

OMSZ klímaszolgáltatások, rácsponti adatbázisok kialakítása az éghajlati monitoringhoz

**BIHARI ZITA¹, HOFFMANN LILLA¹, IZSÁK BEATRIX¹, KIRCSI ANDREA¹, LAKATOS MÓNIKA¹,
SZENTIMREY TAMÁS²**

¹Országos Meteorológiai Szolgálat, Éghajlati Osztály

²Varimax Bt.

- Klímaszolgáltatásokról általában
- Állomási adat ↔ rácsponti adat
- Rácsponti adatok előállításának módszerei
- Az OMSZ által készített rácsponti éghajlati adatbázisok (megfigyelt adatokból)
- Klímaváltozás és klímaszolgáltatások
- Eredmények
- Tervek

Klímaszolgáltatások az OMSZ-ban

- Adatszolgáltatás (állomási vagy interpolált adat)
- Tanulmányok
- Projektek
- Honlapra felkerülő információk: adatok, grafikonok, térképek, érdekességekről szóló hírek
- Meteora

Állomási adat, rácsponti adat

	Állomási adat	Rácsponti adat
Pontosság	Mért	Interpolált
Terület, adatszolgáltatás	Néhány 100 pontra Legközelebbi állomás adata (ez is interpoláció!)	Tetszőleges helyre, rácshálózatra
Szélsőségek	Állomáson mért szélsőségek Hírérték	Megmért szélsőség eltűnhet, de új is keletkezhet

- Az éghajlatváltozás vizsgálatához időben és térben jó minőségű adatsorokra van szükség
- Időben:
 - Hosszú, változó körülmények között végzett adatsorokban a mérési hiba összemérhető lehet az éghajlati adatsorokban rejlő tényleges változások nagyságával
 - Az adatsorok ellenőrzése, pótlása, homogenizálása szükséges
 - MASHv3.03 homogenizációs módszer (Szentimrey T., 2014)
- Térben:
 - Egyenletes térbeli lefedettség biztosítása
 - A meteorológiai paramétereket befolyásoló domborzati és egyéb tényezők, valamint az éghajlati adatsorokban rejlő információtartalom figyelembevétele
 - MISHv1.03 (Szentimrey T., Bihari Z., 2014)

Az OMSZ által készített rácsponti éghajlati adatbázisok (megfigyelt adatokból)

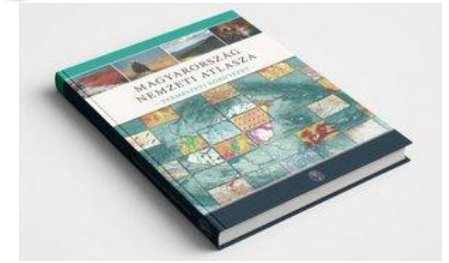
- Évente frissülő adatbázis saját használatra
- CarpatClim, CarpatClim-HU
- DanubeClim
- NATéR
- KRITéR
- Mezőgazdasági kárenyhítési rendszer (MKR)



	Éghajlati Osztály	CarpatClim CarpatClim-HU	DanubeClim	NATÉR	KRITÉR	MKR
Terület	Magyarország	N50° - 44°, E17° - 27° , Magyarország	Magyarország, Szerbia és Bosznia részei, Montenegro	Magyarország	Magyarország	Magyarország
Felbontás	30'' - 0,1° napi	0,1° napi	0,1° napi	0,1° Napi, negyed- éves, éves	0,1° Sokévi átlag	0,05° napi
Időtartam	1901/1951/ 1961-2017	1961-2010	1961-2010	1961-2010	1961-2010	2013.11-
Frissítés	évente	-	-	-	-	naponta
Elemek	T_{max} , T_{min} , T_{av} , P, VV, GR	T_{max} , T_{min} , T_{av} , P, RH, p_{air} , p_v , S, GR, CC, VV, DD, SD	T_{max} , T_{min} , T_{av} , P, RH, S, GR, CC, VV, DD	T_{max} , T_{min} , T_{av} , P, RH, GR,	Turisztikai klíma- indexek, hőségnapok, téli csapadék	T_{max} , T_{min} , R, VV,

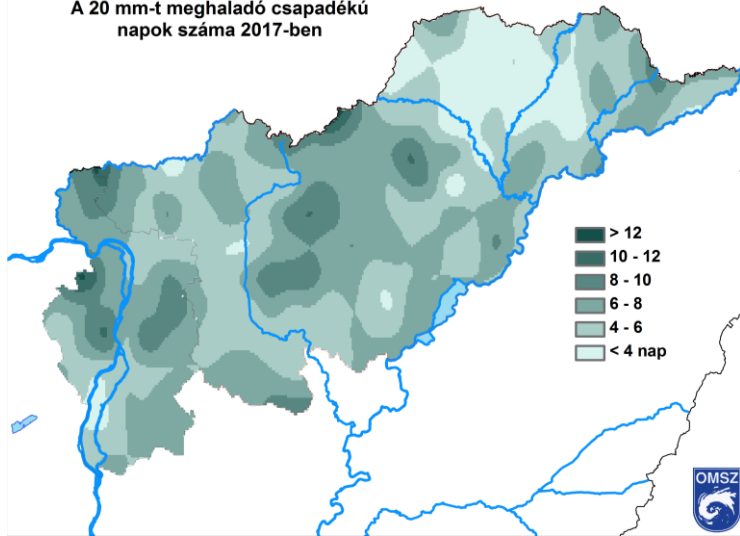
Rácsponti adatainkra épülő feladatok, szolgáltatások

- Éghajlati térképek, összefoglalók készítése, pl.:
 - Honlap, Légkör, ismeretterjesztés, OMSZ kiadványok
 - Kocsis Károly (főszerkesztő): Magyarország nemzeti atlasza – természeti környezet, Éghajlat fejezet
- Eseti megkeresések, pl.:
 - Visszatérési érték térképek, szélsőséges helyzetek elemzése
 - Kormányzati megkeresések (hátrányos helyzetű területek lehatárolása, gyümölcskataszter)
- KlimAdat projekt: klímamodellek validálása
- DriDanube projekt: aszálykockázat számítás
- Copernicus C3Surf projekt: CarpatClim adatbázis felhasználása
- KEHOP 1.1.0 Katasztrófavédelmi Térinformatikai Kockázatkezelési Rendszer kiépítése projekt: hőség, extrém hideg, viharos szél



Néhány eredmény

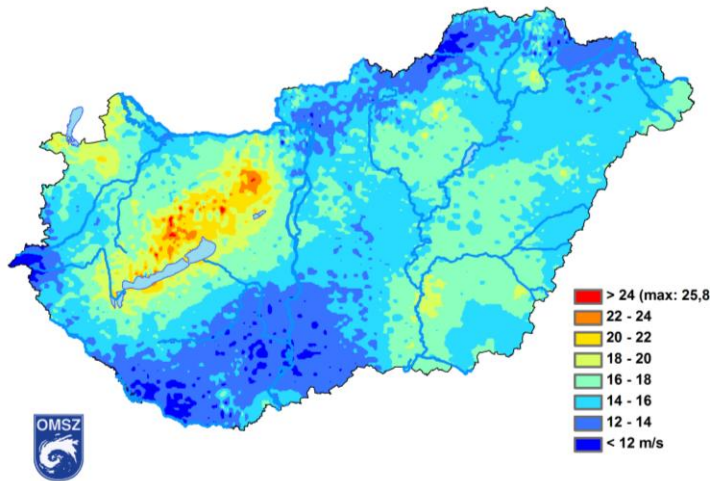
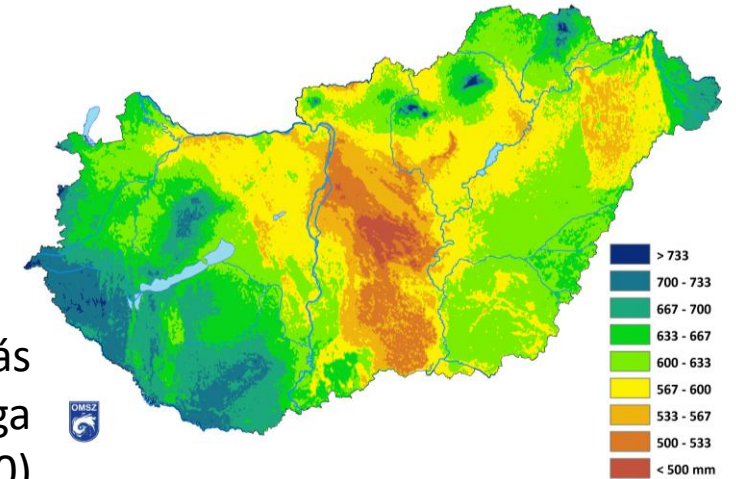
A 20 mm-t meghaladó csapadékú napok száma 2017-ben



A 20 mm-t meghaladó csapadékú napok száma 2017-ben

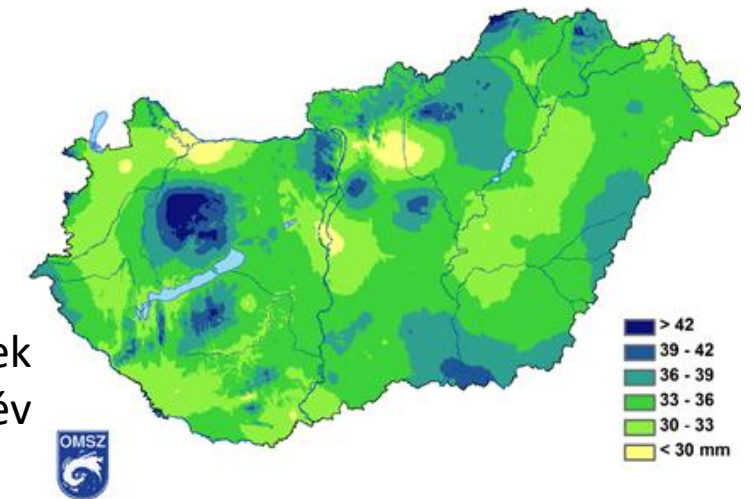
Az éves tényleges párolgás sokéves átlaga Magyarországon (1981-2010)

Eseti megkeresések



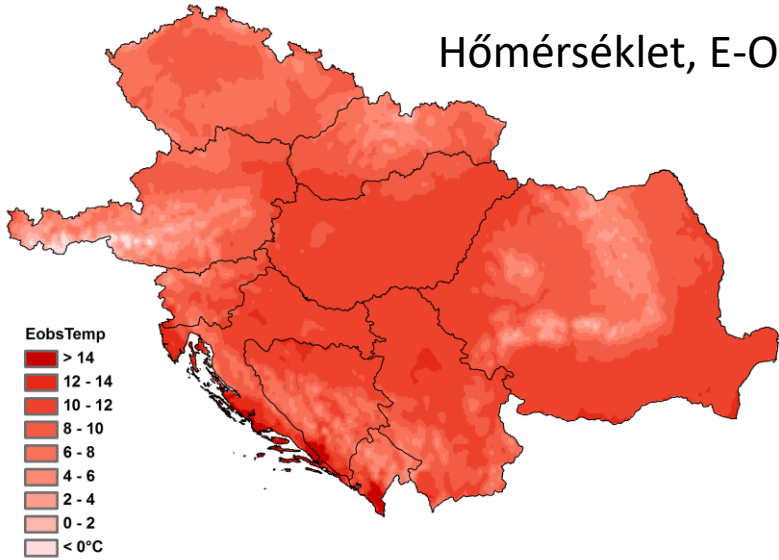
Szélesség visszatérési értékek 50 év, 10 m magasság, II. tereposztály

60 perces csapadékértékek visszatérési értéke 10 év

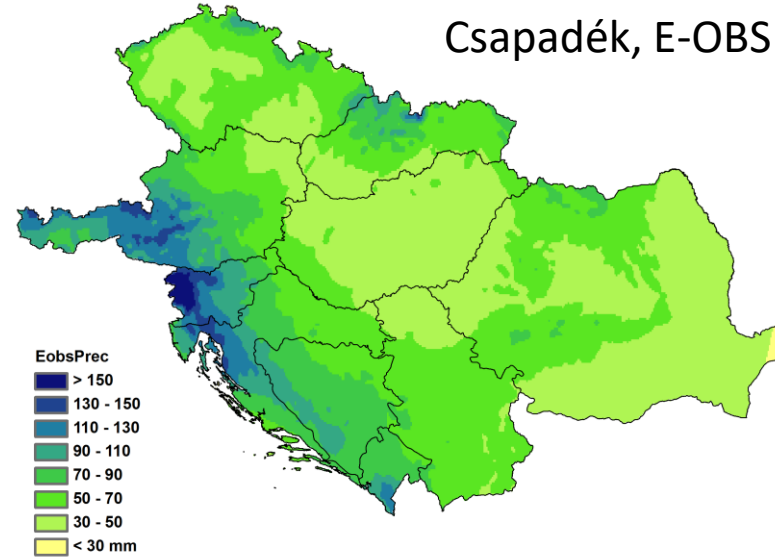


Középhőmérséklet és csapadéktérképek az E-OBS adatbázis és a CarpatClim-Danubeclim adatok alapján

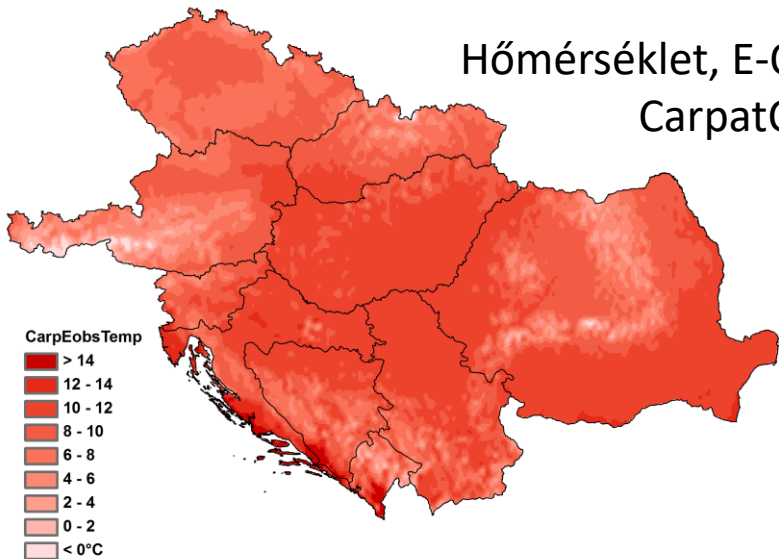
Hőmérséklet, E-OBS



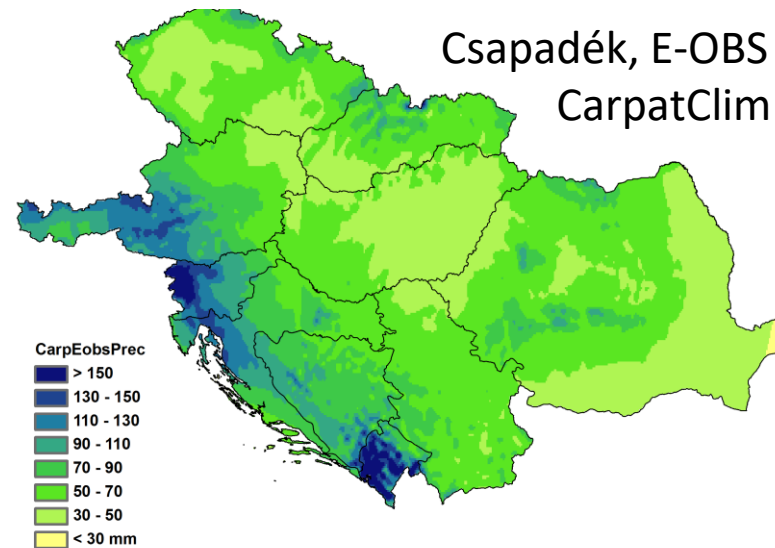
Csapadék, E-OBS



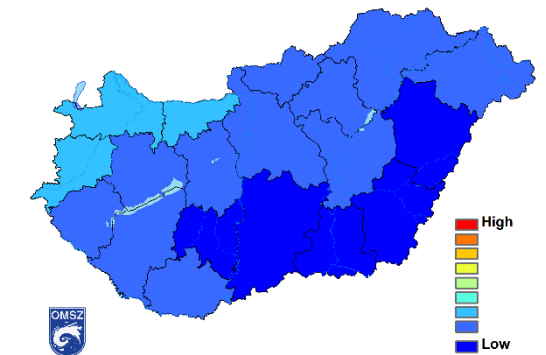
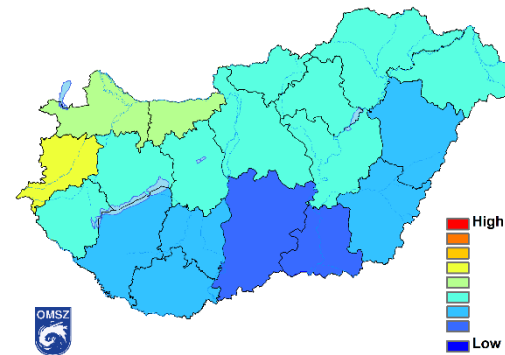
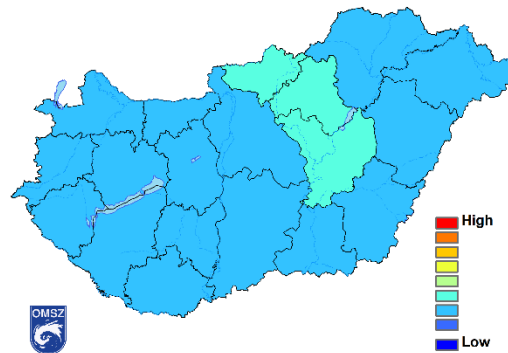
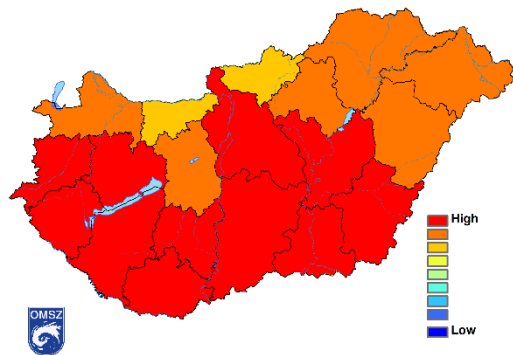
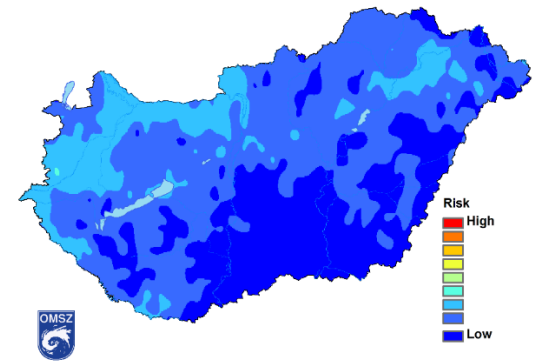
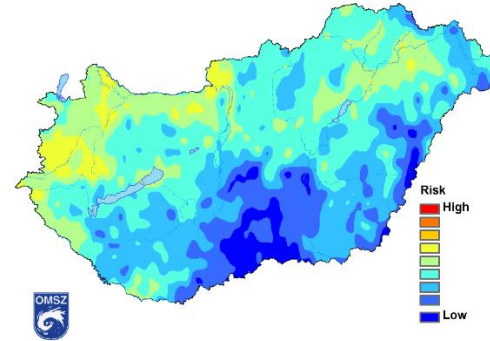
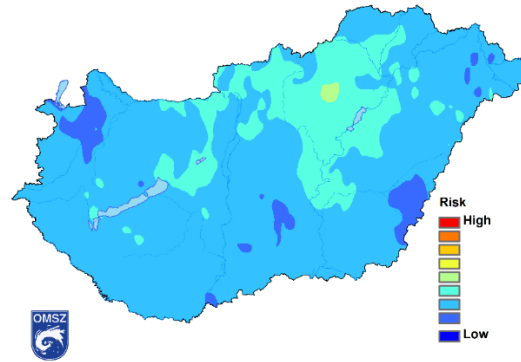
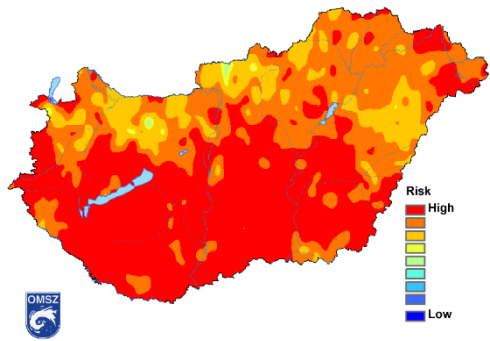
Hőmérséklet, E-OBS
CarpatClim



Csapadék, E-OBS
CarpatClim



Aszálykockázati térképek



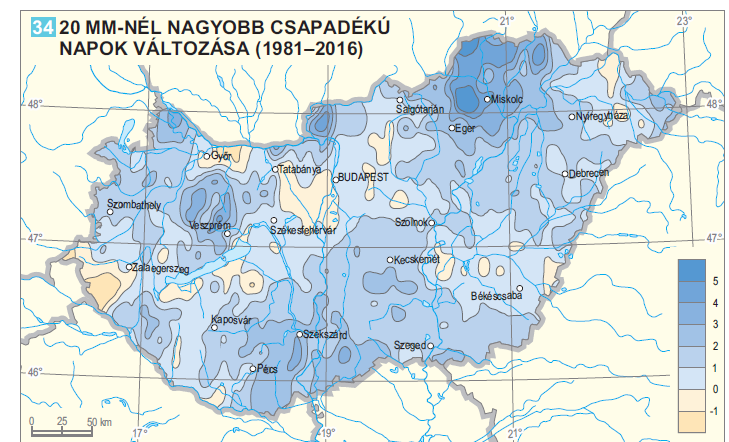
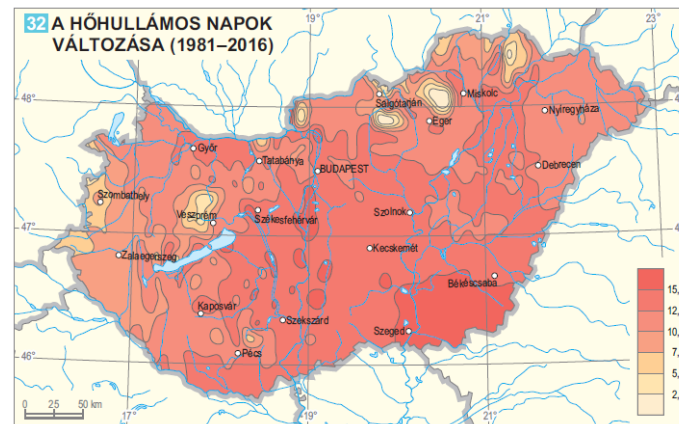
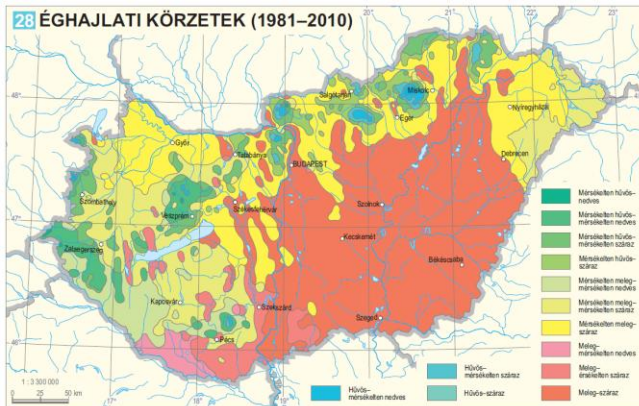
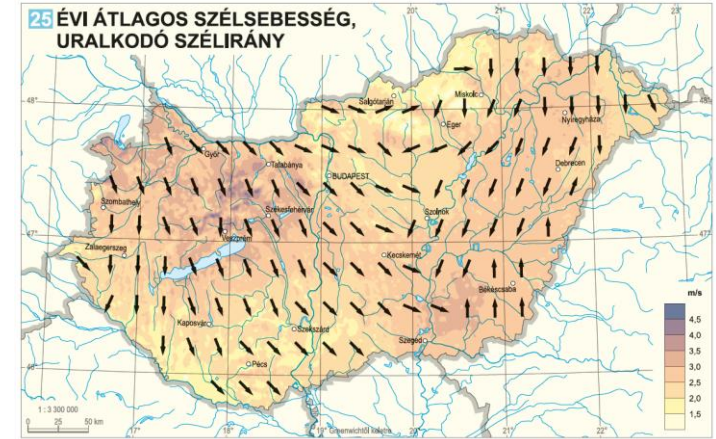
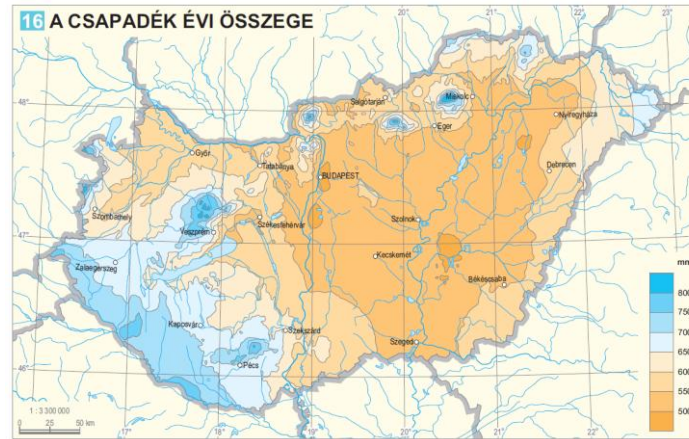
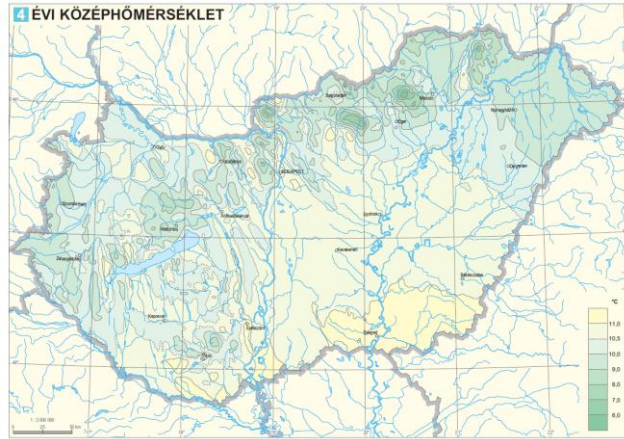
Kukorica

Búza

Repce

Árpa

Magyarország nemzeti atlasza – természeti környezet, Éghajlat fejezet



Kezdőoldal

Bejelentkezés

Regisztráció

Tisztelt Látogató!

A honlap optimális megjelenéséhez a Mozilla Firefox böngészőt javasoljuk.

Az Országos Meteorológiai Szolgálat (OMSZ) az alábbi oldalain a mezőgazdasági termelést érintő időjárási és más természeti kockázatok kezeléséről szóló 2011. évi CLXVIII. törvény (törvény) által előírt, mezőgazdasági káresemények termelői bejelentésének alapját képező információkat jelenít meg. Ezen adatokat a törvény előírása szerint, a törvény hatálya alá tartozó eljárásokban az ellenkező bizonyításáig kötelezően alkalmazni kell.

A rendszer az OMSZ mintegy 120 automata mérőállomásán, továbbá közel 500 csapadékmérő állomásán mért adatai alapján működik. Ezekből az adatokból egy - az OMSZ-ban fejlesztett, kimondottan meteorológiai célú, matematikai statisztikai alapokon nyugvó - interpolációs rendszer, a MISH alkalmazásával határozzuk meg egy szabályos rácshálózat pontjaira a különböző időjárási karakterisztikák értékeit az aszály, a fagy és a vihar kedvezőtlen időjárási jelenségek bekövetkezésének megállapításához.

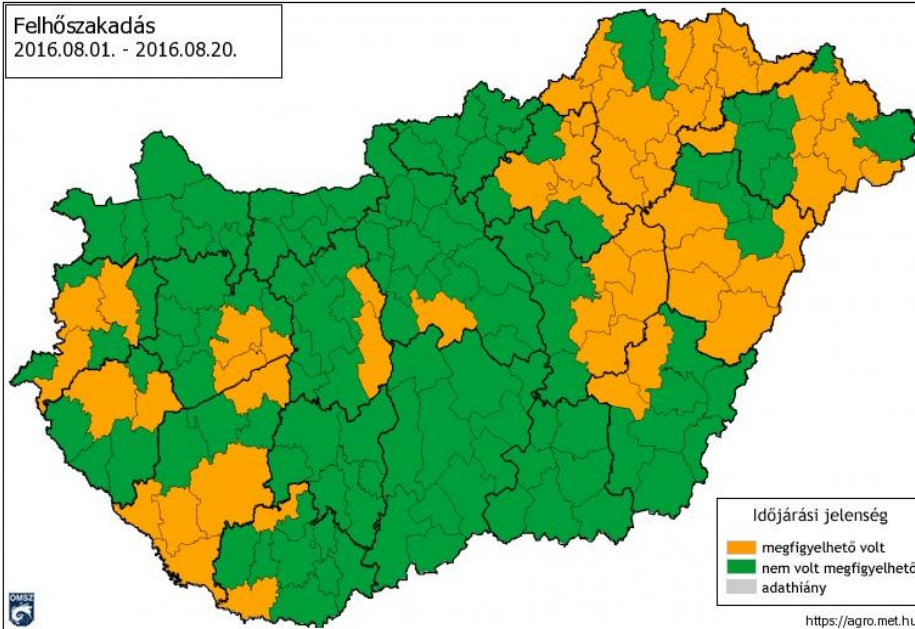
A felhőszakadás és az aszály megállapításához földfelszíni méréseink mellett a radaros csapadékmérést is felhasználjuk, amivel pontosabb képet kapunk a csapadékhullás területi eloszlásáról.

A településhatár adatbázis alapján minden rácsponthoz hozzárendeltünk egy települést. Természetesen egy településhez több rácspont is tartozhat, és gyakran előfordulhat, hogy az egy településhez tartozó rácspontokon nem egységes az adott kedvezőtlen időjárási jelenség bekövetkezése vagy elmaradása. A kárnyhítési eljárásban a kárbejelentés annak a rácspontnak az adata alapján fogadható el, melyet az agrárkár-megállapító szerv által működtetett Kármegállapítási Munkafolyamatot Támogató Rendszer rendel a bejelentett területhez. Az OMSZ által működtetett internetes felület e tekintetben ezért csak az első szintű tájékoztatást szolgálja.

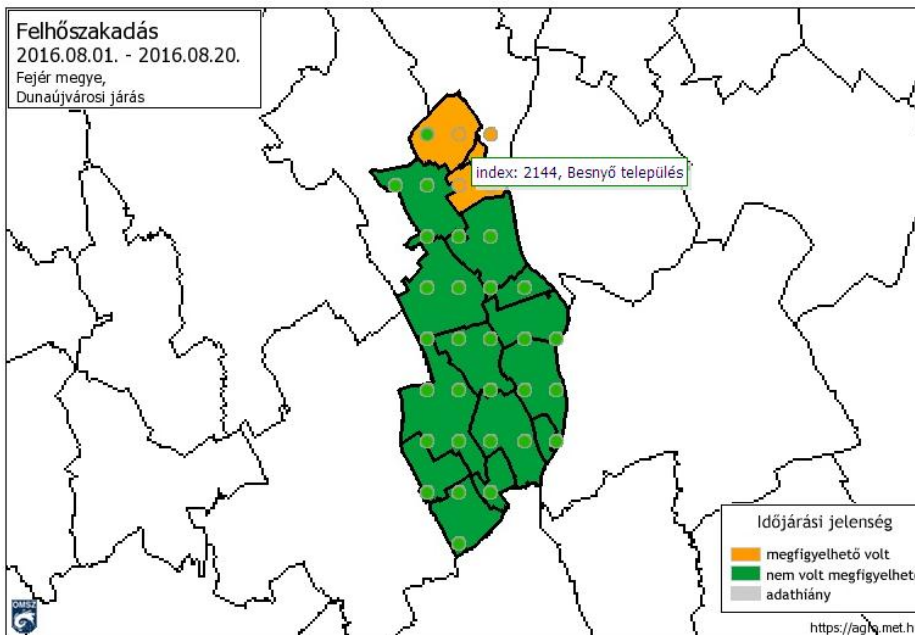
Kedvezőtlen időjárási jelenségek

A fentiek alapján az ország 3177 településére vonatkozóan az alábbi kedvezőtlen időjárási jelenségek előfordulása kérdezhető le 2011 decemberétől az év bármely napjára vonatkozóan:

Felhőszakadás
2016.08.01. - 2016.08.20.



Felhőszakadás
2016.08.01. - 2016.08.20.
Fejér megye,
Dunaújvárosi járás



- Rácsponti adatok évenkénti frissítése
- A meglévő adatsorok javítása, a felhasznált állomások és az elemek bővítése
- Napi bontás tovább finomítása
- Éghajlati atlasz 1981-2010-es időszakra

Köszönöm a figyelmet!

bihari.z@met.hu