

# ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

K Ö Z L Ö N Y E.

Kiadó :

Az Országos Erdészeti-Egyesület.

Szerkesztő :

Bedő Albert.

Megjelenik minden hónapban.

Tizenkilenczedik évfolyam. VIII. füzet.

1880. Augusztushó.

Előfizetési díj egy évre 8 frt. Az Országos Erdészeti-Egyesület azon alapító tagjai, kik legalább 150 frt alapítványt tettek, valamint a rendes tagok is a 8 frt évi tagság díj fejében, ingyen kapják. Oly alapító tagok, kik 150 frtnál kevesebbet alapítottak 3 frt kedvezményi árért járathatják.

 Szerkesztőség és kiadóhivatal Budapesten, Lipótváros, Hold-utca, 21. szám, II. emelet. 

*A lap irányával nem ellenkező hirdetések mérsékelt díjért közöltnék.*

## A bükkfa bútorelécekről.

Irta : Rút Antal, főerdőmester.

Ujabb időben az erdőbirtokosokat, és azok szakközegeit egy kérdés sem foglalkoztatta házi tüzhelyüknél jobban, mint a hazánkban fölös mérvben létező bükkösök értékesítése. És ezen megütköznünk nem is lehet, ha tudjuk, hogy a bükk tűzifa és faszén ára az utóbbi években annyira lesülyedt, hogy ma ezen termékeknél a kezelési költségeken túl, csak valamit is bevenni, egyike a legnehezebb feladatoknak.

Ezen nyomasztó állapotnak azonban megvannak a maguk természetes okai, a melyeket ha ismerünk, nem lehet, nem szabad a jövő iránt kétségbe esnünk, mert nem gondolható az, hogy az ujabban megindult közgazdasági mozgalom, és az erdőtörvény f. év július hó 1-én történt életbe lépésének

kedvező kihatásai ne legyenek. Igaz ugyan, hogy azon tudat, miszerint a fakereskedelem egy jó része hivatlan, a nemzetgazdasági érdekeket egyáltalában nem respektáló kezekben tesped, nem igen biztató! de ne feledjük, hogy a mai kereskedelmi pangás általánosnak mondható, s hogy ennek okai a mi különösen bennünket illet, nem csak a rossz termékekben keresendő, része van ebben a vasuti árszabásoknak, az 1878. évi szeszadó törvénynek, mely sok szeszgyárat szünetelésre kárhoztatván, a fafogyasztó intézetek számát érzékenyen lepasszította, és a mi a tüzifát illeti, talán legnagyobb része abban keresendő, hogy az utóbbi években roppant térfogatu tölgyesek lettek kivágva, a hol a visszamaradó hulladékfa potomon áron lett elfecsérelve. Ezen körülmény nemcsak a helyi piacokat rontatta meg, de kihatott az messze vidékre, amennyiben az élelmes fakereskedő az 1878. évi mozgósítást is feltudván használni, az egyes tüzifával fűtő vasutakat annyira ellátta ezen hulladék nyújtotta fával, hogy némely állomáson ebből még ma napság is bőven akad.

Fájdalom, de tény, hogy tölgyeseinknek nemcsak színe-java, de már alja is annyira ki van pusztítva, hogy nem messze van már azon idő, midőn ezek épület és szerfa termékeket csak korlátoltan fognak szolgáltatni, különösen ha az erdőtörvény erélyesen fog végrehajtatni. És ekkor fokoatosan rá kerül a sor a bükkesekre. Biztató jelül tekintem én ennek azt is, hogy a vasutaknál a különféle nemű műszerfának telítés (impregnatio) általi használata annyira terjedni kezd, hogy az ezelőtt csupán Berlin, Drezda és Boroszlón székelő Rütgers-féle fatelítő üzletczég újabban Bécsben is elfogad télítési munkákat.

Talán nem lesz érdektelen, ha ezen üzletczégnek e téren működését kivonatban közlöm a következőkben:



Ezen üzletezég működését az 1849. évben kezdte meg. Az alábbi adatok tehát jelzett évtől az 1878. év végeig terjednek ki, melyek szerint mindössze telítve lett 1,638.503<sup>52</sup> köbméter tölgy, erdei-fenyő és bükkfából készült távirda-pózna, vasuti talp- és más épületfa. Ebből a vasuti bükkfalpfa 124.060 darabot tett ki. A telítés történt: Barium, kéneg, vas és rézgálicz, chlorezink, meg köszén kátrány olajjal.

Ezen czég telítési módszerével oly eredmények lettek elérve, hogy a tartósság megkétszerezettvén, az illető pályáknál mértfüldenként és évenként 500 frtot lehetett megtakarítani.

Ezen tagadhatatlanul szép eredmény azonban reánk nagyobb érdekléssel különösebben akkor birhatna, ha a telített bükkfára közelebbi adatok lennének, ezek azonban nagyon is általános keretben mozognak.

A közelebbi adatok iránt érdeklődők forduljanak Rütgers Guidóhoz, kinek üzleti irodája Bécsben, Schottenring 14. sz. alatt található fel.

A bükkfa értékesítésének különben nagy akadályát képezte, és képezi ma is a honunkban roppant mérvben burjánzó alkuszrendszer, mely minden téren a birtokosoknak sok kárt okoz és fog még tenni. Akadály továbbá az újabb időben lábra kapott tövön való eladás, ami igen helyes lehet a tölgy és fenyőnél, de nem a bükknél, a hol a műszaki czélokra alkalmas törzsek csak szórványosan fordulván elő, a kezelésnek nagy térre kell kiterjednie. Ezen körülmény pedig oly regievel jár, hogy ezt a kereskedő csak akkor viselheti el, ha fényes üzletet kötött, e mellett a fakereskedők jó része még külföldi is levén, a külföld előtt különös színben feltüntetett birói és közigazgatási szervezetünk miatt tartózkodik minden oly üzletkötéstől, a hol a lakosság mindenféle osztályával szerződési viszonyba kellene lépnie. Vannak ezenfelül

oly esetek is, midőn az üzletet nem a szakközeg, de a mindentudó igazgató köti meg amannak megkérdezése nélkül. Ezen valódi ősmagyar eljárásnak végeredménye aztán az, hogy az erdőbirtokos az igazgató által kötött fényes üzletre még reá fizet, és aztán uton-utfélen hirdeti, hogy a kérdéses üzlet merő szédelgés.

Ily módon történik aztán meg, hogy Budapesten stiriai bükkfa padlók dolgoztatnak fel, a különféle bükkfa szerszámok egy jelentékeny része külföldről hozatik, bükkeseink pedig haszon nélkül lábukon korhadnak el! és hogy ezen jelenségek szülte bánatunk, illetve közönyünkől még csak fel se ocsudhassunk, némely üzlet oly kétes hirbe hozatik éppen nem illetékesek által, hogy e fölött még az eszmeeserét is elkerüljük.

Ily kétes hirben tündököl a többi között a bükk butorléc eladására vonatkozó minden üzlet is, a legtöbb szakember szemében, — és ép ezért szigorú szakfeladatommak tartom, mindazon adatokat itt felsorolni, melyek az ungvári kísérleteknél gyűjtetvén, eme kétes hírű üzlet megvilágítására hivatva lesznek fényt vetni. Nehogy azonban ezen közleményem egyoldalú legyen, felhívom azon szaktársakat, kik bútorléc készítéssel szintén foglalkozván, más irányú tapasztalatokat tettek adataik szives közlésére; mert csak akkor lesz ezen sötét tér megvilágítva, és fog csak birni elegendő támponttal.

Hazánkban tudomásom szeriut hajlitott tömör bükkfa-léczekből butort készítő gyár csak 4 létezik, és pedig Nagy-Ugróczon a Thonet-féle, Beszterczébányán és Kriványon a Harnisch-féle, Kassán az Eisler-féle; van még azonkívül egy Diósgyőrött illetve Hámoron, azonban ez inkább háziiparszerű kezelésnek nevezhető. A Thonet- és Harnisch-féle gyárak a léceket is nagyobbára maguk termelik, míg ellenben az Eisler-féle a butorlécet nagyobbára Zemplénmegye felső részéből nyeri.



Tisztán bükk butorléczek metszésével tudomásom szerint a Sárosmegyében kebelezett, herczeg Anhalt-Dessau birtokát képező krugyló-huttai és Józsefvölgyi, a zemplénmegyei czi-roka-bélai és mezőlaborezi magán, meg a marmaros-szigeti társulati fűrészgép foglalkozott és foglalkozik részben ma is. Ezeken kívül, mint utólag hallám, lenne még több e czélra berendezett fűrészgép gróf Pálffy Nyitra és Pozsonymegye birtokain. Csak ott nincs tehát, a hol legjobban elkelnének t. i. az észak-keleti és keleti Kárpátokban!

A tiszta áru nyeredék 30—37<sup>0</sup>/<sub>0</sub> között ingadozik, azonban ez néha és némelyütt 18, sőt állítólag 14<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-ra is lesüllyed, a metszésbér pedig 3 frt 80—4 frt 75 kr között váltakozik. Az árakra nézve csupán annyi volt kipuhatható, hogy az Eisler-féle gyár Kassán a vasutnál köbméterenként 17 frtjával veszi, Thonet ellenben hajlandóságát jelentette ki az iránt, hogy Nyitrán 21 frtjával lenne kész átvenni.

Átvételre csupán azon butorléczek számíthatnak, a melyek teljesen épek-, repedék-, geszt-, göcs- és ághelymentesek, egyenletesen négyszögűek és az évgyűrűvel párhuzamosan metszvék.

A butorléczek méretei, valamint az egyes méretekből kívánt mennyiség, ha a fősúly a különféle széknemekre van fektetve, következő:

| Butornem                         | szám-jelzet | darab | Hosszméret  | vastagsági méret | A kikötött mennyiségnek |
|----------------------------------|-------------|-------|-------------|------------------|-------------------------|
| I.<br>A különféle<br>széknemekre | 1           | 2.500 | 7' 6"—7' 8" | 18"              | 70—80%                  |
|                                  | 2           | 2.500 | 5' 5"       | 18"              |                         |
|                                  | 3           | 500   | 6' 6"       | 16"              |                         |
|                                  | 4           | 2.500 | 4' 8"       | 12"              |                         |
|                                  | 5           | 1.500 | 4'          | 11"              |                         |
|                                  | 6           | 1.000 | 3'          | 11"              |                         |
|                                  | 7           | 5.000 | 1' 7"       | 18"              |                         |
|                                  | 8           | .     | .           | .                |                         |

| Butornem                                        | sám-jelzet | darab | Hosszméret    | vastagsági méret                  | A kikötött mennyiségnek |
|-------------------------------------------------|------------|-------|---------------|-----------------------------------|-------------------------|
| II.<br>kar és támlás-székekre                   | 1          | 375   | 8'—10' 6"     | 18'''                             | 15—25%                  |
|                                                 | 2          | 375   | 6'—8'         | <sup>18</sup> / <sub>24</sub> ''' |                         |
|                                                 | 3          | 375   | 6'            | 12'''                             |                         |
|                                                 | 4          | 100   | 3'—4'         | 11'''                             |                         |
|                                                 | 5          | 300   | 3' 8"—5,      | 11'''                             |                         |
|                                                 | 6          | 750   | 19"           | 18'''                             |                         |
| III.<br>Kanapé, rengetők és különféle butorokra | 1          | 125   | 12' 6"—14' 6" | 18'''                             | 10—15%                  |
|                                                 | 2          | 125   | 10' 6"—13' 6" | <sup>18</sup> / <sub>27</sub> ''' |                         |
|                                                 | 3          | 125   | 6' 6"—9' 6"   | <sup>16</sup> / <sub>21</sub> ''' |                         |
|                                                 | 4          | 125   | 10'—13'       | 12'''                             |                         |
|                                                 | 5          | 125   | 7'—13'        | 12'''                             |                         |
|                                                 | 6          | 125   | 6' 6"—13'     | <sup>16</sup> / <sub>28</sub> ''' |                         |
|                                                 | 7          | 250   | 19"           | 18'''                             |                         |

Ezen előírányzatban a tizenkettős mérték azért van alkalmazva, mert a különféle hajlító eszközök és egyéb szerzőszámok a méterrendszer behozatala előtt lévén készítve, a gyárosok még mindig súlyt fektetnek arra, hogy a méretek e szerint legyenek kiállítva, lévén a munkások is még mindig a régi mérték rendszerhez jobban megszokva. Hogy a darabok méret szerinti számarányának miért kell megállapítva lennie? Erre, gondolom, a felvilágosítás felesleges.

Az általános szerződési feltételek műszaki része következő:

1. A megadott hossz méret határok között, a kívánt egyes hossz méretek megjelölésére, valamint ennek 15—25% leszállítására vagy emelésére, mint nemkülönben a vastagsági méretek netáni változtatására a vevő jogosult.

2. Vevőnek jogában áll a fenebbi méret-kimutatás, illetve előírányzat keretén belül, a megrendelést 3. hónapról 3. órá megtenni.

3. Az átadásnak havonkénti egyenlő részletekben kell történni, és pedig mindig akkép, hogy az átadott mennyiség fenebbi előírányzat részarányosát képezze.



4. A léczek metszésénél a bekövetkezendő beszáradásra tekintettel kell lenni.

5. A butorléczeknek frissen vágott, túl nem élt, egyenes, csavartalan növéssü bükk rönkökből kell vágatniok.

6. Az átvételt a léczek legümbölyített állapotában is lehet foganatosítani. Ezen indokból az illető fűrészgépben egy esztergapad állítatik fel a vevő költségén, az ehhez szükséges helyiséget és hajtóerőt a közlőrudazattal együtt azonban az eladó díjtalanul szolgáltatja ki.

7. A szerződési időtartam 9—15 év között állapítható meg.

A fizetési feltételeket illetőleg vevők semmi nehézséget sem tesznek, és e tekintetben méltányosságuk egész odáig terjed ki, hogy biztos helyen a szükséges beruházási költséget is előlegezván, annak a vételár általi kamat nélkül való törlesztését, az összes szerződési tartamra felosztva egyenlő évenkénti részletekben is megengedik.

---

Ezen általános adatok felsorolása után, áttérek azon tapasztalatok közlésére, melyek a f. év tavaszán az ungvári kincstári uradalomban fogamatba vett kísérleteknél lettek szereztve.

A 34 négyszegmértöldnyi kiterjedéssel bíró ungvári kincstári uradalomnak ugyanis évi bükkfa termése kerekszámban mintegy 152.800 köbmétert tesz ki, a mely mennyiségnek legalább is 15—20% szerfát képez. Ezen tetemes évi termésnek azonban csak alig  $\frac{1}{3}$  lévén értékesíthető, és ebből is bükkszerfakép alig 500 km. és így az uradalomnak nagy érdekében áll oly iparüzletág meghonosítása, a mely nemcsak jövedelmet biztosít, de további gyűrűzetében a folytonos inséggel küzdő felvidéki népnek keresetforrást nyújtva, itt levő ingatlanai elértéktelenedését ellensúlyozván, egyidejűleg azt is

elősegíti, hogy az aránytalan mérvben meglevő bükkeseknek tölgyesekké és fenyvesekké leendő átalakítása, fokozatosan életbe legyen léptethető.

Ezen indokok és különösen az utóbbi években a bükk-tüzfát sujtó árhanyatlások, továbbá az eddig kelendősíthetett tűzifa mennyiségek csökkenése, az északkeleti Kárpátokat borító nagy kiterjedésű bükkesek birtokosait akaratlanul is oda kényszerítik, hogy a szédelgés hirnevének örvendő (?) iparüzletágak fanyar gyümölcsébe is beleharapjanak! Ezért nem lehet feltűnő, ha egy kincstári uradalom is elszánta magát a „par excellence“ szédelgős üzletnek ismerni akart butorlécz eladásra! Egyébként az államnak, nemcsak mint ilyennek, de mint legnagyobb erdőbirtokosnak is kell hogy feladata legyen, hogy a hazai erdőgazdaságnak irányt adjon minden tekintetben, és ennél fogva fényt árasztson oly üzletágakra is, melyek ismeretlenek. És leginkább az előadottak vezették a kincstári uradalmak említett egyikét arra, hogy Kohn Jakab és József nevű bécsi üzletcégnek butorléczvételre, esetleg e nembeni kísérletre tett ajánlata elfogadtassék. Ép nevezett cég egy köbméter bükk butorléczéért 15 frt  $83\frac{1}{3}$  krt igérvén, a kísérlet végrehajtása végett 300 darab válogatott, a fennebbi előirányzatban megadott hoszméreték többszörösét s 117.9 tömör köbmétert tartalmazó bükk-rönkö, f. évi marczius hó elején butorléczekké való feldolgozás alá került, és a készített lécekből 59.4 km. át is vétetett, mely mennyiség  $50.\frac{3}{10}$  tiszta kihozatalnak felel meg.

Ezen eddig nem tapasztalt kedvező eredménynek szülője, az itteni bükkesek jóságán kívül kiváltképen az, hogy a rönkök már a vágásban a legnagyobb gonddal lettek termelve, hogy a felmetszés egy a butorléczüzlet tanulmányozása érdekében utaztatott szakközeg vezetése alatt lett foganatba véve, és végre az előzetesen megtartott metszési kísérletek. Miután



ugyanis a metszési eredmények köztudatulag a pengék méretei, valamint azon körülmény, vajjon a metszés keretek, kör vagy szalagfűrészek segítségével hajtattott-e végre? nagy befolyással van, erre való tekintettel a metszés 6 féle módon ejtetett meg, hogy ekkép a leghelyesebb mód meg legyen állapítható. Ezen kísérletek következők:

### *I. Kísérlet.*

A kereten készült 4 cm. vastag padlók egy 14 számú 35 cm. átmérő  $1\frac{3}{4}$  mm. penge vastagság  $\frac{1}{4}$  mm. terjesszel bíró körfűrészén léczekre feldarabolva és ugyanítt hosztolva, következő eredményt adtak: fellett metszve  $0.874$  km. nyers tömeg, kikerült belőle  $0.476$  km.  $0.5$ — $4$  m. hosszú,  $\frac{4}{4}$  cm. vastag butorlécz, vagyis  $54.4\frac{0}{0}$ .

### *II. Kísérlet.*

A léczek a kereten lettek teljesen kiállítva, csupán a hosztolás történt ugyanazon a körfűrészén. Felmetszetett  $2.763$  km. nyersanyag, nyeretett belőle  $1.239$  köbméter  $0.5$ — $3.17$  m. hosszú,  $\frac{4}{4}$  cm. vastag butorlécz, tehát a kihozatal megfelel  $44.6\frac{0}{0}$ -nak.

### *III. Kísérlet.*

A rönkök a kereten körszeletekre lettek négyelve, és ezekből padlók metszve, ezek pedig a szalagfűrészén léczekre feldarabolva és a körfűrészén hosztolva. A szalagfűrész  $2\frac{1}{2}$  mm. vastagsággal bírt terpeszszel együtt, a körfűrész  $2$  mm. Felfűrészeltetett  $1.048$  km. nyerstermék, a mely kiadott  $0.368$  km. tiszta  $0.5$ — $3.18$  m. hosszú,  $\frac{4}{4}$  cm. vastag butorléczet, és e szerint a nyeredék  $35\frac{0}{0}$ -ot tesz ki.

### *IV. Kísérlet.*

A rönkök ugyancsak kereten lettek padlókra, a padlók pedig a terpeszszel együtt  $2\frac{1}{2}$  mm. vastagságot kiadó sza-

lagfűrészzen léczekre feldolgozva, és a körfűrészzen hosztolva. Fel lett szelve  $0.806$  km. rönkő, melyből lett  $0.388$  km.  $0.5-2.46$  m. hosszú,  $\frac{4}{4}$  cm. vastag butorlécz, tehát a tiszta árúeredmény  $48\%$  rugott fel.

#### V. Kísérlet.

A kereten vágott padlók, feldarabolás előtt a körfűrészzen lettek hosztolva, és csak ezután egy 15 számú terpeszszel együtt  $2\frac{1}{2}$  mm. vastagsággal és 35 cm. átmérővel bíró körfűrészszel léczekre feldolgozva. A felszelt bükk-rönkő mennyisége  $1.868$  tömör köbméter volt, a mely  $1.027$  km.  $0.5-3.82$  m. hosszú,  $\frac{4}{4}$  cm. vastag butorléczet adott ki, mely eredmény  $54.9\%$  kihozatalt képvisel.

#### VI. Kísérlet.

A kereten vágott  $2\frac{1}{2}$  cm. vastag deszkák, ugyancsak a kereten  $\frac{2.5}{2.5}$  cm. vastag léczekre lettek felapritva és a körfűrészzen hosztolva és pedig következő eredménnyel, felmetszett:  $5.690$  km. rönkő, a melyből  $2.260$  km.  $1-1.48$  m. hosszú,  $\frac{2.5}{2.5}$  cm. vastag lécz lett, eszerint a nyeredék  $39.7\%$  tesz ki.

Ezen kísérleteknél egyáltalában két 30'' Topham-féle keret használtatott, a melyekbe a szükség szerint 8 és több, terpeszszel együtt 3 mm. vastagsággal bíró penge volt feszítve.

Ezen kísérletekből tehát az tűnik ki, hogy a bükk bútórléczek metszése legelőnyösebben oly módon történik, ha a kereteken felszelt padlók vagy deszkák, mielőtt léczekre feldaraboltatnának a körfűrészzen hosztoltatnak, és csak azután metszetnek fel léczekre. Ezen körülmény magyarázatát a fa növéseben, illetve az évgyűrűknek kúpszerű lerakódásában találja, melynél fogva a léczeknek párhuzamosan történő lemetszésénél a rostnak keresztül vágása annál gyakrabban esik meg, minél



hosszabb a padló vagy deszka, melyből a léczek készülnek. Ezen indokból szükséges tehát, a kellő hossz méretre előbb feldarabolt deszka vagy padlóból a léczeket metszeni.

Magától értetődik egyébiránt, miszerint az eredmény még kedvezőbb lett volna az V. kísérletnél, ha az I. kísérletnél használt 14. számú körfűrész alkalmaztatott volna.

Hossz méretre nézve a készített bútorkécszek mennyiségének

$24\frac{0}{0}$  a az 1 m. alatt,

$20\frac{0}{0}$  a az 1—2 m. között,

$28\frac{0}{0}$  a az 2—3 m. „

$23\frac{1}{2}\frac{0}{0}$  a a 3—4 m. „

$4\frac{1}{2}\frac{0}{0}$  a a  $4\frac{1}{2}$  m. között áll kikerekítve. Ezen kimutatásból ismét az tűnik ki, miszerint a magasabb hossz méretek fenti előírányzattal szemben elég kedvező arányban vannak ezen kísérleteknél képviselve. Mert a 2. méter alatti szükséglet az egész mennyiségnek kikerekítve  $43\frac{0}{0}$ -át, a 2 m. feletti ellenben  $57\frac{0}{0}$ -át teszi ki fenti előírányzat szerint, a kísérletnél pedig az érintett hossz mértékek 44 és  $56\frac{0}{0}$ -ot tesznek ki, és így  $10\frac{0}{0}$  különbözet mutatkozik, a mi határozottan a kísérlet rovására levén irandó, nem lehet gátló tényező arra nézve, hogy ezen adatok zsinórmértékül vagy legalább vezérfényül ne szolgálhassanak.

Átmenve ezek után a kerükltségre, az következőleg mutatható ki:

|                                                                                                 |        |       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|
| I. 117·9 köbméter bükrönkő vágása és szállítása a fűrészgéphez felmáglyázással együtt . . . . . | 441·92 | frt.  |
| II. Ennek felmetszése . . . . .                                                                 | 203·82 | „     |
| III. Anyagszerek, világítás, leltári tárgyak . . . . .                                          | 84·03  | „     |
| IV. Gépek fentartása . . . . .                                                                  | 23·00  | „     |
| V. Felügyelet, és a helyi kezelési költségek . . . . .                                          | 42·70  | „     |
| VI. A beruházási tőke $10\frac{0}{0}$ törlesztési részlete . . . . .                            | 160·00 | „     |
| vagyis összesen tesz a kerükltség                                                               | 955·47 | frtot |

És eszerint egy köbméter tiszta bükk bútorlécz került  
 $\frac{955.47}{59.4} = 16 \text{ frt } 08\frac{1}{2} \text{ krba.}$

Ezen kerükltségnek rendkívüli nagysága különben akkor lesz kiválóan szembeszökő, ha felemlitem azt, hogy a 75—90 kilométer távolságról usztatott rönkökből készült tiszta fenyőszelvényárúnak köbméterenkénti kerükltsége csupán 7 frt 51 $\frac{1}{2}$  kr-ra rúgott fel a mult évben. Indoka pedig ezen tetemes költéségnek az, hogy a szállítás fölötte szorgalmaztatván, a rendkívül hideg tél daczára, a rönkö vágás és fuvarozás nagyobbara január és februárban teljesítettett a szokottnál jóval magasabb bérek mellett; hogy a részben vizerőre berendezett fűrészgép még márcziushóban is, a midőn a metszés történt, csak szakadozottan működhetett; az erős fagyok miatt, de legfőképen kártékonyan hatott az, hogy a munkások ezen munkanemmel ismerősek nem lévén, a kivitel csak rendkívüli felügyelettel volt eszközölhető. Egyébként az sem hagyandó figyelmen kívül, hogy már magában a választékolás is, fölötte körülményes, és így már ezenegy tényező is a munkát felette drágítja.

Ennek daczára következő pénzbeli eredmény lett elérve:

|                                                                                       |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| 59.4 km. bútorlécz vételára fejében                                                   |                  |
| tényleg befolyt . . . . .                                                             | 939 frt 95 kr,   |
| 72 ürköbméter hulladék bútorlécz értékesítés alatt áll 11 $\frac{1}{2}$ frt . . . . . | 108 frt — kr     |
| vagyis összesen bevétetett                                                            | 1.047 frt 95 kr, |

összehasonlítva ezen bevételt fenti kiadással, jövedelmül marad

92.48 frt, vagyis köbméterenként  $\frac{92.48}{117.9} = 78.4 \text{ kr.}$  Mely összeg ugyan első tekintetre csekélynek mondható, de ha a fennebb elősoroltak, továbbá a 20—85 kr között ingadozó tűzifa tőár és végre az évi termésnek csupán  $\frac{1}{3}$  részbeni értékesíthetősége, figyelembe vétetik, nem marad egyéb hátra, mint a fát lábán elkorhadni hagyni.



A felsorolt tájékoztató adatokhoz még csak a következő reflexiókat kívánom fűzni, hogy tárgyamat lehetőleg kimerítsem.

A honunkban divó alkuszrendszerénél fogva, a legtöbb faüzlet megkötése érdekében, különösen kisebb birtokosoknál alkuszok szoktak bekopogtatni. Ezek a legtöbbször, az üzlet természete és sajátosságával nem levén ismeretesek, nemcsak a birtokost, de szakközegeit is félrevezetik. Így szokták a többi között azt is állítani, hogy az usztatott bükk-rönkö szintén alkalmas bútorkészítésként előállítására. Ezen állítás pedig oly téves, hogy megérdemli, miszerint vele legalább szőrmennél foglalkozzunk.

A bükkfa az usztatás által olymértű kilugzási processuson megy keresztül, hogy vízbőlítése után gyorsan, csaknem teljesen elveszíti nedvességét, összeszárad, szállás, törékeny és oly kemény lesz, hogy felmetszése majdnem nehezebb, mint a tölgyfáé. Elveszti hajlékonyságát is annyira, hogy azt áztatás avagy párlás által vissza nem nyerheti. Ezen tulajdonságainál fogva tehát az usztatott bükkfa bútorkészítésére nem alkalmas, és ezen indokból köttetik ki azon feltétel, hogy a léceknek frisen vágott bükkfából kell készülniök. Ezen feltétel pedig nemcsak azért terhes, mert a folytonos, egész éven keresztül való fuvarozása a rönköknek, némelyütt teljesen kivihtelen, de azért is, mert a frisen vágott bükkfa homloklapjain bekövetkező repedések, különösen nyárban! oly mértűek, a melyek a tiszta áru nyeredékre fölötte károsan hatnak ki. Ungvárott a kérdéses célra felhasznált rönkök január és februárban lettek döntve, és alig állottak 3—6 hétig, és ennek daczára már márczius elején az 1 cm. vastag és 50—85 cm. mély keresztrepedések nem voltak ritkák!

Ezen okból felette megfontolandó az, vajjon az eladott mennyiség egyenlő havi részletekben kiszolgáltatatható-e? mint ezt a feltételek egyike rendesen követelni szokta.

Nemkevésbé fontos a bútoreláz üzletével az átadás módozata is, mert annyi műszaki tulajdonság és oly kifogástalan minőség kívántatik, hogy ezim elég van a kiselejtezésre. És ezt legélelmesebben az alkuszok használják fel ismét, a kik — mint volt reá eset — a kiselejtezett léczeket potom áron megvették, és átválogatás után egy jó részt még sikerült a gyárosnak a kikötött áron utólag eladni.

Nézetem szerint a leghelyesebb és legkisebb viszályra okot szolgáltató átadási, illetve átvételi eljárás az lenne, ha ez az esztergályozás végrehajtása után teljesítettnek. Az átmetszett — tehát nem párhuzamos — rostokat ugyanis az eszterga kirepeszti, és így a hasznavehetlenség minden körülményes vizsgálat nélkül kitűnik s nincs ok vitára. Előnyös ez továbbá azért is, mert ha a legközelebbi vasutállomásig tengelyen történik az elszállítás, a súlyban illetve teherben kerek-számban mintegy 20—23<sup>0</sup>/<sub>0</sub> nyeretik, illetve, ha a terime megengedi, 20—22<sup>0</sup>/<sub>0</sub> százalékkal több terhelhető. Ez tehát nemcsak a tengelyen, de a vasuton való elszállításánál is tekintetre méltó tényezőt képez a szerződő felek mindegyikére nézve, annál is inkább, hogy bútorelázekből egy vasuti kocsira 14 (tizennégy) köbméternél több nem rakható, mely körülmény, összehasonlítva a tüzfára vonatkozó szállítási adatokkal, a melyek szerint légszáradt tengelyen szállított tüzfából 20—21, usztatottból pedig 20—22<sup>1</sup>/<sub>2</sub> ürköbméter terhelhető, nem épen kedvező, és magyarázatát az ür- és tömörköbtartalom közötti különbségen kívül abban találja, hogy a bútorelázek elszállításának gyorsan és így rendesen nyers állapotban kell megtörténni.

A mi a fizetési feltételeket illeti, határozottan a havonkénti, vagy ha lehet, negyedévenkénti előleges fizetésnek, a beruházásra nyújtandó tőkeelőlegezése felett, előnyt óhajtának adni. Indoka ezen különösnek látszó kíváнатnak 1. az, hogy



ez által a forgó tökérről való gondoskodás elesik, és lehetségessé válik netto költségelőirányzat készítése; 2. mert azon nézetben vagyok, hogy kifogástalan előnnyel a bútorecz gyártás csak ott üzhető, a hol a szükséges fűrészgépek már léteznek, s legfeljebb átalakítások szükségeltetnek. Ezek pedig majdnem mindenütt mellőzhetlenek lesznek, a mennyiben ezen üzletnél minden több pengés keretre  $2-2\frac{1}{2}$  körfűrész számmittatik és annyi tényleg szükséges is, a léczekre való feldarabolás ezeken történvén, míg ellenben a fenyőszelvényárak meteszésére berendezett gőz- és műfűrészgépben minden több pengés kerethez  $\frac{1}{2}-\frac{3}{4}$  (azaz két keretre 1, vagy négy keretre 2) körfűrész szokott állittatni.

A kiállitható mennyiségre vonatkozó kérdést illetőleg, azon feltevésnek adok helyt, hogy egy 24'' Topham-féle keret, két körfűrészszel felszerelve, ha az összes gépezet megfelelő szerkezettel bir, évente 1800--2500 köbméter bútoreczet kiállithat. (A nagyugróczy Thonet-féle fűrészgép, a mely egy keret, 3 körfűrész és 3 esztergapadra van berendezve, hetenként 55 köbméter jelzett választéku árut állit ki.)

Mielőtt ismertetésemet befejezném, végre nem hangsúlyozhatom eléggé azt, miszerint a bútoreczüzlet csak akkor lehet előnyös, ha az közvetlenül a gyárossal, az alkuszok teljes kizárása mellett köttetik, mihelyt az alkuszoknak szerepük jut, az erdőbirtokosokra oly káros viszály magva el van hintve! Ezért mellesleg nem mulaszthatom el abbeli óhajomnak kifejezést adni, vajha az Országos Erdészeti Egyesület módot találna arra, hogy az osztrák, német, franczia és belga hiresebb faüzletczégekről, kereskedelmi czikkeik vázlatos megjelölése mellett, az ország erdőbirtokosai hiteles névsort nyerhetnének, mert ekkor az alkuszok hátrányos közvetítő szerepe jó részt meg lenne szüntethető, vagy legalább korlátozható.

Végül jelezem, hogy a magyarhoni bükkfát bútoreléczek készítésére a gyárosok az osztrák bükkfánál előnyösebbnek találják, nemcsak azért, mert hajlíthatósága nagyobb, de mert szép színénél fogva világos fényezésre igen alkalmas és tetszesebb külemmel bír, mely körülménynél fogva valamivel jobban is értékesíthető.

## **A bégavölgyi ligeterdők kocsános tölgyeinek növekvés-menete.**

Irta: Gelinek Tivadar, m. k. erdőrendező.

A bégavölgyi ligeterdők kocsános tölgyeinek rendkívül szép növekvése a leghangzatosabb bizonyítékául szolgál az ottani kitűnő termőhelynek és az ezzel együtt jární szokott egyéb kedvező feltételeknek.

A mély rétegű, homokkal elegyített s részint az állabok korhadékából, részint pedig a gyakori áradások folytán korhadvány-anyagokkal bőven ellátott ligeti talaj, a helyi kedvező meleg viszonyok s az ily körülmények között nyilvánulni szokott élénk növénytenyészet azon tényezők, melyek az itt szóban lévő szép állabok létrehozásában közreműködnek.

Csak a völgymélyedések ligeti talaja, a növénytenyészetre erőteljes áradványföld képes az állab tömegnővedékében oly meglepő eredményt felmutatni, mint a minőt a bégavölgyi kocsános tölgyállabok előtűntetnek, s ezekkel egybe hasonlítva az ugyanazon vidék özönképződményű emelkedésein lévő erdőket, már ezek kezdetén is első pillanatra mindenütt erősen szembeötlik a nagymérvű visszamaradás a kocsános tölgyállabok tömeggyarapodásában.

A szlavoniai kocsános tölgyerdőkre vonatkozó magasztalás is inkább csak egyes, magas koru s ennél fogva tekin-