

ERDÉSZETI LAPOK

LI. ÉVF.

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

KÖZLÖNYE

21. FÜZET.

KIADJA: AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

Szerkeszti:

BUND KÁROLY

Megjelenik minden hó 1-én és 15-én. ☉ Előfizetési díj egy évre 16 korona.

Az Orsz. Erd. Egyes. oly alapító tagjai, kik legalább 300 kor. alapítványt tettek, valamint a rendes tagok is 16 kor. évi tagsági díj fejében ingyen kapják. Azok az alapító tagok, kik 300 koronánál kevesebbet alapítottak, 6 kor. kedvezményes árért járathatják.

Szerkesztőség és kiadóhivatal: Budapest, Lipótváros, Alkotmány-utca 6. sz. II. em.

☞ A lap irányával nem ellenkező hirdetések mérsékelt díjért közöltnének. ☜

(Telefon: 37—22.)

A krassószőrényi árvizkatasztrófák.

Irta: *Térfi Béla*, m. kir. erdőtanácsos.

1910. év június hó 13-án a magyarországi addigi feljegyzéseket (Fiumét kivéve) messze felülmúló felhőszakadás sújtotta Krassó-Szőrény vármegyének délkeleti részét, mely amellet, hogy 188 emberéletet követelt, állatokban, terményekben, épületekben, közlekedési eszközökben minden emberi képzeletet meghaladó rombolást és kárt okozott. Még fel sem ocsudott a lakosság a katasztrófa borzalmaiból, még helyre sem voltak állítva az árvíz által elsodort vasuti vonalak, utak, hidak, amikor szeptember hó 2-án újabb felhőszakadás pusztításai zudultak majdnem teljesen ugyanarra a vidékre, mely már csak két emberéletet oltott ugyan ki, de az utak és egyéb közlekedési eszközökben talán még az előbbinél is nagyobb károkat okozott.

Közvetlenül a pusztulás után meteorológusok s geológusok járták be az árvíz által sújtott vidéket, kutatva a zivataros eső vonulási irányát, intenzitását s keresve az összefüggést, ami a terület földtani alakulata, a községek földrajzi fekvése s az árvíz által okozott pusztulás nagysága között van.

E sorok írója pedig Kaán Károly m. kir. főerdőtanácsossal együttesen azt a megbízást nyerte a földművelésügyi miniszter ur Ó Exczellenziájától, hogy az árvíz által sújtott vidék helyszíni bejárásával kapcsolatban tegye tanulmány tárgyává azt a kérdést, vajjon ennek az elemi csapásnak imminens pusztításai mennyiben vezethetők vissza a mult idők erdőpusztításaira s az ezt követő helytelen gazdálkodásra?

Azt hiszem, hogy a közérdeket szolgálom azzal, ha az ez alkalommal gyűjtött s a folyó évi május hó 25—26-ikán megismétlődött árvíz után szerzett megfigyeléseimmel kiegészített tapasztalataimról a szakközönségnek e közlemény keretében beszámolok annyival is inkább, mert a folyó évben oly gyakorivá vált árvízkatasztrófák kapcsán már a nagyközönség s az ennek hangulatát viszatükröző napi sajtó is mind sűrűbben foglalkozik ezzel a kérdéssel és erélyesebb törvényhozási intézkedéseket sürget az erdőpusztítás meggátlására.

Mielőtt tanulmányom tulajdonképeni tárgyára reátérnék, röviden vázolniom kell a vármegye hegy-, vízrajzi viszonyait és földtani alakulását, mely utóbbit Schréter Zoltánnak, jeles geológusunknak ezzel a katasztrófával foglalkozó tanulmányából vettem át.

Krassó-Szörény vármegye a Déli-Kárpátoknak nyugat felé kiágazó hegygerinczein, az ezzel összefüggő dombsorozatokon és lapályon, valamint az ezek közé beékelt kisebb-nagyobb medencéken terül el (l. a csatolt térképet).

A román határon levő, 1934 *m* magas Dobrivir-csucstól nyugat felé a Porta orientalison át Staiierlakanina, Szakalár (Szokolár), Fehértemplom felé huzódó hegylánczolat a vármegyét két, szinte különálló — északi és déli — részre osztja, melynek klimai viszonyai egymástól igen lényegesen különböznek. E hegygerincz legkimagaslóbb pontja az 1449 *m* magas Munte-Semenic; az erről délkeleti irányban a nérahalmosi hágón és Cherbelesen át Orsóva felé huzódó gerinczvonulat viszont a déli részt osztja ketté, elválasztván a Cserna és mellékfolyóinak vizkörnyékét a Néra medencéjétől, melynek déli határát a Cherbelestől kiinduló s Báziásnál végződő ugynevezett Kraku-Almás hegygerincz, illetve dombsorozat képezi. Az ennek déli lejtőjén eredő patakok már közvetlenül a Dunába folynak.

A Semenictől Prislopon, Tornón (Tirnován) át huzódó gerinc-lánczolat pedig a Temes vízkörnyékét különíti el a Berzava és Karas medenczéjétől, melyeknek elseje a megye határán tul szintén a Temesbe, utóbbi azonban a Nérához közel közvetlenül a Dunába ömlik.

Az északi rész jelentősebb hegycsoportja még a Polyana-Ruszka, mely a Déli-Kárpátok hegylánczolatával a Vaskapu-hágóval függ egybe s egyben vízvázasztóul szolgál a Béga és a Temes, illetve ennek mellékfolyója, a Bisztra között. Ennek legmagasabb csucsa az 1382 *m* magas Pades.

A Béga jobb partján huzódó dombsorozat pedig a Béga és Maros között képez vízvázasztót.

A hegységeknek e tagoltsága folytán a vármegyében hat víz-medenczét különböztetünk meg, u. m. a Béga, Temes (ideértve a Bisztrát is), Berzava, Karas, Néra és Cserna (ideértve Belaréka s Ohaba patakokat is) vízmedenczéit.

E hegységek főtömegét kristályos pala (agyag és főként csillámpala) és gránit alkotja, melyet sok helyen (Berzava és Karas között, Duina, Cserna mentén, Karánsebes vidékén stb.) hatalmas mészkővonulatok szakítanak meg. Ennek az alaphegységnek hegyoldalai meredek s aránylag sekély termőréteggel birnak, miért is mezőgazdasági művelésre nem, illetve kizárólag csak erdőkenti kezelésre alkalmasak. A hegyoldalak tulnyomó részét ma is erdő fedi, kivéve a községek közelében levő homlokokat, melyek — mint arra később reá fogok térni — annak idején közlegelő céljaira engedtetek át, minek következménye az lett, hogy az erdők elpusztittattak s azok helyét bokros kecskelegelők és termőtalajuktól megfosztott kopárterületek foglalják el (l. az 1. szövegképet).

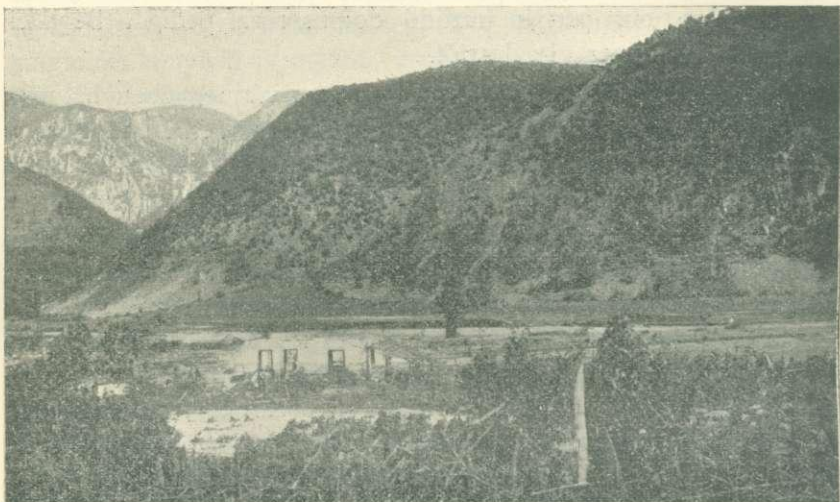
Ennek az alaphegységnek egyes részei geológiai megállapítás szerint a fiatal harmadkor idejében lesülyedtek s ezeket a sülyedéseket a fiatal harmadkor tengereinek vagy tavainak üledéke gyorsan feltöltötte. Így származott a karánsebesi, mehádiai, orsovai öböl, az Almás-medencze s a szikeviczai terasztrikus mediterraneus terület.

Ezeknek a medenczéknek anyaga laza törmelékközet és pedig kavics, homok és agyag, mely mélységénél s egyéb előnyös fizikai és kémiai tulajdonságainál fogva mezőgazdasági művelésre kiválóan

alkalmas. Ez volt az oka annak, hogy a lakosság már ősidőktől fogva ezeken a medenczéken telepedett le és építette fel községeit.

A meredek alapközetről lerohanó patakok a lankás medenczék széleire érve, sebességük csökkenése folytán lerakják a magukkal hozott kavicsot, homokot s alkotják az ugynevezett törmelékkupokat, melyeket ugyszólván minden kisebb-nagyobb pataknak vagy folyónak a medenczébe torkolásánál megtalálhatunk.

Ily törmelékkup tulajdonképen az Oravicza, Toronicza, Berzászka stb. völgye, ilyenek szakadatlan sorozata képezi a



1. kép. Cserna völgye az árvíz után.

Bisztra medenczéjét, sőt a Lugostól Temesvárig huzódó széles lapályt szintén a Temes és Béga által alkotott törmelékkupok alkotják. Ebből magyarázható az, amit ugy a Temesnek ezen a szakaszán, mint a Bisztrán is konstatálhatunk, hogy a pataknak medre jóformán egy szintben, sőt helyenként valamivel még magasabban fekszik, mint maga a mellette levő medencze.

Egy pillantás a vármegye csatolt térképére és megállapíthatjuk, hogy a községek legnagyobb része tényleg a medenczék szélein épült fel, főként jól látható ez a Néra völgyében, az ugynevezett Almás-medenczében, másutt ismét a patak mentén, illetve ennek

törmeiékkipujain (Bisztra völgye) telepedett le a lakosság, beépítvén sok esetben a folyónak árterületét is.

Ezek a fent vázolt körülmények már önmagukban is magyarázatát adják annak, hogy a vármegye egyik-másik községe már kissé erősebb nyári zivatar alkalmával is miért van kitéve az elárasztás veszélyének.

Nem lehet tehát csodálkozni azon, hogy az 1910. év tavaszán és őszén, valamint a folyó év tavaszán lehullott óriási víztömeg szinte elképzelhetlennek vélt károsításokat okozott.

Alábbiakban külön-külön fogom ismertetni az 1910. évi s a folyó évi árvizek lefolyását, az ezek által okozott károsításokat az azokat előidéző, illetve befolyásoló okokkal és körülményekkel együtt.

Mint a m. kir. orsz. meteorológiai intézettől beszerzett s a 870. lapon közölt adatokból kitűnik, 1910. év június hó 13-án oly hatalmas felhőszakadás zudult a Kraku-Almás, Munte-Semenic és Sarco hegycsoportra, hogy az ombrométer 100—185·6 csapadékmennyiséget jelzett. Vonulási iránya Ujmoldova- Szászkabánya-Szagalár (Szokolár), majd a Néra völgyén felfelé Nérahalmoson (Prigor) át Teregova s Almafatelepe (Polyana-mörül) volt, hol intenzitása már csökkent. A felhőszakadás több mint 3 óra hosszúra tartott s valóságos tengerré változtatta a Berzava, Néra, Belaréka völgyeit s a Temes felső vízmedencéjét.

Ugyanaz év őszén szeptember hó 1—2-án újabb felhőszakadás sújtotta körülbelül ugyanazt a vidéket, azzal a különbséggel, hogy ez alkalommal a maximális csapadékmennyiség a Belaréka s Cserna völgyére esett (a két nap alatt együttesen Orsován 212·3, Herkulesfürdőn 227·8 *mm*-t jegyeztek fel), de azért a Semenik környékén is 150 *mm*-t meghaladó csapadék esett.

Hogy ezek a 150—227·8 *mm*-ek mily óriási víztömeget jelentenek, azt legjobban megítélhetjük abból, hogy a Déli-Kárpátokban a normális egész május havi csapadékmennyiség körülbelül 110, a szeptemberi pedig 90 *mm*-t szokott kitenni.

A szeptember hó 1-ről és 2-áról, valamint a f. évi május hó 25—26-áról feljegyzett csapadékmennyiségeket az ezekre alapított következtetéseimnél együttesen vettem számításba, mert a nagy záporosó ugyyszólván egyfolytában esett s annak hatása is egy áradásban nyilvánult.

Csapadékszlelőállomás	Vizgyűjtő- meder	Csapadékmennyiség mm-ekben				
		1910 június 13.	1910 szept. 1.	1910 szept. 2.	1912 május 25.	1912 május 26.
Bégalankás (Lunkány) ...	Béga	20·3	16·6	62·9	46·7	30·0
Ferde (Furdia) ...	"	30·8	12·2	62·1	52·9	27·8
Facsád (Facset) ...	"	23·3	16·2	73·6	33·5	11·1
Forrásfalva (Forasest) ...	"	29·0	10·2	47·0	34·6	27·6
Ferenczfalva ...	Berzava	185·6	41·2	113·1	130·5	71·4
Ferenczfalva (Klausa) ...	"	160·4	37·5	101·5	121·2	107·5
Resiczabánya ...	"	54·6	33·8	92·5	60·0	55·0
Királykegye ...	"	33·2	32·8	64·5	41·5	42·0
Ruszkabánya (I—II.) ...	Bisztra	49·5	25·5	53·3	51·0	42·0
Almafatelep (Polyanamőrul) ...	"	74·6	Az adatok megszer- hetők nem voltak.		42·0	38·0
Bisztere (Ohababisztra) ...	"	53·7	41·4	65·4	64·0	90·8
Herkulesfürdő ...	Cserna	39·0	52·8	175·0	16·6	10·5
Ujmoldova ...	Duna	115·0	37·5	58·5	50·0	58·0
Orsova ...	"	5·5	86·0	126·3	0·9	0·3
Stájerlakanina ...	Karas	108·4	40·0	90·0	62·0	106·0
Oravicabánya ...	"	78·8	54·8	89·9	92·1	108·9
Dognácska ...	"	40·2	37·8	96·4	51·3	57·1
Szskalár (Szokolár) ...	"	115·0	35·0	58·0	66·5	94·0
Nérahalmos (Prigor) ...	Néra	91·7	48·6	70·4	Az adatok megszer- hetők nem voltak.	
Szászkabánya ...	"	140·3	36·6	92·3	53·6	78·9
Teregova ...	Temes	77·1	44·1	140·1	35·4	19·2
Nadrág ...	"	33·6	16·0	99·0	141·8	64·0
Karánsebes ...	"	55·0	32·2	89·0	47·6	58·8

Ép így együttesen kell tárgyalnom az 1910. évi két áradás által okozott károsításokat is, részben mert a helyszínén csak már a második árviz után — 1910. év október havában — jártunk, részben mert a vármegye alispánja által egybeállított hivatalos kárbecslés is egybefoglalva mutatja ki azt a károsodást, melyet a községek lakói e két árviz következtében szenvedtek.

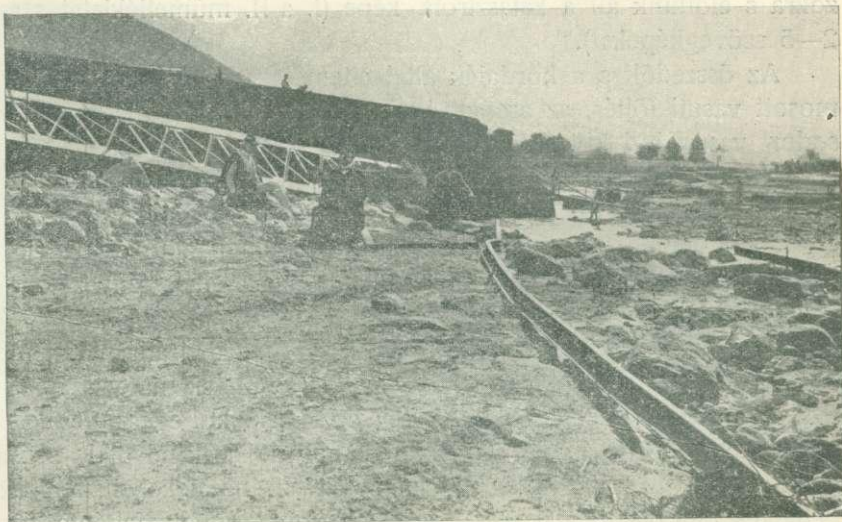
E jelentés szerint az árviz összesen 95 községet sújtott, melynek lakossága 163.982 lélek.

A károsult családok száma 12.337, a családtagoké pedig körülbelül 45.000 volt, tehát az érdekelt községek lakóinak majd $\frac{1}{8}$ része.

Az árvíznek összesen 190 emberélet esett áldozatul, melyből egyedül Alsólupkóra (Dolnja-Ljubkova) 50, Ujsopotra s Kiskirálymezőre (Globukrajova) 19—19 esik.

A községek lakóinak okozott kár összege 5,818.013 koronát tett ki, melyből:

a) az árvíz által teljesen elsodort 512 házra és 900 mellék-



2. kép. Az árvíz által elszakított vasuti töltés és hid (fővonal).

épületre 640.313 K, a megrongált 676 házra és 584 melléképületre 406.110 K;

b) az állatokban okozott károokra 90.017 K;

c) az örökre vagy több évre hasznavehetetlenné tett összesen 3564 kat. holdon a terméketlenség beállta következtében előállott kárra 1,967.839 K;

d) az évi gazdasági és gyümölcsstermésben okozott károokra 2,447.663 K;

e) a házi és gazdasági eszközökben, élelmiszerekben és terményekben okozott károokra pedig 266.071 korona esett.

Ha ehhez hozzászámítjuk, hogy a vármegyei, vicinális és községi közdülő utakon okozott károk helyreállítása mintegy 1,800.000, az államvasut sok kilométerre terjedő megrongált szakaszának kijavítása, sőt részben átépítése mintegy 4—5,000.000 koronát, az egyes ipartelepeknek s az osztrák államvasutttársaságnak az erdei vasutak megrongálása, az ipartelepek elárasztása stb. által okozott károsítások helyreállítása ismét néhány millió koronát emésztett fel, fogalmat alkothatunk magunknak a pusztulás nagyságáról.

Egy tekintet a helyszini fényképfelvételek után készült rajzokra s előttünk áll a katasztrófa képe (I. a II. műmellékletet s a 2—5 szövegeképet).

Az összedőlt s a hordalék által eltemetett lakóházak az alamosott vasuti töltés, az áradat által több mint száz méterre elsodort vasuti hid hiven tükrözik vissza a pusztulás borzalmait.

Kutatva ezeknek a különböző károsításoknak okait, arra az eredményre jutottunk, hogy habár a pusztítás szülőoka az egyegy alkalommal 100 *mm*-t is jelentékenyen meghaladó csapadékmennyiség volt, az egyes károsításoknál más és más tényezők is közrejátszottak.

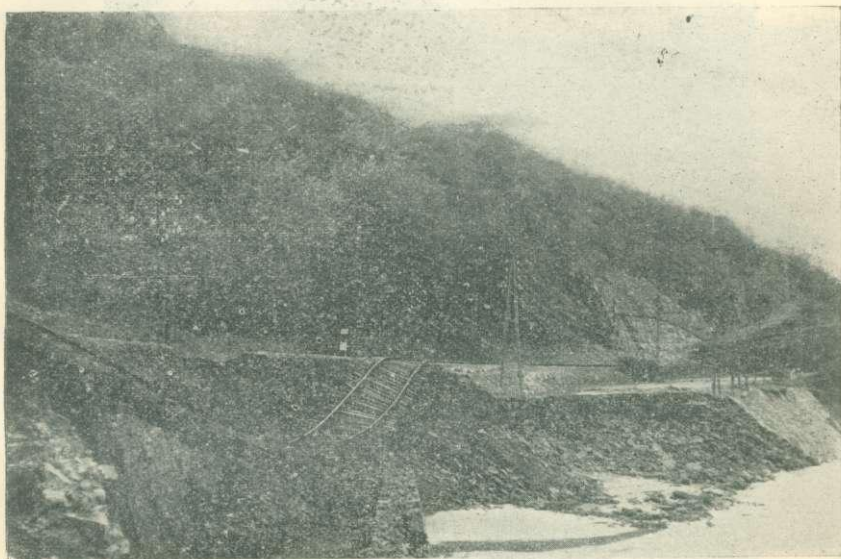
Egyenesen megdöbbenő s kizárólag a magas vizállásnak nem tudható be például az árviz által elsodort épületek nagy száma: 512 ház és 900 melléképület. Voltak községek, hol egész utczákat sodort magával az áradat úgy, hogy még a házak alapjait sem lehet megtalálni, sőt helyenként nemcsak az épületeket, hanem a beltelkek, utcák talaját 1—2 *m* mélységig szintén feltépte és magával ragadta.

Ez a károsítás Schréter geológus megállapítása szerint főként arra vezethető vissza, hogy a községek, mint fent már említettem, leginkább a medenczék szélein s főleg azokon a helyeken keletkeztek, ahol az alapkőzetből valamely folyó vagy patak lép ki a sík medenczéére, sőt a legtöbb esetben a községnek egy része már ennek a pataknak törmelékkupjaira lett felépítve, melynek laza anyagát az óriási sebességű áradat könnyű szerrel mosta ki s vitte magával.

Igy Alsólupkó (Alsóljubkova) község a szikeviczai terresztrikus mediterrán talajon, majd egész terjedelmében az Oravicza patak alluviumán épült s minthogy a beépített terület csak alig feküdt

magasabban a patak felszínénél, a hatalmasan megnövekedett áradat a szó szoros értelmében a házak alapjával, illetve a kavics- és homoktalajjal együtt elsöpörte a törmelékkúpon felépült utcákat.

Ujsopot község pusztulását szintén a község szerencsétlen fekvése okozta. A község ugyanis a Nérának egyik igen erős könyökhajlásánál épült, ott, ahol az Almás-hegységnek egyik igen jelentéktelen, nyári időben alig egy méter széles patakja, a Bucsava ömlik bele. Ennek a pataknak folyási iránya dél-északi, míg a Néra



3. kép. Alámosott vasuti pályatest (fővonal).

ennél a könyöknél majdnem teljesen szemben, északról délnek folyik s igen erős kanyarulat után északnyugati irányban folyik tovább. A Bucsava vízkörnyékéről lerohanó áradat végigsöpörte a falut, a magával hozott hatalmas sziklatömbökkel bezuzta a házak oldalait, sőt helyenként azokat teljesen elsodorta (l. 5. szövegvépet). Az igazi katasztrófa azonban csak később és pedig akkor állt be, mikor néhány óra múlva a Bucsava vize már nem folyhatott le a Nérán akadálytalanul, hanem szemben találta a Nérának megdagadt árját s az által vissza lett szorítva, minek

következtében a községnek alsó fele mintegy 1·5—2 m magasságban víz alá került.

A sebességét veszített víz azután itt lerakta a magával hozott



4. kép. Mehádiai lakóház a Belaréka partján.

törmelékét s míg a falu felső szélén a házakat az ár úgy elsöpörte, hogy az alapokat is nehéz megtalálni, az alsóbb fekvésűek a szoros értelmében el lettek temetve (I. a II. műmelléklet).

Dr. Sávoly Ferencnek, a meteorológiai intézet kiküldött asz-

szisztensének megállapítása szerint abban az esetben, ha a felhőszakadás nem — mint már fent is jeleztem — a Néra folyása ellen, hanem megfordítva: a Néra folyásával egyező irányban vonult volna s így a mellékvölgyek megdagadt árját a betorkolásnál szintén kulmináló Nérának kellett volna levezetnie, úgy az egész Almás völgye könnyen Ujsopot község sorára jutott volna. (Az időjárás, XIV. évfolyam, 1910 július.)

Hogy a felhőszakadásnak fenti aránylag kedvező vonulási iránya mellett is mennyire emelkedett a Néra szintje, annak illusz-



5. kép. Ujsopoti községi iskola.

trálásául csak dr. Sávoly Ferencz meteorológusnak ama megállapítására hivatkozom, mely szerint azt az erdőőri lakot, melyet az osztrák-magyar államvasutttársaság a szászkabányai erdőterületen olyképen épített, hogy küszöbe félméterrel magasabban került a Nérának eddig észlelt legmagasabb vizállása fölé (396 cm, 1906 június), egészen kéményének legfelső téglasoráig lepte el június 13-án a Néra árja, ami 12 m abszolút és 8 m relatív szintmagasságot tesz az odáig való legnagyobb maximum felett.

Az építményekben okozott károsítások a fentiek szerint ezen

az óriási víztömegén kívül nagyrészt a községek helyének szeren-
ésétlen kiválasztására, továbbá a domborzati és geológiai viszo-
nyokra vezethetők vissza, melyekhez még sok esetben a hidak és
átereszek keskeny profiljai, a kis vizimalmok primitív építkezései
stb. is hozzájárultak.

Ép így nem lehet tisztán a lehullott abnormálisan nagy viz-
mennyiségre visszavezetni azt a közel 2,000.000 K-t kitevő káro-
sodást sem, melyet az egyes községek lakói azáltal szenvedtek,
hogy összesen 3564 kat. hold kiterjedésű termőföldjük lett részben
örökre, részben pedig több évre hasznavehetetlenné téve.

Minthogy pedig a helyszínén több esetben tapasztaltuk, hogy
ugyanannyi vagy még több csapadékmennyiség mellett az egyes
völgyekben az okozott kár — főként az ilyen károsodás — jelen-
tékenyen alulmaradt annál, melyet más völgyekben kevesebb
csapadékmennyiség mellett találtunk s minthogy a feltűnően kevés
ilyfajta károsodás főként azokra a völgyekre esett, melyeknek viz-
felfogó területe nagyrészt erdővel van borítva, tanulmány tárgyává
tettük az erdő befolyását az árvíz által okozott károsítások nagyságára.

E célból kiszemeltünk 9 olyan völgyet, melyben vagy mely-
nek közvetlen közelében egy-egy csapadékmérő állomás van s
ezekre vonatkozólag külön-külön megállapítottuk:

- a) annak vízfelfogó területét;
- b) az arra lehullott csapadékmennyiséget úgy a júniusi, mint
a szeptemberi felhőszakadás alkalmával;
- c) az erdőnek százalék szerinti eloszlását a vízfelfogó terü-
leten és
- d) az okozott kár nagyságát.

Előre kell bocsátanom, hogy az okozott kár megállapításánál
csak az illető vízkörnyékbe eső falvak lakóinak okozott s a vár-
megye alispánjának fent hivatkozott jelentésében kimutatott káro-
sítást vehettük figyelembe, mert az utakban s egyéb közlekedési
eszközökben okozott károsítások megfelelő részletes adatok hiánya
miatt nem voltak völgyek szerint elkülöníthetők s az ily károsi-
tásoknak számításba vételével levezetett adat az összehasonlítás
alapjául elfogadható amugy sem lett volna, mert nem minden
völgy van egyformán közlekedési eszközökkel feltárva s azok sem
egyforma szilárdsággal lettek építve.

Minthogy továbbá a két árvíz által okozott károsításoknak csak a végeredményét ismerjük s azt meghatározni, hogy ennek hány %-a esik az első és hány a második árvíz károsításaira, utólag már nem lehetett, a két felhőszakadás (juniusi és szeptemberi) csapadékmennyiségét is — bár a helyes következtetés némi rovására — együttesen kellett számításba vennünk.

Kár, hogy a Duna mentén Ujmoldovától egész Orsováig nincs meteorológiai állomás, mert e két állomáson feljegyzett csapadékmennyiség adatai egymástól annyira eltérők (junius 13-án Ujmoldován 115 mm, Orsován 5·5 mm, szeptember 1—2-án együttesen Ujmoldován 96 mm, Orsován 212·3 mm), hogy azokból nem lehetett helyes következtetést vonnunk a közbeeső vidék [Alsólupkó (Dolnja-Ljubkova) Berzászka] csapadékmennyiségére.

A kiszemelt 9 völgy: Bisztra, Riu albu és lung, Hideg, Belaréka, Cserna, Berzava, Néra felső folyása, Krajova és Mehadika (Korneával együtt).

A vízfelfogó területek határai a csatolt térképen pontozott vonallal vannak megjelölve s a 878. és 879. lapon levő kimutatás átnézetesen tünteti fel az egyes völgyekre vonatkozólag megállapított adatokat.

Mint ezeknek az adatoknak egybevetéséből kitűnik, a június 13-iki és a szeptember 1—2-iki csapadékmennyiség összege az egyes völgyekben lényegesen nem tér el egymástól, sőt négy adat (2—6) 261·3—273·4 mm között ingadozik, a négyzetkilométerenkénti kár ellenben 8—5168, illetve tisztán a fátlan területre vonatkoztatva 39—6891 korona között mozog. Ha pedig a négyzetkilométerre átlagosan eső kárösszegeket az erdőszült és fátlan területek % szerinti eloszlásával vetjük egybe, úgy azt találjuk, hogy 8—174, illetve tisztán a fátlan területre vonatkoztatva 39—1120 K négyzetkilométerenkénti kár azokra a völgyekre esik, melyekben az erdőterület az összterületnek legalább 60%-át teszi ki, míg ezzel szemben azokban a völgyekben, melyeknek vízkörnyékén az erdőterület az összterületnek legfeljebb csak 30%-át éri el, minden egyes négyzetkilométerre 1936 koronától 5168 koronáig, illetve egyedül a fátlan területre vonatkoztatva 2419 K-tól 6891 K-ig terjedő károsítás esik.

Az összehasonlítás céljainak inkább a fátlan területre vonat-

A völgy területi jelzése	megnevezése	A víz-medence kiterjedése □-km	Ebből erdősült 0/0	A csapadékmennyiség			A vízmedencében fekvő községek	A községek lakóinak okozott károsítás			
				észlelési helye	június 13.	szept. 1-2.		együt- tesen	egy összeg- ben	□-km-enként	
										az össz- területre viszo- nyítva	a fátlan területre viszo- nyítva
1.	Bisztra eredetétől Bisztracseresig	280	73	Bisztere (Ohaba-bisztra) Almafatelep (Polyanamörül)	53·7 74·6	106·8 Nincs adatom Átlag 171·0	Almafatelep (Polyanamörül), Almafa (Mörül), Korcsona (Kröcsma), Mál, Bisztracseres (Csiresa)	15135	54	194	
2.	Riu alb és lung eredetétől Temesbeömlésig	130	70	Teregova	77·1	184·2 261·3	Fényes	2230	17	57	
3.	Hideg eredetétől Temesbeömlésig	190	60	Teregova	77·1	184·2 261·3	Ruszka	12352	65	163	
4.	Belaréka (Ohaba) eredetétől a Valea Bolvasnicza beömlésig	170	25	Teregova Herkulesfürd.	77·1 39·0	184·2 227·8 266·8 Átlag 264·1	Somsréve (Kornyaréva), Bogoltény (Bogoltin), Golbor (Globureu), Ekés (Plugova)	878641	5168	6891	

5.	Cserna eredetétől Belaréka beömléséig	560	80	Herkulesfürdő	39·0	227·8	266·8	Herkulesfürdő, Csernabesenyő (Pecsenyeska)	4435	8	39
6.	Berzava eredetétől Monyó községig	330	70	Ferenczfalva Ferenczfalva (Klauss) Resiczabánya	185·6 160·4 54·6	154·3 139·0 126·3	339·9 299·4 180·9	Ferenczfalva, Resiczabánya, Resiczafalu (Románresicza), Kölnök (Kölnik), Monyó (Monio)	39565	120	399
					Átlag 273·4						
7.	Néra eredetétől Prigorpatak beömléséig	150	85	Nérahalmos (Prigor)	91·7	119·0	210·7	Óborlovény, Nérapatas (Pattas)	26105	174	1120
8.	Krajova eredetétől Bélajablánczig	155	30	Nérahalmos (Prigor) Teregova	91·7 77·1	119·0 184·2	210·7 261·3	Bélajabláncz (Jablanicza), Petnek (Petnik), Kislaposnok (Lapusnicse), Kiskirálymező (Globukrajova), Porhó (Pervova)	434817	2805	4008
					Átlag 236·0						
9.	Mehadika és Kornea eredetüktől Bélajablánczig	220	20	Nérahalmos (Prigor) Teregova	91·7 77·1	119·0 184·2	210·7 261·3	Nagylankás (Lunkavicza), Verend (Verendin), Kismiháld (Mehadika), Kuptorja (Kuptoria), Szörénykanizsa (Kanizsa), Somfa (Kornya), Körtvélypatak (Krusovecz), Domásnya (Domásnia)	425800	1936	2419
					Átlag 236·0						

koztatott adatok felelnek meg, mert az erdősült terület egyrészt jóval kevesebb kárt szenvedett, másrészt pedig ez a károsítás a vonatkozó kimutatásba nem is lett felvéve. A fátlan területre vonatkoztatott adatokat azonban teljes megnyugvással hasonlíthatjuk össze, mert a lakosság számaránya, a nép gazdasági fejlettsége s így a mezőgazdasági kultúra az összehasonlítás tárgyává tett vízmedenczék fátlan területrészein majdnem teljesen azonos s így ki van zárva, hogy valamely völgyben az áradat azért okozott nagyobb károsítást, mert ott fejlettebb gazdaságot, értékeesebb termőföldeket stb. talált.

Ezekből az adatokból tehát szükségképen azt a következtetést kell levonnunk, hogy ugyanannyi csapadékmennyiség átlagosan sokkal kevesebb kárt okozott azoknak a völgyeknek alsóbb folyásaiban levő mezőgazdasági területeken, amely völgyeknek felsőbb folyásait erdők borítják.

Ebből önként következik, hogy habár a károsítás leginkább a völgyben levő s mezőgazdaságilag művelt területeken jelentkezett, annak oka nem egyedül ezeknek a területeknek fátlan voltában, hanem abban keresendő, hogy az őket környező dombok, sőt a hegyoldalak faállománya is elpusztított, vagyis hogy oly területek is lettek mezőgazdasági használat alá vonva, melyek meredek fekvésüknél és laza talajuknál fogva csak erdőként lennének kezelendők.

Ezt igazolja az a további megállapításunk is, hogy amely völgyben legtöbb kopárterület van, ott a termőföldek tönkretétele által előidézett károsítás is a legnagyobb volt.

Igy a Krajova völgyében az ilyen természetű kár 134.305 koronára, a Mehádika és Kornea völgyében 171.793 koronára, a Belaréka völgyében pedig 208.112 koronára becsültetett, míg például a Berzava völgyében ilyen természetű kár egyáltalán nem, a Hideg, Riu albu stb. völgyekben pedig elenyészően csekély fordult elő.

Ami végül az állatokban, gazdasági felszerelésekben, az az évi terményekben s a gyümölcsökben okozott károsításokat illeti ezekre vonatkozólag elfogadhatjuk azt a megállapítást, hogy az árvíz alakjában lefolyt óriási vízmennyiség ennek a károsításnak nagy részét akkor is előidézte volna, ha a vízmedenczék meredek oldalai



II. Ujsopoti lakóházak a hordalék által tetőmagasságig betemetve.



III. Temeresi vízmosások.

kivétel nélkül erdővel lennének borítva, habár ebben az esetben az erdőnek a víz lefolyását lassító s a csapadék jelentékeny részét visszatartó hatása bizonyára előnyösen érvényesült volna.

Lássuk most ezzel szemben a folyó évi árvíz lefolyását, annak károsításait s az abból vonható következtetéseket.

A folyó évi áradást a május hó 25—26-án, ugyszólván két napon át megszakítás nélkül tartott záporosó idézte elő, mely leginkább a Temes, Bisztra, Berzava, Karas, Poganis s részben a Béga vízkörnyékére, vagyis a Porta orientalistól északra fekvő medenczére terjedt ki, míg az ettől délre eső Belaréka, Krajova, Mehadika, Cserna stb. folyók vízkörnyéke, vagyis a vármegye déli része ez alkalommal meg lett kimélve. Míg ugyanis Ferenczfalván 201·9, illetve Ferenczfalva, Klauson 228·7, Nadrágon 205·8 *mm* volt a két napon át hullott csapadékmennyiség, addig Teregován, mely ugyan még Porta orientalistól északra, de már közvetlen mellette fekszik, a kétnapi csapadékmennyiség csak 54·6, Herkulesfürdőn 27·1, Orsován meg éppen csak 1·2 *mm*-t tett ki. Jelentékeny volt továbbá a csapadékmennyiség (80—100 *mm*) Temes megye egyes részein is.

Mint ezeknek a számadatoknak az 1910. évi adatokkal való egybevetéséből kitünik, a folyó évi árvíz előidéző csapadékmennyiség, sőt az árvíz alakjában lefolyó vízmennyiség is jelentékenyen felülmulta az 1910. évi tavaszi és őszi árvíz csapadékmennyiségét, főként ha még figyelembe vesszük, hogy folyó év május havában a Temes vízkörnyékéhez tartozó havasokon több ízben erős havazás volt, melynek folytán ezek a havasok mintegy 40 *cm* magas friss hóréteggel voltak borítva. A május 25—26-iki meleg zápor ezt a hóréteget is elolvasztotta, magával hozta s minthogy az előző tartós esőzések folytán a talaj felső rétegei már ugyszólván telítve voltak, ezek a víztömegnek már csekélyebb részét voltak képesek magukba fogadni.

A Munte-Semenicen lehullott s közel 230 *mm*-es csapadékmennyiség a Temesen oly magas vízállást idézett elő, mely az eddigi feljegyzéseket messze felülhaladta. Az ezáltal a teregovai járás egyes községeiben okozott károsítás azonban csekélynek mondható azokhoz képest, melyet a Sebes és Bisztra patakok víztömegének felvétele után a temesi járás községeiben, majd a

Nadrág betorkolása után Lugoson s alább Temes és Torontál vármegyékben okozott.

A Sebes-patak ugyanis amellet, hogy vízfelfogó területe igen jelentékeny, még lehozta a Munte-Sarco s az ezzel összefüggő hegycsoport friss hórétegét, ehhez hozzájött még Karánsebes alatt a Bisztra víztömege, mely Nándor-hegynél 3 *m*-rel kulminált, holott az eddig észlelt legmagasabb vizállás csak 2 *m* volt s azon felül betetőzte az áradat katasztrófális jellegét a nadrági 205·8 *mm* csapadékmennyiség, ugyhogy nem lehet csodálkozni azon, hogy a Temesnek 620 *cm*-es vizállása Lugoson oly nagymérvű károsításokat okozott, mert hisz az összes védművek az eddig (1859-ben) észlelt legmagasabb (427 *cm*-es) vizállás számításbavételével létesítették.

Lugos alatt a Temes ugy jobb-, mint balpartján átlépte a partokat; a balparton kiömlő viz a Temesina-patakon át ismét a Temesbe került vissza, a jobbparton kiömlő víztömeg pedig a tápcsatornán keresztül a Bégába ömlött s ott, bár a Béga vízszintje csak kevéssel volt magasabb az esőzések alkalmával rendszeren elérni szokott magasságnál, mégis akkora áradást okozott, hogy a töltéseken áthágva, a viz itt is kiömlött s közel 6000 kat. hold területet elborítva, ismét a Temesbe jutott vissza.

A töltések egész Temessáig sikeresen levezették a víztömeget, ott és Csebzénél azonban a töltések átszakadtak s mintegy 15.000 kat. hold viz alá került.

A károsítások mérvét illetőleg ez évben nem állottak oly részletes adatok rendelkezésemre, mint az 1910. évi árvíz alkalmával s így csak a helyszinén szerzett tapasztalataim és információim alapján közölhetem, hogy a károsítások zömét ez évben a vízzel történt elárasztás s egyes, főként vályogból épített házaknak ebből folyó összeomlása, megrongálása, egyes terményeknek a viz által történt elsodortatása, utak, vasutak, hidak megrongálása s a patakmeder változtatása által okozott károsítások képezték; a termékeny területeknek görgeteggel, kavicscsal történt elárasztása által okozott károsítás azonban ez évben igen alárendelt szerepet játszott.

A viz általi elárasztás a vetésekben jóval kevesebb kárt okozott, mint azt a lakoság első ijedségében hitte; az elárasztott

rétek szénatermése azért jónak volt mondható, a kapásnövények is elég jól állottak, úgy hogy jelentékenyebb termésveszteségekről beszélni alig lehet.

Sokkal jelentékenyebb ennél az a veszteség, mely az utak, vasutak, hidak megrongálása folytán állott elő s főként a faiparvállalatokat sújtotta. E nagymérvű károsítást azonban leginkább az a körülmény idézte elő, hogy az erdei utak és iparvasutak költségkimelés czéljából a völgy fenekénél csak alig valamivel magasabban létesítettek s hogy a hidak és átereszek sem voltak ily abnormálisan nagy víztömeg levezetésére szükséges kereszt-szelvénynyel ellátva.

A nagyobbmérvű károsítások azonban — főként a Bisztra völgyében — arra vezethetők vissza, hogy a Bisztrának már a hunyadi határtól, de leginkább Szörénybalázsdtól (Vojszlova) kezdve nincs rendes medre. A természeti alakulat szerint a két partot két, egymástól helyenként közel egy fél kilométer messzeségben huzódó magasabb padka alkotja s ezek között kanyarog a patak ugyszólván minden árviz után más és más mederben. A magával hozott kavics-hordalékot állandóan lerakja, ezzel medrét feltölti úgy, hogy helyenként a meder már magasabban fekszik, mint az ártérnek részei. Ezt különben majd minden egyes hegyipataknál tapasztalhatjuk, mikor a lapályra kiér. Záporok alkalmával a rohanó ár a különben is csak kavics-hordalékból álló partot áttöri, a mélyebb helyekre rohan, medret változtat s elsodorja, megsemmisíti a régi meder helyén gazdasági művelés alá vett területeket. Az elhagyott medret, illetve először annak feltöltött homokzátonyait azután ellepi a fű s később ezek a területek lesznek ismét mezőgazdasági művelés alá véve. Helyenként 5—6 régi medret is lehet megállapítani kisebb-nagyobb távolságban egymástól, melyek helyén most szántók, gyümölcsösök vannak, lehet azonban, hogy a legközelebbi felhőszakadás után azoknak már nyomait sem találjuk meg, Bisztracseres (Csiresa), Nándorhegy, Bisztere (Óhababisztra) stb. községek a Bisztra medrének szabályozása nélkül állandóan az árvizveszedelemnek lesznek kitéve.

Ép ily veszedelmet rejt magára Karánsebesre nézve a Sebes-pataknak szabályozatlan medre. A várost még ez alkalommal megvédte ugyan a töltés s az ár csak a hátszegi vasut hidját vitte el

s az árterületbe beépített vásárteret s vágóhidat rongálta meg, könnyen megtörténhet azonban, hogy más alkalommal a várost sem fogja megkímélni.

Hogy a medrek rendezetlensége minő károsításoknak lehet szülőoka, azt tapasztalhatták az idei árviznél a karánsebesiek.

A Szervesdről (Szervestye) jövő s a városi legelőn átvezető — rendszerint száraz — ér a városon halad keresztül s az alatt torkollik be a Temesbe. Medre, melyben különben is csak esőzések alkalmával szokott viz lenni, teljesen be van iszapolva s így nem bírta levezetni a májusi óriási víztömeget, mely azután a városnak jelentékeny részét elárasztotta, szerencsére nagyobb ijedelmet, mint kárt okozva.

A vármegye községei közül azonban legtöbbet szenvedett Lugos. A hihetetlenül magas vizállást még növelte az a körülmény is, hogy a Temesen át ujonnan épített vasbeton gyalogátjáró aránylag kis keresztszelvényével a vizet felduzzasztotta, miáltal a városnak jelentékeny része 60—80 *cm* magas viz alá került. Ez az elárasztás néhány, főként vályogból épített háznak összeomlását és igen soknak megrongálását idézte elő s amellet a lakosság ingókban is óriási károkat szenvedett.

Az ezidei árvíz s az általa okozott károsítások azonban a tanulmányozásra már nem szolgáltatnak oly jó anyagot, mint a két év előttié, mert a Porta orientálistól északra fekvő, vagyis a most fenyegetett vízmedenczék nagyrészt jól záródott erdőségekkel vannak borítva s így nem lehetett összehasonlítást tenni az erdősült s a nagyrészt fátlan vízmedenczékben előidézett károsítások között.

Az azonban kétségtelen, hogy az idei károsítások ugyszólván kizárólag az eddigi képezetet fölülmuló víztömegegre vezethetők vissza. Megállapított, hogy a Temes víztömege, ha a töltések közé szorítva folyt volna le, úgy 30 *cm*-rel magasabb vizállást eredményezett volna, mint amily magasra a töltések építve lettek. Ez ellen tehát védekezni lehetetlen volt, sőt az 1882:XXVI. törvényczikk értelmében kinevezett véleményező bizottság Temesvárott 1912. évi július hó 15-én tartott ülésén ki is mondotta, hogy az ily elemi csapás ellen berendezkedni jövőben sem szándékozik, mert e védelem, vagyis az összes védtöltéseknek a mostani árvíz szintje

főlé emelése oly óriási költséggel (legalább 20 millió korona) járna, hogy „az azáltal elérendő biztonság és haszon nem volna arányban az előálló terhek nagyságával“.

Megállapítható továbbá, hogy a folyó évben az árvizet okozó csapadékmennyiség átlagosan jelentékenyen felülmulta azt a vízmennyiséget, mely 1910. évben a Porta orientálistól délre fekvő területre hullott s így abból a körülményből, hogy ennek daczára a vármegye községeit ért károsítás messze mögötte maradt az 1910. évi károsításoknak, közvetve ugyanarra az eredményre jutunk, mint az 1910. évi károsítások tanulmányozásánál, hogy t. i. ez a nagyobb víztömeg melletti kisebb károsítás csakis arra vezethető vissza, hogy ez évben az óriási csapadékmennyiség oly területre hullott le, melynek meredek völgyei kevés kivétellel erdővel vannak borítva.

El sem képzelhető, hogy ez az abnormisan magas csapadékmennyiség mily óriási katasztrófát okozott volna, ha a Temes, Berzava, Karas völgyek felső vizkörnyékén a mostani jól záródott erdők helyét a Belaréka-völgyihez hasonló kopárterületek foglalnák el. Karánsebes, Resiczabánya, Krassóvár (Krassova), Oraviczabánya stb. ma valószínűleg csak félig eltemetett romhalmaz lenne.

Ennek magyarázata igen egyszerű. A jól záródott erdő a csapadékmennyiségnek igen jelentékeny részét visszatartja, a lefolyó víz sebességét csökkenti s így pusztításait mérsékli.

A zápornak nagyrészét ugyanis felfogja a lombnyő, még többet a talajtakaró. Az alom, a cserjék, bokrok, de főként a szivacs-ként működő moha és humusz nagy esőmennyiséget képesek feltartani, a gyökerek mentén elvezetni, későbbi időkre elraktározni. Ez az így elraktározott vízmennyiség táplálja a forrásokat s innen van az, hogy ugyanazon geológiai viszonyok mellett az erdővel borított hegyvidék forrásokban rendszerint sokkal dúsabb, mint az olyan, melynek lejtői fátlanok, vagy éppen kopárok. Azonfelül az a vízmennyiség, mely a lehullott csapadékból árviz alakjában lefolyik, erdős hegyvidéken sokkal hosszabb idő, sokszor napok alatt folyik csak le s már ez okból is sokkal alacsonyabb vízállást eredményez s csekélyebb sebességénél fogva romboló ereje is jelentékenyen kisebb. Fátlan területekről ellenben, főként

ha a védő gyeptakaró is hiányzik, a csapadékmennyiség akadálytalanul s nagy gyorsasággal rohan lefelé, sokszor 1—2 óra alatt már elvonul s magával visz mindent, ami utjába akad. Kiszakítja a patakok partjait, kimossa a talajt, kiemeli gyökerestől az utjába eső fákat, elsodorja a hidakat s más építményeket, ha ezek a hordalékot feltorlaszolva, az áradat haladásának utjába esnek. Alsó folyásában aztán elhagyja medrét, csekély esése miatt elterül s a mezőföldekre rakva hordalékait, terméketlenné teszi azokat.

Általánosságban azt tartják, hogy erdős hegyvidéken a földre hullott csapadékmennyiségnek legfeljebb $\frac{1}{3}$ része kerül árvíz alakjában közvetlenül lefolyásra.

A 80-as években a Temes-Béga-völgy szabályozási tervzetének elkészítése alkalmával a Bégára vonatkozólag pontos számítások eszközöltettek, melyeknek adatai a 887. lapon közölt s a temes-bégavölgyi vízszabályzó társulat által 1890-ben közzétett szabályozási tervből átvett összehasonlító kimutatásba vannak foglalva.

E kimutatás a fenti állítást megerősíti, mert e szerint a csapadékmennyiségnek 11·3—31·7%-a került az egyes árvizek alkalmával közvetlenül lefolyásra, aszerint, amint az árvizet előidéző csapadékmennyiség lehullása előtt hosszabb ideig szárazság uralkodott, vagy ellenkezőleg: tartósabb esőzés volt. Kora tavaszi záporok alkalmával a lefolyó vízmennyiségnek az észlelt csapadékmennyiséggel való egybevetése azonban már nem a fenti %-ot fogja eredményezni, sőt előfordulhat, hogy a lefolyó vízmennyiség az észlelt csapadékmennyiséget még felül is mulja, mert ily esetben a lefolyó vízmennyiség nagy részét a hóolvadás szolgáltatja. Erdődús vidéken természetesen ez a hóolvadás is sokkal lassabb és egyenletesebb.

Hagen megállapítása szerint az évi csapadékmennyiségből jól záródott erdővel borított hegyvidéken 35—45%, hézagosan erdősült, részben kopárterületeken 45—55%, nagyrészt kopár hegyvidéken, tömör palaközet mellett 55—60% kerül a folyómedrekbe.

A magam részéről igen kívánatosnak tartanám, ha ily megfigyelések hazánkban is eszközölnének s e célra két oly völgy választatnék ki, melyek egyikének vízfelfogó területe nagyrészt fátlan, sőt tulnyomó részében beerdősítés alá kerülő kopár (esetleg a Belaréka völgye), a másik pedig ezidőszerint nagyrészt erdő-

Összehasonlító táblázat a Béga felső völgyében esett csapadék mennyisége és annak árvíz alakjában lefolyt tömege között.

Az árvíz tartama		Vizgyűjtő terület	Árvizkor észlelt		Csapadékból eredő árvíz-tömeg		Facsádon észlelt csapad.		A csapadékból árvíz alakjában közvetlen lefolyt 0/0	J e g y z e t
év	hó és nap		maximális hozomány Budincznál másodpercenként m^3	maximális hozományból a vizgyűjtő területére jutó m^3	Budincznál lefolyt mennyisége m^3	által a vizgyűjtőn elosztva képzett réteg magassága mm	naptól napig	réteg magassága mm		
1859	junius 18—25	1719 □-km	456·0	0·288	105,411.600	61·3	—	—	—	Csapadék nincs észlelve
1881	márczius 6—13		271·0	0·157	57,888.000	33·6	3—10	16·6	?	A különbözet az árvízben résztvevő téli hőtömegnek tulajdonítható
	május 12—18		216·0	0·125	23,068.800	13·4	12—15	76·0	17·6	Előzőleg szárazabb időjárás
1883	április 26—28		216·0	0·125	21,502.800	12·5	25—28	48·9	25·6	Előzőleg többször eső, a főtömeg két napi folytonos erős esőből eredt
	május 5—8		137·0	0·079	17,582.400	10·2	2	16·2	?	A csapadékeszélelést éves, mert a mérczekönyvben 5-éről nagy eső van bejegyezve, mely a légcsapadék észlelő jegyzetében nincsen
	május 22—24		116·0	0·073	12,020.400	6·9	20—22	60·7	11·3	Előzőleg szárazság
	május 25—26		175·0	0·101	13,780.800	8·0	23—26	47·6	16·8	Szétszórt eső
1886	junius 10—18		249·0	0·145	57,291.200	33·3	9—15	128·6	25·9	Előzőleg is folytonos esőzés, közben egy záporral
1887	május 20—31		371·0	0·215	91,186.200	53·0	17—29	166·9	31·7	Hoszább esők, közben záporokkal
1888	márczius 10—17		308·0	0·179	68,842.800	40·0	8—13	27·2	?	A különbözet az árvízben résztvevő téli hőtömegnek tulajdonítható

vel van borítva, ez az erdő azonban fokozatosan kihasználás alá kerül, sőt részben annak talaja mezőgazdasági művelés alá lesz vonva (Maros völgye Szászrégen felett).

E két állomáson néhány évtizeden át végzendő megfigyelésekkel igen tanulságos adatokat kaphatnánk arra nézve, hogy mennyivel nagyobb az árvíz alakjában lefolyó vízmennyiség s ennek sebessége a fátlan, illetve kopárterületen, mint az erdős hegyvidéken s hogy a kopárterületen lefolyó vízmennyiség $\%$ -a miként apad a beerdősülés arányában, illetve az erdős hegyvidék $\%$ -a emelkedik-e abban az arányban, amint az erdőterület nagyobb kiterjedésben kihasználás alá kerül.

Egy ily megfigyelő állomás létesítése és fentartása nagy költségbe nem kerül, mert hisz ahhoz nem kell egyéb, mint a patak víztömegét egy előre elkészített s így ismert keresztzelvényű szakaszon átvezetni, az átfolyó vízmennyiség magasságát és sebességét közvetlen mérések által állandóan meghatározni s a vízkörnyék néhány pontján egy-egy csapadékmérőt felállítani.

Az ugyanis kétségtelen, hogy mennél nagyobb az árvíz alakjában lefolyó vízmennyiség s ezzel kapcsolatban minél nagyobb annak gyorsasága, annál nagyobb az általa okozott károsítás is, amit egyébként — Hagen fenti $\%$ adatain kívül — az 1910. évi árvíz szemmel láthatólag beigazolt, amikor is a pusztítás sokkal kisebb volt azokban a völgyekben, amelyeknek vízfelfogó területe jól záródott erdővel van borítva, mint a kopár hegyoldalakkal határolt vízmedencékben (I. I., III. és IV. műmelléklet).

Igaz ugyan, hogy ugy a Béga mentén, mint a többi folyók a Berzava, Karas vízkörnyékén is vannak kisebb-nagyobb kiterjedésű kopár legelőterületek, ezeknek zöme azonban a volt bánáti határövezredek területeire esik, mert leginkább itt lettek a régmúlt időkben nagy kiterjedésű oly területek is átengedve legeltetési célokra az egyes községeknek, melyek fekvésüknél, talaj- és lejtviszonyaiknál fogva állandó legelő céljaira nem alkalmasak, főként nem az oly vidéken, ahol a nép gazdasági érvéke még ma is teljesen fejletlen.

A jelen állapotnak megértéséhez szükséges azonban kisé visszapillantnunk ennek a speciális gazdálkodási rendszernek a régebbi időkbe nyúló eredetére és fejleményeire.

A volt katonai határőrvidéken ugyanis a határőrvidék viszonyait szabályozó 1807. évi ugynevezett alaptörvény 1. §-ának rendelkezése szerint a fennállott katonai hűbéri viszonymnál fogva ugy az egyesek, illetve házközösségek, valamint községek is csak az 1850. évi május hó 7-én kelt alaptörvény által nyertek tulajdonjogot; ennek a törvénynek 11. §-a ugyanis a földesuri hűbéri kötelékből származott haszontulajdoni viszonyt megszüntette, a 17. §-a pedig a községeknek az általuk használt legelőkre nézve a tulajdonjogot megadta.

Legelők alatt azonban nemcsak a gyeplegelőket, hanem mindazokat a fával benőtt s igen sok esetben meredek hegyoldalakon elterülő területeket is értették, melyek a katonai kincstár által, mint a községekhez legközelebb fekvő területek legelő, illetve helyesebben legeltetés céljára a községek használatába bocsáttattak.

Ezek az így községi tulajdonná vált közlegelők az 1862. évi április hó 19-iki császári elhatározás szerint a község minden tagjának használatára voltak ugyan rendelve, de emellett jogában állt a községnek, hogy saját legelőszükségletének hátránya nélkül akár ellenérték mellett, akár pedig anélkül egyes községi lakosoknak kisebb-nagyobb területeket házhelyek, kertek stb. céljaira tulajdonul adhasson és pedig anélkül, hogy ezáltal az illető községbeli lakosnak a legelőhasználat iránti joga kisebbednék, mert a határőrvidéken a legelőhasználat mértékét nem az egyesek földbirtokainak aránya, hanem a legelőszükséglet, vagyis egyeseknek marha-, illetve helyesebben kecskeállománya állapította meg.

Ezzel a joggal az egyes községek nagyon is éltek, a legtöbb esetben teljesen figyelmen kívül hagyta azt, vajjon a legelőszükséglet ezáltal nem szenved-e sérelmet.

Mínthogy továbbá a hivatkozott alaptörvény rendelkezése szerint az olyan területek, melyeknek termőképessége valamely elemi csapás, például felhőszakadás, hegyecsuszamlás, mederváltozás vagy elposványodás folytán annyira csökkent, hogy mint hasznavehetetlen területek az adóösszeírásból töröltettek, a község tulajdonába mentek át s mínthogy ezek helyett az illető község fenti jogával élve, bizonyára újabb területeket adott egyeseknek birtokba, nem lehet csodálkozni azon, hogy az így felhagyott területek évről-évre mindinkább szaporodtak s egyuttal a közlegelők rákfenéivé

váltak, amennyiben az ezeken kezdődő vízmosások az alantabb fekvő területeket is állandóan veszélyeztetik.

De ezenkívül a közlegelőben számos olyan magánbirtok is van beékelve, mely nem az illető községnek fenti hozzájárulásával jutott magántulajdonba, hanem alapját ugyan önkényes, de az illető község által türt foglalás képezte.

A közlegelőből így elfoglalt területek kiterjedése a volt határvidéken, melynek határai nagyjában összeesnek az 1910. évi katasztrófa által sujtott vidék határaival, 68.722 kat. hold.

A vármegye a 90-es évek elején fogott hozzá ennek a kérdésnek rendezéséhez. Ekkor rendelte el ugyanis belügyminiszteri jóváhagyással a közlegelőből való foglalások felmérését azzal a célzattal, hogy ezek a foglalások holdanként előre meghatározott kulcs szerint kiszámítandó olcsó vételáron az egyes foglalók, vagy ezeknek jogutódjai által megváltassanak és ezáltal a foglalások a kiállítandó adásvételi szerződések alapján a községi közlegelő telekkönyvi lapjáról lejegyeztessenek és az egyesek tulajdonául ezeknek egyéni lapjaira átvezetessenek,

Erre az állásontra az a körülmény birta a törvényhatóságot, hogy a foglalásoknak visszaszerzése majdnem teljesen kivihetetlennek látszott. Bár a bíróság egy-két eset kivételével mindenkor a községek javára döntött, a perindítástól mégis el kellett állni, mert a mintegy 15.000 foglaló ellen indítandó per költségei oly óriási összegre rugtak volna, hogy a lakosság teljesen tönkremegy s amellet az ily rendezés az egész vidék gazdálkodását megbénította volna.

A rendezés, illetve felmérés sok helyen ennek daczára a népnek igen erős ellenzésével találkozott, mert a lakosság legnagyobb része a foglalást már magántulajdonának tekintette s nem volt hajlandó szerződést kötni. A foglalásoknak ez a rendezése idézte elő a mehadikai és korniarévai zendüléseket, melyeknél a nép közül többen életükkel fizettek meg a lelkiismeretlen bujtogatók izgatásai miatt.

A rendezés most már nagyjában befejezést nyert s ezuton a közlegelőből mintegy 46.000 kat. hold magánkézbe jutott. Hogy ezek a területek a közlegelő legjobb részét foglalják el, azt hangsúlyoznunk felesleges.

A katasztrófa által sujtott vidék, vagyis a régi határőrvidék közlegelőjének összkiterjedése 194.499 kat. hold, melynek azonban alig felét teheti ki az oly terület, mely állandó legelőnek még ezidőszerint is tényleg alkalmas s ebből is a legjobb részek, mintegy 69.000 kat. hold magánosok által el van foglalva, illetve ebből a fenti 46.000 kat. hold már az ő telekkönyvükbe is át lett vezetve.

A legelő másik felét azok a területrészek alkotják, melyek okszerűen csak erdőként kezelhetők. Ezeknek faállománya igen kevés kivétellel még a határőri rendszer idejében kihasználtatott s az így letarolt erdőterületet ellepte a kecske.

A meredek oldalon eszközölt foglalások felszántása s a letarolt területeknek kecskével való legeltetése a termőtalajt ugyszólván teljesen tönkretette. Mintegy 30.000 kat. holdra tehető az ily kopárosodásnak indult és vízmosásokkal szabdalt terület, melynek kiterjedése hovatovább mindig nagyobb lesz, ha ennek az észszerűtlen legelőgazdálkodásnak gát nem vettetik.

A községnek összes állatállománya ugyanis, köztük a kecskék ezrei, nap-nap után járják az egész területet, még az oly meredek, köves, görgeteges részeket is, melyeknek legelőértéke a semminél alig vehető többre.

A kopárterületeknek legsürgősebben beerdősítendő részletei 44410 kat. hold kiterjedésben az 1879. évi XXXI. t.-czikk 165. §-a alapján időközben ismét erdészeti kezelés alá vonattak.

Ennél a kijelölésnél azonban a hatóságok a minimumra szorítottak, nehogy a nép ellenséges indulatait felkeltsék s ép emiatt a kijelölt területből is eddig csak mintegy 2000 kat. holdat erdősítettek be, ugyszólván kizárólag államsegélylyel. Az óvatos és tapintatos eljárás azonban a kívánt sikert nem hozta meg, mert az erdősítést sok esetben a nép így is megtagadta, néhol csendőrségi, sőt katonai karhatalmat kellett igénybe venni, s a nagy költséggel létesített erdősítést a lakók ismét lelegeltették, vagy egyébként tönkretették úgy, hogy a tényleg sikerült erdősítés kiterjedése alig néhány száz kat. holdra tehető.

Ez is állandóan veszélyben forog, mert az őrizet jelenleg a legtöbb helyen a mezőőrre van bízva, aki aligha viseli szíven az erdősítés érdekeit.

Az állatállomány, mely a fenti legelőterületre jár, az 1910. év tavaszán foganatosított összeírás szerint 96.841 darab szarvasmarha, 9767 darab ló (öszvér, számár), 58.190 darab sertés, 420.100 darab juh és 36.942 darab kecske. Már pedig ennek az állománynak eltartására a jelenleginél legalább háromszor akkora legelőterületre lenne szükség. Nem lehet tehát csodálkozni azon, hogy ilyen körülmények s az adott talaj- és terepviszonyok mellett a legelők ugyyszólván teljesen tönkrementek, főként ha figyelembe vesszük, hogy istállóztatásról száz és száz négyzetkilométernyi területen szó sincs s így az állatállomány csak a legelőn, télen pedig nagyrészt az ugyanitt gyűjtött lombtakarmányon tengődik. Ily viszonyok között a helyes gazdálkodási érzék fejlesztése tekintetében is nagy feladat vár arra hivatott szakközegeinkre; a zöldtakarmánytermelés, a havasi sajt- és tejgazdaság meghonosítása a kulturát egy óriási lépéssel vinné előre. A legelőnek fent hangoztatott tulzsufaltsága természetszerűleg maga után vonja az erdei legeltetésnek is lehető legkiterjedtebb gyakorlását, ami főként a dunamenti erdőségekben sok helyen már a termőtalaj megrongálására kezd vezetni. Az itt fekvő községek körüli, illetve a közlegelőmenti erdőségek talaja sok helyütt annyira kiélt, alomtakaróját a víz lemosta úgy, hogy ha faállományval legalább hézagosan benőve nem lenne, kopárterület benyomását tenné a szemlélfőre.

Ezzel szemben az erdőségek — leszámítva a Béga felső folyásánál levő magánbirtokok egy részét — elég jó karban vannak, ami főként annak tudható be, hogy az erdők 90⁰/_o-a három nagybirtokosnak: államkincstár, vagyonközségek s az államvasutársaság tulajdonában van.

Ennek tulajdonítható, hogy ezek az erdőségek az árvíz pusztításaira oly mérséklően hatottak. Még az aránylag nagyobb kiterjedésű tarolóvágásokban sem találtuk nyomát annak, hogy a lezuhanó ár magában a termőtalajban nagyobb szerű károsításokat okozott volna, habár az tagadhatatlan, hogy ily területen a víz sokkal gyorsabban futott le, mint a kinőtt faállományval fedett területrészen s így már ez okból is kívánatos lenne, ha ezekbe a vízkörnyékekbe eső erdőterületek tarolóvágás mellőzésével, fokozatos felújítógáással használtatnának ki, illetve ujítottatnának fel,

aminek azonban előfeltételét az erdők feltárása, vagyis megfelelő uthálózat létesítése képezi.

Enélkül még annak a lehetősége sincs meg, hogy nemcsak a vágásnak összes faanyaga, hanem az esetleges széldöntések is kiszállíthatók s a kívánatos gyéritések foganatosíthatók legyenek, aminek tulajdonítandó az, hogy az erdő tele van fekvő és hulladékfával, amit azután a hegyoldalokról lerohanó víz magával visz s mint az 1910. évi árviznél is tapasztaltuk, kanyarulatoknál, hidaknál, vízéptményeknél ezekből képezi elsősorban a következményeiben oly veszélyessé váló torlaszokat.

Sajnos, e tekintetben csak az osztrák államvasúttársaság erdőségei nem eshetnek kifogás alá, ahol a rendelkezésre álló nagy tőke s az a körülmény, hogy a bükkfaanyag nagyrészt ő maga felhasználhatja, már a régebbi időben lehetővé tette az erdőnek kellő feltárását, ami egyébként a felújítás helyes vezetése érdekében is szükséges.

A kincstári erdőbirtokon és a vagyonszükségletnél azonban ez még a jövő, reméljük a legközelebbi jövő feladatát képezi.

Ezekben vázoltam a katasztrófa által sújtott vidék legelőinek s erdőségeinek jelen állapotát s ezeknek befolyását az árvizokozta károsítások nagyságára.

Ebből önként folyik a védekezés módja.

Meg kell gátolni a termőtalaj további elkopárosodását s a már elkopárosodott területe részeket beerdősítés által a kultúrának vissza kell hódítani.

A termőtalaj további elkopárosodásának meggátlására egyedüli mód a feltétlen erdőtalaju legelőrészeknek erdészeti kezelés alá vonása s a legeltetésnek megfelelő szabályozása a kecskelegeltetés egyidejű betiltásával.

Annál is inkább szükség van e téren a legradikálisabb eszközök minél előbbi igénybevételére, mert a talajviszonyok felette kedvezőtlenek, minthogy a legelők legtöbbszörre a szilárd kőzetű, de meredek hajlású alaphegység (kristályos palák, mészkő stb.) alsó részében, illetve a laza talaju neogén-képletek felső részén, vagyis e kettő találkozási vonalában terülnek el. Hogy pedig az itteni kopárosodások minő eredményre vezetnek, azt fentebb már ismerttettem.

A legelő egyes részeinek erdészeti kezelés alá vonása azért annak legeltethetését nem minden esetben zárja ki, sőt azt sem gátolja, hogy ezek az erdőterületek, ha a talaj- és lejtviszonyok egyébként megengedik, ligetes legelőerdő üzemmódban kezeltesenek, amikor is a község legeltetési igényei a jelenlegi gazdálkodásnál sokkal jobban ki lennének elégíthetők.

A legelő eme részeinek kijelölésével kapcsolatban egyúttal revízió alá lennének veendőek a beerdősítendő kopárterületek is, gondosan ügyelvén arra, hogy a beerdősítésre ne csak a már tényleg teljesen kopárterületek és vizmosások irassanak elő, hanem hogy ezek mellett és főként ezek felett még aránylag elég széles sáv is bevonassék a beerdősítendő területbe, mert csak így lehet remélni a vizmosások továbbterjedésének meggátlását. Minden oly esetben azonban, midőn a legelőterület jelentékenyebb részének beerdősítése vagy tilalmazása válik szükségessé, gondoskodni kell arról is, hogy az elvont terület helyett a község közelében más terület rendeztessék be legelő céljaira.

Amennyiben a szomszédos vagyonközségi erdők egyes részei nem feltétlen erdőtalajuak s így legeltetésre állandóan alkalmasak, úgy elsősorban ezek lennének a községi legelőnek beerdősítendő, illetve feltétlen erdőtalajánál fogva állandóan erdőként kezelendő részével kicserélendőek annyival is inkább, mert az érdekelt községek ugyanis a két vagyonközség valamelyikének kötelékébe tartoznak. Ha pedig ily terület rendelkezésre nem állana, úgy esetleg a vagyonközségi erdő egy megfelelő részletének ligetes legelőerdő üzemben kezelése által lehetne céljt érni.

De nem zárkozhatik el nézetem szerint más szomszédos erdőbirtokos, így a kincstári erdészeti és az osztrák-magyar államvasutársaság sem az elől, hogy amennyiben megfelelő, nem feltétlen erdőtalaju terület rendelkezésükre áll s annak legelőkénti használatára valamely község tényleg multhatatlanul reá van szorulva, úgy azt megfelelő rekonzenzáció ellenében át ne engedje.

A rekonzenzálás viszont legelőnyösebben ismét a vagyonközség tulajdonát képező s a kincstár, illetve az államvasutársaság erdeivel határos erdőterület megfelelő részének átengedésével lenne eszközölhető, a vagyonközség viszont az illető község kopárterü-

letének, illetve feltétlen erdőtalaju legelőjének átvétele útján nyerne legalább területileg kárpótlást.

Amennyiben pedig valamely község részére az elvont legelő helyett más terület a közelben fekvő erdőkből egyáltalán átengedhető nem lenne, ott legczélszerűbb lenne a legelőterületbe beékelt magánbirtokokat állami támogatással megvásárolni, miáltal a különben alig használható legelőterületből jó ligetes legelőerdőt lehetne alakítani.

A legelőterületek ilyenén megszerzése azonban még csak félmunka, annak feljavítása és állandó jókarban tartása nem kevésbé fontos feladat.

Ennek egyik elengedhetlen feltétele a kecskelegeltetés szabályozása, vagyis a kecskéknak teljes kitiltása az összes, tehát még a magánerdőkből is.

A kecskék tehát csak az oly legelőkre, illetve a legelőnek oly részeire lennének kihajthatók, ahol sem a fában, sem a talajban egyáltalán nem okozhatnak kárt. Ezek a területek az erdészeti bizottság hozzájárulásával lennének a községek kérelmére, illetve ennek hiányában hivatalból a vármegye alispánja által kijelölendők.

Ennek a rendszabálynak a betartása a lehető legerélyesebben megkövetelendő lenne. Igaz ugyan, hogy ily rendszabály ugyszólván lehetetlenné teszi a kecsketartást, de ez közgazdasági szempontból sem baj, mert hisz a kecske már régen megszűnt a szegény ember tehene lenni.

Mint a helyszíni szemle alkalmával beszerzett adataim igazolják, a kecskék zöme a jobb gazdák kezében van, így például az 1910. évi összeírás szerint:

Mehádia községben 100 birtokosnak összesen 2362 darab kecskéje van; ezek közül 78-nak egyenként tiznél több, 20-nak kettőnél több és tiznél kevesebb, kettőnek pedig két-két kecskéje van; van olyan gazda is, kinek 101 kecskéje járja a közlegelőt.

Tiszovicza községben 42 birtokosnak 882 drb. kecskéje van; ezek közül 37-nek egyenként tiznél több, ötnek egynél több és tiznél kevesebb, s csak egynek van egy kecskéje, van azonban olyan gazda is, kinek 42 kecskéje van.

Ha a többi községek adatait vizsgálgatjuk, közel ugyanerre az eredményre jutunk.

A kecskelegeltetésnek ilyen erős megszorításával kapcsolatban főleg a szarvasmarha- és emellett a juhtenyésztés lenne minden rendelkezésre álló eszközzel előmozdítandó.

Ezen eszközök között első helyen kell, hogy szerepeljen a meglevő, illetve megszerzendő s legeltetésre állandóan alkalmas legelőterületek kitakarítása és feljavítása, valamint a legelőrendtartások megalkotása és szigorú betartása.

Egyidejűleg azonban haladéktalanul hozzá kell fogni a már elkopárosodott területek s vizmosások megkötéséhez és beerdősítéséhez. Az a terület, melyet csak ily úton lehet a kultúra számára visszahódítani, az egész vármegyében mintegy 10.000 kat. holdra tehető.

Ezeknek a vizmosásoknak hű képét adják az I. III. IV. műmellékletek. A cél elérése érdekében azonban sok helyen szükséges lesz támfalakról, szivárgókról, csurgókról, vízlevezető árkokról, sőt esetleg völgyzárógátak létesítéséről is gondoskodni, sőt ezekkel a munkálatokkal karöltve kell járni a patakok és folyók (főként a Bisztra) szabályozásának is.

Míthogy pedig ezeket az erdősítési és megkötési munkálatokat egyöntetű terv szerint kell végrehajtani, tekintet nélkül arra, hogy azok egy része esetleg magántulajdont képez, elodázhatatlanul szükséges törvényhozási úton gondoskodni arról, hogy a kisajátítási jog az államnak, községnek megadassék mindazokra a területekre nézve, melyeknek tulajdonosa ezeket a közérdekből is szükséges munkálatokat végrehajtani vonakodik. Önként értetődik, hogy a munkálatok költségei — némi közmunkát leszámítva — az államot kell, hogy terheljék, mert a lakosság oly szegény, hogy annak terheit viselni alig lenne képes s ez csak még inkább fokozná azt az elkeseredést, amit a legelőterületek egy részének elvonása természetszerűleg elő fog idézni. Ép így kell, hogy az állam a beerdősített területek őrzésénél is segítségére legyen a birtokosoknak, mert a lakosság renitens viselkedése miatt a hathatós őrizet igen sokba fog kerülni.

Nézetem szerint ezen az úton sikerülni fog a már elkopárosodott területeket a kultúra számára ismét visszaszerezni, illetve a jelenlegi helytelen gazdálkodás mellett a kopárosodás veszélyének kitett területek termőképességét fentartani, sőt fokozni.



IV. Bégaszentesi megkötött és beerdősített vizmosás.

Minthogy azonban a fent felsorolt s a cél érdekében mul-
hatlanul szükséges intézkedések által a legeltetés előreláthatólag
szűkebb térre fog szorulni, a lakosság számára az állattenyésztés-
tően kívül más kereseti forrásokról, illetve a már meglevők
intenzivebb fejlesztéséről kell gondoskodni.

Mint ilyent elsősorban fel kell említenem az erdőségek
belterjesebb használatát. E tekintetben úgy a kincstári erdőbirto-
kon, mint a vagyonszociális erdőkben megfelelő és gazdaságilag
ugyis annyira kívánatos beruházások révén jelentékeny eredmé-
nyek volnának biztosíthatók, amint azt az osztrák-magyar állam-
vasut birtokán elért gazdasági sikerek is igazolják.

Az erdőfeltárás révén mód nyílnék a belterjesebb gazdasági
eljárások házilagos fogantatására, ami által úgy a kincstári,
mint vagyonszociális birtokon igen számottevő és állandó keresetet
lehetne biztosítani a népnek s kiragadni azt egyuttal azoknak a
vállalkozóknak a markából, akik sok esetben a munkáját tisztés-
ségesen úgy sem fizetik meg s a megérdemelt kevés keresetét más
jogcímeken, illetve ellenszolgáltatások fejében ismét visszaveszik.

A házilagos eljárások során mód nyílnék az állományok ter-
mészetes felújításával kapcsolatos fokozatos használatára és mel-
lőzhető lenne egyszersmindenkorra az erdők tarolóvágása, ami
éppen ezen a vidéken eléggé nem méltatható előnyökkel bírna,
főként a törmelékes alapkőzetten, ahol még az eléggé zárt erdőből
is nagymennyiségű hordalékot hozott magával az áradat (Oravicza
völgye).

Az erdők illeténi feltárásának természetszerű következménye
lenne továbbá a házi- és gyáripar kifejlődése, melynek elenged-
hetlen s a szubvenczióval is sokkal lényegesebb előfeltétele, hogy
a szükséges nyersanyagot az általa kívánt választékban állandóan
könnyen megszerezhesse, s ne legyen kénytelen egy tömegben
oly faanyagokat is megvásárolni, melyre neki szüksége nincs, vagy
pedig a neki kívánt választékot másod- vagy harmadkézből meg-
szerezni.

A gyümölcsstermelés, selyemtenyésztés fokozása s főként a
gazdálkodásnak helyes irányba terelése (zöldtakarmánytermelés,
istállózás, havasi tejgazdaság stb.) mind célravezető eszközök len-
nének a nép anyagi jólétének emelésére.

Az anyagi helyzet javulása pedig szükségkép maga után vonja a nép felvilágosodását s így hova-tovább mindinkább be fogja látni, hogy ezek a most reá nézve annyira terhesnek látszó rendszabályok tulajdonképen az ő jövő boldogulásának vetik meg alapját.



A m. kir. kinestári erdőségek halasvizei.

(1910. évi állapot.)

Irta: *Simonffy Gyula.*

(Folytatás.)

VIII. *A nagybányai m. kir. főerdőhivatal* vizei Szatmár, Máramaros, Szolnok-Doboka vármegyék területén 200—1500 *m* tengerszintfeletti magasságban fekszenek és egészben a Tisza folyó vízrendszeréhez tartoznak. A vizek nagyobb része a Szamos völgye felé lejt, csupán a fernezelyi és kapnikbányai erdőgondnokságok egyes vizei gravitálnak Máramaros vármegyének a Tisza völgye felé.

Nevezetesebb patakvizek e kerületben névszerint a következők: Láposbánya, Nagykohó, Limpegye, Nyisztosza, Fernezely, Fekete, Blidári, Sturi, Roszai, Riu runkuluj, Reusor, Izvora nyegra és alba, Horgospataki, Rákosfalvi, Fehérpatak, Tocsillei, Leardai, Cibles, Prelnes, Stedioro, Minget, Gyelnecz, Gyigyi, Rnoja és Csormolino.

Az összesen 105 kat. hold 1030 □-ölet kitevő vízterület az egyes erdőgondnokságok között a következőleg oszlik meg:

	kat. hold	□-öl
1. Láposbányai erdőgondnokság	6	1000
2. Fernezelyi	29	1460
3. Kapnikbányai	5	510
4. Horgospataki	14	1170
5. Tőkési	49	90

Halrajzilag a vizek a pisztráng *szintájához* tartoznak. *Főhal-fajok* a pénzes pér és a sebes pisztráng; az előbbi a tulnyomó.

A *halnépesség* általában véve igen ritka és az előző évek viszonyaihoz képest apad. Az átlagos népességnél kedvezőbb az

arány a láposbányai, kapnikbányai és a tőkési erdőgondnokságok egyes vizeiben.

A *rákállomány* több patakból kipusztult, de található még a fernezelyi erdőgondnokság kerületében közepes, a horgospataki-ban mérsékelt mennyiségben.

A halnépesség szaporodásának legnagyobb *akadálya* az ezen kerületben nagy számmal előforduló bánya- és kohómű, amelyeknek szennyvizei helyenként nemcsak a halakat, de még a vízben élő alsóbbrendű szerves lényeket is kipusztítják.

A láposbányai erdőgondnokság kerületében azt is tapasztalták, hogy a szénítés közben, illetőleg a szénítő helyről lefolyó és leszívargó víz is ártalmas lehet a halakra.

Az *orvhalászat* nagymérvű és annak minden módja, de különösen a vízeltereléssel (dugázás) s mint bányavidékeken, a dinamitózással űzött módja szokásos. Fausztatás csupán a fernezelyi erdőgondnokságban folyik.

Költőházak s ivadéknevelő tavak ezidőszertint nincsenek. Az igen ritka halnépességnek talán éppen az az egyik főoka, hogy a halászati jogbérlők a multban egyáltalán nem törődtek a bérelt vizek rendszeres népesítésével; költőházakat egyáltalán nem építtettek.

Bérbeadva a halászati jog csupán a láposbányai és fernezelyi erdőgondnokságban van, a többiben értékesítetlen.

A bérbeadott vízterület 36 kat. hold 860 □-öl, amelyért 130 K évi bért fizetnek s így 1 kat. holdja 3 K 56 f-rel értékesül. A bérjövedeleből az összes vízterület 1 kat. holdjára 1 K 23 f esik.

IX. A *kolozsvári m. kir. erdőigazgatóság* vizei az erdők nagy szétszórtságánál fogva öt nagyobb csoportban Alsófehér, Tordaranyos, Kolozs, Marostorda, Fogaras, Háromszék és Bihar vármegyék határában 206—2432 m tengerszintfeletti magasságban terülnek el és — ha a Tiszát önálló vízrendszernek tekintjük — a vizek nagyobb része a Tisza, kis része pedig a Duna folyó víz-környékéhez tartozik.

A kerület nevezetesebb folyó- és patakvizei névszerint a következők: Kis- és Nagyaranyos, Hideg- és Melegszaamos folyók, Abrudpatak, Bucsum, Csernicza, Csuruleasza, Albák, Girda, Lepus,

Nyágra, Bisztri, Kisbisztra, Nagybisztra, Dobri, Szártos, Hernyaszta, Csora, Divája, Mikoja, Dirditul, Stycul, Dumitiana, Ivicsora, Reketó, Dobrus, Béles, Görgény, Kásva, Iszticsó, Tirco, Tiszeo, Fancsal, Fehérág, Székely, Sebes, Laposnya, Giczi, Mestera, Nagy- és Kisnyárád, Funtinel, V. Vista mare, Ucse mare, V. Ursisora, Herszán, Cenus, Arpásu mare, Arpásel, Bulea, Lajta, Riu mare, Porumbacsel, Nagybanka, Kissugóbanka, Györke, Batrin, Corile, Peták, Riu Vida patakok.

Az összesen 812 kat. hold 1550 □-ölet kitevő vízterület erdőgondnokságok szerint a következőkép oszlik meg:

	kat. hold	□-öl
1. Abrudfalvai erdőgondnokság	34	437
2. Albáki	176	560
3. Topánfalvai	199	476
4. Vidrai	95	1092
5. Gyalui	16	1275
6. Reketói	55	275
7. Iszticsói	45	605
8. Laposnyai	53	200
9. Mocsári	2	510
10. Fogarasi	33	1340
11. Sárkányi	3	180
12. Stréza-Kerczisorai	19	600
13. Kovásznai	67	250
14. Dobresti	11	150

A dési erdőgondnokság kezelése alatt halasviz ezidőszert nem; az abrudfalvai erdőgondnokság vizei pedig halászatilag nem hasznosíthatók a nagyban folytatott bányazás szennyvizei miatt.

A vizek a márna és a pisztráng *szintájához* tartoznak és *főhalfajaik*: a márna, a sebes és szívárványos pisztráng, az iszticsói erdőgondnokság területében ezenkívül a pataki saibling is.

A *halnépesség* gyenge közepes sűrűségű és az előző évek halnépességéhez viszonyítva az egyes erdőgondnokságok szerint részint apadóban, részint gyarapodóban van. Az átlagnál sűrűbb a népesség az albáki, a topánfalvai, az iszticsói, a kovásznai és a

dobresti, ritkább a gyalui és a reketői erdőgondnokságok kerületében.

Rák található az abrudfalvai, albáki, vidrai, gyalui, reketői erdőgondnokságok egyes vizeiben és pedig az albáki erdőgondnokságtól eltekintve, ahol helyenként sok rák van, mérsékelt vagy kis mennyiségben.

A haléltre *káros befolyást* gyakorló körülmények igen különbözők. Bánya- és zuzóművek az abrudfalvai s topánfalvai, Kolozsvár város villanytelep művei a gyalui, vízfürészek az albáki, gyalui és a reketői erdőgondnokságok kerületében. Usztatás folyik az albáki, topánfalvai, vidrai, reketői, fogarasi és a sárkányi erdőgondnokságok kerületében.

Az orvhalászat helyenként nagymérvű és annak minden módja, de különösen ívás idején dinamitózással, dugázással és meszezéssel folytatott módja szokásos.

Népesítési célra szolgálnak az iszticsói, a laposnyai és a dobresti erdőgondnokságok kerületében épült *halköltőházak*, összesen 20 drb. kaliforniai rendszerű költőedénynyel felszerelve.

A költőházak 95.000 drb. sebes és 10.000 drb. szivárványos pisztrángikrát költetnek, amelyből a legutóbbi év alatt 88.000 drb. zsengeivadék származott, a költési eredmény tehát 85%.

Külön *ivadéknevelés* céljaira szolgáló mesterséges tó nincs az erdőigazgatóság kerületében, ehelyett a dobresti erdőgondnokságban a patak medre van szabályozva, illetőleg 1—5 □-öles területrészekre osztva.

Az erdőigazgatóság erdőgondnokságai közül bérletileg értékesíti a halászatot 9, a vadászattal együtt 1, míg 4-ben a halászat értékesítetlen.

A bérbeadott terület 658 kat. hold 205 □-öl, mely után évenként 579 K 50 f folyik be, tehát a holdankénti nyers bevétel 88 f. Az évi bérösszegeből az összes állandóan vízzel borított terület 1 kat. holdjára 71 f esik.

X. *A szászsebesi m. kir. erdőhivatal* vizei Szeben, Hunyad, Alsófehér vármegyék határában 200—1764 m tengerszintfeletti magasságban terülnek el és egészben a Tisza folyó vízrendszeréhez tartoznak.

A kerület nevezetesebb patakvizei névszerint a következők:

Sebes, Dobra, Frumoza, Bisztra, Csibán, Prigona, Szalán, Ansel, Riu mare és mik, Riu dobri, Riu glivi, R. Aninesului, R. Petroszului, R. Gredistye, Groza, Vultur, Valea Ruzi és Grosilor, Zálosd, Nagyrunk, Buli.

Az összesen 196 kat. hold 512 □-ölet kitevő, állandóan vízzel borított terület az erdőgondnokságok között a következőleg oszlik meg:

1. Sugági erdőgondnokság	16 kat. hold	672 □-öl.
2. Bisztrai	41 " "	320 "
3. Gotuli	33 " "	— "
4. Kudzsiri	34 " "	800 "
5. Dévai	20 " "	1440 "
6. Szászvárosi	23 " "	320 "
7. Zalatnai	7 " "	1440 "
8. Vajdahunyadi	19 " "	320 "

A vizek a márna és a pisztráng *szintájába* sorozhatók és *főhalfajaik*: a márna, amely a dévai erdőgondnokság kerületében található, továbbá a pézses pér és a sebes pisztráng. *Rák* nincs, miután a dévai erdőgondnokság vizeiben az 1906., 1907. év folyamán fellépett epidémikus betegség az állományt kipusztította.

A *halnépesség* ritka és a multhoz képest apad.

Az átlagoknál kedvezőbb az arány a bisztrai, a gotuli és a szászvárosi erdőgondnokságok egyes vizeinél.

Nagymérvű usztatás folyik a bisztrai, gotuli, a kudzsiri és szászvárosi erdőgondnokságok kerületében s ennek megfelelően a vizek el vannak látva az usztatásra szolgáló, de a halak szabad vándorlását akadályozó műépítményekkel.

Kudzsiron az állami vasgyár, Zalatnán pedig az aranyuzó művek és a zalatnai aranyolvasztó szennyezik a vizet.

A vajdahunyadi erdőgondnokság által közölt adatok szerint ezen erdőgondnokságban a gyakori záporosók és felhőszakadások is tetemes kárt okoznak a halállományban.

Az *orvhalászat* nem nagymérvű és a dévai és zalatnai erdőgondnokságok kerületétől eltekintve, ahol robbanószerekkel halásznak, inkább kézi eszközökkel folytatott kiméletesebb módjai szokásosak.

Halköltőház van a gotuli, kudzsiri és a szászvárosi erdőgondnokságok kerületében, összesen 28 drb. kaliforniai költőedénynyel berendezve. A legutolsó évek költési eredménye 140.000 drb. sebespisztrángikrából 83.000 drb. kihelyezésre alkalmas zsengeivadék, tehát az összes ikraszám 59⁰/₀-a.

Ivadéknevelő tavak nincsenek.

A szászsebesi erdőhivatal gondnokságai közül a halászati jog 6-ban bérletileg értékesítetik, 2-ben pedig értékesítetlen.

A *bérbeadott vízterület* 146 kat. hold 992 □-öl, amely vízterület halászati jogáért a bérlők 201 K évi bért fizetnek. Ebből a bérbeadott terület 1 kat. holdjára 1 K 38 f, az összes vízterület 1 kat. holdjára pedig 1 K 02 f esik.

XI. *A lippai m. kir. főerdőhivatal* vizei Arad és Temes vármegyék határában 103—738 m tengerszintfeletti magasságban terülnek el és egészben a Tisza folyó vízrendszeréhez tartoznak.

Nevezetesebb folyó- és patakvizek a következők: a Maros folyó, a Milova és Milovicza, a Valea Szelistye, V. Mussa, V. Sztirkonye, V. Rumsaruluj patakok.

Az összesen 524 kat. hold 1215 □-ölet kitevő vízterület erdőgondnokságok szerint a következőleg oszlik meg:

	kat. hold	□-öl
1. Pécskai erdőgondnokság	198	—
2. Csálai „	281	1152
3. Solymosmilovai „	4	265
4. Tótváradi „	40	1398

A kladovai, lippai, sistaroveczi, dorgosi, berzovai, alsódombrói, valemárei erdőgondnokságok kezelése alatt állandóan vízzel borított, tehát halászatilag hasznosítható terület nincs.

A pécskai és csálai erdőgondnokságok kerületében több olyan holt Marosmeder, ártérben fekvő mocsár és mélyedés van, amelyekben a halászat csak esős időjárás s csupán a Maros folyó nagyobb vizállása mellett gyakorolható, ellenben nagy szárazság idején kiszáradnak.

Halrajzi szempontból a vizek mindhárom *szintáj* vizei közé sorozhatók és pedig nagyobb részükben a márna és dévér, kis részben — bár ezidőszerint a sebes pisztráng elő nem fordul — a pisztráng régiójához.

Főhalfajok a Maros folyóban: a márna, a ponty, a kecsge, a harcsa és a dévérkeszeg. A felsőbb szintájhoz tartozó solymosmilovai és tótváradi erdőgondnokságok vizeiben ezidőszertint értékesebb halfaj elő nem fordul.

Ezzel szemben ezen utóbb említett erdőgondnokságok vizeinek *rákállománya*, különösen a tótváradié igen szép, annak ellenére, hogy az 1903. évben fellépett rákvész az állományt megtizedelte.

A Maros folyó halbősége hajdan ismert volt, de ez időszak a Maros folyónak szabályozás előtti idejére esik. Jelenleg a *halnépesség* ritka.

Az *orvhalászat* nem nagymérvű, ezzel szemben a Maros folyó halászati jogbérelői még mindig kiméretlen, zsaroló gazdálkodást folytatnak. A halnépesség meghonosodásának és kellő elszaporodásának a főerdőhivatal magasabban fekvő erdőgondnokságaiban az ezen vidéken ugyyszólván évről-évre uralkodó nagy szárazság az oka, ami miatt több erdőgondnokságban a patakok már tavasz vége felé kiszáradnak. Mindamellet remény lehet reá, hogy a solymosmilovai (radnai) és különösen a tótváradi erdőgondnokság vizeiben a jövőben a szivárványos pisztrángot, a felsőbb szakokban esetleg a sebes pisztrángot is meg lehet honosítani.

Halászati berendezések ezidőszertint nincsenek. A főerdőhivatal pécskai és csálai erdőgondnokságainak vizei, nevezetesen a Maros folyó és az azzal rendes vizállás mellett összefüggő holtágak és medrek az 1904. évi 10698. és az 1907. évi 6143. sz. F. M. miniszteri rendelet alapján a marosvizi halászati társulat*) kezelésébe adattak át és pedig az összes jogok és kötelezettségekkel együtt az 1911. év végéig terjedő hatálylyal.

Tekintettel arra, hogy a halászati társulat az elmúlt évtized leforgása alatt a kötelékéhez tartozó vízterület után befolyt bérjövödelmet a társulati tagok között fel nem osztotta, illetőleg abból egyrészt a vizek jobb népesítése, óvása és kihasználása érdekében szükséges kiadásait fedezte, másrészt vagyonának gyarapítására fordította, a főerdőhivatal tulajdonában levő halasvizek jövödelme ezidőszertint ki nem mutatható.

*) Alapszabályait jóváhagyta az 1901. évi 31706. sz. F. M. r.

XII. A lugosi m. kir. erdőigazgatóság vizei Krassó-Szörény Temes és Torontál vármegyék határában 68—644 m tengerszinefeletti magasságok között terülnek el és részben a Tisza, részben közvetlenül a Duna folyam vízrendszeréhez tartoznak.

A kerület nevezetesebb folyóvizei a Béga és a Temes, patakjai: a Riu, a Száraz, a Pareu Stipuluj, Valea Gladni.

Az összesen 370 kat. hold 1087 □-ölet kitevő, állandóan vízzel borított terület erdőgondnokságok szerint a következőképp oszlik meg:

	kat.	hold	□-öl
1. Bálincki erdőgondnokság	---	---	112 132
2. Padurányi "	---	---	47 1350
3. Facseti "	---	---	40 200
4. Kossovai "	---	---	15 638
5. Lunkányi "	---	---	17 1420
6. Németgladnai "	---	---	5 1326
7. Lugosi "	---	---	110 181
8. Pancsovai "	---	---	21 640

A temeskubini erdőgondnokság kerületében állandóan vízzel borított terület nincs; de magas vizállás mellett vízzel van borítva és így halászatilag hasznosítható 34 kat. hold, a pancsovai erdőgondnokság kerületében pedig 173 kat. hold 960 □-öl terület.

A halfauna — tekintettel arra, hogy az erdőigazgatóság víz-birtokához a Duna mentén elterülő mocsaraktól kezdve a hegyi patak vizéig, a halak mindhárom szintjébe sorozható vizek tartoznak — igen változatos. *Főhalfajok*: a dévérkeszeg, a ponty, a süllő, a márna, a harcsa és a csuka, a sebes és szivárványos pisztráng.

A *halnépesség* általában véve ritka.

Az átlagos állapotnál kedvezőbbek a viszonyok a lunkányi erdőgondnokság Pareu Stipuluj nevű patakában, továbbá a Duna magasabb vizállása s kedvező ívás esetén a pancsovai és a temeskubini erdőgondnokságok mocsaraiban és baráiban a magas víz apadásának tartama alatt; csakhogy ezek az utóbb említett vizek, 1—2 mélyedéstől eltekintve, kis vizállás és szárazság idején teljesen kiszáradnak.

A halnépesség a multhoz képest ritkul, kivéve a lunkányi halasvizeket, amelyekben a halnépesség gyarapodása észlelhető.

Ezen gyarapodásban mindenesetre jelentékeny szerepet játszik az itt épített költőházak helyesen vezetett üzeme.

Rák gyérszámban található még a padurányi, a facseti, a kossovai, a lunkányi és a németgladnai erdőgondnokságok egyes vizeiben; a többi helyeken az 1890-es években fellépett rákbetegség az állományt megsemmisítette.

Az *orvhalászat* meglehetősen nagy mérvben elterjedt s annak minden módját üzik, a szigonyozást is. A bálinczi erdőgondnokság, mint a halakra nézve ártalmas kábítószer, a „Gallus aleppa“ és a „Sema coculus“ nevű szálas növény magját — amelyet halászat közben a vízbe dobnak — jelöli meg. A facseti erdőgondnokság megfigyelése szerint az ottani vizekben a vidra is érzékeny károkat okoz.

A haléleket olykor árvizek, továbbá vizimalmok, a lunkányi erdőgondnokságban egy nagyobb vizesés is befolyásolják.

Költőház a lunkányi erdőgondnokságban épült és 6 drb. kaliforniai költőedénynyel van felszerelve. Évenként 30.000 drb. sebes és szivárványos pisztrángikrát költetnek.

A kiköltött ikrákból 24.000 darab zsengeivadék származott, tehát a költési eredmény 80%. *Ivadéknevelő tavak* nincsenek.

Az erdőigazgatóság kerületében az erdőgondnokságok közül 8 bérletileg értékesíti halászati jogát; egynek a halászati joga értékesítetlen.

Az erdőigazgatóság vizei két csoportba sorozhatók. Az egyik csoportot a Béga és Temes folyók és ezek kiöntései, a másik csoportot a pancsovai és temeskubini erdőgondnokságok kerületében fekvő Dunaágak, holtmedrek, mocsarak, barák alkotják. Értékre nézve ezen utóbbiak jelentősebbek.

Egészben véve bérletileg értékesítettek 560 kat. hold 627 □-öl területet évi 3417 korona 30 fillér bérért; a bérbeadott terület 1 kat. holdjára tehát 6 korona 09 fillér, az összes vízterület 1 kat. holdjára pedig 5 korona 89 fillér esik. Bérjövedelem tekintetében azonban az egyes halasvizek között nagy különbség van, mert még a Béga folyó évi és holdankénti bérjövédelme 1 korona 80 fillér, addig az említett vizállásos és áradásnak kitett duna-melléki területek hasonló bérjövédelme 12 korona 16 fillér, ami két-

ségtelenül ezen utóbb említett vizek gazdagabb halállományának tudható be, továbbá annak, hogy a halászati ipar hivatásos halászok, nagyobb vállalkozók kezében van. A Bégát ezzel szemben községi határonként, tehát kisebb részletekben vagy a község maga mint jogi személy, vagy a községi lakosok mint kishalászok bérlők, akik amellet, hogy okszerű üzemet nem folytatnak, a kifogott halanyagot magánfogyasztásra használják fel.

XIII. Az *orsovai m. kir. erdőhivatal* vizei Krassó-Szörény vármegyében 51—1600 *m* tengerszintfeletti magasságban terülnek el és közvetlenül a Duna folyam vízrendszeréhez tartoznak.

Az erdőhivatal nevezetes vize a Duna, patakvizei a Cserna, a Reusest, a Skarisora, Garun, Bisztramörului, Pecseniaga, Suku, Lozna, Negri, Kraju, Sebes, Hideg, Hidegel, Riu Alb és Lung, Ménes, Ponyászka, Néra, Nerganicza, Kossova, Heliság, Oravicza, Berzászka, Dragosela, Stanik, Jelova, Szirinya, Szirianka, Jelisova, Sztaricza, Tiszovicza, Plavisevicza Mrakonia, Jeselnicza, Jardastica, Sarkastica.

Az 1178 *kat. hold 430 □-ölet kitévő*, állandóan vízzel borított terület erdőgondnokságok szerint a következőleg oszlik meg:

	kat.	hold	□-öl
1. Ohababisztrai erdőgondnokság	---	---	191 400
2. Temesszlatinai	"	---	121 800
3. Dalboseczi	"	---	132 30
4. Berzászkai	"	---	264 160
5. Ogradinai	"	---	350 960
6. Herkulesfürdői	"	---	118 1280

Az erdőhivatal vizei, tekintettel arra, hogy az erdőhivatalnak a Duna országhatárt alkotó balparti félmedrében, a Cserna folyó beömlésétől Romániáig terjedő szakaszon (az u. n. semleges terület mentén) is van halászati jogosultsága, a dévérkeszeg, márna és pisztráng *szintájába* esnek s ehhez képest *halfaunájuk* igen változatos.

Mint *főhalfajok* említendők: a sebes és szivárványos pisztráng, a pénzes pér, a márna, ponty és dévérkeszeg, a fontosabb ragadozó halak, végül a kiváló gazdasági jelentőségű tokfélék, ezek között a nálunk ma már ritkaságszámba menő viza, melynek ikráiból a híres orsovai kaviár készül.

Rák a régi időben ugyszólván az erdőhivatal összes vizeiben előfordult, de az 1894. év körül fellépett rákepidémia erősen megtizedelte azt itt is úgy, hogy manapság már csak kis mennyiségben található az ohababisztrai, ogradinai és a herkulesfürdői erdőgondnokságok egyes vizeiben. (Folyt. köv.)



EGYESÜLETI KÖZLEMÉNYEK.

I.

FELHÍVÁS

a „Horváth Sándor alapítvány“ jutalomdíja ügyében.

Az Országos Erdészeti Egyesület tulajdonát képező Horváth Sándor alapítványnak kamataiból a folyó évben a hetedik 1000 K-ás jutalomdíj lesz kiadható. Ezzel a jutalomdíjjal alapszabályaink 156. szakasza szerint az egyesületnek oly tagja jutalmazandó, akinek munkássága az erdőgazdaság gyakorlati vagy tudományos művelése terén, így az erdőgazdaság gyakorlati intézése, a szakoktatás, vagy szakirodalom terén, avagy az erdőgazdaság fejlődésére szintén kiható kísérletezés, föltalálás vagy felfedezések terén általánosságban vagy bizonyos ágazatra nézve sikeresnek és hasznosnak s ennélfogva elismerésre méltónak találhatik.

Az Országos Erdészeti Egyesület minden tagjának jogában állván kellően indokolt javaslatot tenni, hogy az elismerő jutalomra az egyesület tagjai közül kit tart legérdemesebbnek, van szerencsénk az egyesület tagjait tisztelettel felkérni, hogy e jogukkal élni és javaslatukat az egyesület elnökségéhez intézett levélben november hó 15-ig beküldeni sziveskedjenek. Névtelen ajánlólevelek figyelemben nem részesülnek.

Az elismerő jutalmat az igazgató-választmány december hóban tartandó rendes ülésén az egyesületi tagok részéről jutalmazásra ajánlottak közül a legérdemesebbnek titkos szavazással ítéli oda.

Budapest, 1912. évi október hóban.

Az Országos Erdészeti Egyesület elnöksége.

II.

FELHIVÁS

a „gr. Tisza Lajos“, a „Wagner Károly“, az „Erzsébet királyné“, a „Luczenbacher Pál alapítvány“-ból és a „Faragó Béla“-féle alapítványból kiosztandó segélyek ügyében.

Az Országos Erdészeti Egyesület fenn megnevezett öt jótékony alapítványából a folyó évi segélyek ez év december hóban osztatnak ki. Az elsőnek a kamataiból az olyan önhibájukon kívül szorult helyzetbe jutott magyar erdőtisztek és erdészeti altisztek nyerhetnek anyagi támogatást, kik az Országos Erdészeti Egyesületnek első belépésüktől kezdve mostanáig legalább öt éven át tagjai voltak s mint ilyenek, tagsági kötelezettségeiknek eleget tettek. A második alapítványból pedig az olyan erdőtisztai és erdőaltisztai özvegyek és árvák nyerhetnek segélyt, kiknek férje, illetőleg atyja az Országos Erdészeti Egyesületnek állandóan és szintén legalább öt éven át tagja volt és tagsági kötelezettségét teljesítette. A harmadik alapítvány segélyeért olyan elhalt magyar erdőtisztek árva leányai folyamodhatnak, kik az egyesületnek halálukig s szintén legalább öt évig tagjai voltak és tagsági kötelezettségeiknek eleget tettek. A negyedik alapítványból hasonló feltételek mellett erdőtisztai özvegyek és árvák, az ötödikből erdőtisztek és altisztek árvái nyernek segélyt.

Ezen feltételekhez képest felhívjuk tehát az érdekelteket, hogy hiteles okmányokkal felszerelt **bélyegtelen** folyamodványaikat legkésőbb folyó évi november hó 10-ig az Országos Erdészeti Egyesület titkári hivatalához (Budapest, V., Alkotmány-utca 6. szám, II. emelet) nyujtsák be.

A folyamodványban kitüntetendő: az élvezett fizetés vagy nyugdíj és nevelési pótlék összege, az összes gyermekek száma, kora és foglalkozása, nemkülönben az, hogy azok részesülnek-e máshonnan segélyben (alapítványi hely, ösztöndíj, állami erdőtisztek gyermekeinek nevelését segítő alap stb.).

Budapest, 1912. évi október hó.

A titkári hivatal.



HIVATALOS KÖZLEMÉNYEK.

KIMUTATÁS

98952/1912. sz. az erdőbirtokosok által az 1912. év őszén eladásra bejelentett erdei famagvakról.

910

Tétele szám	A birtokos		Az eladható famagvak			Megjegyzés
	neve	lakása, utolsó posta	mennyisége	egységára		
				K	f	
	<i>I. Fekete fenyő.</i>					
1.	Veszprémi káptalani erdőhivatal	Veszprém	100 kg	6	—	Veszprém vasuti állomásra szállítva.
	<i>II. Bükk.</i>					
2.	M. kir. erdőgondnokság --- ---	Máriaradna	10 hl	10	60	Máriaradna vasuti állomáson. November 1—30-ika közt.
	<i>III. Gyertyán.</i>					
3.	M. kir. erdőgondnokság --- ---	Máriaradna	1 hl	10	60	Máriaradna vasuti állomáson. December 1—31-ike közt.
4.	M. kir. erdőgondnokság --- ---	Tótváradi	2 q	200	—	Tótváradi vasuti állomáson. Október 31-ike után.
	<i>IV. Cser.</i>					
5.	M. kir. közalapítványi uradalom	Várapátfalva (Trencsén m.)	30 hl	5	40	Nagysurányi vasuti állomáson.
	<i>V. Ákác.</i>					
6.	Gróf Károlyi Alajos hitb. urad.	Erdőd	1 hl	160	—	
7.	Gróf Teleki László Gyula --- ---	Nagysomkut	40 kg	1	—	
	<i>VI. Amerikai dió.</i>					
8.	Főhercegi uradalom --- --- ---	Főherceglak, Bélye	200 hl	7	—	Zöld burkával együtt. Mohácsi vagy pélmonostori vasuti állomás
	<i>VII. Amerikai kőris.</i>					
9.	Zenta város --- --- ---	Zenta	1100 kg	—	—	Ebből 1911. évi 600 kg à 1 K 20 f. Az 1912-iki alku szerint.
10.	Magyarkanizsa város --- --- ---	Magyarkanizsa	5500 kg	—	—	Ebből 1911. évi 3000 kg. Árak alku szerint.
11.	Mohol község --- --- ---	Mohol	{ 3000 kg 400 kg	{ 2 2	{ — 50	1911. évi. 1912. évi.

IRODALOM.

Könyvismertetések.

Erdőőr. IX. kiadás. Irta: *Bedő* Albert dr. Az erdőőri szakképzésnek alapjául szolgáló „Erdőőr, vagy az erdészet alapvonalai“ immár IX. kiadásban hagyta el a sajtót. Mint eddig, most is az Országos Erdészeti Egyesület útján szerezhető be 6 K 55 f előzetes beküldése mellett, mely esetben bérmentve és ajánlva küldetik meg.

A Köztelek Olcsó Könyvtára ujabban a következő össze-foglaló ismertető füzetekkel gyarapodott: *A len és kender termesztése és kidolgozása.* Irta: *Füredi* Lajos. *Baromfitenyésztés.* Irta: *Hreblay* Emil. *Szőlőművelés.* Irta: *Fend* Károly. Áruk 1—1 K.

A vadon termő gyógynövények. Irta: *Páter* Béla dr. III. kiadás. Megjelent az Országos Magyar Gazdasági Egyesület könyvkiadóvállalatában. Ára 5 K.

A magyar büntetőtörvények és szabályok, magyarázatokkal és jegyzetekkel. Kézikönyv, kiadja a Franklin-Társulat Budapest, 1912. 1251 lap. Bolti ára 15 korona. Erdészeti hivatalnokok és közegek részére 10 korona.

A fenti munkát jó lelkiismerettel ajánlhatjuk segédkönyvül az erdészeti hivatalnokok és közegek részére. Elsősorban azért, mert pontos egybefoglalása az összes büntető szabályoknak, beleértve a kihágási rendelkezéseket is. Kiterjed az erdei kihágásokra és vétségekre is. De ajánlhatjuk e művet azon szempontból is, hogy az összes büntető és kihágási rendelkezések ily rövid és mindenki által megérthető magyarázata az erdészeti közegek részére számos esetben lehet szükséges. Nincs egyetlen oly törvénykiadás, amely az összes rendelkezéseket így egy kötetben magában foglalhatná, az erdészet alkalmazottainak pedig sem ideje sem módja nem lehet arra, hogy olyan alkalmakkor, amidőn bíróság előtt eljárnia kell, egész könyvtárakat keresgéljen át egy-egy ügy miatt. Ebben a könyvben azonban minden fontosabb rendelkezés feltalálható lévén, nélkülözhetővé teszi egyéb könyvek használatát. A könyv olcsó ára mellett 1270 oldalból álló és 67 oldalt kitevő pontos tárgymutatóval van ellátva.

Tassonyi, „Aki a párját keresi.“ Regény a selmeczi diák-életből. *Mühlbeck* Károly rajzaival 8^o, füzve K 4.—, kötve K 5.— Tassonyi lendülettel és éles megfigyeléssel megírt, néhány esztendő óta elfogyott volt könyve immár második kiadásban is megjelent. Kik valaha Selmeczen jártak, vagy hozzátartozóik és ismerőseik, kik az ottani főiskolai ifjúsági élettel akarnak megismerkedni, egy szerelmi história keretében híuen s élénken leírva találják azt ezen regényben, sok tréfával tarkítva. A könyv *Joerges Á. özv. és fia* kiadásában jelent meg Selmeczbányán és minden könyvkereskedésben kapható.



KÜLÖNFÉLÉK.

Az erdészet az 1913. évi államköltségvetésben. Az *állami erdők* összes bevételei 28,417.055 K-ra (1912-re 25,063.713 K), rendes kiadásai 20,110.484 K-ra (17,397.018 K), a rendkívüli kiadások 271.233 K-ra (182.146) és a beruházások 1,750.751 K-ra (1,200.000 K) irányoztattak elő. Az állami erdők várható tiszta jövedelmének fokozatos emelkedése mellett különösen a beruházásokra fordítandó nagyobb összeget látjuk örömmel az előirányzatban. Az 1,750.751 K beruházási összegből esik kezelési építkezésekre 416.800 K, üzleti építkezésekre 299.200 K, a beszterczbányai erdőigazgatósági székház építésére 300.000 K, kincstári havasok berendezésére 50.000 K, birtokrendezési kiadásokra és kisebb ingatlanok szerzésére 114.000 K, haltenyésztési célokra 20.000 K, végül új rovatként erdőfeltárási beruházásokra 550.751 K.

A költségvetés indokolásából tudjuk meg, hogy míg az üzleti építkezésekre előirányzott összeg főleg a meglévő erdei pályák és utak kiegészítésére és fentartására szolgál, addig a gazdaság fejlesztésére és jövedelmezőségének emelésére oly nagyon szükséges új erdőfeltárási munkálatok költségére szolgál az új, 550.751 K-ás rovat. Ebben a tekintetben a földmivelésügyi miniszter olyképen egyezett meg a pénzügyminiszterrel, hogy az állami erdők 1912. évi előirányzatával szemben mutatkozó mérlegjavulás összege a törvényhozás további rendelkezéséig évről-évre egészben a következő években végzendő feltárási beruházásokra legyen fordítva.

Az okszerű beruházások révén fokozódó mérlegjavulás ekként újabb ily beruházásokra fog szolgálni s a kincstári erdők üzemének belterjessége előreláthatólag emelkedni fog. Reméljük, hogy a kihasználás és értékesítés belterjességének emelkedésével a felújítási üzem is tökéletesedni fog, amely ma kezdetlegessége miatt még igen sok helyen jogos kifogások tárgya lehet.

Az állami erdők rendes bevételei a természetszerű emelkedést mutatják, amely részben onnan is ered, hogy a házilagos fatermelés kiterjesztése következtében az előirányzat bevételi részében most már nemcsak tőárak, hanem raktári árak is szerepelnek.

Az állami kiadások közül a személyi járandóságok az 1912. évi 3,827.115 K-ról 4,394.866 K-ra emelkednek (+ 567.751 K). A többlétszámú aránylag kevés esik a létszámrendezés folytatására, legtöbb (+ 383.400 K) a családi pótlékokra és jutalmakra és segélyekre (+ 66.500 K). A jutalmak és segélyek rovatának 13.500 K-ról 80.000 K-ra való emelését többek között azzal indokolja a miniszter, hogy a fatermes házilagos előkészítésének fokozatos fejlesztése folytán az eddiginél nagyobb mértékben igénybe vett tisztviselők és altisztek jutalmazásáról gondoskodni kell. Az állami erdőgazdaságban, annak konzervatív jellege miatt, a más állami üzemágaknál alkalmazott tantiém-rendszer nem lévén behozható, ily módon kíván a miniszter serkentőleg hatni a tisztviselőkre.

A személyi járandóságok indokolása során a miniszter közli azt a létszámarányt, amely 1913. évben tervebe van véve. Eszerint az összes államerdészeti állások száma lesz az

	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	Összesen
	fizetési osztályban						
	5	53	139	209	209	154	769
Százalék	0.67	6.93	18	27.20	27.20	20	100
Normálstátus	1	9	20	25	25	20	100

Amint látjuk, a normálstátust az állami erdőtisztek 1913-ban sem fogják elérni.

Megemlítendő a személyi ügyek köréből még 20 új erdőőri állás szervezése. Az erdőőri létszám gyarapítása s az erdőgondnoksági területek megosztása, melynek kezdeményezését az 1912. évi költségvetés ismertetése alkalmával oly melegen üdvözlöttük, az 1913. évben szünetelni fog.

A *dologi kiadások* sorából csupán a „külföldi tanulmányutak” alrovátát említjük fel, amelyen az eddigi 4000 K hitel 8000 K-ra emeltetett.

Az *üzemi és gazdálkodási kiadások* 10,072.537 koronáról 11,763.630 koronára (+1,691.093 K) emelkednek, főként a házi-lagos fatermelésnél felmerülő munkabérek miatt.

Az *állami kezelésbe vett községi és némely más erdők és kopárterületeknél* a személyi járandóságok az 1912-re engedélyezett 1,346.588 K-ról 1,544.705 K-ra emelkednek (+197.117). A többlet okai legnagyobbbrészt ugyanazok, mint az állami erdők-nél (létszámrendezés, családi pótlékok), de ezenfelül itt 7 új, a X. fizetési osztályba sorozott erdőtisztai állással és 27 új altisztai állással találkozunk. Az új erdőtisztai állások engedélyezése esetén 7 állami erdőhivatalnál fog 1—1 új járási erdőgondnokság szerveztetni, főként ott, ahol a kopár, futóhomokos és vizmosásos területek gazdasági állapotának megjavítása céljából folyamatba tett munkálatok következtében a jelenlegi személyzet elégtelen.

A *dologi kiadások* 1,389.414 K-val (+71.860 K), az átmeneti kiadások 37.700 K-val (+15.434 K), a beruházások 10.000 K-val (+950 K), a bevételek pedig változatlanul 896.040 K-val irányoztattak elő.

Az *erdőfelügyelőségek* előirányzata említésre méltó változást nem mutat.

Az *erdőőri szakiskolák* költségvetése lényeges változást szintén nem tartalmaz; említést érdemel egy új segéderdőmérnöki állás szervezése és a beruházásoknál előirányzott 132.500 K, amely főként a lipatújvári erdőőri szakiskola átépítésére fog első részletként felhasználtatni.

Az *országos erdei alap* bevétele és kiadása egyaránt 260.000 K-val van előirányozva. A kiadásból azonban 52.000 K tőkésítésre fordítatik.

Hatalmasan megnövekedett a „kopárterületek befásításának előmozdítása” című fejezet, amelynél a kiadás 550.000 K-ról 1,300.000 K-ra emelkedik (+750.000).

Az indokolás szerint ebből az összegből a csemetekertek száma szaporítandó. A miniszter, nézetünk szerint igen helyesen a kisebb helyi csemetekertek rendszerére kíván áttérni, mert kívánja,

hogy lehetőleg minden községben, melynek határában kopárterület van, ennek terjedelméhez mért csemetekert létesíttessék. Általában pedig a miniszter a kopárfásítások körüli tevékenységet az eddiginél nagyobb állami támogatással fokozni óhajtja, sőt megokolt esetekben a munkálatokat egészben állami költséggel fogja foganatosíttatni. Abban az esetben, ha az erdőtvény tervbevett módosítása megtörténik és az állam részére a kisajátítási jog megadatik, az előírányzott összegből fognak fedeztetni a szükséges kisajátítások költségei is.

Nagy körvonalakban így bontakozik ki előttünk a miniszter kopár- és vizmosás-javítási programja, melynek részletei elé méltán érdeklődéssel tekinthetünk.

Az erdővásárlási alapról szóló jelentésből, amely az 1911. évről szól, a következőket emeljük ki: az alap vagyona 1911. év végével 6,683.597 K 75 f, mely összegből azonban 2,699.800 K vasuti törzsrészvény és nem kevesebb, mint 3,005.933 K 16 f a bevételi hátrálék, amely onnan ered, hogy az 1904. évi XIV. t.-cz. alapján az alap gyarapítására engedélyezett 5 millió K-nak esedékes, de tényleg be nem folyó részletei ily bevételi hátrálékként szerepelnek. Az 1911. év folyamán 17.166 kat. holddal szaporodott az állami erdőbirtok; ebből 16.507 hold esik a hertnek-lukói birtokra, melynek ára 2,655.900 K volt. Ez 50 év alatt kevéssé előnyös feltételek alatt törlesztendő kölcsön útján fedeztetett, úgy hogy tényleg sokkal többbe fog kerülni. Az 1911. év végéig megvett erdők területe 163.648 kat. hold, ára 6,687.499 K.

Az erdészeti főiskola hallgatóinak száma jelenleg a következő:

I. éves	---	---	---	---	---	---	---	---	---	71
II. "	---	---	---	---	---	---	---	---	---	108
III. "	---	---	---	---	---	---	---	---	---	94
IV. "	---	---	---	---	---	---	---	---	---	106

Amint látható, lényegesen kevesebb első éves iratkozott be mint az előző években. Ez a körülmény arra a reményre jogosít, hogy a főiskola hallgatóinak száma rendkívüli intézkedések nélkül is az ország erdőtiszték iránti szükségletével arányosabban alakul, mint eddig.

A fásnövények elterjedése szempontjából Pax F.: „*Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Karpathen*“ cz. műve több helyesbítésre szorult. Ezeket felolvasás keretében a Természet-tudományi Társulat növénytani szakosztályának október 9-én tartott ülésén *Blattny* Tibor alerdőfelügyelő foglalta össze (megjelenik a „Botanikai Közlemények“ legközelebbi füzetében). — Az erdészeti növényföldrajzi megfigyelések eredményei alapján hosszú sorát adja Pax valótlan közléseinek, pontos magassági határadatokat állít a nagy általánosságban tartottak helyébe, helyreigazítja többek közt a magyar tölgy, molyhos-tölgy, virágos kőris, ezüsthárs, fekete fenyő, erdei fenyő és a magyar orgona hazai elterjedéséről mondotakat. — Az előadáshoz *Mágocty-Dietz* S. és *Tuzson* J. egyetemi tanárok szólottak hozzá, elismerőleg nyilatkozva a sajtó alatt lévő erdészeti növényföldrajzi munkálatok eredményeiről. Az erdészeti s a botanikai irodalomban egyaránt hézagot pótló mű iránt szakbotanikusaink körében is nagy érdeklődés nyilvánult meg.

A deliblati homokpuszta külföldi látogatói. A deliblati, ma már beerdősített homokpuszta, ez a földtani, botanikai és erdészeti tekintetben egyaránt kiválóan érdekes része hazánknak, mindinkább bucsujáró helyévé lesz a külföld érdeklődő szakembereinek, különösen amióta a magyar erdőgazdaságnak ottani sikerei az osztrák erdészeti egyesület tavalyi tanulmányutja révén szélesebb körben ismertté lettek. Így legutóbb is dr. *Hesselmann* Henrik, a stockholmi erdészeti kísérleti állomás vezetője és dr. *Tamm* Olaf svéd agrogeologus tanulmányozták a homokpusztát. Hozzájuk szegődött *Franyó* Sándor, a zágrábi erdészeti akadémia tanára is.



VÁLTOZÁSOK ÉS KITÜNTETÉSEK AZ ERDÉSZETI SZOLGÁLAT KÖRÉBŐL.

(Kérjük az uradalmak t. vezetőségeit, hogy erdőtiszti létszámukban beálló változásokról bennünket levelező-lapon értesíteni sziveskedjenek.)

A m. kir. földmivelésügyi miniszter áthelyezte *Horváth* Sándor m. kir. erdómérnökgyakornokot Sepsiszentgyörgyről Fehértemplomra az ott székelő uj-moldovavidéki m. kir. járási erdőgondnoksághoz.

*

A m. kir. földmivelésügyi miniszter a selmeczbányai m. kir. bányászati és erdészeti főiskola erdészeti ágazatánál alkalmazott tisztviselők létszámába ki-nevezte *Kelle* Artur m. kir. segéderdómérnököt tanársegéddé az erdőmiveléstani tanszékhez, továbbá *Horváth* Dezső m. kir. erdómérnökjelöltet áthelyezte Arad-ról Liptóújvárra és beosztotta az ottani m. kir. erdőőri szakiskolához.

*

A m. kir. földmivelésügyi miniszter *Kellényi* Armand m. kir. segéderdómérnököt Beregszászról áthelyezte Balassagyarmatra az állami erdőhivatalhoz.

*

Engli Vilmos, Vigyázó Sándor gróf csabonyi erdőgondnokát, Kemény Kálmán báró marosvécsi uradalmához erdészszé nevezte ki Palotailva székhelylél.

*

Az esztergomi főszékeskáptalan és papnővelde erdőhivatala székhelyét Esztergomból Dömösre helyezte át.

*

A m. kir. földmivelésügyi miniszter *Harkó* Lajos m. kir. erdómérnökgyakornokot a szolgálat érdekében áthelyezte Királyhalomra az ottani erdészeti kísérleti állomáshoz.



Az „Erdészeti Lapok“ 1912. évi XXI. füzetének HIRDETÉSEI.

Az ERDESZETI LAPOK mellett mérsékelt közlési díjért a lap irányával nem ellenkező hirdetések kiadatnak.

Dijszabás. Kéthasábos szélességben (107 mm) garmond betűvel vagy ennél nagyobb betűfajttával szedett hirdetés milliméterenkint *a)* faeladási hirdetéseknel 30 fillér, *b)* más hirdetéseknel 20 fillér. Táblázatos és garmond betűnél kisebb betűfajttával szedett hirdetések másfélszeres egységárral számítatnak. Ismételt megjelenés esetén megfelelő árkedvezmény.

Külön mellékletek 25 gramm súlyig 70 koronáért, azontul 25 grammonként 25 koronával magasabb árért mellékeltetnek.



FÖRSTER-KREIDE

MÜLLER ÁRMÍN

vas- és fém-tömegezőkgyára,
erdészeti mérő- és jelzőeszközök

BUDAPEST, VI., CSÁNGÓ-UTCA 3/a.

TELEFON 137-57.

Magy. kir. postatakarékpénztár-számla 26566.
Cheque-számla a Központi Kereskedelmi és
Iparbanknál.

KÜLÖNLEGESSÉG:

szab. „Herkules“ vaskapcsok, talp-
fák és egyéb fák repedése ellen.

Az egyetlen hazai ilyenmü vállalat, hol mindennemü erdészeti szerszámok jutányos áron központosítva vannak. Nincsen zavar a beszerzésnél, gyors és pontos kiszolgálás, versenyárak. — Számos m. kir. állami erdőhivatal, járási erdőgondnokságok, városi és uradalmi erdőhivatal állandó szállítója. Tömeges elismerőlevél vevőktől.

Képes árjegyzék ingyen és bérmentve. (1. XXIV. 9.)

Ákáczmagot bármely mennyiségben szállíthatok!

Pontos és lelkismeretes kiszolgálás.

Gyümölcs-,
tölgy-,
lomb-és tülevelű-

magvakat és
azok csemetéit
ajánlja:

SÁNDOR IMRE

erdőgazdasági telepe, SZÉKESFEHÉRVÁR.

(2. VI. 6.)

Pontos és lelkismeretes kiszolgálás.

Ákáczmagot bármely mennyiségben szállíthatok!

**Uri ruhák készítéséhez való
JÓ BRÜNNI POSZTÓT ÉS LODENT**

legjutányosabb gyári áron szállít

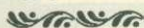
ETZLER és DOSTAL, Brünn

Schwedengasse 5/z.

Számos magyar erdőhivatal egyenruhaszövet szállítói.

A gyárból való közvetlen bevásárlás nagy előnnyel jár.

Dus mintagyűjtemény az őszi és téli évszakra, megtekintésre bérmentve.



Magyar levelezés.



(3. IX. 6.)

Bükk (nyír, éger) faeladási hirdetmény. A Homoródmás közbirtokossága az új üzemterv 1710/911. sz. kig. és 36495/911. F. M. rendelettel engedélyezett négy részletben, összesen mintegy 5000 m³ mű- és 40.000 m³ tűzifára becsült bükk- és részben nyír-, éger-

fatömegét Homoródalmás községhezánál 1912. évi november hó 4-én délelőtt 10 órakor zárt írásbeli ajánlatokkal összekötött nyilvános szóbeli árverésen a kikiáltási áron felül eladja.

Ajánlatok a négy részletre együttesen és külön-külön is tehető.

Kikiáltási ár:

Térbükki	7.288 K
Vészmezői	6.028 "
Ravaszmezői	7.508 "
Torkosmezői	5.925 "
Összesen	26.749 K

Bánatpénz a kikiáltási ár 10⁰/o-a. Pót- és utóajánlatok nem fogadtnak el.

Részletes becslési, árverési és szerződési feltételek a vargyasi m. kir. járási erdőgondnokságnál és alulirotnál megtekinthetők.

Homoródalmás, 1912. évi október hó 6-án.

Horváth János
jegyző.

(8. II. 2.)

Iózsa Dénes
b. elnök.

Faiskolaterület 100 hold.

Jegenyefenyőmagot és csemetét,

tölgymakkot, tölgycsemetét, mindennemű
egyéb

erdészeti magvakat és csemetéket,

gyümölcsmagvakat, vadonczokat

ajánl őszi szállításra és előjegyzéseket kér.

FARAGÓ BÉLA

cs. és kir. udv. szállító
Magyar Magpergető gyára,
erdészeti csemete telepek,

Zalaegerszeg.

(4. IX. 5.)

☛ **Árajánlatlall kívánatra szivesen szolgálók!** ☛

Tiszta ákácsmag minden mennyiségben kapható		
Szolid és pontos kiszolgálás	<p>Tölgymakkot, tölgycsemetét, jegenyefenyőmagot, erdészeti magvakat, gyümölcsmagvakat, vadonczokat, lomb- és tülevelű csemetéket, vadgesztenyét vad- ... etetési célra ...</p> <p>ajánl őszi szállításra és előjegyzéseket kér</p> <p>STAINER GYULA cs. és kir. udvari szállító magy. magpergető gyára</p> <p>KÖRMEND, Vas megye.</p> <p>Árajánlattel kívánatra szívesen szolgálók.</p> <p style="text-align: right;">(5. V. 4.)</p>	Szolid és pontos kiszolgálás
Tiszta ákácsmag minden mennyiségben kapható		

BORSICZKY OTTÓ erdőmérnök

erdőmérnöki és vadászati irodája

Budapest, V., Honvéd-u. 14/C., III. em. 14.

Elvállalja erdőbirtokok felügyeletét és ellenőrzését, számadások bevezetését és felülvizsgálását, gazdasági tervek készítését és felülvizsgálását, birtokok felmérését, becslését és térképezését, parcellázásokat s minden egyéb erdészeti műszaki munkálatot. Szakvéleményt ad bármiféle erdészeti ügyben. Vadászterületeket közvetít, berendez vadaskerteket és vadászterületeket, szakvéleményt ad vadászterületekről, felvilágosítással szolgál bármiféle vadászati ügyben. (6. VII. 4.)

Erdészeti csemetéket, ugy mint 1 éves fürtösjuhart 6.—, 1 éves mezgés-égert 6.—, 1 éves amerikai kőrist 7.—, kanadai nyárdugványokat 13.—, 1 éves tölgycsemetéket 10.—, 1 éves Banksfenyőt 5.—, 2 éves iskolázott Banksfenyőt 10.— korona árban szállítunk 1000 darabonként, erőteljes, dúsgyökérzetű minőségben.

Egyéb csemetékről és magvakról árjegyzéket ingyen és bérmentve küldünk.

(7. IV. 3.)

Neumayr és Társa,

erdészeti mag- és csemetekereskedés, Zalaegerszeg.

Árverési hirdetés. 4758/1912. kb. szám. — Bihar vármegye tenkei járásában fekvő biharhosszuaszó község volt urbéreseinek Biharhosszuaszó község határában lévő erdejében 42507/912. számú földmivélsügyi miniszteri rendelettel kihasználásra engedélyezett 49·0 kat. hold területen mintegy 2625 m^3 -re becsült csertüzfifa 1912. évi november hó 15-én délután 4 órakor Biharhosszuaszó község-házánál írásbeli zárt ajánlatokkal egybekötött nyilvános szóbeli árverésen tövön becsáron felül el fog adatni. A hivatalosan megállapított becsérték, mint kikiáltási ár 6818 korona, azaz hatezer-nyolczszáztizenennyolcz korona. Bánatpénz 682 korona.

Szabályszerűleg kiállított és 10⁰/o bánatpénzzel felszerelt zárt írásbeli ajánlatok a szóbeli árverés kezdete előtt az árverelő bizottsághoz nyújtandók be, ellenben szabálytalanul és hiányosan felszerelt utó- és távirati, nemkülönbén becsáron alóli ajánlatok visszautasítatnak.

A részletes árverési feltételek és becslési adatok Biharhosszuaszó község-házánál és a nagyvárad m. kir. állami erdőhivatalnál a hivatalos órák alatt megtekinthetők.

Nagyvárad, 1912. évi október hó 10-én.

(9)

Varga Ákos
vm. aljegyző.

Árverési hirdetés. 4759/1912. szám. — Bihar vármegye margittai járásban fekvő Érbogyoszló község volt urbéreseinek Érbogyoszló község határában lévő erdejében 42507/1912. számú földmivélsügyi miniszteri rendelettel kihasználásra engedélyezett 42·5 kat. hold területen mintegy 467 m^3 -re becsült tölgyműfa és 5007 m^3 -re becsült tölgyceser- és bükk-tüzfifa 1912. évi november hó 18-án délelőtt 12 órakor Érbogyoszló község-házánál írásbeli zárt ajánlatok tárgyalásával egybekötött nyilvános szóbeli árverésen tövön becsáron felül el fog adatni. A hivatalosan megállapított becsérték mint kikiáltási ár 15.581, azaz tizenötezerötsszáznyolczvanegy korona. Bánatpénz 1560 korona. Szabályszerűleg kiállított és 10⁰/o bánatpénzzel felszerelt zárt írásbeli ajánlatok a szóbeli árverés kezdete előtt az árverelő bizottsághoz nyújtandók be, ellenben szabálytalanul és hiányosan felszerelt utó- és távirati, nemkülön-

ben becsáron alóli ajánlatok visszautasítatnak. A részletes árverési feltételek és becslési adatok Érbogyoszló községhezánál és a nagyváradí m. kir. állami erdőhivatalnál a hivatalos órákban megtekinthetők.

Nagyvárad, 1912. évi október hó 10-én.

(10)

Varga Ákos
várm. aljegyző.

Bükküzifaeladás. 98667/1912. szám. — Az ungvári m. kir. főerdőhivatalhoz tartozó csontosi erdőgondnokság kerületében termelt és a Malomrét vasuti állomás melletti rakodóra kihozott 5000 *ü*rm³ bükkhasábfa zárt írásbeli ajánlatok utján fog eladatni.

Kikiáltási ár ürméterenként 5 K 35 f Bánatpénz 2700 K.

Az ajánlatok 1912. évi november hó 4-én déli 12 óráig nyújtandók be Ungvárott a m. kir. főerdőhivatalnál s november hó 5-én délelőtt 10 óraker fognak a főerdőhivatal tanácsstermében nyilvánosan felbontatni.

A versenytárgyalási föltételek, ajánlati ürlap és boríték az ungvári főerdőhivatalnál szerezhetők be.

Budapest, 1912. évi október hóban.

(11)

Földmívelésügyi Miniszter.

A gróf Deym János-féle uradalomban, Lesencze-Tomajon
(Zala megye) 1913. évi január 1-én, esetleg már előbb is, egy

erdőkerülői állás

kerül betöltésre. Nős, meglett korban levő, erdőkerülői vizsgát letett, magyar nyelven kívül a németet is beszélő, becsületes, józan, erős, egészséges testalkattal és energikus fellépéssel bíró, oly pályázók nyujtsák be fényképpel, — eddigi tevékenységüket feltüntető s referenciákat tartalmazó ajánlataikat fent jelzett uradalomhoz, — kik az erdészet és vadászat minden ágában, különösen a nagyvad vadászatban jártasak. Javadalmazás megállapodás szerint. (12. III. 1.)

Árverési hirdetmény. 1038/912. szám. — Szeben vármegye Szászuifalu község tulajdonát képező „Mittelberg“ nevű erdőrészben a földmívelésügyi m. kir. miniszter ur ő nagyméltóságának 1912. évi 46338. számú magas rendeletével engedélyezett mintegy

38·9 kat. hold területen levő 30—70 *cm* mellmagasságban mért átmérőjű mintegy 2830 darab 2146 *m*³ haszon- és 3102 *m*³ tüzi-fának alkalmas tölgytörzs folyó évi november 9-én délelőtt 9 órakor Szászujfalu községházánál zárt ajánlatokkal egybekötött nyilvános árverésen fog eladatni.

Kikiáltási ár 60.800, azaz hatvanezernyolczsáz korona, bánatpénz 6000, azaz hatezer korona; utóajánlatok figyelembe nem vétetnek.

Írásbeli zárt ajánlatokhoz a kiírt bánatpénz csatolandó. Az általános árverési és szerződési feltételek Szászujfalu község előljáróságánál, a nagyszebeni járási főszolgabirónál és a nagyszebeni m. kir. járási erdőgondnokságnál a hivatalos órák alatt megtekinthetők.

Az erdőmegtekintési engedély a községi előljáróságnál kapható. Szászujfalu, 1912. évi október hó 14-én.

(13)

A községi előljáróság.

Hirdetmény. 775/912. kj. szám. — Váldhid község 1912. évi november hó 12-én és 13-án a „Gassenberg“ nevű legelőerdejében levő 397 drb. épületi fára alkalmas tölgytörzset nyilanként készpénzfizetés mellett nyilvános szóbeli árverésen eladja.

A 397 drb. tölgytörzs köbtartalma 2994 *tm*³, miből 586 *tm*³ tölgymű és 2408 *tm*³ tüzi hulladékfa becsültetik.

Ha a nyilankénti szóbeli árverés a 17.700 K becsértéket nem érné el, akkor írásbeli ajánlatok is fogadtatnak el.

Utóajánlatok figyelembe nem vétetnek.

Az árverési feltételek a községi irodában megtekinthetők.

Váldhid (u. p. Erzsébetváros), 1912. évi október hó 15-én.

(14)

Az előljáróság.

Pályázat. Az esztergomi főkáptalani, pesti központi és esztergomi papneveldei uradalmak jószágigazgatósága egy erdőgyakornoki esetleg erdészsegédi állásra pályázatot hirdet.

A gyakornoktól erdészeti főiskolai végzettséget, a segédtiszttól ezenfelül államvizsgát kíván az uradalom.

A gyakornok fizetése 1200 K, a segédtiszté 1400 K, természetbeni lakás 12 ürméter tűzifával.

A gyakornok, illetve segédtsízt vidéken főnökénél nyer élelmezést, melyért havi 60 koronát fizet.

A készpénzfizetésen felül jövedelmi jutalékban is részesül a gyakornok, illetve segédtsízt, ami mintegy 300 korona szokott lenni.

Bizonnyitványokkal és arczképpel felszerelt folyamodványok a méltóságos esztergomi Székesfőkáptalanhoz intézve fentnevezett jószágigazgatóságához küldendőek.

Esztergom, 1912. évi október hó 12-én.

(15. II. 1.)

Erős Rezső
jószágigazgató.

Faárverési hirdetmény. 5890/1912. évi szám. — Tiszolcz nagyközség „Sajba“ nevű erdőrészének kihasználásra engedélyezett 96·5 kat. holdján található és törzsenkénti felvétel alapján megállapított 9733 m³ vörösfenyőhaszonfa, 273 m³ lucz- és jegenyefenyőhaszonfa, 189 m³ juhar-, kőris- és szilhaszonfa és 3388 ürköbméter vegyes tűzifatómeget Tiszolcz (Gömör-Kishont vármegye) községhezánál 1912. évi december hó 23-án délelőtt 10 és fél órákor nyilvános írásbeli árverésen fogja eladni.

A becsérték mint kikiáltási ár 219.880 K, azaz kettőszáz-tizenkilencszáznyolczszáznyolczvan korona.

A szerződési időtartam 1916. évi márczius hó 31-én jár le.

Az árverés érvényességéhez felsőbb jóváhagyás szükséges.

Bánatpénzképen a kikiáltási ár legalább 10⁰/₀-a készpénzben, vagy óvadékképes értékpapirokban az ajánlathoz csatolandó.

Utóajánlatok nem fogadtatnak el.

A részletes árverési és szerződési feltételeket, valamint a fatömeg-felvételi jegyzéket Tiszolcz nagyközség előljárósága az érdeklődőknek megküldi.

Nyustya, 1912. évi október hó 17-én.

(16)

Remenyik
tb. főszolgabíró.

Termelt luczfenyő-, erdeifenyő- és vörösfenyőhaszonfa-eladás. 6060/1912. szám. — A tótsóvári m. kir. erdőhivatalnál az ujhutai m. kir. erdőgondnokság kerületében az alább felsorolt vágásban házilag kitermelt és a vágásokban fekvő lucz-, erdei

és vörösfenyőhaszonfa zárt írásbeli ajánlatok útján a következő csoportosítás mellett kerül eladás alá:

1. csoport. „A” g. o. 9. tag. 32. sz. erdőrészlet (Hollo) 206 drb. 290·07 m^3 köbtartalommal bíró lucz-, erdei- és vörösfenyőhaszonfa.

Kikiáltási ár 4018·04 korona.

Bánatpénz 410 korona.

2. csoport. „A” g. o. 17. tag. 15. erdőrészlet (Szarvaskutgerincz) 2886 drb. 2651·03 m^3 köbtartalommal bíró luczfenyőhaszonfa.

Kikiáltási ár 24155 K 10 f.

Bánatpénz 2420 korona.

Az ajánlatok, melyek 1912. évi november hó 15-én déli 12 óráig a tótsóvári m. kir. erdőhivatalnál nyujtandók be, ugyanott 1912. évi november hó 16-án délelőtt 10 órakor fognak nyilvánosan felbontatni.

Ajánlatok minden csoportra külön-külön, vagy mind kettő csoportra együttesen is tehetők.

Az árverési és szerződési feltételek, ajánlati űrlapok és boríték a tótsóvári kincstári erdőhivatalnál, valamint az ujhutai m. kir. erdőgondnokságnál beszerezhetők.

Tótsóvár, 1912. évi október hó 15-én.

(17)

M. kir. kincstári erdőhivatal.

Faeladási hirdetmény. 4799/1912. szám. — Körmöcbánya szab. kir. r. t. főbányaváros tanácsa részéről a városi képviselő-testület 1912. évi október hó 17-én 347. szám alatt hozott közgyűlési határozata alapján körhírré tétetik, miszerint a felsőbb hatósági jóváhagyás fentartásával nyilvános írásbeli versenytárgyalás és kapcsolatos szóbeli árverés útján az alsóstubnyai „A” üzemosztály, 20. tag 46. osztágában, Bartosriegel nevű, a m. kir. államasutak Alsó-Turcsek nevű állomás közvetlen közelében fekvő erdőrészben a nagyméltóságú m. kir. földművelésügyi miniszter urnak 1912. évi 43761/I//A/2. számú engedélye alapján mintegy 67·6 kat. hold a természetben kijelölt erdőterületen található lucz-, jegenye- és vörösfenyő-faállomány, amely törzskiszámlálás útján 30.485 m^3 haszonfára, 6238 $űrm^3$ tűzifára és 1619 m^3 luczkéregre becsülteztett, az ezen területen álló bükkfa kivételével, összesen 390.000, azaz háromszázkilenczvenezer korona értékben, három évi

kihasználásra, tetszés szerinti részletekben, vagy egy döntési időszak alatti kihasználásra eladatik.

A nyilvános szóbeli árverés, amely az írásbeli ajánlatok felbontását megelőzi, 1912. évi november hó 20-án délelőtti 11 órakor Körmöczbányán, a városház üléstermében fog megtartatni. Az írásbeli lepecsételt és harminczkilenczezer (39.000) korona értékű bánatpénzzel, avagy az ezen bánatpénz letételéről szóló, Körmöczbánya városi pénztári nyugtával ellátott ajánlatok ezen czim alatt: „Ajánlat az alsóstubnyai Bartosriegel nevű fára“, melyekben a felajánlott vételár számokban és betűkkel külön irandó ki és kiemelendő, hogy az ajánlattevő az árverési és szerződési feltételeket ismeri és magát azoknak feltétlenül aláveti, legkésőbb a szóbeli árverés megkezdéséig, vagyis *1912. évi november hó 20-án délelőtti 11 óráig* a polgármesteri hivatalnál mulhatlanul beadandók.

A város előtt nem ismert czégek képviselője az árverést, illetve az ajánlattételt megelőzőleg képviseleti jogosultságát hitelesített meghatalmazással igazolni köteles.

Kikiáltási ár a fent kitett becsár, melyen alul való ajánlatok el nem fogadtatnak.

Utóajánlatok el nem fogadtatnak.

Az árverési és szerződési feltételek az alulírott tanácsnál, különben a városi főerdésznél Alsóstubnyán megtekinthetők.

Pót-, feltételes, hiányosan kiállított vagy felszerelt és általában oly ajánlatok, melyek az árverési vagy szerződési feltételeknek meg nem felelnek, továbbá oly ajánlatok, melyek távirati uton, vagy melyek nem a kitűzött határidőre érkeztek be, vagy melyekhez az előírt bánatpénz avagy a bánatpénzről szóló Körmöczbánya városi pénztári nyugta nem csatoltatott, figyelembe nem vétetnek, el nem fogadhatók és visszavetetni fognak.

Az erdőrészlet határai, melyen az eladás tárgyát képező fa találtatik, a városi szakközeg által szabályszerű határjárás mellett fognak a venni szándékozónak a természetben is megmutattatni. Ezen határjárási eljárás 1912. évi november hó 12-én reggeli 9 órakor veszi kezdetét.

Az eladandó fenyőszálfa bármikor megtekinthető, azonban a vevő részéről a jogügylet megkötésénél és végrehajtásánál és bár-