

INDIA

TERMÉSZETFÖLDRAJZI TOPOGRÁFIA

VÍZFÖLDRAJZ

Indiai-óceán [*világtenger, óceán*]

A **Csendes-** és az **Atlanti-óceán** után, a világ harmadik legnagyobb vízfelülete (kb. 74 millió km²). Területén húzódik az **Afrikai-**, az **Indiai-**, az **Ausztrál-** és az **Antarktisi-lemez** szegélye. Az óceán északkeleti részén **lemezalábukás (szubdukció)** történik, ahol gyakoriak a **mélytengeri földrengések**, amelyek időnként katasztrofális **cunamikát** okoznak a térségben. Az **Indiai-óceán** legmélyebb pontjai is a **lemezszegekhez** köthetők, amelynek jeles képviselői közül az **Ausztrália** nyugati partjához közeli, 7102 méter mélységű **Diamantina-árok**, valamint a **Szumátra** és **Jáva** déli partjainál húzódó, 7450 méter mély **Szunda** (vagy **Jávai)-árok** érdemel említést.

Bengál-öböl [*tengeröböl*]

A világ legnagyobb **tengeröble** (2,2 millió km²), amely az **Indiai-óceán** északkeleti peremvízfelülete; **Sri Lanka**, **India**, **Banglades**, **Myanmar** (Burma), **Thaiföld** és **Indonézia** partjait mossa. Keleti peremén húzódik a lassú sebességgel északkelet felé mozgó **Indo-ausztráliai-kőzetlemez**, amely a **Burmai-mikrolemeznek** ütközve (**Szunda-árok**) **földrengésveszélyes térséget** hoz létre. Az itt kialakuló **földrengések** időnként erősek, és gyakorta a **tengeri litoszférelmezhez** kapcsolódóan pattannak ki, ezért **cunamiveszélyes térség** is egyben.

A **Bengál-öböl** gazdag **faunája** és **flórája** révén a világ legnagyobb **tengeri ökoszisztémái** közé tartozik. Az ismertebbek közül a **barrakudafélék** (*Sphyraenidae*), a **fekete nyársorrú hal** vagy **marlin** (*Makaira indica*), az **indiai púposdelfin** (*Sousa chinensis*) és az **Olive Ridley tengeri teknős** (*Lepidochelys olivacea*) emelhető ki.

Gangesz (Ganga) [*folyó*]

A 2500 km hosszú **folyam** a **Nyugati-Himalájában** ered, majd az **Indiai-szubkontinens** északkeleti részén végighömpölyögve torkollik a **Bengál-öbölbe**. A **Brahmaputra** folyóval közös **torkolatvidéket** alkot, amely kb. 44 ezer km²-es területével a világ legnagyobb **deltavidéke**. Vízyűjtő területe a **Dunáéhoz** hasonló méretű (900 ezer km²). Óriási gazdasági jelentősége (pl. **öntözés**, **folyami hajózás**) mellett **India** szimbóluma (*a nemzet folyója*), valamint a hinduk szent folyója, **Gangá** istennő megszemélyesítője. Deltavidéke gazdag élővilágnak ad otthont. Itt található például a **Sunderbans Nemzeti Park**, benne a világ legnagyobb **mangrove** erdejével.

Brahmaputra (Yarlung Zangbo, *ejtsd: járlungcángpo*) [*folyó*]

Dél-Ázsia nagy **folyamainak** egyike (2900 km hosszú), amely **Tibet** délnyugati részén, a **Himalájában**, a **Kailash-hegység**hez közel ered. Itt, lényegében a teljes kínai szakaszon **Yarlung Zangbonak** hívják. **Északkelet-India** területén (**Siang**, **Dihang** és végül **Brahmaputra** névvel) és **Bangladesen** keresztülfolymva éri el a **Bengál-öblöt**. A térségben a **Gangesszel** alkot közös **torkolatvidéket**, amely a világ legnagyobb **deltarendszere**. A **monszunok** (*trópusi esők*) idején gyakoriak az **árvizek**, amelyek különösen **Bangladesben** jelentenek megterhelést a lakosságnak. A folyó torkolatához közel, a **Buriganga-folyó** partján fekszik **Banglades** fővárosa, **Dhaka** (**Dakka**). További nagyobb települések közül az indiai **Guwahati** és a bangladesi **Mymensingh** érdemel említést.

Krishna (Krishnaveni) [folyó]

Dél-India leghosszabb folyója (kb. 1300 km), amely a **Nyugati-Ghatok**ban ered, közel **Mahabaleshwar** településéhez; a **Dekkán-fennsík**on és a **Keleti-Ghatok**on átvágva torkollik a **Bengál-öböl**be. *Deltavidéke* India legtermékenyebb térségeihez tartozik. A *monszun* idején *eróziós tevékenysége* jelentősen felerősödik, ami miatt gyakorta a világ legpusztítóbb folyójának tartják.

Mannari-öböl [tengeröböl]

Az **Indiai-szubkontinens** délkeleti folytatásában találjuk **Srí Lanka** szigetét, korábbi nevén **Ceylont**. A *könnycsepp alakú* szigetet a **Mannari-öböl** és **Palk-szoros** választja el **Indiától**. A sekély *tengeröböl* az **Indiai-óceán** része, legnagyobb kiterjedése (legfeljebb) 200 km. **Dél-Indiában** a **Thamirabarani-folyó** torkollik ebbe a *tengeröbölbe*. Kis mérete ellenére diverz *flórával* és *faunával* rendelkezik; érintetlen víz alatti *ökoszisztémája* jelentős értéket képvisel. A természeti értékek védelme érdekében 1986-ban létrehozták a **Mannari-öböl Nemzeti Parkot**, amelyet 1989-ben egy nagyobb puffer zónával egészítettek ki, amellyel létrejött a **Mannari-öböl Bioszféra Rezervátum**.

Arab-tenger [tenger]

Az **Indiai-óceán** része, amely 3,8 millió km²-es felületével a világ nagyobb *tengereihez* tartozik. **Amerika** felfedezése előtt a középkori tengerészek és írók között ismert *hét tenger* (**Adriai, Arab, Fekete, Földközi, Kaszpi, Perzsa és Vörös**) egyike volt. Az **Arab-** és **Szomáliai-félszigettől** keletre, a **Hinduszáni-félszigettől** nyugatra helyezkedik el. A térségből **India, Jemen, Omán, Irán, Pakisztán, a Maldív-szigetek** és **Szomália** rendelkezik tengerparttal az **Arab-tenger** mentén. A jelentősebb ide torkolló folyók közül az **Indus, a Narmada, a Tapti** és a **Mahi** említendő. A szomáliai *kalóztámadások* helyszíne.

Narmada [folyó]

Az **Indiai-szubkontinens** ötödik legnagyobb folyama **Közép-Indiában**, amely tradicionális határt alkot **Észak-** és **Dél-India** között. **Amarkantak dombvidékén** ered, majd 1300 km megtétele után a **Khambhat-öbölbe** torkollik. Érdekessége, hogy a **Vindhja-** és a **Satpura-hegység** közti völgyben, párhuzamosan a két hegységgel folyik, illetve a **Tapti-** és **Mahi-folyókkal** együtt India azon kevés nagy folyója közé tartozik, amely keletről nyugati irányba tart.

Indus [folyó]

Az **Indiai-szubkontinens (India és Pakisztán)** fontos *folyója*. **India** e folyóról kapta a nevét. Forrásától, a **Himaláját** **Tibettől** elválasztó *tektonikus völgytől* 3200 km megtétele után a pakisztáni **Karacsi** település közelében ömlik az **Arab-tengerbe**. A folyó útja során rengeteg *hordalékot* szállít, amely miatt *deltatorkolata* hajózhatalan. Az **Indus** a *torlóár* jelenség – amelynek során a *dagály* által kiváltott *hullám* felhatol a folyó medrébe – iskolapéldája.

TÁJFÖLDRAJZ

Koromandel-part [tengerpart]

Az **Indiai-szubkontinens** délkeleti peremének homokos tengerpartja, a **Krishna-deltától** egészen a **Komorin-fokig** a húzódik, kb. 700 km-es hosszúságban a **Bengál-öböl** nyugati részén.

A partvidék a **Keleti-Ghatok** árnyékolásában fekszik, melynek következtében kevesebb csapadékot kap (800 mm/év), mint a szubkontinens nyugati partvidéke. Alacsony és tengeri térszínének sekély része a **Dekkán-fennsíkről** és a **Keleti-Ghatokból** leszaladó folyók (pl. **Krishna, Penneru,**

Kaveri) feltöltésének következménye. A partvidék *alluviális síksága* is ezen folyók hordalékszállításának és -lerakásának eredménye, amely tápanyagban gazdag, jó minőségű talaj létrejöttét tette lehetővé. Mindez kedvező a mezőgazdaság számára.

Az *síkság* földrajzi helyzete és kicsi relief-energiája kedvezővé tette hatalmas urbánus térségek, agglomerációk létrejöttét, amelyek a **Keleti-Ghatok** gazdag ásványkincsein tudtak jelentős ipart létrehozni a térségben. A tengerparti fekvés pedig a kereskedelemnek is kedvez, ami időben olyan nagyvárosok kialakulását is lehetővé tette, mint a közel 8 millió főt számláló **Chennai** (Madras).

Komorin-fok (Comorin-fok) [*különleges földrajzi pont*]

A **Hindusztáni-félsziget** legdélebbi pontja, amely **Tamil Nadu** államban, az **Indiai-óceánt**, az **Arab-tengert** és a **Bengál-öbölt** választja el. A **Koromandel-** és a **Malabár-part** déli végpontja.

Itt található **Kanyakumari** település, ahol a **Siva** „feleségének”, **Parvatinak (Devi Kanya Kumari)** tiszteletére épült ősi templomot találunk (**Bhagavathy Amman**), amely fontos zarándokhely.

Ghatok [*röghegységek*]

A **Dekkán-fennsík**ot nyugatról (**Nyugati-Ghatok**) és keletről (**Keleti-Ghatok**) szegélyező, *folyók* által felszabdalt *peremvidék, röghegység*. (A *ghat* szó maga lépcsőt jelent.) Nyugati fele *kristályos alaphegységen* nyugszik, helyenként *bazalttakaró* fedí. A **Malabár-parttól** hirtelen emelkedik, de legmagasabb pontja nem haladja meg a 2659 métert (**Anamudi**). (A **Nilgiri** nem a Ghatok része.) Helyenként *vasérc-*, déli felén *bauxitlelőhelyek* vannak. A területet nagyrészt *erdő* borítja, ahol a *biodiverzitás* magas; számos növény és állat otthona. Itt található például a kritikusan veszélyeztetett **malabári nagyfoltú cibetmacska** (*Viverra civettina*), vagy a veszélyeztetett **oroszlánfejű makákó** (*Macaca silenus*).

A fennsík keleti szegélye (**Keleti-Ghatok**) ellenben alacsonyabb átlagmagasságú, idősebb és komplexebb fejlődéstörténetű, nem egységes hegység, amelyet a **Dekkán-fennsík Bengáli-öbölbe** siető folyói erősen felszabdaltak (**Godavari, Mahanadi, Krisna**). Déli partvidéke a **Koromandel-part**. A hűvösebb klímájú térszín kedvez a *kávéültetvényeknek*, illetve a hegység ad élőhelyet India második legnagyobb **elefántpopulációjának** (*Elephas maximus*).

Malabár-part [*sekély tengerpart*]

Az **Indiai-szubkontinens** délnyugati részének nagyjából 600 km hosszúságban nyújtózó partvidéke, az **Arab-tenger**, pontosan a **Laksadiva-tenger** keleti peremén, a **Nyugati-Ghatok** előterében. **Goa** partvidékétől a **Komorin-fokig** nyúlik, bár időnként a **Konkan-partot** is hozzá sorolják.

Éghajlati szempontból a **Koromandel-partnak** éppen ellenkezője, mivel a **Nyugati-Ghatok** csapadékpajzsa miatt jelentős mennyiségű csapadékban részesül. A *monszunok* idején különösen nedves terület.

A partvidékre jellemzőek a *sós lagúnák*, amelyek kialakulásának az is kedvez, hogy a **Ghatok** e nyugati részén nem beszélhetünk folyóvízi feltöltésről, elvégre a keleti parttal ellentétben itt nem alakultak ki jelentős folyók és torkolatok.

A **Malabár-part** relief-energiája nagyobb, mint keleti párjáé, így hatalmas agglomerációk kialakulásáról sem beszélhetünk.

Dekkán-fennsík [*ősmasszívum*]

A *gyűrt, archaikus kőzetekből* (*gneisz, kvarcitok, palák*) felépülő, a **Nyugati- és Keleti-Ghatok**, valamint a **Vindhya-hegység** közé ékelődő *ősmasszívum* az **Indiai-szubkontinens** középső és déli részét foglalja el. Északról déli irányban haladva 100 méteres magasságról 1000 méteresre emelkedik, így a fennsík a **Gangesz-alföld (Hindusztáni-alföld)** irányában lejt. Északkeleti felének egy részét a *krétában* és az *eocénben* kialakult töréseken keresztül kiömlött *láva összefüggő bazalttakarója* (*trapp*) borítja, amelynek mérete az 500 ezer km²-es kiterjedést is eléri.

A Dekkán ösföldjének északkeleti részén *csillámpalát* és *vasércet (Chota Nagpur)*, *gyémántot, aranyat (Golkonda)*, illetve északkeleti peremén *feketeköszet* és *mangánércet* bányásznak. Ezekre települt a *nehézipar*, a *kohászat* és a *gépgyártás*.

Hindusztáni-alföld [*alluviális síkság*]

Ismert **Gangesz-alföld** néven is, mivel fő folyója a **Gangesz**. A *szent folyó* és mellékfolyói töltöték fel, amely enyhén hullámos, termékeny homokos agyaggal borított *szavannaterület*. Az **Indus-alföldtől** alacsony *hátság* választja el, ennek ellenére az **Indus–Gangesz** egységes *folyórendszert* és *alföldi területet* alkot a **Hindusztáni-félszigeten**, a **Dekkán-fennsíktől** északra, amelyet **Észak-indiai-alföldnek** neveznek. A Gangesz az egyik legjelentősebb indiai folyó, ahol a megtelepedés már évezredekben mérhető. A folyó mentén így fontos kulturális és ipari centrumokat egyaránt találunk. A legnevesebbek pl. **Varanasi**, **Kanpur**, **Patna** és **Kalkutta**.

Khasi-hegység [*hegység*]

A hegység Északkelet-Indiában, a kis területű **Meghalaya** állam nagy részén, és **Assam** állam délnyugati peremén húzódik, megközelítőleg 350 km hosszán, nyugat–keleti csapásirányban. Alapvetően a **Dekkán** folytatása, amely közé süllyedt be a **Hindusztáni-alföld**. Mindezek értelmében idős kőzetek építik fel, ahol a legjellemzőbb a metamorf palák jelenléte. Helyenként karbonátos kőzetek is vannak, ami barlangokban gazdaggá teszi a hegységet. A térség orografikus viszonyai jelentősen befolyásolják a táj éghajlati adottságait, ami különösen a bő csapadékmennyiségben mutatkozik meg. Amíg a **Bengál-öböl** partvidékén 1500–2000 mm-es az éves csapadékösszet, addig az 1484 méter magasban fekvő **Cherrapunjinál** ez az érték már elérheti a 11 000 mm-t is évente. Földünk legcsapadékosabb térsége. Az abszolút világrekordot is itt mérték, amely az OMSZ csapadékrekordjai szerint 26 461 mm volt az 1860 augusztusa és 1861 júliusa közötti időben. A tetőrégiójában található a **Shillong-fennsík**, amely a meghalayai fővárosnak, **Shillongnak** ad otthont.

Himalája: lásd → *Kína – természetföldrajzi topográfia*

K2 (Godwin Austen, Dapsang, Csogori) [*hegycsúcs*]

8611 méteres tszf.-i magasságával a világ második legmagasabb *hegycsúcsa*. A **Himalájában**, a **Karakorum** északnyugati részében található. Északról a **Tarim-medence**, délről az **Alacsony-Himalája** határolja. 390 millió éves *üledékes kőzetekből* áll, amely 100 millió évvel ezelőtt, az **Eurázsiai-hegységrendszer** kialakulásakor, az ázsiai kontinensbe nyomuló **Hindusztáni-(Indiai)-lemez** hatására emelkedett ki. A **Föld** legnehezebben mászható *nyolcezres* csúcsai közé tartozik. A K2 politikailag a vitatott hovatartozású **Kasmír** és a **Kínához** tartozó **Tibet** határán emelkedik.

Kanchenjunga (Kanchendzönga) [*hegycsúcs*]

A **Mount Everest** és a **K2** után, 8598 méteres (helyenként 8586 m) magasságával a világ harmadik legmagasabb hegysége. Nevének jelentése 'a hó öt kincse', ami utal arra, hogy 5 fő csúcsból áll. **Nepál** és **India** határán található, így **India** legmagasabb, **Nepál** második legmagasabb csúcsa.

Siwalik-hegység (Szivalik-hegység, Churia-hegység) [*fiatal lánchegység*]

A nagyrészt *homokkőből* és *konglomerátumból* felépülő *hegység* a **Himalája-rendszer** legdélebbi, geológiailag a legfiatalabb része. **Külső-Himalajaként** is ismert, amely nyugat–keleti csapásirányban 1200 km hosszán nyújtózik, 30–35 km szélességben.

Mint ahogy **India** az antropogenezis egyik fontos központja, úgy a **Siwalik-hegység fossziliákban** rendkívül gazdag terület. 1934-ben itt találták a kb. 12,5–10,5 millió éves korai hominidának (*emberfélének*) vélt *Ramapithecus* maradványait, amelyet a legtöbb tudós ma már a *Sivapithecus* fajhoz, tehát a mai orangután őséhez sorol.