Kaán K. A Garam áradása.

DK
256

ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET
1851
/1866/

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

# A GARAM ÁRADÁSA

## ZÓLYOM VÁRMEGYE

## VIZKÖRNYÉKÉN

## AZ 1899. ÉV MÁJUS HÓ 8—12. NAPJAI KÖZÖTT.

ADATOK A ZÓLYOMVÁRMEGYEI KINCSTÁRI ERDŐBIRTOK GAZDASÁGI TÖRTÉNETÉHEZ.

IRTA:
KAÁN KÁROLY
M. KIR. ERDÉSZ.

OEE Könyvtár
ÁII.EII. 2018

8 KÉPPEL ÉS 4 GRAFIKUS RAJZLAPPAL.

BESZTERCZEBÁNYÁN,
NYOMATOTT MACHOLD F. KÖNYVNYOMDÁJÁBAN
1901.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET
1851
/1866/

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018:

A m. k. kincstárnak Zólyom vármegyében fekvö 141,299 kat. hold*) erdöbirtoka a vármegye 474,474 kat. hold**) térfogatának jelentékeny és olyan részét foglalja le, mely a Garam zólyomi vizkörnyékének topographiai helyzetével kapcsolatosan kiváló szerepet játszik a vidék égalji viszonyainak nyilvánulásainál. Feltétlenül befolyásolják ugyanis ezen és egyéb mellékes körülmények a Garam-völgy és mellékelágazásainak azon meteorologiai következményeit, melyek az idöszaki csapadékok mennyiségében közvetlenül, söt közvetett módon a vizáradásokban is kifejezésre jutnak.

Ez a körülmény, meg az erdögazdaság fatermésének hosszú évszázadok óta a Garam vizén, s ennek mellékágain üzött szállitása, már eléggé indokolója annak, hogy a csapadékok rendellenesen nagyobb mérvü jelentkezései nem egyszer fontosabb eseményeknek is tekintendök az erdögazdálkodás történelmében.

A Garamnak a Zólyom vármegyébe eső vizkörnyékét ugyanis északról a zólyom-liptói havasok határolják, melyekkel kelet felöl a gömör-szepesi érczhegység láncza találkozik, s alkotja az elözönek olyan folytatását, mely keletről dél, söt nyugat felé kanyarodva, a szabályos kör $^3/_4$-ében övezi Zólyom

*) 81,300 hektár.
**) 273,000 hektár.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földmüvelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

vármegye felső részét, s a geometrikus közepében fekvő Breznóbánya várost.

A zólyomi Garamot alsó folyásában is a zólyomliptói havasok kisérik, s éles fallal határolják a vidéket észak felöl addig, amig a folyó irányát dél felé változtatja. Itt a Nagy-Fátra gerincz vonala képezi annak vizválasztóját.

Zólyom vármegye Garam völgyét tehát csak egy részében, dél és nyugat felöl nem övezik magas hegyek.

Ez a geographiai fekvés nagyon alkalmas a csapadékok képzésére, mihez a hegyoldalak erdőségei csak fokozó befolyással járulhatnak. A mily kedvező azonban mindez rendes körülmények között, oly káros lehet a meteorológiai viszonyok rendellenes megnyilatkozásában.

A breznóbányai terjedelmes hegykatlan könynyen máló közeteinek televénydús mély talaja, az azt takaró erdőségekkel, s alkalmas terep viszonyai folytán, hosszan tartja a csapadékot, s a források állandó vizbőségének olyan biztositására szolgál, mely a faanyagok vizen való szállitásának berendezéséhez mindenha kedvezöen kinálkozott.

A Garam vidékét illető meteorologiai feljegyzéseket véve tekintetbe, a meggyöző adatok eléggé igazolják, hogy áprilisban majdnem mindig kevés a csapadékos napok száma, söt kevés a csapadékmenynyiség is.

A derült napok alatt a hóolvadás táplálja tehát ekkor a patakokat és folyót, mig májusban, s igy nagy részt a hóolvadás vége felé többnyire nagy a csapadék, mi az usztatásnak mü-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

veletéhez kiváló elönyökkel járul, mert kedvezö vizállást biztosit az eljáráshoz.

A jelzett topografiai és geografiai viszonyok azonban különböző időben más és más befolyást gyakorolnak a meteorológiai jelenségekre. Kedvezö elöfeltételek mellett hatásuk következmények nélkül, egyebekben pedig káros is lehet megnyilatkozásában. Majd minden évben ugyanis más és más időszakban jelentkeznek nagyobb mérvü esözések, melyek a folyó árját tetemesen megdagasztják. Ha kedvezöek az elöfeltételek, úgy a bajok fenyegetö mérvet is ölthetnek, söt nagyobb károknak is válhatnak kútforrásaivá.

Nagy szerencse a Garam völgyére, hogy az erdöpusztitások nem öltöttek e vidéken olyan mérveket, minök nagyobb szabású vizmosásoknak, s a hordalék anyag képződésének lehetnének eredö okozói, s következményükben esetleg a Garam medrének sekélyebbé tételére is vezethetnének.

Éppen ily kedvezönek jelezhetö az a körülmény, hogy a lakosság a folyó parti füzeseket és égereseket még a legtöbb helyütt megkimélte, s igy partszakadások csak helylyel-közzel a védtelen pontokon jelentkezhetnek!

*

Már I. Géza király, a szent benedeki apátság részére szóló és 1075-ben kelt adomány-levele megdönthetlen bizonyságul szolgál ahhoz, hogy a faanyagok vizi szállitása ösi keletü a Garamon.*)

*) A zólyom- és gömör-megyei kincstári birtok történeti adatai tekintetében lásd: Tomcsányi Gy. »A garammenti kincstári erdökben alkalmazott szállitási rendszer ismertetése« czimü munkát.

*

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

Az adomány-levélnek az apátság javadalmait meghatározó része elrendeli ugyanis többek között, hogy a Garamon leusztatott fa után szedett vám az apátságot illeti meg. A mily joggal állithatjuk ezek után, hogy a vámmal terhelt tutajok nagy része zólyom-megyei eredetü volt, mert a Garam mentén Zólyom megye alatt már jobbára lombos erdök szegélyezik a folyót: ép oly joggal következtethetjük az alapitó levélből azt is, hogy kiterjedt lehetett már ez idöben a faanyagok vizen való szállitása, ha a vámszedés jövedelmét adományozásra érdemesnek tartotta a király. Nem itt a hely, hogy a történeti vonatkozások egész sorozatának részletezésébe bocsátkozzak! Jelen tárgyunkhoz felemliteni kivánom mégis, hogy a XVI. században akkor, midön e vidék rézbányászatának fenntartása érdekéből a kohókat a Garam partjára kivánták telepiteni, s ezzel aktuálissá vált a kérdés, hogy a felsö garammenti erdök fáját miképpen szállitsák e kohók részére, Hohenwarter Farkas prefektus 1547-ben szemlére indult a felsö Garam vidékére, s szerzett tapasztalatai alapján tette azt az ajánlatot, hogy Olaszka körül vizes csusztatókat (usztató facsatornák, Wasserriesen) alkalmazzanak, Kis-Garam körül vizfogókat épitsenek. Ekként szerinte Beszterczebánya felé lesz hozható az anyag, melynek kifogására Zólyom-Lipcsén egy egyszerübb, s Beszterczebányán egy állandó gereb volna épitendö.

Ha ezek után felemlitjük, hogy Hohenwarter a beszterczebányai gereb tervrajzát még a jelzett évben elkészitette, s a gerebépités már ez év folyamán meg is kezdödött, elég bizonyság áll rendelkezésünkre ahhoz, hogy közel ezredéves a Garamon üzött

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földmüvelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

tutajozás, s majdnem fél ezer éve annak, hogy a tüzifaanyagot és rönköfélét kötetlen állapotban szállitják a Garamon Beszterczebánya felé.

E hosszú idök alatt, s a vizen való anyagszállitásra szolgáló berendezések fokozatos fejlödése mellett, elképzelhetjük, hogy a Garam és mellékágainak idöközönként jelentkezö áradásai elég bajt és kárt okoztak a vizen való anyagszállitás üzemében, s a jelentkezö vizáradásoknál éppen e berendezések komplikálták azokat a veszélyeket, melyek a Garam vidékét ily körülmények között fenyegették.

Történeti adatok szerint már 1575-ben nagy árviz szakitotta át az alig 28 éves gerebet. Április 16-ától 24-éig ugyanis folyvást zápor esett, s a Garam annyira megáradt, hogy Breznóbányától kezdve Zólyomig a hidakat mind elvitte, a gerebet pedig átszakitván, sok ezer hasábfát sodort magával.

Nagy árvizek voltak még ezentúl is. A fa- és szénmesterekkel a későbbi években eszközölt leszámolásoknál többször tesznek említést arról, hogy az árvizek a gerebet elszakitották és sok fát sodortak el. A benesházai m. kir. edögondnokság irattárában is akadtam rendeletekre, melyek az 1813. évi árviz folytán a vaczoki fürésztöl és a Garam partjairól elsodort fürész-rönkö anyag elszámolására vonatkoznak.

Vizmagasságot jelzö és egyes épületeken elhelyezett táblák manapság is tanui a fölötte nagy vizállásoknak.

Beszterczebányán, a gereb-mühely oszlopán elhelyezett tábla 1784. márczius 30-áról, a kamaraház mentén, az állami felsöbb leányiskola elötti

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földmüvelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

bástyafalon levő emlék 1813. aug. 25-éről, mellette a kincstári négyes tisztilak lábfalazatán lévő tábla, ép úgy a gereb terén levő készlet árúraktár faoszlopába vésett felirat 1853. máj. 7. illetve 8-áról szolgálnak adatokkal a multak emlékeihez.

1853. májusa óta azonban a Garam és mellékágai oly veszélyes mértékben nem duzzadtak fel, s az árvizveszedelem oly nagy mérvben nem fenyegette a vidéket, mint az 1899. évi május 8—12. közötti időben.

Ennek az árviznek a lezajlásáról szolgáljanak az alábbiak az erdögazdaság történelméhez.

*

Az 1898/99. évek csapadékban kiadós telén hatalmas hóréteg lepte el a havasokat, s a magasabb fekvésü hegyvidéket, mely a hömérséklet lényegesebb emelkedése nélkül késő tavaszig, egy részében a májusi napokig fenntartotta magát, s lassú olvadásával a tüzifa-usztatás igen kedvező lefolyását igérte.

Áprilisban már a Fekete Garam és mellékágai vizkörnyékének úsztató csatornáiban, de a patakok és folyókban is annyira előre haladt a fausztatás, hogy a Kis-Garam fölötti készletező gerebből április közepén fokozatosan elindithatták a fát, a rezsöparti felfogó gereben pedig a fakiszedés április 18-án kezdetét vehette.

A favállalkozók üzte tutajozás már folyamatban van ez időben a Garam egész vonalán. A tutajok nagy számban haladnak a vizen. A partokon mindenfelé élénk a mozgás az épületi faanyag hatalmas máglyái körül. Vizre bocsátva, a vert tutajok egész

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

sora vár a felszerelésre és megterheltetésre, hogy útnak induljanak rendeltetésük felé.

A tüzifa úsztatás munkája akadálytalan üzem mellett folyik a kedvező vizállás folytán, s azt misem akadályozza az április hó folyamán.

Még május hó 2-án kéri a rezsöparti m. kir. erdögondnokság Kis-Garamot, hogy 1000 ürm³. tüzifát bocsásson ki a készletező gerebből, mert a kedvező körülmények biztatják, s elégséges munkaerö győzi az érkező anyag kiszedését.

A Zólyom-Brézó alatt levö erdögondnokságok egy részének usztatott fája is leér már ez idö alatt a beszterczebányai gerebig, hol már április hó utolsó napjaiban serényen folyik a fának kiszedése.

Május hó 3-án megeredt az esö a Garam egész vizkörnyékében, s amint a meteorologiai feljegyzések igazolják, a hömérsékletben is hatalmas változások következtek be. Benesházán a thermometer, mely május hó 3-án reggel 4·5 C°-t mutat, 4-ikén reggelre 10·3 C°-ra szökik fel. Ugyanez idöben, s a napnak ugyan e szakában Dobrócson 3·1 C°-ról 9·8 C°-ra, Óhegyen 4·5 C°-ról 7·2 C°-ra hág.

A léghömérsékletnek ily nagy fokú emelkedése után az esözés május 5-én nagy mérveket öltött a Garam és mellékágainak felsö viz környékében.

A benesházai megfigyelö állomás 41·4, a dobrocsi 30·5 az óhegyi 46·9 mm. csapadékot jegyez fel e napról, mig Beszterczebányán a csapadék menynyiség csak 10·3 mm.-t ért el.

A nagy csapadék, mely a havasokon, de még az erdök mélyén is a hömérséklet emelkedése folytán olvadó hórétegre, alább pedig a május hamadiki

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

esözés miatt átázott talajra talált, gyorsabban jutott le a völgyekbe, s a patakok vizét mihamar felduzzasztotta.

A rezsöparti gereben érezhető már május 6-án a viz rohamos emelkedése, miért is a fának gyorsitott kiszedéséről kellett annál is inkább gondoskodni, mert a kis-garami készletező gereb alatt a garammenti bozótokban fennakadt fatorlaszokat (u. n. kulcsok) az emelkedő viz magával sodorja, s a gerebbe vonszolja.

E napon (máj. 6.) az eső a Garam felső vizkörnyékében alább hagy, s lejebb, Beszterczebánya felé önti ki mérgét, hol a meteorologiai állomás 27·4 mm. csapadékot jegyez fel e napról, mig a felső vidéken ez idöben csak 5—10 mm. a csapadék.

Beszterczebányán reggeli 8 órakor a vizmércze már 106 cm.-t mutat, s folytonosan emelkedik, mert az előző nap (máj. 5.) nagy csapadéka csak ezen és a következő napon válik majd érezhetövé a Garam emelkedésében.

A rezsöparti gereben május hó 7-én (vasárnap) a legnagyobb erélylyel szedik a fát, emelkedő vizállás mellett. A beszterczebányai gereben is érezhetök már a magasabbra nött ár következményei, mert a torlaszok felemelt fája nagyobb mennyiségben úszik a gereb tükrébe, s a szennyes viz hozta ág és gaz itt-ott hátráltatója már annak, hogy a viz a gereb-fogak között akadálytalanul lefolyhasson.

Tutajok már nem haladnak e napon. Kikötöttek megszokott állomásaikon, s várják a viz megfelelő esését.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

Bár a vizmagasság jelző Beszterczebányán emelkedést mutat, s e nap (maj. 7.) esti 9 órájáig 133 cm.-re szökik is fel, mégis a Garam és mellékágainak ily mértékben felduzzadt vize, mint majdnem évente előforduló dolog, normalis lefolyást igér. Remélhető ez annál is inkább, mert e napon a Garam egész zólyommegyei vonalának vizkörnyékében alább hagyott, vagy megszünt az esözés. Beszterczebányán 2·5, Óhegyen 5·2, Benesházán 7·5 mm. az egy napos csapadék, mig Dobrocs vidékén, tehát a Fekete-Garam környékén az esözés szünetel.

Ily körülmények között virradt meg a Garam zólyomi vidékére május hó 8-ika; melyen az ujra meginduló esözéssel a helyzet komoly jellege mihamar érezhetövé lett. Benesházán 18·0, Dobrocson 30·2, Óhegyen 42·7, Beszterczebányán 27·3 mm. csapadék hull le e napon, s nincs kilátás arra, hogy javulás álljon be. Rezsöparton megfeszitett erövel szedik a fát a gerebből, de az emelkedö viz a cserpataki völgyből ujabb és ujabb tömeget sodor le. Beszterczebányára is hordja már az ár a feltépett torlaszokat, s a fakiszedés mellett a gereb tisztántartása mindig több munkát ad. A Garam folytonosan árad. Reggeli 6 órakor 139, s esti 8 órakor már 148 cm. magas viz jelentkezett Beszterczebányán a szabad Garam vizmérö léczén.

Az esö folyton hull alá szakadatlan és nagy mértékben.

Szüntelen esik 9-én, söt igy mulik el 10-ike is. Az a hatalmas csapadék, mely Dobrócson e két nap összegében 46·6, Benesházán 34·4, Óhegyen 85·6,

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

Beszterczebányán pedig 54·0 mm.-t ért el, az előző napok nagy csapadékával juttatta a veszedelmet olyan fokára, melyről alább szólok.

Rezsöpart és környékén az árviz veszedelem 9-én reggel ugyanis már mindig fenyegetöbb mérvet öltött. A Garamnak ott még alacsony partjai mellett a vizáradás, mely 8-án 85 cm. volt, 9-én reggelre már 89 cm.-re növekedett, s estig 102 cm.-t ért el. Beszterczebányán pedig 148 cm.-röl felszökött 9-én reggel 162 cm.-re, délben 167-re, esti 7 órára 177-re, $10^1/_2$ órára 183-ra.

A vizállásnak az egész vonalon ily rohamos mértékben jelentkező emelkedése a legsürgösebb védelem munkáját teszi szükségessé mindenfelé. Rezsöparton bár az előző napokon hatványozott munkaerövel 2000 ürm.$^3$-t meghaladó tüzifát szedtek ki, az ár ujabb és ujabb anyagot sodor a gereb udvarába. Hozza a sülyedt fát, hozza a bozótokban, a partokon fennakadt tüzifaanyagot; tuskókat, gyökereket, galyakat, ágakat, melyek elzárják a gereb fogközeit, s a viz lefolyása elé leküzdhetetlen akadályokat görditenek. Elszabadult tutajok, evezörudak, stb. kerülnek a viztükrébe, melyek a gereb-fogak sora elé torlódva, a védelem munkáját csak nehezebbé teszik.

Beszterczebányán hasonlók, söt a jóval magasebb vizállás mellett azért is nehézkesebbek az állapotok, mert a gereb-udvarba kerül a folyó felső vidékének minden szenynye, a vágások lemosott hulladéka, a sok galy, ág, forgács, melyet a rétek tavaszi tisztitása alkalmából, s a tutajkötö helyeken a partok szélére, meg a vizbe hánytak.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földmüvelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

A szabad Garamon, a zólyom-lipcsei, a szentandrási, a péterii és jeczenyei erdögondnokságok völgyeiből úsztatott, ép igy a rezsöparti gereb-fogak között átsikamlott tüzifaanyag, a partokról elsodort tutajok, szálfák, rönkök stb. mindinkább, s fokozódó mértékben töltik meg az 1½ kilométer hosszú gerebet. Küzdelmessé teszik a fogsor-közök legalább oly mértékü megtisztitását, hogy a gereb-udvarba toluló ár lefolyást találjon.

Tüzifa kiszedésröl e napon már szó sem lehet; ezt kizárja a gereb szerkezete, kizárja a hatalmas ár, meg az a körülmény, hogy a nagyon is hosszú gereb védelme minden munkaeröt leköt.

A gerebzsák alsó felén a Garam leszürt vizéből felfogott mindenféle anyag gyorsan gyülemlik, erösen torlódik, s a gereb-udvarnak védö falán hova tovább jobban átömlik az ár. A munka tehát a gereb-fogközök tisztitására, a gereb szilárditására, meg arra szorul, hogy a gereb-udvar védö falán átcsapó viz a felfogott faanyagot magával ne sodorja; mert ez nem csak anyagveszteség lenne, de a garamparti városrész veszedelmét is fokozhatná.

Ily körülmények között borult az éj május 9-én a Garam völgyére!

Sötét, borzalmas éjszaka! Az eső folyton hull alá, az ár emelkedik!

A beszterczebányai gereb köpillérein száraz fenyöfából tüzet raknak, hogy világitson ennek a lángja is a védekezés munkájához, melyet fáklyák fénye mellett, az intézök parancsai szerint végeznek a börig ázott gereb-ácsok, az usztató munkások, s egyéb kirendeltek.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földmüvelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

A vizállás az éjszaka folyamán is veszedelmesen növekedik! Esti 10½ órakor Beszterczebányán a szabad Garam vizmérö léczén 183 cm. volt a vizállás, s már 10-én reggeli 2 órakor 191 cm.-re emelkedett.

A viz átcsap már a védöfalakon, s a gereb melletti erdötiszti s erdööri lakokat is körülfogja az ár. Itt-ott már tutajtalpakat vernek a védekezéshez, s a csónakokat a lakások elé vonják.

Minden házban kigyulnak a lámpák! — Virrasztanak!

Reggeli 3 óra tájt a veszedelem minden védekezés daczára oly mérveket ölt a gereben, hogy annak szilárdságát annál inkább kérdésessé teszi, mert a viz lefolyásának a megfelelö mértékben módot nyujtani a legnagyobb erömegfeszités daczára sem lehet.

Nyilvánvalóvá, s elodázhatatlanná vált, hogy a viznek utat kell nyitni, a gerebet át kell vágni, mert csak igy vehetö eleje nagyobb katasztrófának, mely egyben az összegyüjtött anyag nagy vesztességével járna.

Megindult tehát a munka a gereb felsö végén, hol az udvart a felfogott anyag ki nem töltötte.

Itt a gereb-fogak elé torlódott anyag eltávolitása mellett az úszó, háritó szálfák elhelyezése volt az átvágás elött a legsürgösebb teendö, hogy a gerebszakasz megnyitása, s az ár apasztása daczára, az udvarba még folyton sodort anyag veszendöbe ne menjen. E háritó szálfákat jobban »uszó sarkantyuk«-nak nevezhetnök, mert egyik végük a parthoz, a gereblábhoz erösittetett, másikát pedig a

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földmüvelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

viz árja felé feszittették ki, s igy az úszó anyag a nyitott résektöl elterelödött, a háritó szálfák mellett tovasikamlott.

Reggeli 4 órakor vágták át az elsö két járomközt, s a viz hatalmas erövel tört át a megnyitott résen.

Az úszó tüzifa elterelése elég sikerrel járt, s a gereb-udvar vizállása megcsappant annak daczára, hogy a szabad Garamon a vizmagasság 2 óra alatt ismét 5 cm.-rel emelkedett, s 196 cm.-re hágott.

A hajnali virradatra viz alatt áll a gereb egész vidéke, s az ár még mindig emelkedik, az esö folyton szakad!

A beszterczebányai gereben a jó sikerü gerebnyitás megapasztotta tehát a gereb-udvar vizállását. A megrongált részének szilárditása körül, meg a védekezés sikerrel biztató munkája mellett érik meg ekként a virradatot. (10-ike.)

De lássuk a Garam felsö vidékét.

A rezsöparti fürész rakodója mellett haladó Sebesér patak felduzzadt vizébe omlott a vállalkozó néhány épületi fa garmadája, mely elzárta a patak medrét, s igy a fürész és rakodó-tere viz alá került.

Az éjet a rezsöparti gerebnél is a védekezés munkája foglalja le. Az ár, mely itt is már 115 cm.-re hág, s bár folyton emelkedik, virradatig nagyobb veszedelmet nem hozott.

Reggeli öt órakor azonban feltépi a hatalmas viz a rezsöparti gereb felsö végén levö orsó padokat, s rést tör magának. A gyengébb köszekrényes gereblábak koronáit lesöpri az ár, s a védö falakon is rongálódások keletkeznek. A gereb szakadáson

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

mintegy 400 ürm.[3] tüzifa, tutajok, szálfák stb. szöknek át a szabad Garamba, s veszik útjokat Besztercebánya felé.

A védekezés megfeszitett munkája mellett fokozódott mértékben folyik itt a fakiszedés, s a mig a munkálatok sikert is igérnek e kifogó gerebnél, addig ujabb szakadás történik a Garam mellék ágán, a Sebesér patak pieszoki gerebén. Az ár ismét mintegy félezer ürm.[3] tüzifát sodor a Garam felé, mely a megyei út hidjánál feltorlódik ugyan, de ujabb veszélylyel nem fenyeget. Délutáni 2 órára különben ujra elzárják már ezt a gerebet.

Az eső e közben folyton és tartósan hull alá, a vizállás állandóan emelkedik s délutáni 2 órára már 120 cm.-re hág Rezsöparton!

De nem csak erre, hanem Rezsöpart fölött, a Garam felsö folyásában, s annak mellékágain is mindinkább kritikussá válik a helyzet. (10-én.)

A Kemény Gábor vizfogó kapuja bár állandóan nyitva áll, az udvarába toluló vizet már az elözö napon (9-én) sem tudta lebocsátani, s a telt vizfogó árapasztóján is már 70 cm. vizállás jelentkezett. A kövizi völgy útján, s igy a vizfogó felé már közlekedni sem lehet, mert a Fekete-Garam és a Köviz találkozásánál alkalmazott hidat úgy eltolta az ár, hogy a középvonala tompa szöget alkot, s mert a viz már a völgyi uton halad.

A Fekete-Garam záró gerebjében, mely az egész völgy vidékének tüzifáját fogja fel, folyton torlódik, s gyülemlik ugyan a fa, e készletezö gerebnek kedvezö fekvése, meg a szilárditó munkálatok kilátásba helyezik azt, hogy a rövid gereb a hatal-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

mas nyomást kibirja, s rajta szakadás még sem fog bekövetkezni.

Kis-Garamon és Cserpatakon már vizben állanak a parti házak, söt a kis-garami tüzifa raktárt is hova-tovább ellepi a viz.

Az ár még folyton emelkedik!

Rezsöparton esti 8½ órakor 127 cm. a vizállás, mig Beszterczebányán ugyanez időben 204 cm.-t ért el. A beszterczebányai gereben a védelmi munkák körül foglalatoskodik mindenki. A gereb felsö végének védö fala hosszabb vonalon viz alatt van már, a tutaj surrantó köszekrényes partjait kiemelte és elsodorta a viz.

Ez időtájt már nem csak a tüzifa gereb vidékét, de az egész város lakosságát pánik fogja el.

A város fölött a gerebszakadás veszélye fenyeget, s e mellett annak környéke is már viz alatt van. A város alsó felében a Garam átlépi partjait, s a parti lakók házait vizzel veszi körül. Oldalt a Bisztricza patak fenyeget hatalmas áradásával; egyik föere az óhegyi völgyben a rendes vizállást 1·20 cm.-rel haladja meg, miáltal az óhegyi erdögondnoki lak udvarába is eljut az ár. Alább még félelmetesebb a viz emelkedése.

A város erdögazdaságának usztató berendezéseit áttörte az ijesztöen megduzzadt patak. Házakat alámos és a hasábfán kivül hid és gerebrészleteket, s egyéb anyagot hord Beszterczebányára, a partja menti gyári berendezések vizi müveihez.

Itt már a katonaság végzi a mentö és védekezö munkát, ép úgy, mint a Garamon, az előző évben épült, s Libetbányára vezető uj közúti hidnál,

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

mely előtt az elszökött és szétbomlott tutajok, meg a tüzifa mindinkább nagyobb torlaszokat alkotnak.

Mikor az árviz veszedelem e második, félelmes éjjele borul a Garam völgyére, a mindinkább súlyosbodó helyzet következményeit még elképzelni sem lehet! Csak az ad reményt az aggódóknak, hogy az esözés már alább hagy, s igy reggelig talán mégis jobbra fordulnak a körülmények.

Esti 10 órakor (10-én) azonban rémhireket hoz a táviró, melyek csakhamar hivatalos megerösitést is nyernek, hogy t. i. a Fekete-Garam készletező gerebje átszakadt, s a tüzifa ezrei utat törve a rezsöparti gerebeken, lefelé indultak a nyilt Garamon.

Hajnal felé várják a nagytömegü anyag Beszterczebányára érkeztét!

A gereben a már 206 cm. magas és még kellö lefolyást nem találó vizállás miatt, s a fenyegetö átszakadások veszélyének elháritása czéljából, meg a jelzett veszedelem következményeire való tekintettel, átvágják a Koháry nevü tutajáteresztö orsóit. Úszó terelö rudakat helyeznek el elötte is mindenütt, hol a gereb szilárdsága már veszélyessé vált. Ily helyeken különben czölöpöket vernek, s vaslánczokkal és vaskapcsokkal erösitik meg a roskadó részeket.

Az esözés szünik, de még fel nem hagy. A vizállás egyformán marad (206 cm.) éjfélig, amikor 2—3 cm.-es apadás észlelhetö.

Éji 1 órakor jelzi a táviró, hogy az átszakadt gerebek anyaga, a vizi müvek szétroncsolt részeivel, tutajokkal és szálfákkal vegyesen hova-tovább a luczatöi vasuti állomás mellett Libetbányára ve-

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földmüvelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

zető Garam-hidhoz ér, s hogy az előtte már is képződött torlasz a hidat átszakadással fenyegeti.

Hajnali 3 órakor még hasonló távirat érkezik az ottani katonai kirendeltségtől. Megerösiti e sürgöny, hogy a faanyagok óriás torlaszt alkottak a hid előtt, hogy a hid egy jármos czölöpsora eltolódott, s hogy minden perczben bekövetkezhet a hid átszakadása!

Igy érjük meg Beszterczebányán a virradást is teljes bizonytalanságban. (11-én)

De nézzük a bajokat a kis-garami átszakadt készletező gerebnél, s a gerebszakadás következményeit a most emlitett libetbányai hidig.

A Kis-Garam községe fölött, a Fekete-Garam elzárásával alkotott készletező gereb, mely a karámi és dobrócsi erdögondnokságok évi 25—30,000 ürm.$^3$ tüzifáját fogja fel, arra szolgál, hogy abból a szükséglet szerint, és annyi fát bocsássanak ki fokozatosan, a mennyit a kis-garami kvatimechi és zólyombrézói (rezsöparti) vasgyárak előtt lévő gerebeknél 1—2 nap alatt, s a rendelkezésre álló munkaerövel kifogni képesek. Az átszakadás előtt is még mintegy 8—10,000 ürm.$^3$ tüzifát rejt magában.

Köszekrényes lábai között a nagy nyomás törte át és sodorta el az egyik járom szerkezetet, s a gereb 2·8 m. magasra torlódott tüzifa anyaga, meg a vele felduzzasztott viztömeg akadálytalanul indult romboló utjára.

Az ár, mely elhagyta a folyó medrét, elboritotta a partmenti réteket, s a vele sepert tüzifa anyag egy részét kiszoritotta azokra. Kis-Garam községben 2 hidat sodort el az ár, s volt udvar, igy jelenti az

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

illetékes erdőgondnokság, melyben 1 m. magasan állt a viz. Söt a kocsiuton is 30—40 cm. magasságra hágott az alatt a 20—25 percz alatt, a mig az átszakadt gerebbel duzzasztott viz lefolyást nyert.

Az ár 25—30 percz alatt Rezsöpartra ért, hol a vizi müvek recsegése-ropogása az éji sötétben még rémesebbé tette a helyzetet. A már czéltalanul fáradozó munkások fáklyáinak fényénél a vizben úszó nagy fatömeg között fel-fel bukkannak a tutajok, a hid és partvédö müvek részletei, melyeket a szennyes viz magával czipel.

Átlépte ez az anyag a rohanó árral a rezsöparti felsö rönkgereb orsó padjait, s a középsö köszekrényes lábát félretolta.

Szétbontotta az alsó rönkgereb köszekrényes falait, széttépte orsó padjait.

A rezsöparti (z.-brézói) tüzifa gereb tutaj csatornáját, s a gereb-udvar rovott falainak felsö részeit összerongálta, s széttépte egyben a gereb legfelsö köszekrényének egy részét. Az alatta fekvö vendéggereb teljesen elpusztult, s a partból mintegy 20 m. hosszú rész elsodortatott.

Az árral sepert tüzifából 500 ürm.$^3$ körül a felsö rönk gereben, s majdnem annyi a tüzifa gereb épen maradt részén akadt meg, a szálfák, tutajok, s a feltépett vizimüvek töredékeiböl képzödött torlaszokon.

A zólyom-brézói gyári hidat az elötte megtorlódott anyag erösen megrongálta, s ép igy megviselte a lopéri hidat is.

Pusztitó munkában haladt lefelé az ár. Átlépte a folyó partjait, s mig a magával sodort anyag egy

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földmüvelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

részét a partmenti mezőgazdasági földekre lökte ki, másrészről felemelt a garamparti épületi fa rakodók máglyáiból, s a szétbomlott szálfákat magával ragadta.

A garami szigeteken, a bozótokban felakad megint az úszó faanyagból. Egy része azonban leér a libetbányai uj hidig, s ott a mi a hidlábak között át nem szökhet, hatalmas torlaszokban akad fel a hid előtt. Az itt feltorlódott tüzifa anyag mintegy 6—8000 ürméterre tehető.

A hid egyik jármos czölöp sorát a nagy nyomás eltolja s a recsegő alkotmány átszakadása már minden perczben bekövetkezhet.

A védekezés munkája a legnagyobb erőmegfeszitést kivánja!

11-én hajnali virradóra az esőzés megszünt, s a Garam alsó részének vizállása már apadóban volt midőn az ujabb ár a hidig érkezett. Ez a körülmény, meg hogy a partok bozótjai, s a szigetek fái sok anyagot fogtak fel, a hid szilárd szerkezetével és az ott alkalmazott kirendeltség túlfeszitett munkásságával a további katasztrófáknak elejét vette.

Az árral sodort anyagból, mely a luczatői gerebet is megsemmisitette, ezután már kevés jutott Beszterczebányáig, mert Luczató alatt is az elöntött földeken terült szét a viznek faanyag hordaléka.

Elérkezett tehát a reggel, mely ujabb veszélyeket nem hozott a beszterczebányai gerebre sem.

11-én reggel 9 órakor Beszterczebányán már 196 cm. a vizállás, Rezsöparton pedig délre 123 cm.-re apad. Este 8 órakor Beszterczebányán 181 cm.-re sülyed az ár. E nap a védekezés munkájával telik el az egész vonalon. A libetbányai hidhoz

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

az egy század katonaság mellé, mely a fatorlaszok széthontásával nem bir, 25 kincstári favágó, s vagy 50 magánmunkás rendeltetik, hogy a meggyülemlett anyag napokig tartó felbontása siettessék. Hatósági közegek vizsgálják felül a beszterczebányai gerebet e napon a város védelme szempontjából; s hasonló eljárás történik a libetbányai hidnál is.

Rezsöpart környékén nyitva a gerebek, s a munka szünetel, mert a magas vizállás miatt az állva maradt gereb részeken fennakadt fa kiszedéséhez még nem lehetett fogni.

12-én reggelre Rezsöparton már 95 cm. a vizállás, Beszterczebányán pedig reggeli 8 órakor 168 cm. délben 164, esti 6 órakor már csak 156 cm.

A vizáradás tehát rohamos apadóban van!

A vész elmult.

13-án reggel Rezsöparton 83 cm. a vizállás, délben 78 cm. Beszterczebányán reggel 8 órakor 140, esti 8 órára pedig 126 cm.

14-én már csak 65 cm. Rezsöparton, Beszterczebányán pedig 116 cm.

*

Ha mindezek után futó pillantást vetünk az egész erdöigazgatóság területére, azt látjuk, hogy a nagy csapadék mennyiség, mely az átázott talajon oly rohamosan jutott le a völgyekbe, nagy károkat okozott a már jelzetteken kivül is az egész vonalon. Az árvizet a rendkivüli meteorologiai körülmények idézték elé, következményeit a faanyagok vizen való szállitása súlyosbitotta.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

Az usztató csatornák hálózatában, s az usztató patakok partvédö müveiben tetemes rombolást okozott a viz mindenfelé. Az erdei utak kimosattak, a hidak megrongálódtak, vagy elsepertettek.

Vaczokon 3 holdon, Ortúton kisebb területen földcsuszamlások történtek. A Garam és mellékágain partbeomlások, öblös kimosások észlelhetök, melyek több-kevesebb kárral jártak Vaczokon, Lopéron, s másutt is, de föleg Majorfalva határában és a beszterczebányai gereb környékén omlottak be a partok nagyobb mértékben. Majorfalva határában a Garam egy tagban mintegy 150 □ öl térfogatú területet szakitott ki a mezögazdasági földekből.

A favállalkozók nagy kárt szenvedtek az árviz folytán, mert az elszabadult épületi fa és tutajok egy része teljesen veszendöbe ment, más részét pedig a garamparti bozótokból és torlaszokból kellett kivontatniok, vagy a mezögazdasági földeken összeszedniök.

Kész tutajok szétroncsolódtak, evező rudak elkallódtak, s a felteherre szánt fürészárúból és rönkökből is sok ment veszendöbe. A kincstári usztató müveken az árviz okozta károk mintegy 15 ezer korona helyreállitási költséget igényeltek.

Az usztatott fával a nagyobb mérvü veszteség mellett üzemi zavarok is álltak elő, miután a rezsöparti átszakadt gerebböl elszabadult, s a vasgyárak szükségletére hivatott lágy hasábfa nagy része Beszterczebányára került, s itt ily anyag nagyobb tömegben csak nehézséggel volt értékesithető.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

Nem érdektelen feljegyeznem végül, hogy az árviz lezajlása után a beszterczebányai gerebben meggyülemlett tüzifa anyag kiszedése alkalmával 5'-as bükk tüzifa hasábok is kerültek elő, melyeket a sebes vizár emelt ki a Garam fenekéről. Miután szenités czéljából ilyen hasábokat 1870. óta nem készitettek, azok legkevesebb 30 év óta hevertek a Garam fenekén. A hasábok sötét szinüek, de anyagukban még teljesen épek voltak.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.



Fatorlódás a kövizi völgy betorkolásánál a Fekete Garamon.

Háttérben a szögben tört Garamhid.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földmüvelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földmüvelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.



A kis-garami készletező gereb az átszakadás napján.




© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.



A rezsöparti gerebrakodó viz alatt.

Háttérben az átszakadt tüzifa gereb.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földmüvelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.




© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.



Fatorlódás a rezsöparti alsó rönk gereb előtt.

Kép a nagy vizár elvonulása után.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földmüvelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.




© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.



Kincstári erdőmunkások a libetbányai hid előtt torlaszokat bontanak.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földmüvelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.




© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.



Részlet a luczatöi nagy fatorlódásból.

A libetbányai hid előtt.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földmüvelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.




© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.



A beszterczebányai gereb tutaj surrantójának köszekrényeit feltépi a töltésen átjutott vizár.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földmüvelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.




© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.



A beszterczebányai gerebtér viz alatt.

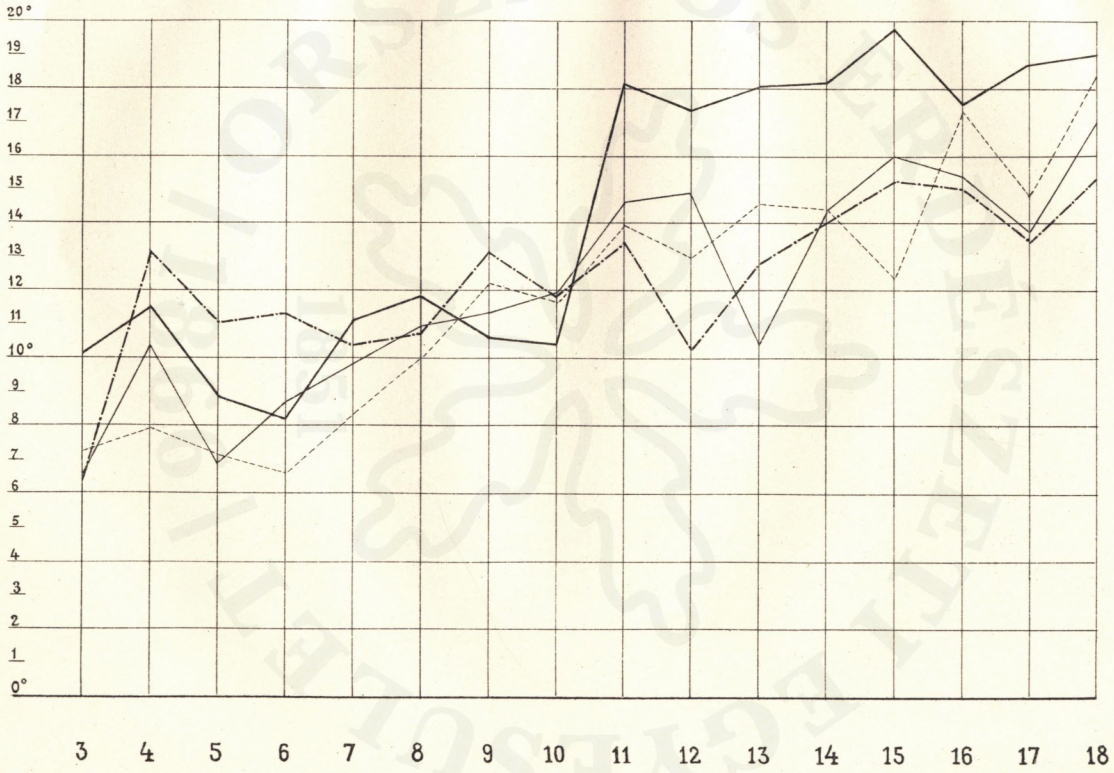
Háttérben az egyik erdőtiszti lak.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földmüvelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.




© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

A termometer adatainak grafikus kitüntetése 1899 május 3 - 18ig.



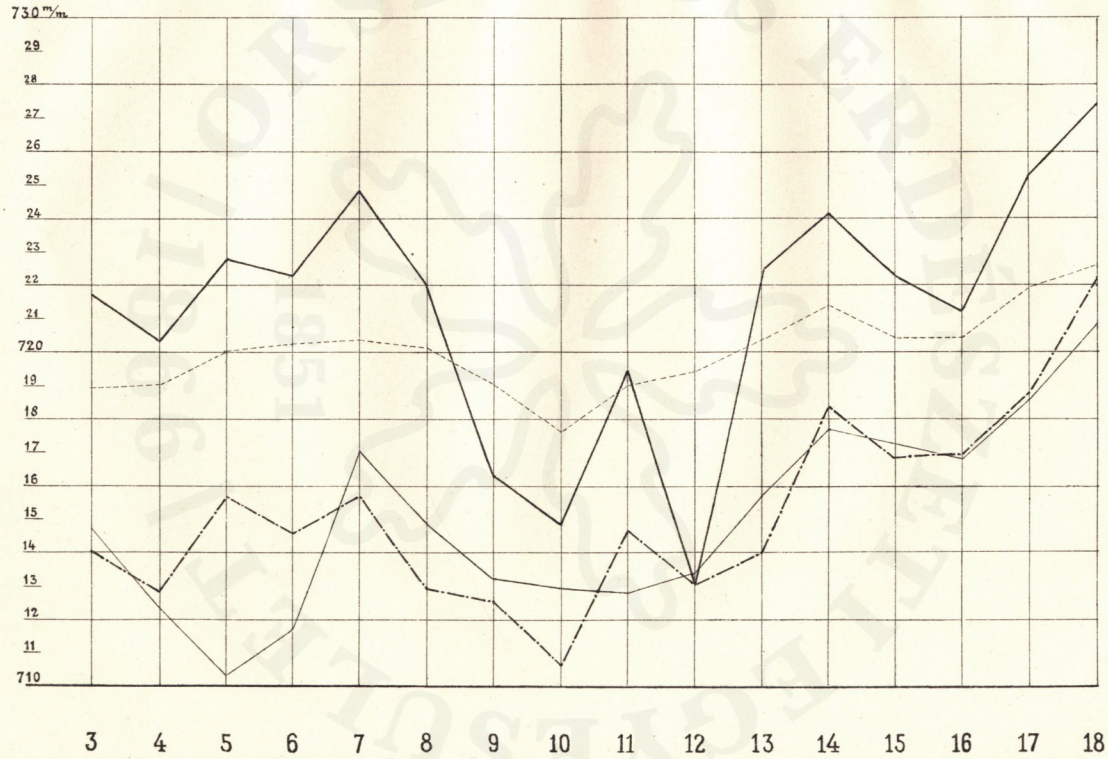

Jelmagyarázat: ____ Benesháza, ------ Óhegy, -.-.-. Dobrócs, ____ Besztercebánya.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földmüvelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.




© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

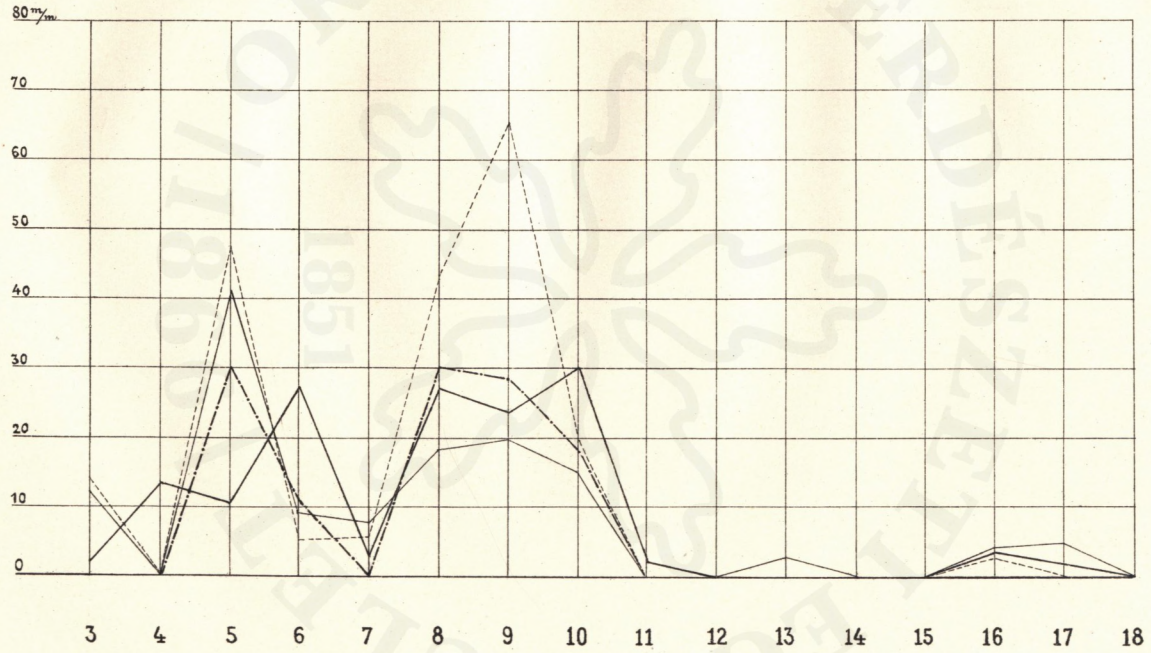
# A barometer állásainak grafikus kitüntetése 1899 május 3 - 18 ig.




© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földmüvelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

# A csapadék mennyiségének grafikus kitüntetése 1899 május 3 - 18 ig.



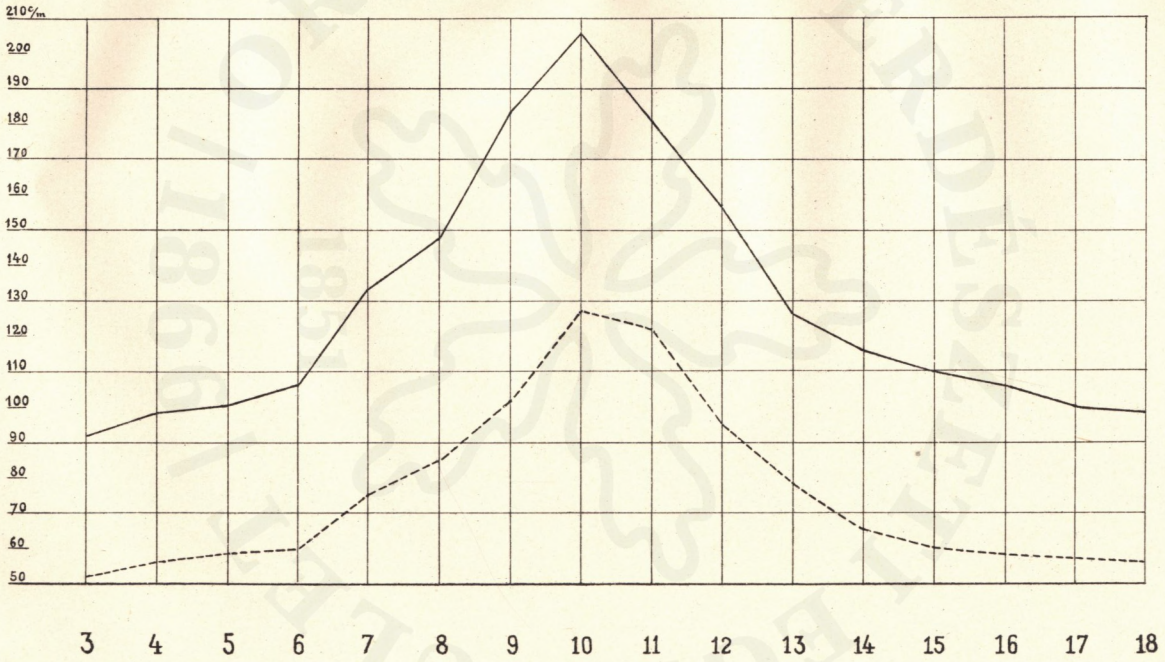

Jelmagyarázat: Benesháza, Óhegy, Dobrócs, Besztercebánya.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.




© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

# A Garam vízállásainak grafikus kitüntetése 1899 május 3 - 18 ig.




Jelmagyarázat: ---------- Rezsőpart, _____ Besztercebánya.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földmüvelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET
1851 / 1866

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.

ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET
1851
/1866/

© OEE Wagner Károly Erdészeti Digitális Szakkönyvtár 2018. Támogató: Földművelésügyi Minisztérium szerz.sz.: EVgF/255/2018.