

## A magyarországi árvizek.

Irta: Füzy Zoltán.

**E**lgondolkozva nézem ablakomból a harmadnapos áprilisi esőt, mert előjelét látom benne az elmúlt két évi árvizek megismétlődésének.\*) Végigfutok gondolatban a szomoruemlékü 1913. év sok csapásán, mely ezt az amugy is sokat szenvedett országot meglátogatta és a szomszédban duló borzalmas háboru által okozott gazdasági inség mellett, élenken magam előtt látom az 1913. évi árvizek rettentő pusztításait.

Bennünket, erdészeket, sokszorosan közlelről érdekel e nagy-mérvü elemi csapás, nemcsak mint nemzetünk jólétén, boldogulásán szivvel-lélekkal csüggő magyarokat, de különösen azért is, mert mindnyájan jól tudjuk, hogy a rendkivül pusztító árvizek főszülő-oka a reánk bizott nemzeti vagyonban: az erdőben gyakorolt káros, meggondolatlan gazdálkodásban rejlik.

Élő példaként lebeg szemeim előtt többek között a Maros, melyet mint hazánk egyik legszebb folyóját ismertem fiatal koromból, mely ha meg is áradt, ki is öntött néha-néha, csakhamar minden nagyobb pusztítás nélkül tért vissza medrébe és folytatta folyását a Tisza felé.

És ismerem most, több mint husz év mulva és látom, hogy amióta a forrás vidékein lévő hatalmas erdőségeket a gyors meggazdagodás érdekében kiirtották, az azelőtt áldást, termékenységet hozó folyam megvadult, pusztító csapássá változott, ugy hogy félelemmel gondolhatunk arra, hogy az elmúlt év siralmas pusztításait, mérföldekre terjedő áradásait, megismétli. Ámde czéltalan és idejét multa dolog volna most már a meg nem változtatható multon keseregni, azt kutatni, ki és mi okozta, vagy kinek és minek a mulasztásából voltak lehetségesek a nemzeti kincset képező erdőségek rohamos kiirtása. Most már az előállott helyzettel kell számolni és a bajokat felismerve, minden emberi erővel oda törekedni, hogy a kipusztított erdőségek helyén mihamarább uj talajtakaró telepíttessék meg.

Ámde nemcsak ebben az irányban lehet és kell a veszedelem-

\*) A kézirat már április hóban érkezett a szerkesztőséghez, azonban a nagy anyagtorlódás miatt előbb nem volt közölhető.

mel szembezállni, hanem oly intézkedések megtételével is, melyek addig is, míg a hosszas erdőtelepítés sikerül, alkalmasak arra, hogy az árvizek pusztításait csökkentsék.

Több üdvös és gyakorlatilag kivihető fejtegetést olvastam ily irányban és sok évi tapasztalat alapján legyen szabad nekem is néhány, ezideig nem eléggé hangsúlyozott körülményt kiemelnem.

A gyakorlattal ismerős szakember előtt nem mondok újságot azzal, midőn hegyi áradásaink rohamosságának és ezzel kapcsolatban az árvizek pusztításainak egyik lényeges és nagyon fontos okául a *hulladékoktól meg nem tisztított hegyi patakmedreket jelölöm meg.*

Bárki könnyen meggyőződhetik arról, hogy a hosszabb esőzések folytán a letarolt hegyoldalokról amugy is rohamosabban leömlő víz a vágásokból csusztatás, eregetés stb. által a patakokba lesodort, gyakran rengeteg mennyiségű hulladékkal minő káros „játékot“ folytat. A megerősödött vizár egy darabig magával ragadja a hulladékot, amíg valami akadályba ütközve, néhány perczig torlaszt, gátat rak belőle.

A meggyülemelő víz azonban csakhamar fölemeli és átszakítja e gátacsakát, hogy alábbi folyásában újból és újból és folyton fokozódó erővel megismételje ezt. A csendes hegyi patak vize ilyen vizesések, gátszakadások folytán változik roppant hordalékot magával sodró hegyi árrá, egyszerre dobva le megsokszorosodott víztömegét a főpatakba.

Könnyen elképzelhetjük a leirt mozzanat óriási hatását folyóink és folyamaink áradásának rohamosságára, ha az országban történt nagymérvű erdőirtásokkal kapcsolatosan az ily hulladékokkal elborított ezer és ezer kis hegyi patakra gondolunk...

Bár tudom, hogy a kincstári erdészetnél némely hatóságnál fordítanak az ilyen pataktakarításra kisebb-nagyobb, de sajnos, nem kielégítő gondot, árvizeink mérséklése érdekében oly fontosnak és amellet gyakorlatilag is könnyen kivihetőnek tartom hegyi patakaink tisztántartását, hogy szerény nézetem szerint a nemzeti vagyoni megmentése tehát közérdekből a legerélyesebb kormányzati intézkedéssel volna keresztülviendő. Mert hiszen igaz, hogy ezen munkálatnak *felelősség* mellett való fogamatositása az erdőkihasználókra némi áldozatot ró, de mi ez a pár ezer, vagy mond-

juk százezer korona kiadás, az árvizek által okozott százmillió károkhoz képest, ahhoz a nyomorhoz képest, mely hazánk édes fiainak koldusbotot vagy vándorbotot nyom a kezébe...

Egy másik, az árvizekkel szorosan kapcsolatos kérdés a *vizmosások megkötésének kérdése*. Ha hazánk, sajnos, óriási kiterjedésű vizmosásainak eredetét, okozóját és hatását szemlélem és kutatom, megvallom, bármilyen tisztelettel is viseltessem a különösen újabban komolyan megindult megkötési munkák iránt, mégis nem tarthatom sem célravezetőnek, sem megfelelőnek különösen a műutak védelmére fölállítani szokott költséges és gyakran hatalmas méretű rakott kőbukógátákat, de némileg céljukat tévesztettnek tartom a többi szokásos megkötési módokat is.

Ennek a kissé merésznek látszó állításomnak bizonyítására azonban alapos bizonyítékaim vannak a gyakorlati tényekben, mert hiszen végigkocsizva egy ilyen kőgátakkal „védett“ műuton, elég gyakran csak romjait látjuk az egykor hatalmas és tetszetős kőfalnak és csupaszon meredezik reánk a folyton nagyobbodó vizmosás szomorú látképe.

És bizony, sajnos, így vagyunk a többi, általam eddig látott megkötési móddal is; látjuk, hogy a megmozdult földtömeg mint kis gyufaszálakat forgatja ki a fonásokat tartó czövekeket és a levegőben függő sövények láttára az ember szégyenkezve gondol munkája gyarlóságára.

De hát mi lehet ennek az oka? Hogy ezt megállapíthassuk, gondoljunk arra, miből és hogyan keletkezik eredetileg egy vizmosás. A felvetett kérdés jobb megvilágítására utalok arra a közismert tényre, hogy utjainkat a legelső és legjobb gondozásban akkor részesítjük, ha az arra behatással bíró bárminemű vizeret, forrást vagy csapadékot a lehető legrövidebb uton elvezetjük az uttestről.

Ha ezt nem teszszük s bizony sajnos, sok helyen nem teszik, rövid idő múlva bámulva láthatjuk, hogy az alig észrevehető kis vízer minő pusztítást okozhat az uttestben, mert a levezetést nem találó vízer abban lassan szétterjedve, az utat alámossa, meglazítja, sőt hegyoldalakon vezető utaknál nagy szakaszok le is omolhatnak emiatt.

Ugyaníly módon keletkeznek a hegyoldalak vizmosásai is. Egy kis, alig észrevehető csermely vagy forrás nyílása valami

okból, legtöbbször a legelő állat betaposása folytán eldugul, mire a kiömlő, de lefolyást nem nyerő víz csakhamar szétterjed az alatta levő földrétegben, vizenyőssé téve gyakran holdakra menő területet is.

A sok viztartalma miatt meglazult és sulyosabb lejtős talajt a normális viszonyok között elég kötő erővel bíró talajtakaró növényzet gyökérhálózata, különösen erősebb esőzésnél keletkező nagyobb vízbeszivárgásnál, megtartani nem bírja, a meglazult talaj a benne fekvő mázsás kövek nyomásának ellenállani nem tud, végre is földestül, kövestül együtt leszakad az egész alámosott hegyoldal és marad utána egy métermázsás kövekkel, szakadékokkal telehintett, gyakran óriási kiterjedésű vizmosás.

Hogy a leszakadt törmelék minő pusztításokat okoz az alatta levő kulturális berendezésekben, azt hegyvidékünkön lépten-nyomon láthatjuk, de tovább menve láthatjuk abban is, hogy áradás alkalmával ez a hordaléktömeg az alsóbb folyó szakaszokon zátonyokat, mederlerakódásokat okoz, a megáradt vizár már nem találja helyét az így megszükitett mederben és valóságos országos csapásként árasztja el hazánk értékes földjeit.

Már most ismerve azt a roppant erőt, mely a vízlefolyás megakadályozása folytán meglazult földtömeg az alatta levő rétegekre gyakorol, nem tartom célravezetőnek, hogy ezt a folyton mozgásban levő és szikladarabok leomlása folytán meghatványozott erejű mozgó földtömeget, egy-egy keresztben beépített kőgáttal, vagy ugyanígy beállított czövekes rőzsefonással igyekezzünk megállítani.

Talán erős gyökérrel beépített kőgátaknak volna eredménye, de csakis akkor, ha azok lépcsőzetesen egymás fölött akként épülnének, hogy a felső gát hatását mindig a közvetlen alatta levőnek átadhatná, de ez nagy költségbe kerülne.

Ha pedig, mint jelenleg leginkább történik, egy-egy megkötő gát között nagyobb hosszúságú görgeteges vizmosás marad vissza, úgy elég gyakran látható az, hogy a felső kőgát megbomlott kövei áradás alkalmával a görgeteggel együtt az alsó kőgátra zuhanva, annak szétverését segítik elő.

Visszatérve az uttestek fentartásáról felhozott példára, erős meggyőződése, hogy keletkezőben levő vizmosások leszakadását csak úgy akadályozhatjuk meg, valamint meglévő vizmosásaink

megkötését csak akként oldhatjuk meg, ha mindent megelőzve, kikutatjuk a vizmosást előidéző földfeletti vagy földalatti forrás kibukkanó nyílását, és mindenekelőtt megfelelő sima falu föld, fa, kő vagy beton levezető csatorna beállításával a vizmosást okozó vízterők kellő összegyűjtéséről és lehető gyors levezetéséről gondoskodunk.

Csak ha ez megtörtént, kezdetünk hozzá meglevő vizmosások oldalainak megkötéséhez és befásításhoz, ami a levezető csatornák gondos tisztántartása mellett bizonyára sikerülni is fog. Szerény nézetem szerint tehát ne az legyen a cél, hogy egyes lassító akadályokat építsünk keresztben a vizmosásokban leömlő vizzuhatok elé, hanem ellenkezőleg, a vízereket felső végpontjukon felfogva és egy közös levezető csatornába összegyűjtve, lehető simán és gyorsan vezessük le megszabott uton a főpatakba, hogy azok a vizmosások lazán álló görgetegén ne terülhessenek el és azt ne bolygassák.

Végül megfontolandónak találnám azt is, hogy hegyi patakaink áradásának egyensúlyozása érdekében nem volna-e célszerű a vágásokban haladó vízfolyások vagy völgyeletek mellett, és pedig azok legfelső elágazásait is körülövezve, egy másik véderdőt, 8–10 méter széles patakvédövet alkotó erdősávot érintetlenül visszahagyni, a vízfolyások rohamos áradásának mérséklése és azok partjainak megvédése érdekében.\*)

Összefoglalva a fennebbi fejtegetésben mondottakat, erős meggyőződésem, hogy vizeink gyökeres és állandó szabályozását nem azok alsó szakaszain kell kezdenünk és sok költséggel, de sajnos, gyakran eredménytelenül keresztülhajtani, hanem igenis elsősorban a jelentkező bajok valódi kuttforrásánál, *hegyi patakaink és vizmosásaink rendezésénél kell a legnagyobb erélylyel végre-hajtani*, jogosan bevonva ennek körébe az erdők kihasználásával foglalkozó erdőgazdákat is, mert hisz az az ezer és ezer alsóvidéki árvizsújtotta ártatlan földmivelő nép joggal elvárhatja, hogy a felette levő hegyvidék erdőgazdaságából, hibás gazdálkodási mód folytán vagyona, övéire romlás és pusztulás ne következék.

\*) A patakmenti, most oly gyakran irtott égeresek fentartása is nagyban hozzájárulna a hegyi patakok partjainak védelméhez. A patakmenti erdőőv fentartása is csak lomberdőben kecsegtet sikerrel, fenyőerdőben csak ott, ahol földig ágas törzsek szegélyezik a patakot.

Szerk.

