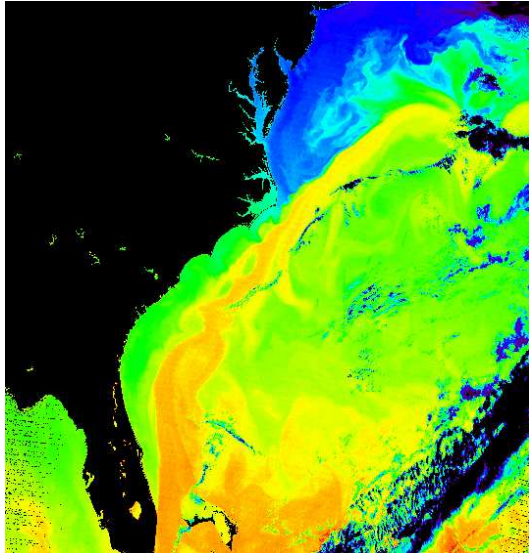


# A TENGERÁRAMLÁSOK MŰKÖDÉSE, ÉLETTANI SZEREPÜK

## A meleg tengeráramlás szerepe

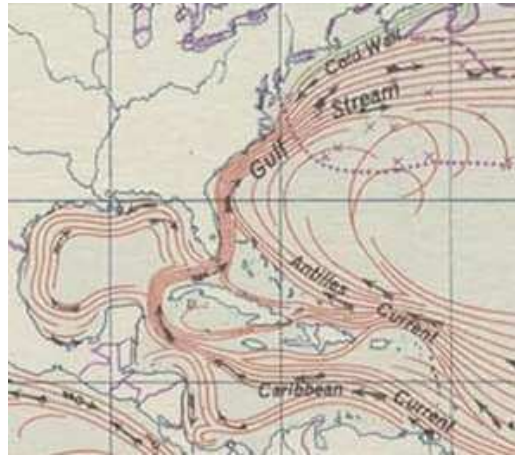
A Föld körül keringő műholdak által, az infravörös hullámhossztartomány egy részében (távoli infravörös tartományban) készített ún. hamis színes felvételeken kirajzolódnak



Földünk eltérő hőmérsékletű területei: sárgás-vöröses árnyalatban a melegebb, zöldes-kékes színekben a hidegebb vidékek. Az Atlanti-óceán Észak-Amerika előtti térségét ábrázoló hőképeken sötétvörös csóvaként halad észak-északkeletnek a Golf-áramlás meleg vize. Az Atlanti-óceán hőmérsékleti eloszlását mutató képen narancssárga és sárga szín jelöli a Golf-áramlatot (Forrás: NASA). Az áramlat nevét szülőhelyéről, a Mexikói-öbölről – Gulf of Mexico – kapta. A Golf-áramlás a Florida és Kuba közötti, 70 km széles Floridai-szorosban áramlik ki a Mexikói-öbölből az óceánba. Sebessége óránként 17-18 km-t is elér, vízhőmérséklete pedig a 27 °C-ot is megközelíti. A Golf-áramlás mintegy 1,4 petawatt hőt szállít. Vízhozama a Floridai-szorosnál másod-percenként 31 millió köbméter, a Hatteras fokot elhagyva pedig már

81 millió köbméter. Emellett eltörpül az Atlanti-óceánba ömlő összes folyó hozama, amely másodpercenként 0,6 millió köbméter.

A nyílt óceánban szélessége 200 km-re nő, és hatása egészen 800 m-es mélységig érezhető. Az áramlás nagyjából Philadelphia magasságáig halad az amerikai partok előtt, majd fokozatosan északkeletre fordulva szeli át az Atlanti-óceánt. Az északi szélesség 40-45°-tól nevezzük Északatlanti áramlásnak. Ahol a meleg tengeráramlás elszakad az amerikai partoktól, összetalálkozik a Labrador-áramlás délnak tartó, hideg, mindössze 4 °C-os vizével. A két eltérő hőmérsékletű áramlás találkozási sávjában a műholdképeken is kirajzolódó, akár 100-300 km átmérőjű vízcirkonációk keletkeznek.



## A hideg tengeráramlás szerepe

A Dél-Amerika és Afrika délnyugati partjai előtt haladó Humboldt-, illetve Benguela-áramlás jelentősen beleszól a partvidék életébe. A hideg tengeráramlások fölött magas nyomású légréteg terjed szét. Ez megakadályozza a tengersiz feletti légrétegek – csapadékképződéshez elengedhetetlen – felemelkedését. Ezért a partvidékeken száraz, de hűvös éghajlat alakul ki. Így jött létre Dél-Amerikában az Atacama-, Délnyugat-Afrikában pedig a Namib-sivatag. Eső híján a légnedvesség köd formájában csapódik le. Hasonló jelenség játszódik le a Kaliforniai-áramlás hatására az USA nyugati partvidéke előtt. E hideg áramlásnak köszönhetően burkolózik vastag ködfüggönybe számos tengerparti építmény, köztük a San Franciscó-i Golden Gate-híd is.