

A faértékesítés a német erdőgazdaságban.

Irta: Kaán Károly.

A fának termelt állapotban való értékesítésénél divó eljárások a Németbirodalomban fejlődtek ki.

A 16. és 17. században még tövön, s többnyire szabott árakon értékesítették a fát, de az eladás itt-ott már ekkor is, különösen a tölgyfát illetőleg szembecslésen alapuló osztályozással történik. Ha a tövön eladott törzs döntés után korhadtnak vagy egyébként használhatatlannak bizonyult, a vevő a már döntött fa tényleges értékét fizette meg.*)

Éppen a tölgyfának tövön való értékesítésénél bekövetkezhető, a vevőt úgy, mint az eladót érhető nagyarányú csalódások vezettek lassanként a fának döntött állapotban való értékesítésére.

A Halberstadt és Magdeburg részére kiadott erdőgazdasági rendszabályok már 1743-ban előírják, hogy a tölgyfa a vevő érdekében csak a döntés, előkészítés és megfelelő felmérés után értékesítendő.

Az eladások ez időtájt azonban még nagyobbbrészt szabad kézből árszabály szerint történnek.

Az árverés utján való értékesítés első adatait egy, az 1713. évben kelt porosz rendszabályban találjuk. Porosz-Sziléziában pedig a 18. század második felében előírások lépnek életbe, melyek megkövetelik, hogy a házilag döntött fa számoztassék, s vágás lapján a kellő kikészítés után lábokban mért hossza is feljegyeztessék. Az 1788-ban kelt ezen nevezetes rendszabály intézkedéseit már átlengi az az igyekezet, hogy *a vevő a faanyagra csak mint árura, termésre utaltassék s az erdők gazdasági ügyköréből kizárassék,*

*) Dr. Schwappach : Handbuch der Forst und Jagdgeschichte Deutschlands 479. l.

érdekei azt ne érintsék és ne zavarják. Nevezetes e rendszabály, mert a kereskedelmi fának árverés útján való értékesítésére határozott előírásokat tartalmaz, s a szabott árakon való értékesítést jobban a helyi szükséglet fedezésére szorítja. *)

Czéltaian volna e helyütt a történelmi adatok ide vonatkozó egész sorát felsorolnom. Csak ismételésekbe bocsátkoznék annak bizonyításában, hogy a faanyagok előkészített formában való értékesítése régebb keletű s hogy a német erdőgazdaság éppen gazdasági érdekekből régi idők óta csak a kikészített faterméket, mint gazdasága eredményét bocsátja áruba, miként az a mezőgazdaság termékeinél is szokásos. És éppen ez a felfogás, meg ama körülmény, hogy a termés az egységárához viszonyítva aránytalanul nagy térfogatu, kizárta annak a közpiacra hozatalát s tette kívánatosszá azt, hogy a fatermésnek értékesítéséhez a vevőt a fát termő föld közelébe vonja, hol az előkészítve vár az áruba bocsátásra. *Nem a kínálat csoportosult tehát egybe, mint az a közpiaczokon összehalmazott egyéb termékeknél történik, hanem a keresletnek kellett a termésnél mint árunál találkoznia, mi a vevők egészséges versenyével a megfelelő egységárat biztosította a termelőnek. Ez a felfogás azután mihamar megteremtette a faanyagok árverés útján való értékesítését.*

Az eddig, és e tárgyban közölt töredékes adataim többnyire a tölgyre, mint legértékesebb fanemre vonatkoznak, mert az előkészített fának árverés útján való értékesítése csak a 19. század első évtizedeiben vált általánosszá a jelenlegi Németbirodalom legtöbb tartományában. Voltak ugyan szerződéssel biztosított eladások is még ez időtájt, mint ahogy alkalmazták itt-ott a szabott árakon (árjegyzék

*) Jahrbuch des Schlesischen Forstvereins für 1897. 99. és 106. lapon.

szerint) való értékesítést is. Mindez azonban oly helyekre szorult, hol az erdők nehéz megközelíthetése, a munkáshiány, a faanyag nem megfelelő minősége s hasonló egyebek tették azt kívánatosná.

A Porosz-Sziléziát illető *) s 1817-ből származó erdőgazdasági szabályok, de különösen az odavaló főszámszéki kamarának 1824-ben közzétett azon alapelve, mely szerint az államgazdaságot érdeklő minden termény szabály szerint a legtöbbet ígérőt illeti meg, az e módon való értékesítést az erdőgazdaságban is hova-tovább általánossá tette.

Baden nagyhercegségben a 19. század két első tizedében még a szabott áron való (árjegyzék szerint) eladási mód divik, s az árverés útján alkalmazott értékesítés csak különleges esetekre szorul. A huszas évek végén ez már általánossá lesz, és az 1834-ben hozott rendeletek a szokásossá vált ezen módnak tovább fejlesztésére vonatkoznak. Az 1849-ben kiadott s e tárgyra vonatkozó szabályzatok már oly előírásokat tartalmaznak, melyek nagy része manapság is érvényes.

Mindezen történelmi s oknyomozó adatok még azon körülmény beigazolására is szolgálhatnak, hogy a jelenlegi Németbirodalom tartományaiban a 19. század első felében a Hartig, Pfeil és egyéb nagyok elvei szülte erdőgazdasági élénkülés az értékesítés módjainak fejlődésére is volt közvetett hatással. Beigazolják azt is, hogy az erdőfeltárást az értékesítési módok nem sokkal, sőt legtöbb helyütt mivel sem előzték meg, sőt fejlődésükben — ami természetes is — egymást támogatták!

A belterjesebb értékesítési eljárások ugyanis kezdetben csak a közforgalmi utak mentén fekvő erdők termékénél

*) Jahrbuch des Schlesischen Forstvereins für 1897.

juthattak érvényre. *Az erdőfeltárásnak kellett előre haladnia, hogy azt az értékesítés megváltozó eljárásai nyomon követhessék.* Az erdők feltárása az erdők megközelíthetését megkönnyítvén, feltétlen következménye volt: a mindinkább fejlődő fakereslet, a faárak hova-tovább nyilvánuló emelkedése, a faeladási módok finomított eljárásai.

A faértékesítés érdekében országok szerint hozott kormányrendeletek ismertetésére nem vállalkozhatom. Mindezen intézkedések tovább fejlesztették az eladási módokat s alapját vetették a németek üzte azon, majdnem általános értékesítési eljárásnak, mely a faanyagok termelt állapotban, a legtöbbet ígérőnek való eladásában nyilvánul.

A közutak céltudatos és nagyarányu fejlesztése, az erdők feltárása és a mindennek kapcsán jelentkező általános gazdasági fellendülés volt döntő befolyással a faértékesítés fejlődésében. Minderre azonban különös jótékony hatást gyakorolt a szolgáltatnak olyan szervezése is, mely *a fő-erdészségeket önálló gazdasági egységekké nyilvánítván, azok működésének szabadabb tért, nagyobb mozgékonytságot és szépen körvonalozott önállóságot biztosított; egyben pedig a sok ellenőrzést és még több írásbeli munkát is fölőssegessé tette.*

Hogy mindezzel és ennek az értékesítésnél nyilvánuló előnyeivel legalább nagy általánosságban megismerkedhessünk, lássuk a badeni nagyhercegségben ez idő szerint divó faértékesítési módokat s az azokra vonatkozó előírásnak kivonatos adatait, melyek a Németbirodalom egyéb tartományaiban szokásos eljárásokkal lényegben teljesen, sőt részleteiben is nagyrészt megegyezők.

Baden nagyhercegségben az ide vonatkozó s maig érvényes szabályok 1887 szeptember 10-én adattak ki, s az állami bevételek és kiadások kezelésére vonatkozó törvény

azon intézkedésén alapulnak, mely szerint az ingó és ingatlan államvagyon mindakkor, ha a felső hatóság a szabad kézből való eladásra engedélyt nem ad, nyilvános árverés vagy zárt írásbeli ajánlatok alapján értékesítendő. A rendszabály általános határozatai a következők:

Az erdőtermékek értékesítését a főerdézség végzi, az értékek átvételét az állami uradalmi pénztárak.

A mennyiben a felsőbb hatóság a szabad kézből való értékesítésre különleges esetekben engedélyt nem adna, a termelt fa eladása nyilvános árverés vagy zárt írásbeli ajánlatok útján történik.

Az eladásra kerülő fatermékek a helyi szükséglet s a vevők óhajai szerint eladási részletekbe osztatnak, megfelelően csoportosítatnak.

Az értékesítési eljárás lehetőleg az erdőben, vagy ennek közelében fekvő vendégfogadókban, községházán vagy az e célra használható állami épületekben történjék. Minden árverésnél az illetékes erdőőri személyzetnek jelen kell lennie.

A szóbeli árverést vagy zárt írásbeli ajánlatok útján eszközölni való értékesítést az érdekelt községekbe küldött hirdetmények, s a hivatalos hirdetésekre szolgáló helyi lapok útján teszi közé az illetékes főerdész. Nagyobb fatömegek eladásánál az e célra alkalmas fakeskedelmi lapok is felhasználandók. Ha pedig a körülmények úgy kívánnák, ismerős vevők külön értesítést is nyerne. Az értékesítési eljárásra a következők mérvadóak:

A fa rendesen döntött és elkészített állapotban értékesítetik. Feldolgozatlan állapotban csak értéktelenebb faanyag adható el. Pl: a tuskófa. A tövön való értékesítésnek csak különleges esetekben, csak felsőbb engedéllyel és csak ott van helye, hol vagy a kereslet lanyha, vagy a hol a vevők között hátrányos megegyezések észlelhetők.

A tövön való ilyen értékesítés azonban úgy értelmeztetik, hogy a vevő bizonyos köbméterenkénti egységáron veszi ugyan meg a faegyedeket, *de az anyagtermelést és az utakra való kihozást ez esetben is az erdőgazda végzi.* A vételárban tehát a döntés, a vevő kívánalma szerint feldarabolt fának előkészítése s az utakhoz való szállítása is benn foglaltatik. Ezen eladási módot ritkán, s

főleg különösen értékes faegyedeknél alkalmazzák akkor, a mikor a vevők összetartással a faárakat leszorítani kívánják. Az eladó erdőbirtokos ugyanis ilyen esetben, ha termelt és előkészített anyagot bocsátana áruba, a vevők részéről bizonyos kényszerhelyzetbe hozatnék az anyag értékesítésnél; míg annak bekövetkezése, ha a faegyedek állva maradnak, ki van zárva, s előbb-utóbb mégis jelentkezik olyan vásárló, a ki a méltányos és elfogadható árat megajánlja.

A faeladásoknál általában azon alapárak irányadók, melyek az erdőgazdaság évi tervezetével*) bemutatva, a felsőbb hatóság (erdőigazgatóság) részéről jóváhagyattak. A főerdészség ugyanis a gazdasági tervezet bemutatásával, s a tervbe vett vágások helyi körülményeinek tekintetbe vételével az utolsó években s a közeli vágásokban elért árverési eredmények szigorú számbavételével a főerdészség területére nézve évi árajánlatot mutat be a központi erdőigazgatóságnak, mely azt jóváhagyja. E jóváhagyott árajánlat egységei szolgálnak az árveréseknél alapul a kikiáltási árhoz, s ezek használatnak egyben akkor is, ha különleges s az alább körülírandó esetekben szabad kézből is történik az értékesítés.

Ha a körülmények úgy kívánják, a főerdész a jóváhagyott alapárakat emelheti, alább szállítania azonban csak a központi igazgatóság engedélyével szabad.

Az eladásnál a körülményekhez képest vagy az kötendő ki, hogy a vevő a faanyag elszállítása előtt készpénzzel fizet, ami akként értetik, hogy a vételjegy**) kiállítása után a befizetés 4 hét alatt eszközlendő, vagy ha a viszonyok kellőleg indokolják s kilátásba helyezik azt, hogy a versenyzők száma és vételkedve emelhető volna kellő hitelnyújtással, fel van jogosítva a főerdészség vezetője, hogy a körülményekhez mért, lehetőleg megszorított s legfeljebb 8 hónapig terjedhető kamat nélküli határidőt szabhasson a vételár befizetésére. Ide vonatkozólag már a favágási előirányzat benyújtásakor ajánlatot tesz a főerdész a központi erdőigazgatóságnak, mely előzetes engedélyét megadja.

A hitelnyításnak csak akkor van helye, ha a vételjegy kiállítása

*) Ebbe van foglalva a fahasználatokra vonatkozó előirányzat.

**) A főerdész részéről kiállított vételjegy a vevő nevét, lakását s az árverezett faanyag mennyiségét, vételárát, s a befizetési határidőt tartalmazza.

után 14 nappal vevő az illetékes pénztárnál a vétel tárgyát képező anyag értékére kellő biztosítékot nyújt. Biztosítékot képezhet készpénz, állampapírok, jótállás egyszerű formában, jótállás elfogadott váltó alapján, vagy fekvőségek záloglevele után.

A ki a hitelnyujtást igénybe venni kívánja, a vételjegy kiállítása után 14 nap alatt a biztosíték nyújtására előírt okmányokat a vételjegygyel együtt a pénztárnak beszolgáltatni köteles. A község előjárójánál (bíró vagy polgármester) az e célra rendelkezésre álló nyomtatvány felhasználásával a jótállásról szóló okmány az érdekeltek kérelmére kiállíttatik.

Azon versenyzők, kik a nekik engedélyezett hitelt igénybe venni nem szándékoznak, árleengedésben részesülnek akkor, ha a vételjegy kiállítása után 4 hét alatt egész tartozásukat kifizetik. Ezen árleengedés a 4 hónapig terjedhető hitel mellett vásárolt anyag értékének minden márkája után 1 német fillér, a 8 hónapig terjedhető hitelnél márkánként 2 német fillér.

A készpénzfizetés vagy kielégítő biztosíték nyújtása előtt a megvásárolt fatermék az erdőből el nem szállítható. Az ily módon bekövetkezhető károkért az erdőörök felelősek. A vevő ily esetben pénzbírsággal sujtandó, mely a vételár háromszorosáig terjedhet.

A főerdész az árverési jegyzőkönyvet sajátkezüleg vezeti, s minden eladási részlet egységet külön árverez.*) Ha kielégítő ajánlatok nem tételnek, úgy több egységet összevon. Ha így sincs sikere az árverésnek, úgy az eladás tárgyát még több részlet összevonásából alkotja, vagy összevonja az egynemű választékot, esetleg árverést nyit a szóban levő egész fatermékre. Ha ajánlat nem tételik, ha alacsonyak az ajánlatok, ha az árverés rendjét megzavarják, vagy ha más körülmények azt úgy kívánnák, az árverés felfüggeszthető illetve beszüntethető.

Az árverés jóváhagyására a következő előírások szolgálnak.

Ha az árverés részleteinek egybevetett eredménye, vagy ha egy bizonyos választék vagy eladási részlet árverési eredménye a főerdézség részéről a központi igazgatóságnak bemutatott és jóváhagyott árajánlatnál 10%-nál nem alacsonyabb, s nincs is

*) Az eladási egység pl. 8—10 $\text{ü}m^3$ tűzifa. Vannak egységek 100-akat meghaladó $\text{ü}m^3$ -el. Ép így az épületi fánál: Az egységek megállapításánál a helyi szükséglet s a vevők részéről úgy mennyiség, mint minőségben megnyilatkozó kereslet befolyásolja a helyes csoportosításokat.

kilátás, hogy egy újabb árverés az eladás jobb sikerét biztosítsa, úgy az eladási részletet, esetleg választékot vagy egész anyagot illető árverés eredményét *a főerdész a helyszínén jóváhagyottnak jelenti ki*. Ha az egész anyag, vagy bizonyos választék esetleg eladási részlet árverési eredményét a főerdész jóvá nem hagyja, úgy egy új árverést tart meg, vagy belátása szerint nyilvános felhívást intéz zárt írásbeli ajánlatok benyújtására. Ha pedig ez sem vezet sikerre, úgy kísérlet teendő a szabad kézből való eladásra. Az ilyképpen elért eredmény, ha az igazgatóságnak annak idején bemutatott és jóváhagyott árajánlatnál 10%-al nem alacsonyabb, úgy az eladást a főerdész azonnal jóváhagyja.

Az esetben, ha egy újabb árverés, vagy zárt írásbeli ajánlatok bevonása jobb eredményt nem ígér, úgy az első sikertelen árverés után kivételesen a szabad kézből való eladás kísérelhető meg.

Ezen eljáráshoz azonban már a központi erdőigazgatóság engedélye szükségeltetik. Kieszközlendő ép így a központi erdőigazgatóság engedélye akkor is, ha a megkísérelt második árverés vagy zárt írásbeli ajánlatok bekövetelése, esetleg a szabad kézből való eladás kielégítő eredményre nem vezetett, s az anyag csak alacsonyabb árengységgel értékesíthető.

Az írásbeli ajánlatok után való értékesítés a fent jelzett eseteken kívül meg van engedve akkor is, ha vevők összebeszélése folytán a szóbeli árverés sikertelennek látszik, kielégítőnek nem ígérkezik. Az ezen eladás alapfeltételei főbb vonásaikban meg-egyeznek a szóbeli árverés előírásaival.

Ha nagyobb tömegű faanyag kerül zárt írásbeli ajánlatok után eladás alá, úgy az eladás feltételeit azok közzététele előtt bemutatja a főerdész a központi erdőigazgatóságnak.

A felek az írásbeli ajánlat tételére hirdetés után hivatnak fel, ajánlataikat a főerdézségnél adják be, s azok meghatározott időre jelzett felbontásánál személyesen jelen lenni tartoznak. Az ajánlatok felbontása két nem érdekelt tanu jelenlétében történik a főerdész részéről. Ha a jóváhagyott árat a zárt írásbeli ajánlatok valamelyike elérte vagy nem száll alább 10%-ánál, úgy a főerdész a versenytárgyalás eredményét azonnal jóváhagyottnak nyilvánítja. Ha többen tesznek egyenlő magas ajánlatot, vagy más hasonló esetek fölött döntés kívánatos, ezt az igazgatóság tartja fenn magának.

Minden további engedély nélkül szabad kézből eladhat a főerdésség előkészített fát a jóváhagyott árakon: 1. fára jogosultaknak vagy engedményeseknek; 2. az erdőtörvény értelmében, folyószabályozásokhoz; 3. állami szükségletre 50 márkán alul; 4. bármely magáncélra 20 márkán alul és 5. a főerdész tűzifaszükségletének fedezésére.

Ezek volnának röviden azon előírások, melyek Baden nagyhercegségben s ekként a Schwarzwald nagyobb részében is divók, s melyek élénk világot vetnek *arra a szabad mozgásra* s e mellett *egyszerű eljárásra*, melyet ugy ez előírások, mint a badeni s legtöbb német tartomány szolgálati rendszabályai a gazdaságot intéző főerdésznek biztosítanak.

Ez előírásokból még két körülményre leszünk figyelmessé; az egyik az, hogy *az árverések kisebb részletekben is eszközöltetnek*, a másik, *hogy az állami vagyon értékesítésénél hitel is biztosittatik a vevők részére*.

A főerdész a helyi szükségletet tekintetbe veszi, a közelebb fekvő kézi és háziipart sem hagyja figyelmen kívül, s gondol arra is, hogy a világkereskedelem, ha megnyilvánul, kielégítést nyerjen, s így termékét a tapasztalatok alapján akként csoportosítja, hogy a körülmények szerint s a keresett választékok arányában, vagy ezek külön választásával kisebb és nagyobb részletek képezzék egy-egy árverés tárgyát. Nem szorul ekként közvetítőre az, ki kevesebb anyagot szükségel, vásárolhat az is, ki csak bizonyos választékot fogyaszt (pl. bodnárfa, papírfát stb.), kielégítheti szükségletét a faipar és vételkedvét az is, ki nagyobb tömeget a világpiacra vinni szándékozik. Vásárolhat a szegényebb néposztály s a közvetítők kizárásával megszerezheti a kívánt választékot az államtól akkor is, ha anyagi körülményei azt különben meg nem engednék, s a

nélkül, hogy magas kamatu kölcsönre, esetleg uzsorára volna utalva.

De a kereskedő s főleg az iparos és gyáros sem szorul oly nagy tőkére, mert a vett nyers anyagért csak akkor kénytelen fizetni, mikor már az abból előkészített termékét is értékesíteni képes, mikor munkája már anyagi sikert biztosított. Fenntartja ezáltal függetlenségét akkor is, midőn egyebekben valamely magánkölcsön igénybevétele őt bármely irányban lekötne. Kamat nélküli hitelt nyújt neki maga az erdőbirtokos állam, hogy becsületes munkáját és iparkodását siker koronázza.

Van azonban az állam által nyújtott hitelnek még egy különleges előnye is, mely főleg akkor nyilvánul, midőn rendkívüli körülmények (széltörés, rovarkárok stb.) beálltával szokatlanul nagy tömegű faanyag kerül egyszerre értékesítés alá. A leggazdagabb kereskedő vagy iparos sincs ugyanis mindig abban a helyzetben, hogy a rendes évi szükségletét meghaladó faanyagokért nagyobb összeget adjon ki, s így tőkét fektessen oly vállalatba, melynek csak évek multán látja hasznát. A rendkívüli körülmények következtében rendelkezésre jutó faanyag ekként olcsó pénzen volna elfecse-relendő a legtöbbet ígérőnek, holott kellő tartamu kamat nélküli hitellel az érdekeltek az átvételre arányos és a birtokost kielégítő áron vállalkozhatnak, s feltétlenül nagyobb árakat ajánlhatnak meg, mintha tőkéjük kezdettől fogva szerepelne a messze jövőbe nyúló vállalkozásban.

Arra nézve pedig, hogy a kamat nélküli hitelnyújtás mily befolyással lehet a magasabb ármegajánlásra általában s így közvetlenül az erdőből várható jövedelemre, bizonyítson e tárgyban Ney főerdőmesternek a német erdőgazdák Metzben tartott közgyűlésén s az elsass-lotharingiai viszonyokat érdeklőleg mondott beszédéből a következő részlet:

„Azon 22 év óta, hogy mi*) Elsass-Lotharingiában gazdálkodunk, mintegy 220 millió márka értékű faanyagot adtunk el. Ez összegből a kamat nélküli hitelnnyújtással alig 50,000 márka összeg ment veszendőbe“.

„Meg vagyok győződve, hogy mi a fát ekként 2⁰/₀-al feltétlenül drágábban értékesítettük, s így legalább 4⁺ millióval több bevételt biztosítottunk magunknak, mintha az eladást csak készpénzfizetés ellenében eszközöljük“.

„A vevő megtakarított 6⁰/₀-ot, melyet bankárának fizetett volna kamat fejében, míg nekünk legfeljebb 4⁰/₀ ment veszendőbe a kamatokon“.

Mindehhez még azt az áremelkedést is számítanunk kell, mely a kamat nélküli hitelnnyújtással bekövetkezett élenkebb verseny természetes következménye.**)

Végül még annak megvilágítására, hogy a faanyagok termelt állapotban való értékesítési módja nemcsak kisebb szükségletek fedezésére, a helyi faipar és egyéb fát fogyasztó vállalatok kielégítésére hivatott eladásoknál nyer alkalmazást a Németbirodalomban, szolgáljanak az alábbiakban bizony-ságul a badeni Schwarzwald hegyvidéki részének olyan négy főerdészségéből vett adatok, melyek faterméke legnagyobbbrészt messzebb fekvő ipartelepek s a világkeres-kedelem anyagául szolgál, s a melyet közvetlenül a főerdész árverés útján értékesít.

Igy az 1895-ik évet illetőleg:

Az 5794 *ha* (10.070 kat. hold) erdőterülettel bíró bonndorfi főerdészségben a 2825 *ha* térfogatu kincstári erdőbirtokon***) a 13.987 *m*³ fő és 1842 *m*³ előhasználati

*) A német birodalmi kormány.

**) Bericht über die XXII. Versammlung deutscher Forstmänner zu Metz 1894.

***) A főerdészség többi része községi és közbirtokossági erdő állami kezelés alatt.

fatömeg, összesen $15.830 m^3$ fatermék 184.707 márkáért ekként értékesítettett.

A $3444 ha$ (5985 kat. hold) térfogatu st.-blasieni főerdészségnek $3035 ha$ kincstári erdőbirtokán a $18.268 m^3$ fő és $5925 m^3$ előhasználati, összesen $24.193 m^3$ fatömeg ily eljárással adatott el.

A $3553 ha$ (6173 kat. hold) térfogatu herrenwies-i főerdészségben*) az egy évben termelt $25.421 m^3$ fő és $3556 m^3$ előhasználati fatömeg, összesen $28.977 m^3$ fatermék 348.711 márkáért ekként értékesíthetővé.

A $6210 ha$ (10.793 kat. hold) térfogatu staufen-i főerdészséghez tartozó $1296 ha$ kincstári erdőbirtok $5451 m^3$ fő és $5640 m^3$ előhasználati, összesen $11.091 m^3$ fatömege ugyancsak előkészített állapotban adatott el 94.895 márkáért az 1895. évben.



A csuszató ut, mint a magas hegység fát szállító berendezése.**)

Irta: Kubelka Ágoston cs. kir. erdőtanácsos. Fordította Székely József m. kir. főerdész.

Magas hegységben a fának szállítása, miként az általánosan ismeretes, nagy nehézségekkel jár, és pedig különösen akkor, midőn az a feladatunk, hogy egész szállfákat vagy 10 méternél hosszabb törzsrészeket magasan fekvő fensíkokról vagy hegyoldalokról kell leszállítanunk a völgyben lévő szállítási berendezésekhez (erdei pályák, erdei utak) a nélkül, hogy azok lényeges rongálásnak lennének kitéve.

Ennek a feladatnak kedvező és kielégítő megoldása tekintetében az újabb időben az alpesi vidékeken, különösen pedig a

*) Ezen főerdészség csak állami vagyont kezel.

**) Függelékül: *Az utcsuszatók a kadinói birodalmi erdőben.* Irta: Dr. jur. Schönwiese Henrik cs. kir. erdész. (Megjelent a „Centralblatt für das gesammte Forstwesen“ 1903. évi 8. és 9. füzetében.)