

1920. ÁPRILIS 15.

# ERDÉSZETI LAPOK

AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

LIX. ÉVF.

## KÖZLÖNYE

7—8. FÜZET

KIADJA: AZ ORSZÁGOS ERDÉSZETI EGYESÜLET

Szerkeszti:

BUND KÁROLY

Megjelenik minden hó 15-én.

\* Előfizetési díj egy évre 80 korona.

Az Orsz. Erd. Egyes. oly alapító tagjai, kik legalább 300 K alapítványt tettek, valamint a rendes tagok az esedékes alap. kamat, illetőleg 20 K évi tagsági díj, valamint az 1920. évre alapító és rendes tagokra nézve egyaránt kivett 40 K pótdíj fejében kapják. Azok az alapító tagok, kik 300 K-nál kevesebbet alapítottak, ezen felül 10 K-t fizetnek.

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

« A lap irányával nem ellenkező hirdetések mérsékelt díjért közöltnének. »

(Telefon : 37—22.)

## Az erdőpusztítás közgazdasági következményei.

Irta: *Kádn Károly.*

A természet rendjében kívánatos egyensúly fenntartása és a gazdasági élet sokoldalú megnyilvánulása az idők haladtával reá utalták a kulturállamok népeit, hogy megbecsüljék az erdőt, mely ugy létfenntartásuknak, mint nemzeti gazdaságuknak olyan előkelő tényezője.

A gazdasági fejlődés során államok életében, de egyesek felfogásában is fokozódó mértékben gyökeresedik meg az erdők olyan jelentőségének a tudata, amelylyel azok, a természeti erők egyensúlyának fenntartásában ugy, mint a nemzetek háztartásában, a közjó és az élet annyiféle vonatkozásaiban kifejezésre jutnak.

Manapság már nemcsak az államok gazdasági történelme, de a mindennapi élet tapasztalatai is igazolhatják azt a fontos hivatást, amely az erdőnek az elkopárosodás, a vizmosások, a földcsuszamlások és a vadpatakok képződésének meggátlásában jutott osztályrészül. Rendelkezésre állanak emellett tudományos buvárlatok és megfigyelések eredményei, amelyek az erdőnek mindezen-

felül is kiváló jelentőséget és fontos szerepet tudnak be a természet háztartásában.

Ki tagadhatja meg manapság már az erdő jótékony hatását a vidék klímájára, a források vízbőségére, a szelek hatásának fékezésére?

Avagy a közbeismerés és az idevágó irodalom nem igazolhatja-e igen sajnálatos külföldi, sőt kifejezetten borzalmas hazai példákkal is, hogy az erdőpusztítás milyen befolyással van az árvizek hatásának megnyilatkozására, azok károsításának fokozására? Utalok a sok közül Tirol és Salzburg esetére, ahol az 1882. évi és éppen ilyen okokból pusztított árvizek megszámlálhatatlan milliónyi károkat okoztak; és ahol az állam 36 millió koronánál többet felemésztett óvó intézkedései dacára a bajok 15 év múltán (1897-ben) megisméltődtek s ki tudja milyen következményeket hoznak még a jövőre.

És utalok az 1910. évi június hó 13-án Krassó-Szörény vármegyében pusztított árvizre, amely amellet, hogy 188 emberéletet követelt meg,<sup>1)</sup> állatokban, terményekben, épületekben, közlekedési eszközökben, minden emberi képzeletet meghaladó rombolást és kárt okozott.

A déli Kárpátok Kraku-Almás-, Munte Semenics- és Sarco hegycsoportjaira e napon nagyon rövid idő alatt 100—185·6 mm csapadékmennyiség esett. Rövid pár óra alatt zudult ez a hatalmas felhőszakadás erre a vidékre s pusztító árja végigsöpörte a Berzava-Néra és Bela-Réka völgyeit, valamint a Temes felső vízmedencéjét.

És még fel sem ocsudott a lakosság a temérdek kárral járt és annyi emberéletet követelt katasztrófa borzalmaiból s még helyre sem állították az árviz által elsodort vasuti vonalakat, utakat, hidakat, amikor ugyanaz év szeptember 1—2-án újabb és még nagyobb méretű felhőszakadás pusztításai érték majdnem teljesen ugyanazt a vidéket, azzal a lényegtelenebb különbséggel, hogy amíg a maximális csapadék első ízben a Berzava és Néra völgyeit érte, addig az ez alkalommal a Bela-Réka és a Cserna völgyére esett. Orsován 212·3, Herkulesfürdőn 227·8 mm-t jelzett az ombrometer, de azért a Semenics környékén is volt 150 mm-t meghaladó csapadék.

<sup>1)</sup> Egyedül Alsólupkóra 50, Ujsopatra és Királymezőre 19—19 lélek pusztulása esik.



Illusztrálására a hatalmas pusztulásnak, felemlitem, hogy a két árvíz 512 lakóházat és 900 gazdasági melléképületet sodort el; 676 lakóházat és 584 gazdasági melléképületet rongált meg, 3564 kat. hold mezőföldet pedig részben örökre, részben hosszú időre terméketlenné tett a kavicsbordalékkal való elborítás által.

A községi lakosoknak okozott kárt <sup>1)</sup> ...	5,820.000
a közutakon okozott kárt	1,800.000
a magyar államvasut vonalain okozott kárt	5,000.000
az ipartelepeken és magánüzemekben okozott kárt	3,000.000

koronára becsülték.

Az árvíz pusztításai után a katasztrófával kapcsolatos kérdések tanulmányozása végett meteorológusok, geológusok s a tudományok egyéb érdekelt ágazatainak művelői járták a pusztulás vidékét.

Engem Térfi Béla kartársammal Serényi Béla gróf, az akkori földmívelési miniszter azzal a megbizással küldött az árvízsjuttotta vidékre, hogy tegyük beható tanulmány tárgyává, vajjon ennek a hatalmas elemi csapásnak imminens rombolásai visszavezethetők-e a mult idők erdőpusztításaira s az ezt követő gazdálkodásra?

A geológusok és meteorológusok helyszíni tanulmányainak eredményeit is számba véve megállapítottuk, hogy a borzalmas pusztulás egyik főoka a csapadék nagy aránya volt, mely a vázolt két esetben és főleg első ízben oly rövid idő alatt zudult erre a vidékre.

A lakóházakban, egyéb épületekben és építményekben jelentkezett rombolás meglepően nagy aránya pedig az óriási víztömegeken kívül arra is visszavezethető, hogy a községek leginkább a medenczék szélein és főleg azokon a helyeken keletkeztek, ahol az alapkőzetből valamely folyó vagy patak a sík medenczére kilép. Sőt a lakóházak egy része legtöbb esetben itt is a patak törmelékupjaira épült, melyek laza anyagát a nagy sebességű áradat könnyű szerrel mosta ki és vitte magával.<sup>2)</sup>

1) Az árvíz összesen 95 községet sujtott, melynek lakossága 163.982 lélek. A károsult családok száma 12.337, a családtagoké pedig mintegy 45.000, tehát az érdekelt községek lakóinak majdnem  $\frac{1}{3}$ -ad része.

2) Alsólupkó község a szikeviczai teraszos mediterrán talajon majd egész terjedelmében az Oravicza partok alluviumán épült, s minthogy a beépített terület alig feküdt magasabban a patak felszínénél, a hatalmasan megnövekedett ár a házak alapjával, illetve a kavics- és homoktalajjal együtt elsöpörte a törmelékupon épült utcákat.



A nagyarányú pusztulás másik főoka tehát a hatalmas víztömegeken kívül a községek helyének szerencsétlen megválasztására s a domborzati és geológiai viszonyokra vezethető vissza, amihez még sok esetben a hidak és ut-áteresztők keskeny profiljai stb. is hozzájárultak.

Megállapítottuk azonban azt is, hogy amíg a június hó 13-iki és a szeptember 1—2-iki csapadékmennyiség összege<sup>1)</sup> lényegben nem tér el egymástól,<sup>2)</sup> addig a négyzetkilométerenkénti kár a *fátlan területen 39—6891 korona között mozog, tehát igen lényegesen különböző.*

Egybevetve ezek után a négyzetkilométerre átlagosan eső kárösszeget, az erdővel borított és fátlan területek százalék szerinti elosztásával, megállapítottuk, hogy négyzetkilométerenként 39—1120 korona kár fátlan területen azokra a völgyekre esik, amelyeken az erdőterület az összterületnek *legalább* 60%-a, míg azokon a völgyeken, amelyek vízkörnyékében az erdőterület az összterületnek *legfeljebb* csak 30%-át éri el, fátlan területen minden egyes négyzetkilométerre 2419 koronától 6891 koronáig terjedő, tehát az előző számarányok minimális adatainál 62-szer, a maximálisoknál ötször nagyobb kár esik.

E meglepő adatokhoz leszögezni kívánom, hogy az összehasonlítás tárgyául választott vízmedenczék fátlan területrészén a gazdasági fejlettség, a mezőgazdasági és más irányú kulturális előrehaladottság aránya teljesen azonos s ekként kizárt dolog, hogy valamely völgyben az áradat azért okozott nagyobb károsítást, mert ott fejlettebb erdőgazdaságot, értékesebb termőföldeket stb. talált volna.

Ugyanannyi csapadék tehát átlagosan sokkal kevesebb kárt okozott azon völgyek alsó folyásában levő mezőföldeken, amely völgyek felső folyásait erdők borítják.

És bár a károsítás leginkább a völgyekben levő s mező-

1) A szeptember 1. és 2-áról feljegyzett csapadék együtt van véve, mert a zápor is ugyszólván egyfolytában esett. Hasonlóképen együtt kellett tárgyalnunk a két áradás okozta károkat, mert a hivatalos kárbecslés is egybefoglalva mutatja ki a károsodást és mert a helyszínén is csak a második árvíz után 1910. októberében jártunk.

2) Négy adat 261·3—273·4 mm között ingadozik.



gazdaságilag művelt területeken jelentkezett, — az előzőkből önként következik, hogy a károsodás okát nem egyedül ezeknek a területeknek a fátlan voltában, hanem *abban is kell keresnünk, hogy az őket környező dombok és hegyoldalak faállományát lepusztították, s hogy oly területeket is mezőgazdasági művelés alá vont a lakosság, amelyek meredek fekvésüknél és laza talajuknál fogva egyedül erdőgazdasági művelésre alkalmasak.*<sup>1)</sup> Igazolja ezt a körülményt az a további megállapításunk is, hogy *amely völgyekben a legtöbb kopár terület volt, ott a mezőgazdaságilag művelt földekben okozott kár is a legnagyobb arányokban jelentkezett.*<sup>2)</sup>

Ezt a kétségbe nem vonható megállapításunkat megerősítette a két év multán ugyancsak Krassószörény vármegyében, de már a Porta Orientalistól északra fekvő medenczében a Bisztra, Berzava, Karas, Poganis és részben a Bega vízkörnyékén az 1912. év május 25—26-án, ugyszólván megszakitás nélkül hullott záporosóbból keletkezett újabb nagyarányu vízáradás. A vármegye e másik részére zudult nagyarányu csapadék, sőt az áradat alakjában lefolyt vízmenyiség is átlagosan jelentékenyen felülmulta az 1910. év tavaszán és őszén a Porta Orientalistól délre fekvő területészre lehullott csapadékmennyiséget.<sup>3)</sup>

1) A hegységek főtömegét a kristályos pala (agyag és főként csillámpala) és gránit alkotja, melyet sok helyen (Berzava és Karas között, a Duna és Cserna mentén Karánsebes vidékén stb.) hatalmas mészkővonulatok szakítanak meg. Ennek az alaphegységnek hegyoldalai meredek s azokat aránylag sekély termőréteg borítja, miért is *azok mezőgazdasági művelésre nem, hanem erdőgazdálkodásra alkalmasak.*

2) Igy a Krajova völgyében az ily természetű kárt 134.305 koronára, a Mehadika és Kornea völgyében 171.793 koronára, a Bela Reka völgyében pedig 208.112 koronára becsülték; míg a Berzava völgyében ilyen természetű kár egyáltalán nem volt, a Hideg, a Riu Alba stb. völgyekben pedig elenyészően kevés fordult elő.

3) A csapadék s az annak folyamányaként jelentkezett vízár arányainak megállapításánál figyelemmel kell lennünk arra is, hogy az 1912. évi május havában a Temes vízkörnyékéhez tartozó havasokon több ízben erős havazás volt, amelynek folytán mintegy 40 cm magas hóréteg borította el a havastetőket. A május 25—26-iki meleg zápor ezt a hóréteget egyszerre elolvasztotta s magával hozta. Figyelemmel kell lennünk továbbá arra a körülményre, hogy a záporokat megelőző tartós esőzések folytán a talaj felső rétege már úgyszólván



A hatalmas vízáradás megrongálta, sőt itt-ott el is sodorta az utakat, vasutakat, hidakat. Elsodort szénát és más terményeket.

Ezek a károsítások a képzeletet felülmúló víztömegekre s arra vezethetők vissza, hogy az utak és az erdőgazdasági vasutak a völgyek fenekénél alig épültek valamivel magasabban, és hogy a hidak és áteresztők nem készültek az ilyen nagy víztömeg levezetésére alkalmas keresztiszelvénynyel.

De nem árasztott el ez árvíz termékeny területeket kavicscsal, görgeteggel s így koránt sem járt a nyomán olyan pusztulás, mint a két év előtti árvizek eseteiben, *mert ez alkalommal ez az óriás csapadékmennyiség nem letarolt, lepusztított hegyoldalakra, de olyan területekre hullott, amelyeknek völgyeit erdő borítja.*<sup>1)</sup>

Ott tehát, ahol az erdő nem jutott a tettei következményeivel számolni nem tudó lakosság, avagy a lelketlen üzerek prédájára s azt konzervatív kezek fenntartották a jelenre, ahol nem változott meg az egészséges egyensúly a mezőgazdasági földek és az erdő térfoglalása között s *mindegyik a maga helyén* maradt s gazdaságilag fejlődött is: ott, ha bármi okból közgazdasági bajok jelentkeznek is, azok csak időközies és orvosolhatók. Ahol azonban a gazdasági élet egészségtelen fejlődése az erdők elpusztítására vezetett, ott az elkopárosodás természetes következményei nemcsak egyes helyek, de egész vidékek, sőt országok közgazdasági életét béníthatják meg.

Majd minden országban, ahol nem becsülték meg az erdőt, elszegényedett a nép, elkopárosodott a vidék!

Görögország és Kisázsia egykor magas kulturájáról és termékenységéről híres, ma száraz kopár vidék. Szardínia és Szicília, hajdan gabonakamrái Itáliának, ma kiszáradtak forrásai és patakjai! Sívár a táj s „az egykor virágzó nép ma testben és lélekben hasonló hazája földjéhez“.

Ilyen okok készítették békés időkben a tiroli, a délsvájci, az

---

telítve volt s így a zápor víztömegeiből már csak keveset vont el. Ilyen előzmények után esett a jelzett két napon Ferenczfalván 201·9, Klauson 228·7, Nadrágon 205·8 mm csapadék, míg ezzel szemben Teregován csak 54·6, Herkulesfürdőn 27·1, Orsován pedig csak 1·2 mm-t jelzett e két napról az ambrométer.

<sup>1)</sup> Térfi Béla: a Krassó-Szörénymegyei árvízkatasztrófák. Erd. Lapok 1912. évi 21. füzet.



olasz munkást, hogy más vidéken, más országban szerezen kenyeret otthon hagyott családjának!

Irhatnánk a spanyolországi erdőpusztításokról s arról, hogy a letarolt hegyoldalakat mint tették tönkre a merinói juhnyájakkal!

Hosszra nyulnék azonban, ha itt az erdőpusztításoknak államok szerint megnyilvánult arányait és e mellett gazdaságpolitikai előzményeit és következményeit a történelmi korszakok egymásutánjában és oknyomozóan taglalnók.

Nem érdektelen a magunk szempontjából főleg Franciaország esetét kiemelnünk, ahol leginkább közvetlen a forradalom után következett idők vezettek a nemzet erdőben birt vagyona egy számottevő részének pusztulására.

A forradalom alatt ugyanis a nemességtől és az egyházaktól elkobzott erdővagyonot az államháztartás terheinek fedezése érdekében a spekulánsok prédájára dobták. Csak az 1789—1793. között eltelt négy év alatt 33.314 négyzetkilométer, tehát  $3\frac{1}{3}$  millió hektár ilyen erdő került devasztálásra.

Pusztították azonban ugyanekkor a *magánerdőket* is. Az 1790. évi december hó 27-én kiadott dekretum ugyanis felfüggesztette a *regim forestier-t* s az így támadt szabadság, az egyidejűleg jelentkezett nagy szükség és a magas hadiadók kényszere a kis erdőbirtokoknál is határtalan erdőpusztításra vezetett.

Különben Smith Ádám tanai is lényegesen befolytak azokra a maximákra, amelyek a nemzetháztartások erdőgazdasági kérdéseit irányították. Ha Smith Ádámnak a munka és tőke jelentőségét illető felfogása teljesen el is üt a physiokratákétól, mégis sok maradt meg benne a physiokratáknak a talajgazdaságokkal szemben támasztott követeléseiből. Ilyenek az erdő használatában való korlátlan szabadság, megszüntetve mindazokat a jogi korlátokat, amelyek azokat hátráltatják, ilyen a közös vagyon felosztása (községi és közbirtokossági erdők), végül ilyen az állami erdőknek magánosok részére való eladása.<sup>1)</sup>

Smith Ádámnak főleg az a tétele, hogy az állam teljesen alkalmatlan termelő gazdaságra, s hogy egyedül az individualizmus és a magánember vagyonszerzési törekvésében rejlő hajtó

1) I. Weber: Die aufgaben der Forstwirtschaft.

erő tudja a talajgazdaságban is a legnagyobb haszoneredményt biztosítani, igen sok állami erdő elpusztítására vezetett.

A napoleoni háborús évek nagy pénzszüksége és az államhitel kimerültsége természetesen kedvező talajt biztosítottak az ilyen elvek érvényesülésének.

Annak daczára, hogy Franciaországban a forradalmi évek alatt elkobzott egyházi és nemességi óriás erdővagyon prédára került, mégis

1814—1831-ig, még pedig az		
1814. évi szeptember 23-iki		
törvény alapján --- --- ---	41.958	ha
az 1817. évi márczius 25-iki		
törvény alapján --- --- ---	121.957	"
az 1831. évi márczius 25-iki		
törvény alapján --- --- ---	116.780	"
1814—1831-ig összesen ---		280.695 ha
azóta 1870-ig --- --- ---		71.951 "
1814—1870-ig tehát összesen		<u>352.646 ha</u>

állami erdőt adtak el 306 $\frac{1}{2}$  millió frankért és ezzel a mai állami erdővagyon 34·82 $\frac{0}{0}$ -át, az összes francia erdő 4·19 $\frac{0}{0}$ -át bocsátották prédára. Franciaország mellett többek között a volt Ausztria is számottevően behódolt ennek a téves irányzatnak.

Ausztriában 1800-tól 1870-ig 833.731 ha államerdőt adtak el 54 $\frac{3}{4}$  millió forintért. Ez a volt osztrák birodalom összes erdőterületének 9·73 $\frac{0}{0}$ -át teszi.

Eladtak ezenkívül Ausztriában ugyanezen idő alatt 300.371 ha erdőt a hitalapok és közalapítványok birtokállományából 83 $\frac{1}{4}$  millió forintért.

A volt Ausztriában tehát csak az állami és alapítványi erdők-ből a jelzett idő alatt összesen 1,134.102 ha került eladásra és letarolásra is.

A manchester doktrinák befolyása azonban nemcsak az állami, de a községi és közbirtokossági erdőbirtokokon is éreztette hatását.

Az a téves felfogás, amely szerint az erdőgazdálkodás a megosztott magánbirtokon nagyobb termést és jövedelmet biztosít mint a közösségben, nem egy államban oda vezetett, hogy a köz-



birtokossági erdőket felosztották. Csak természetes azután, hogy az ekként keskeny sávokban feldarabolt erdők csakhamar elpusztultak s a hegyoldalak elkopárosodtak. Csak Franciaországban az 1830—1880. évek között eltelt 50 esztendő alatt 164.307 *ha* községi és 459.434 *ha* magánerdőt irtottak ki.<sup>1)</sup>

Ez a most vázolt s Franciaországban főleg a forradalom után dúlt határtalan erdődevasztáció természetesen sehol sem maradt következmények nélkül.

A francia Alpok, Pyrenneusok és Cevennek könnyelmű és gondtalan letarolása és a hegyoldalak korlátlan és féknélküli legeltetése ugyanis olyan pusztulással járt, hogy Surell már 1841-ben egy értékes tanulmányban<sup>2)</sup> jónak látta a francia kormány figyelmét felhívni a szükséges preventív intézkedésekre. És bár elég meggyőzően sürgette Surell, hogy „építsék be a vadpatakokat, erdősítsék be az oktalan erdőpusztítás és mértéktelen legeltetés folytán kopárrá lett hegyoldalakat és szabályozzák a legeltetést“, mégis felhívása nem talált visszhangra.<sup>3)</sup>

Fülöp Lajos kormánya 1845-ben tervezett ugyan intézkedéseket, az akkori politikai és pénzügyi viszonyok azonban leküzdhetetlen akadályokat gördítettek eléje.

1856-ban azután Dél-Franciaországban és különösképen a Rhone völgyében egy irtózatoss vizáradás pusztított, mely számos emberéletet követelt meg és 200 millió frankot meghaladó kárt okozott.

Ennek hatása alatt azután III. Napoleon idejében, az 1861. évi július hó 28-iki törvény alapján nyert a francia államerdészet megbízatást arra, hogy az Alpokban, a Pyrenneusokban és Cevennekben megkezdje a közismeretűen nagyszabású s a maguk nemében oly páratlan sikerű vadpatakszabályozási és újraerdősítési munkálatokat.<sup>4)</sup>

1) I. Weber: Die Aufgaben der Forstwirtschaft. Loreys Handbuch der Forstwissenschaft.

2) Surell: Etude sur les torrents des Hautes Alpes.

3) Seckendorf: Verbauung der Wildbäche. Aufforstung und Berausung der Gebirgsgründe. 1884.

4) P. Demontzey: Traité pontique du reboisement et du gazonement des montagnes.



1861-től 1877-ig 94.532 *ha* területet erdősitettek, illetve gyepesítettek be. E munkák a gátépítő, a patak- és vízszabályozó munkákkal együtt 14<sup>1</sup>/<sub>4</sub> millió frankba kerültek.

Ezeknek az erdősitéseknek a szép sikerei és a vadpatak-szabályozó munkáknak jó eredményei oda vezettek azután, hogy a francia földművelési miniszter 1878-ban újabb tervet készítettett, amelynek értelmében 60 év alatt további 100.000 *ha* terület fásítása és gyepesítése jöjjön sorra 150 millió frank költséggel.

Megállapíthatjuk ezek után, hogy Franciaországban, az egyebütt különben fejlett és eredményes erdőgazdasági tevékenység mellett, korántsem tűntek el a forradalom utáni, de javarészt egy évszázadot meghaladó időből származó nagyarányú erdőpusztítások annyira káros nyomai akkor, amikor a most lezajlott világháború ezer gondja és borzalma érte ezt az országot. A francia nép tehát odaadó tevékenysége és áldozatkészsége dacára még száz év alatt sem jutott el addig, hogy mind megkösse, begyepesítse és befásítsa azt a sivár és annyira veszedelmes pusztaságot, amely az állam pénzügyeinek rendezése címén és az erdőgazdaságra káros doktrinák befolyása alatt támadt.

És meg kell e helyütt állapítani azt is, hogy ott is, ahol nagy fáradtság révén és tetemes költségek árán valahogy meg is kötötték, sőt be is fásították az omló hegyoldalakat, *az még nem jelenti azt, hogy azok a pusztulás előtti időben volt mivoltuk szerint erdőgazdasági termelésre alkalmassá váitak. Nem egy helyütt évszázadoknak kell eltelnök, amig azok mindenütt végleg megnyugosznak, és főleg amig azokon olyan humusz támad, mely a rendszeres fatermést biztosítani képes.*

Bajos volna pontosabb meghatározással fix összegben kifejezésre juttatni azt a károsodást, ami a fennebb vázolt erdődevasztációk révén a francia nemzetet érte.

Az 1856. évi árvízkatasztrófa 200 milliót meghaladó kára aránytalanul jelentéktelenebb lett volna, ha nem egy devasztált és elkopárosodott hegyvidéken zajlik le az. Ebből tehát egy számottevő összeget megnyugvással írhatunk az erdőpusztítás terhére. Vegyük figyelembe ezenkívül, hogy a vadpatak-szabályozás és ujrafásítás költségelőirányzatai összesen 165 millió koronáról szólottak és még korántsem jutottak a befejezésig. Gondoljuk hozzá továbbá



azt a pár száz millió értékű fatermésvesztéséget, mely az egy évszázadot meghaladott idő óta kopár, vagy legalább is fatermés szolgáltatására nem képes több százezer hektár erdőföldön elmaradt. Gondoljuk hozzá végül, hogy azért, mert ilyen rövid időn belül alig elképzelhető arányokban jutott eladásra az erdő faanyaga, az eladási árak a normális viszonyok között elérhetőnél minden esetre jóval alul maradtak. Mindezek számbavételével nem csaloghatunk, ha úgy véljük, hogy az ezer millió frankot jelentékenyen meghaladta az a közvetlen kár, mely a francia nemzet háztartását a nemességtől és az egyházaktól elkobzott és az állami tulajdonból eladott erdőkkel való meggondolatlan bánásmód révén érte. Sok száz millióra rug ezenkívül a közbirtokossági, községi és magán-erdők pusztításából származó károk jelentékeny értéke is és az a kár, mely a több százezer *ha* területű kopár vidék lakosságát a már egy évszázadot meghaladott idő óta közvetve azáltal éri, hogy az erdőgazdaság nyújtotta sokoldalú és nagyarányú keresettől elvonja; amint hogy nem értékelhető az a jelentékeny többkiadás sem, mely ezeken a kopár vidékeken a nagy hordalékkal járó árvizek eshetőségeire való tekintettel utak, hidak és másnemű építményeknél ily czímen több kiadást igényel.

Ezek a megállapítások mindenesetre meggyőzők és gondolkodóba ejtők!

Ezek szerint évszázadokra kiható országos csapások és azok súlyos következményei szolgáltatnak példát a föld népeinek arra, hogy a természet rendjében kívánatos egyensúly fenntartása és a sokoldalú gazdasági életszükségletek biztosítása érdekében megbecsüljék az erdőt, mely úgy létfenntartásuknak, mint nemzeti gazdaságuknak elsőrendű tényezője; az egészséges gazdasági egyensúlynak pedig egy nem nélkülözhető követelménye!