

## A szállítható uszagátorról.

Ezen uszagátor szerkezetét, felállítási és lebontási módját valamint gyakorlati alkalmazását az „Erdészeti Lapok“ 1871. évi I-ső füzetében noha már röviden leírom, mégis annak könnyebb megismerése, valamint az ez iránt érdeklődő közönségnek tájékozására, ezen ugyan már évek hosszú során ismert, s még is csak némely vidékre elterjedt tisztán gyakorlati találmánynak részletesebb és közelebbi leírását még ez utósorokkal vélem czélszerűnek kiegészíteni.

A szállítható uszagátornak bizonyos körülmények között való czélszerűsége az által lesz tisztán kitüntethető, ha egy csak is e gát alkalmaztatása által lehetővé vált usztatást, a t. olvasó közönséggel megismertetve, alkalmazása által az elért és elérhető előnyök leírásába bocsátkozom.

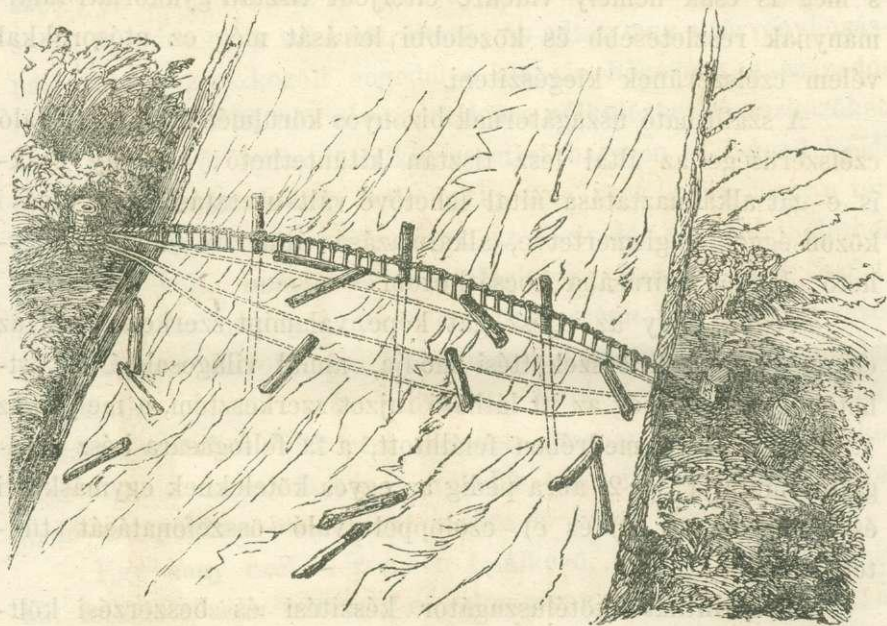
Végül, hogy az egész gát képe, valamint szerkezete és az egyes alaprészek összeköttési módja, annál világosabbá és érthetőbbé váljék, még az itt látható rajzot szerkesztém, a melyen az 1. ábra a folyó medrében felállított, a fa felfogására kész uszagátort mutatja; a 2. ábra pedig az egyes köteleknek egymásközti és a három a) b) és c) czölöppel való összefonatását tünteti elénk.

A szállítható kötéluszagátor készítési és beszerzési költsége gyanánt csak annak alapalkatrészeinek, úgy mint a 4 drb  $1\frac{1}{2}$  hüvelyk vastag kenderkötélnek megvétele jöhet fő tekintet alá; minthogy a gátnak többi részei mint a fonadék, rudak és czövekek leggyakrabban az erdőből vétetnek, és ezeknek értékök legtöbbször oly csekély, hogy azt bátran lehet mellőzni anélkül, hogy ezáltal nagy hibát követnék el a számításban.

Tudva levő dolog, hogy egy kenderkötél ára annak súlyától függ, s miután az usza-folyók szélessége egy-általában különböző, s e miatt különböző hosszú uszagátorra is van

szükség, a kötelek vastagságát is a gát hosszához kell viszonyítanunk, minél fogva határozott költségvetést felállítani nem lehet.

Átlagban véve a kisebb folyók vízszíneinek szélessége azon helyen, a hol az usztatott fát e gát által menetében felfogni akarjuk 5—6 öl lévén, így a 10—12 öl hosszú kötelek a czélnak egészen meg fognak felelni, miután a gát megerősítéséhez egy-egy parton a kötel hosszából  $2-2\frac{1}{4}$  öl vétetik igénybe.



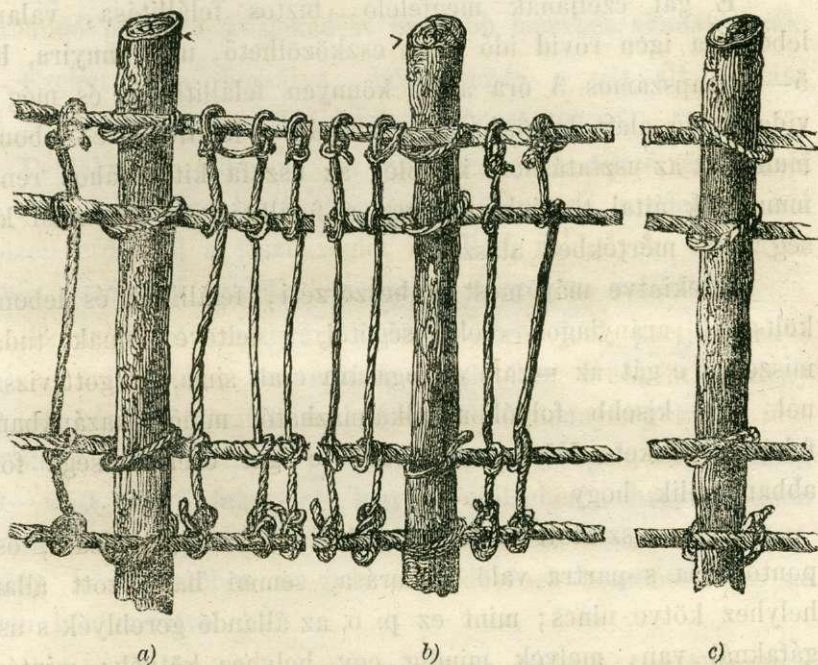
1-ső ábra.

Egy 10 öl hosszú,  $1\frac{1}{2}$  hüvelyk vastag új kenderkötél súlya 15 font; egy font ára 60 kr, tehát egy kötélnak megszerzése 8 frt és miután a gát 4 egyenlő hosszúságú és vastagságú kötélből álland e 4 kötel megvétele pesti érték szerint 32 frtban fog kerülni.

A fonadékhoz megkívántató ruganyos anyagok mint gyökerek, clematis stb., mely fonadék eszközli tulajdonkép az uszafa felfogását, továbbá az egész már elkészített és felállí-



tandó szerkezetnek függélyes, helyzetben való tartására szükséges rudak, valamint a parton való megerősítéshez felhasználandó czölöpök, mint már említém, leggyakrabban az erdőből vétetnek, s miután ezen anyagok aránylag igen csekély pénzértéket tesznek ki, számadásba nem is veendőök, hanem inkább csak azok előállítási költsége jöhet tekintetbe; ez pedig szintén határozatlan számú, miután az az illető körülményektől



2-ik ábra.

függ, valjon ez anyagok az előállítási téren, mily mennyiségben találhatóók és mily terjedelmű térségről kell azokat összeszedni.

Az példakép felhozott és leggyakrabban használandó 10 öl hosszúságu, 1 öl magas gáthoz szükséges anyagok, rudak és czölöpök előállítása, közönséges körülményeket feltételezve, mintegy 3 napszámot és a négy kötél összefonatási munkálata hasonlókép 3 napszámot vesz igénybe.



Ezeknek folytán az egész szállítható uszagát megszerzési és előállítási költsége következőben volna előtűntethető, t. i. a 4 kenderkötélnek pénzértéke 32 frt + 6 egész 7 nap-szám + a fonadék és egyéb fa-anyag pénzértéke.

Egy ujonnan készült kötél uszagát, a fonadék többszöri javítása vagy újítása által évek hosszú során át alkalmazható, ha lebontásakor, valamint használaton kívül léte alatt is sérüléstől óva száraz helyre tétetik el.

E gát céljának megfelelő, biztos felállítása, valamint lebontása igen rövid idő alatt eszközölhető, ugy annyira, hogy 5—6 napszamos 3 óra alatt könnyen felállíthatja és még rövidebb idő alatt lebonthatja, s miután a felállítási és lebontási munkálat az usztatáshoz, illetőleg az uszafa kifogásához rendelt munkások által történhetik, ugy a felállítási és lebontási költség nagy mértékben alászáll.

Eltételezve már most a beszerzési, felállítási és lebontási költségek aránylagos csekélységétől, s feltéve annak tudását miszerint e gát az uszafa felfogására csak sima, nyugott vízszínnel bíró kisebb folyókon alkalmazható, minők hazánkban a fehér és fekete Kőrös, stb., ugy e gát czélszerűsége főképp abban rejlik, hogy

1. az usztatott fának mentében való akadályozása, összpontosítása s partra való kiszorása, semmi határozott állandó helyhez kötve nincs; mint ez p. o. az állandó gereblyék s uszagátaknál van, melyek mindig egy helyhez kötvék; miután a szállítható uszagátor tetszés szerinti ponton állítható fel;

2. e gát alkalmazása által lehetővé válik, ugyan azon egy usztatás alkalmával bizonyos tűzifamennyiségnek több a folyó mentében fekvő helyeken partra vonhatása. Igy p. o. bizonyos famennyiség a bedobási helytől legközelebbi eső s a folyó közelében lévő raktáraknál kivonható, ennek megtörténte után pedig a bedobási helyen a tűzifa hasábok vízbe vetése rövid időre



beszüntették, addig míg a gát az első kifogási helyen lebontott és ladikon vagy más módon ismét más a bedobási helytől távolabb eső helyen felállítatik, s hol ismét bizonyos mennyiségű tűzifa partra véve, az eljárás mind addig folytatatik, míg az illető szükséglet, valamennyi helyen fedezve van; és végre

3. ezen uszagátor által a közlekedés a folyón csakis azon időtartamra szünik meg, míg maga az usztatás tart, minthogy ennek végeztével ismét szétbontható; míg ellenben az állandó gátak a közlekedést nagyobb mérvben akadályozzák.

Ezeket előre bocsátva, még csupán e gát alkalmazása által lehetővé vált usztatás leírására bocsátkozom.

Példaképen felhozom az Aradmegyében fekvő és József főherczeg ő fensége birtokához tartozó kis-jenői uradalmat, hol a közeli erdőkből a faszükséglet az illető rakhelyek, szeszgyár és más gazdasági épületekhez ezelőtt tengelyen szállított.

Az uradalmi szeszgyár, a Fehér-körös jobb partján fekvő Kis-jenő helységében van építve, s üzletéhez évenként mintegy 600 öl kemény tűzifát szükségel. E famennyiség külön időszakokban fuvaroztatik a gyári rakhelyre olyképen, hogy mindig 200—250 ölnyi fakészlet legyen előlegben, hogy netalán hosszabb esős időjárás folytán a járhatlanná vált utak miatt, fahiány következtében a gyár működésének beszüntetésére ne legyen kényszerítve.

Az 1870-ik évi hosszas esőzés és árvizek következtében Kisjenőn a fának tengelyen való szállítására az utak feneketlensége miatt jó ideig gondolni sem lehetett és a szeszgyári fakészlet már végére járván, a gyár csaknem kénytelenítve lett a munkát beszüntetni, ha a szükséges tűzifamennyiség beszerzése valami módon nem eszközöltetik; s miután szárazon fát szállítani semmi módon sem lehetett az uradalmi felügyelőség e sorok írójának közvetett ajánlatára a fának usztatását ha-



tározván el, alkalmazásba vétetett az uradalom részéről legelőszőr a szállítható uszagátor.

Az usztatásra szánt 250 öl tölgyhasábfa a szintyei erdőkerülethez tartozó somosi erdőből vétetett, mely erdő rész a fehér Kőrös jobb partján terül el. Az ölek az erdőtestet átmetsző nyiladékok egyikén voltak felállítva, a Kőröstől mintegy 150 ölnyi távolságra. A nyiladék végén a fehér Kőrösön egy meg lehetős jó karban lévő hid állván, a fa 25 uradalmi négy ökrös fogatu szekér által a Kőrös partjára, illetőleg a hidra szállítottott.

Az ut rosszasága miatt egy szekér csak 8—10-szer fordulhatott naponta, s minden fordulásra csak  $\frac{1}{2}$  ölet rakhatott fel. A fa a Kőrösön átvezető hidon megállt szekérről, vagy közvetlen pedig a partról dobott a vízbe; mely módon a szükségelt 250 öl fának a kőröshez való szállítása, valamint vízbe dobása két napi munkát vett igénybe.

Midőn az usztatásra szánt famennyiség vízbedobása elvégeztetett, 2 csolnakon munkások követték az utolsó uszóhasábokat és a hátramarádakat vagy megakadtakat ismét a folyó sodrába irányozták.

Az általam fentebb említett uszagátor Kisjenőn az uradalmi szeszgyár közelében volt felállítva, s a fa bedobásihelye, valamint a gát közti ut a folyó kanyarodásaival együtt körülbelül egy mértföld lehetett. Mire az usztatott famennyiség a gát előtt annyira szaporodott, hogy az előtt egy 3—4 öl hosszú vízszintes hasáblapot képezett, annak kifogása, csáklók és hosszunyelű fejszék segélyével végeztetett; a kifogott fa a folyó jobb partján rakatott fel, a honnan 12 uradalmi fogat által, a 200—220 ölnyi távolban lévő rakhelyre szállítottott, hol nyolcz munkás a fának szekérről való lerakásával és összehalmozásával volt elfoglalva. Midőn a gát előtt lévő famennyiség csekélylyé vált és az egyes hátramarád hasáboknak csáklók-



kal való kihuzása már lehetetlenné lön, akkor azok csolnakon lévő munkások által partra bobattak. A mely fahasábok pedig a gáton alul átsikamlanak, azokat a gáton alul a folyó jobb- és bal partján felállított munkások hosszú csákllyák segítségével ismét a partra vonhatják, minélfogva aránylag számításba sem vehető hasábdarabok mennek veszendőbe.

Rendes viszonyok közt a 250 öl fának vízből való kivétele 3 nap alatt 45 napszám által teljesen eszközölhető.

Az egész ily módon lett usztatás, a gát felállítása, a fa szállítása a Kőröshez, bedobása, usztatása, vízből való kivétele, a rakhelyre való szállítása és ott elhelyezése, 4 napi munkálatot vett igénybe.

Miután az uradalom kötélgát birtokában nem volt, ezt bélzeréndi emberektől, kik fausztatással foglalkoznak, ezen alkalomra 120 frtéért vette bérbe; úgy, hogy e gát tulajdonosai egyszersmind annak felállítására és lebontására, valamint az usztatni való fáért kezeskedni is kötelezték magukat.

A fennforgó esetben egy öl fának szállítási költsége, az erdőből egész a szeszyári rakhelyre 1 frtba került. Az összes apadék pénzértéke 14—16 frtba becsülhető.

Jó utak alkalmával 1 öl tűzifának tengelyen való szállítása hasonló távolságra 2—2 frt 20 krba kerül, tehát még egyszer annyiba, és ha az uradalom saját gáttal bír s nagyobb famennyiséget usztat egyszerre, akkor egy öl tűzifának usztatása ugyanazon erdőből csak  $\frac{1}{3}$  annyiba kerül, mint rendes viszonyokat feltéve, tengelyen való szállítása. Oly helyeken tehát, a hol az usztatás folyókon lehetséges ugyan, de állandó gátot különféle okokból építeni nem lehet, ezen egyszerü gátnak alkalmazása igen ajánlható és óhajtható, hogy a szállítható kötéluszagátor alkalmazása szakunk előnyére minél nagyobb mértékben eszközöltessék.

*Weisz Ferencz.*