

2100-ig nyújt éghajlati előrejelzéseket a FORESEE legújabb verziója

Elkészült a FORESEE klimatológiai adatbázis új, továbbfejlesztett változata, amely átfogó, szabadon hozzáférhető információkat nyújt Közép-Európa múltbeli és jövőbeli éghajlatáról. A rendszer az 1951–2100 közötti időszakra tartalmaz megfigyelt adatokat és klímaelőrejelzéseket, napi időbeli és finom, $0,1^\circ \times 0,1^\circ$ térbeli felbontással.

A [FORESEE](#) a régió alapvető meteorológiai változóit – többek között a maximum- és minimum-hőmérsékletet, a csapadékot és a Napból származó besugárzást – teszi elérhetővé bárki számára.

A rendszer jelenleg két alapvető részből áll. Az első egy kiterjedt, több közép-európai országot lefedő adatbázis (ez maga a FORESEE; jelenleg a 4.3-as verzió érhető el). Ezt az adatbázist az Éghajlatváltozás Multidiszciplináris Nemzeti Laboratórium (ÉNML) keretében egy új komponenssel bővítették: ez a FORESEE-HUN, amely kizárólag Magyarország területére nyújt a korábbinál megbízhatóbb adatokat (a legutolsó verzió itt az 1.3).

A FORESEE különlegessége, hogy a múltbeli megfigyeléseket szakadás- és hibamentesen kombinálja a legújabb projekciókkal (vagyis lehetséges jövőképekkel) oly módon, hogy az 1951–2100-as időszakra (a FORESEE-HUN esetén az 1971–2100-as időszakra) harmonizált adatsorokat érhetünk el.

Az adatbázis megtervezésekor elsősorban a hatásvizsgálatok támogatása és az adatok könnyű elérhetősége volt a cél. Ezt elősegítve készült el 2025 őszén [az új webes lekérő felület](#) az ÉNML támogatásával, ahol egy adott régióra vonatkozóan a nem hozzáértők is könnyedén hozzáférhetnek napi szintű klímaadatokhoz a böngészőn keresztül, néhány kattintás segítségével. Az adatok ezután akár Excelben is feldolgozhatók.

A múltbeli alapadatok származtatása állomási mérések térbeli interpolációjaként történt (ún. HUCLIM adatbázis, amelyet a HungaroMet tett közzé az ODP adatportálon keresztül). A jövőre vonatkozó becslések az EURO-CORDEX projekt 14 regionális klímamodelljén alapulnak, két üvegházhatású gáz kibocsátási forgatókönyv (RCP4.5 és RCP8.5) felhasználásával.

Az RCP4.5 optimistább forgatókönyv szerint Közép-Európa éves átlaghőmérséklete $1,5$ – $1,7^\circ\text{C}$ -kal emelkedhet 2071–2100-ra a 1991–2020-as időszakhoz képest. A csapadékváltozások térben erősen eltérhetnek, a becslések alapján $-1,6\%$ és $+6,9\%$ közötti módosulás várható a régióban az éves összegek vonatkozásában. Az RCP 8.5 pesszimistább jövőképet fest, e szerint a melegedés mértéke akár a $3,3^\circ\text{C}$ – $3,7^\circ\text{C}$ -ot is elérheti. A csapadékváltozás mértéke itt bizonytalan, és még az előjele is kérdéses.

Az adatbázis létrehozásának fő oka, hogy bizonyítottan pontatlan eredményekhez vezethet, ha csak egy vagy néhány klímamodellre támaszkodunk. Sokkal megbízhatóbb a több modellből álló, úgynevezett *ensemble* megközelítés. Ezt biztosítja a FORESEE-ben szereplő 14 különböző projekció, amelyek az RCP 4.5 és 8.5 forgatókönyvekkel együtt összesen 28 lehetséges jövőbeli klímaképet mutatnak be.

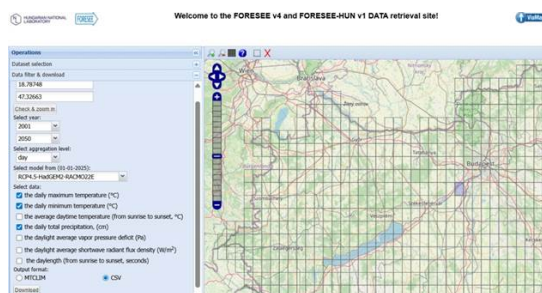
A FORESEE létrehozásának alapötlete **Barcza Zoltántól** származik, aki jelenleg az ÉNML 5C alprojektjének a vezetője. Az adatbázis folyamatos frissítéséről az ELTE kutatói gondoskodnak (**Kern Anikó** és **Hollós Roland**), de az évek során több kutató és doktorandusz is részt vett a rendszer kialakításában.

A FORESEE új verziója kulcsfontosságú adatforrás a közép-európai éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás támogatásában: segítséget nyújt a mezőgazdasági, erdészeti, hidrológiai és környezeti szakembereknek, valamint a politikai döntéshozóknak hosszú távú stratégiai tervek kialakításában. Az adatbázis szabadon hozzáférhető, és folyamatosan bővülő tudományos háttérével a régió egyik legfontosabb nyílt hozzáférésű éghajlati információs platformjává vált.

Az ÉNML alprojektjének (RRF-2.3.1-21-2022-00014) célja, hogy korszerű modellezési és kísérleti eszközökkel megbízható előrejelzéseket és hatásvizsgálati alapokat nyújtson az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodáshoz, különös tekintettel a klimatológiai bizonytalanságok, a jövőbeli vulkáni hatások és a mezőgazdasági következmények vizsgálatára. Kiemelt feladata a hazai FORESEE klímaadatbázis fejlesztése és a martonvásári FACE kísérlet fenntartása. Az ÉNML ELTE-s koordinátora Mádlné dr. Szőnyi Judit.

Sajtókapcsolat:

- kommunikacio@elte.hu



© ELTE

A FORESEE-HUN vizuális adatlekérő felülete.

Eredeti tartalom: Eötvös Loránd Tudományegyetem

Továbbította: Helló Sajtó! Üzleti Sajtószolgálat

Ez a sajtóközlemény a következő linken érhető el:

<https://hellosajto.hu/?p=27546>