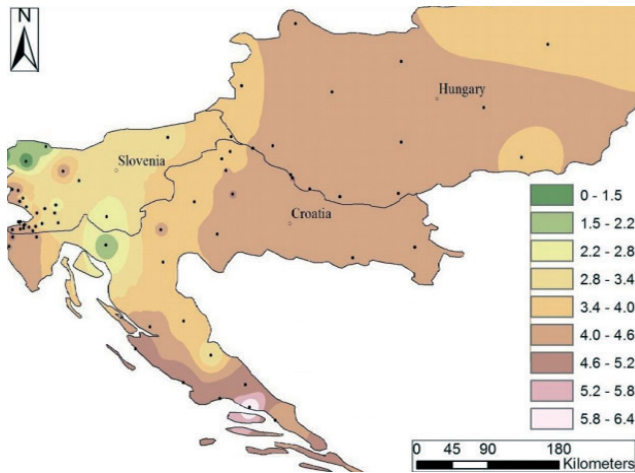


Az ázsiai bozótzúnyogot (*Aedes japonicus*) nem tartják fontos betegségterjesztőnek, ugyanakkor szintén invazív, az ázsiai tigriszúnyoghoz küllemében hasonló zúnyogfajról van szó. Magyarországhoz legközelebb először az osztrák-szlóvén határ régióban jelent meg a 2000-es évek elején, majd az utak mentén onnan terjedt északkeleti-keleti irányba. Magyarországon 2014-ben jelent meg, majd 2015-ben már a nyugati-délnyugati határmegyékben számos helyen megtalálták egyedeit. Hidegtűrő képessége jobb, mint az



6. ábra. Az elméletileg várható generációs számok Magyarországon, Szlovéniában és Horvátországban (Forrás: Trájer és munkatársai 2017)

ázsiai tigriszúnyogé, ami magyarázhatja, hogy az első megtalálási helyétől kiindulva sokkal folyamatosabb terjedési mintázatot alakított ki a Pannon ökorégió nyugati határához közelítve, mint az ezzel szemben ugrásszerűen itt-ott megjelenő ázsiai tigriszúnyog. Az invazív zúnyogfajok populációinak kontrolljára alkalmas a legtöbb zúnyogirtásra használt peszticid, sikereket értek el a *Bacillus thuringiensis* var. *israelensis* alkalmazásával is. Amennyiben az ázsiai tigriszúnyog megtelepedik a közeljövőben Magyarországon, populációinak ellenőrzésére, a megfelelő időben elkezdett, ismételt zúnyogirtásra fokozottan oda kell figyelni majd az érintett területeken. Sajnos a tapasztalatok azt mutatják, hogy ahol eddig megtelepedett, onnan eltávolítani vegyszeres kezeléssel nem lehetett.

Irodalom

- ECDC-*Aedes albopictus*. URL: <http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/vectors/mosquitoes/Pages/aedes-albopictus.aspx>
- Scholte, E. J., & Schaffner, F. (2007). 14. Waiting for the tiger: establishment and spread of the *Aedes albopictus* mosquito in Europe. *Emerging pests and vector-borne diseases in Europe*, 1, 241. URL: https://books.google.hu/books?hl=hu&lr=&id=BEs_2o58GSKC&oi=fnd&pg=PA241&dq=Scholte+schaffner&ots=yvpSAz2Vzq&sig=JiPnw6_hJ6r10S1NxNyG19W2PR8&redir_esc=y#v=onepage&q=Scholte%20schaffner&f=false
- Trájer, A., Tánzos, B., Hammer, T., Bede-Fazekas, Á., Ranvig, K., Schoffhauer, J., & Padisák, J. (2017). The complex investigation of the colonization potential of *Aedes albopictus* (Diptera: Culicidae) in the South Pannonian Ecoregion. *Applied Ecology and Environmental Research*, 15(1), 275-298. URL: https://www.researchgate.net/profile/Akos_Bede-Fazekas/publication/311806918_The_complex_investigation_of_the_colonization_potential_of_Aedes_albopictus_Diptera_Culicidae_in_the_South_Pannonian_Ecoregion/links/585b72cb08ae8fce48f9dab8.pdf

VOJNITS ANDRÁS

Párhuzamos történetek

Ahol a víz az úr

Éltető elemünk a víz. Bolygónk környezeti gondjai közül kiemelkedik az elegendő és jó minőségű víz hiánya. Amikor a világűrben az élet jelei után kutatunk, elsőként akkor is a víz nyomait keressük. Így van ez annak ellenére is, hogy nem ritkán nagyon is elegendő van a túl sok vízből, legyen az árvíz, vagy csak egy elromlott csaptelep. Mert a víz mindenütt utat tör magának, hol rejtve, alattomosan, hol dübörögve, gátakat áttörve. A víz félelmetes erejének legszebb megjelenési formája a vizesés, mely „kézzel fogható” bizonyítékát nyújtja, mire képes, ha akadályba ütközik. A természeti erők illetően megnyilvánulását félték és tisztelték az emberek. Modern időkben látványosság lett belőle, erejét pedig hol megzabolázní, hol kihasználni igyekeznek. Ettől még a vizesés maradt, ami volt: a természet színpadán folyó véget nem érő előadás egyik legnagyobb felvonása.

Vizesések sokféleképpen keletkezhetnek. Van, amikor meglevő, mintegy „előre gyártott” tereplépcsőkön bukik át a folyó, máskor tevékeny részese azok kialakításának. Az is megtörténik, hogy geológiai törésvonalak mentén deformálódik a felszín, és a folyóvíz vagy kitérőre kényszerül, vagy erőszakkal tör magának utat. A geográfusok által destruktívknak nevezett esetben a víz először kemény, ellenálló sziklapadon folyik, amelyet puha, könnyen megmunkálható kőzet követ. Ezt folyamatosan vágja, és amikor már „belerág” a kemény kőzet alá, a keletkező természetes erkély előbb-utóbb leomlik, a vizesés átrendeződik, hátrál. Ennek a vizeséstípusnak a legismertebb képviselője a Niagara, minden vizesések leghíresebbje. Ha magasságuk, szélességük és a nagyon is



A Zambezi már a vizesés előtt kezd megvadulni

szubjektív szépségük alapján felállítjuk a vizesések többé-kevésbé – de inkább kevésbé – korrekt sorrendjét, nehezen lenne cáfolható, hogy az első három helyezett Afrikában, Dél-Amerikában és az Egyesült Államokban kell keresnünk. Sajátos és véletlenszerű „antropogén” megegyezés köztük, hogy mindhárom két-két ország osztozkodik.

A mennydörgő gőzölgés

Terepjáró teherautónkon a Viktória-vízesés felé közeledve először hatalmas fehér felhő tűnik eléink. De nem akármilyen felhő ez: földig ér a „lába” és hiába fúj a szél, tapodtat sem mozdul. Valójában párafelhő, amelyben a zuhatag elszabadult részecskéi, sokmilliárdnyi apró vízcsepp kering. Aztán távoli moraj üti meg fülünket, mintha vihar készülné a savanna felett: a vízesés szól hozzánk. *Makoló* nyelven nem véletlenül *mosi-oa-tunya*, vagyis Mennydörgő gőzölgés (mások szerint füstölgés) a páratlan természeti jelenség neve. Illetve dehogyis páratlan; hasonlót látunk a többi nagy zuhatag felett is, de itt, nyilván az időjárás és terepviszonyok miatt, kifejezettebb, egyenesen mellbevágó.



Viktória-vízesés: a Fő-zuhatag áradáskor

David Livingstone volt az a szerencsés, aki első európaiként megpillanthatta, miként zuhan a mélybe a Zambézi dübörgő vize. A felfedezőre és a felfedezés napjára (1855. november 16.) ma szobor emlékeztet. A Viktória-vízesés elnevezés is tőle származik; mi tagadás, mint keresztaszülő, meg sem közelítette a makolók fantáziáját.

Zimbabwei földön, a vízeséssel szemben állva a legfelsége-sebb a látvány, s itt leszünk pillanatokon belül csuromvízesek, és a dübörgés is itt a leghangosabb. (Meg lent, de azt jobb nem kipróbálni.) A lezúduló víztömeg szélessége 1700 méter, és ha a vízfüggőnyt megszakító sziklaszirteket le is számítjuk, még mindig marad 1583 méter. A zuhatag átlagos magassága 100 méter. Nyugati részén az Ördög vízesése, a Devil's Cataract különül el:

„[Livingstone a Viktória-vízesést] leírásában oly nagyszerűnek festette, hogy túlzásnak tartották. Ma már ezrek és ezrek csodálhatják, mert vasút vezet itt keresztül Katanga felé. Livingstone egyáltalában nem túlzott. Különösen árvíz idején, amikor a Zambézi irtóztató víztömege egyetlen szökéssel, mennydörgőve omlik bele az infernális szakadékba, szinte lenyűgöző a látvány! Képzeljük el, hogy a megáradt Duna a Gellért-hegy tetejéről még a mai szikláknál is meredekebb lejtőn, teljesen függőlegesen omlana le a mai Duna szintjére! A Gellért-hegy 112 m magas a Duna fölött, tehát majdnem éppen akkora, mint a Viktória-vízesés! De azonkívül képzeljük el, hogy nem a nyílt Dunába omlana, hanem a Gellértheggyel szemben mindjárt a Duna budai partján emelkednék egy másik Gellért-hegy, úgy hogy a kettő közt csak mintegy 40-100 m széles síkátor maradna, hogy borzalom volna letekinteni bele s ebbe dül bele az özönvíz! Aztán ugyanilyen síkátorban csavarogna még le egészen Rácalmásig!”

Cholnoky Jenő: Afrika. A Föld és élete (1936)

ennek ugyan csak 30 méter a szélessége, de itt forr, habzik a víz a legvadabbul. Ettől keletre a Cataract-szigeten néhány fa is megkapaszkodott. S következnek a Fő-zuhatag, a Main Falls 400 méter széles és 93 méter mély összefüggő vízfala. Ez az iszonytató víztömeg „termeli” a ködfüggőnyt, amely a vízesés körüli esőerdőket élte. Középen nyúlik el a hosszúkas Livingstone-sziget: egykor a makoló csónakosok ide szállították Livingstone-t, aki a szikla-perem legszélére kapaszkodott és hason fekve bámult le a nedves pokolba. Iszonyú egy látvány, nem lehetett ijedős ember! Keleten a Szivárvány-vízesés 116 méter magasból bukik le. Itt a leghosszabb a vízfüggőny, de szivárvány nemcsak itt, hanem a vízesés teljes hosszában, majd mindenütt keletkezik. (A legszebbek dél-előtt a Veszedelmes-foknál [Danger-point], délután az Ördög-vízesésnél tűnnek fel.) Végül nevének megfelelően a Keleti-vízesés zárja a páratlan színjátékot. A vízesésen egyébként két ország, Zambia és Zimbabwe osztozkodik, de Zimbabwének jutott a nagyobb falat. Zambiában viszont keresztül lehet menni egy olyan folyosón, ahonnan ugyan nem sokat látni, de kedvére félhet az ember, és garantáltan bőrig ázik.

Lent, a mélyben sem nyugodalmas az élet. A hatalmas Karoszékek (Armchair), vagyis az irdatlan nagy sziklatömbök között tajtékozva áramlik a megnyugodni képtelen folyó. Ahol a Főzfazékban (Boiling Pot) mindössze 40 méternyi szűk hasadékból préseli át magát az áradáskor 18 méter mély Zambézi, a víz 150 km/óra sebességgel tör át. El lehet képzelni annak sorsát, aki belepottyan, legyen az ember vagy állat. Még kisvízkor sem lehet kievickélni belőle, közepes és magas vízálláskor meg végképpen reménytelen. Lerner Jánossal háromszor voltunk a vízesésnél, mindhárom „előadását” megtapasztaltuk, és bizony kisvízkor



A Viktória helikopterről

már-már kiábrándító. Különösen a Fő-zuhatag, amely ilyenkor több keskenyebb-szélesebb szalagra szakad. Aki csak ilyenkor látja, nem értheti, honnét a zuhatag világhíre.

A Viktória-vízesés szerelmesei nem tagadják, hogy vannak szélesebb, magasabb, nagyobb zuhatagok is, de – mondják – egyik sem ilyen arányos. Venezuelában a Föld legmagasabb vízesése, az Angel-zuhatag ugyan 1000 méter mélyre zúdul, de alig 5–10 méter széles. Az Iguazú-vízesés Dél-Amerikában két kilométert fog át, de sok részre bomlik, és a legnagyobb egybefüggő vízfüggőnye is „csak” 65 méter széles. A legismertebb, az észak-amerikai Niagara pedig „mindössze” 48 méter magas és 740 méter széles. Arról nem is beszélve, hogy ott kilátótornyok, utak és éttermek csúfítják el a különben valóban csodálatos látványt. Mert igaz, ami igaz, a lezúduló víztömeg viszont óriási.

A Viktória-vízesés előtt 1700 méter széles folyónak lejjebb még több mint 70 zuhataga és két nagy mesterséges duzzasztása van, a



Iguazú – az Ördög torka

Kariba- és a Cabora Bassa-gát. (Az afrikai folyók jobbra már csak ilyen zuhatagosak, a felfedezések korában ez komoly akadályt jelentett, a kontinens belsejét nem lehetett vízi úton feltárni, mint más földrészek esetében.) Az 5230 km² területű Kariba-tározó feltöltése a „szokásos kellemetlenségekkel”, emberi tragédiákkal és ökológiai katasztrófákkal járt. Több mint félszáz ezer *batonka* (tonga) törzsbeli lakost üldöztek el lakóhelyéről, az elöntés alá került vadvédelmi területekről pedig az úgynevezett Noé-akció keretében sok ezer nagytestű állatot mentettek ki, de még egyszer annyi elpusztult. A gátépítést szívből utáló őslakosok a folyóistenhez fohászoltak segítségért, s Nyaminyami meghallgatta kérésüket. Még be sem fejezték az építkezést, amikor 1958-ban, egy hatalmas felhőszakadást követően valóságos vízózon zúdult a majdnem kész gátra. A másodpercenként 16 000 m³ víz a mű egy részét és a gépeket elsodorta, de 1959-re ennek ellenére elkészült a gát. (Akinék hasonló gondjai adódnának, mint a tongáknak, Nyaminyami isten fából vagy kőből faragott aprócska szobrát a helyszínen megvásárolhatja. Úgy mondják, a kőből való hatásosabb. Magunk csak azt bizonyíthatjuk, hogy jóval drágább.) A tározó mellett nemzeti parkokat és kirándulóhelyeket alakítottak ki (Chizarica, Matusadoma, Mana Pools Nemzeti Park, Charara és Chete Szafariterület).

Amúgy a 2730 méteres Zambézi a 34. helyet foglalja el a Föld vízfolyásainak hosszú távú versenyén. Afrikában jobb a helyezése, ha nem is jut dobogóra, a Nílus, a Kongó és a Niger után a negyedik. Nevéhez illően Zambia északnyugati részén, 1300 méter tengerszint feletti magasságban, a Lunda-küszöbön ered, ott, ahol a zambiai, az angolai és a kongói határ találkozik. (Az országot nevezték el a folyóról, és nem fordítva!) Vízyűjtő területe hatalmas (1 330 000 km²): e tekintetben is a negyedik helyen áll (vagy inkább folyik) Afrika folyóinak rangsorában. Először délnek tart, majd jó érzékkel elkerüli a Kalahári-medencét, s keletre fordulva a Viktória-vízesés után kényelmes félkört futva éri el az Indiai-óceánt, ahol jókora deltát épít. Középvize Zambiában, az egykori Livingstone-ban (ma Maramba) 1200 m³/sec, ami csaknem fele a Duna vízhozamának Budapestnél. Nagyvize március-áprilisban, kisvize október-novemberben van. Középső szakaszán évi átlagban 37,5 km³ vizet szállít. Közvetlenül a folyó mentén, vagy attól kisebb-nagyobb távolságra több nemzeti parkot alakítottak ki. Legnevezetesebb természetesen a Viktória-vízesés Nemzeti Park, nevében is hordozza folyóhoz kötődését a Zambézi Nemzeti Park, míg állatbőségét tekintve a Hwange és a Chobe a legjelentősebbek. Utóbbiban, rengeteg kafferbivaly társaságában, élnek a híres fekete elefántok, melyek a rákent iszaptól sötét színűek. (A Viktória Vízesés-, a Hwange- és a Zambézi Nemzeti Park Zimbabwében, a Chobe Botswanában van.)

A nagy víz

Negyszázhatvanévi évet késik a szerző és hú társa, Lerner János az Iguazú európai felfedezőjéhez képest, és – legalább is ami a nevével illeti – mintha nem is ugyanahhoz a zuhataghoz érkeznének; ugyanis a spanyol Alvar Núñez Cabeza de Vaca, hírhű katolikus lévén, Szűz Máriáról nevezte el. Pedig volt már becsületes indián neve: Iguacu, vagy más átírásban (az argentin oldalon) Iguazú, vagyis Nagy víz. De bárhogy is nevezzük, mindkét kései látogatónak eláll a lélegzete, amikor az erje teljében tomboló, tehát „nagyvizes” zuhatagot meglátják.

Az Iguazú 1200 méteres magasságban a Brazil-félföldön ered, és a kiterjedt lávafennsíkon jó 1300 kilométert tesz meg, míg eléri főfolyóját, a Paranát. Útközben több mint 30 kisebb-nagyobb vízfolyás, mellékfolyó vizét gyűjti össze, és már mint jelentős folyó jut el a fennsík 160 méteres, meredeken leszakadó peremére. Itt 4 kilométerre kiszélesedik, számos ágra bomlik, melyek esőerdővel borított szigeteket ölelnek körül, majd a víztömeg pontosan Brazília és Argentína határán több lépcsőben zúdul a mélybe. Már a főzuhatag előtt 3,5 kilométerrel zúgó sora alakult ki, végül az utolsó 60 méteres szintkülönbséget 3 kilométer széles frontvonalon 275 vízesés küzdi le. Ezek egy része nagyvízkor egyesül. Az átlagos vízhozam 1750 m³/sec, de pl. az 1992. évi nagy esőzések idején megközelítette a 30 000 m³-t! Innét már csak 28 km van hátra, és a sárgásbarnán kavargó folyó eléri a Paranát. A vízesés felső szakaszát keskeny és ingatagnak tűnő, de szilárd lábakon



Az Iguazú vize lépcsőzetesen zuhan alá

álló fahidakon közelíthetjük meg. Ugyancsak ilyen alkalmatosságokon jutunk el a pontonszerű platformokra, amelyekről nagyszerű félkörkialátás nyílik a leglátványosabb szakaszra. Bár nem közvetlenül előttünk bukik a mélybe a folyó, ha fényképezni szeretnénk, meg kell küzdenünk a vízcseppek milliárdjaival. A permetező vízzel még együtt lehet élni, elvégre a zuhatag jelenség része, a japán turistákkal már kevésbé.

„My poor Niagara! Az én szegény Niagarám! – kiáltott fel első meglepetésében Theodore Roosevelt, amikor először pillantotta meg az Iguazu-zuhatagot. A guarani indiánok nyelvén a guazú [vagy guacú] „nagy”-ot, az „i” vizet jelent. A Nagy víz pedig nem más, mint bolygónk egyik csodája: az afrikai Viktória-zuhattal és az észak-amerikai Niagarával együtt emlegetett, azokkal állandóan összehasonlított gigászi vízesés. Egyes méreteiben felülmúlja társait, szépségben pedig sokak szerint mindenképpen. Első európai látogatója a spanyol Alvar Nunez Cabeza de Vaca volt, amikor 1541-ben a brazil partvidék és a La Plata közötti útjáró után kutatott. Akkor ő Santa María-vízeséseknek keresztelte a zuhatagot.”

Lerner János: Dél-Amerika, Kontinensről kontinensre (2001)



Lentről félelmetesen magasodik fölénk az Iguazú vízfala

Ők leginkább önmagukat és egymást fotózzák, és mintha a közhiedelem szerinti obligát japán udvariasságot és előzékenységet otthon felejtették volna. (Pedig az időben a szelfi még nem is volt világörület.) Ha van kellő bátorságunk és elegendő pénzünk motorcsónakázásra, eljuthatunk a Garganta del Diablóig is, vagyis az Ördög torkáig. Ez a hatalmas, fortyogó üst valóban félelmetes, csak azt nem érti az ember, ugyan miért hozzák a vízeséseket újból és újból az ördöggel és a pokollal kapcsolatba? Tűz és víz? Na mindegy.

A vízesés a környező, gazdag biodiverzitású trópusi-szubtrópusi esőerdővel együtt mind a braziliai, mind pedig az argentin oldalon 1984-ben felkerült az UNESCO Világörökségek listájára. A rengetegben alul páfrányok, felül epifitonok szövevénye, majmok, macskák és kígyók surrannak, vagy éppen zajonganak, komikusan nagycsőrű és rendkívül kíváncsi tukánok ugrálnak ágról ágra, és gyakran táskánkat igyekeznek kinyitni, papagájok zajonganak, azúrlepkék (Morpho) szárnya csillog a napsütésben és mérgező nappali pillangók (Heliconius-fajok) libegnek lusta szárnyalással. A csak Dél-Amerikában előforduló, a kék minden árnyalatában tündöklő azúrlepkék olykor a kilátók fagerendázatán is megpihennek – a túra lepidopterológus (lepkékkel foglalkozó rovarász, zoológus) résztvevőjének ez talán a vízesésnél is nagyobb élmény volt.

A mennydörgő víz

A niagara kifejezés mennydörgő vizet jelent, az indiánok nevezték el így Észak-Amerika legnagyobb vízesését. Ha összeadjuk a három zuhatag meglehetősen egyveretű bennszülött nevét, „nagy, menny-

dörgő, gőzölgő víz” a végeredmény, ami végül is mindegyikükről elmondható. Földtörténeti szemmértékkel roppant fiatal, az utolsó jégkorszak végén, mintegy 12 000 évvel ezelőtt születhetett. Korábban a mai Egyesült Államok és Kanada határvidékén gleccserek nyújtóztak, amelyek olvadásnak indultak. Kialakultak a Nagy-tavak, amelyek valóban nagyok, a Felső-tó nagyjából akkora, mint Erdély, a következő három sem nagyon marad el mögötte, és a legkisebb, az Ontario is harmincszor nagyobb a Balatonnál. Irdatlan víztömegről van szó, mert a tavak nemcsak nagyok, hanem mélyek is (a Felső-tó csaknem 400 méter mély). A tavak nem azonos tengerszint feletti magasságban helyezkednek el, a „túl sok” víz egyikből a másikba kisebb-nagyobb zuhatagokon és zúgókon keresztül tör magának utat, hogy végül a Szent Lőrinc-folyó az Atlanti-óceánba vezesse a felesleget.

Bármely utat választjuk is az USA északkeleti részén, az Erie-tó menti autópályát, vagy a csatornát követő gyorsforgalmi utat, mind-egyik New York állam második legnagyobb városába, Buffalóba vezet. Buffalótól északra, nem messze fekszik Niagara Falls. Ez még nem maga a zuhatag, hanem a turisták kiszolgálásából élő, amerikai „városka” kategóriájú település. Önnét meg már valóban csak egy ugrás a Niagara-vízesés. De nincs messze a kanadai Torontótól sem, ahonnan az egész attrakció befér egy félnapos kirándulásba, ha kellőképpen felületesek vagyunk. Az észak-amerikai kontinensről lévén szó, a lányommal vagyunk úton, akinek éppen a kanadai nagyvárosban van tennivalója valami összejtekkel kapcsolatban. Témájának ugyan sok természetföldrajzi vonatkozása nincsen, de rá lehet venni, hogy mellékesen megnézzük a Föld egyik „csodáját”. (Napjainkban mintha túltermelés lenne természeti csodákban, vagy legalább is az ezekre utaló túlzó kifejezésekben, miközben maga a természet pusztul. Pusztítjuk.) Száztizenkilenc évvel korábban pedig erre járt neves elődöm, dr. Vojnich Oszkár utazó, író, amatőr néprajzos, szociológus, geográfus és egyáltalán nem amatőr bácskai nábob. Ő a szerinte „kedélyes” Chicago felől érkezett a Grand-Trunk vasúttal.

A Niagara-vízesést az első európai ember – Louis Hennepin, egy francia szerzetes – 1678-ban, tehát viszonylag későn, sőt érthetetlenül későn látta meg. Arról nem is beszélve, hogy az a vízesés nem ez a vízesés volt. Vagy legalább is nem egészen. A vízesések önpusztító tevékenysége itt különösen kifejezett, a tomboló víz alámosza, széttördeli a mészkő- és dolomit rétegeket, üregek, víz alatti barlangok keletkeznek, melyek aztán rendre beomlanak, leszakadnak, és a lépcső, amelyen átbukik a folyó, folyamatosan hátrál. 1678 óta háromszáz métert tett meg visszafelé.



Szemben a Niagarával

A XX. században évi 20–120 cm volt a visszalépés, ami első pillantásra kevés, de sok kicsi sokra megy – pár ezer évvel ezelőtt 12 km-rel odább, a folyó alsó szakaszán zúdult le a víz. Éppen ezért

1970-ben az amerikai ágot (American Falls) ideiglenes lezárták, hogy megvizsgálják a közetrétegeket. A megoldást betoninjekciók jelentik, mint a budai Gellért-hegy Dunára néző, meredek sziklafai esetében.

A Niagara folyó meglehetősen kurta, alig 54 km, az Erie-tó vizét eresztí le a 100 méterrel alacsonyabban levő Ontario-tóba. A szintkülönbség közel felét kisebb vízesésekre és zúgókra pazarolja el, a többit viszont egyetlen hatalmas ugrással, illetve esséssel küzdi le. A folyót kettéosztó Kecse-sziget (Goat Island) partján előre merészkedve, közelről gyönyörködhetünk a látványban. Bal oldalt az American Falls, a zuhatagnak az Egyesült Államok fel-



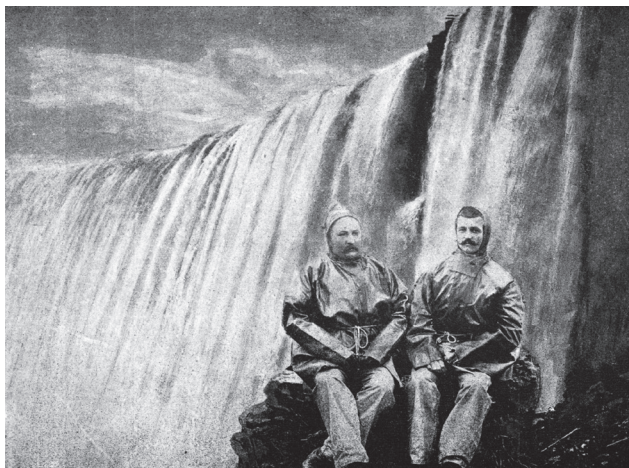
A Niagara környéke „versenyársainál” jobban beépített
(A szerző és Lerner János felvételei)

ségterületére eső része ugyan a keskenyebb folyóág vizét szállítja, de 321 méteres szélessége és 51 méteres esése ugyancsak impozáns. Kiseb szigetek és nagyobb sziklakibukkanások több része osztják, itt is a leglátványosabb – ahogy az már a vízeséseknél lenni szokott – a középső rész, a Mennyasszonyi Fátyol (Bridal Veil). A nagy attrakció viszont nem ez, hanem a két ország határára, illetve Kanadának jutó híres Patkó-vízesés (Horseshoe), amely tényleg ívelt, és 917 méter szélességben, 48 méter magasról zúdul le a víz. Különösen szokatlan és meghökkentő a látvány télen, amikor egyes szakaszok befagynak. Ilyet a Viktória- és az Iguazú-vízesésnél persze nem látni. Az American Falls tövéhez, a Szelek Barlangjába (Cave of the Winds), és a Mennyasszonyi Fátyolhoz is le lehet jutni, valamint a Patkó-vízesés alján is remélhetően. A turistákat sziklába vajt liftek szállítják, biztonságos gyalogösvényeket építettek ki, vízhatlan köpenyt és sapkát is kapunk, az elázást mégsem úszhatjuk meg.

Egészen fentről és egészen lentől is megnézhetjük a vízesést. Az amerikai kilátótorony, a 90 méter magas acél- és üvegpítmény felső szintjéről mindkét ágot látni. A kanadai oldalon több torony is van, leglátogatottabb a Seagram és az Oneida. Aki meg az egész tájra kíváncsi, befizethet kisrepülőgépre vagy helikopterre. Lent pedig sűrűn indulnak a Maid of the Mist (A ködfátyol lánya) és más hajózáratok, ezek olyan mélyre küzdik magukat az áradatban, hogy úgy érezzük, mintha benne lennénk a zuhatagban. A Niagara közelebbi-távolabbi környékén is sok a látnivaló. A vízeséstől nagyjából 5 km-re fekszik a folyópartok között a Rainbow Bridge (Szivárvány híd), mely átkelőhely a két ország között. Az alsó folyás mentén a víz mély örvénymedencét vajt, a Whirlpool Rapids óriási mosógépre emlékeztethette az ipari reklámszakembereket... Itt a legkeskenyebb a magát a sziklafalak közé „rágó” folyó, és az egy kilométeren belüli 15 méteres esés látványos zúgókat és kisebb vízeséseket eredményez. Aztán eljuthatunk a Devil’s Hole (Az Ördög Barlangja) parkba, hogy ez a táj se maradjon az ördög említése nélkül. Látványos katonai emlék is van a közelben, az 1726-ban épített régi Niagara-erőd (Old Fort Niagara). A franciáké volt, az angolokhoz került, majd az amerikaiaké

„Az amerikai vízesést a prospekt pointról, a patkóalakú vízesést Goat szigetéről (az amerikai partról) és a kanadai partról láttuk felülről, majd a kis 'Maid of the Mist' hajóval a patkóalakú vízesésnek csaknem a lábáig hajóztunk, az erősen hullámzó vízárban ugyancsak táncolt a kis hajócska; miután a balpart erősebb vízárjával nem akarja felvenni a küzdelmet, az ellenkező oldalon hatol fel, visszafele leviteti magát az ár által mindaddig, a míg a csendesebb mederben meg nem fordulhat. Ezután vízhatlan ruhákba öltözködve, leereszkedtünk az elevátoron a kanadai vízesés lábához, majd egy mesterségesen készített alagúton át egy altányra [erkély, állvány] jutottunk, pár arasznyira előttünk zuhant le a víz, az erős légnyomástól alig tudtunk lélekzetet venni, a vízesésokozta dörgő hangtól pedig nem értettük egymás szavát. Így jól megnézve minden oldalról a két vízesést úgy találtam, hogy az amerikai mindjárt kezdetben megtörve a sziklákon, szilajnak néz ki, míg a kanadai méltóságtejtesebb, ennek víztömege zöld színét megtartva hajlik át az utolsó sziklán és simán zöldfalként éri el az első akadályt, itt azután miként amaz, millió vízcsepre oszlik. 1829-ben lebecsájtottak a kanadai vízesésen egy elmerülésre szánt hadihajót, a nélkül, hogy sziklát ért volna, érkezett az lent meg; ez mutatja a víztömeg vastagságát. A felső-kanadai rapidákat [nagyvesű, sziklaágvas folyószakasz] a Goat szigetről és az egymás között hidakkal összekötött három testvérszigetről láttuk; az itt óránként 30 angol mérföldnyi sebességgel folyó víz mintha orkán korbácsolta volna fel, habhegyek alakjában közeledik eséséhez.”

Dr. Vojnich Oszkár: Budapesttől Sitkáig (1894)



Vojnich Oszkár (jobbról) több mint száz éve járt a Niagaránál (archív, Vojnich Oszkár könyvéből)

lett. Az ágyúk fényesen csillognak, mellettük készenlétben a golyóbis halmok, a felvonóhid működik, az erőd közepén levő kastélyban XV. Lajos korabeli bútorok, korhű kosztűmben teljesítenek szolgálatot a katonák, és nemcsak díszes őrsváltás, hanem kiképzési bemutató is van. Mindennek sarkos ellentétét képezik az erőművek, melyekhez tápcsatornákon vezetik a vizet, hogy a lehető legkevésbé zavarják az összképet. Ennek ellenére sokan úgy gondolják, a Niagara, főleg annak amerikai oldala csiricsáré, a vásári külsőségek méltatlanok a nagyszerű természeti tüneményhez.

A vízesés magáról a vízről, a szurdok a víz munkálkodásának eredményéről szól. Sorozatunk következő részében a két kontinens és a hatalmas ország egy-egy nevezetes szurdokát baran- goljuk be.