# ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

KÖZLÖNYE.

Kiadó: Az Országos Erdészeti-Egyesület.

Szerkesztő: Bedő Albert.

Megjelenik minden hónapban

Huszonnyolczadik évfolyam. VIII. és IX. füzet. 1889. aug. és szept. hó.

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

Szerkesztőség és kiadóhivatal Budapesten, Lipótváros, Alkotmány-utcza, 10. sz. II. emelet.

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

## Ipar-vasut az erdőgazdaság szolgálatában.

Irta: Pehán Gusztáv, uradalmi erdőmester.

Az az ipar-vasut, melyről az alábbi adatokat közlöm, gróf Károlyi László füzér-radványi hitbizományi uradalmának 16.405 kat. hold kiterjedésü erdőbirtokán épült. Ez az erdőbirtok Torna- és Zemplénmegyének tizennégy községe határában, Kassa- és Sátoralja-Ujhely között, a Hernád folyó baloldalán terül el, a Kassától a Hegyalja felé huzódó hegylánczolat keleti részét képező, egymással összefüggésben lévő, vulkanikus eredetü hegycsoportozat, többnyire keletre nyiló völgyeinek kis részben lankás, nagyobb részben meredek oldalain.

A változó szélességü erdőbirtok felső része Kassától 22 *klm*, alsó vége pedig S.-A.-Ujhelytől 19 *klm* távolságban kezdődik s összes kiterjedése hosszuságban 27 *klm*. Egyik részét, 14 *klm* hosszuságban, a Kassát S.-A.-Ujhelylyel összekötő, sok kivánni valót hátrahagyó megyei ut szeli át. Ezen

közlekedési uton kivül az uradalom erdei termékeinek továbbszállitására a m. kir. államvasutak 8 *klm* távolságra fekvő csányi állomását, s a m. észak-keleti vasut 19 *klm* távolságra fekvő sátoralja-ujhelyi állomását használhatja.

Az uradalom e szerint erdei termékeinek értékesitése tekintetében leginkább Kassa és S.-A.-Ujhely városokra és az erdővel eléggé ellátott vidék fogyasztására van utalva. Az elérhető tőértéket igy a távolságokkal mindinkább emelkedő előállitási költségek számbavétele után a faüzleti és fakelendőségi viszonyokkal összhangban épen nem álló, s a verseny minden nemének kitett két főpiacz árhullámzása befolyásolja, a tiszta jövedelmet pedig az időszakok szerint változó fuvarerő s a mezei és erdei utak állapota emeli vagy csökkenti.

Mint igen sok vidéknek meg van a maga specialis baja, ugy a mi vidékünkön is sok mindenféle tényező gördit az erdőtermékek értékesitése elébe súlyos akadályokat s főleg a közlekedési viszonyok olyanok, hogy az erdőbirtokosnak sok esetben nincs más módja a boldogulásra, minthogy önerejéből maga teremtse elő azokat az eszközöket, melyek a kiszállitás nehézségeitől függetlenné tehetik.

Erre kellett a füzér-radványi uradalomnak is elhatározni magát, főleg miután az értékesitést eddig az is felette megnehezitette, hogy az uradalmi erdőkben nem annyira az eddigi kihasználási mód, mint inkább sajátságos birtokviszonyok terhére róható következmények folytán elenyésző csekély százalékot tevő értékesebb faválasztékok mellett, a termelés jelenleg egyedül tűzifa előállitására szoritkozik, már pedig ennek nagy mennyisége a szegény vidék fuvarerejével s ára a jelentékeny előállitási és szállitási költségekkel épen nem áll arányban.

Nem lehet tehát csodálkozni, ha a nagy kiterjedésü erdőbirtok 29.254 tömörköbmétert tevő évi fatermése eddig nagy-

részben kihasználatlanul hevert, s ha ennélfogva jövedelmezőség tekintetében az erdőbirtok egyes üzemosztályai kedvező vagy nem kedvező fekvésük szerint lényeges eltérést mutatnak.

Idegen erdőbirtokok tőszomszédságában, hol a kisebb birtokosok kényszer helyzete tág kaput nyitott minden alkalomszerü, gyakran egészségtelen versenygésnek, felette kényelmetlen helyzetbe juttatta különösen az uradalom „kemenczepataki“ üzemosztályát, mely 6052 kat. hold erdősült területen 62 éves átlag koru állabokból áll és 80 éves forda alapján megállapitott 11.835 tömörköbméter évi hozammal bir. Ennek a felerészben bükk, felerészben tölgyből álló fahozamnak a kihasználásánál eddig minden erőfeszités daczára sem lehetett a kezdetleges viszonyokon tul terjeszkedni.

Ez az üzemosztály volt az, mely egyfelől fekvésénél — közel érintvén a kassa-s.-a.-ujhelyi megyei utat — s másfelől a hegycsoportozat alakzatánál fogva, derekán egy lassu emelkedéssel biró elég tágas völgy szelvén át, legalkalmasabbnak kinálkozott arra, hogy a kiszállitás az eddigitől eltérő módon kisértessék meg benne.

És itt az eszköz megválasztása tekintetében nem sokat lehetett tétovázni, mert a szekérrel való közlekedés, épen a fa kiszállitására legalkalmasabb időszakban, egy rakonczátlan patak mentén oly nehézségekkel volt összekötve, hogy nagyobb szabásu vállalkozásra, egyfelől megfelelő fuvarerő hiányában s a meglévőnek drágasága folytán gondolni sem lehetet.

Egy keskeny vágányu ipar-vasut épitése határoztatott el tehát, de megvallom, hogy midőn a terv meg volt, a legkörültekintőbb figyelemmel készitett költségelőirányzat sem volt képes eloszlatni azon sokféle aggályt, melyet miután más hasonló kisérletek eredményére hivatkozni nem lehetett, minden oldalról s irányból támasztottak az eszme ellen. Nem kevés elővigyázatra volt tehát szükség, hogy a vállalat eredménye

az igénybe vett tőkebefektetésnek megfelelhessen s a kezdeményezés nemcsak az uradalomra, de a minden ujitástól idegenkedő vidékre nézve is hasznosnak bizonyuljon.

Ma már ez az ipar-vasut üzemben áll s elég biztos számadatokat nyujt a helyes megitélésre. Azon véleményben, hogy hasonló helyzetben lévő szaktársaimat érdekelni fogja az eredmény, jónak látom közölni e kis vasut épitésénél követett eljárásomat, az épités költségeinek részletezett adatait s ezzel kapcsolatban az üzemben tartás költségeit, valamint az elért pénzbeli eredmény összehasonlitó adatait.

Mindenesetre örvendenék, ha közleményem szaktársaimnak hasznára válhatnék s egyszersmind kijelentem, hogy ha adataim egy vagy más tekintetben hézagosak volnának, szives készséggel fogok további utmutatással is bárkinek szolgálni.

Miként az előbbiekből is következtethető, vállalatom sikere leginkább a költség kérdésétől függött, a legegyszerübb kiviteli módot választottam tehát, gondosan kerülve minden felesleges költekezést s alapfeltételül tűzve ki magam elé a takarékos, de számitó gazdálkodást. Különösen a munkálat sorrendjének megállapitásánál s a nem feles számu munkáscsoportok egyéni ügyességükhöz szabott alkalmazásánál és felosztásánál tartottam szem előtt ezt az elvet, magam végezvén el ezenkivül nemcsak az előmunkálatokat, mint a vonal kitüzését, lejtmérezését stb., de a kivitellel járó összes intézkedői és főfelügyeleti teendőket is. Hogy mindennek milyen volt az eredménye, megitélhető a kivitelre forditott költségekből.

A vasutvonal irányát előre olyképen kellett megállapitanom, hogy a fő- vagyis állandó vonal az I-ső fordaszaki vágások sorrendjét ne csak érintse, de annak lehetőleg derekán átvonuljon, lehetővé téve ez által, hogy az ezen fővonalba beágazó nagyobb emelkedéssel biró mellékvölgyek termését is

könnyüszerivel lehessen lehetőleg hordozható vasut használatával kiszállitani.

Másrészt a kiszállitandó famennyiséggel a minden időszakban járható megyei utat is meg kellett közelitenem, mi végből aztán több idegen terület átszelése s a vonal végpontján egy raktárhelyiségnek alkalmas terület megszerzése is elmellőzhetlenné vált. Elképzelhető, hogy az ezzel járó nehézségek leküzdése nem kevés utánjárásba s az idegenkedő, sőt ellenséges indulatot tanusitó lakosság viselkedése folytán, nem csekély áldozatba került.

Megelőzőleg azonban a vasutvonal kiépitésére engedélyt is kellett szerezni, mi végből a vasutvonal irányát feltüntető állab térképének, továbbá a vasut átnézetének és hossz-szelvényének bemelléklésével s az erdőtörvény 178—180. §§-aiban foglalt határozatokra való hivatkozással, a megyei köztörvényhatóság erdészeti bizottságához folyamodtam.

Kérvényemre az erdészeti bizottság előzetesen megejtett helyszini szemle alapján kimondta, hogy a kérvényezett vasutat az erdőgazdaság szempontjából szükségesnek tartja és annak kiépitését idegen területek érintése nélkül czélszerüen nem véli foganatosithatónak; mindazonáltal a vasutat a lóvonatu vasutak kategóriájába tartozónak tekintette, melyet ministeri concessió nélkül nem lehet létesiteni s ezért az iratokat a földmivelésügyi ministeriumhoz terjesztette fel azon kérelemmel, hogy a vonal concessiója iránt esetleg hivatalból a közmunka és közlekedésügyi ministeriumnál a szükséges lépéseket tenné meg.

Ilyetén körülmények között a kérvény elintézésének idejét nem lehetett előre belátni, nem maradt tehát más hátra, mint az eljárás kezdetén a minden egyezkedést visszautasitó idegen területek birtokosaival valahogy még is csak megegyezni s az épitést megkezdve, a concessió leérkeztét nyugodtan bevárni.

Az állandó vasut hossza 6·8 *klm*-t tett ki s a fővölgy hosszában terveztetett. A fővölgyet érintő számos mellékvölgyben ellenben, miután ezekből a készletek leszállitása egyenként csak rövid ideig tarthat, költséges állandó vasut lerakása helyett 800 folyó *m* hordozható vasut alkalmazását és beszerzését határoztam el.

Miután ugy a fő, mint mellékvölgyek erős kanyarodásai és a tekervényesen haladó patakmeder miatt erősebb kanyarokat mellőzni nem lehetett, e miatt pedig a vasuti kocsik tengelye egymástól csakis csekély távolsággal birhatott, ugy hogy egy kocsira legfeljebb két ürméter faterhelést lehetett számitani, a sinek ezen tényezőkhöz mért hordképességének megfelelően az állandó vasutat 0·70 *m* nyomtávollal s 5·0 *kg*-os aczélsinekkel terveztem.

A sinek szállitása iránt biztositékot szerezve arról, hogy azok 16·0 *m* sugárnak megfelelő körben hajlithatók legyenek, a diósgyőri vasgyár budapesti igazgatóságával kötöttem szerződést. A szállitás 6·0 *m* hosszu és a kanyarok számához és arányához képest rövidebb, 5·88 *m* hosszu darabokban történt és az egység ár a kapcsoló részekkel, mint heveder-, csavar- és alátét-lemezzel együtt, loco és franco waggon Diósgyőr, *q*-ánként 11 frtban lett megállapitva.

A vasuti kocsikat, számszerint egyelőre 10 drbot és pedig ezek közül 4 drbot dörzsfékkel ellátva, az általam tervezett méretek szerint a budapesti Ganz és társa vasöntő és gépgyár részvénytársaság szállitotta, a czélnak teljesen megfelelő módon elkészitve.

Ezen kocsik méretei a következők :

| | |
|---|---|
| a tengelyek távolsága . . . . . | 0·600 *m*, |
| „ „ átmérője . . . . . | 0·052 „ |
| az egy karimás kerekek átmérője . . . | 0·240 „ |
| a sin és plateau közötti távolság . . . | 0·280 „ |

a plateau szélessége . . . . . 1·150 *m*,
„ „ hossza . . . . . 1·780 „
az egész kocsi hossza . . . . . 2·000 „
a kocsi végén a kivehető kettős karfa magassága . . . . . 0·900 „
a négyszegletes karfa szélessége . . . 0·075 „
a kocsi önsúlya . . . . . 3·300 *q*,
„ „ hordképessége . . . . . 20·000 „

A csap-ágyak és kenő-készülékek szerkezete egészben hasonló a nagy vasuti kocsiknál alkalmazásban álló rendszerhez.

A dörzsfékkel ellátott kocsik, az előzőktől csak annyiban különböznek, hogy 2·0 *m* helyett 2·224 *m* hosszuak s önsúlyuk 4·10 *q*.

A kocsi plateaujának kerete kovácsolt vasból való, kideszkázva, a kocsi vége domboru, kovácsolt vasból készült ütközőkkel, összekötő kapocscsal, horoggal és lánczczal van ellátva.

A mint ezen számokból kitünik, a kocsik ürfogata nem egészen két ürméter, mindazonáltal felül domboruan rakásolva s megfelelő hosszu lánczczal a karfához erősitve a hasábokat, két ürméter tűzifát is fellehet rájuk rakni.

Belekerült egy kocsi loco és franco S.-A.-Ujhelyen dörzsfékkel 159 frtba.

A különféle rendszerü hordozható vasutak közül a prágai gép-épitő részvény társulat budadesti fiókja által hirdetett „Dolberg“-féle szabadalmazott horgas sinkötésüt választottam, és pedig azért, mert összetétele és lerakása a legkönnyebbnek, összekapcsolása a legegyszerübbnek s ára legalacsonyabbnak kinálkozott s mert szerkezeténél fogva elég erős kanyarulatokat is elbir, s végre mert terep egyenetlenségeken is könnyen lerakható.

A hordozható vasutat az előbb leirt egy karimás kerekü Ganz-féle kocsikkal nem találtam járhatónak, s ezért erre a czélra különösen azon oknál fogva, mert a hordozható vasut talpfája egymástól 1·50 *m* távolságban készült, tehát hordképessége csekélyebb, továbbá, mert kitüzött czéljának megfelelőleg alkalmazásánál erősebb lejtekre is számitanom kellett, legfeljebb egy ürm. tűzifával terhelhető, két karimás kerekü, dörzsfékkel ellátott kocsikat rendeltem meg és pedig egyelőre 4 darabot.

A 1·50 *m* hosszu rámákban készitett hordozható vasut ára folyó méterenként loco és franco waggon Budapest 2 frt 70 kr, a kocsiké pedig darabonként 95 frt, fék nélkül pedig 75 frt.

Ezen hordozható vasut használhatóságát megfelelő terepviszonyok mellett tagadni nem lehet, nekem ez irányban három havi üzembentartásnál szerzett tapasztalati adatok állanak rendelkezésemre; előnye mellett azonban van hátránya is, aztán a megrendelésnél is ajánlatos a körültekintő figyelem. Minderre vonatkozólag megkeresésre szivesen szolgálok felvilágositással, egyelőre legyen elég annyi, hogy a hordozható és állandó vasut beszerzési és épitési költségét számba véve és összehasonlitva én az utóbbinak adom az előnyt még akkor is, ha azt gyakrabban kellene felszedni, és ujra lerakni.

A költségkimélés szempontjából arra kellett törekednem, hogy a Pálháza község és a megyei ut közelében felállitandó raktár helytől, mint a vasutvonal végpontjától, a vasutat oly lejttel épitsem ki, hogy innen egy lóerővel legalább 5 drb üres vasuti kocsit felvontatni lehessen az állandó vasut kezdőpontjáig; innen pedig visszafelé a megterhelt kocsik minden segitség nélkül önmaguktól leguruljanak. A terep változó alakzatánál fogva e végből bevágásokat és feltöltéseket kellett készitettnem, mindazonáltal olyformán, hogy az emelkedés nem

az egész vonalon egyenletesen felosztva, mi felette költséges lett volna, de nagyobb távolságban kiegyenlitve, lehetőleg a terep természetes viszonyaihoz alkalmazkodjék.

A vonal lejtje ennélfogva változó, 4·30 pro milletől 21·00 pro milleig terjed; átlag az egész 6·8 *km*-es vonalon 10·40 pro millét tesz. Daczára ezen körülménynek, kitüzött czélomat minden baj és veszély nélkül, egyedül a dörzsfék változó működtetésével elértem; nincs is oly lejt az egész vonalon, a hol az együtt összekapcsolva járó megterhelt 5 kocsi minden pillanatban megállitható nem lenne.

A bevágásokból kiemelt földtömeg, mely laza, csak helyenként kissé köves, homokos sárga agyagból állott, 1143·56 $m^3$-t; a feltöltésekre felhasznált, többnyire bőven kavicsos földtömeg pedig 833·83 $m^3$-t tett ki, ezenkivül az egész vonal kavicságyban fekvő talpfák ágyazására és a talpfaközök kitöltésére 1175·0 $m^3$ kavics használtatott fel.

Itt megjegyzendőnek tartom azonban, hogy miután a vasutvonal az 50 *m*-től egész 250 *m* szélességgel biró völgyön, többnyire erdei kaszálóknak használt tisztásokon vezettetett keresztül, a bevágások földtömege napszámban dolgozó munkásaink által a hordozható vasut és az e végből felszerelt kis vasuti kocsik segélyével mindenütt a rétek szélére szállittatott ki, a felhasznált kavics pedig ugyanezen kis kocsikon, de a már lerakott állandó vasutvonalon, helyenként közvetlen a patak medréből vétetett, mintegy felerészben azonban egész 2 *km* távolságra is szállitatott.

Az 1·40 *m* hosszu tölgy talpfákat mindenütt a vasut vonal mentén készittettettem a legegyszerübb alakban, a kiszáradhatás végett már kora tavaszszal, napos helyen rakásolva fel a felhasználás idejéig; a 0·20—0·25 *m* átmérővel biró meghántott tönkök kétfelé hasitva s feklapjukon fejszével egye-

nesre faragva, a czélnak teljesen megfelelnek, s reménylem 7—8 évig el fognak tartani.

A talpfák egymástól 0·86 *m* távolságban lettek lefektetve, minden egyes 6·0 *m* hosszu sin tehát 8 drb talpfán nyugszik.

Fiatal, egyenes növésü tölgyfánk könnyen hasad, a miért is a szegezésnél szükségesnek látszó furással járó tetemes munka szaporitás elkerülése végett a talpfákat a szükségesnél kissé hosszabbra szabattam.

A hidakhoz és átereszekhez szükséges, előre kiszámitott famennyiség, mindannyi $^{20}/_{20}$ *cm*-re kifaragva, idejekorán az épités helyére lett vontatva. Épült összesen 14 különféle hosszuságu átlag 19·0 *m* hossu hid és 33, átlagosan 2·5 *m* hosszu áteresz.

Minden hid egymástól 4·0 *m* távolságban bevert czölöppáron nyugszik, a csappal ellátott gömbölyü czölöpökre egy 2·60 *m* hosszu keresztgerenda lett beillesztve, s erre a hosszgerendapár 1·0 *m* szélességben fektetve, a hosszgerendákra lerakott talpfák közei meghántott gömbölyü tölgyfával lettek kipadlózva, s a ló járóhelye, a sinek köze, kavicscsal meghintve, s a keresztgerendákba vésett, támfával ellátott oszlopokon nyugvó korlátfával ellátva.

Előre bocsátva még azt, hogy a vasutépitésnél előfordult mindendéle munkát napibér mellett fogadott munkásokkal teljesitettem, s egyszerü munkásnak korához képest 20—60 krt, faragónak 80—1 frt 20 krt, sinlerakásnál az előmunkásnak 3 frtot, a szegezőnek 1 frtot fizettem, s hogy a rá tartott fuvarosok magas követeléseivel szemben beszerzett egy pár hámosló tartásköltségét és keresményét szokásos napidijak szerint számitottam fel, egy folyóméter állandó vasut költségeit a következőkben közölhetem :

| | | |
|---|---|---|
| 1. a sinek és kapcsoló részek költséghányada . . . . . | 122·34 | krba, |
| 2. sinek és kapcsoló részek szállitása . . | 7·75 | „ |
| 3. tiz drb Ganz-féle vasuti kocsi, szállitással . . . . . | 19·15 | „ |
| 4. hidak és átereszek, fadöntéssel, faragással | 4·23 | „ |
| 5. talpfa, szállitással . . . . | 2·35 | „ |
| 6. földmunka, bevágás és feltöltés . . | 5·16 | „ |
| 7. kavicsolás . . . . . | 6·24 | „ |
| 8. sinlerakás, szegezés, kiemelés, irányitás . | 11·04 | „ |
| 9. különféle szerszámok . . . . | 1·94 | „ |
| 10. raktárőrház épitési költsége . . . | 7·68 | „ |
| 11. törvényes eljárás . . . . . | 2·22 | „ |
| 12. felügyelet, ellátás, előfogat . . . | 4·50 | „ |
| összesen . | 194·60 | krba. |

Kilométerenként tehát 1946 frtba.

Egy folyóméter hordozható vasut pedig került 4 darab szállitó kocsival és a szállitási költségekkel együtt, a csekély költséget igénylő lerakást azonban nem számitva. 3 frt 46 krba.

A hordozható vasut több darabból összerakva, több és nagyobb hézagu ütközővel is bir, s ennélfogva végein nagyobb kopásnak is van kitéve.

Adataimból a két rendszer közötti előny könnyen levezethető. Az egész vasut felépitésére és felszerelésére forditott tőkebefektetés összege teszen :

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1.) 6800 folyóméter állandó vasut × 1 frt 94·6 krral . . . . . | 13223 | frt 80 | kr, |
| 2.) 800 folyóméter hordozható vasut × 3 frt 46 krral . . . . . | 2768 | „ — | „ |
| 3.) raktárhelynek megszerzett 4664 □⁰ rét vételára . . . . . | 975 | „ 50 | „ |
| összesen . | 16967 | frt 30 | kr. |

Az üzembentartás évi költsége a következő:

| | | | |
|---|---|---|---|
| A befektetési tőke 5% . . . | 848 frt | 36 kr. | |
| 1. Az 1—2. tétel alatti befektetési tőkének 12 év alatt leendő visszafizetésére, mint évi járadék kamatos kamattal . . | 1004 „ | 70 „ | |
| 3. Az igénybevett idegen terület évi bére . . . . . | 50 „ | — „ | |
| 4. Két kocsis, három állandó munkás, egy pályaőr, egy raktárőr, összesen 7 egyén, évi járandósága egyenként 180 frt . . | 1260 „ | — „ | |
| 5. egy kis kocsisnak . . . . | 94 „ | — „ | |
| 6. négy alkalmazottnak lakbér, egyenként 16 frt . . . . . | 64 „ | — „ | |
| 7. négy lótartás: 87·6 *hl* zab, à 2 frt . | 175 „ | 20 „ | |
| 8. „ „ 60·0 *q* széna, à 2 frt . | 120 „ | — „ | |
| 9. „ „ vasalás, hámpoktatás, igazitás . . . . . | 45 „ | — „ | |
| 10. pályafentartás, kenőcs, stb. . . | 360 „ | — „ | |
| 11. előre nem láthatókra . . . | 240 „ | — „ | |
| összesen . | 4263 frt | 26 kr. | |

A szállitás munkájának sorrendje következőleg lett berendezve:

A vágás készletét előbb 20 frt havi dij, később egyezségileg megállapitott egységbér mellett alkalmazott munkások a völgybe vontatják le.

A völgyben felhalmozott tűzifát három állandó munkás négy kis kocsival, a hordozható vasuton az állandó vasut végére szállitja, s ennek mentén rendbe rakásolja.

A további szállitás a 10 drb nagyobb kocsival az állandó vasuton történik, ezekből 5 egybekapcsolva, elől a 2 dörzsfékkel ellátott kocsival egy vonatot képez, mindkét vonat ugy le mint felfelé egyszerre közlekedik.

A kocsik felvontatása $1^2/_4$ órát, a két kocsis, egy állandó munkás és két kis kocsis által teljesitett megterhelés $1^2/_4$ órát, a kocsik lebocsátása $^3/_4$ órát és a lerakodás $^2/_4$ órát vesz igénybe; ezen munkabeosztás mellett a 10 kocsi téli napokon 2-szer, nyári napokon 3-szor fordulhat.

Minden kocsi 2 ürméter fával terheltetik meg, szállit tehát egy év alatt 240, felerészben a téli, fele részben pedig a nyári idényre számitott munkás napon, 12.000 ürméter tüzifát.

Ezen mennyiség még 5 szállitó kocsi beszerzése által, ugyanazon költséggel még felével emelhető lenne.

A két pár ló naponként változtatva használtatik, megerőltetve tehát nem lesz.

A raktárba szállitott és lerakott tűzifát a raktárőr tartozik 2 ürméterenkért berakásolni.

Az üzembentartás költségét elosztva a szállitható menynyiséggel vagyis 4263 frt 26 kr : 12000 ürméter, kerül egy ürméter tűzifa leszállitása kerekszámban 36 krba.

Ha tekintetbe vesszük, hogy a kemenczepataki üzemosztály évenkénti kihasználása ez ideig átlag 2000 ürm. tűzifán felül nem terjedt, s hogy a miben sem változott fafogyasztás ennek hatszorosát egy könnyen el nem birhatja, nem kis mértékben volt hely adható azon aggálynak, mely az értékesithetés szempontjából támasztható volt. És ez nagyon is természetes. De azon körülmény, hogy ezen nagyobb mennyiségü tüzifa közvetlen a megyei utnál, minden időszakban könnyen hozzáférhető helyen lett raktározva, oly előnyt szolgáltatott, mely a 12000 ürm. tüzifának eladhatását kivánatos módon lehetővé tette.

A kezdet nehézségei, a versenygés minden nemével való küzdelem előrelátása, de különösen vállalatom sikeres eredményének biztositása arra inditottak, hogy évenként 12000 ürm. tűzifának szállitására három éven át magamat leköteleztem, s ezzel vállalatom jövőjét megállapitottam.

Ha előlálló adataimmal együtt számba vesszük az eddigi állapot adatait, melyszerint :

egy ürm. bükkhasáb tűzifa ára helyszinén a vágásban . . . . . — frt 80 kr,

egy ürm. bükk dorongfa ára helyszinén a vágásban . . . . . — „ 40 „

egy ürm. tűzifa fuvarja a vágásból Pálházáig — „ 80 „

„ „ hasábfa vágás dija . . . — „ 20 „

„ „ dorongfa vágásdija . . . — „ 15 „

a hasáb és dorongfa aránya 2 : 1.

Ellenben most :

egy ürm. bükkhasáb tűzifa ára a raktárban . 1 „ 50 „

egy ürm. dorongfa ára a raktárban . . 1 „ — „

„ „ tűzifának levontatása a völgybe . — „ 08 „

kitünik, hogy vállalatom létrejöttével az eddigi tőár tömörköbméterenként 84·2 krról 1 frt 23·6 krra, e szerint 4 ürm. tűzifa értéke a hasábfánál 1 frttal, a dorongfánál 70 krral, összesen pedig az évi bevétel e czimen 967 frtról 8516 frtra emelkedett.

Vállalatomnak ugyszólván kezdetén, két positiv eredménynyel állok szemközt. Az egyik a majdnem parlagon hevert üzemosztály eddigi kihasználásának emelésére választott eszköz tagadhatatlanul olcsó kivitele; a másik ennek folyamánya, a tőár emelkedése, rendes körülmények között. De e mellett nem zárkózhatom el a már emlitett aggályoskodás érvelésétől sem, s figyelembe kell vennem azon esélyeket, melyek számitásom alapját megingatni képesek. Ezek közül, hogy csak egyet emlitsek, a gyakori és nem is épen rendkivüli havazás a kiszállitást időszakonként nemcsak megakaszthatja, de költségét is az eltakaritással járó kiadásokkal megváltoztatja.

És itt kérdem : nem szolgálhat-e megnyugtatásul az emelkedett tőár folytán származó több bevétel?

Egy vállalat életrevalóságát a fejleszthető képesség emeli. Ezen szempontból itélve meg vállalatomat, ismét két positiv ténnyel van dolgom. Ezek egyike az üzemosztály évi 20000 ürm. hozama, a másik az uradalom hitbizományi jellege.

Feltéve, hogy vállalatom eredményét vérmes reményekre állapitottam s az eddigi tőárt sem értem el, meglett-e támadva azon tőke kamatja, melyet ezen üzemosztály a térszakozás szerint képvisel? Határozottan nem. Financziális oldalról tehát mit sem lehet ellene felhozni.

És közhasznusága?

Korunk egyik jellemző s figyelemre méltó jelensége, hogy a forgalmi eszközök szaporodásával és emelkedésével lépést tart az egyesek igénye is, s amannak tökélyesbbülésével, emennek munkája nem kevesebbedik, de sőt értékében emelkedik. Érezzük és tapasztaljuk azt minden téren, ugy a mező-, mint erdőgazdaságnál.

A válságos helyzettel küzdő mezőgazdaság szerencsés uton halad akkor, a midőn a jó idők hagyományaképen a közvetitőknek jutott s ma is igényelt dijakat önmaga részére megszerezni s előállitási költségeit apasztani iparkodik; az erdőgazdaságnál is bizvást követhetjük ezen példát, van terünk hozzá, mert a czélirányos működés még mások kárositása nélkül is tág körben mozoghat.

De hát vasutépités és túlköltekezés! manapság még egy fogalom; nem is oly régen mult példákra hivatkozhatnék, a tartózkodás tőle tehát nem is volt oly helytelen, de az elmaradást, az arról való lemondást még sem egészen indokolja. Sikerült-e kisérletemmel ezt beigazolni? azt a jövő fogja megmutatni.

Felette örvendenék, ha szaktársaim közleményemben viszonyaikhoz szabható, tanulságost és alkalmazhatót találnának.

---