

SZÖVEG ÉS FÉNYKÉP: TELBISZ TAMÁS

# A KLASSZIKUS KARSZT

Van klasszikus zene és klasszikus tánc.  
Ugyanígy van Klasszikus Karszt is.  
Így, nagybetűvel, legalábbis  
a szakirodalomban. A térképeken viszont  
egyszerűen csak Karsztnak, szlovénül  
Krasnak, olaszul Carsónak nevezik, mivel  
ez a két ország osztozik rajta.  
Ez az osztozkodás egyébként  
történelmileg korántsem volt „sima ügy”...



FOTÓ: EGERI CSABA

### A Kačna jama

Patakos járatának falait az örvénylő víz által formált „áramlási kagylók” uralják. Ebben a szintben cseppköveket ne nagyon keressünk, hiszen a barlang jelenlegi fejlődési szakaszában az itt rendszeresen keresztüldübörgő áradások minden apró cseppkőkezdeményt eltörölnek

## A karsztfenomén

A kisvárosi kereskedő-hivatalnok családból származó Jovan Cvijič okos gyerek volt, akit szülei először Belgrádba küldtek tanulni, ám jó eszével és nyelvérzékével ott is kitűnt, így sikerült egy bécsi egyetemi ösztöndíjat megszereznie, melynek révén természetföldrajzot és geológiát hallgathatott a Monarchia fővárosában. Doktori témavezetője azt tanácsolta neki, hogy tanulmányozza a Dinári-hegyvidék különleges formakincsét.

Így lett Cvijič tanulmányainak egyik mintaterülete a Dinaridák Bécshöz legközelebbi darabkája, vagyis a Karszt-fennsík. 1893-ban be is nyújtotta doktori disszertációját, melynek címe ez volt: Das Karstphänomen. Maga a karszt szó ekkor szerepelt először tudományos műben, de a Dinári-hegyvidék szláv népei „krs” vagy „kras” formában köznévként már régóta használták a köves, kopár területekre – általában valamilyen helynévvel együtt.

A szlovén Karszt-fennsík valóban egy mintapéldánya volt e köves, kopár, töbrökkel lyugatott fennsíkoknak. A helyiek természetesen jól ismerték ezeket a formákat, de Cvijič volt az első, aki tudományos alaposággal ismertette ezen jelenségeket (fenoméneket), felismerve, hogy alapvetően a mészkő kémiai oldódása a felelős e formák létrejöttéért. Így terjedt el az

### ▲ Škocjan – ahol bemegy a víz a Karsztba

A Reka félelmetes föld alatti szurdoka még mindig jócskán rejt fölthátratlan részeket. A víz olykor több tíz méterrel is megemelkedhet a járatokban, hasonlóan a terület többi barlangjához

egész tudományos világban a Cvijič által németes formában leírt „karszt” kifejezés, amelybe az eredeti köznyelvi fogalomtól eltérően már nemcsak a köves felszínt, de a föld mélyében lévő barlangokat is beleértjük.

Amúgy a Karszt-fennsík alatt valósággal hemzsegnék a barlangok, az olasz és a szlovén oldalon együttesen ma több mint 4000 barlangot ismerünk. Ennek háromnegyede a jóval kisebb olasz területen található, ami arra utal, hogy a szlovén részeken még mindig temérdek barlang vár felfedezésre! (Megjegyzendő, hogy pár évvel később volt egy francia javaslat is az oldásos felszínfejlődéshez kapcsolódó formakincs tudományos megnevezésére. Nem meglepő módon a derék gallok a Francia-középhegységben elterülő „Causse” fennsíkok nevét szerették volna általános névként használni, de végül maradt a karszt.)

A „karszt”-on túl még egy kifejezés származik innen Cvijič jóvoltából: a dolina szó, amit a karsztkutatásban a kis méretű (néhány 10–100 m átmérőjű), zárt mélyedésekre használunk számos nyelvben. Ez a szó azonban némiképp félreértés eredménye, mert ezen a vidéken minden mélyedésre azt mondják, hogy dolina, nemcsak a kicsi-zártakra; továbbá a szláv nyelvekben általánosságban „völgyet” jelent a dolina. De ha egy kifejezés egyszer gyökeret ver, azt attól fogva nehéz kigyomlálni, így maradt a dolina is a szaknyelvben.

**Pár évvel később volt egy francia javaslat is az oldásos felszínfejlődéshez kapcsolódó formakincs tudományos megnevezésére. Nem meglepő módon, a derék gallok a Francia-középhegységben elterülő „Causse” fennsíkok nevét szerették volna általános névként használni.**

### Trieszt

kőolajtárolókkal pettyezett látképe a fennsík szlovén pereméről, Socerb kissé romos várából szemlélve. Jobbra a Karszt-fennsík sziklás letörése



## Két flis között

A Klasszikus Karszt teljes területe 750 km<sup>2</sup>, a Dinári-hegyvidékre jellemző északnyugat–délkeleti csapásirányban megnyúlt, hossza 40 km, szélessége 10–15 km. Kialakulását némiképp leegyszerűsítve úgy kell elképzelni, hogy a jura és kréta időszakokban itt nem a dinoszauruszok mászkáltak, hanem egy hatalmas kiterjedésű sekélytengeri plató volt, amelyen egyre csak gyűlt a sok állati és növényi eredetű mészmárvány. Ezek nagy részéből mészkő lett, melybe időnként dolomit is belekerült. Később, de még mindig a tengerben, homokkő és más törmelékes kőzetek takarták be a mészkövet. Ezt a jellegzetes, nagyon változó rétegekből álló kőzetösszetlet flisnek hívják.

Ezt követően – mintegy 50 millió évvel ezelőtt – az Adriai-kőzetlemez (ami egy kis lemeztöredék, afféle beszorult jégtábla a hatalmas Eurázsiai-

### Ilyen a flis közelről

Repedezett, változó keménységű rétegei a mészkőnél sokkal gyorsabban pusztulnak. Igen sokféle „arca” lehet: itt az egykori tengerfenéken csúszó-mászó állatok „féregjáratait” láthatjuk a kőzetbe „fagyva”



**Később, de még mindig a tengerben, homokkő és más törmelékes kőzetek takarták be a mészkövet. Ezt a jellegzetes, nagyon változó rétegekből álló kőzetösszetlet flisnek hívják.**



### Duino kastélya

A mészkő egészen a tengerig ér. Az olasz Adria-parton ez az utolsó sziklás bástya, mert ettől kezdve sok száz kilométeren keresztül csak homoktúrzásos, lapos partok következnek

és Afrikai-lemez között) „nekiütközött” Európának, és elkezdte felpréselni az imént felsorolt kőzeteket. Ezek a kiemelkedés hatására felboltozódtak, és mint egy óriási bálnahát, emelkedni kezdtek. Mivel a középső rész emelkedett legmagasabbra, onnan teljesen lepusztult a flis, és felszínre került a póre mészkő és dolomit. Az északi és déli szárnyakon viszont megmaradt a flis.

Ezzel nagyjából le is írtuk a Karszt-hegység szerkezetét, ami fontos ahhoz, hogy megértsük a jelenlegi felszíni és felszín alatti formákat. A délnyugati (olasz) oldalon csupán egy keskeny sáv maradt a flisből (legalábbis a szárazföldön), olyannyira, hogy a Duino-kastély környékén egészen a tengerbe szakadnak a fennsíkeremi mészkősziklák. Az északkeleti oldalon viszont, a Vipava-völgyben, illetve délkelet felé, az érdekes nevű Brkini vidékén szélesebb sáv maradt meg a flisből. A flis pedig vízzáró, ezért geológiai térkép nélkül is elég jól megállapítható a kiterjedése, mert vízfolyásoktól sűrűn barázdált felszíne élesen elüt a környező karsztfennsíkétől.

**Mivel a középső rész emelkedett legmagasabbra, onnan teljesen lepusztult a flis, és felszínre került a póre mészkő és dolomit. Az északi és déli szárnyakon viszont megmaradt a flis.**



**Ahol a Reka (azaz szlovénul „folyó”) eléri a karsztot, két óriási szakadéktöbrön, azaz beszakadt egykori barlangon keresztül jut a víz a lenyűgöző méreteiről nevezetes Škocjani-barlangba.**

de az egész fennsíkot mintegy kettévágja a Divačától Doberdóig tartó törésvonal, mely több helyen is markáns felszíni letörésben ölt testet.

Míg az északi részen a Raša nagyrészt lefejezi a flisből érkező patakokat, addig délkeleten (a térképünkről kilógva, már nem a szűken vett

Karszt területén), a vízzáró részek felől érkező patakok egyszerűen nekimennek a karsztnak, és különleges vakvölgyeket hoztak létre (pl. Obrovnál vagy Odolinánál). A karsztok peremén sokféle előfordulnak olyan völgyek, ahol a vízfolyások nyelőben végződve a felszín alatt folytatják útjukat. Az itteni vakvölgyekben azonban az a különleges, hogy a jelenlegi patakok kis méretéhez viszonyítva hatalmas, félkör alakú, 500 méter átmérőjű, 50–100 méter mély cirkuszban végződnek. A talpukat (a cirkuszi porondot) a legtöbb esetben beszántják az itteni gazdák, a peremeiken pedig erdő és itt-ott megbújva barlangok találhatóak.

Még extrémebb a helyzet ott, ahol e terület legnagyobb vízfolyása, a Reka (azaz szlovénul „folyó”) eléri a karsztot. Két óriási szakadéktöbrön, azaz beszakadt egykori barlangon keresztül jut a víz a lenyűgöző méreteiről nevezetes Škocjani-barlangba.

#### Vakvölgy Odolina mellett

Velünk szemben a mészkőfennsík erdős, cirkuszszerű pereme, aminek nekiszalad a völgy, közvetlenül előttünk pedig a „művelt” porond

#### A Risnik-szakadéktöbr

Egy hatalmas barlangi terem beomlásával keletkezett, akárcsak a közeli Škocjan vagy az erdélyi Csodavár. De a sok törmelék itt eltorlaszolja az aljzatot, ezért nem lehet lejutni a barlangba

## Vak-, száraz és vizes völgyek

Amíg a flis a középső részeket is betakarta, addig a vízfolyások keresztülfolytak a területen. De ahogy vékonyodott ez a takaró, és került egyre nagyobb foltokban felszínre a mészkő, úgy szűntek meg az átmenő vízfolyások a Karszt-fennsíkon, mivel a víz a repedések mentén beszivárgott a kőzetbe.

Csupán a legbővizűbb vízfolyások voltak képesek arra, hogy ideig-óráig még a kemény mészkőbe is medret, völgyet mélyítsenek maguknak. De idővel ezek is „feladták”, és a völgyek elvesztették vízutánpótlásukat, így „halott”, fejlődésben megrekedt szárazvölgyekké alakultak. Két ilyen völgytorzó keresztezi a fennsíkot: az egyik középtájon, Komen mellett, a másik pedig Doberdo mellett. Egyes feltételezések szerint maga az Isonzó (Soča) lehetett az a folyó, ami ez utóbbi völgyet egykor kialakította.

A későbbi szerkezeti mozgások a fennsík némi emelkedését is okozták, de főleg oldalirányban, vízszintesen tolták el egymáshoz képest pár kilométerrel a fennsík egyes elemeit. A Raša-patak épp egy ilyen vetődés menti völgyben fut pár kilométert,



**Csupán a legbővizűbb vízfolyások voltak képesek arra, hogy ideig-óráig még a kemény mészkőbe is medret, völgyet mélyítsenek maguknak.**

## Lyukról lyukra

A Škocjant tekinthetjük a Karszt délkeleti kapujának is, melyen most képzeletben belépünk a Reka folyóval együtt. A helyzet azonban az, hogy a gyors sodrású és bő hozamú Reka egy idő után a mennyezetig ér, így élő ember nincs, aki a folyót végigkísérte volna teljes föld alatti útján. Vízfestésekkel azonban már elég régen megállapították, hogy vize mintegy 35 km-rel odébb, Duinótól északra, a Timavo forrásában lép újra a felszínre, ám onnan már csak nagyon rövid utat tesz meg a tengerig.

A víz útját a festésen kívül más módon is nyomom követhetjük, mert a barlangok időről időre „ablakot” nyitnak a föld alatti Rekára. Csakhogy ezek elég mély és nyaktörő „ablakok”, valójában mély aknák, melyeken csak kötéltechnikával lehet leereszkedni. De a felszín is elég érdekes. Škocjan és a közeli Divača környéke kifejezetten bővelkedik szakadéktöbrökben, aminek az az oka, hogy erre fut az egyik fontos törésvonal, ami segíti a barlangok képződését – és pusztulását is.

Divača határában nyílik a Risnik, ami egy sziklafalakkal határolt szakadéktöbrök, ám ennek az alján nem juthatunk le az aktív vízfolyásig. A közelben nyílik viszont a Kačna jama (Kígyó-barlang), melynek vízszintes járataiban azonban viszontláthatjuk a Rekát. A dolog annyiból nem teljesen veszélytelen, hogy a Reka óriási vízszintingadozásokra képes. Átlagos 8 m<sup>3</sup>/s-os vízhozama sem csekély, de az eddig mért rekord 305 m<sup>3</sup>/s volt! (Ez nagyjából kétszerese a Maros makói középvízhozamának). Már a kisebb vízhozam-ingadozások is képesek több 10 méteres (extrém esetben 100 méteres) vízállás-növekedést okozni, ami a barlangban végzetes lehet.

Bár a Kačna és Škocjan járatai elég közel vannak egymáshoz, az átjutás mindaddig nem sikerült. Nyugat felé haladva még több igen mély barlang „leér” a Rekáig, ám ezek összekötése egyelőre valószínűtlennek tűnik.

A víz mozgásának meghatározásában a vízfestési eljárásokat továbbra sem lehet nyugdíjazni, s ezek segítségével jöttek rá itt arra, hogy az áramlás iránya az aktuális vízmennyiségtől is függ. Magasabb vízállás esetén a Trieszthez közelebbi forrásokba is juthat a Reka vizéből. A Raša környékén elnyelt vizek alapesetben szintén a Timavo felé tartanak, de nagyvíz idején akár a Reka „normál útját” keresztezve szintén Trieszthez közelebb juthatnak a felszínre.

Csak az 1980-as években derült ki, hogy az Isonzó (Soča) is ad le vizet a Karszt felé. Görztől (Goriziától) délre a laza üledékekbe szivárgó víz tovább áramlik a Karszt felé, és a mélyben szintén a Timavo, illetve más környékbeli források felé igyekszik. Ráadásul egyes karsztvizek tenger alatti karsztforrásokban bukkannak elő. Ez

normálisan nem nagyon működhetne, de megmagyarázható akkor, ha a tengerszintet képzeletben alacsonyabbra helyezzük. Márpedig ilyen esemény a valóságban többször is előfordult: egyrészt a jégkorszakok idején, de csak viszonylag rövidebb időszakokra, másrészt pedig mintegy 5,5 millió évvel ezelőtt, amikor a Földközi-tenger nagyrészt kiszáradt. Márpedig a karsztosodás ekkor már javában zajlott a Karszt-fennsíkon, és a barlangok képződése ehhez az alacsony vízszinthez igazodott!

Nem mindegyik barlang ér azonban a karsztvízszintig. De ettől még gyönyörűek

**Már a kisebb vízhozam-ingadozások is képesek több 10 méteres (extrém esetben 100 méteres) vízállás-növekedést okozni, ami a barlangban végzetes lehet.**

### A Karszt-fennsík (szlovénül Kras, olaszul Carso)

A 4000 barlangnak természetesen csak egy töredéke jelenik meg a térképen. Figyeljük meg, hogy a víz a felszín alatt hogyan áramlik több irányból is a Timavo-forrás felé! De a valós képnél árnyaltabb, mert több irányba is mozoghat a víz. (A kis sárga téglalap a következő oldalon ábrázolt domborzatmodell helyét mutatja)

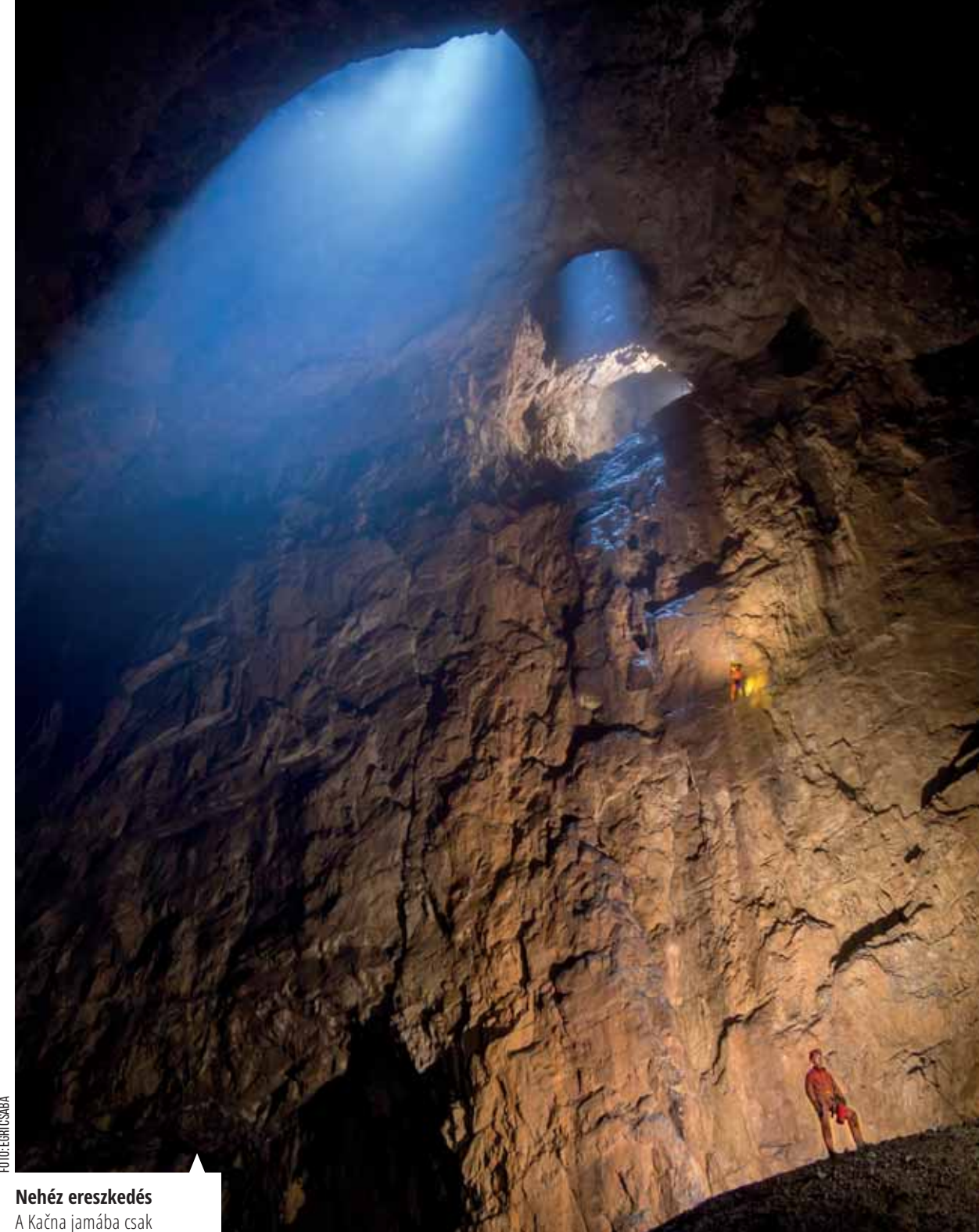


FOTÓ: EBRICSAIBA

### Nehéz ereszkedés

A Kačna jamába csak egy 180 méteres, ijesztő mélységű aknán keresztül lehet bejutni, ami még a harcedzett barlangászokat is próbára teszi. Az akna széles felszíni nyílása felől egészen az aljáig beszűrődik a napfény

lehetnek. A terület, sőt egész Szlovénia legrégebbi turistabarlangja a Vilenica, mely fantasztikusan gazdag cseppkövekben. Ide még a király is gyalog jár, és jöttek is ide például a Habsburg hercegek, akiknek kedvéért esetenként nem épp környezetkímélő módon avatkoztak a barlang életébe, leverte például egyes kiálló vagy veszélyes cseppköveket. A Vilenica (azaz Tündér)-barlang legillusztrisabb vendégei azonban napjainkban nem a hercegek, hanem a költők, akik évente egyszer találkozót tartanak itt, és felolvassák egymásnak legújabb verseiket.





## Már a klasszikus sem a régi!

Ha valaki kopár, köves terepre számít, meg fog döbbenni a Karszt-fennsík látványán! Napjainkban egész más, sokkal erdösebb kép tárul szemünk elé, mint Cvijič idejében. Hiszen a terület természetes növényzete az erdő – csak azt esetenként kiirtják... A közhiedelemmel ellentétben nem a velencei gályákhoz és a velencei házakat tartó oszlopokhoz kellett a sok fa. A legeltetés a ludas, mert ez volt a legfőbb megélhetés a Karszton, és kellett a hely a legelő állatoknak. Így jött létre az a kopár, fátlan vidék, ami meghatározta a táj képét.

Ám ez a hozzáállás már a 19. században kezdett megfordulni. A pásztorkodást fokozatosan felváltotta az istállózó, tejtermelő állattartás (ennek egy híres helyi terméke a Kraški pršut, azaz a karszt-sonka). A környező települések lakói azt is felismerték, hogy a fennsík lábánál lévő források kiegyensúlyozottabb működéséhez az a jó, ha erdő borítja a területet. Így a 19. században megjelentek az erdővédő társaságok, és beindult a tudatos telepítés a kopár földeken. A mindent lerágó kecskéket pedig „kitiltották” a fennsíkról. A fajok közül kezdetben a feketefenyő volt a sláger, ám ezt a 20. században egyre inkább felváltotta az őshonos tölgy és a spontán erdősülés. Így napjainkra a Karszt közel ¾-ét erdő borítja – tehát ma újra ez a meghatározó látképi elem!

Ám más változások is történtek: maguk a kövek is „átrendeződtek”. A korábbi pásztoreletet nem zavarták a sziklák: a birkák, kecskék szépen körbelegelték a földeken heverő köveket. Az istállózó állattartáshoz viszont kaszálni kell, azt pedig zavarják a terepakadályok. Ezért a köveket összehordták a fennsíkot behálózó kőkerítésekbe, vagy behajigálták a „használaton kívüli” töbrökbe. E feltöltéssel meglepően sok töbrő „tűnt el” a fennsíkról.

**A környező települések lakói azt is felismerték, hogy a fennsík lábánál lévő források kiegyensúlyozottabb működéséhez az a jó, ha erdő borítja a területet. Így a 19. században megjelentek az erdővédő társaságok, és beindult a tudatos telepítés a kopár földeken.**

### Terra rossa

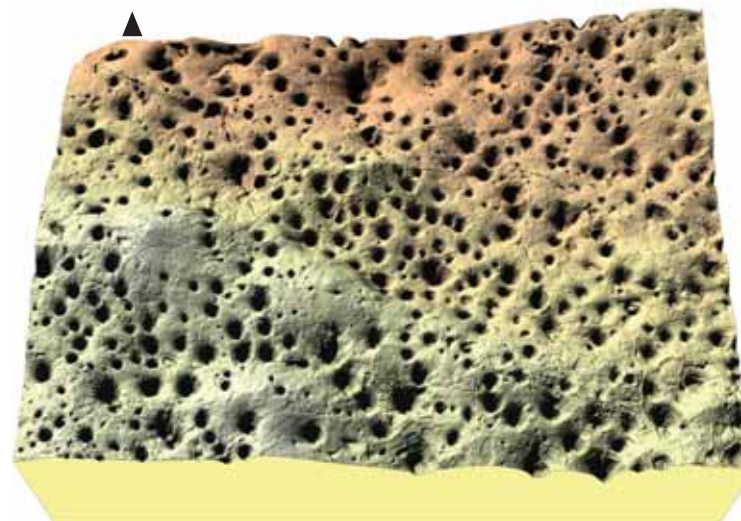
A vörösföld igen jellemző a Karszt-fennsíkon, illetve a mediterrán karsztvidékeken általában is

### Dimbes-dombos

Szinte összefüggő erdővel borított táj a Klasszikus Karszton, melyből olasz hatást tükröző templomtornyok törnek az ég felé – az aprófalvak elhelyezkedéséhez igazodva

### Dolinasűrűség

A karszt felszíne elképesztő sűrűségben lyuggatott töbrökkel. De ezt pont a helyszínen nem annyira könnyű megfigyelni, mert a terep napjainkra eléggé beerdősült. Segít viszont a digitális terepmodell, ami repülőről végzett LIDAR (lézeres letapogatás)-mérés alapján készült. (A helyszínt lásd az előző oldalpár térképén!)



Persze még így is maradt elegendő, vagy 14 000! Ezért sokfelé olyan a terep, mint egy marsi kráteres felszín vagy egy szétbombázott csatatér, vagy békésebb hasonlattal, mint egy soklyukú sajt. De a sűrű erdőborítás miatt már ez sem annyira szembeötlő, mint Cvijič idejében.

Bezzeg, ha gépen szállunk fölébe, és lézerral tapogatójuk le a felszínt (azaz LIDAR-mérést végzünk), akkor a maga nyers formájában vizsgálhatjuk a sűrűn átluggatott felszínt, mivel az erdőt digitálisan „ki tudjuk venni” a modellből.

Az állattartás mellett a Karszt jellegzetes művelési módja a töbrök aljának talajjal „bélelése” és az így lehetővé váló növénytermesztés. De a 20. század közepe óta ez is visszaszorulóban van, és furcsa módon itt pont az emberi tevékenység visszaesése okozza a biodiverzitás csökkenését.

A szőlőtermesztés viszont újabban felívelőben van. A környék legjellemzőbb bora a terra rossa talajból sok vasat fel szívó, tűzvörös színű, száraz Kraški teran. De ebből ne a több év(tized)es, öreg palackokat keressük, mert a szakértők véleménye szerint ez a bor frissen, a palackozás évében a legjobb...



## Más, mint a többi

A tájat fürkészve még egy különlegességet figyelhetünk meg, ami éppen nem túl jellemző a karsztfennsíkokra. Meglepően sűrűn lakott vidéken járunk – ezt persze más karsztfennsíkokhoz viszonyítva relatíve kell érteni: összesen 100 település található a Karszton. Nagy részük csak egészen apró falucska, de a legnagyobb, Sežana, 4800 lakosával már kisvárosszámba megy.



Ha pedig a legszebbet kell kiemelni, az kétségkívül Štanjel, mely a fennsík északi peremén, egy dombtetőn foglal helyet, így látképileg a hegyre épült toszkán városkákhoz hasonló. Van benne várkastély (épen) és vár (szinte csak alaprajzi romként), arab hatást tükröző templomtorny és Ferrari-park (de ez nem a csodaautókról szól, csupán tulajdonosa volt egy Enrico Ferrari nevű trieszti orvos). Tetejéről szép körpanoráma nyílik dél felé, a szelíden hullámzó karsztra, észak felé a szabdalt flisvidékre, majd a flis mögött az alpesi karszterületek irányába.

A Karszt-fennsík még egy sajátos vonásában különbözik más karsztfennsíktól. Míg azokat a 20. század közepétől (esetleg még régebb óta) általában népességfogyás jellemzi, addig a Karszt lakossága egyáltalán nem csökken, sőt, a rendszerváltás óta 10%-kal nőtt! Ennek oka, hogy itt rendkívül jók a közlekedési kapcsolatok, az autópályákon rövid idő alatt elérhetők a környező városok (de még Ljubljana is 1 órán belül van – ha nincs dugó). A Karszt-fennsík így a trieszti agglomeráció, illetve a rövid szlovén tengerpart hátszágának is tekinthető, ami a nyüzsgésből már épp kimarad, de azért még nincs messze a munkahelyektől. Ezért sokan költöznek a Karszt csendes településeire.

Az ipari tevékenység sosem volt erős, a mezőgazdaság pedig (a szőlőt kivéve) visszahúzódóban van, így logikusan merül fel az erősítés iránti igény. Nem meglepő módon, itt is a turizmus fejlesztésében látják a jövő egyik lehetőségét. Ennek lényege, hogy nem a tömegturizmust kell erőltetni, hanem



### Mintapéldány

A lipicai ló izmos, jól idomítható, engedelmes. Klasszikus színe a szürke (amit a nemlovasok „fehérnek” mondanának), de például a csikók még sötétek, és ritkán a kifejlett egyedek is lehetnek pej vagy akár fekete színűek

### Štanjel

Valószínűleg a Karszt lehangulatosabb települése. A fennsík felől nézve csupán kisebb dombnak látszik, „hátról” viszont a magasságához hozzáadódik a fennsík és a flisvidék közti, szerkezeti eredetű szintkülönbség is. Az előtérben a fennsíki mai „húzóágazata”, a borkultúra alapját jelentő szőlőtőkék láthatók

inkább egy térben szétterített, helyi termékekre (bor és sonka) épülő, a terület apró szépségeit (barlangokat, erdőket, történelmi emlékeket) felfedező idegenforgalomban gondolkodnak.

Mindez azért is fontos, mert a karszt nagyon érzékeny a környezeti terhelésre. Ezzel kapcsolatban két, igencsak súlyos körülmény is felmerül: az egyik a vízellátás – ehhez fel kell pumpálni a vizet a fennsíkra, így nem mindegy, hogy hány embert kell ellátni vízzel. A másik a személtel-helyezés: fontos, hogy semmiképp se a természetes mélyedésekbe (töbrökbe) rakják a hulladékot, mert az onnan gyorsan a felszín alatti vízrendszerbe kerülhet, ami aztán a felszín alatti vízrendszerbe beszivároghat, ami aztán a felszín alatti vízrendszerbe beszivároghat, ami aztán a felszín alatti vízrendszerbe beszivároghat, ami aztán a felszín alatti vízrendszerbe beszivároghat.

**A Karszt-fennsík még egy sajátos vonásában különbözik más karsztfennsíktól. Míg azokat a 20. század közepétől általában népességfogyás jellemzi, addig a Karszt lakossága egyáltalán nem csökken, sőt...**

**Lipica mára rendkívül népszerű turistacentrummá fejlődött, így nem véletlen, hogy 2008-ban a lórajongó II. Erzsébet is felkereste – és kapott is ajándékba egy nemes paripát a szlovén néptől.**

A Karszt-fennsíkon a turizmus egyik motorja a lipicai ló. Bár itthon is van lipicai ménés, ráadásul szintén egy karszti hegységben (a Bükkben), de az „igazi” Lipica a Karszt délkeleti részén fekszik. Még 1580-ban II. Károly főherceg (I. Ferdinánd német-római császár, cseh és magyar király fia) alapította meg itt a tenyészetet, Spanyolországból behozott lovak és a helyi hegyi lovak keresztezésével. Ez azóta is működik, noha Napóleon elől Magyarországra kellett menekíteni a ménest. Lipica

mára rendkívül népszerű turistacentrummá fejlődött, így nem véletlen, hogy 2008-ban a lórajongó II. Erzsébet is felkereste – és kapott is ajándékba egy nemes paripát a szlovén néptől. A hírnévvel ugyanakkor együtt jár, hogy a lipicai farm a Karszt egyik legnagyobb szennyezője...

## Kimegyek a doberdói harctérre

Az Isonzó-front legdélibb része – ahol sokszor a legkeményebb csaták zajlottak – pont itt volt, a Klasszikus Karszt északnyugati, jelenleg Olaszországhoz tartozó részén. A csatáknak pedig számos „karsztos” vonatkozása is akadt: az akkor még kopár karszton nehéz volt fedezékbe vonulni, kivéve a barlangokat, melyekben sok helyen berendezkedtek a katonák. Az élelmiszerraktárként szolgáló barlangok így nem csoda, hogy a Krumpli (Krompirjeva Jama) és a Kolbász (Klobasja Jama) nevet kapták.

A véres csaták emlékét számos haditemető és emlékmű őrzi, sok esetben magyar feliratokkal. Az emlékművek közül az egyik legújabb a 2013-ban megnyílt Cerje-torony, mely Lokvicától északra áll.

**A véres csaták emlékét számos haditemető és emlékmű őrzi, sok esetben magyar feliratokkal. Az emlékművek közül az egyik legújabb a 2013-ban megnyílt Cerje-torony, mely Lokvicától északra áll.**



**A Cerje-torony**  
köremeletével halványan géppisztolyra emlékeztet, belsejében háborús és békés kiállítások láthatók. Tetejéről csodás panoráma nyílik részben Gorizia és az Alpok felé, részben a Karszt-fennsík szlovén és olasz (doberdói) részeire. Kilincse stílusosan egy ugró lipicait formáz



**Gorizai államhatár**  
Balra Olaszország, jobbra Szlovénia, középen a határ. Ma már csak egy vonal, de egykor erős kerítés vágta el az olasz várost a Jugoszláviának juttatott vasútállomástól. Bár ma már szent a béke, a tér nevében egyelőre nem sikerült közös nevezőre jutni: olaszul Piazza della Transalpina, mert innen indul az Alpok hegyláncait keresztező vasút, szlovénül viszont az összetartozást hangsúlyozó Trg Evrope, legalábbis 2004-től, amikor az ország az Európai Unióhoz csatlakozott

**Az „olasz fronton” a két ország közti kapcsolat egyik legszimbolikusabb helyszíne a gorizai vasútállomás előtti tér, melyet a II. világháború utáni békeszerződés ugyanúgy vágta ketté, mint a berlini fal a németeket.**

**TELBISZ TAMÁS**  
GEOGRÁFUS, AZ ELTE  
TERMÉSZETFÖLDRAJZI  
TANSZÉKÉNEK DOCENSE

Az I. világháborútól napjainkig még számtalanszor módosult itt a határ. A két háború közti időszak java részében az egész Karszt Olaszországhoz tartozott. A második világegyeztetést követően a déli részekben egy ideig különleges államalakulatként létezett a „Trieszti Szabad Terület”. Ezt követően hosszú évekig Jugoszlávia és Olaszország osztozott a Karszton, majd Jugoszlávia örökébe lépett Szlovénia. 2004-ben az Európai Unióban egyesült a terület, végül a 2007-es schengeni egyezmény után a trieszti partvidék és a mögöttes Karszt-fennsík újra szerves egységet képezhetett.

Az „olasz fronton” a két ország közti kapcsolat egyik legszimbolikusabb helyszíne a gorizai vasútállomás előtti tér. (A város tulajdonképpen már nem is a Karszthoz tartozik, hanem az Isonzó völgyéhez.) A teret a II. világháború utáni békeszerződés ugyanúgy vágta ketté, mint berlini fal a németeket. A város maga az olasz oldalra került, a vasútállomás viszont a szlovénekkhez, és a tér közepén felhúztak egy falat (ha nem is akkorát, mint a berlini). 2004-ben a falat lebontották, és 2007-től bárki számára szabad az átjárás.