

# INTEGRÁLT VÍZHÁZTARTÁSI TÁJÉKOZTATÓ, OPERATÍV ASZÁLY- ÉS VÍZHIÁNY- ÉRTÉKELÉS

2021. május

– kivonat –

Készítette:

az

Országos Vízügyi Főigazgatóság  
Vízrajzi és Vízyűjtő-gazdálkodási Főosztály  
Vízrajzi Osztálya

és az

Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság



Budapest, Szeged  
2021. május 12.

# 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](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 áprilisában a rendelkezésre álló adatok szerint az ország területére lehullott csapadék mennyisége 17 mm (Siófok) és 129 mm (Tokaj) között alakult. Az országos területi átlagérték 37 mm volt, ami 6 mm-rel (14%-kal) maradt el a viszonyítási időszak (1981-2010) április havi átlagértékétől.

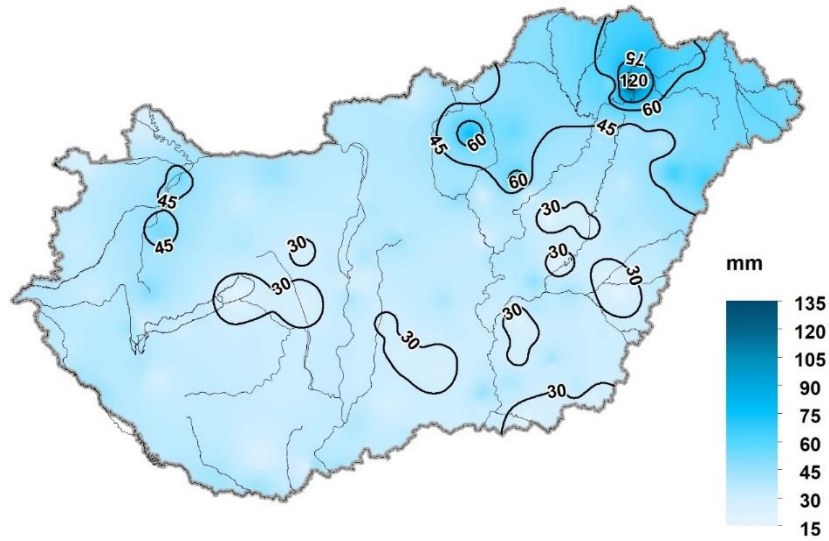
Az április havi csapadékösszeg az ország területének túlnyomó részén elmaradt a sokéves (1981-2010) április havi átlagtól. A legnagyobb csapadékhiány (15-27 mm) a Dél-Dunántúlon, a Balaton térségében, valamint a Tiszántúl egyes körzeteiben fordult elő.

Áprilisban a az átlagosnál több csapadék az ország északkeleti részén hullott, az átlaghoz viszonyított legnagyobb csapadéktöbblet Tokaj térségében fordult elő (1. ábra)).

Áprilisban összefüggő hótakaró síkvidéken csak a délnyugati határ közelében a Mura menti és a Kis-Balaton belvízrendszer területén alakult ki átmenetileg. A maximális hóvastagságot (2 cm) Balatonmagyaród állomáson jegyezték fel.

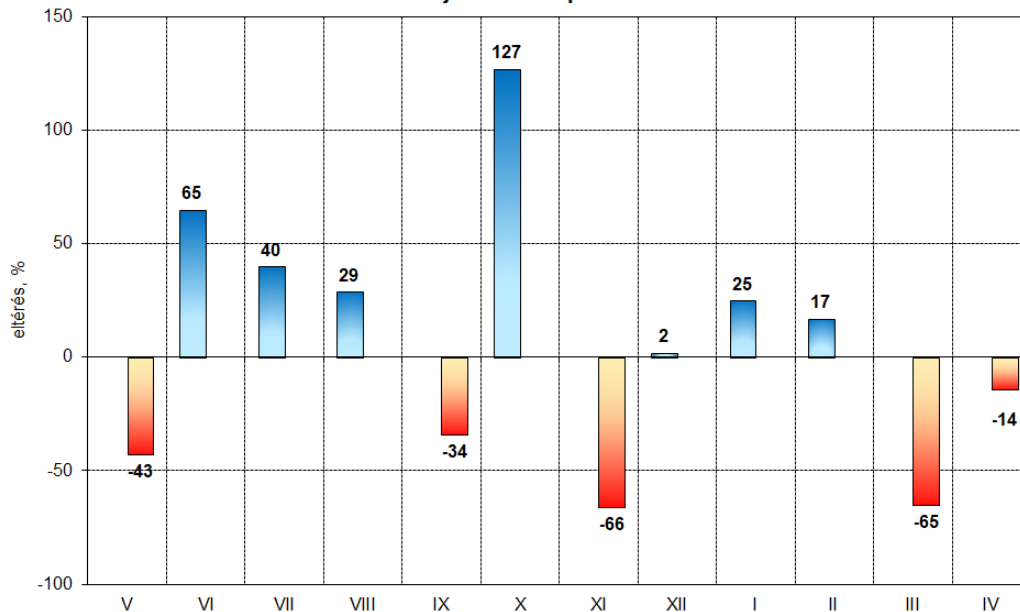
Országos áttekintésben az áprilisi átlaghoz viszonyított legnagyobb csapadékhiány (27 mm) Kunhegyes, a legnagyobb csapadéktöbblet (81 mm) Tokaj állomáson fordult elő.

A 2021. április 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. május - 2021. április időszakban



A 2021. január-április időszakban lehullott csapadék mennyisége 59 mm (Siófok) és 273 mm (Barabás) között alakult, az országos területi átlagérték 124 mm volt, ami az időszakos átlagnál 17 mm-rel (10%-kal) kevesebb. A 4 havi csapadékösszeg hozzávetőlegesen a Salgótarján-Berettyóújfalú-vonaltól nyugatra eső országrészben elmaradt az időszakos átlagtól.

Országos áttekintésben az átlaghoz viszonyított legnagyobb 4 havi csapadékhiány (101 mm) Nemekisfalud, a legnagyobb csapadéktöbblet (129 mm) Tokaj állomáson jelentkezett.

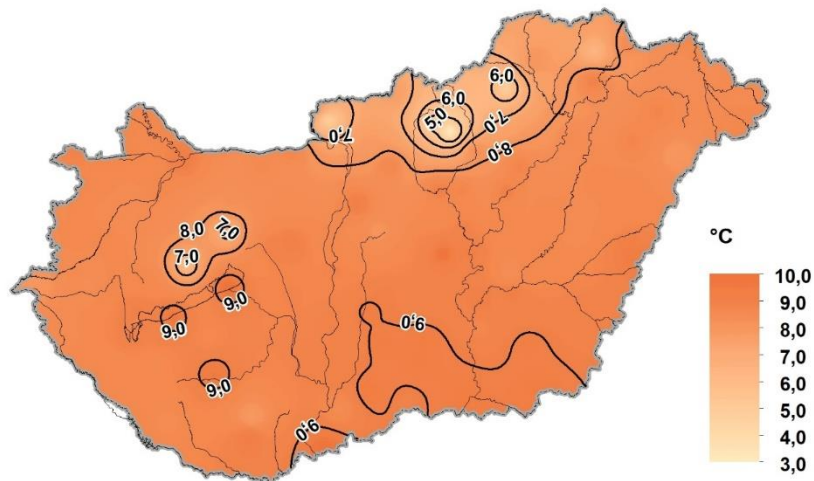
## Léghőmérséklet

Az április havi középhőmérséklet  $3,1^{\circ}\text{C}$  (Kékestető) és  $9,6^{\circ}\text{C}$  (Siófok) között alakult, az országos területi átlagérték  $8,4^{\circ}\text{C}$  volt, ami a sokévi (1981-2010) áprilisi átlagtól  $2,5^{\circ}\text{C}$ -kal maradt el.

A havi középhőmérséklet az ország területén elmaradt a sokéves (1981-2010) április havi átlagtól.

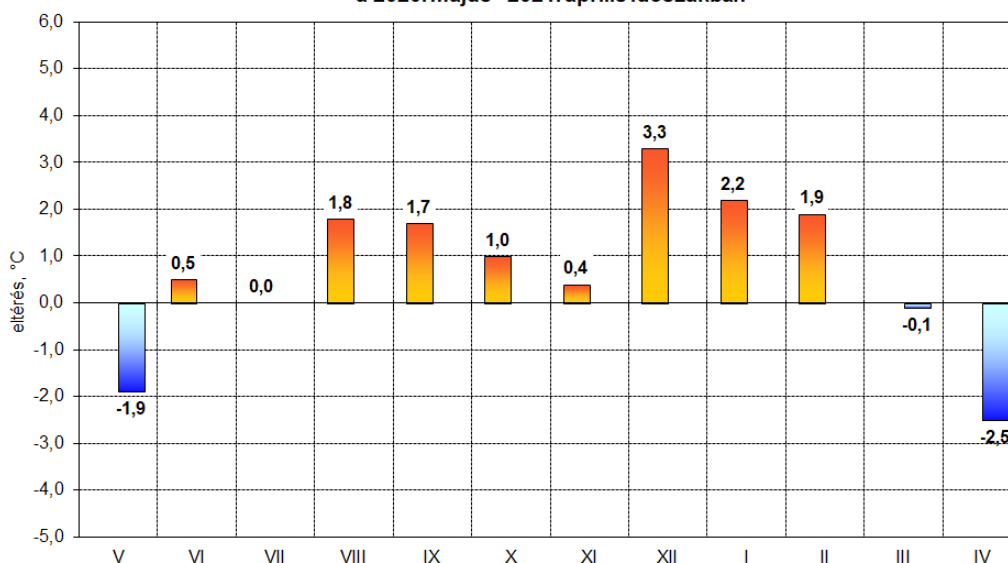
Az átlagtól való legnagyobb negatív eltérés ( $3,6^{\circ}\text{C}$ ) Baskó állomáson fordult elő.

A 2021. április 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.

A havi középhőmérséklet országos területi átlagértékének sokévi (1981-2010) átlagtól való eltérése (°C) a 2020. május - 2021. április időszakban



## Talajnedvesség

A 300 m-nél alacsonyabb területeken a talajok legfelső (0-20 cm-es) rétegének nedvességtartalma áprilisban az egy hónappal korábbi állapothoz képest mérsékelten növekedett. A talajréteg nedvesség-tartalmát területi átlagban síkvidéken általában a 45-60% közötti telítettségi értékek jellemezték. Ennél magasabb (60-90% közötti) telítettségi értékek a Salgótarján-Debrecen-vonaltól északkeletre eső országrészben fordultak elő.

A 20-50 cm közötti talajréteg nedvességtartalma áprilisban a 300 m-nél alacsonyabb területeken kissé csökkent, jellemezőek voltak a 65-75% közötti telítettségi értékek.

Az 50-100 cm-es talajréteg nedvességtartalma áprilisban a 300 m-nél alacsonyabb térszíneken az egy hónapnál korábbi állapothoz képest alig változott. Ennek a talajrétegnek a nedvességtartalmát a hónap végén a Közép-Dunántúl (azon belül a Mezőföld) és a Duna-Tisza köze egyes nyugati körzeteinek kivételével a telített állapotot megközelítő, helyenként elérő jellemezte.

## Talajvíz

Áprilisban szeszélyes területi eloszlásban valamennyi síkvidéken előfordult emelkedéssel érintett térszín, éppúgy, mint olyan tájrészletek, ahol további csökkenés mutatkozott. Területi összesítés alapján azonban a csökkenéssel érintett területek nagysága közel kétszerese volt az előbbiekének. Mind az emelkedések, mind pedig a csökkenések mértéke csaknem valamennyi érintett térszínen kisebb volt 10 cm-nél. Nagyobb területi inhomogenitás a csökkenéssel érintett térségekből mutatkozott: Ez utóbbiak esetében helyenként 50-60 cm különbségérték is előfordult.

0-10 cm-t emelkedett a talajvízszint a Felső-Szigetközben, a Kapuvári-sík délkeleti részén, a Mezőföld északi peremvidékén, a Dráva-menti sík központi részén, a Duna-Tisza köze területén a Hátság északi és déli részén, a Solti-síkon, a Jászság déli felén, a Szatmári-sík és a

Nyírség területének csaknem egészén, a Hajdúság északi részén, valamint kisebb tájrészleten a Körösök völgsíkján és a Körös-Maros köze több részterületén.

0-10 cm csökkenés mutatkozott a dunántúli síkvidékek jelentős részén, a Duna-Tisza területének alacsonyabb térszínein, az Északi-középhegység előterében, a Nagykunság és a Körös-Maros köze csaknem egészén. Nagyobb eltérés, helyenként 50 cm-t elérő eltérés elsősorban az északi-középhegység előterében alakult ki.

Áprilisban a Szeged-Szolnok-Eger vonaltól nyugatra elhelyezkedő síkvidékek területének csaknem egészén az 1981-2010. közötti időszak április hónapjai átlagértékénél alacsonyabb, a Szeged-Szolnok-Eger vonaltól keletre elhelyezkedő síkvidékek területének jelentős részén pedig az északkeleti peremvidék kivételével a viszonyítási időszak átlagértékénél magasabb helyzetű volt a talajvíztükör.

A Kisalföld központi részén 0-25 cm, máshol 25-50 cm, a Mezőföld északi felén 25-75 cm, a Dráva-menti síkon 50-100 cm eltérés mutatkozott. A Duna-Tisza közén, a legmagasabb térszíneken helyenként 300 cm-nél nagyobb, máshol 50-200 különbségértékek fordultak elő. A Mátra előterében és a Tiszántúl északkeleti részén (Nyírség, Szatmári-sík) 100-150 cm közötti különbség-értékek jelentkeztek.

A viszonyítási időszak átlagértékénél magasabban (0-25 cm) helyezkedett el a talajvíztükör a Körös-Maros köze, a Nagykunság, a Borsodi-Mezőség, a Hortobágy, a Hajdúság, a Nyugat-Nyírség, a Sajó-Hernád-sík és a Taktaköz területének jelentős részén.

A síkvidékek területi átlagában a talajvíztükör 2021. április hónapban az 1981-2010. közötti időszak április havi átlagértékénél 50-55 cm-rel alacsonyabban helyezkedett el.

### **Operatív aszály- és vízhiány értékelés**

Áprilisban országos területi átlagban az átlagosnál kissé szárazabb és lényegesen hűvösebb időjárás hatására a talajok víztartaléka csökkent, de ez az ország nagy részén még nem okozott számottevő vízhiányt a talajokban.

Átlagos májusi időjárás esetén a talajok felső rétegének enyhén nedves állapota keleten stagnálhat, míg a nyugati országrészben az enyhén vízhiányos állapot fennmaradhat.

Az átlagosnál csapadékosabb május esetén a nyugati országrészben a vízhiány megszűnése, míg keleten a telített állapothoz közel talajnedvesség állapot kialakulás valószínűsíthető.

A sokévi átlagnál szárazabb május esetén a felső rétegekből az alsóbb rétegek felé történő egyre kevesebb és lassú szivárgás, valamint a párolgás együttes hatására a nedvességtartalom csökkenésére lehet számítani. Ebben az esetben a Dunántúlon a felső rétegek vízhiánya tovább növekedhet és a közepes aszály a Dunántúl nagy részét jellemezheti.

## Belvízi helyzetértékelés

2021 áprilisában országos összesítésben a belvízrendszerek közötti vízforgalom mennyisége 141,29 millió m<sup>3</sup> volt, ami 38,92 millió m<sup>3</sup>-rel (22%-kal) maradt el az előző havi értéktől. Az április havi vízforgalom részben a felszíni vízfolyásokból a belvízrendszereken átvezetett vízmennyiség volt

A hónap folyamán az ország területén maximálisan 5459 ha belvízelöntés fordult elő.

A tározókban visszatartott víz mennyisége 2021 áprilisában országos összesítésben az egy hónappal korábbi értékhez képest 3,66 millió m<sup>3</sup>-rel (4%-kal) növekedett.

## 2. ELŐREJELZÉS

### Időjárás-előrejelzés

Az Országos Meteorológiai Szolgálat 2021. április 13-án kiadott hosszú távú meteorológiai előrejelzése szerint a május-július időszakban az átlagosnál melegebb szárazabbi időjárás valószínűsíthető.

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

Hónap	Havi középhőmérséklet [°C]	Havi csapadékösszeg [mm]
május	15,6 – 17,7 (15,6)	30 – 75 (61)
június	18,3 – 20,9 (18,6)	45 – 90 (75)
július	20,7 – 22,7 (20,4)	35 – 60 (64)

Az OMSZ 2021. május 12-én kiadott középtávú előrejelzése szerint a következő 10 napos időszakban változékony, tavaszi időjárásra lehet számítani. Sokszor és sokfelé várható eső. A legtöbb csapadék a jövő hét elején valószínű, ekkor az ország középső és keleti részén a várható csapadékmennyiség területi átlagban többfelé meghaladhatja a 10 mm/nap értéket. Az időszak elején mérsékelt lehűlés várható, ezt követően a napi középhőmérsékletek kissé az időszakos átlag alatt valószínűsíthetők.

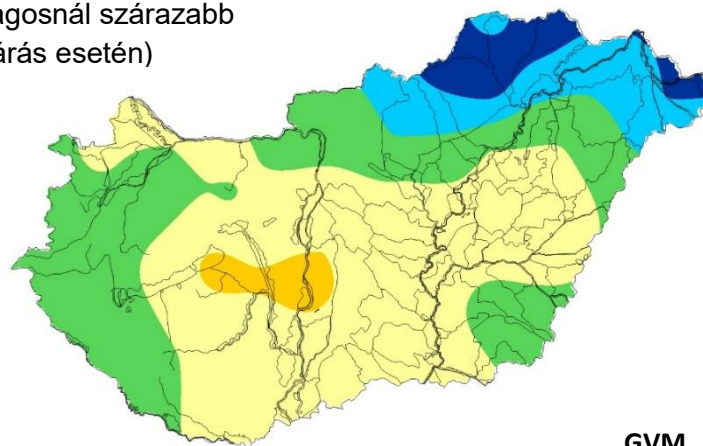
## Vízháztartási előrejelzés

Április végén az előző év azonos időszakához képest országos viszonylatban nedvesebb vízháztartási helyzet volt jellemző.

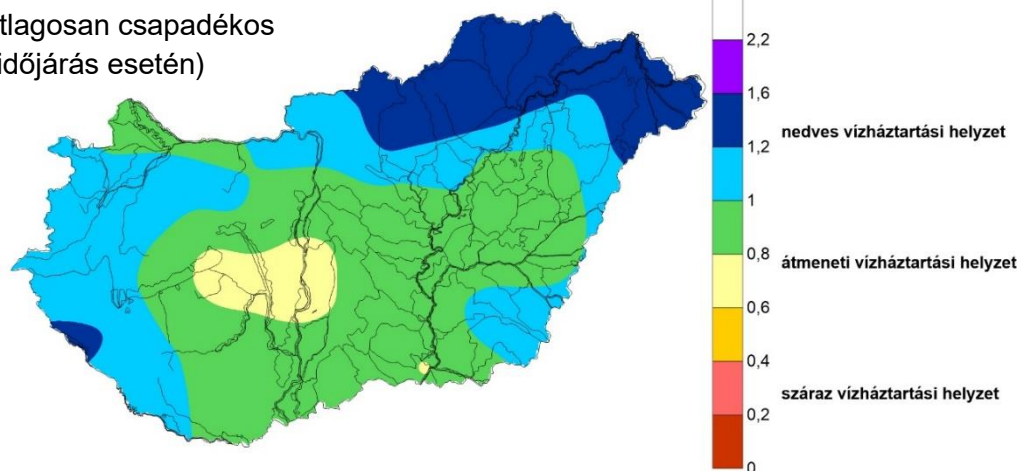
A májusra előrejelzett átlagosnál melegebb és átlagosnál szárazabb időjárás következtében szinte az ország teljes területén továbbra is átmeneti vízháztartási helyzet jelezhető előre 0,6-1,2 GVM értékekkel. Kivételt csak az ország É-Ék-i része képvisel, ahol 1,2 feletti, tehát nedves vízháztartási helyzet várható. Ugyanakkor a Balaton Ék-i medencéjétől a Dunáig terjedő területen száraz (GVM 0,4-0,6) vízháztartási helyzet valószínűsíthető.

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

A-változat (az átlagosnál szárazabb májusi időjárás esetén)

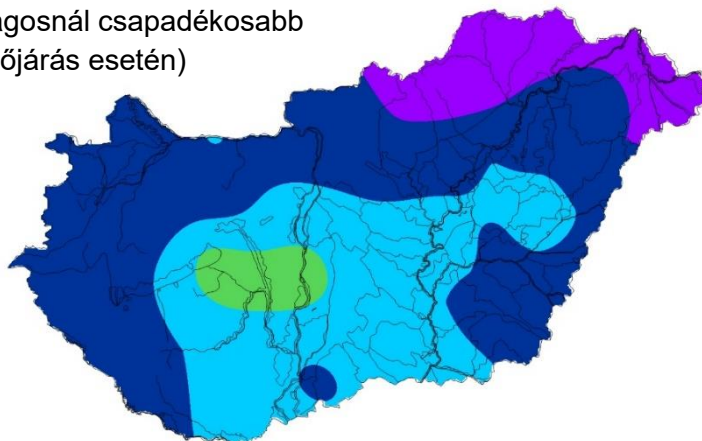


B-változat (átlagosan csapadékos májusi időjárás esetén)





C-változat (az átlagosnál csapadékosabb  
májusi 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  
Szalai József, OVF  
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 (Hózápor Bogács határában, 2021. április 15.)

*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.*