

ciklon-intenzitásának elemzésére. Kutatásainkat az ECMWF ERA-40 1°-os rácsfelbontású reanalízis adatbázisának tengerszintre átszámított légnyomás mező alapján végeztük. Vizsgálataink eredményeit az alábbiakban foglaljuk össze.

1. A legnagyobb ciklogenezis gyakorisági értékek a Genovai-öböl térségében figyelhetők meg. Két másik ciklon keletkezési központot is azonosíthatunk: az Adriai-tenger déli részén, valamint az Ibériai-félsziget keleti partvidékén.

2. A ciklonok intenzitása a tavaszi és a nyári időszakban minimálisan, míg ősszel és télen jelentősen megváltozott az 1957–2002 időszakban. Télen a teljes Földközi-tenger térségében negatív CAI trendegyütthatókat detektáltunk, melynek központja a Ligur-tenger vidéke. Ősszel viszont a ciklon aktivitás nagymértékben megnövekedett a Genovai-öböl környékén, valamint kisebb mértékben az Adriai-tenger déli részén, a Tirrén-tenger térségében, és az Ibériai-félszigettől délre a Gibraltári-szoros közelében.

3. Általában a teljes mediterrán-öbönben csökkent a ciklongyakoriság tavasszal és télen, míg ősszel növekvő trendet detektáltunk.

4. Nyáron a Genovai-öbölben, a Velencei-öbölben, valamint a Pó-síkságon jelentősen csökkent a ciklonok

gyakorisága a XX. század végére, míg Provence és a francia Cote d'Azur partvidéken, továbbá az Adriai-tenger középső részén ezzel ellentétes, növekedő tendenciát figyeltünk meg. Ez a ciklonpályák nyugati, illetve délkeleti irányba való eltolódását valószínűsíti.

Köszönetnyilvánítás. Az ERA-40 adatbázist az Európai Középtávú Időjárás Előrejelző Központ (ECMWF) állította össze és bocsátotta rendelkezésünkre. A letöltéshez az Országos Meteorológiai Szolgálat főtanácsosa, Ihász István volt segítségünkre. Kutatásainkat az OTKA T-049824 számú pályázata, az NKFP-3A/0082/2004 és az NKFP-6/079/2005 pályázatok támogatták. További segítséget nyújtott az EU VI. keretprogram CECILIA projektje (GOCE-037005) és az MTA TKI Alkalmazkodás a klímaváltozáshoz című, 2006/TKI/246 számú programja.

**Bartholy Judit, Pongrácz Rita,
Pattantyús-Ábrahám Margit**

Irodalomjegyzék

- Bartholy, J., Pongrácz, R., Pattantyús-Ábrahám, M., 2006:* European cyclone track analysis based on ECMWF ERA-40 datasets. *Int. J. Climatology* 26, 1517-1527.
- Bartholy, J., Pongrácz, R., Pattantyús-Ábrahám, M., 2007:* A cirkulációs viszonyok változásának elemzése az atlanti-európai térségben. *Léggör* 52/1, 18-24.

Bengtsson, L., Hodges, K.I., Roeckner, E., 2006: Storm track and climate change. *J. Climate* 19, 3518-3543.

Blackmon, M.L., 1976: A climatological spectral study of the 500 mb geopotential height of the Northern Hemisphere. *J. Atmos. Sci.* 33, 1607-1623.

Blender, R., Fraedrich, K., Lunkeit, F., 1997: Identification of cyclone-regimes in the North-Atlantic. *Q. J. R. Meteorol. Soc.* 123, 727-741.

Geng, Q., Sugi, M., 2003: Possible change of extratropical cyclone activity due to enhanced greenhouse gases and sulfate aerosols - Study with a high-resolution AGCM. *J. Climate* 16, 2262-2274.

Hoskins, B.J., Valdes, P.J., 1990: On the existence of storm tracks. *J. Atmos. Sci.* 47, 1854-1864.

Pongrácz R., Bartholy J., Pattantyús-Ábrahám M., Pátkai Zs., 2006: Az Atlanti-Európai térség szinoptikus-klimatológiai vizsgálata. In: 31. Meteorológiai Tudományos Napok - Az éghajlat regionális módosulásának objektív becslését megalapozó klímadinamikai kutatások (Szerk: Weidinger T.) OMSZ, Budapest. 144-159.

Zhang, X., Walsh, J.E., Zhang, J., Bhatt, U.S., Ikeda, M., 2004: Climatology and interannual variability of arctic cyclone activity: 1948-2002. *J. Climate* 17, 2300-2317.

Meteoalarm. Veszélyjelzés Európa térségére

2007 március 21-én kezdte meg operatív működését az EUMETNET új, a tagországok hivatalos veszélyjelzési információit egységesen összefogó portálja a www.meteoalarm.eu. A projekt elsősorban a nagyközönség országhatárokon átívelő konzisztens tájékoztatását tűzte ki célul, emellett kritikus időjárási helyzetekben az előrejelzők összehangoltabb munkáját is segíti. Az oldal jelekkel és színekkel ellátott térképére pillantva azonnal látható, hogy az egyes országokban, térségekben milyen típusú és milyen veszélyességi fokozatú időjárási jelenség előfordulása várható. A veszélyjezések az aktuális napra (ma) és a következő napra (holnap) vonatkoznak. A portálon az Országos Meteorológiai Szolgálat által kiadott figyelmeztetések is megjelennek. Ezen figyelmeztetések előzik meg a csak néhány órával a veszélyes jelenség előtt kiadott riasztásokat. A hazánkra vonatkozó riasztásokat az előzetes figyelmeztetésekkel együtt a www.met.hu/hunalarm oldalon követhetjük nyomon.

Kolláth Kornél