



Ez a fotó 1901-ben készült egy hőlégballonból; egyike az Antarktiszról készült legkorábbi felvételeknek. A kép a német felfedező Erich von Drygalski hajóját mutatja, az ő hajónaplója került feldolgozásra a tanulmányban. (Fotó: National Oceanic and Atmospheric Administration/ Department of Commerce)

A 100 évvel ezelőtti antarktikai felfedezések megmutatják hol volt egykoron tengeri jég

Az Antarktika a világ legdélebbi szárazföldre és teljes egészét hó és jég borítja. Felfedezés szempontjából elég veszélyes hely, mert akár $-89,2^{\circ}\text{C}$ -os hideg is előfordulhat. Az 1897 – 1917 közötti éveket az Antarktisi Felfedezések Fénykora-ként tartják számon, ugyanis ebben az időszakban rengeteg hajó bontott vitorlát az Antarktika és környező területeinek meghódítása céljából. Noha számos sikeres kutatóútról van tudásunk, mint például a Déli-sark meghódítása 1911-ben; voltak, akik nem jártak sikerrel. Közéjük tartozott például a brit kapitány Robert Scott (1912-ben) és Sir Ernest Shackleton (1922-ben).

Az ilyen expedíciók során a felfedezők egy hajónaplót is maguknál tartanak, ahová le tudják írni az átélt, megtapasztalt eseményeket: például hőmérsékletre vonatkozó feljegyzéseket, időjárási és az élővilágra vonatkozó látványosságokat. A modern kori tudósok ezeket a naplókat használták fel, hogy megtudják, hol találhatóak tengeri jéggel (fagyott tengervíz) fedett területek az Antarktika körül. A tanulmány, amit az Egyesült Királyságból származó Jonathan Day vezetett, az Európai Földtudományi Unió (European Geosciences Union) The Cryosphere című folyóiratában került publikálásra. Azt állapították meg, hogy 100 évvel ezelőtt a déli-sarki tengeri jég a mainál csak épphogy nagyobb tengeri területet fedett be. Ezek a hajónaplók a többi, tengeri jéggel kapcsolatos feljegyzéssel együtt azt mutatják, hogy az Antarktison található tengeri jég valószínűleg kevésbé szenved a klímaváltozástól, mint az Északi-sarkot fedő területek. Ez utóbbi folyamatosan csökkent az elmúlt évszázad során.

Jonathan szerint sokkal több, az Antarktiskára vonatkozó információ és nyom található más hajónaplókban. Az oldweather.org oldalon bárki segíthet önkéntesként, nemcsak tudósok. Elképesztő, hogy ezek a részletes, régi hajónaplók a jelenlegi tudomány számára is milyen segítséggel vannak. Ugyanis a múlt tanulmányozásával, a tudósok többet megtudhatnak a jövőről.

Vitassátok meg a témát tanároddal, szüleiddel is

Miért volt olyan veszélyes a Déli-sark felfedezése 100 évvel ezelőtt? Mi a helyzet manapság?

Mi a különbség a szárazföldi és a tengeri jég között?

Miért aggódnak a tudósok a tengeri jég eltűnése miatt?

Miben vagyunk felelősek bolygónk éghajlati viszonyainak megváltozásáért?

Az Északi-sarkvidéken található jég egészen máshogy változott mostanáig, mint a Déli-sarkvidéken lévő. Ezen az oldalon (angol nyelven) többet is megtudhatsz a témáról: [NASA climate kids website](https://www.nasa.gov/education/planet-kids/).

Jelen kiadvány az Európai Földtudományi Unió (EGU) és a University of Reading: 'Antarctic explorers help make discovery - 100 years after their epic adventures', című sajtókiadványának gyerekeknek készült verziója. A szöveget írta Sarah Connors (EGU tudománypolitikai munkatárs), szakmailag lektorálta Aimée Slangen (posztdoktori kutatómunkatárs, Utrecht University, Hollandia) és John Connolly (földrajztudományi adjunktus, Dublin City University, Írország), oktatási szempontból ellenőrizte Marina Drndarski (biológia tanár, Drinka Pavlovic Általános Iskola, Belgrád, Szerbia), magyarra fordította: Prokos Hedvig (geográfus, Magyarország). További információért (angol nyelven) látogass el ide: <http://www.egu.eu/education/planet-press/>.

