretei alapján rövid idő alatt megszerezheti. Nem szabad ettől a csekély nehézségtől visszariadni, mert elvégre az erdőfelügyelet sem cél, hanem eszköz, melynek az elérendő célhoz kell alkalmazkodnia. Az erdőfelügyeleti szervezetben hír szerint várható változás remélhetőleg olyan lesz, a mely a helyszini ellenőризést behatóbbá teszi az eddiginél, mely esetben annál kevesebb aggályunk lehet a javasolt szabadabb eljárás alkalmazása ellen, melyet legbensőbb meggyőződésünk szerint erdőgazdaságunk érdekében állónak tartunk.

Kizárólag tarvágással kezelt birtokokon természetesen a terület szerinti, eddigi, egyszerű ellenőrzés fenmaradhat.

Nagy vonásokban tehát a hozamoknak terület szerinti szabályozását óhajtjuk, a tíz évi időszakokon belül ellenben ott, a hol azt a természetes felujítás vagy más elszórt használattal kapcsolatos üzem megkívánja, a fatömeghozamot juttatnók érvényre.

Az eljárás alaki keresztülvitelét nem tartjuk oly lényegesnek, hogy arra itt részletesebben kitérni szükségesnek tartanók, a mennyiben e sorainkban csupán az elvi szempontok kidomborítását tartjuk feladatunknak.

Ezek során azonban még a szálaló erdők hozamszabályozásával kell külön megemlékeznünk. Ez a kérdés valami nagy jelentőséggel ugyan nem bír, mert a szálaló üzem nálunk aránylag kis terület-részen bír feltétlen jogosultsággal s véderdeinknek is egyik része olyan, hogy azt legjobb többé-kevésbé a természet zavartalan működésének átengedni (különösen a havasmenti pászták felső szegélye), másik részén pedig a hosszabb időre kiterjesztett természetes felujítás nézetünk szerint előnyösebb az egész területre kiterjesztett szálalásnál s így csak aránylag kevés területen vagyunk magára a szálalásra utalva. A térszakozás, a mely az ily szálaló

erdő minden egyes osztagának területét rendszerint valamennyi fordulósakra osztja szét egyenlő arányban, a papiroson elég jól veszi ki magát, a gyakorlati kivitel és ellenőrzés szempontjából azonban teljességgel értéktelen.

A vágások visszatérését szabályozó egyszerű térosztáson kívül a területszerinti hozam kiszabása nem nyújt elegendő támpontot a szálaló erdő használatára, hanem abban csupán a fakészlet és növedék időnkénti meghatározása alapján megállapított fatömeghozam lehet mérvadó. Részünkről tehát a szálaló erdőt egyszerűen vagy többszörösen annyi részre osztanók, amennyi év alatt a szálalás ugyanarra a helyre visszatér, azontul azonban, akár az utasításban foglalt képlettel, akár pl. a Baden-ben alkalmazott Heyer-féle képlettel kiszámított fatömeget használnók ki az állabok minősége által megkívánt elosztásban, úgy hogy a visszatérési időre alapított említett térosztás, ha az állabviszonyok (egykorú állabok stb.) úgy kívánják, esetleg csak hosszabb átmeneti idő múltán érvényesül valóban.

Áttérhetünk ezek után annak a sokat vitatott kérdésnek megvilágítására, hogy a hozamszabályozás mily időre terjedjen ki. Itt természetesen csakis a területnek az egyes fordulósakra való szétosztásáról lehet szó, mert a várható fatömegeknek a késő és bizonytalan jövőre való időrabló kiszámítását, bár utasításunk ezt is megkívánja, bátran mellőzhetjük.

Részünkről a területnek valamennyi fordulósakra való szétosztását, tehát az egész vágásfordulóra kiterjedő üzemterv készítését nem ellenezzük, bár nem feltétlenül szükséges s egyszerű esetekben 1—3 fordulósakra való rendelkezés teljesen elegendő. Ilyképpen is eléggé meglehet ítélni, hogy a tartamosság követelményének miként teszünk eleget, azonban talán gyorsabb áttekintést nyerünk erre nézve, továbbá a vágássorok képzésére, esetleges elkülönítő vágások tervezésére és némely esetekben a felujítás vagy erdősítés és más gazdasági rendszabályok többé vagy kevésbé sürgős voltára nézve, ha az egész terület felett rendelkezünk, természetesen távolról sem azzal a czállal és szándékkal, hogy ezzel a jövő gazdálkodásra feltétlenül kötelező keretet nyujtsunk. Célunk csak az lehet, hogy intencziókat a jövőt illetőleg kifejezésre juttassuk és kellően indokoljuk. A jövő eseményeitől

és a gazdaság fejlődésétől függ azután, hogy a revíziók alkalmával eredeti tervünk mennyire módosul.

IV. Üzemnyilvántartás.

Az üzemnyilvántartásnak az a rendszere, amely erdőrendezési utasításunkban foglaltatik, nézetünk szerint első sorban a kincstári erdők igényeit tartja szem előtt, mert erdőfelügyeleti szempontból oly részletes és különféle adatok nyilvántartása nem szükséges s ennél fogva tulajdonképpen nincs is jogalap a nélkülözhető adatok bekívánására. Az üzemnyilvántartástól az erdőbirtokos sokkal többet követelhet, mint az erdőfelügyelet. Az erdőbirtokos részletes statisztikát várhat az üzemnyilvántartástól, bár ezt nézetünk szerint célszerűbb az üzemterv tartozékát képező nyilvántartástól elkülöníteni s ebbe csak szorosan az üzemterv mikénti végrehajtását igazoló adatokat bevenni, vagyis azt, amit az erdőfelügyelet is joggal kívánhat. A fő- és előhasználatnál tehát a területen kívül a tömör fatömeg, tulságos részletezés nélkül, tehát legfeljebb egyfelől mint puha- és kemény-, másfelől mint műfa és tűzifa elkülönítve.

Az érték stb. az üzemrendezés szempontjából kevésbé fontos, és nem is követelhető, hogy minden birtokos betekintést nyújtson erdejének jövedelmezési viszonyaiba. A felújítások és erdősitések tulságos megkülönböztetése és részletezése szintén csak a revíziót nehezíti meg. Ebben a tekintetben az ismertetett külföldi módszerek egyszerű példái nagyon utánzásra méltók.

V. Alaki kivitel.

Üzemtervi utasításunk az alaki kivitel tekintetében igen sok nélkülözhető kimutatást és rovatot kíván s ezzel sok meddő munkát rótt erdőrendezőinkre. Nemkülönben a revízióknak, az üzem eredményei kimutatásának módja is nehézkes, kevés áttekinthetést nyújt s különösen a kincstári erdőkre vonatkozólag megállapított kimutatások rendkívül szövevényesek. Láttuk, hogy a külföld sokkal fejlettebb erdőgazdaságaiban ilyenekre nincs szükség, s nem tudjuk belátni, hogy a mi sokkal egyszerűbb viszonyaink mellett miért szorulnánk ily körülményes eljárásra.

Azok a javaslatok, melyek üzemterveink és tartozékaik egyszerűbb berendezésére nézve az Erdészeti Lapok hasábjain tettettek,*) egybevetve a külföldi eljárások során ismertetett különféle alaki kivittel, mindenkinek lehetővé teszik a saját viszonyainak megfelelőt feltalálni, illetőleg összeállítani s így ennek a kérdésnek ezen a helyen való bővebb tárgyalása alól felmentve érezzük magunkat.



IRODALOM.

I. Könyvismertetés.

Mennyit kell az államvasutaknak jövedelmezniök? Közlekedés-politikai tanulmány. Irta dr. Szabolcsy Antal. Ára 2 K.

Szerző igen érdekesen és széleskörű tanulmányok alapján foglalkozik azzal a kérdéssel, vajjon a m. k. államvasutakba 1903 végéig befektetett 2287 milliónyi tőkének megfelel-e a vasutak üzleti eredménye? A válasz tagadó, amennyiben pl. az 1903. évi üzleti fölösleg, 84½ millió K, a tőkének kamatát sem fedezi, a kölcsönökből álló tőke törlesztéséről pedig szó sincs. Ezen az alapon a szerző végeredményben azt a követelményt támasztja, hogy a tarifák megállapításánál első sorban a fiskális szempont legyen a mérvadó.

Nem vagyunk illetékesek arra, hogy ezt az álláspontot általános közgazdasági szempontból tegyük bírálat tárgyává, hanem arra szorítkozunk, hogy az erdőgazdaság érdekeinek szempontjából fűzzünk ahhoz néhány megjegyzést. Annyit azonban általánosságban is mondhatunk, hogy részünkről, bár mennyire is méltányoljuk a szerző álláspontját, aki a vasuti szállítás olcsóságából a vasutat igénybe vevő gazdasági ágakra származó előnyök következtében előálló kamathiányt és elmaradó törlesztési hányadokat nem tartja az általános közmegethelés emelése által fedezhetőnek, mert igaz-

*) Fekete Lajos: Az erdőrendezésnek hazánkban szokásos rendszeréről, annak módosításáról és egyszerűsítéséről. (E. L. 1902. V. 567).

Porubszky Gyula: Hozamszabályozásunk. (E. L. 1902. II. 161).

Béky Albert: Üzemterveink egyszerűsítése (E. L. 1903. X. 974) és Az erdőgazdaság adatgyűjtő táblázatai (E. L. 1905. III. 271).