



ORSZÁGOS  
JÉGKÁRMÉRSÉKLŐ  
RENDSZER



ÁGRÁRMINISZTERIUM

# Országos jégkármérséklő-rendszer





# 2020. május első hetének zivataros napjainak bemutatása

## a generátorok bekapcsolásának és a meteorológia helyzet szempontjából



2020-ban, a jégkarmérséklő rendszer védekezési szezonjában további új információkat, elemzéseket szolgáltat a NAK. Az időjárási helyzettől függően különböző, eddig nem alkalmazott szempontok szerint utólagos elemzéseket is készít a zivataros napokról. Ezáltal könnyebben el tudjuk magyarázni és ismertetni a zivatarok kialakulását, hátterét. Továbbiakban be tudjuk azonosítani esetlegesen az időjárás által keletkezett károk okát a gazdálkodóknak.

- Május első hetében az időjárás szükségessé tette a generátoraink beindítását, így május 8-ig négy alkalommal kellett beüzemelni a generátorokat (május 1., 2., 3., 5.).
- A következőkben az utólagos elemzésekkel részletezzük, hogy a kialakult zivatarok milyen mértékben voltak veszélyesek, melyik területek érintette és a generátorokat mikor kellett üzemeltetni május első hetében.

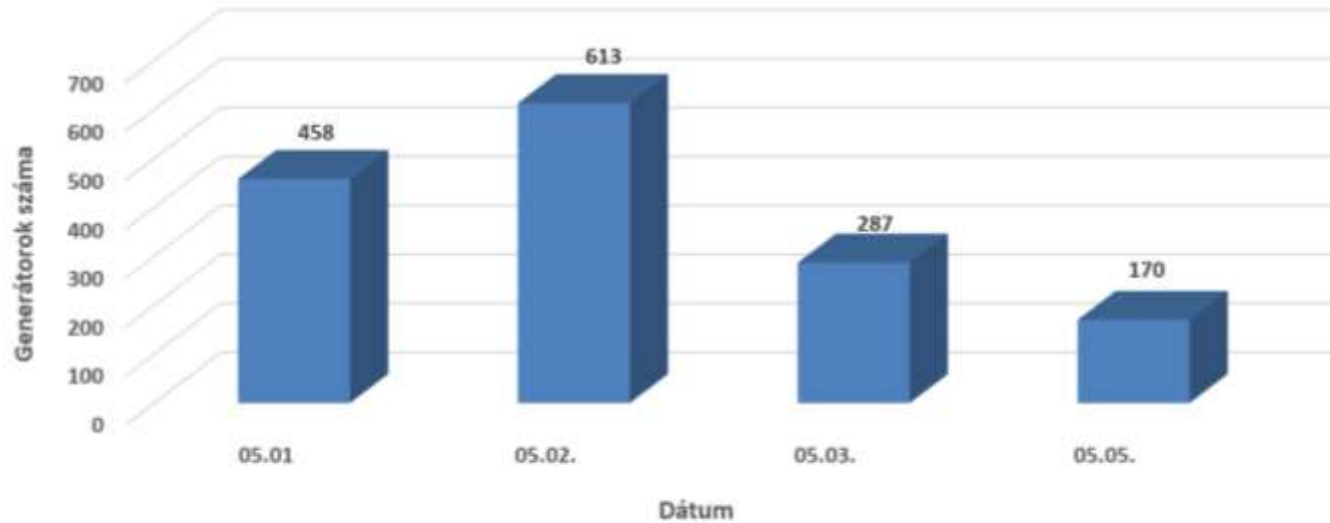




# Bekapcsolási adatok megyénként

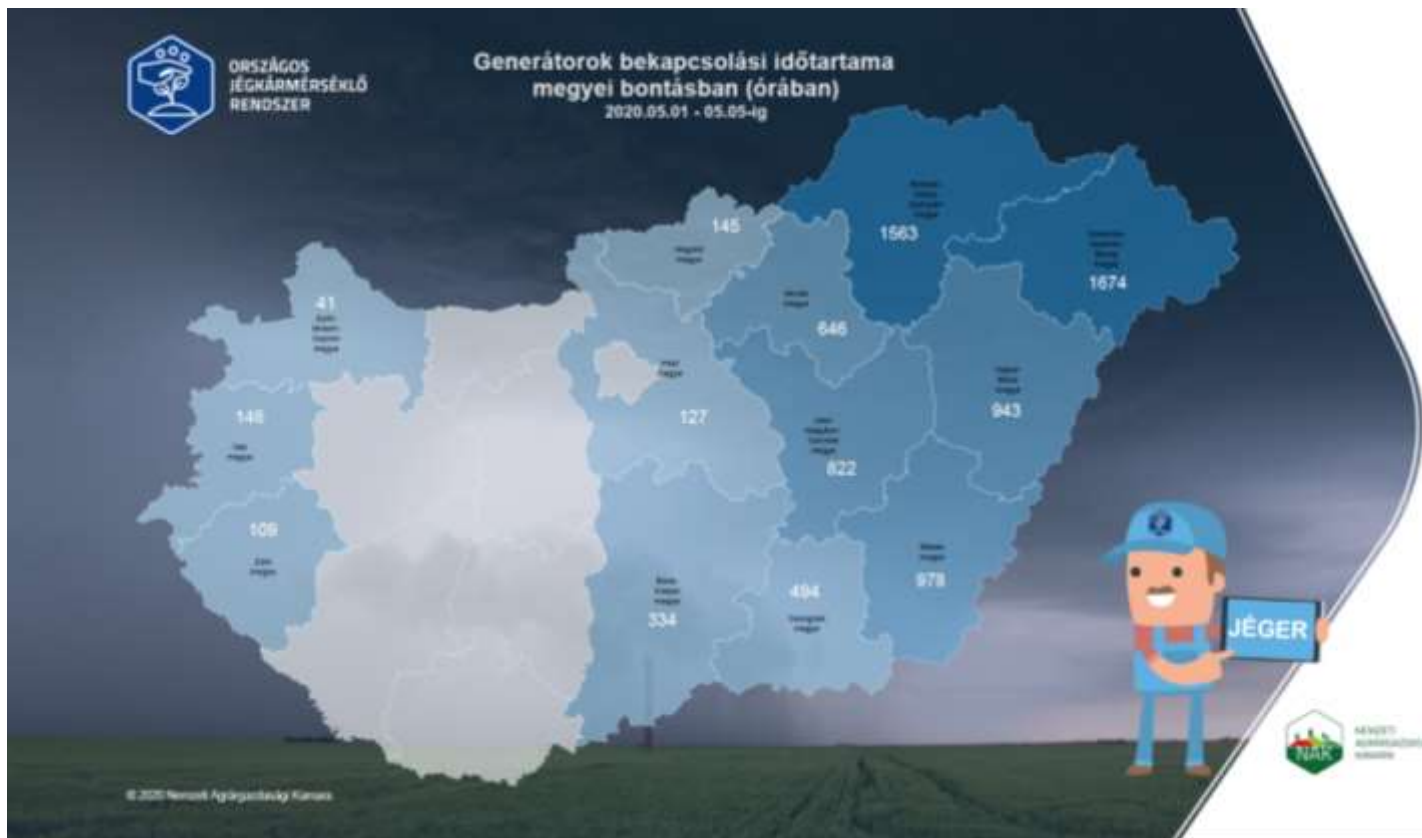


Bekapcsolt generátorok száma  
2020.05.01 - 05.05-ig





# Bekapcsolási adatok május 1. hetében megyenként





# Zivatarok napi maximális veszélyességi fokozata a reflektivitás (dBZ) maximális értékek alapján 2020. május 1-5. között



**Nagyon magas (65 dBZ<)**

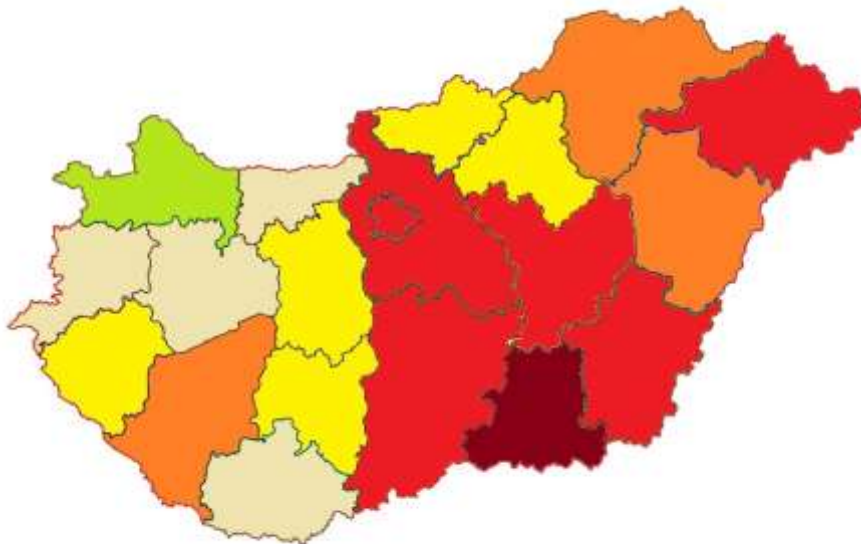
**Magas (60-65 dBZ )**

**Jelentős (55-60 dBZ )**

**Mérsékelt (50-55 dBZ)**

**Alacsony (45-50 dBZ)**

**Nincs (45 dbz>)**



*(Az időjárási radarok nagy területről, jó felbontással adnak információt a csapadékkéntenzitásról. A radarok által mért reflektivitás-értékekből a pillanatnyi csapadékkéntenzitást értjük (mm/óra). A reflektivitás, a radar által kibocsátott és a csapadékelemekről visszavert jel alapján meg tudjuk határozni a visszaverő képességet. Ezt a mennyiséget reflektivitási tényezőnek (Z) nevezik, amelynek a mértékegysége dBZ.)*



# Zivatarfelhők veszélyességi fokozata hőmérsékleti tartományok alapján 2020. május 1-5. között



Nagyon magas ( $-40\text{ °C} >$ )

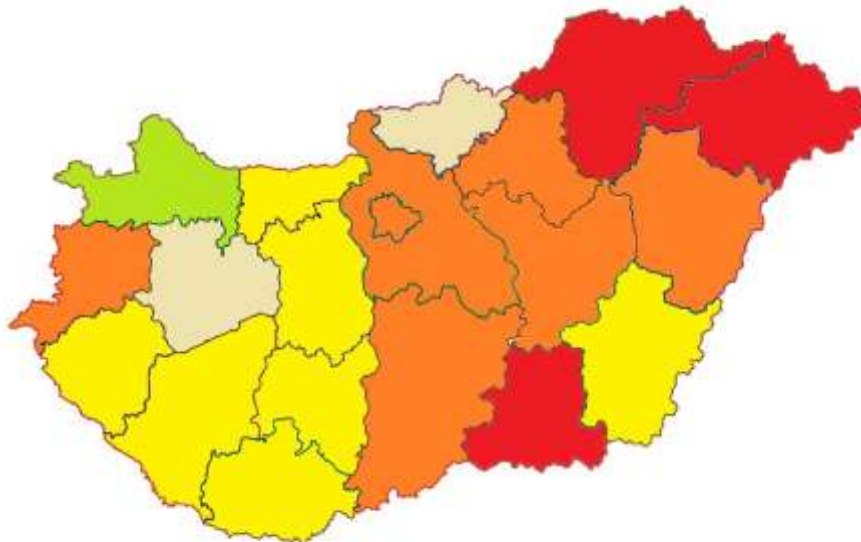
Magas ( $-40\text{ °C} - -20\text{ °C}$ )

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

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

Alacsony ( $0\text{ °C}$ )

Nincs





# Zivatarfelhők veszélyességi fokozata a hőmérsékleti tartományok alapján 2020. május 1-5. között



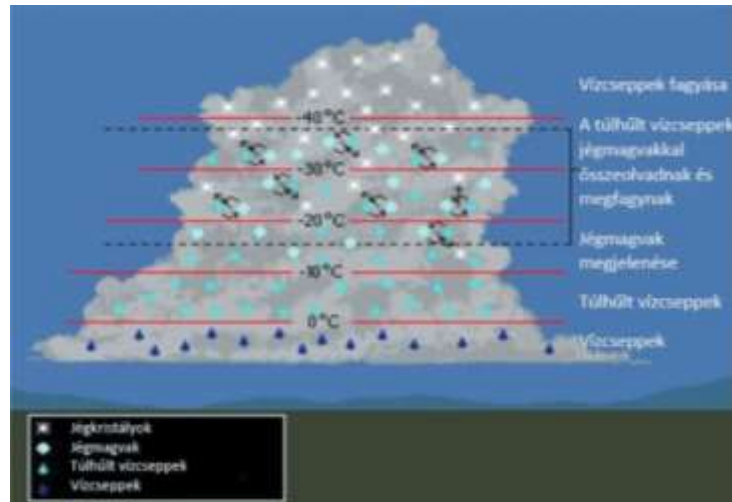
- Általánosságban, a Föld légkörének hőmérséklete a magassággal, kilométerenként 6 °C-ot csökken. A vízcseppek fagyását és ezzel a jég szemek kialakulását a levegőben lévő nagyon kicsiny, szilárd halmazállapotú részecskék segítik elő. A -15 °C-os hőmérsékleti szint fölé emelkedve jégmagvak jelennek meg a felhőzetben, majd a -30 °C körül vízcseppek jég szemekké alakulnak át (kép).
- A 0 °C azaz érték, amikor a vízcseppek fagyása és a jég szemek kialakulása kezdődik. Nyáron a 0 °C magassága 3000-4000 m magasságra tehető, míg a téli időszakban talaj közelében mérhető.
- A jégveszélyes zivatarfelhők a nagyobb magasságokhoz és az alacsonyabb hőmérsékleti értékekhez köthetők egy adott zivatarcellán belül.
- Minél hevesebb a zivatar, annál intenzívebb a jégképződés a felhőben. Az egymással összeolvadt jég szemek mérete néhány esetben elérheti akár a 10-12 cm átmérőjű nagyságot is.





# Zivatarfelhők veszélyességi fokozata a hőmérsékleti tartományok alapján 2020. május 1-5. között

- Ezek alapján meg tudtuk határozni a május első hetében kialakult jégveszélyes zivatarfelhőket megyénként. Így a térképen látható módon kategorizáltuk az adott veszélyességi fokozatba, a hőmérsékleti tartomány figyelembevételével.
- Azok a megyék (Borsod-Abaúj-Zemplén, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Csongrád megye), ahol a kialakult zivatarfelhők veszélyességi fokozata magas (pirossal jelzett) volt, ott a generátorok bekapcsolási időtartama is ezzel párhuzamosan magasabb volt.







# Meteorológiai adatok elemzése, a május első hetében jellemző időjárási viszonyok

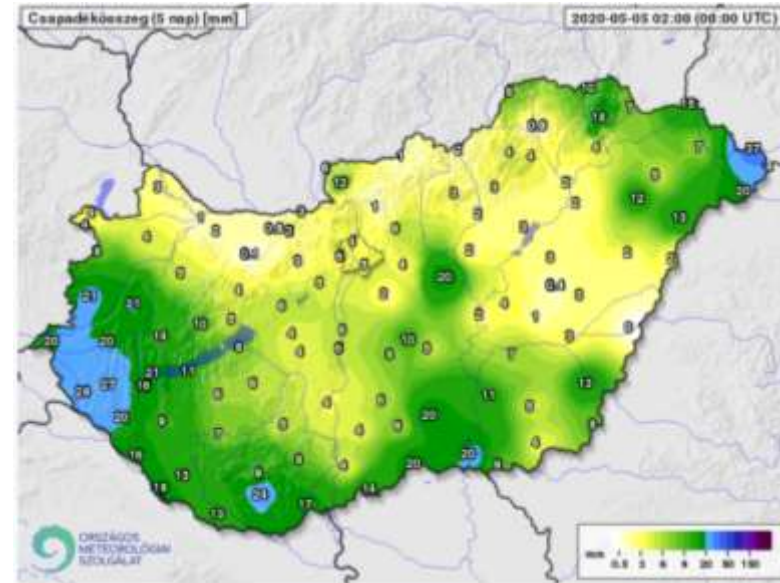
- Az elmúlt (április 27-i hét) héten az ország déli, délnyugati területein valamint az északkeleti határszélen 20-40 mm közötti mennyiség hullott, ami már valamelyest enyhítette, megszüntette az aszályt. Azonban a földeknek ennél is többre lenne szükség jelenleg.
- Május első hetében lehullott csapadék sem hozta meg sokfelé az országban a kívánt mennyiségű utánpótlást az aszály sújtotta földekre.
- A csapadék nagy része záporokhoz, egyes területeken zivatarokhoz volt köthető, ami miatt nagyon nagy különbségek adódtak mennyiségben, lokálisan! Emellett előfordultak olyan területek, ahol érdemi eső sem hullott!
- A kis területen belüli meglehetősen nagy eltéréseket a csapadékmennyiségben a gyakori záporok, zivatarok okozták.





# Meteorológiai adatok elemzése, a május első hetében jellemző időjárási viszonyok

- Az ország nagy területén az elmúlt öt nap során is kevesebb esett (1. kép), mint a sokéves átlag, az elmúlt 30 napot tekintve, 10-35 mm hiányzik az átlaghoz képest is!
- A mérőállomások hálózata és a talajgenerátorok felosztásában jelentős különbségek adódhatnak, mivel a meteorológiai állomások egymástól nagyobb távolságokra helyezkedhetnek el, így nem valószínű, hogy reprezentatív adat köthető 1-1 talajgenerátorponthoz.
- Az elmúlt héten hullott csapadék nagy része záporokhoz, helyi kialakulású zivatarokhoz volt köthető. Emiatt egyes területeken nagyon nagy különbségek adódtak mennyiségben, lokálisan.
- Kép forrása: <https://www.met.hu/idojaras/agrometeorologia/csapadek/>





# Meteorológiai adatok elemzése, jégbejelentések május első hetében



Régió	Megye	Járás	Település	Időpont	Méret	Mennyi	Esővel-e	Időtartam (perc)	Megjegyzés
Kelet-Magyarország	Szabolcs-Szatmár-Bereg	Vásárosnaményi járás	Lónya	2020.05.01. 11:39:51	1 - Búza	1 - Kevés	2 - Esővel érkezett	10	Esővel érkezett
Kelet-Magyarország	Szabolcs-Szatmár-Bereg	Fehérgyarmati járás	Jánkmajtis	2020.05.01. 15:09:41	2 - Borsó	2 - Közepes	1 - Csak jég	2	1-2 percig csak jég, utána eső
Közép-Magyarország	Csongrád	Makói járás	Kiszombor	2020.05.02. 17:31:30	1 - Búza	1 - Kevés	2 - Esővel érkezett	5	minimális jég, apró szemekben
Észak-Dunántúl	Vas	Szombathelyi járás	Szentpéterfa	2020.05.03. 7:27:48	2 - Borsó	1 - Kevés	2 - Esővel érkezett	15	éjszaka 12 és 12 15 között nagy esővel esett a jég
Kelet-Magyarország	Borsod-Abaúj-Zemplén	Szerencsi járás	Tiszalúc	2020.05.05. 13:36:09	1 - Búza	1 - Kevés	2 - Esővel érkezett	15	13:10-től 13:25-ig
Kelet-Magyarország	Szabolcs-Szatmár-Bereg	Nyíregyházi járás	Kálmánháza	2020.05.05. 17:27:57	1 - Búza	1 - Kevés	2 - Esővel érkezett	2	16:58-tól 17:00-ig
Kelet-Magyarország	Szabolcs-Szatmár-Bereg	Kisvárdai járás	Nyírtass	2020.05.05. 18:12:54	2 - Borsó	1 - Kevés	2 - Esővel érkezett	12	18:02-től 18:14-ig
Kelet-Magyarország	Szabolcs-Szatmár-Bereg	Vásárosnaményi járás	Ilk	2020.05.05. 18:29:46	2 - Borsó	1 - Kevés	2 - Esővel érkezett	3	Esővel érkezett