

## **Összefoglaló adatlap a projekt során létrehozott elektronikus jegyzetről**

**Cím: Bevezetés a környezeti áramlások fizikájába**

**Szerkesztő: Dr. Jánosi Imre**

**Szerző(k): Dr. Jánosi Imre, Dr. Tél Tamás**

**Lektorálta: Dr. Lajos Tamás**

**Kulcsszavak:** atmoszféra, óceánok, szél hajtotta áramlások, sűrűség rétegezettség, Coriolis erő, geosztrofikus egyensúlyi áramlások, globális óceáni szállítószalag, globális energia transzport, klímaváltozás.

**Összefoglalás:** A környezettudomány és azon belül a környezetfizika egyik legnagyobb jelentőségű területét a globális környezeti áramlások vizsgálata jelenti. A környezeti áramlások (akár a légkörben vagy vizekben zajlanak, akár globális vagy lokális kiterjedésűek) környezetünk alakulásának legfontosabb mozzanataihoz tartoznak. Ide sorolhatjuk még a Földünk belsejében, elsősorban a folyékony köpenyben zajló áramlási jelenségeket is, amelyek a Föld kialakulása óta eltelt évmilliárdok alatt markánsan alakították és pillanatnyilag is alakítják a felszín viszonyait. Erről a közegről azonban a későbbiekben nem lesz szó, mert tárgyunk a Nap energiája által hajtott légköri és óceáni áramlások, amelyek nem geológiai, hanem „emberi” időskálán befolyásolják környezetünket.

Az áramlási jelenségeknek környezetünk szempontjából alapvetően meg határozó a jelentősége. Gondoljunk csak a napi időjárás változásainak áram lási vonatkozásaira, a Golf-áramlatra, amely lakhatóvá teszi Európa északi övezeteit, a világtengerek más, jelentős áramlataira, vagy kisebb skálán azokra a jelenségekre, amelyek a bioszféra egy-egy szegmensének benépesülését és létezését lehetővé tették és teszik. A modern világ viszonyait kétség kívül alapvetően befolyásolják az emberi társadalmak gazdasági tevékenységét kísérő nem kívánt mellékhatások, elsősorban a környezet szennyezése. Ezek a szennyezések az áramlási folyamatok során mind a légkörben, mind a vi zekben távoli területekre is eljutnak. Nem kérdéses, hogy a káros hatások megelőzésének, és a károk csökkentésének előfeltétele a kapcsolódó folyamatok megismerése, megértése, és ezek után esetleges befolyásolása.