



ORSZÁGOS  
JÉGKÁRMÉRSÉKLŐ  
RENDSZER

# ORSZÁGOS JÉGKÁRMÉRSÉKLŐ RENDSZER

Heti összesítő  
2020. 08. 27. – 09.02.



NEMZETI  
AGRÁRGAZDASÁGI  
KAMARA



AGRÁRMINISZTERIUM

## Bekapcsolási adatok

**A 2020. augusztus 27. és szeptember 2. közötti időszak zivataros napjainak bemutatása a talajgenerátorok bekapcsolása és a meteorológiai helyzet szempontjából.**

Az elemzési időszak első napjaiban nem érte el front a Kárpát-medencét, derült, napos idő volt tapasztalható. A hétvégi kánikula mellett a szombaton a határon túlról besodródó szupercella okozott nagyobb károkat Szombathely-Győr irányában. A vasárnap érkezett hidegfront mentén az ország délnyugati területein kialakultak zivatarok, de csak néhány milliméter csapadék esett. A hétfő éjjel érkező mediterrán ciklon következtében hétfőn éjjel és kedden hajnalban több hullámban érkeztek heves zivatarok délnyugat felől, néhol nagyobb mennyiségű csapadék hullott. Az adott időszak alatt az időjárás 4 napon tette szükségessé a talajgenerátorok üzemeltetését.

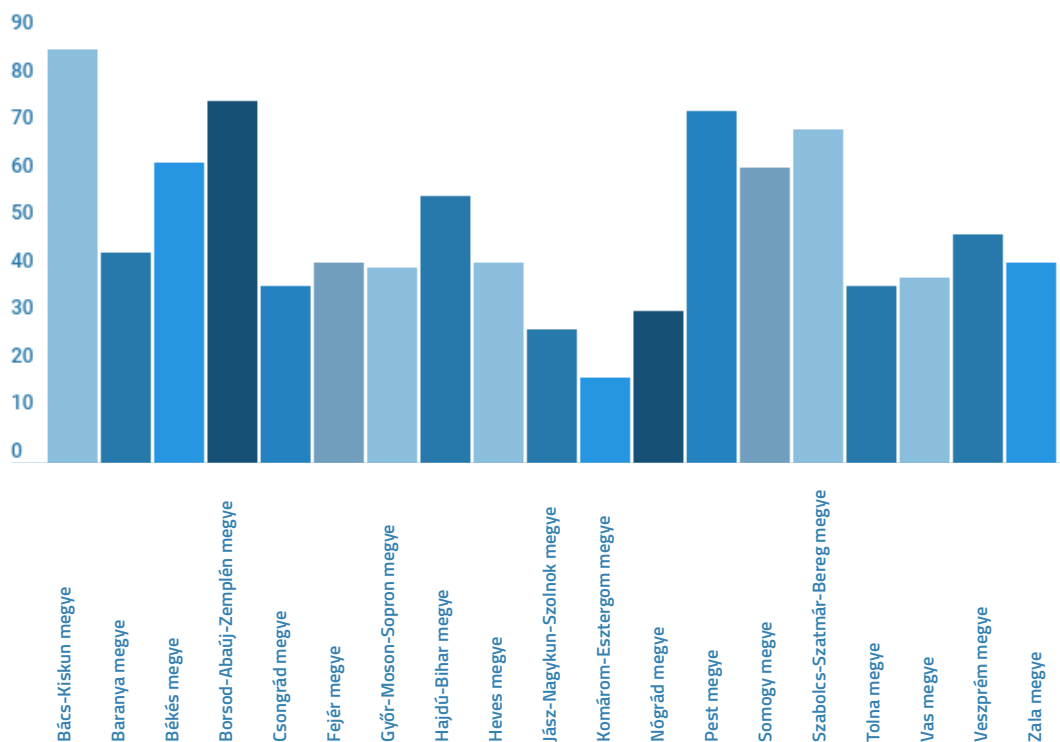
A következőkben az utólagos elemzésekkel részletezzük, hogy a generátorokat mikor kellett üzemeltetni az elemzési időszakban **(1. és 2. kép)**, illetve, hogy a kialakult zivatarok milyen mértékben voltak veszélyesek és mely területeket érintették **(3. és 4. kép)**.



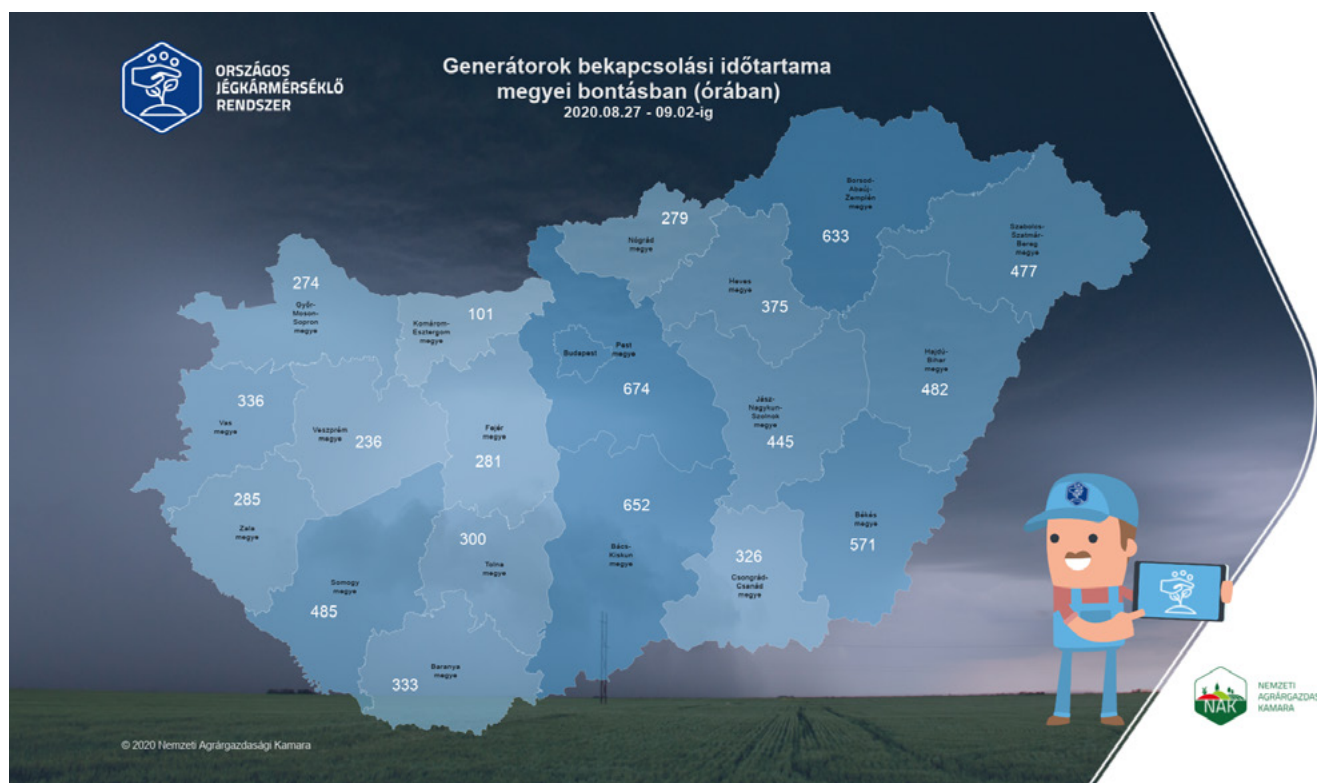
NEMZETI  
AGRÁRGAZDASÁGI  
KAMARA



ORSZÁGOS  
JÉGKÁRMÉRSÉKLŐ  
RENDSZER



1. kép: Bekapcsolt generátorok száma augusztus 27. és szeptember 2. között



2. kép: A generátorok bekapcsolási időtartama megyei bontásban augusztus 27. és szeptember 2. között

## Zivatarok napi maximális veszélyességi fokozata

Nagyon magas (65 dBZ felett)

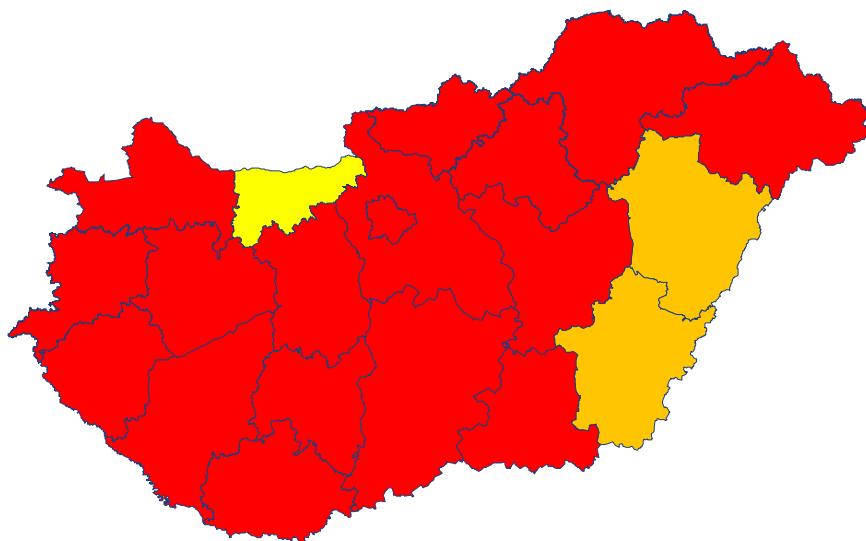
Magas (60-65 dBZ)

Jelentős (55-60 dBZ)

Mérsékelt (50-55 dBZ)

Alacsony (45-50 dBZ)

Nincs (45 dbz alatt)



3. kép: A zivatarok napi maximális veszélyességi fokozata a reflektivitás (dBZ) maximális értékei alapján augusztus 27. és szeptember 2. között

## Zivatarfelhők veszélyességi fokozata a hőmérsékleti tartományok alapján

Nagyon magas ( $-40\text{ °C}$  kisebb)

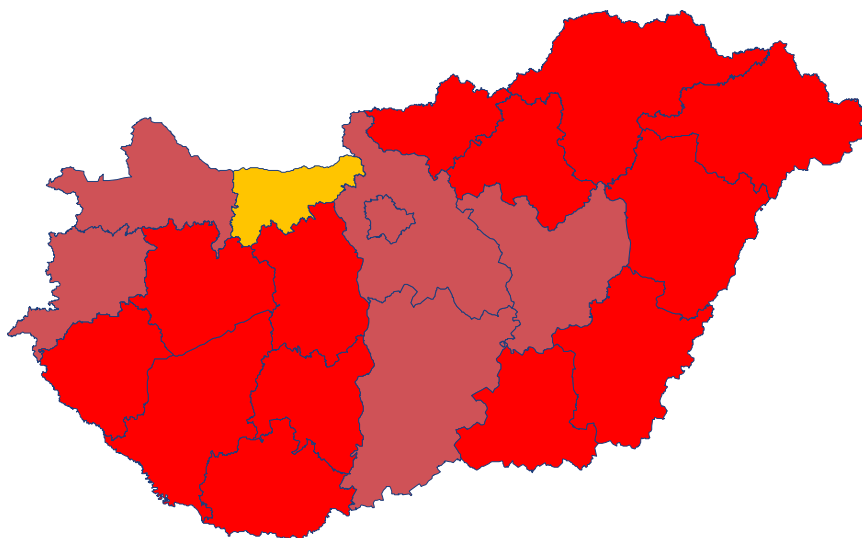
Magas ( $-40\text{ °C}$  –  $-20\text{ °C}$ )

Jelentős ( $-20\text{ °C}$  –  $-10\text{ °C}$ )

Mérsékelt ( $-10\text{ °C}$  –  $0\text{ °C}$ )

Alacsony ( $0\text{ °C}$ )

Nincs



4. kép: A zivatarfelhők veszélyességi fokozata a hőmérsékleti tartományok alapján augusztus 27. és szeptember 2. között



NEMZETI  
AGRÁRGAZDASÁGI  
KAMARA



ORSZÁGOS  
JÉGKÁRMÉRSÉKLŐ  
RENDSZER

# Meteorológiai adatok elemzése

**Augusztus 29-én**, szombaton egy nyugatra elhelyezkedő ciklon hatására szubtrópusi eredetű, „forró” levegő áramlott az országba délnyugati irányból ([2020. augusztus 31-i cikk](#)). Ennek köszönhetően mindenhol kánikula volt jellemző, azonban a nyugati országrész határmenti területeire egy Ausztriában kialakult, már nagyméretű jég szemeket tartalmazó szupercella sodródott be.

Az a szupercella, ami Szombathely térségét érte el, szélviharral, helyenként tojásnagyságú jéggel (**5. kép**) vonult végig a késő délutáni órákban a Szombathely-Győr vonalon (**6. kép**). A jégkarmérséklő rendszer talajgenerátorai a zivatarokat megelőzően és a zivartartevékenység alatt be voltak kapcsolva.

Ugyanezen a napon a fővárosban és környékén alakultak ki zivatarok, amelyek azonban nem fejlődtek szupercellává. Ekkor nem a jég, hanem az erős szélökök okozták a jelentős károkat (**7. kép**).



5. kép Augusztus 29-én nagyobb átmérőjű jégdarabok hullottak a szupercella haladási vonalán Vas megyében



6. kép Augusztus 29-én Győrt is elérte a szupercella



7. kép Augusztus 29-én a viharos erejű szélökök hatalmas károkat okoztak Dunakeszi és Göd térségében

Az Adria-Alpok vonalában kialakult zivatarrendszerben több helyen fejlődtek ki szupercellák, amelyek hatására szombaton a szomszédos országokban, Olaszországban (**8. kép**) és Ausztriában (**9. kép**) nagyméretű jégdarabok okoztak jelentős károkat.



8. kép Olaszországban nagyméretű jégdarabok hullottak augusztus 29-én



9. kép Augusztus 29-én Ausztriában 4-5 cm átmérőjű jégdarabok hullottak

**Augusztus 30-án** Szlovéniában (**10. kép**) és Olaszországban (**11. kép**) ismét kialakult egy szupercella, amiből 5-6 cm átmérőjű jégdarabok hullottak. Ugyanezek a zivatarok a hazai délnyugati határt már legyengülve érték el, a Lenti járásban borsónagyságnyi jeget okoztak.

**Augusztus 31-én az esti órákban érkező és szeptember 1-jén** a hajnali órákban átvonuló front mentén az ország nagy részén zivatarok alakultak ki, néhol búza- és borsónagyságnyi jég kíséretében. Az érkező zivatarok több hullámban zivatarláncokká rendeződve vonultak át az országon (**12. kép**). A zivatarláncokat heves szellőkések, nagyobb mennyiségű csapadék és sűrű villámlás kísérte. A legveszélyesebb felhőzet Bács-Kiskun megyében volt. Az erőteljes feláramlás hatására a nedves levegő **10 333 méterig** emelkedett, és ebben a magasságban az alacsony hőmérsékleten (- 41 °C) a fent említett jégmérték is ki tudtak alakulni. Ezen a napon az átvonuló zivatarokban **158 ezer** villámot mértek.

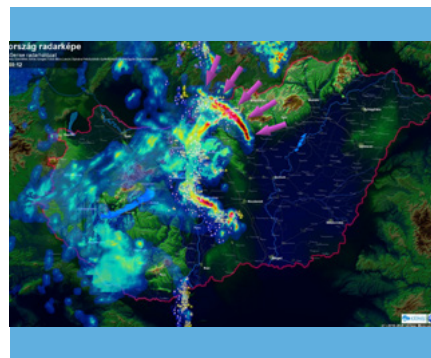
A magyarországihoz hasonló időjárási helyzet volt **augusztus 31-én** Horvátországban is, ahol többfelé okoztak nagyobb jégkárokat a heves zivatarok.



10. kép Szlovéniában 4-5 cm átmérőjű jég hullott augusztus 30-án

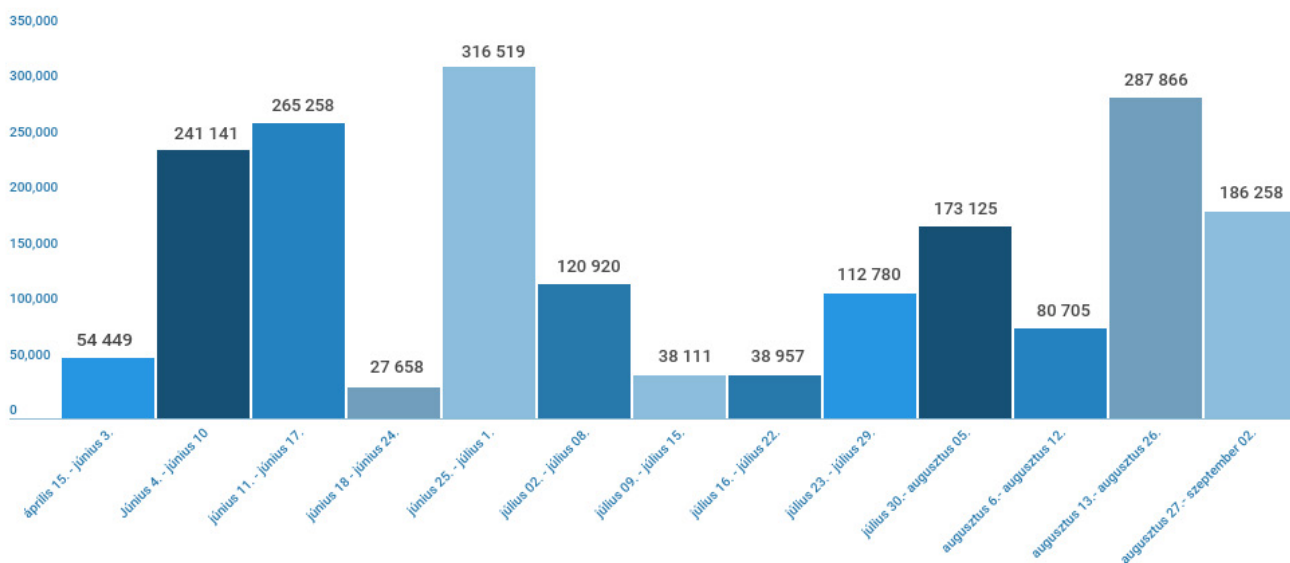


11. kép Augusztus 30-án Olaszországban is nagyméretű jégdarabok hullottak



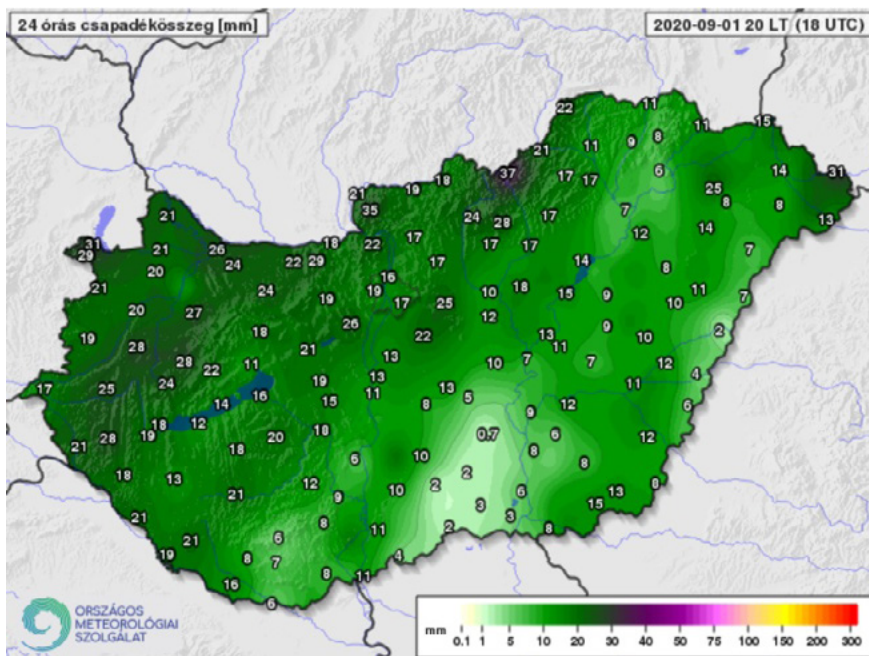
12. kép Az érkező zivatarok több hullámban zivatarláncokká rendeződve vonultak át az országon

**Augusztus 27. és szeptember 2. között 186 ezer** villámot számláltak meg az Országos Meteorológiai Szolgálat műszerei (**13. kép**).

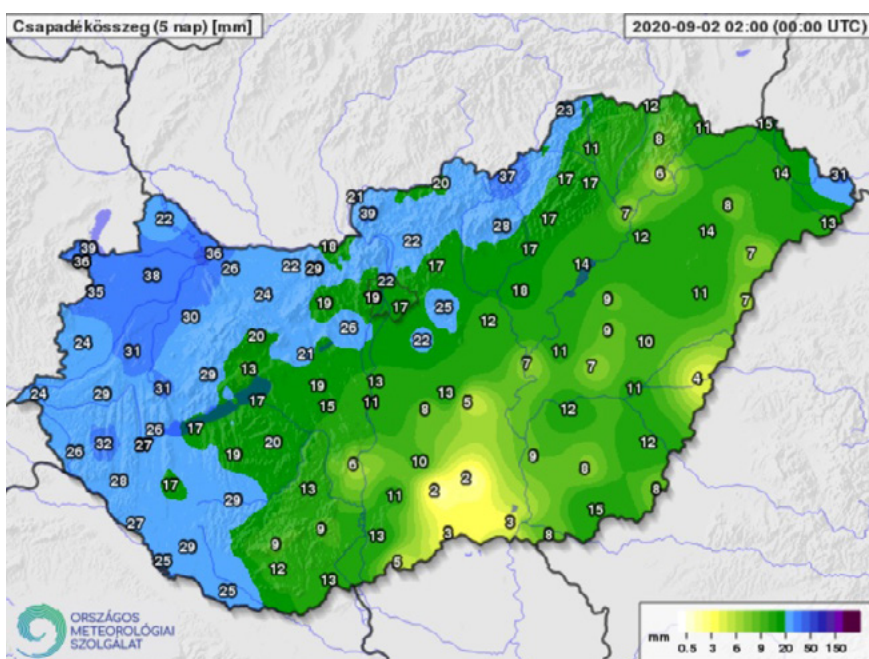


13. kép Villámok eloszlásának aránya a védekezési időszakban

Az augusztus 31-én és szeptember 1-jén átvonuló front hatására az ország egész területén hullott csapadék. A délkeleti területeken néhány csepp és 9 mm között, máshol 10 és 30 mm között alakult a lehullott csapadékmennyiség. **(14. kép)**. Az 5 nap alatt lehullott csapadékmennyiségét tekintve nagy különbségek alakultak ki az országban **(15. kép)**.



14. kép 24 óra alatt lehullott csapadékmennyiség szeptember 1-jén



15. kép 5 nap alatt lehullott csapadékmennyiség a szeptember 2-i állapot szerint

# Jégbejelentések

2020. 08. 27. – 09. 02. között

MEGYE	BÚZA	BORSÓ	CSERESZNYE	DÍÓ
Baranya	1	1		
Fejér	1			
Győr-Moson-Sopron	1	1	3	
Somogy	1	2		
Tolna		1		
Vas				1
Zala		1		

*Jégbejelentések száma megyei bontásban augusztus 27. és szeptember 02. között*

DÁTUM	BÚZA	BORSÓ	CSERESZNYE	DÍÓ
2020.08.29	1	2	3	1
2020.08.30		1		
2020.08.31	2	3		
2020.09.01	1			

*Jégbejelentések száma napi bontásban augusztus 27. és szeptember 02. között*

## Forrás:

5. kép: <https://www.idokep.hu/hirek/szupercella-torte-meg-a-kanikulat>
6. kép: <https://www.idokep.hu/hirek/szupercella-torte-meg-a-kanikulat>
7. kép: [https://www.dunakanyarregio.hu/index\\_article.php?cikk=10397](https://www.dunakanyarregio.hu/index_article.php?cikk=10397)
8. kép: <https://eswd.eu/cgi-bin/eswd.cgi>
9. kép: <https://eswd.eu/cgi-bin/eswd.cgi>
10. kép: <https://eswd.eu/cgi-bin/eswd.cgi>
11. kép: <https://eswd.eu/cgi-bin/eswd.cgi>
12. kép: [https://www.idokep.hu/hirek/latvanyos-strukturaju-lancokkal-vonult-at-a-front?fbclid=IwAR2ZT-shs-UBVLax0sv3w5KPM6vzFFLwWOzOdszX3fyJ5UBi\\_00h9IQ45Vs](https://www.idokep.hu/hirek/latvanyos-strukturaju-lancokkal-vonult-at-a-front?fbclid=IwAR2ZT-shs-UBVLax0sv3w5KPM6vzFFLwWOzOdszX3fyJ5UBi_00h9IQ45Vs)
14. kép: <https://www.met.hu/idojaras/agrometeorologia/csapadek/index.php#meres>
15. kép: <https://www.met.hu/idojaras/agrometeorologia/csapadek/index.php#meres>