

Csicsay Alajos

Mik a sivatagok és hol fordulnak elő a világon?

Ha mikrofonnal a kezünkben megkérdeznénk az utcán járókelő embereket, hogy véleményük szerint mik a sivatagok, alighanem meglepődnének. Az idősebbek, ha egyáltalán szóra méltatnának, elkezdenének az emlékezetükben keresgélni, mit is tanultak róluk valamikor az iskolában. A fiatalok pedig meg sem kérdeznék, mi a problémánk velük, sorra elővonnák az okostelefonjukat, és fölényes mosollyal rengeteg képet pergetnének le rajta, talán még rövid szövegeket is, hogy lássuk, ilyen provokatív kérdésekkel ma már nem lehet zavarba hozni az embereket. Pláne őket nem. Ma már nem gond, ha valami nem jut eszébe az embernek, zsebébe nyúl az okostelefonjáért, és rögtön kész a válasz. Vagy ha nincs ilyen telefonunk, kapcsoljuk be otthon a számítógépünket – persze ha van számítógépünk és tudunk vele bánni –, annak segítségével megtalálható minden, amire kíváncsiak vagyunk. Mi tagadás, én mindig mindenre kíváncsi vagyok, és az előbbi kérdéseimre több elfogadható választ is kaptam a gépemtől. Például a következőket: „a sivatag – csapadék és növényzet nélküli homokos, köves pusztaság”, vagy itt ez a másik, ami még találóbb: „olyan terület, amelynek a vízháztartása állandóan veszteséges” (web1). Semmi kifogásom nem lehet e tömör meghatározások ellen, de azért hadd tegyek velük kapcsolatban egy megjegyzést. Az első válasz amolyan általánosan elterjedt, ráadásul nem is egészen igaz. A másik már találóbb, de túlságosan tankönyv ízű, azt is mondhatnák, merev, doktriner. Megvallom, én mindig kimértnek tartottam az efféle definíciókat, jobban szerettem az életszerű és tovább gondolható leírásokat.



Forrás: <https://www.freepik.com>

Balázs Dénes – az előző fejezetben már találkoztunk vele – nemcsak az esőerdők világát kutatta, elment ő a korában ismert összes sivatagba is. *A sivatagok világa* című könyvének bevezetőjében ezt írja: „A sivatag szó hallatán sokak képzeletében sivár homoktenger képe jelenik meg. A buckákon tevekaraván halad, fehér lepelbe öltözött hajcsárok kísérik az állatokat. Az emberek az arcukat is kendővel bugyolálták be, csak a szemük előtt hagytak keskeny nyílást. A homokmező vibrál a hőségtől, de sehol egy árnyat adó fa, ahol a fáradt

vándorok megpihenhetnének. Az ember torkát kiszikkasztja a száraz levegő, és kínzó szomjúság gyötri. Néha elhalványul a tűző nap, s irtózatos homokvihar kerekedik. Mindez a sivatagnak csak az egyik arca. Van egy másik is, amely már nem ilyen zord, sőt ellenkezőleg: barátságos. Szívet-lelket gyönyörködtető. Feledhetetlen látvány például egy napfelkelte a Szaharában...” (Balázs, 1982, 7).

Az imént utaltam rá, hogy Balázs Dénes megfordult a föld összes sivatagjában, de nemcsak turistaként, kíváncsiságból akarta őket látni, hanem vérbeli tudósként alapos kutatásokat is végzett bennük. Bámulatos az a rengeteg információ, melyeket az előbb említett könyvében elénk tár. A befejező részben közöl egy adatokkal teli táblázatot, melyből megtudhatjuk, hogy az egyes földrészekben hány sivatag létezik, és ott jártakor – az 1960-as és '70-es években – hány országból foglaltak el hatalmas területeket, és azoknak négyzetkilométerben megadva mekkora a kiterjedésük.



Forrás: <https://www.freepik.com>

Megjegyzem, a táblázatában felsorolt országokat majd a következő fejezetben sorolom fel, és az afrikaiak közül a Szaharát kicsit részletesebben is ismertetem. Most (csak) világrészenként vegyük sorra őket.

Elsőként **Európát** említi meg, ahol az akkori elbírálás szerint nem léteztek sivatagok. De nehogy elbizzuk magunkat, már régóta vannak arra utaló jelek, hogy a nem is olyan távoli jövőben, akár nálunk, Közép-Európában is kialakulhatnak ilyen vidékek. Az alábbiakban majd arról is szólok, hogy miért merem ezt feltételezni. Ám egyelőre maradjunk a többi kontinensnél. Balázs Dénes adatai szerint:

- Ázsiában összesen 29 sivatag létezik, összterületük 6 300 000 km². Ebből homoksivatag 2 530 000 km², kő-, kavics-, agyag-, stb. sivatag 3 770 000 km².
- Afrikában összesen 14 sivatag van, összterületük 9 620 000 km². Ebből homoksivatag 2 000 000 km², kő-, kavics-, agyag-, stb., sivatag pedig 7 620 000 km².
- Észak-Amerikában összesen 7 sivatag fordul elő, összterületük 830 000 km². Ebből homok- 35 000 km², a többi kő-, kavics-, agyag-, stb., sivatag 795 000 km².
- Dél-Amerikában a számuk összesen 3, összterületük 600 000 km². Ebből homok- 20 000 km², kő-, kavics-, agyag-, stb., 580 km².

- Ausztráliában 7 sivatag terül el, összterületük 2 800 000 km². Ebből homok- 1 350 000 km², kő-, kavics-, agyag-, stb., 1 450 000 km².
- A Föld összes sivatagának száma 60, összterületük 20 150 000 km². Ebből homok- 5 935 000 km², kő-, kavics, agyag-, stb. pedig, 14 150 000 km².

Csodálatos élmény volt számomra a Balázs Dénes kutatásairól szóló könyveit olvasni. Azonban most, hogy újraolvasom az írást, szinte megdöbbenek rajta, hogy ötven évvel ezelőtt a tudósok nem vették volna észre, hogy Észak-Európában már ősidők óta léteznek kisebb-nagyobb, sőt eléggé nagyterjedésű sivatagok? Az ember azt hihetné, hogy ott bizonyára csupa sziklasivatagok fordulhatnak elő, de bizony nem. Példának okáért épp a minap (2024 nyarán) láttam a televízióban egy filmet, ami arról szólt, hogy az emberek szeme láttára néhány évtized alatt Dániában egy tengerparti világítótornyot miként nyel el a homoktenger. Hiába akarták hatalmas betonfalakkal útját állni kitűnő építészek, nem sikerült nekik. Aztán ki gondolta volna azt régebben, hogy az Antarktiszon van a világ legnagyobb, 14 200 000 km² nagyságú sivatagja? Illetve maga az egész földrész nem más, mint egyetlen sivatag? Ezt eddig valószínűleg nemcsak én nem tudtam, de feltételezem, hogy így lehetek vele mások is. Én egy kicsit kételkedem ebben az állításban, mert nem tudok róla, hogy ez a geológusok által is konszenzusként elfogadott tény lenne. Bár semmi sem kizárt, talán még ez sem, de hogy végleges-e, abban mint pedagógus és ismeretterjesztő író kételkedem. Ugyanis többször tapasztaltam már, hogy mennyire változékony a tudomány természete. Meg azt is, hogy az interneten közzétett információk közül nem mind száz százalékban megbízható.



Forrás: <https://www.freepik.com>

Azt viszont senki sem állíthatná, hogy Balázs Dénes nem volt alaposan felkészült kutató, aki az általa felismert dolgokból semmit sem zárt le végérvényesen. Ennek bizonyítására egy jelentéktelennek tűnő apróságra hívom fel az olvasók figyelmét, ami nem más, mint a sokak által használt *stb.* rövidítés. Amikor a sivatagokat közetmálladáik szerint felsorolta, utánuk ő

is odaillesztette a stb.-t. Vajon miért? Mert a táblázatában ugyan nem tünteti fel, de a könyve szövegében leírja, hogy a sivatagokban több helyen is található sziklavonulatok és nagyobb kiterjedésű sólerakódások, melyeket ma már szikla- és sósivatagokként tartanak számon. Könyvének legvégén olyan szakszótárt is közöl, amely olyan hiteles kifejezéseket tartalmaz, amelyeknek van helyük a szakkönyvekben, de általában a helyi népek nyelvéből vettek át a kutatók, és azokat fordították le nemzeti nyelvekre. Például a kavics-sivatagoknak az arab megnevezése szerír, ami kisméretű kőzetdarabokkal (főleg kavicssal) fedett homok-sivatagokat jelöl Közép- és Kelet-Szaharában. De ki gondolná, hogy a magyar nyelvben megszokottá vált, többértelmű szavunk, a garmada, a földtanban hosszanti homokbuckát jelent? Balázs Dénes a szóban forgó könyvébe több térképet is közöl az általa ismert sivatagokról, miközben megannyi külön világot is elének tár, ráadásul annyira gördülékeny stílusban idézi fel őket, hogy élvezet olvasni a leírásait (Balázs, 1987, 240–245).

De térjünk vissza a táblázatra: most megindoklom, miért ébredt föl bennem a gyanú, hogy a jövőben Közép-Európában is keletkezhetnek sivatagok. Épp abban az időben, amikor Balázs Dénes a sivatagokat járta, egy délelőtt személyautóval mentem Párkányból Érsekújvárra, és Perbetét elhagyva legalább egy kilométer hosszan olyan porviharba kerültem, hogy a látótávolság alig néhány méterre csökkent. Félttem, hogy bele ne hajtsak valami előtttem döcögő vagy éppen elakadt járműbe, netán az én kocsimba ütközzön bele valaki. 2023-ban egy ilyen porvihar okozott a magyarországi M1-es autópályán halálos kimenetelű tömegkarambolt. 2024-ben pedig több alkalommal is szinte fél Európa felett a magasban olyan porfelhők állapotok meg, amelyek egész napon át árnyékot vetettek a Földre. Viszont már az előző években is többször előfordult, hogy sáros eső hullott, ami miatt leginkább a gépjármű-tulajdonosok bosszankodtak, mivel gyakrabban kell(ett) kocsit mosniuk. Ez lenne a kisebbik baj. A nagyobb az, hogy az egész földgolyó felett megváltozott a légáramlatok megszokott iránya, ráadásul az intenzitásuk is. Évezredek óta Szahara pora táplálta Amazónia esőerdőit, ma pedig Európa fölé kezdi áthordani a szél. Ennek és sok más klímaváltozásnak beláthatatlan következményei lehetnek. Sajnos nem nagyon biztatóak az emberiség jövőbeni kilátásai. Egyelőre csak annyi vigaszunk lehet, hogy a sivatagi népek és az esőerdők lakói évezredekig kibírták a rengeteg megpróbáltatást, ugyanis az élőlények meglepően szívósak, gyorsan és jól képesek a megváltozott körülményekhez alkalmazkodni, akklimatizálódni.

Ennyit szántam bevezetőül. E megjegyzéssel arra kívánok utalni, hogy a sivatagokra vonatkozó elmélkedésemet további fejezetekkel szeretném folytatni.

Felhasznált irodalom:

Web1: <https://hu.wikipedia.org/wiki/Sivatag> (Letöltés ideje: 2024.09.30.)

Balázs Dénes (1982): *A sivatagok világa*. Budapest, Móra Ferenc Könyvkiadó.