

INTEGRÁLT VÍZHÁZTARTÁSI TÁJÉKOZTATÓ, OPERATÍV ASZÁLY- ÉS VÍZHIÁNY- ÉRTÉKELÉS

2021. augusztus

– kivonat –

készítette:

az

Országos Vízügyi Főigazgatóság

Vízrajzi és Vízyűjtő-gazdálkodási Főosztály

Vízrajzi Osztálya

és az

Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság



Budapest, Szeged
2021. augusztus 11.

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.

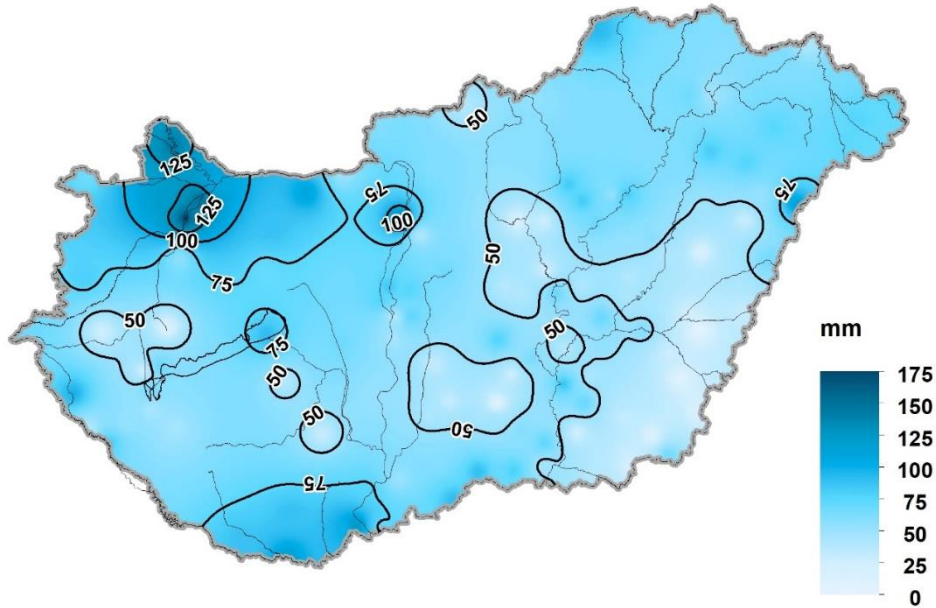
Csapadék

2021 júliusában a rendelkezésre álló adatok szerint az ország területére lehullott csapadék mennyisége 8 mm (Vésztő) és 157 mm (Árpás) között alakult. Az országos területi átlagérték 61 mm volt, ami 2 mm-rel (3%-kal) maradt el a viszonyítási időszak (1981-2010) július havi átlagértékétől.

A július havi csapadékösszeg az ország egész területének mintegy kétharmad részén elmaradt a sokéves (1981-2010) júliusi átlagtól. A legnagyobb csapadékhiány (25-57 mm) az Alföld délkeleti részén, a legnagyobb csapadéktöbblet (50-96 mm) a Kisalföld középső és északnyugati részén fordult elő.

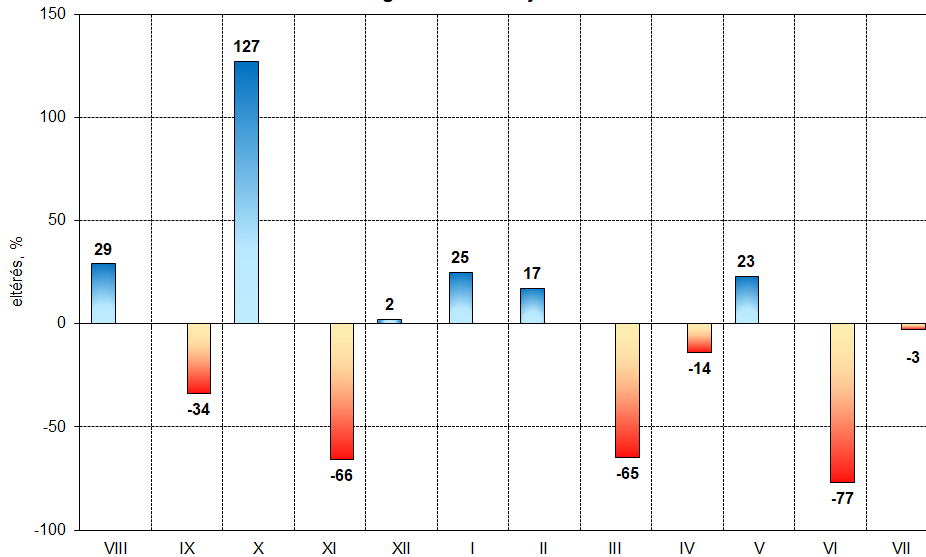
Országos áttekintésben a júniusi átlaghoz viszonyított legnagyobb csapadékhiány (57 mm) Vésztő, a legnagyobb csapadéktöbblet (96 mm) Árpás állomáson fordult elő.

A 2021. július 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. augusztus - 2021. július időszakban



A 2021. január-július időszakban lehullott csapadék mennyisége 175 mm (Zagyvarékas) és 405 mm (Milota) között alakult, az országos területi átlagérték 274 mm volt, ami az időszakos átlagnál 25 mm-rel (8%-kal) kevesebb. A 7 havi csapadékösszeg hozzávetőlegesen az Ózd-Eger-Debrecen-Pocsaj-vonaltól nyugatra – a Kisalföld kivételével – eső országrészen elmaradt az időszakos átlagtól.

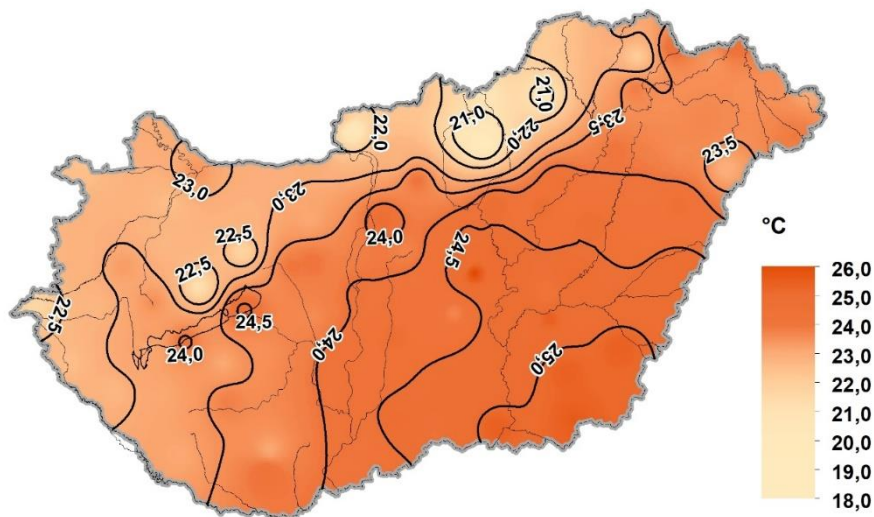
Országos áttekintésben az átlaghoz viszonyított legnagyobb 7 havi csapadékhány (149 mm) Nemekisfalud, a legnagyobb csapadéktöbblet (181 mm) Tokaj állomáson jelentkezett.

Léghőmérséklet

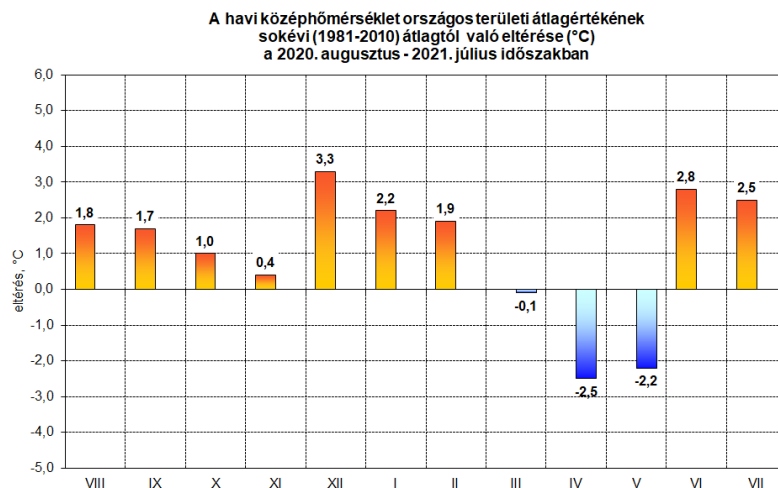
A július havi középhőmérséklet 18,8°C (Kékestető) és 25,7°C (Törtel) között alakult, az országos területi átlagérték 23,5°C volt, ami a sokévi (1981-2010) júliusi átlagot 2,5°C-kal haladta meg.

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

A 2021. július 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 július végén az egy hónappal korábbi állapothoz képest – az Alföld délkeleti része kivételével – magasabb volt. A talajréteg nedvesség-tartalmát területi átlagban síkvidéken általában a 40-70% közötti (a Kisalföld egyes körzeteiben a 80-100% közötti) telítettségi értékek jellemezték.

A 20-50 cm közötti talajréteg nedvességtartalma júliusban a 300 m-nél alacsonyabb területeken – jellemzően kismértékben csökkent. Síkvidéken a 20-30% közötti (a Kisalföldön a 40-60% közötti) telítettségi értékek voltak jellemzőek.

Az 50-100 cm-es talajréteg nedvességtartalma júliusban a 300 m-nél alacsonyabb térszíneken az egy hónapnál korábbi állapothoz számottevően csökkent. Ennek a talajrétegnek a nedvességtartalmát a hónap végén síkvidékeink túlnyomó részén a 35-50% közötti telítettségi értékek jellemezték.

Talajvíz

Júliusban csaknem valamennyi síkvidéki területen csökkent a talajvízszint. 25-50 cm (helyenként nagyobb) csökkenés mutatkozott a Dráva-menti sík nyugati peremvidékén, a Mezőföld középső sávjában és peremvidékein, a Duna-Tisza köze több területén, a Jászságban, az Északi-középhegység előterében, a Körös-Maros közén, a Tiszazug és a Nagykunság térszínein, a Körösök és a Berettyó völgsíkján, a Hortobágy északi részén és a Nyírség középső sávjában. 0-25 cm eltérés volt jellemző Kisalföld, a Mezőföld és a Dráva-menti sík jelentős részén, a Hátság legmagasabb térszínein, a Körös-Maros köze délkeleti részén és a Tiszántúl északi részén.

A június havi középértéknél kissé (0-25 cm) magasabban helyezkedett el a talajvíztükör a Hanság, az Ikva-sík, és a Kapuvári-sík, valamint a Mohácsi-teraszos sík egyes körzeteiben, továbbá a Bácskai löszös síkság délnyugati szegletében, az országhatár mentén.

Júliusban az 1981-2010. közötti időszak július hónapjai átlagértékéhez képest a síkvidéki területek számottevő részén alacsonyabban helyezkedett el a talajvízszint.

100-200 cm (helyenként nagyobb) különbség-értékek a Mezőföld déli részén, a Duna-Tisza köze területén, a Mátra előterében és a Nyírség keleti részén, valamint a Beregi- és a Szatmári-sík területén mutatkoztak. 75-100 cm eltérés alakult ki a Mezőföld területének jelentős részén, a Duna-Tisza közén a Hátság kissé alacsonyabb térszínein, a Mátra előterében, valamint a Nyírség keskenyebb, ívelt területsávjában. 50-75 cm eltérés mutatkozott a Mezőföld északi részén, a Duna-Tisza közén a hátságperemi zónákban és a Sebes-Körös völgyétől kezdődően a keleti országhatár mentén. 50 cm-nél kisebb változások Kapuvári-sík és a Pápa-Devecseri-sík egyes területrészein, a Dráva-menti síkon, a Mezőföld peremszegélyein, a Dunamenti-sík térszínein, az Északi-középhegység előterének jelentős részén és a Tiszántúl több tájegységén voltak jellemzőek.

Egyes térségekben – Szigetköz, Mosoni-sík, Csornai-sík, Győr-Tatai-teraszvidék, Igmánd-Kisbéri-medence, Pesti-síkság, Csongrádi-sík, Dévaványai-sík, Hortobágy, Hajdúság, Taktaköz, Nyírség egyes részterületei, Bácskai löszös síkság délnyugati peremterülete – a viszonyítási időszaknál magasabban helyezkedett el a talajvízszint. Az eltérés a Kisalföldön 0-10 cm, a Tiszántúl területén 0-25 cm (helyenként kissé nagyobb) volt.

A síkvidékek területi átlagában a talajvíztükör 2021. július hónapban az 1981-2010. közötti időszak július havi átlagértékénél mintegy 50 cm-rel alacsonyabban helyezkedett el.

Operatív aszály- és vízhiány értékelés

Júliusban az átlagosnál kissé szárazabb és számottevően melegebb időjárás miatt a talajok víztartaléka megszűnt, csak egy kis területen maradt fenn átlagos vízháztartási helyzet!

Átlagos augusztusi időjárás esetén a talajok felső rétegének jelenlegi kritikus nedvességállapota stagnálhat, illetve kis mértékben javulhat.

Az átlagosnál csapadékosabb augusztusi időjárás esetén a vízhiány mérséklődhet, megszűnésére azonban csekély az esély.

Az átlagosnál szárazabb augusztus esetén a felső talajrétegekből a párolgás tovább csökkentheti a megmaradt nedvességtartalmat, az alsóbb rétegek kiszáradása is fokozódhat, az ország területének túlnyomó részén erős, helyenként rendkívüli aszály alakulhat ki.

Belvízi helyzetértékelés

2021 júliusában országos összesítésben a belvízrendszerek közötti vízforgalom mennyisége 83,51 millió m³ volt, ami 19,35 millió m³-rel (19%-kal) maradt el az előző havi értéktől. A július havi vízforgalom részben a felszíni vízfolyásokból a belvízrendszereken átvezetett vízmennyiség volt.

A hónap folyamán az ország területén belvízelöntés nem fordult elő.

A tározókban visszatartott víz mennyisége 2021 júliusában országos összesítésben az egy hónappal korábbi értékhez képest 4,89 millió m³-rel (6%-kal) csökkent.

2. ELŐREJELZÉS

Időjárás-előrejelzés

Az Országos Meteorológiai Szolgálat 2021. július 14-én kiadott hosszú távú meteorológiai előrejelzése szerint augusztusban és szeptemberben átlagosnál kissé melegebb és átlagosan csapadékos, októberben pedig átlagos hőmérsékletű 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]
augusztus	21,2 – 23,4 (20,0)	35 – 65 (61)
szeptember	16,5 – 18,4 (15,6)	25 – 65 (51)
október	9,9 – 12,6 (10,2)	20 – 65 (46)

Az OMSZ 2021. augusztus 11-én kiadott középtávú előrejelzése szerint a következő 10 napos időszakban mérsékeltén változékony, nyári időjárás valószínű. Az időszak első felében folytatódik az időszakos átlagnál melegebb időjárás, amit a jövő hét elején erős lehűlés követ. Az időszak végén lassú, fokozatos melegedésre lehet számítani.

Az időszak folyamán területi átlagban számottevő mennyiségű (10 mm/nap értéket elérő) csapadék a jövő hét elején várható. Ezt követően a csapadékhajlam csökken.

Vízháztartási előrejelzés

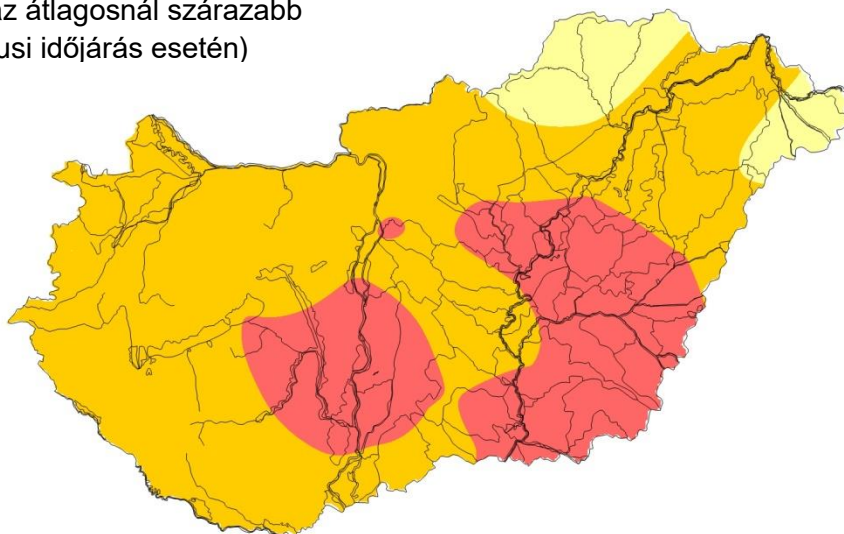
Július végén az előző év azonos időszakához képest országos viszonylatban szárazabb vízháztartási helyzet volt jellemző.

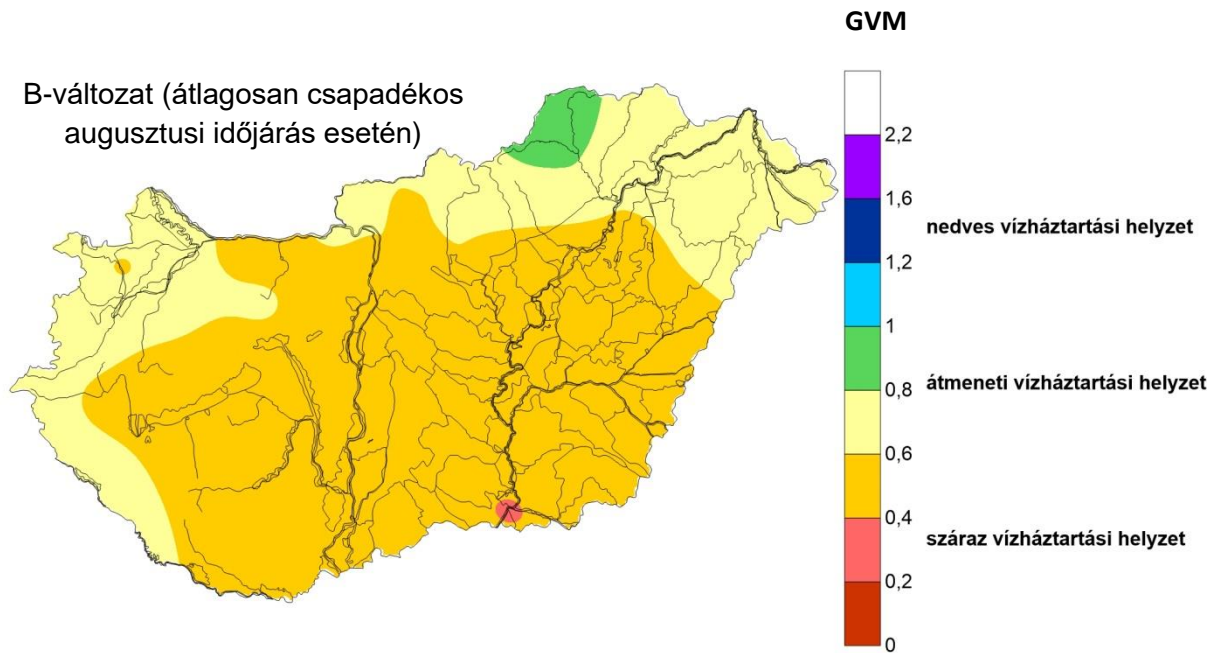
Az augusztusra előrejelzett átlagosnál kissé melegebb és átlagosan csapadékos időjárás következtében az ország jelentős részén száraz vízháztartási helyzet jelezhető előre 0,2-0,6 GVM értékekkel.

A Dunántúl nyugati és északnyugati részén, valamint az ország északi és északkeleti területein lehet átmeneti vízháztartási helyzetre számítani 0,6-1,0 közötti GVM értékekkel.

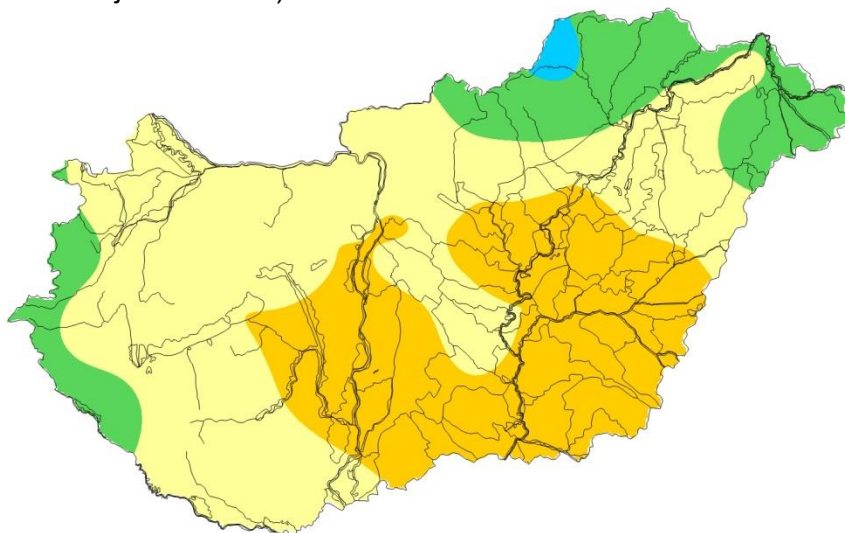
A következő ábrákon időjárási forgatókönyvenként szemléltetjük az augusztusi vízháztartási helyzet várható alakulását.

A-változat (az átlagosnál szárazabb augusztusi időjárás esetén)





C-változat (az átlagosnál csapadékosabb augusztusi időjárás esetén)



Aszály-előrejelzés

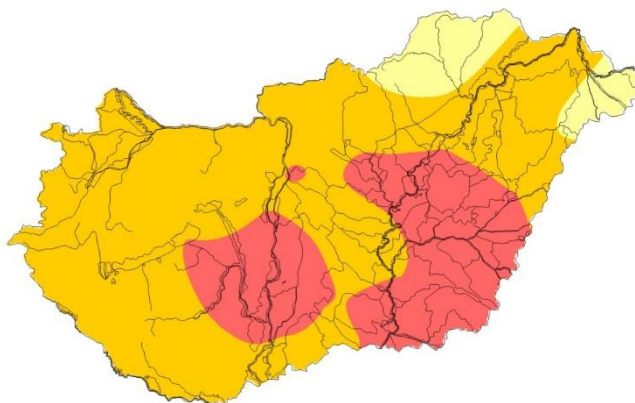
Abban az esetben, ha az augusztus az előrejelzéstől eltérően melegebb és szárazabb lesz, akkor az ország jelentős részén kialakul az aszály. Az aszály mérsékelt (PAI:8,0-10,0) fokozata főleg az ország középső részein, közepes (PAI:10,0-12,0) fokozata főleg az ország délkeleti területein, a Viharsarokban kialakulhat. (22. ábra), sőt Békéscsaba térségében az erős aszály (PAI:12,0-14,0). is előfordulhat.

Átlagosan csapadékos további időjárás esetén a PAI értékei a 6,0 küszöbértéket - enyhe aszály - a jelenlegi számítás szerint az ország jelentős területein elérhetik, ekkor mérsékelt aszály a délkeleti területeken fordulhat elő, Békéscsaba térségében 10,0 feletti érték (közepes aszály) is bekövetkezhet.

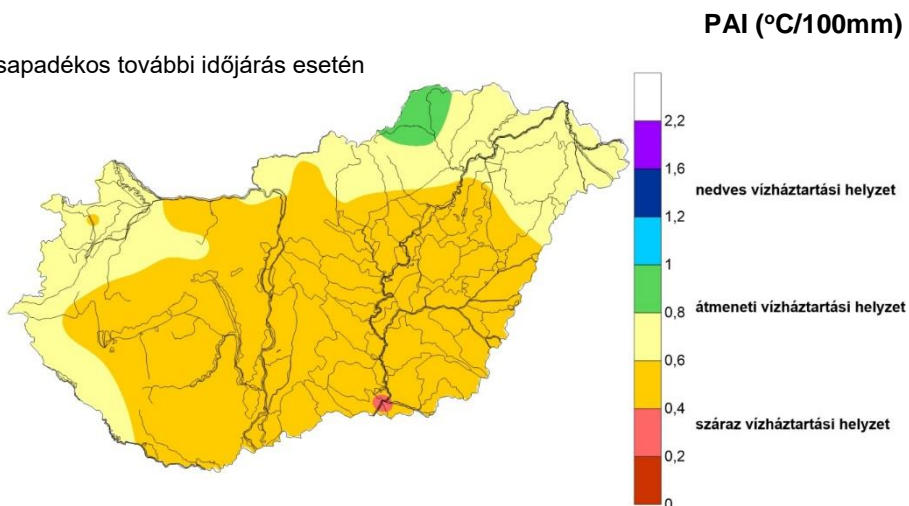
Az átlagosnál csapadékosabb további időjárás esetén főleg az Alföld középső és déli-délkeleti területein kell enyhe aszályra (PAI:6,0-8,0) számítani. Ezen belül Békéscsaba térségében egy fokozattal erősebb aszály is bekövetkezhet 8,0 feletti PAI értékkel.

Az aszályhelyzet várható alakulását időjárási forgatókönyvenként az alábbi ábrákon szemléltetjük:

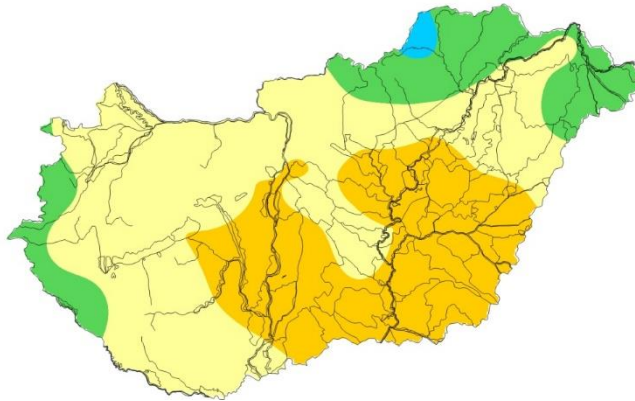
az átlagosnál szárazabb további időjárás esetén



átlagosan csapadékos további időjárás esetén



az átlagosnál csapadékos további időjárás esetén



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
Fehérvári István, ATIVÍZIG
Dr. Barta Károly, SZTE

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

Címlapfotó: Szalai József (Verőce határában, 2021. augusztus 3.)

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.