

▷ SZÖVEG: TELBISZ TAMÁS



SZURDOK, GÖMBKŐ, SÁRKÁNY PINDOSZ, VIKOSZ, GUINNESS

Rakjunk össze gondolatban egy Görögország-térképet úgy, hogy minden rész mérete arányos legyen az ismertségével! A szigetek megduzzadnak, Athén hatalmasra nő, és alighanem egész Görögország csak tengerpartból fog állni! Egyedül a Meteorák sziklás kolostorai töltik ki a szűkre zsugorodott belső részeket. Lám, mennyire eltér ettől a valós térkép, mely szerint kiterjedt hegységek húzódnak a belső, kevésbé ismert területeken! Legjelentősebb közülük a Dinári-hegyvidék folytatásában létrejött Pindosz, melyet „Görögország gerinceként” is szokás emlegetni

ÁLOM-KANYARULAT

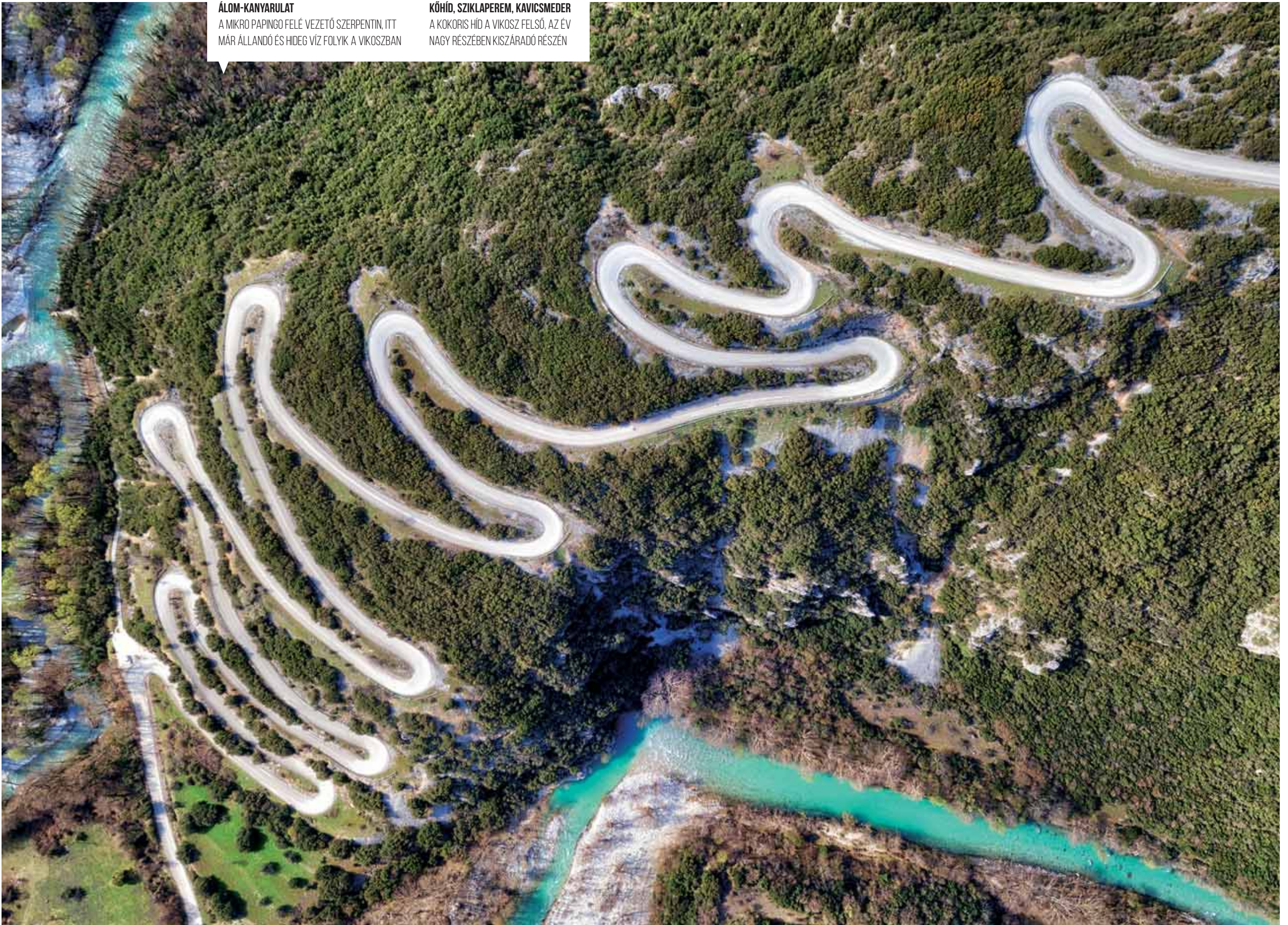
A MIKRO PAPPINGO FELÉ VEZETŐ SZERPENTIN, ITT MÁR ÁLLANDÓ ÉS HIDEG VÍZ FOLYIK A VIKOSZBAN



KŐHÍD, SZIKLAPEREM, KAVICSMEDER

A KÖKORIS HÍD A VIKOSZ FELSŐ, AZ ÉV NAGY RÉSZÉBEN KISZÁRADÓ RÉSZÉN

FOTÓ: LUKAS BISCHOFF PHOTOGRAPH ©SHUTTERSTOCK



FOTÓ: VERVERIDIS VASILIS ©SHUTTERSTOCK



A fiatalok beköltöztek a városokba, sőt sokan meg sem álltak Amerikáig (ennek egy tréfás lenyomata látható például a „Bazi nagy görög lagzi” című filmben).

teszi termékkennyé e területeket a görögök könnye, vére és verejtéke, éppen ezért azok hozzánk tartoznak! Senki el nem veheti őket tőlünk, inkább meghalunk. Pontosán ezért másztuk meg az epiruszi hegyeket, hogy folytassuk a harcunkat.” Mi azonban nem a harcok miatt tesszük!

A polgárháború után végre békés időszak köszöntött erre a vidékre, de igazából ez sem hozott fellendülést a Pindoszban élő emberek számára, hanem – más hegyvidéki térségekhez hasonlóan – a vidéki települések lakosság száma itt is rohamos fogyatkozásnak indult. A fiatalok beköltöztek a városokba, sőt sokan meg sem álltak Amerikáig (ennek egy tréfás lenyomata látható például a „Bazi nagy görög lagzi” című filmben), miközben a falvakban szinte csak lézengtek az emberek: nem akadt, aki a sovány földeket megművelje, és a házak is egyre kopottabbá, düledezőbbé váltak.

Ám ekkor jött egy újabb – részleges – fordulat. Ha nem is mindenhol, de néhány faluban azt látni, hogy újra megindult az élet: a helyi kövekből épített házak „kikupálódtak”, a terek újra megteltek a terebélyes „szent



FOTÓ: TELBISZ TAMÁS

HÁBORÚ HELYETT TURIZMUS

Nem elég, hogy Epirusz földjét nagyrészt hegségek tarkítják, de azon belül is jelentős a vízben szegény és gyenge talajú karsztvidékek aránya, ami szinte biztos záloga annak, hogy a földből csak vérrel és verejtékkel lehessen termést kicsikarni. A nehézségeket tovább tetézik a háborúk, melyekből bőségesen kijutott e régióknak, mely csak alig több mint 100 éve, 1913-ban szabadult fel a török uralom alól. De Epirusz vidéke a II. világháború és a rá következő polgárháború idején is gyakran került a frontvonalba. Ahogy Nikosz Kazantzakisz krétai görög író egyik hőse mondja: „Évezredek óta műveli és

KŐ KÖVÖN

CSAK HELYI ÉPÍTŐANYAGBÓL. A TÉRKŐ, A HÁZAK FALA, DE MÉG A PALATETŐ IS A HELYI MÉSzkÖBŐL KÉSZÜL, AMINT AZT DILOFO LÁTKÉPÉRŐL LEOLVASHATJUK

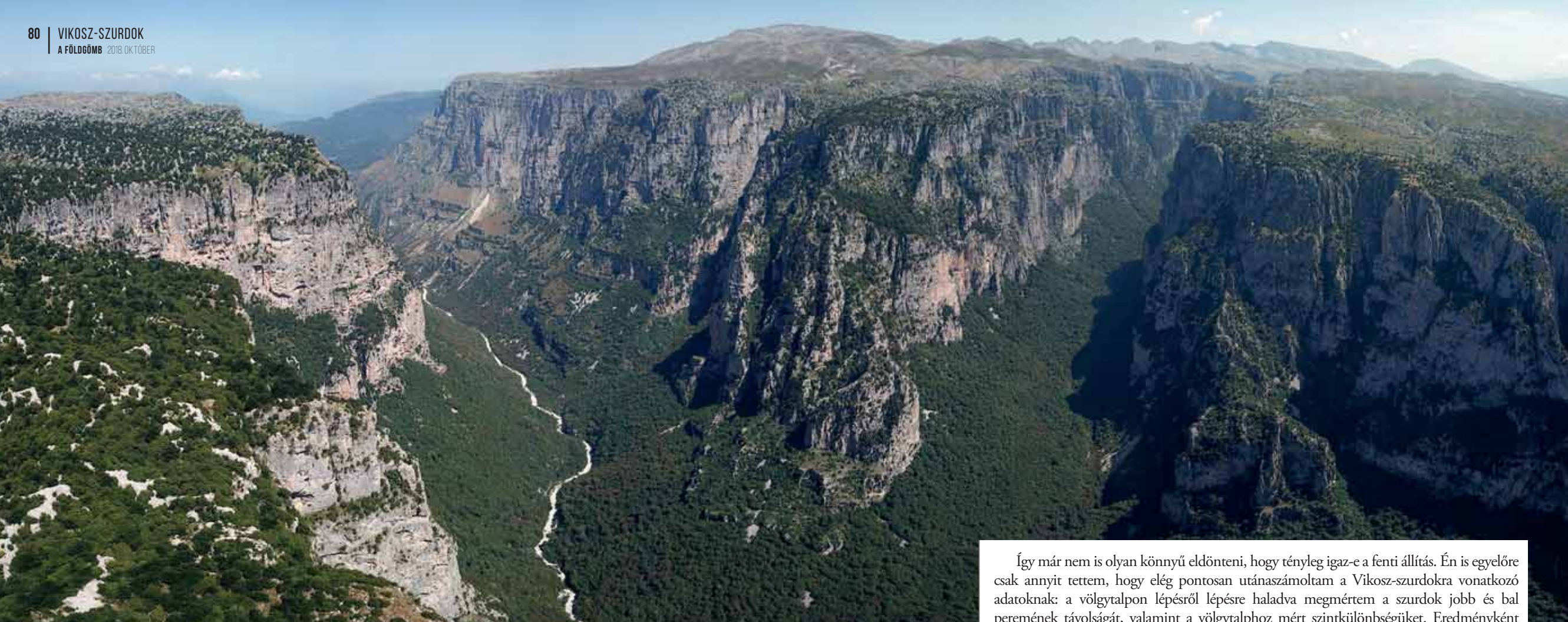
A nehézségeket tovább tetézik a háborúk, melyekből bőségesen kijutott e régióknak, mely csak alig több mint 100 éve, 1913-ban szabadult fel a török uralom alól.

MÉRLEGRE TÉVE...

A RÉGI, HAGYOMÁNYOS ÉPÜLETEK ÉS ESZKÖZÖK FUNKCIÓJA A TURIZMUSSEL ÁTALAKUL. EZ A KÉTKARÚ MÉRLEG IS HASZONTÁRGYBÓL POÉNOS VIRÁGTARTÓVÁ LÉNYEGÜLT

fák” árnyékában ücsörgő emberekkel, a patakok felett átívelő számráthas hidakon pedig ismét vonulnak a karavánok. Persze az üldögélő emberek többnyire már nem helyi lakosok, és a vonuló karavánok sem az itteni kereskedők öszvérkaravánjai, hanem turisták. A régi világ már nem támad fel, de legalább újra van megélhetési lehetősége a helybelieknek. És míg Görögország többi részén a turizmus évszázados jelenség – amint azt a képzeletbeli mentális térképünk is tükrözi –, addig itt csupán az elmúlt egy-másfél évtizedben indult be az idegenforgalom.

A tájba illő, hangulatos és ma már felújított falvak mellett van egy sajátos vonzereje is a környéknek, ami azt mutatja, hogy a karszt nemcsak vért és verejtéket szülhet, de a változó társadalmi viszonyok közepette akár áldás is lehet az itt élőknek. Ez a vonzerő pedig a Vikosz-szurdok.



FOTÓ: STEPO_1107 ©SHUTTERSTOCK

EGY GUINNESS-REKORD NYOMÁBAN

Internetes oldalakon, helyi kiadványokban gyakran találkozhatunk a megfogalmazással, hogy a Vikosz-szurdok a Föld legmélyebb kanyonja! Erre azért joggal felkaphatjuk a fejünket: hiszen akkor mi a helyzet a Himalája mély szurdokaival (Yarlung Tsangpo, Kali Gandaki), az Andok óriásaival (Colca, Cotahuasi), a Grand Canyonnal vagy éppen a közeli, montenegrói Tara-kanyonnal? Nos, nem könnyű őket összemérni, de tény, hogy a Vikosz-szurdokról szóló állítás forrása maga a Guinness-rekordok könyve. Ha ezt fel-lapozzuk, láthatjuk, hogy a görögök (nyilván ők helyezték el itt ezt az információt) még ma is éppoly csavarosan (homályosan?) tudnak fogalmazni, mint ahogy annak idején a delphoi jóslatokat megszülték: „A Vikosz-szurdok mélysége 900 m, a peremek közötti távolsága pedig 1100 m. Bár számos országban van nagyobb mélység/szélesség arányú szurdok, de egyik sem ilyen mély.” Ha már többször is elolvastuk ezt a kissé nyakatekert megfogalmazást, láthatjuk, hogy az a célja, hogy a nagyon mély, de viszonylag széles völgyeket, szurdokokat – mint amilyenek a himalájai vagy andesi völgyek – kizárják vele a versenytől. A viszonylag gyakori kisebb, de izgalmas szurdokok, amelyek például a legideálisabbak a „canyoning” műfajához (ahol az ember szinte kitárt karjával eléri a két oldalt, a falak pedig függőlegesen nyúlnak fölé), lemaradnak a versenyben az abszolút értelemben vett mélységük miatt.

A VIKOSZ-SZURDOK

– AHOL A „KIS” MEGAS LAKKOS SIET BELÉJE. A SZURDOKOK MELLETT MÉSZKŐPLATÓK TERPESZKEDNEK, A HÁTTÉRBE PEDIG A TYMPHI-HEGYSÉG MAGASLATAI TŰNNEK FEL AZ ENYHÉN PÁRÁS LEVEGŐBEN

„A Vikosz-szurdok mélysége 900 m, a peremek közötti távolsága pedig 1100 m. Bár számos országban van nagyobb mélység/szélesség arányú szurdok, de egyik sem ilyen mély.”

Így már nem is olyan könnyű eldönteni, hogy tényleg igaz-e a fenti állítás. Én is egyelőre csak annyit tettem, hogy elég pontosan utánaszámoltam a Vikosz-szurdokra vonatkozó adatoknak: a völgytalpon lépcsőről lépésre haladva megmértem a szurdok jobb és bal peremének távolságát, valamint a völgytalphoz mért szintkülönbségüket. Eredményként adódott, hogy a Guinness-rekordok könyvében egyik szám sem stimmel! A 9 km hosszú, fő szurdokszakasz bejárata és kijárata elég jól kijelölhető, és az derült ki, hogy mind a szélesség, mind pedig a mélység a bejáratától a kijáratig folyamatosan nő. A szélesség 720 métertől 2420 méterig változik, míg a mélység 335 métertől 1144 méterig nő. Ugyanakkor a legnagyobb mélység/szélesség arány nagyjából a szurdok egyharmadánál van, ahol a mélység a szélesség háromnegyede (76%-a), itt viszont még „csak” 649 méter mély a szurdok.

Mindezekon bőven van idő morfondírozni, miközben a szurdok talpán haladva a forróságtól szinte felforr az ember agyvíze. Nem mintha a számok lényegesek lennének, de a főként tornyosuló sziklafalak valóban lenyűgözőek. A nyáron magasan járó Nap betűz a szurdok aljára is, ahol viszont nem fúj a szél, így egy idő után inkább a vízen jár az eszünk, mint a sziklák magasságán. Ugyanakkor hűs csobbanásban itt nemigen lehet bízni, mert nyáron a szurdok java része kiszárad, és csak langyos pocsolnyak maradnak néhol a mederben. Forrást pedig csupán a szurdok közepe táján remélhetünk, ahol a Megas Lakkos oldalpatakja

betorkollik a fővölgybe, illetve a sikeres végigjárás után jutalomképpen a szurdok alsó végéhez közel, ahol a Voidomatis karsztforrások fakadnak. Ezeknek a vize azonban még nyáron is oly hideg, hogy csak az igazán hidegtűrő túrázóknak esik jól a fürdés a vízfolyásban. Annál kellemesebb viszont a megmártózás Mikro Papingo falucska természetes „medencében”, ahol a lecsiszolt mészkősziklákon mezítláb járhatunk be egy rövid, minden rekordtól mentes, de csinosan kinéző oldalszurdokot.

A völgytalpon lépcsőről lépésre haladva megmértem a szurdok jobb és bal peremének távolságát, valamint a völgytalphoz mért szintkülönbségüket. Eredményként adódott, hogy a Guinness-rekordok könyvében egyik szám sem stimmel!

FOTÓ: TELBISZ TAMÁS

**FÉLBEVÁGOTT GÖMBKŐ**

MINT EGY SOKSZOROS MATRISZKA, ÚGY ÁGYAZÓDNAK EGYMÁSBA A TOJÁS FORMÁJÚ EGYSÉGEK. AZ 1 EURÓS PÉNZÉRME JELZI A MÉRETET

FOTÓ: TELBISZ TAMÁS

**ROVARTÁRSASÁG**

LEGYEK „ŐRZIK” A GÖMBKŐHÖZ VEZETŐ UTAT. AZ OTT LEGELÉSZŐ TEHENEKRŐL OLYKOR SZÍVESEN ÁTPÁRTOLNAK AZ EMBERRE IS

A MEGLEPETÉS AZ ÚTON HEVER...

A „márkanév”, amire a helyi turizmus épül, kétségkívül a Vikosz. A szurdokot magában foglaló hegyvonulat neve viszont már kevésbé ismert, ez a Tymphi. A szurdok alsó szakaszán, ahol állandó a vízfolyás, vadvízi evezésre is van lehetőség. A turisták jelentős része raftingolni érkezik ide, illetve a völgyekben, hegyoldalakban elszórt, hangulatos falvakban is sokan töltenek el néhány napot. Szerencsére egyelőre nincs szó kellemetlen hatásokkal járó tömegturizmusról, de azért eldugottnak már nem igazán nevezhető a környék. Ha azonban kevesebb emberrel szeretnénk találkozni, legjobban, ha felfelé indulunk el, az Astraka menedékház irányába, amit nemrég újjítottak fel (természetesen EU-s támogatásból).

Nem kihalt terep ez sem, de nem is oly sűrűn jár, mint a Tátra vagy az Alpok ösvényei. Az erdőből kiérve egyre kevesebb az árnyék-menedék, forrásokban azonban szerencsére nincs hiány. Néhol kecskék, tehenek, lovak legelésznek – látszólag gazdátlanul, míg föl nem fedezzük valahol az őrkutyát vagy a pásztort. A menedékház felett már ritkán találkozunk emberekkel, de legelő állatok itt is vannak, és ennek kellemetlen folyamánként hemzsegnék körülöttünk a legyek, mint Tisza-parti alkonyatban a szúnyogok. Viszont óriási szerencse, hogy a szúnyogoktól eltérően a legyek nem csípnek. Mégis idegesítőek, így éppen a legyekkel küzdünk különféle lerázó hadműveleteket beterve, mikor egy különös kőre leszek figyelmes, ami előttem hever a csapáson. Kell-e magyarázni, hogy a valós utazás miért jobb, mint a virtuális? Hiszen sok mindenre felkészülhet az ember: ma már könnyű úti információhoz jutni, sok helyre elutazhatunk virtuálisan, de a legmaradandóbb élmények mégiscsak azok a meglepetések, amelyek menet közben érik az embert – bár kétségkívül akadhat a meglepetések között kellemetlen is.

Azt látom, hogy az előttem heverő kő gömb alakú, bár nem egészen szabályos, inkább kissé tojásdad formájú. Persze tojásnak kicsit nagy, mivel akkora átmérőjű, mint egy kocsikerék. Az úton továbbhaladva több példány is feltűnik a gömbkövek közül, bár jellemzően nem egyben, hanem inkább kisebb-nagyobb mértékben szétesve fekszenek a hegyoldalban. Így viszont még szembeötlőbbek, mert

Vajon a valós utazás miért jobb, mint a virtuális? A legmaradandóbb élmények azok a meglepetések, amelyek menet közben érik az embert...

A legtermetesebb gömbkövek akár 5-6 méter átmérőjűek is lehetnek: ilyenek találhatók „természetesen” az Egyesült Államokban, vagy épp Új-Zélandon.

TÉLVÍZ

A KOKORIS HÍD, EZÜTTAL TÉL-TAVASZI ÁLLAPOTBAN, AMIKOR FOLYIK ALATTA A VÍZ. EBBŐL A SZÖGBŐL A HÍD JELLEGZETES SZAMÁRHÁTÍVE IS JÓL MEGFIGYELHETŐ

keresztmetszetben jól látszik, hogy szép, egymásba ágyazott ellipszisekből állnak. Méretük és formájuk lebilincselő, már csak azt kéne kitalálni, hogy miképp kerültek ide. Meglepő módon a helyi földtani szakirodalom említést sem tesz róluk – pedig még Krisztussal is fölvettem a kapcsolatot, persze nem teológiai magyarázatot keresve, hanem egy Christos nevű görög geológussal sikerült a téma kapcsán tárgyalnom. Egy kis darabkából készült vékonycsiszolat elkészítésével és elemzésével pedig az itthoni egyetemi kollégák járultak hozzá, hogy a Tymphi-beli gömbkövek rejtelméhez közelebb kerülhessünk.

Gömbkövek a Földön sokfelé léteznek, de azért a nagyobb méretű példányok már meglehetősen ritkák. A legtermetesebb gömbkövek akár 5-6 méter átmérőjűek is lehetnek: ilyenek találhatók „természetesen” az Egyesült Államokban (Utah, Kansas), vagy épp Új-Zélandon (Moeraki közelében). Kialakulásukra nem adható egységes magyarázat. „Romantikus” elképzelések szerint lehetnek dinoszaurusztojások vagy ősi kultúrák emberei által létrehozott alkotások, ne adj’ isten! földönkívüli objektumok. E teóriák azonban távol állnak a valóságtól.

FOTÓ: LUKAS BISCHOFF PHOTOGRAPH ©SHUTTERSTOCK



A legtöbb gömbkő az ún. konkreciók csoportjába tartozik. Képzeljünk el egy tenger fenekét, az ott lévő vegyes, iszapos üledékkel! Évmilliókig is eltart, amíg ebből szilárd kőzet lesz. És amikor már nem teljesen puha az üledék, de még nem is szilárd, akkor lassú anyagátrendeződés zajlik benne. Egyes magok körül – amik lehetnek például ősmaradványok, vagy kisebb kavicsdarabok – megindul a kicsapódás, és bizonyos ásványok elkezdnek odatapadni a maghoz. Ez egy körkörös szerkezetet eredményez, ami a teljes megszilárdulásig eltelt hosszú idő alatt meglehetősen nagy méretűre növekedhet, és a környezetétől eltérő anyagú lesz. A megszilárdult kőzetben tehát már bent csücsülnek a konkreciók mindaddig, amíg nem jön az erózió, ami a kőzetet elkezd lebontani és a gömbköveket fokozatosan napvilágra hozni.

Tágabb régiós viszonylatban a Kolozsvár közelében található „feleki gömbkövek” a legismertebb ilyen formák, ezekből sokat elhordtak eredeti helyükről, és például kertek, oszlopok díszítésére használták. A feleki gömbkövek alapvetően kovás homokkőben alakultak ki, és a kőzetet átjáró mészsavból jöttek létre a konkreciók. Vizsgálataink alapján a Tymphi-hegység gömbkövei viszont éppen fordított keletkezésűek: az alapanyag a 40–50 millió éves mészkő, amit később a kovás oldatok fűszereztek, és ezekből váltak ki a gömbkövek, de úgy, hogy a kovaanyag és a mészsav sokszor igen érdekesen keveredett össze egymással. Majd pedig a magashegységben jelenleg is hatékonyan működő erózió feltárta számunkra e meglepetés-gömbköveket.

A megszilárdult kőzetben már bent csücsülnek a konkreciók mindaddig, amíg nem jön az erózió, ami a kőzetet elkezd lebontani, és a gömbköveket fokozatosan napvilágra hozni.

1 ŐL MÉRETŰ GÖMBKŐ

DE EZ ESETBEN AZ ŐL NEM AZ ÁTMÉRŐT, HANEM A FÉLKERÜLETET JELLEMZI. A KÜLÖNLEGES BELSŐ SZERKEZET SZÉPEN KIRAJZOLÓDIK



FOTÓ: TELBISZ TAMÁS

GÖTÉK A DRAKOLIMNI-TÓBAN
E KÉTÉLTŰEK A SZALAMANDRÁK ROKONAI, ÉLETŰK TÚLNYOMÓ RÉSZÉT A VÍZBEN TÖLTIK

FOTÓ: TELBISZ TAMÁS



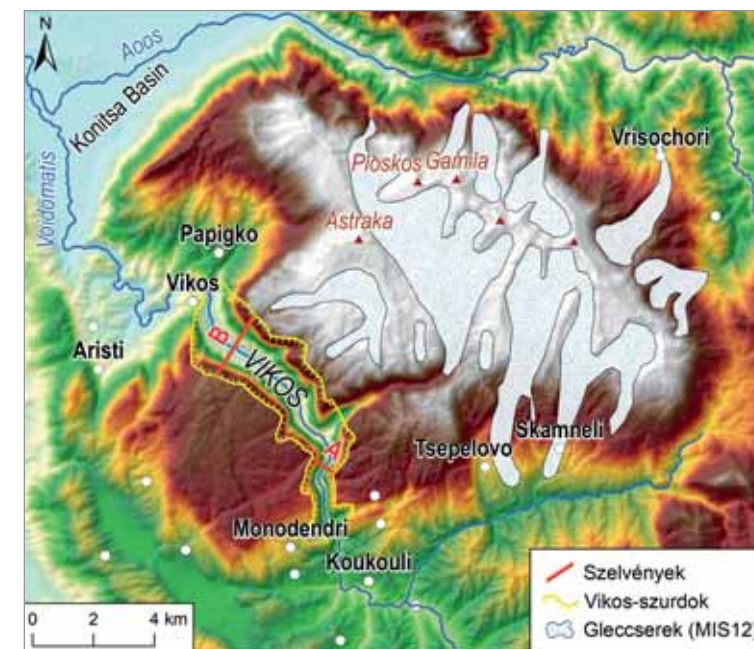
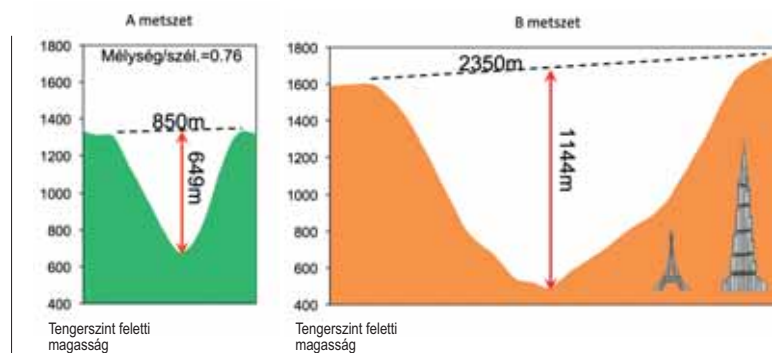
FÖLDGÖMB VILÁGLÁTÓ A TREND FM-EN
CSÜTÖRTÖKÖNKÉNT 16.35-KOR.
A RÁDIÓBAN VENDÉGÜNK A TÉMÁRÓL:
TELBISZ TAMÁS

TREND FM 94.2
Gazdaság és Kultúra

KORÁBBI MŰSORAINK MEGHALLGATHATÓK:
WWW.TRENDFM.HU

DE HOL LAKNAK A TYMPHI SÁRKÁNYAI?

A címben szó esik még holmi sárkányról is. Mint tudjuk, minden rendes hegylakó nép benépesíti a környezetét tündérekkel és boszorkányokkal, manókkal és féltelmes sárkányokkal. A legtöbb misztikus lényt talán az erdős vidékeken szüli az emberek fantáziája, de a Tymphi kopár hegy, ezért ez az élettér „kiesik” a sárkányok számára. Karsztról lévén szó, gondolhatnánk valamiféle sárkánybarlangra is, ám a Tymphi barlangjai mind függőlegesen lefelé induló aknáknak, zsombolyoknak, ezért ezek sem igazán alkalmasak egy klasszikus sárkány számára. Így a sárkányt itt a tóban kell keresni, hiszen a Tymphi legmagasabb állóvizét Drakolimninek, azaz Sárkány-tónak nevezik!



Ehhez viszont újabb magyarázat szükségeltetik, hiszen a karsztokon a kőzet repedezettsége miatt általában eltűnik a víz – hogyan lehetnek akkor itt tavak? Nos, ennek két oka is van. Egyrészt: a hegység magasabb térszíneit a jégkorszakban gleccserek borították, amelyek több zárt mélyedést is kivéstek a felszínen, bár ezzel tulajdonképpen csak ráerősítettek a karsztosodás hasonló jellegű mélyítő hatására. A nagyobb kérdés az, hogy ezekből miért nem tűnik el napjainkban a víz? A helyzet az, hogy általában eltűnik, mivel a legtöbb zárt mélyedés a nyár folyamán teljesen kiszárad, a víz egy része a mélybe szivárog, másik része pedig elpárolog a tómedrekből. A Sárkány-tó azonban nyáron is megmarad, és ennek geológiai háttere van. A korábbi szerkezeti mozgások eredményeként ugyanis a mészkőhegységbe nemcsak kis gömbkövek formájában, de helyenként sok száz méter széles pásztákban is homokkő (flis) került. Márpedig a homokkő nem engedi át a vizet, ezért a homokkőalapú mélyedésekben egész évben megmaradhat a víz, hacsak a párolgás nem extrém erős. A Sárkány-tó állandó vizű, mindazonáltal napjai meg vannak számlálva, mert elég szokatlan helyzetben, a hegygerinc közvetlen közelében fekszik, így

A DRAKOLIMNI-TÓ

A KÉP BAL OLDALÁN FUT A HOMOKKŐBŐL ÁLLÓ GERINC, AMELYNEK PUSZTULÁSA GEOLÓGIAILAG RÖVID IDŐN BELÜL A TÓ LECSAPOLÁSÁT FOGJA OKOZNI. A HÁTTÉRBE VISZONT MASSZÍV, ELLENÁLLÓ MÉSzkŐHEGYEK MAGASODNAK

A Sárkány-tó állandó vizű, mindazonáltal napjai meg vannak számlálva, mert elég szokatlan helyzetben, a hegygerinc közvetlen közelében fekszik, így az erózió geológiai rövid időtávon belül el fogja érni az oldalát és le fogja csapolni a vizét.

Vikosz-szurdoktól a Sárkány-tó pici élőlényeihez, és ezzel utazásunk végére is értünk, mentális Görögország-térképünket pedig talán sikerült kissé arányosabbá tenni.



TELBI SZ TAMÁS
GEOGRÁFUS, AZ ELTE
TERMÉSZETFÖLDRAJZI
TANSZÉKÉNEK DOCENSE,
KARSZT RAJONGÓ

az erózió geológiai rövid időtávon belül el fogja érni az oldalát és le fogja csapolni a vizét.

Az emberi időhorizont azonban nem olyan távoli, így van időnk, hogy kényelmesen fölmásszunk a 2000 méter magasan fekvő kis tóhoz. És itt fény derül a sárkány mibenlétére is – a tóban ugyanis hemzsegnek a gótéek, ezek a sárkány formájú, de apró kétlábú állatok.

Így jutotunk el a fenséges és monumentális

FOTÓ: TELBI SZ TAMÁS

