

INTEGRÁLT VÍZHÁZTARTÁSI TÁJÉKOZTATÓ, OPERATÍV ASZÁLY- ÉS VÍZHIÁNY- ÉRTÉKELÉS

2021. július

– kivonat –

Készítette:

az

Országos Vízügyi Főigazgatóság

Vízrajzi és Vízyűjtő-gazdálkodási Főosztály

Vízrajzi Osztálya

és az

Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság



**Budapest, Szeged
2021. július 9.**

HELYZETÉRTÉKELÉS

Tisztelt Felhasználó!

A meteorológiai gyakorlatban és elemzésekben az éghajlat általános jellemzéséhez általában 30 éves időszakot vesznek figyelembe. A 30 év egyrészt már elegendően hosszú ahhoz, hogy az évről-évre jelenlévő változékonyság már kiegyenlítődjön, másrészt nem túl hosszú ahhoz, hogy az éghajlat változásából következő különbségek is kiegyenlítődjenek.

A Meteorológiai Világszervezet ajánlása szerint (WMO Guidelines on the Calculation of Climate Normals, 2017, https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=4166, 1. oldal) célszerű mindig a legutóbbi kerek három évtized átlagértékeit tekinteni éghajlati normálértéknek, hiszen ez van legközelebb a jelenlegi állapothoz.

Mivel a 2020. évvel újabb kerek 30 éves időszak (1991-2020) zárult le, az elkövetkező években az 1991-2020-as időszak tekintendő viszonyítási alapnak.

Az Integrált vízháztartási tájékoztató, operatív aszály- és vízhiány-kezelés havi rendszerességgel készített kiadvány esetében 2021 áprilisától további adatbázis-fejlesztésekig átmenetileg a meteorológiai és hidrológiai (csapadék, léghőmérséklet, talajvízszint) tényezők alakulásának értékeléséhez (a 2020. évre vonatkozó adatfeldolgozások még nem teljes körűen befejezett állapota miatt) az 1981-2010. közötti 30 éves átlagokat használjuk fel.

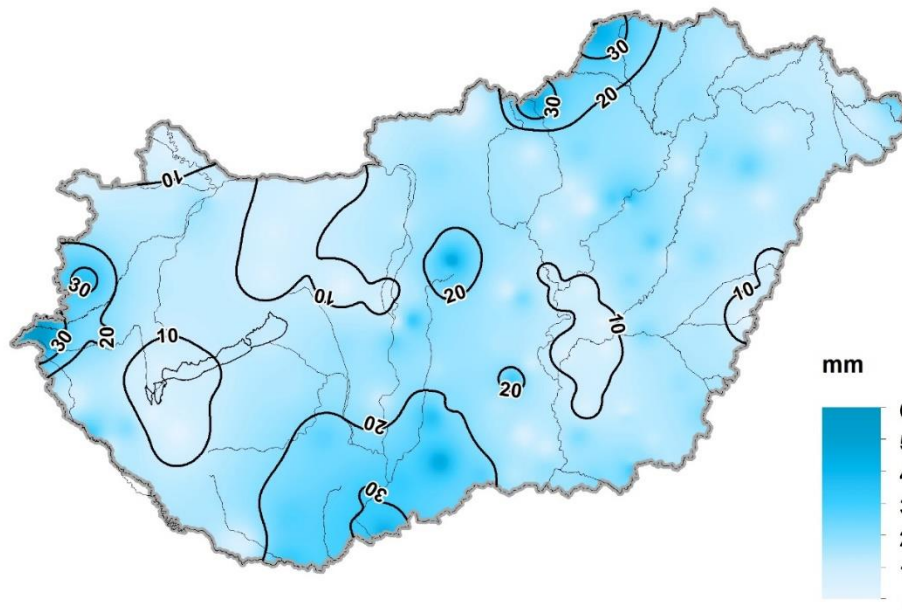
Csapadék

2021 júniusában a rendelkezésre álló adatok szerint az ország területére lehullott csapadék mennyisége 1 mm (Nemeskisfalud) és 54 mm (Szentgotthárd-Farkasfa) között alakult. Az országos területi átlagérték 16 mm volt, ami 55 mm-rel (77%-kal) maradt el a viszonyítási időszak (1981-2010) június havi átlagértékétől.

A június havi csapadékösszeg az ország egész területén elmaradt a sokéves (1981-2010) júniusi átlagtól. A legnagyobb csapadékhiány (60-86 mm) a Dunántúlon (a Keszthely-Komárom-vonal két oldalán változó szélességű területen) fordult elő.

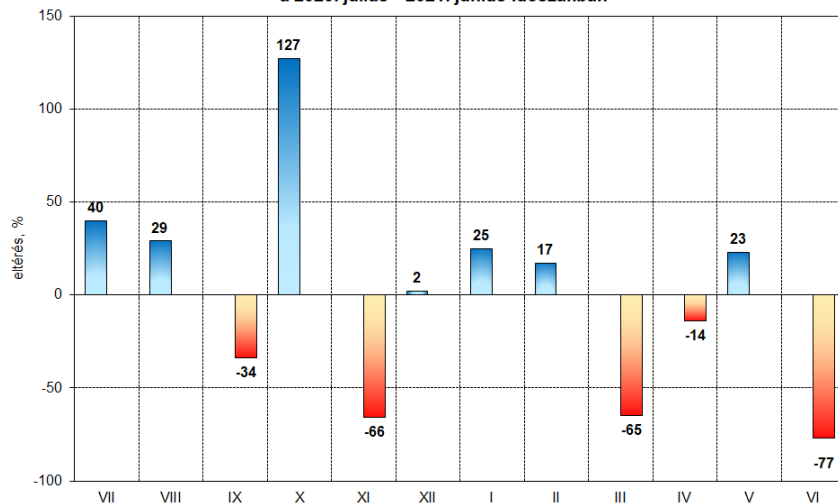
Országos áttekintésben a júniusi átlaghoz viszonyított legnagyobb csapadékhiány (86 mm) Sellye állomáson fordult elő.

A 2021. június havi csapadékösszeg területi eloszlása



Az alábbi ábrán a legutóbbi 12 havi időszakra mutatjuk be a havi csapadékösszeg országos területi átlagértékének a sokévi átlagtól való relatív eltérését.

A havi csapadékösszeg országos területi átlagértékének sokévi (1981-2010) átlagtól való eltérése (%) a 2020. július - 2021. június időszakban



A 2021. január-június időszakban lehullott csapadék mennyisége 140 mm (Mosonmagyaróvár) és 347 mm (Tokaj) között alakult, az országos területi átlagérték 213 mm volt, ami az időszakos átlagnál 24 mm-rel (10%-kal) kevesebb. A 6 havi csapadékösszeg hozzávetőlegesen az Ózd-Eger-Debrecen-Pocsaj-vonaltól nyugatra eső országrészben elmaradt az időszakos átlagtól..

Országos áttekintésben az átlaghoz viszonyított legnagyobb 6 havi csapadékhiány (125 mm) Nemekisfalud, a legnagyobb csapadéktöbblet (211 mm) Tokaj állomáson jelentkezett.

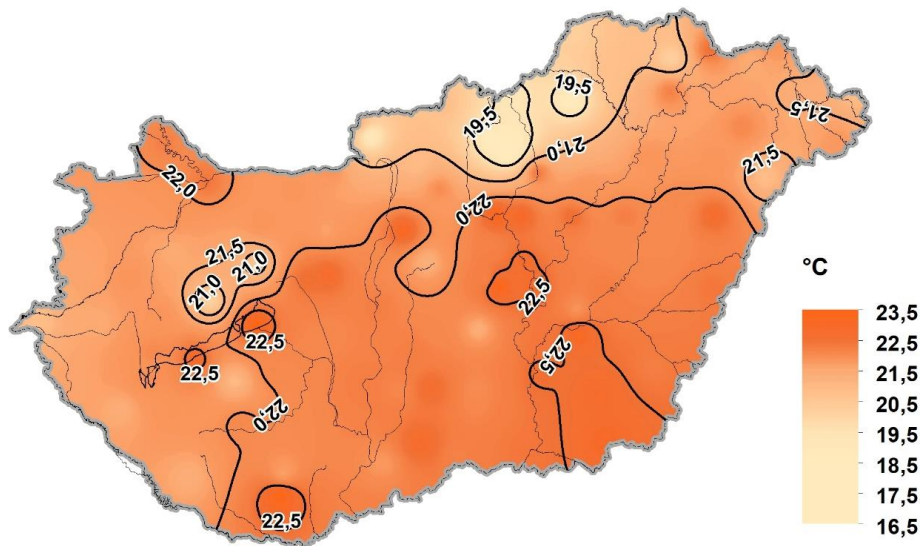
Léghőmérséklet

A június havi középhőmérséklet 16,9°C (Kékestető) és 23,3°C (Siófok) között alakult, az országos területi átlagérték 21,8°C volt, ami a sokévi (1981-2010) júniusi átlagot 2,8°C-kal haladta meg.

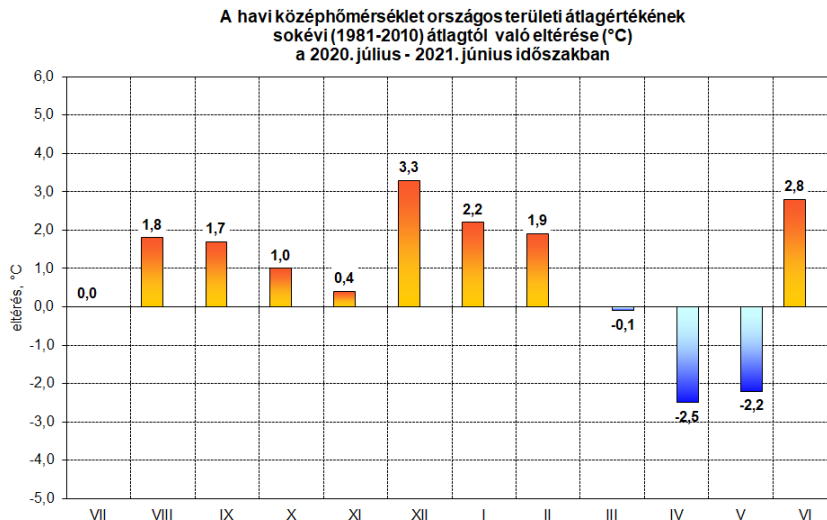
A havi középhőmérséklet az ország egész területén meghaladta a sokéves (1981-2010) június havi átlagot.

Az átlagtól való legnagyobb pozitív eltérés (4,6°C) Nagy-Hideg-hegy állomáson fordult elő.

A 2021. június havi középhőmérséklet területi eloszlása



Az alábbi ábrán a legutóbbi 12 havi időszakra mutatjuk be a havi középhőmérséklet országos területi átlagértékének a sokévi átlagtól való eltérését.



Talajnedvesség

A 300 m-nél alacsonyabb területeken a talajok legfelső (0-20 cm-es) rétegének nedvességtartalma júniusban az egy hónappal korábbi állapothoz képest erőteljesen csökkent. A talajréteg nedvesség-tartalmát területi átlagban síkvidéken általában a 25-40% közötti telítettségi értékek jellemezték.

A 20-50 cm közötti talajréteg nedvességtartalma júniusban a 300 m-nél alacsonyabb területeken – jellemzően erőteljesen csökkent. Síkvidéken a 20-30% közötti telítettségi értékek voltak jellemzőek.

Az 50-100 cm-es talajréteg nedvességtartalma júniusban a 300 m-nél alacsonyabb térszíneken az egy hónapnál korábbi állapothoz mérsékelten csökkent. Ennek a talajrétegnek a nedvességtartalmát a hónap végén síkvidékeink túlnyomó részén a 60-70% közötti telítettségi értékek jellemezték.

Talajvíz

Júniusban – kisebb területrészek kivételével – változatos térbeli mintázatot mutatva, csaknem valamennyi síkvidéken csökkent a talajvíz szintje.

0-10 cm csökkenés mutatkozott a Kisalföld déli és keleti peremterületén, a Mezőföld és a Duna-Tisza köze térszíneinek számottevő részén, a Mátra előterében, a Nyírségben, a Nagykunság délnyugati részén. 10-25 cm változás alakult ki a Kisalföld nyugati felén, a Dráva-menti síkon, a Közép-Mezőföldön. 25 cm-nél nagyobb talajvízszint-csökkenés a Hanság, a Borsodi-ártér és a Szatmári-sík területén, illetve többnyire elszórtan, kisebb területrészeket érintve fordult elő.

0-10 cm talajvízszint-emelkedés jelentkezett a Duna egyes alföldi szakaszai mentén, a Duna-Tisza közén a Csepeli- és a Solti-sík, valamint a Kiskunsági-homokhát egyes körzeteiben, a Tiszántúlon pedig többnyire egy-egy talajvízszintmérő kút környezetében.

Az elmúlt hónapban az 1981-2010. közötti időszak június hónapjai átlagánál a Szeged-Szolnok-Miskolc vonaltól keletre, elsősorban a tiszántúli térszínnek nagyobb részén magasabban, az ország más síkvidékein alacsonyabban helyezkedett el a talajvíztükör.

A 100-200 cm értéktartományba sorolható különbség-értékek a Duna-Tisza köze területén a Hátság legmagasabb térszínein, a Mátra előterében, a Nyírség keleti térszínein, a Beregi-sík déli részén és a Szatmári-sík területén mutatkoztak. 50-100 cm eltérés a Kisalföld nyugati peremvidékén, a Mezőföld területén, a Duna-Tisza közén a Hátság alacsonyabb térszínein, a Mátra előterében, valamint a Nyírség egyes területrészein jelentkezett. 50 cm-nél kisebb változások a Kisalföld és a Dráva-menti sík területének csaknem egészén, a Duna-Tisza közén a Dunamenti-sík és a hátságperemi térszíneken, a Hatvani- és a Hevesi-sík területén és a Tiszántúl északkeleti peremvidékének a Záhony-Biharkeresztes közötti változó szélességű sávjában fordultak elő.

A viszonyítási időszak átlagértékénél magasabban helyezkedett el a talajvíztükör a Szeged-Szolnok-Miskolc és a Záhony-Biharkeresztes közötti, döntően tiszántúli térszínek jelentős részén. Az eltérések többnyire a 0-25 cm értéktartományba voltak sorolhatók, de egyes körzetekben 25-50 cm eltérések is előfordultak.

A síkvidékek területi átlagában a talajvíztükör 2021. június hónapban az 1981-2010. közötti időszak június havi átlagértékénél ~45 cm-rel alacsonyabban helyezkedett el.

Operatív aszály- és vízhiány értékelés

Júniusban az átlagosnál lényegesen melegebb időjárás hatására a talajok víztartaléka lényegében megszűnt, csak egy kis területen maradt átlagos vízháztartási helyzet! A kumulatív csapadékhiány 50-100 mm, ami az előttünk álló, várhatóan az átlagosnál szárazabb időszakot tekintve kritikus.

Átlagos júliusi időjárás esetén a talajok felső rétegének nedvességállapota kismértékben növekedhet, illetve stagnálhat.

Az átlagosnál csapadékosabb július esetén a nyugati országrész vízhiánya kissé mérséklődhet, az ország többi részén enyhe javulást feltételezhetünk.

A sokévi átlagnál szárazabb hónap esetén a felső rétegekből a párolgás tovább csökkentheti a felső rétegek megmaradt nedvességtartalmát, az alsóbb rétegek kiszáradása is fokozódhat. Ezen forgatókönyv bekövetkezése esetén erős (helyenként rendkívüli) aszály alakulhat ki az ország egész területén!

Belvízi helyzetértékelés

2021 júniusában országos összesítésben a belvízrendszerek közötti vízforgalom mennyisége 102,86 millió m³ volt, ami 45,27 millió m³-rel (31%-kal) maradt el az előző havi értéktől. A június havi vízforgalom részben a felszíni vízfolyásokból a belvízrendszereken átvezetett vízmennyiség volt.

A hónap folyamán az ország területén maximálisan 2762 ha belvízelöntés fordult elő.

A tározókban visszatartott víz mennyisége 2021 júniusában országos összesítésben az egy hónappal korábbi értékhez képest 11,36 millió m³-rel (13%-kal) csökkent.

2. ELŐREJELZÉS

Időjárás-előrejelzés

Az Országos Meteorológiai Szolgálat 2021. június 15-én kiadott hosszú távú meteorológiai előrejelzése szerint júliusban, augusztusban és szeptemberben az átlagosnál kissé melegebb és átlagosan csapadékos időjárás valószínűsíthető.

A havi középhőmérséklet és a havi csapadékösszeg országos átlagértékei az alábbi előrejelzett értékközökben várhatók (zárójelben a sokévi átlagokat tüntettük föl):

Hónap	Havi középhőmérséklet [°C]	Havi csapadékösszeg [mm]
július	20,5 – 22,7 (20,4)	35 – 70 (64)
augusztus	20,4 – 22,7 (20,0)	35 – 65 (61)
szeptember	16,2 – 18,5 (15,6)	25 – 65 (51)

Az OMSZ 2021. július 9-én kiadott középtávú előrejelzése szerint a következő 10 napos időszakban mérsékeltén változékony nyári időjárás várható. Az időszak első harmadában sokfelé várható eső és mérsékelt lehűlés valószínű, amit a jövő hét elején a csapadékhajlam csökkenése mellett átmeneti erős melegedés követ. Az időszak utolsó 4 napján ismét lehűlésre lehet számítani, többfelé jelentős (területi átlagban 10 mm/nap értéket meghaladó) mennyiségű csapadékkal.

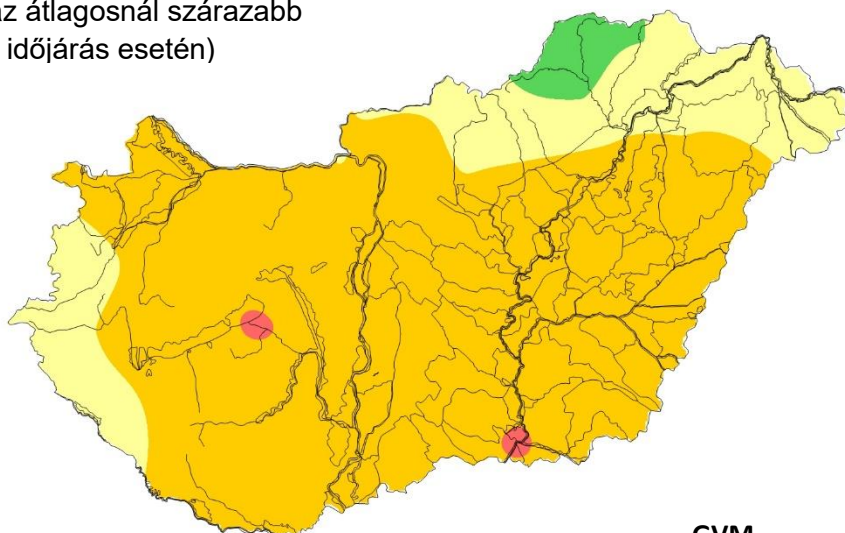
Vízháztartási előrejelzés

Június végén az előző év azonos időszakához képest országos viszonylatban szárazabb vízháztartási helyzet volt jellemző.

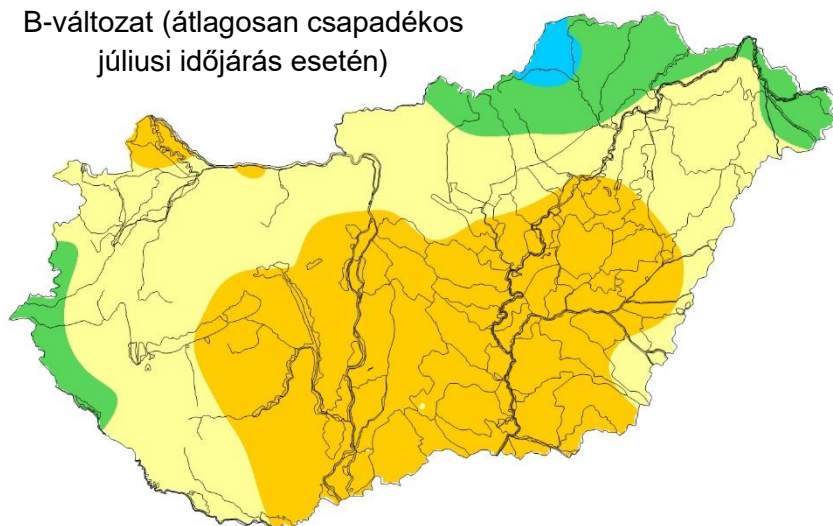
A júliusra előrejelzett átlagos hőmérsékletű és átlagosan csapadékos időjárás következtében az ország síkvidéki területeinek jelentős részén száraz vízháztartási helyzet jelezhető előre 0,4-0,6 GVM értékekkel, az ország többi részén 0,6-1,2 közötti GVM értékek, tehát átmeneti vízháztartási helyzet várható.

A következő ábrákon időjárási forgatókönyvenként szemléltetjük a júliusi vízháztartási helyzet várható alakulását.

A-változat (az átlagosnál szárazabb júliusi időjárás esetén)



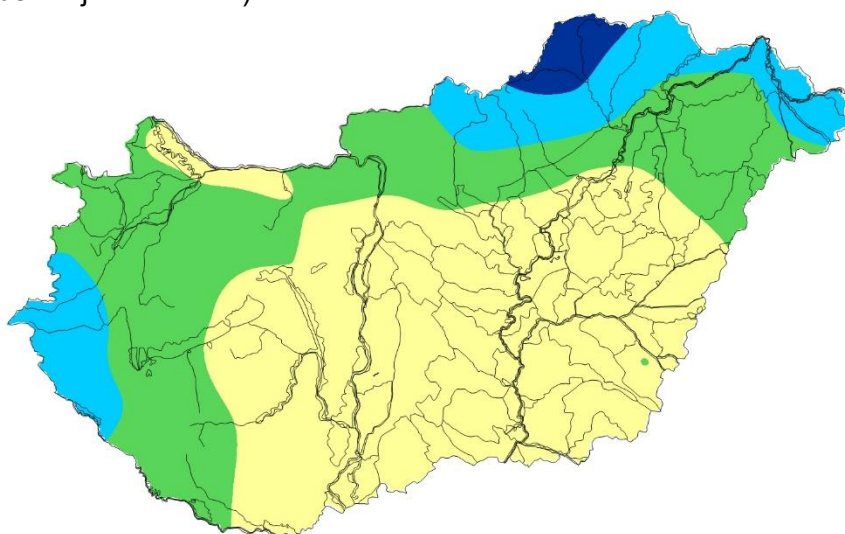
B-változat (átlagosan csapadékos júliusi időjárás esetén)



GVM



C-változat (az átlagosnál csapadékosabb júliusi időjárás esetén)



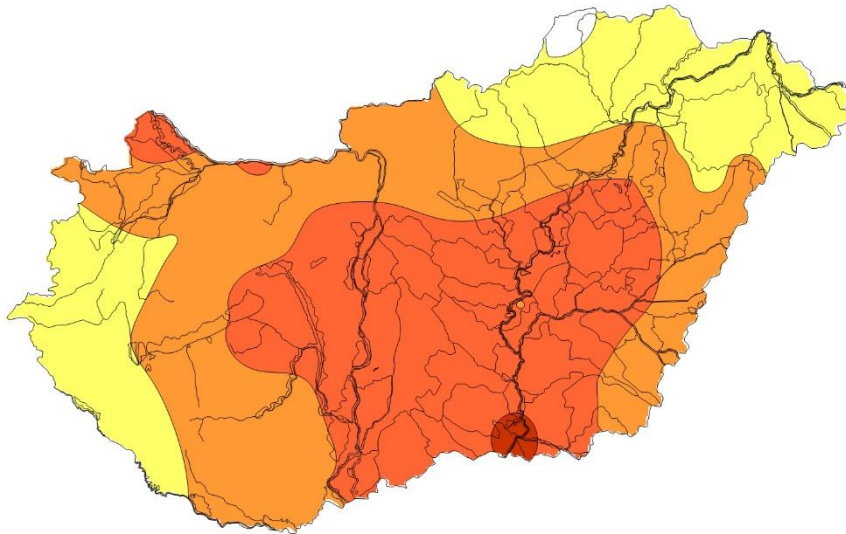
Aszály-előrejelzés

Az OMSZ adatai és értékelése szerint 2021 júniusa, országos átlagban, 1901 óta a legszárazabb és harmadik legmelegebb volt.

Amennyiben a következő három hónap az előrejelzéstől eltérően az átlagosnál melegebb és szárazabb lesz, az aszály mérsékelt (PAI:8,0-10,0) és közepes (PAI:10,0-12,0) fokozata főleg az ország síkvidéki területein alakulhat ki.

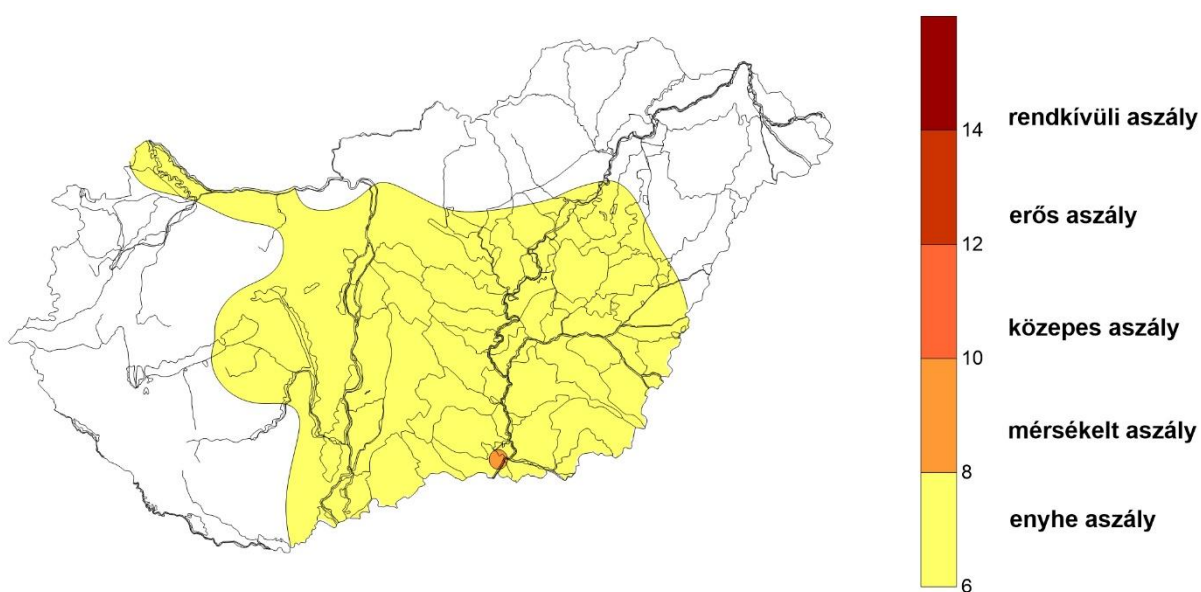
Átlagosan csapadékos további időjárás esetén az ország túlnyomó részén a PAI értékei a 6,0-8,0 között becsülhetők (enyhe aszály), de Szeged térségében 8,0 feletti érték (mérsékelt aszály) is előfordulhat.

az átlagosnál szárazabb további időjárás esetén



átlagosan csapadékos további időjárás esetén

PAI (°C/100mm)



Az „Integrált vízháztartási tájékoztató, operatív aszály- és vízhiány értékelés” című kiadványt készítették:

Ágoston Bence, ATIVÍZIG
† Dr. Pálfai Imre, ATIVÍZIG
Dr. Benyhe Balázs, ATIVÍZIG
Fiala Károly, ATIVÍZIG
Fehérváry István, ATIVÍZIG
Dr. Barta Károly, SZTE

Jakus Ádám, OVF
Németh Anita, OVF
Szabó Klaudia, OVF
Szalai József, OVF
Varga György, OVF

Címlapfotó: Szalai József (A Fehér-Körös Gyulánál, 2021. június 26.)

Az „Integrált vízháztartási tájékoztató, operatív aszály- és vízhiány értékelés” című kiadványt a BM 45/2014. (IX. 23.) rendelet 1.§ (1) c), d), e), (2) és a 3.§ (3) j) alapján havi rendszerességgel az Országos Vízügyi Főigazgatóság – az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság bevonásával – készíti el és adja ki.