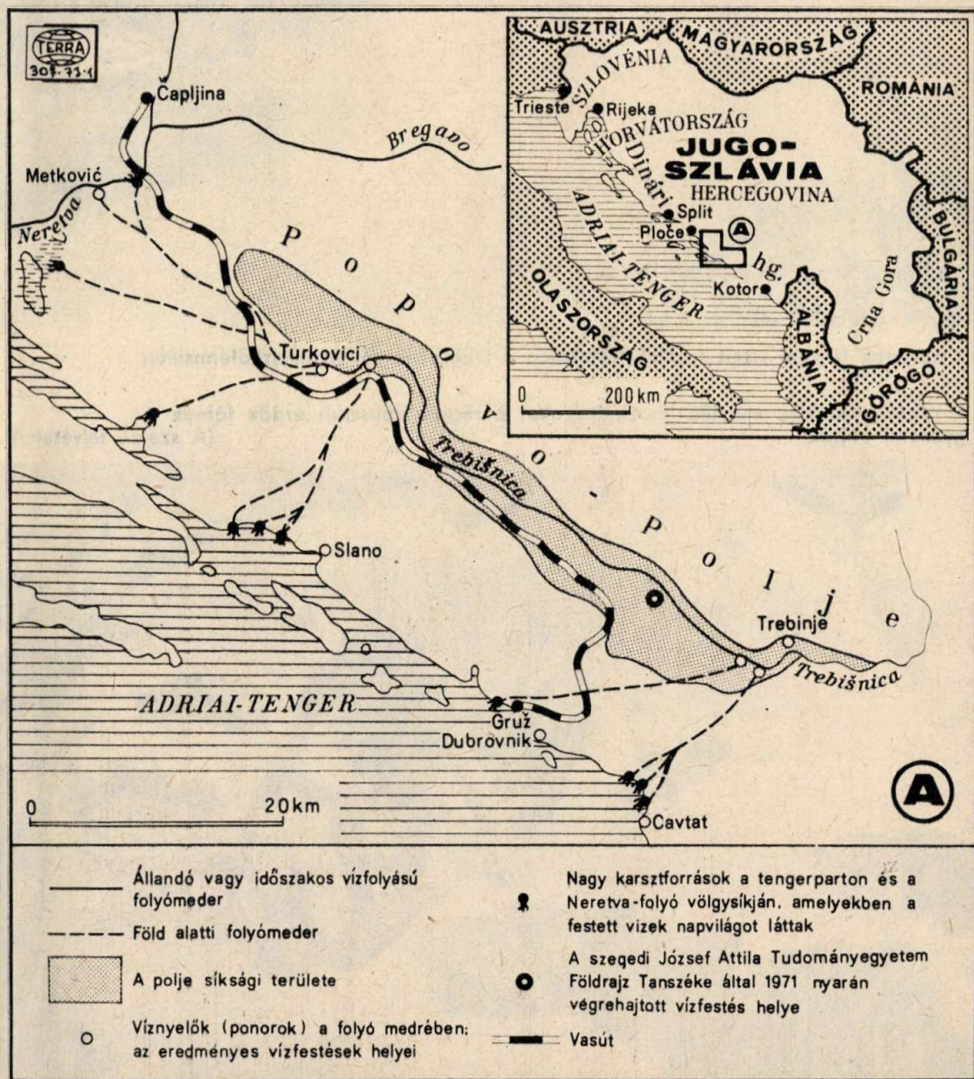
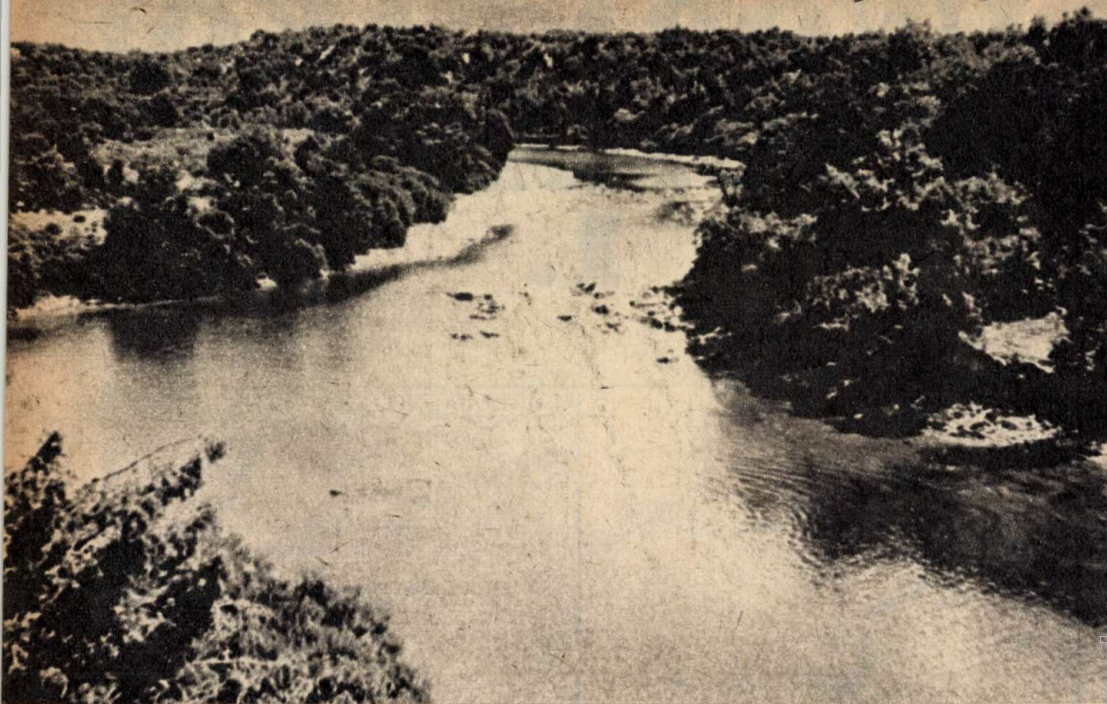


BÚVÓPATÁKOK NYOMÁBAN 1.

91





A karsztok felszíni vizeit szállító Trebišnica a Dubrovnik fölötti mészkőfennsík

A kopár sziklába mélyülő kerek lyukakat a régen kipusztult erdők fáiak gyökerei vájták (A szerző felvételei)



Az utóbbi évek nyári hónapjaiban egyre több hazánkfiával találkozhattunk *Dubrovnikban*. Ez persze nagyon is érthető és öröndetes jelenség, hiszen a jugoszláv *Adria-partnak* valóban királynője ez a meseszerűen szép város. Hullámmorajos, sziklás tengeri strandjaival, várfalain belül épült középkori palotáival és a vidék simogató mediterrán éghajlatával méltán vonzza messzi földekről az élményszomjas idegent.

Azt azonban már kevesebben tudják, hogy a Dubrovnikot övező sziklás hegyek tetején a természet még egyéb csodákat is tartogat, s ezek nem kevésbé izgalmasak a pálmafás sétányoknál vagy a színes bárkáktól nyüzsgő kikötők lampionos forgatagánál. A karsztos hegység tetején zúgó titokzatos folyókra gondolok, amelyek egyszer csak váratlanul elnyelődnek a föld mélyében.

Legkönnyebben a *Trebišnica* vizének szokatlan viselkedéséről győződhet meg az utas. Nem kell mást tennie, mint jegvet váltania a *Dubrovnik—Gruz* állomásról *Capljináig* közlekedő keskeny vágányú kisvasútra, s azután kényelmesen elhelyezkednie a hangulatos vagonok valamelyikében a menetirány szerinti jobb oldali ablaknál. A szerelvény igen gyorsan kapaszkodik majdnem ezer méter magasságra, majd a néhány kőházból álló *Hum* falucskánál begördül velünk a *Popovo-poljéba*, azaz a *Popovo-karsztmezőre*.

Különleges, jókora kiterjedésű sziklás medence ez a mészkőhegyekkel övezett völgy. A hol kopáran sziklás, hol termőtalajjal borított sima fenekű völgykatlan többnyire csak 3—5 kilométer széles, de a hossza eléri a 70 kilométert is. Azután váratlanul bevégsződik, teljesen vakon, úgy, hogy a végein is meredek lejtőjű magas hegyek koszorúja zárja körül. Az óriási hegyi katlanból körös-körül sehol sem ágazik ki folyóvölgy, azaz *felszíni lefolyás nincs* — nem lehet — a medencében.

Annál meglepőbb, hogy mégis látunk benne vízfolyást. Mégpedig nem is akármilyet! A *Trebišnica* vizének a mennyisége a nyári szárazságok időszakában is megközelíti a mi Köröseink vízhozamát, az őszi esőzések megindulásakor meg szinte folyamává duzzad ez a széles medréből is kilépő, különleges folyó. (Éppen a poljét elárasztó, magasra felcsapó árvi ze miatt kellett a hegyi vasút pályáját

is jócskán a síkság felett, a hegységpe rem meredek oldalán vezetni.)

Igazán megdöbbenő tehát, amikor egyszer csak mégis *megszűnik* a rohanó vizek zúgása. A sziklás, kavicsos mély mederteknő ugyan még továbbra is messzire kanyarog a poljében, de vize már egy csepp sincs. *Elnyelődött valahol*.

Az elmúlt év nyarán a *szegedi József Attila Tudományegyetem* földrajzszakos hallgatóiból alakított kis kutatócsoporttal megpróbálkoztunk az eltűnt vizek nyomára bukkanni. Vállalkozásunk azonban meglehetősen nehéznek bizonyult, a helyszín átkutatásakor ugyanis a *Trebišnica* medrében semmiféle szabad nyílást sem találtunk ott, ahol a vize elnyelődött. Le kellett tehát mondanunk a rejtelmes föld alatti útra terelődött folyó személyes követéséről, s helyette *vízfestéssel* igyekeztünk megközelíteni a titok nyitját.

Elkopárosodott sziklás hegyek

Már első jugoszláviai kutatóútjaimon — amikor a kiterjedt *Karszt-hegység* ijesztő és mégis pazar sziklavilágával való ismeretséggötés izgalmas ízeit ízeletgettem — azonnal feltűnt, hogy a helyi lakosság valami megmagyarázhatatlan *iszonyattal és ellenszenvvel* beszél a környék barlangjairól. Eleinte arra gondoltam, hogy e magatartásnak az oka a sötétől, az ismeretlenbe vezető bizonytalan föld alatti utakon leselkedő kiszámíthatatlan veszélyektől való ösztönös félelem, hiszen a felszín alatt hol összeszűkülő, hol meg váratlanul mély szakadékká bővülő teremlabirintusok, a bennük tajtékzó patakok, a mély vízü szifonok* csakugyan nem mindennapi megpróbáltatásoknak teszik ki a kellő tapasztalat és felszerelés híján oda bemerészkedőket.

Később azonban rá kellett jönnöm, hogy a lakosság gyűlöletének — amely a búvópatakok és a föld alatti barlangok ellen irányul — más okai vannak. A korábbi időkben nemzedékeknek kellett végignézniük tehetetlen kétségbeeséssel, hogyan *néptelenednek el* dolgos falvaik és virágzó városaik azért, mert — úgymond — a környező hegyeknek azelőtt erdőt termő és terményt érlelő lankás oldalairól az esővíz egyszer csak *lemosta* a ta-

lajt, s az elhordott termőföldet a patakok a barlangokba sodorták.

A karsztok lakói valójában évszázadokig vívtak kétségbeesett harcukat a mindent elrabló vizekkel; ezek ahelyett, hogy legalább másutt leüleptének termékeny iszaphordalékaikat, belebújnak a feketén tátongó és hűvös leheletű barlangnyílásokba, s ott azután már csakugyan senkit és semmit sem táplálnak.

Csupán Szlovénia területén több mint ötezer a nyilvántartott barlangok száma. *Horvátországban, Crna Gorában* és a szomszédos *Albániában* azonban ennél is sokszorta több — különböző mélységű és nagyságú — üreg tátong, amelyeket még a legrészletesebb tájleírások és szakmunkák sem tartanak nyilván, s bennük soha, senki sem kutatott.

Bűntelen barlangok, bűnös kecskék

De vajon valóban a bűvópatakokat és a barlangjáratokat kell „felelőssé” tenni mindazért, ami ezzel az országnyi kiterjedésű hegyvidéki tájjal történt? Azaz: a beláthatatlan bokatoró „ördögszántások”-nak — vagyis általában a felszíni karsztjelenségeknek — csakugyan a mélységbeli karsztjelenségek a létrehozói?

A szakember jól tudja, hogy a népi megfogalmazás ebben az esetben a valós összefüggéseknek nem a lényegét közelítette meg. A barlangok és a bűvópatakok ugyanis — bár a látszat kétségtelenül ellenük szól — valójában éppoly *ártatlanok* a mészkőterületek elkopárosodásában, mint amennyire például egy adóvégrehajtónak sincs semmi érdemi része abban, ha valakin az adóhátralékot végre kell hajtania. Az ugyan teljesen igaz, hogy a napjainkban négyzetkilométerenként 33 fő népsűrűségű Crna Gora lakottsága évszázadokkal ezelőtt a mainak körülbelül a *kétszerese* volt. És az is teljesen igaz, hogy hasonló mértékben erősen csökkent a lakosság száma a dalmát hegyekben, *Hercegovina* mészköves vidékein, Albánia hegyi tájain, sőt a *görögországi* hegységekben is. Ugyan így tény, hogy a *Dinári hegység* karsztos térszíneit járva mindenfelé elnéptelenedett, lakatlan *romvárosokat* találunk.

Ennek a múltbéli folyamatnak azonban nem a barlangok világa, hanem egy gazdasági-társadalmi gyökerű, évszázadokra visszanyúló, akaratlan környezetkárosítás volt a legfőbb okozója, olyasmi, amit bizony maguk az ott élő emberek követtek el: azáltal, hogy az egykori lakosság meghonosította és jólétének rosszszul megválasztott alapjául korlátlanul elszaporította — a *kecskét!*

A kecske igénytelen háziállat. Takarmánytermesztés nélkül, szinte vadon lehetett nevelni, s a lakosságot kitűnően ellátta hússal, tejtermékekkel. A nyájak nagyarányú megnövekedése nyomán azonban a táj növényzete hamarosan óriási foltokban *elpusztult*, s ez a felszín *elkopárosodására* vezetett. Az állatok ugyanis az erdők friss hajtásainak rügyeit és lombkoronáit következetesen lerágták, s ezzel a fák és bokrok előregedését, majd elhalását és — következményként — a gyökérhálózattól megfosztott talaj teljes *leomosását* okozták.

A talajnak ilyen indíttatású pusztulási folyamatait ráadásul a kecskék taposása — mint mechanikus megmozgatás — is fokozta, gyorsította. Az elköborolt állatok elszaporodása és ennek nem kívánt következményei csakhamar olyan méreteket öltöttek, hogy hovatovább már nemcsak a kecskék nem találtak semmilyen élelmet, hanem még annyi termőföld sem maradt a tájon, amennyi a mezőgazdasági termelvényekhez elengedhetetlenül kellett.

Fokozta a bajt, hogy annak idején a *Velence* építéséhez, továbbá az adriai halászbárkák, majd az újkori kereskedelmi gályák összeácsolásához szükséges rengeteg *iparifát* szintén a horvát meg a dalmát karsztok partközeli sávjából vitték el. Az erdőségeknek ezt a korlátlan és teljes kiirtását persze mindenütt nagyarányú talajpusztulás követte, s a meredek hegyoldalak karsztos ablációja — azaz az elaprózott kőzetek víz meg szél okozta elsodródása — egykettőre a vidék elkopárosodásához *vezetett*.

Az elmondottakból láthatjuk, hogy a természeti táj biológiai egyensúlyába való meg gondolatlan *beavatkozások* nem csupán a biológiai egyensúly felborulását, hanem a felszín állapotának a megváltozását is magukkal hozták. Azaz: nem

a barlangok és a búvófolyók jelenléte, hanem ezek a nagyon is jól körülírható *emberi cselekedetek* okozták az egykor virágzó kultúrák és települések korábbi életföltételeinek a megszűnését.

(Egyébként azt, hogy mennyire hibás lenne magát a karsztosodási folyamatot — vagy éppen a karszt különböző jelenségeit, így a búvópatakokat, a víznyelőket, a barlangokat stb. — felelőssé tenni a mészkővidék terméketlenségéért, kietlenségéért, azt mind Európában, mind pedig más világrészekben azok a karsztos tájak bizonyítják legmeggyőzőbben, amelyeknek a felszínén még ma is dús erdőségek és gazdagon termő mezőgazdasági kultúrák díszlenek, s ahol mindezek között ugyanúgy megtaláljuk a barlangokat és a hegyek alá búvó folyókat, mint Jugoszláviában.)

A *vízhiány* azonban a karsztos fennsíkoknak már kétségtelenül *lényegi* tulajdonsága, s ebben joggal hibáztathatók a vidék barlangjai. Hiszen a barlangalagutak valóban csaknem kivétel nélkül olyan természetes vízlevezető csatornák, kanálisok, amelyek a felszínre került vizet a hegység mélyére csapolják. Ezért aztán a föld alatti folyók sokszor egy-egy igazán nagy kiterjedésű körzet kizárólagos vízfolyásaivá válnak.

Igy van ez a Popovo-poljén is, amelynek vízfestéses kutatására a szegedi egyetemisták vállalkoztak.

Napjainkban megindult a küzdelem azért, hogy helyreállítsák azokat az életfeltételeket, amelyeket a korábbi századok meggondolatlan beavatkozásai a természet biológiai rendjében előidéztek, hogy újra termővé váljék a talaj a kopár tájakon és újra erdők népesítsék be a kietlen hegyoldalakat. Kormányrendelet tiltja meg kecskéik tartását a karsztos vidékeken. Nagy területeken indult meg az újrafásítás, úgyszólván minden fa meghonosításáért kemény munka folyik.

Dr. Jakucs László
egyetemi tanár

(A vízfestéses kutatás eredetét, újabb alkalmazásait, valamint a kutatócsoport munkájának sorsát lapunk következő számban ismertetjük. — *A szerk.*)

nyelv és élet

SZERKESZTI: DR. GRÉTSY LASZLO

LÁTVÁNYOSAN, RANGOSAN

Lapjaink színes cikkekben számoltak be az augusztus 20-i látványos vízi és légi parádéről. A *parádé* valóban *látványos* (nem fölösleges épp ezért a jelző?), de vajon minden az, amit *látványos*nak nevez a sajtónyelv?

Naponként olvasunk-hallunk ilyen mondatokat: „Nem célunk *látványos* beruházások hajszolása”, „Nemigen vannak *látványos* eredményeink”; „Bekövetkezett az elnök *látványos* bukása” stb. Ami e példákban inkább csak szóhasználati divat, másutt már mesterkéltné, visszás vagy mulatságos modorosság. Pl. egy színi-kritikában: „A színpadi helyzet csak ürügy, hogy az író *látványosan* felmutassa alakjainak pszichikumát” (valóságos búvészmutatvány lehet). Irodalomtörténeti tanulmányban: „Ady *látványos* módon beállt a Népszava munkatársai közé.” Reklámszakember közölte, hogy a rádióban és a tévében a *látványos* megoldásokat keresik. (A mikrofón is ad erre lehetőséget?)

E *látványos* divat hamar unottá lesz, mint minden sablonos ismétlődés, vak utánzás. De káros is, mert eltorzítja a pontos, árnyalt fogalmazást, sorvasztja kifejezőképességünket. Próbáljuk meg a fenti példák talmi csillogású *látványos* szavát, jelzőjét odaillőbbel, tartalmasabbal pótolni: *külsőséges*, *elkápráztató* beruházások; *ragyogó*, *ámulatba ejtő*, *bámulatos* eredmények; *meghökkenítő*, *elképesztő*, *csúfos* bukás; Ady *feltűnő* módon, *meglepetésszerűen* beállt a Népszavához; stb.

Mint kitűnik, a *látványos* szó inkább elvakítja látásunkat, elkódosítja a lényegét, s egész színskálától fosztja meg a nyelvet. Ha az újságíró úgy véli, hogy a *látványos* szótól lesz cikke *rangos*, emlékeztetjük, hogy nemrég még az utóbbi volt a kedvenc, s ma már nem illik leírni. Nem gondolják, hogy e kevésbé látványos végre jut a *látványos* is?

Dr. Kovalovszky Miklós