

INTEGRÁLT VÍZHÁZTARTÁSI TÁJÉKOZTATÓ, OPERATÍV ASZÁLY- ÉS VÍZHIÁNY- ÉRTÉKELÉS

2022. augusztus

Készítette:

az

Országos Vízügyi Főigazgatóság

Vízrajzi és Vízgűjtő-gazdálkodási Főosztály

Vízrajzi Osztálya

és az

Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság



**Budapest, Szeged
2022. augusztus 15.**

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 elkövetkezendő években az **1991-2020-as időszak** havi átlagértékeit (csapadék, léghőmérséklet, talajvízállás) használjuk referenciának.*

HELYZETÉRTÉKELÉS

Csapadék

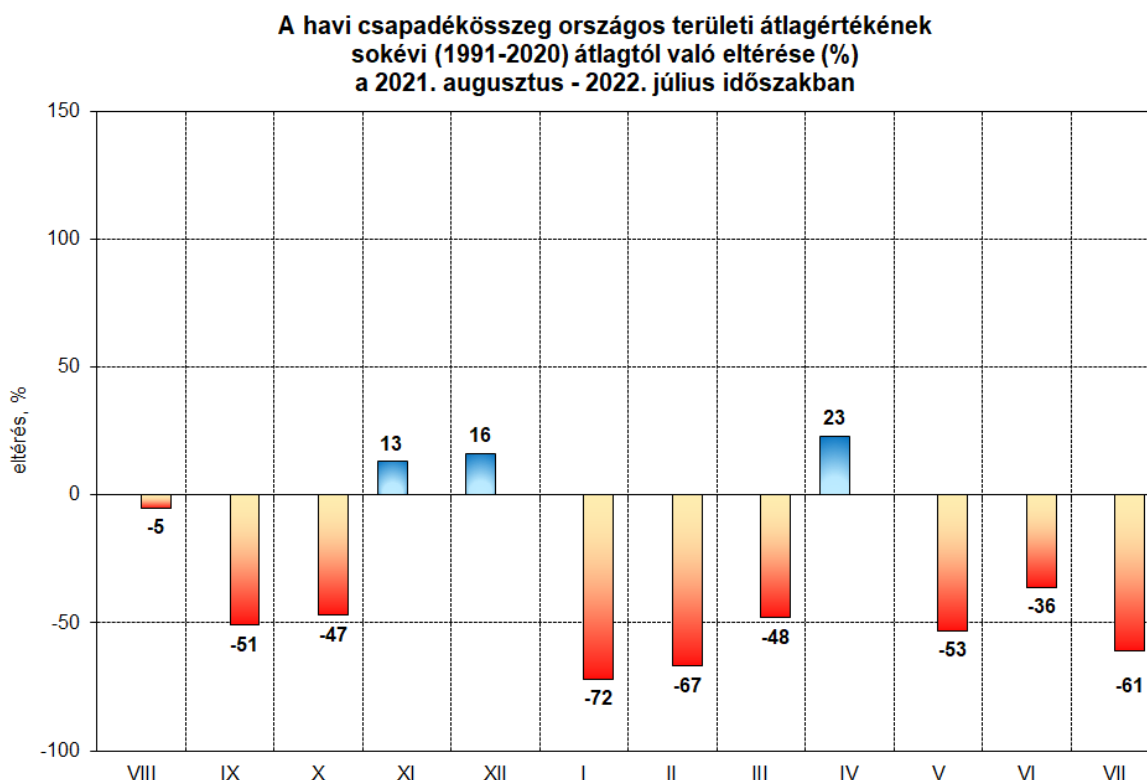
2022 júliusában a rendelkezésre álló adatok szerint az ország területére lehullott csapadék mennyisége 1 mm (Kiskunmajsa) és 157 mm (Tiszakarád) között alakult. Az országos területi átlagérték 27 mm volt, ami 43 mm-rel (61%-kal) maradt el a viszonyítási időszak (1991-2020) július havi átlagértékétől (1. ábra).

A havi csapadékösszeg az ország területének túlnyomó részén elmaradt a sokéves (1991-2020) júliusi átlagtól. A legnagyobb csapadékhiány (50-80 mm) a Duna-Tisza közén, a Mátrában és a Körösök völgyében fordult elő. Júliusban az átlagosnál több csapadék csak a Zalaegerszeg, Mohora, Tiszakarád és Nyírábrány térségében hullott (1. ábra).

Országos áttekintésben a júniusi átlaghoz viszonyított legnagyobb csapadékhiány (80 mm) Kékestető, a legnagyobb csapadéktöbblet (87 mm) Tiszakarád állomáson jelentkezett.

A 2. ábrán a 2022. júliusi csapadékösszeg időbeli eloszlását 10 állomás napi adatait tartalmazó diagram-sorozaton szemléltetjük.

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



A 3. ábrán a 2022. január-július időszakban lehullott csapadék mennyiségének és az időszakos átlagtól való eltéréseinek területi eloszlását szemléltetjük. A 7 havi csapadékösszeg 98 mm (Szolnok-Szandaszőlős) és 406 mm (Szentgotthárd-Farkasfa) között alakult, az országos területi átlagérték 188 mm volt, ami az időszakos átlagnál 154 mm-rel (45%-kal) kevesebb. A 7 havi csapadékösszeg az ország területének túlnyomó elmaradt az időszakos átlagtól (3. ábra).

Az OMSZ feldolgozása szerint a 2022. január-július időszak – országos területi átlagban – a 1901 óta a legszárazabb volt.

Országos áttekintésben az átlaghoz viszonyított legnagyobb 7 havi csapadékhiány (253 mm) Kunbaja, a legnagyobb 7 havi csapadéktöbblet (3 mm) Keszthely-tanyakereszt állomáson fordult elő.

Lég hőmérséklet

A július havi középhőmérséklet 18,4°C (Kékestető) és 24,7°C (Orosháza, Pítvaros, Szeged-külterület) között alakult, az országos területi átlagérték 22,9°C volt, ami a sokévi (1991-2020) júliusi átlagértéket 1,5°C-kal haladta meg (4. ábra).

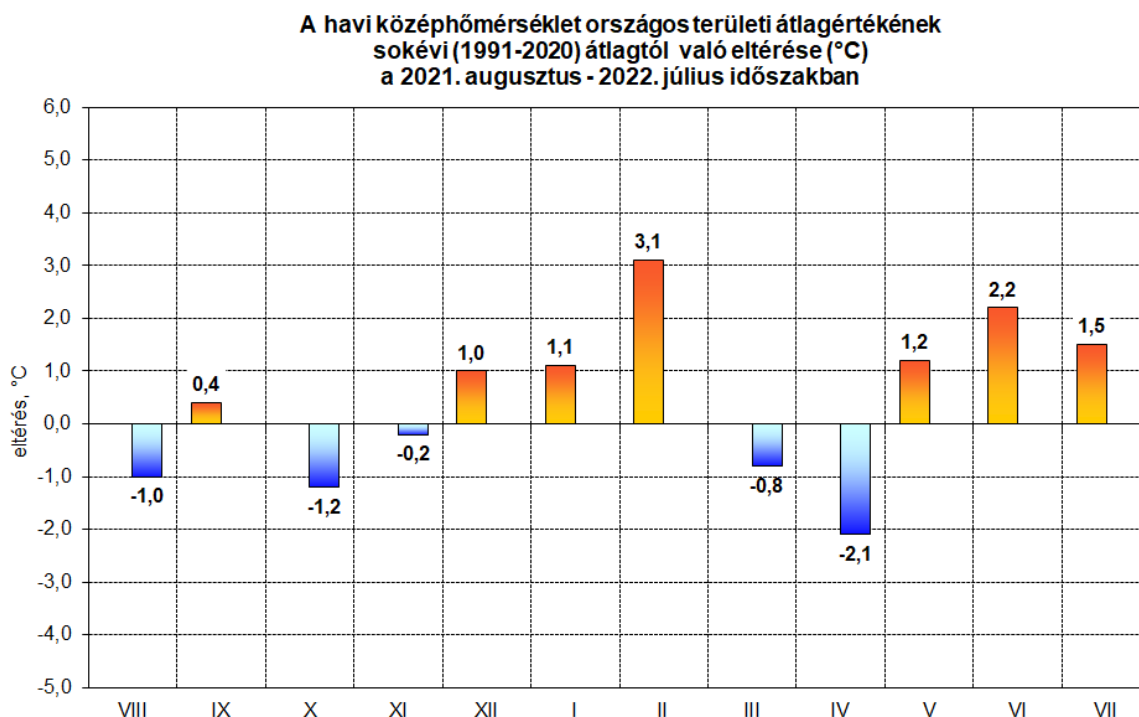
A havi középhőmérséklet az országban – Fenékpusztá kivételével - az ország területén meghaladta a júliusi éghajlati átlagot (4. ábra).

A havi középhőmérsékletben az átlagtól való legnagyobb pozitív eltérés (+3,2°C) Miskolc-Szentlélek állomáson fordult elő (4. ábra).

Az OMSZ feldolgozása szerint az idei július – országos területi átlagban – 1901 óta az 5. legmelegebb július volt.

Az 5. ábrán a 2022. július havi léghőmérséklet időbeli alakulását 10 állomás napi középhőmérsékletének adatait tartalmazó diagram-sorozaton szemléltetjük.

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



Talajnedvesség

A talaj nedvességtartalmának mélységi régiónkénti jellemzését – beleértve a területi különbségek bemutatását és rövid értékelését – az Országos Meteorológiai Szolgálat által meghatározott, %-ban megadott talajtelítettségi adatok alapján végeztük el.

A 300 m-nél alacsonyabb síkvidéki területeken a talajok legfelső (0-20 cm-es) rétegének nedvességtartalma július végén az egy hónappal korábbi állapothoz képest a július havi csapadékmennyiségtől függően alakult. A talajréteg nedvesség-tartalmát általában az 25-90% közötti telítettségi értékek jellemezték (6. ábra). A legalacsonyabb talajtelítettségi értékek a Duna-Tisza köze középső és déli részén, a legmagasabb értékek a Nyugat-Dunántúlon és a Tiszántúl északi felén fordultak elő.

A 20-50 cm közötti talajréteg nedvességtartalma július végén az egy hónappal korábbi állapothoz képest lényegesen csökkent a 300 m-nél alacsonyabb síkvidéki területeken. Július végén általában a 15-35% közötti telítettségi értékek voltak jellemzőek (6. ábra).

Az 50-100 cm-es talajréteg nedvességtartalma júliusban a 300 m-nél alacsonyabb térszíneken az egy hónappal korábbi állapothoz képest erőteljesen csökkent. Ennek a talajrétegnek a nedvességtartalmát a hónap végén síkvidékeink túlnyomó részén az 25-45% közötti telítettségi értékek jellemezték (6. ábra).

A 7-8. ábrán bemutatott diagramokon 10 állomásra vonatkozóan az elmúlt két hónapos időszakra (2022. június-július) dekádonkénti bontásban szemléltetjük a talaj nedvességtartalmának időbeli változását.

Talajvíz

A 9. ábra térképe a talajvíztükör terepszint alatti mélységének területi eloszlását szemlélteti. Megállapítható, hogy a 100-200 cm mélységtartományban csak elszórtan, kisebb területrészekben, egyes talajvízszintmérő kutak környezetében fordult elő talajvíz. Júliusban Magyarország síkvidéki területein a legnagyobb területi arányt a 200-600 cm terep alatti mélységben elhelyezkedő talajvíztükör képviselte. Az osztályközön belül a 200-400 cm és a 400-600 cm osztályközök területi arány közel azonos. A 200-400 cm osztályközbe sorolható a Kisalföld jelentős része, a Dráva-menti sík déli peremvidéke, a Közép-Mezőföld és a Duna-menti sík területének csaknem egésze, a Duna-Tisza köze észak- és délkeleti része, az Északi-középhegység előtere, a Borsodi-ártér, a Hortobágy és a Nagykunság északkeleti pereme, a Bodroghöz, a Rétköz és a Szatmári-sík, továbbá a Körös-Maros köze területének legnagyobb része.

400-600 cm terep alatti mélységben elhelyezkedő talajvízszint mutatkozott a Kisalföld több körzetében, a Dráva-menti sík északi részén, a Mezőföld területének számottevő részén, a Duna-Tisza közén elsősorban a hátsági térszíneken, a Mátra és a Bükk hegylábi összleteiben, a Tiszazugban, a Körös-Maros köze néhány nagyobb terület részén és a Tiszántúl északkeleti részén, a Körösök völgyétől a Nyírség északkeleti pereméig húzódó, változó szélességű sávban.

600 cm-nél nagyobb terepszint alatti mélységben a Mezőföld nyugati és északkeleti részén, a Duna-Tisza köze egyes hátsági térszínein, a Mátra előterében, a Hajdúság és a Nyírség több körzetében volt elérhető a talajvíztükör.

A 2022. június és a 2022. július hónapokban mért talajvízszintek középértékei különbségének területi eloszlását a 10. ábra szemlélteti.

Júliusban Magyarország síkvidékein – egyes lokális hatások okozta kivételektől eltekintve – mindenhol csökkent a talajvízszint.

A június és a július havi középértékek különbség-értékei alapján 50 cm-nél nagyobb talajvízszint-csökkenés csak a Kisalföldön a Felső-Szigetközben, a Rába-völgy és az Igmánd-Kisbéri-medence egy-egy kisebb körzetében, a Mezőföld egyes részterületein, köztük a Váli-víz síkjának hegylábi térszínein, a Duna-Tisza közén pedig egyes talajvízszintmérő kutak környezetében fordult elő.

25-50 cm változás a Kisalföld északi felén, a Mezőföld északi részén és a Közép-Mezőföld területén, a Dráva-menti sík keleti peremvidékén, a Borsodi-ártéren, elszórtan, kisebb körzetekben a Duna-Tisza közén, a Körös-Maros közén és a Nagykunságban fordult elő. Ebbe az osztályközbe sorolható nagyobb tájrészek a Jászságban, a Borsodi Mezőség délkeleti részén, a Hortobágy északnyugati felén, a Sajó-Hernád-síkon a Sajó torkolata közelében és a Taktaközben, valamint a Bodroghözben, a Beregi-síkon, a Szatmári-sík északnyugati

szegletében, továbbá a Dél-Hajdúság keleti felén, a Dél-Nyírség délnyugati peremén és a Bihari-sík területén mutatkoztak.

A 10-25 cm osztályközbe sorolható talajvízszint-csökkenés alakult ki a Kisalföld déli felén, a Győr-Tatai-teraszvidék és az Igmánd-Kisbéri-medence jelentős részén, a Mezőföld délnyugati és keleti peremvidékén és a Dél-Mezőföld területén, a Dráva-menti sík nyugati felén, valamint az Alföld Dunától keletre elhelyezkedő térszíneinek csaknem mindegyikén.

10 cm-nél kisebb változás a Kisalföld és a Mezőföld területén csak néhány körzetben jelentkezett. A Duna-Tisza közén elsősorban a hátsági térszínek és a Pesti hordalékkúp-síkság, valamint a Kalocsai-Sárköz volt érintett. A Körös-Maros közén több elkülönülő területrész, a Körösök völgyében a Kis-Sárrét keleti fele, a Tiszántúl északi részén pedig a Hortobágy délnyugati peremvidéke és a Nyírség keleti felének több tájrészlete volt ebbe az osztályközbe sorolható.

Emelkedés csak egy-egy talajvízszintmérő kút környezetében, a térképi ábrázolás felbontását nem, vagy alig meghaladó területrészen fordult elő. 25 cm-nél nagyobb, valószínűsíthetően helyi hatás-hatások okozta emelkedés csak az Enyingi-hát területén alakult ki.

A rendelkezésre álló mérési adatok alapján megállapítható, hogy a síkvidékek talajvízszintje 2022. július hónapban, országos területi átlagban, a 2022. június havi középértéknél 15-20 centiméterrel alacsonyabban helyezkedett el.

Az 1991-2020. közötti időszak július hónapjai átlagos és a 2022. július havi középértékek különbségének területi eloszlását a 11. ábra szemlélteti.

Júliusban – a Mohácsi-sziget délkeleti és a Bácskai löszös síkság délnyugati peremvidéke kivételével – valamennyi síkvidéki területen a viszonyítási időszak átlagértékénél alacsonyabban helyezkedett el a talajvízszint.

200 cm-t meghaladó eltérések a Duna-Tisza közén, a Homokhátság legmagasabb térszínein, a Mátra előterében és az Északkeleti-Nyírségben fordultak elő. A 150-200 cm értéktartományba sorolható körzetek elsősorban a Duna-Tisza köze hátsági térszínein, a Mátra előterében és a Nyírségben, a Beregi- és a Szatmári-síkon, továbbá a Bihari-sík területén mutatkoztak.

A 100-150 cm értéktartományba a Mezőföld északi és déli felének jelentős része, a Duna-Tisza közén a Hátság alacsonyabb térszínei, a Jászság nyugati része, a Mátra hegylábi területei, a Nyírség délkeleti tájrészletei, a Beregi- és a Szatmári-sík egyes körzetei, a Berettyó és a Körösök völgy síkja, valamint a Nagykunság déli és a Körös-Maros köze északi peremvidéke volt sorolható.

75-100 cm különbség-érték a Kisalföld déli peremvidékén, a Dráva-menti sík jelentős részén, a Mezőföld északi felén, a Duna-Tisza köze hátságperemi térszínein, valamint a Tisza völgy síkjával csaknem párhuzamosan húzódó, a Hortobágy a Hajdúság és a Körös-Maros köze területén kiszélesedő sávban fordult elő. 50-75 cm eltérés a Kisalföld délnyugati peremén, a Dunamenti-síkon, a Tisza Csongrád és Szeged közötti völgy síkján, a Körös-Maros közén a Békési-háton, a Hajdúság és a Nyugat-Nyírség területén, valamint elszórtan, több körzetben jelentkezett.

50 cm-nél kisebb eltérés a Kisalföld északi felén, a Duna-menti sík jelentős részén, valamint kisebb területrészekben, a Tiszántúlon mutatkozott.

Emelkedés csak a Mohácsi-sziget délkeleti és az azzal határos, de már a Bácskai löszös síkság délnyugati peremvidékét képező területrészen alakult ki.

A rendelkezésre álló adatok alapján megállapítható, hogy a síkvidékek területi átlagában a talajvíztükör 2022. július hónapban az 1991-2020. közötti időszak július havi átlagértékénél 90-95 cm-rel alacsonyabban helyezkedett el.

A 12. ábra egyes kiválasztott kutakban a 2022. júliusban mért talajvízszintek menetgörbéit szemlélteti.

Operatív aszály- és vízhiány-értékelés

Az átlagosnál számottevően szárazabb és melegebb júliusi időjárás tovább emelte az aszályindex értékeit. A hónap elején inkább a Tiszántúl rendkívüli aszálya volt csak a köztudatban, ekkor már a HDIs értéke 4,0 feletti értékeket vett fel. Az ország középső részén még csak közepes, a nyugati országrészben enyhe aszályt jelzett az index. A tartós hőhullám és csapadékmentes időjárás következtében az index értéke tovább emelkedett, a hónap közepén már 5 körüli HDIs értékek domináltak a Tiszántúlon. A Dunántúl északi felén is megjelent az erős aszály HDIs>2,0. Július utolsó dekádjára tragikus kép alakult ki, az ország 70 %-án rendkívüli helyzet állt elő, már Tata térségében is meghaladta a HDIs a 3,0-as értéket, de az ország 85 %-án erős aszály uralkodott. Ez a helyzet a hónap végéig nem változott, egyes helyeken romlott, (a Csorna-Zalaegerszeg vonalat kivéve) az országban erős-rendkívüli vízhiány dominált (13-14. ábra).

A meteorológiai folyamatok által befolyásolt talajnedvesség változása kiemelten fontos, mind a vízgazdálkodás, mind a mezőgazdaság számára. A HDI értéke (amely a talajnedvesség folyamatosan mért adatait integrálja (<https://vizhiany.vizuigy.hu/>), tükrözi a vízháztartási helyzet aktuális állapotát. Július hónapban a talajok nedvesség értékei a legtöbb helyen holtvíz-tartalomig csökkentek(!), csak ott stagnáltak, ahol lokálisan a nagycsapadékok fordultak elő. A magas hőmérsékletek miatt a lehullott csapadékmennyiségek a párolgási veszteség hatására nem jelentettek megoldást a kumulatív hiányra (15-16. ábra).

A HDI értékei a hónap folyamán a Dunántúl nyugati sávjában enyhén emelkedtek, közepes vízhiányt igazoltak, általánosságban igaz, HDI értéke néhány tizeddel a HDIs értéke felett alakul, amely a tartós vízhiányt igazolja.

Az index értékei a monitoring állomások adatai szerint az eddigi rekordokat megdöntötték (1981-2020), nem ritkák az 5,0 feletti értékek, amelyek a teljes kiszáradást jelentik.

A Duna vonalától keletre a legrosszabb a talajok vízháztartási helyzete, a HDI átlaga 3,0-4,0 körüli értékről indult, amely a hónap végére 5,0-7,0 közötti értékekre emelkedett.

Az index értékei alapján rendkívüli hidrológiai helyzetről beszélhetünk, a korábbi elemzések során nem fordult elő ilyen helyzet, kritikus talajállapotok alakultak ki (17-18. ábra)

Júliusban a talajok vízháztartási állapota kritikus szintre romlott, kizárólag lokálisan, rövid időtartamú pozitív változások fordultak elő. A nyugati országhatár menti területeken az egyidejű, nagy csapadékok hatására mérséklődött a vízhiány, de ott is az átlagos vízháztartási helyzet alatti állapotok jellemzőek.

Az ország 90%-án kritikus a vízháztartási helyzet alakult ki.

Átlagos augusztusi időjárás esetén a talajok felső rétegének jelenlegi nedvességállapota jelentéktelen mértékben növekedhet

Az átlagosnál csapadékosabb augusztusi időjárás esetén a felső rétegek vízhiánya jelentős mértékben csökkenhet, ugyanakkor a mélyebb rétegekbe kevés víz juthat be, ezért az ott felhalmozódott vízhiány mérséklődésére nem lehet számítani.

A sokévi átlagnál szárazabb augusztus esetén a rendkívüli aszály elhúzódásával kell számolni, amely mind vízgazdálkodási, mind mezőgazdasági szempontból eddig nem tapasztalt hatásokat eredményezhet!

Belvízi helyzetértékelés

2022 júliusában országos összesítésben a belvízrendszerek közötti vízforgalom mennyisége 57,81 millió m³ volt, ami 12,36 millió m³-rel (mintegy 18%-kal) maradt el az előző havi értéktől. A július havi vízforgalom részben a felszíni vízfolyásokból a belvízrendszereken átvezetett vízmennyiség volt (19. ábra).

A hónap folyamán az ország területén belvízelöntés nem fordult elő (1. táblázat, 19. ábra).

A tározókban visszatartott víz mennyisége 2022 júliusában országos összesítésben az egy hónappal korábbi értékhez képest 10,09 millió m³-rel (mintegy 15%-kal) csökkent (1. táblázat).

ELŐREJELZÉS

Időjárás-előrejelzés

Az Országos Meteorológiai Szolgálat 2022. július 11-én kiadott hosszú távú meteorológiai előrejelzése szerint augusztusban az átlagosnál melegebb és átlagosan csapadékos, szeptemberben és októberben 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	22,1 – 24,6 (21,3)	35 – 70 (61)
szeptember	15,4 – 18,2 (16,1)	30 – 70 (58)
október	10,4 – 12,7 (10,8)	15 – 55 (50)

Az OMSZ 2022. augusztus 15-én kiadott középtávú előrejelzés eszerint a következő 10 napos időszakban folytatódik az időszakos átlagnál szárazabb és melegebb időjárás. Az időszak első harmadában további melegedésre, átmeneti kánikulára lehet számítani. Pénteken északnyugat felől hidegfront érkezik, aminek hatására mérsékelt lehűlés várható, de napi

középhőmérsékletek a front átvonulása idején és után sem csökkennek az időszakos átlag alá. A front átvonulása után a jövő hét elejétől fokozatos melegedésre lehet számítani. Az időszak folyamán jelentős mennyiségű – területi átlagban 10 mm/nap értéket elérő – csapadék nem valószínűsíthető. A hidegfront átvonulása idején – főleg a zivatargócokban – lokálisan előfordulhatnak 20 mm-t elérő vagy meghaladó napi csapadékösszegek

A Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) 2022. augusztusra előrejelzett értékei

A Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) 2022. januártól 2022. júliusig számított és 2022. augusztus hónapra három változatban előrejelzett értékeit a 2. táblázat 68 állomásra tartalmazza. Összehasonlítási célból a táblázatban megadjuk a GVM 2022. júliusi és 2021. júliusi értékeiből számított arányszámot is, melynek országos átlaga 0,748. Ez az előző év azonos időszakához képest országos viszonylatban továbbra is szárazabb vízháztartási helyzetet mutat.

Az augusztusra előrejelzett GVM-értékek térképszerű feldolgozását három változatban a 20. ábrán mutatjuk be. Az augusztusra előrejelzett átlagosnál melegebb, átlagosan csapadékos időjárás következtében a „B” változatot figyelembe véve a Dunántúl nyugati harmadán és az Északi-középhegység északi előterében átmeneti vízháztartási helyzetre lehet számítani 0,6-0,8 közötti GVM értékekkel. Az ország többi részén 0,2-0,6 közötti értékekkel száraz vízháztartási helyzet valószínűsíthető.

Tíz kiemelt állomásra a 21. ábrán a 2021. szeptembertől 2022. júliusig terjedő időszak ismert GVM-görbéit, és 2022. augusztusra három változatban (A – B – C) előrejelzett GVM értékeket ábrázoltuk. A piros vonallal jelzett 2021/2022. évi értékek mellett feltüntettük a havi minimumok és maximumok, valamint a sokévi átlagok vonalát is. A „B” változatot figyelembe véve, minden állomás esetében továbbra is a sokéves átlag és a minimum közötti értékekre lehet számítani. A GVM-érték a minimumot Békéscsaba, Szeged és Szolnok esetében el is érheti, vagy akár alul is múlhatja.

Aszály-előrejelzés

Az OMSZ tájékoztatása alapján 2022. július országos átlagban az 5. legmelegebb és 11. legszárazabb volt Magyarországon

További csapadékszegény időjárás esetén a Duna-Tisza köze keleti részén és a Tiszántúl középső és déli területein rendkívüli aszály (PAI:14,0 felett) valószínűsíthető (22. ábra). Az aszályindex országos átlaga ekkor valószínűleg 11,0 felett alakulhat. Az egyes állomásokra kiszámított index értékeket három időjárási változat feltételezésével a 3-5. táblázat tartalmazza. Átlagosan csapadékos további időjárás esetén Szolnok térségében, valamint az Alsó-Tisza mentén a PAI értékei továbbra is elérhetik a rendkívüli aszály fokozatot (PAI:14,0 felett). Ebben a rendkívüli helyzetben átlagosnál csapadékosabb további időjárás esetén is az ország síkvidéki területeinek nagy része továbbra is aszályos marad (PAI:6,0-12,0 között).

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

Ágoston Bence, ATIVÍZIG
† Dr. Pálmai Imre, ATIVÍZIG
Dr. Benyhe Balázs, ATIVÍZIG
Fiala Károly, ATIVÍZIG
Fehérvári István, ATIVÍZIG
Dr. Barta Károly, SZTE

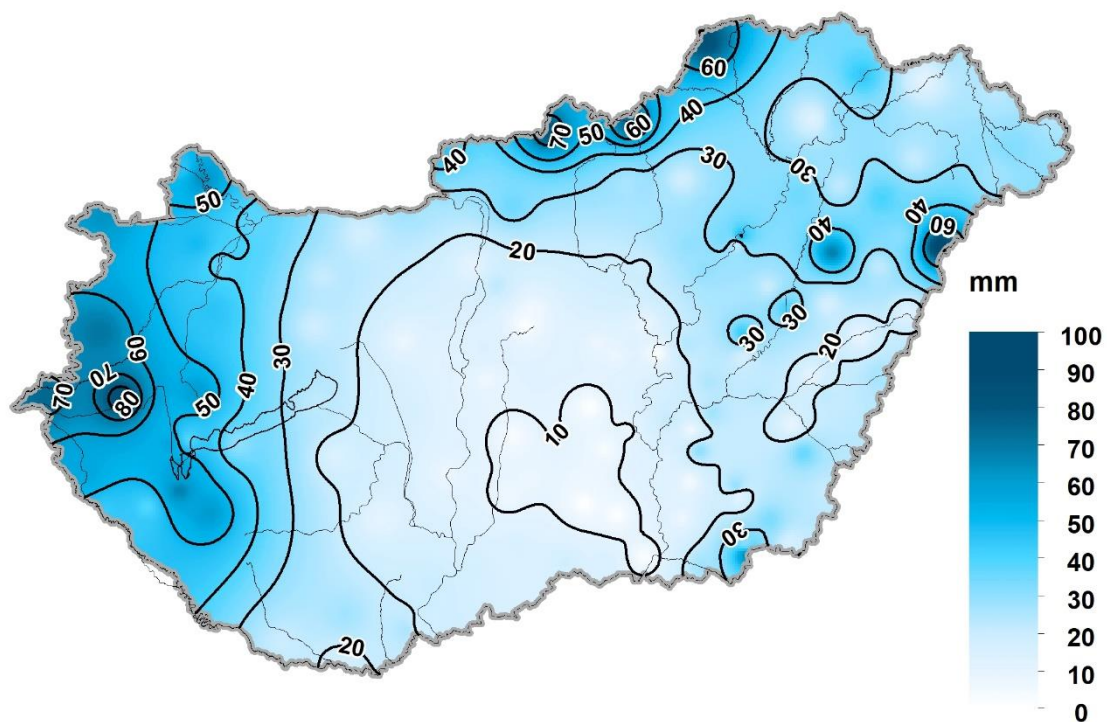
Jakus Ádám, OVF
Németh Anita, OVF
Szabó Klaudia, OVF
Szalai József, OVF
Varga György, OVF

Címlapfotó: Szalai József (Morgó-patak kiszáradt torkolati szakasza, Verőce; 2022. július 9.)

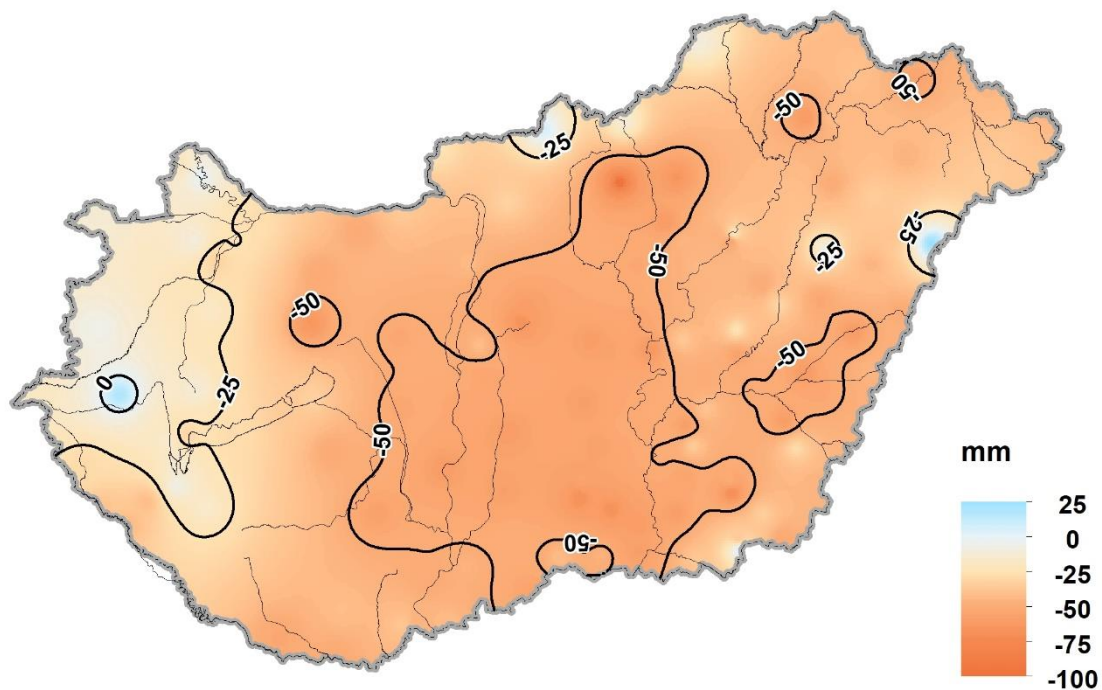
Az „Integrált vízháztartási tájékoztató, operatív aszály- és vízhiány értékelés” című kiadványt a BM 45/2014. (IX. 23.) rendelet 1.§ (1) c), d), e), (2) és a 3.§ (3) j) alapján havi rendszerességgel az Országos Vízügyi Főigazgatóság – az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság bevonásával – készíti el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

ÁBRÁK

A 2022. július havi csapadékösszeg területi eloszlása



A 2022. július havi csapadékösszeg területi eloszlásának eltérése az 1991-2020. júliusi átlagtól

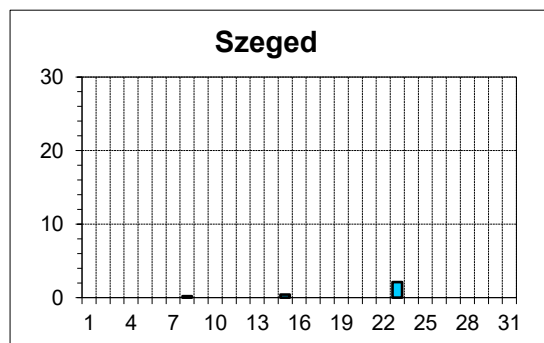
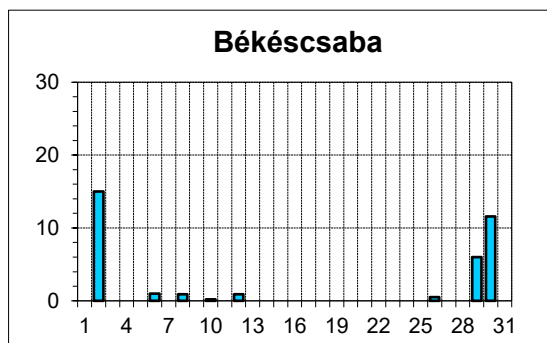
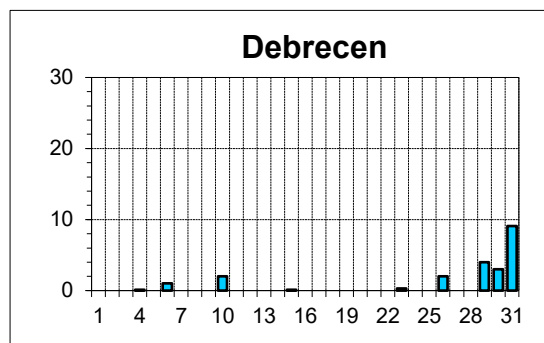
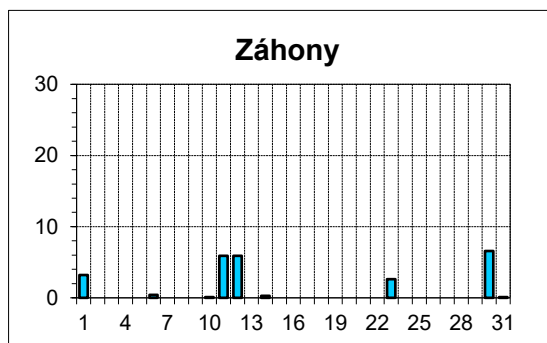
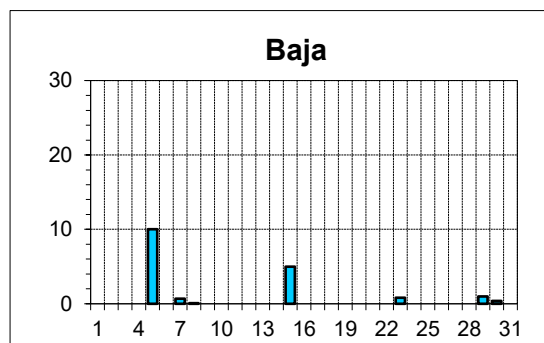
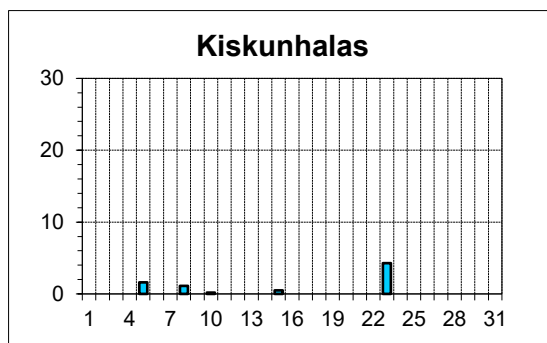
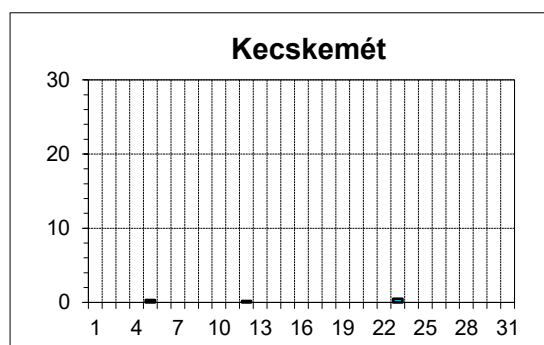
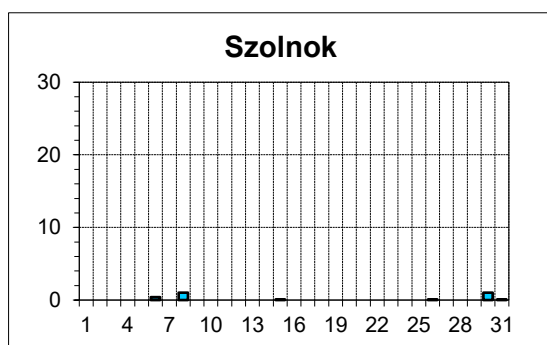
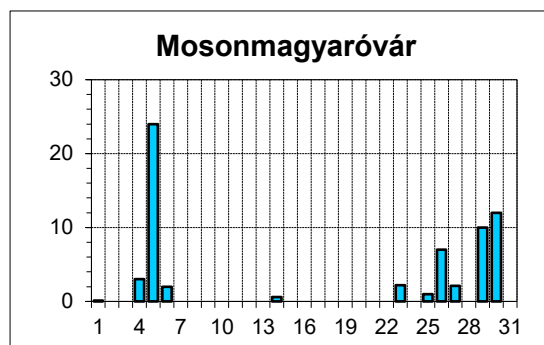
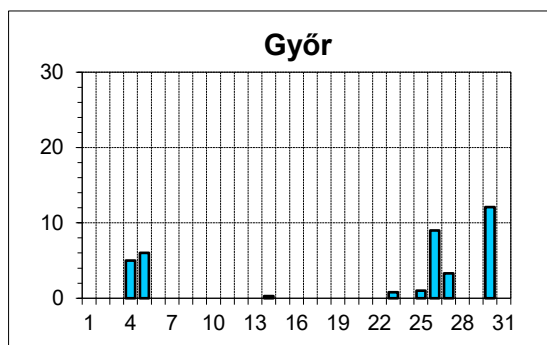


Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat, Vízügyi Igazgatóságok

Napi csapadékösszeg (mm)

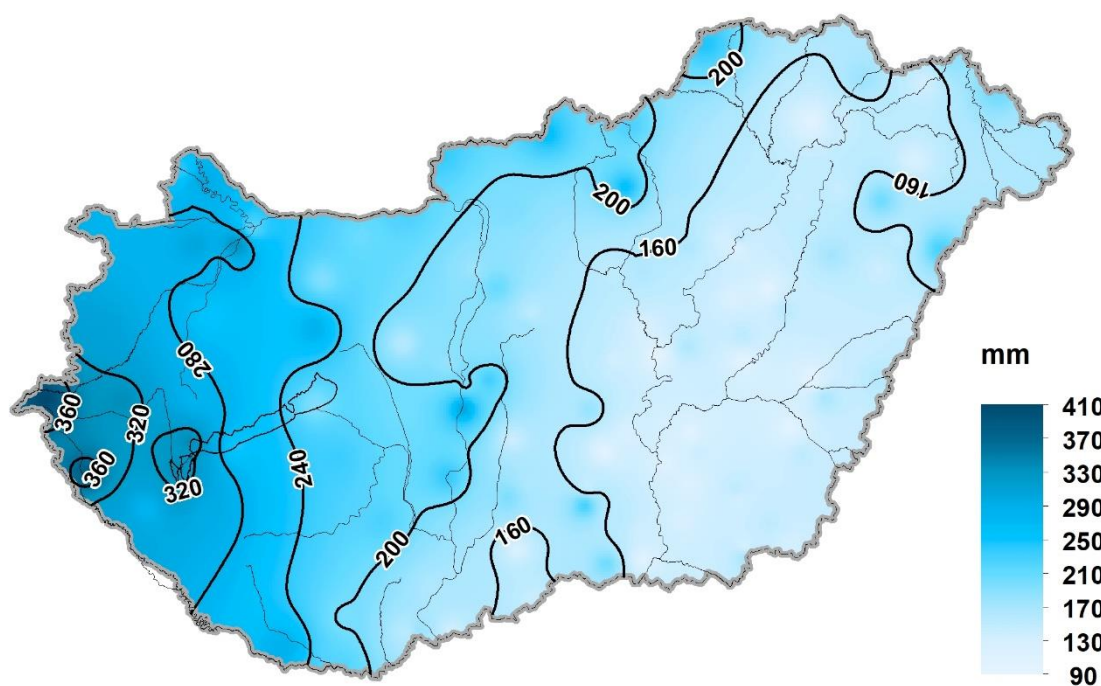
2. ábra

2022. július

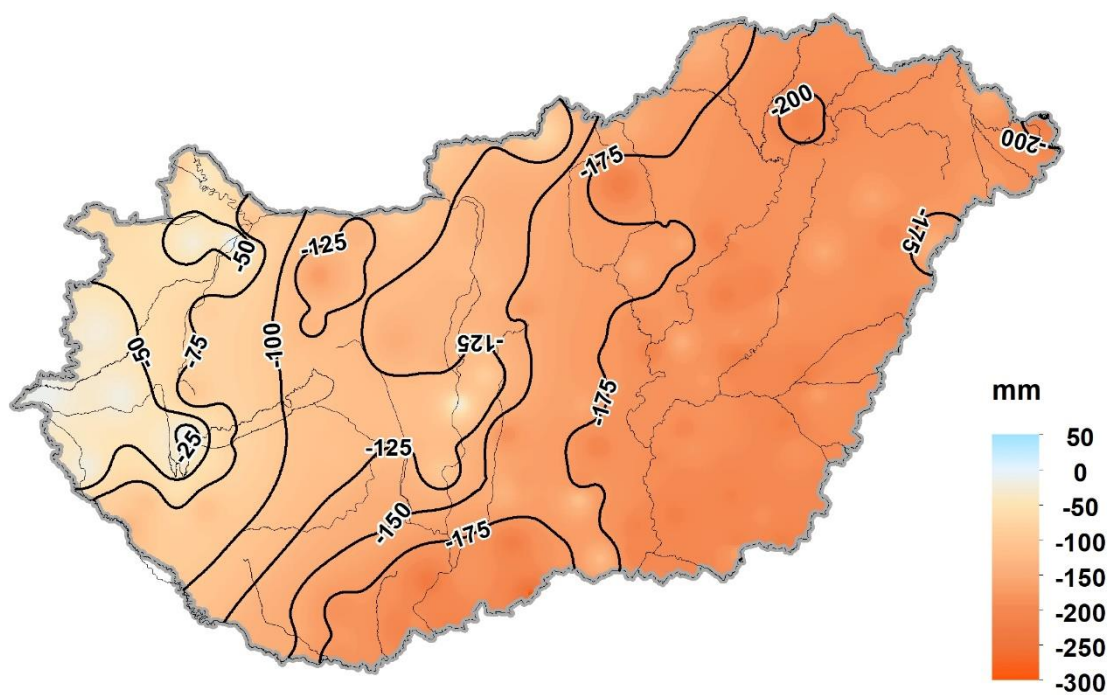


Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

A 2022. január - július havi csapadékösszeg
területi eloszlása

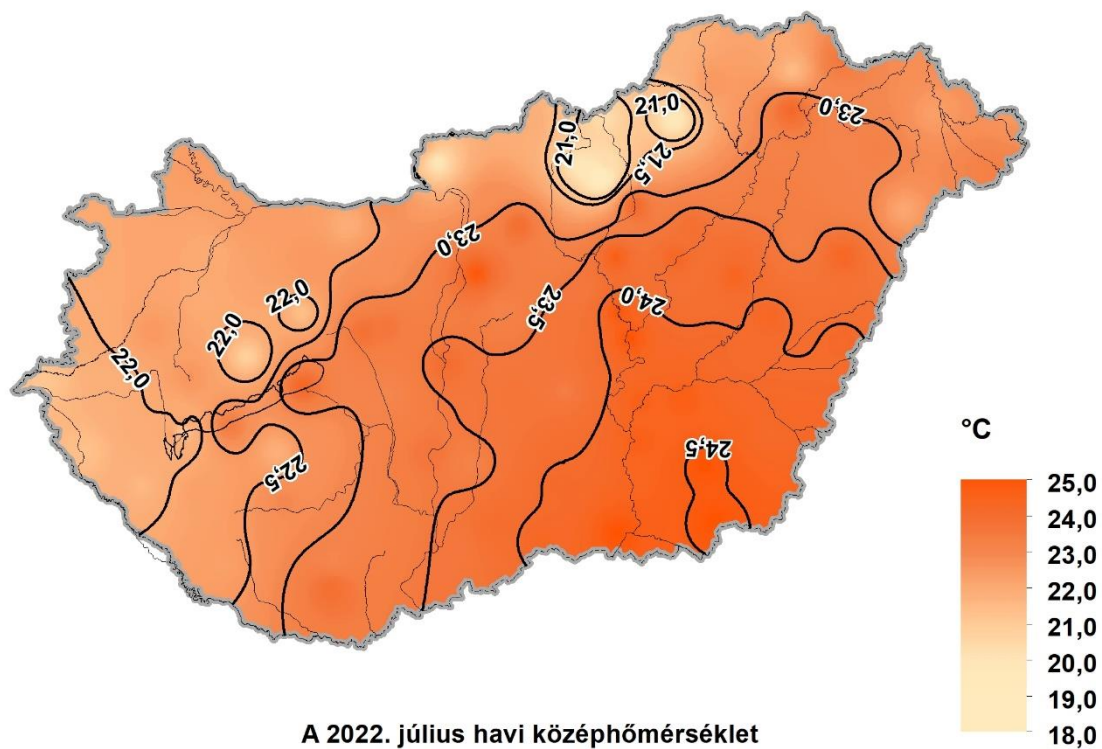


A 2022. január - július havi csapadékösszeg
átlagtól (1991-2020) való eltérésének területi eloszlása

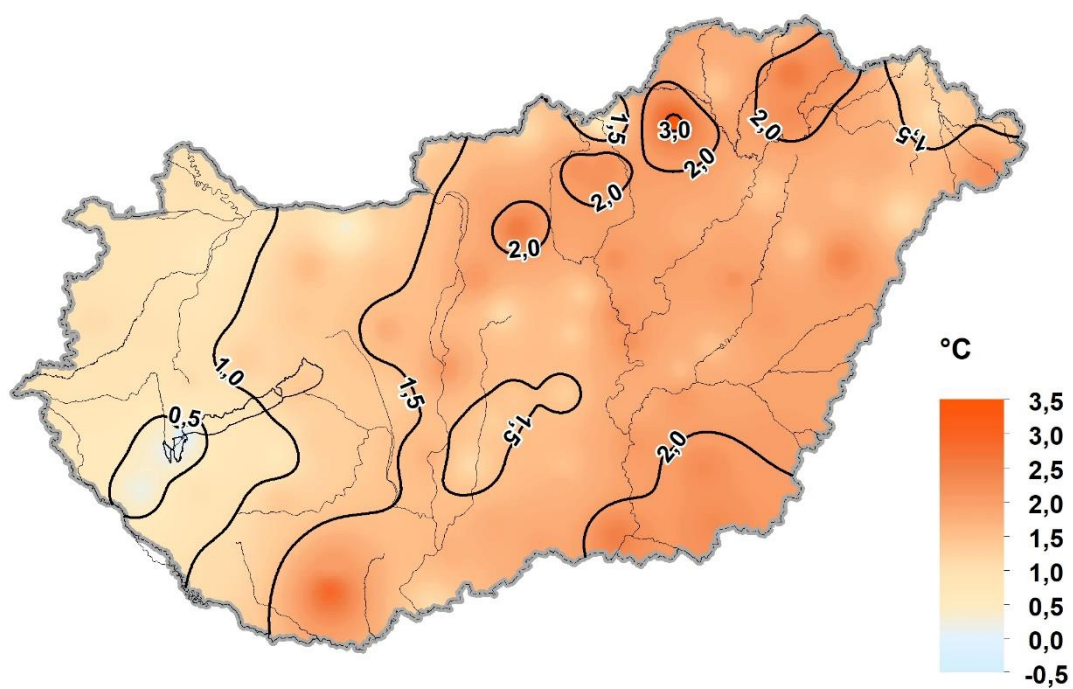


Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat, Vízügyi Igazgatóságok

A 2022. július havi középhőmérséklet területi eloszlása



A 2022. július havi középhőmérséklet
átlagtól (1991-2020) való eltérésének területi eloszlása

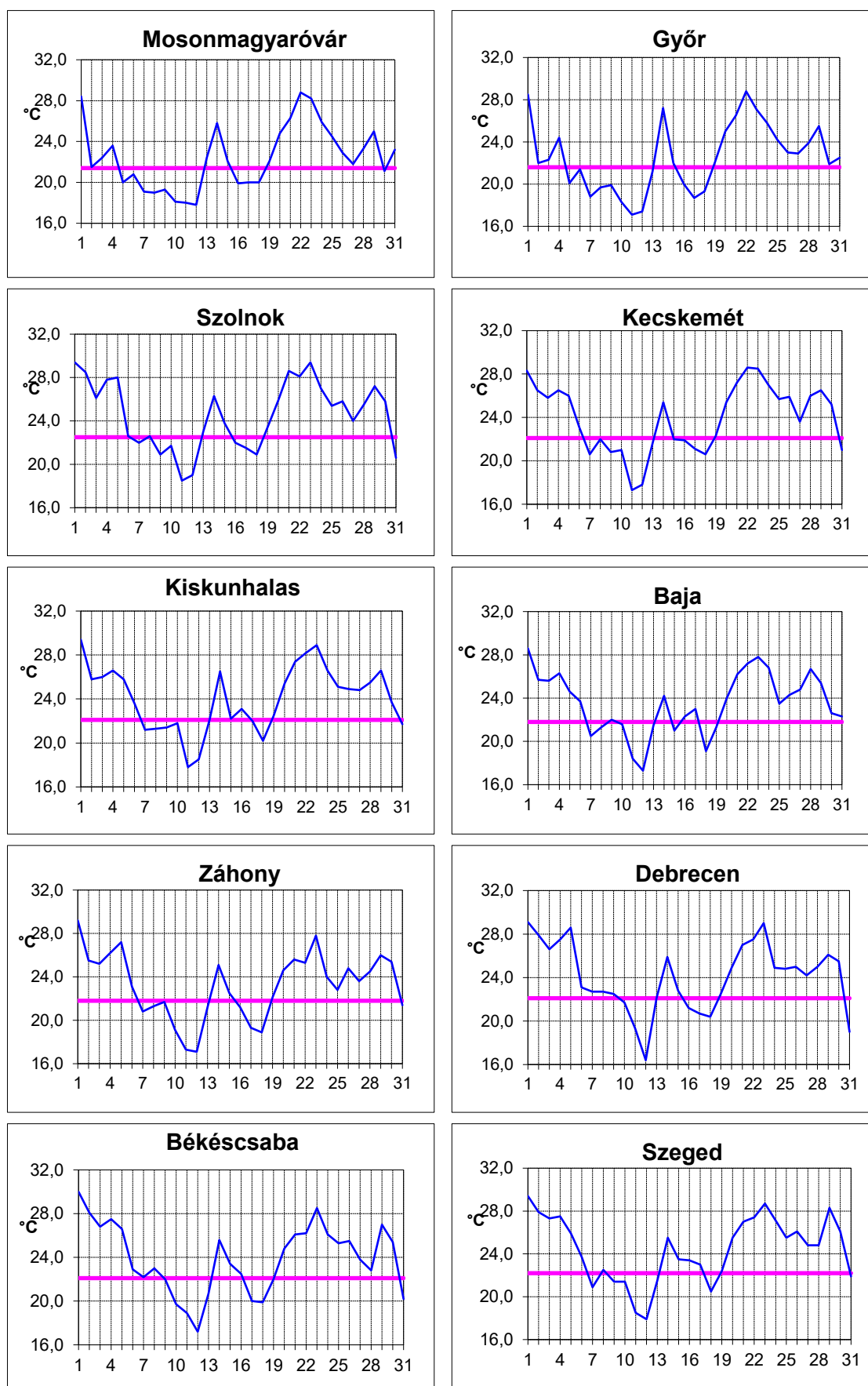


Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat, Vízügyi Igazgatóságok

Napi középhőmérséklet (°C)

5. ábra

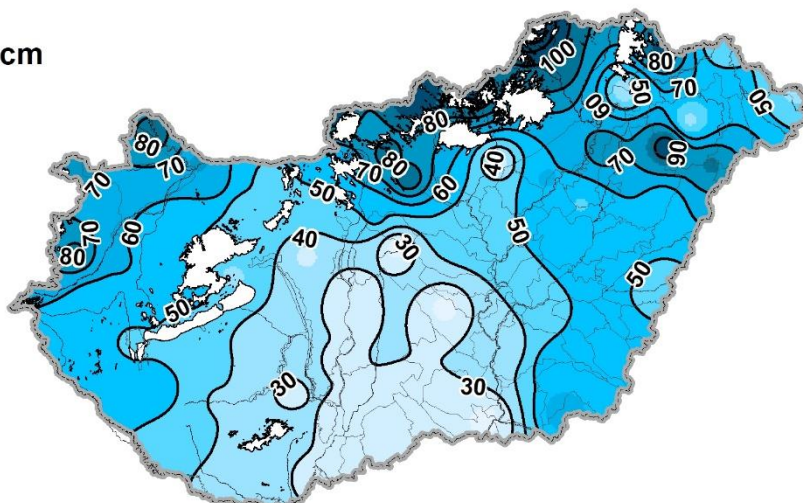
2022. július



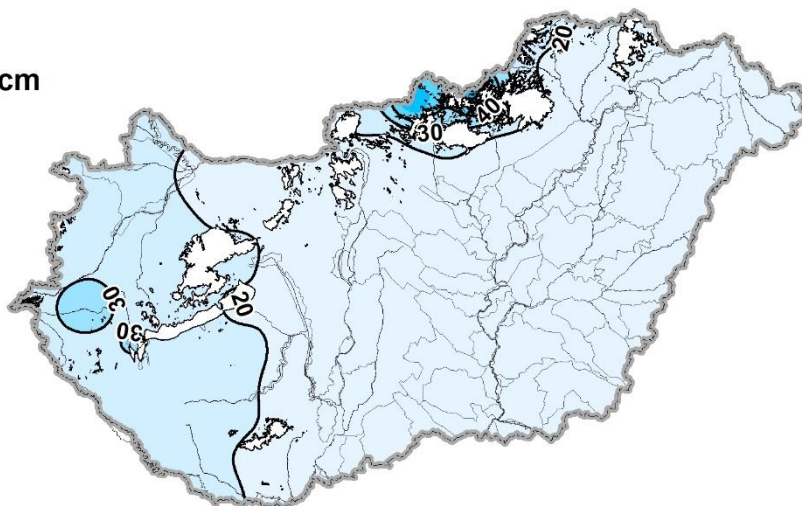
— 1991-2020. július havi átlag
Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

**A talajrétegek %-ban kifejezett telítettsége
Magyarország 300 m-nél alacsonyabb területein
2022. július 31-én**

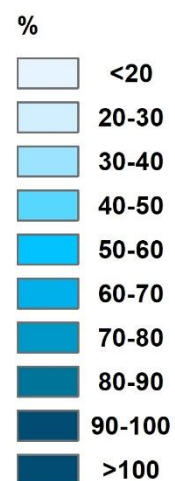
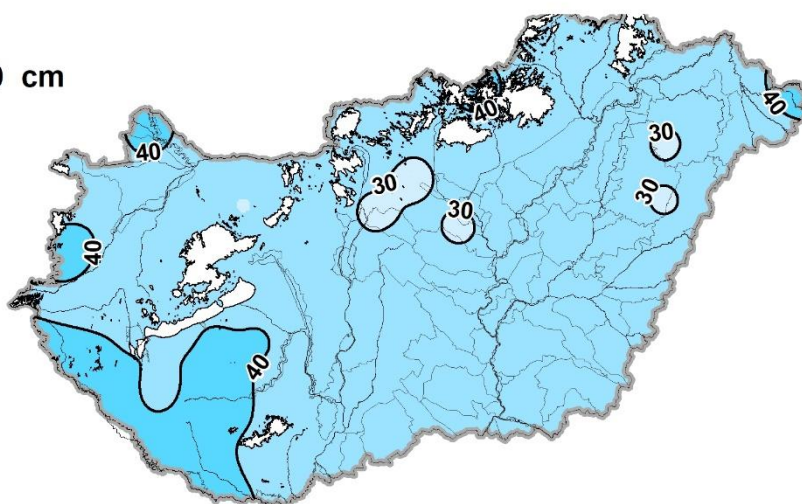
0-20 cm



20-50 cm



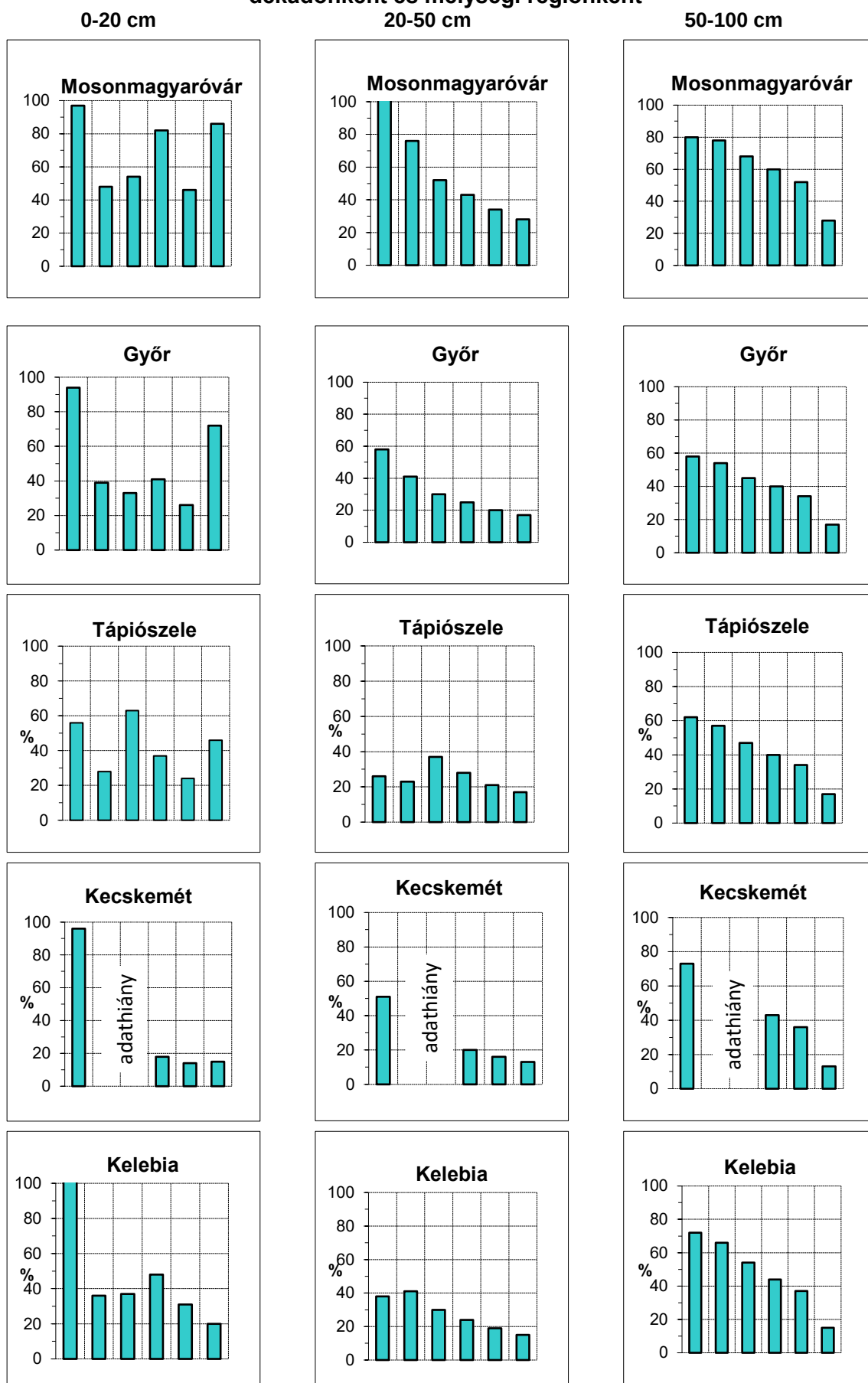
50-100 cm



Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

**A talajtelítettség (%) változása 2022. június-júliusban
dekádonként és mélységi régióként**

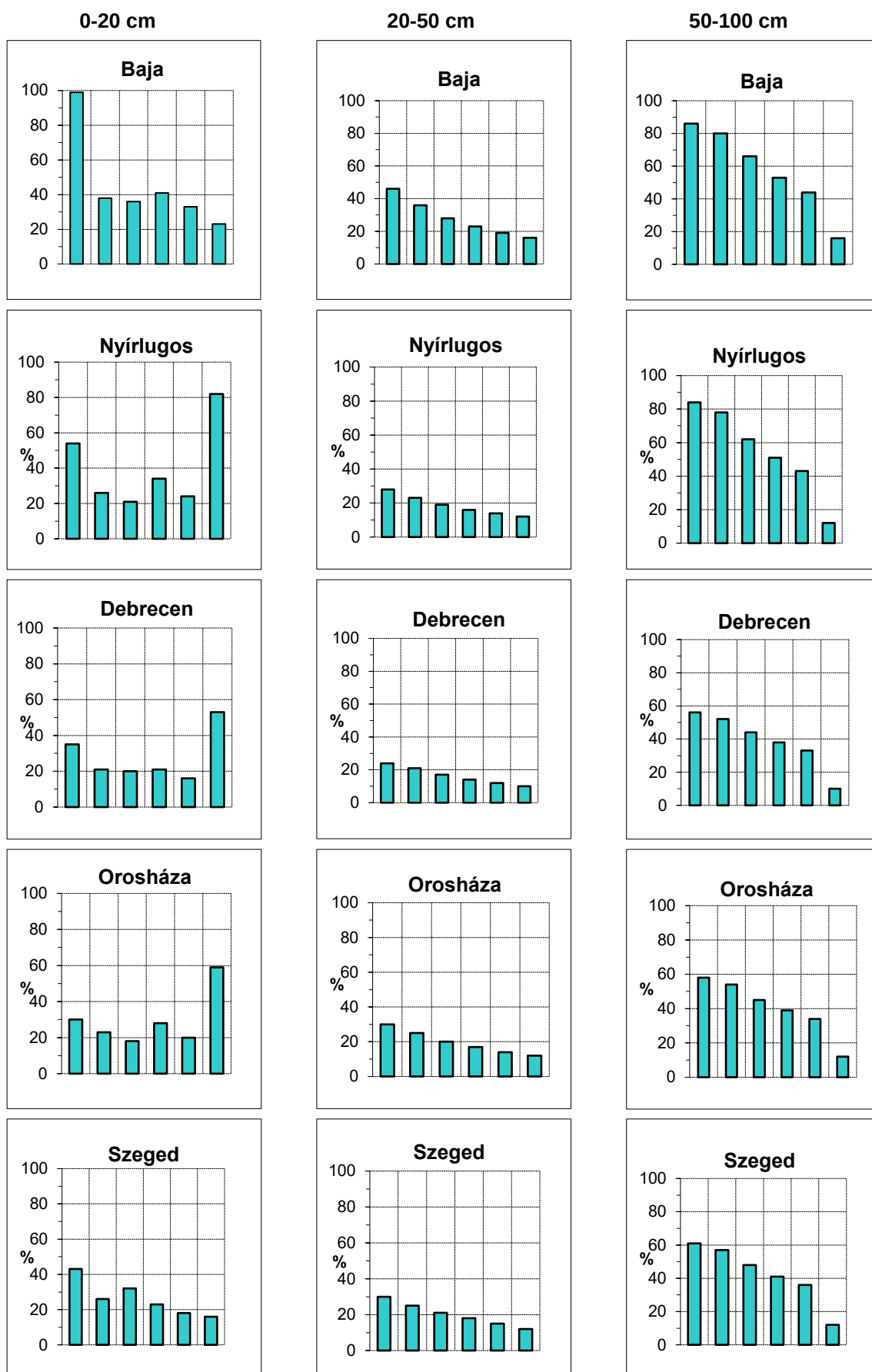
7. ábra



Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

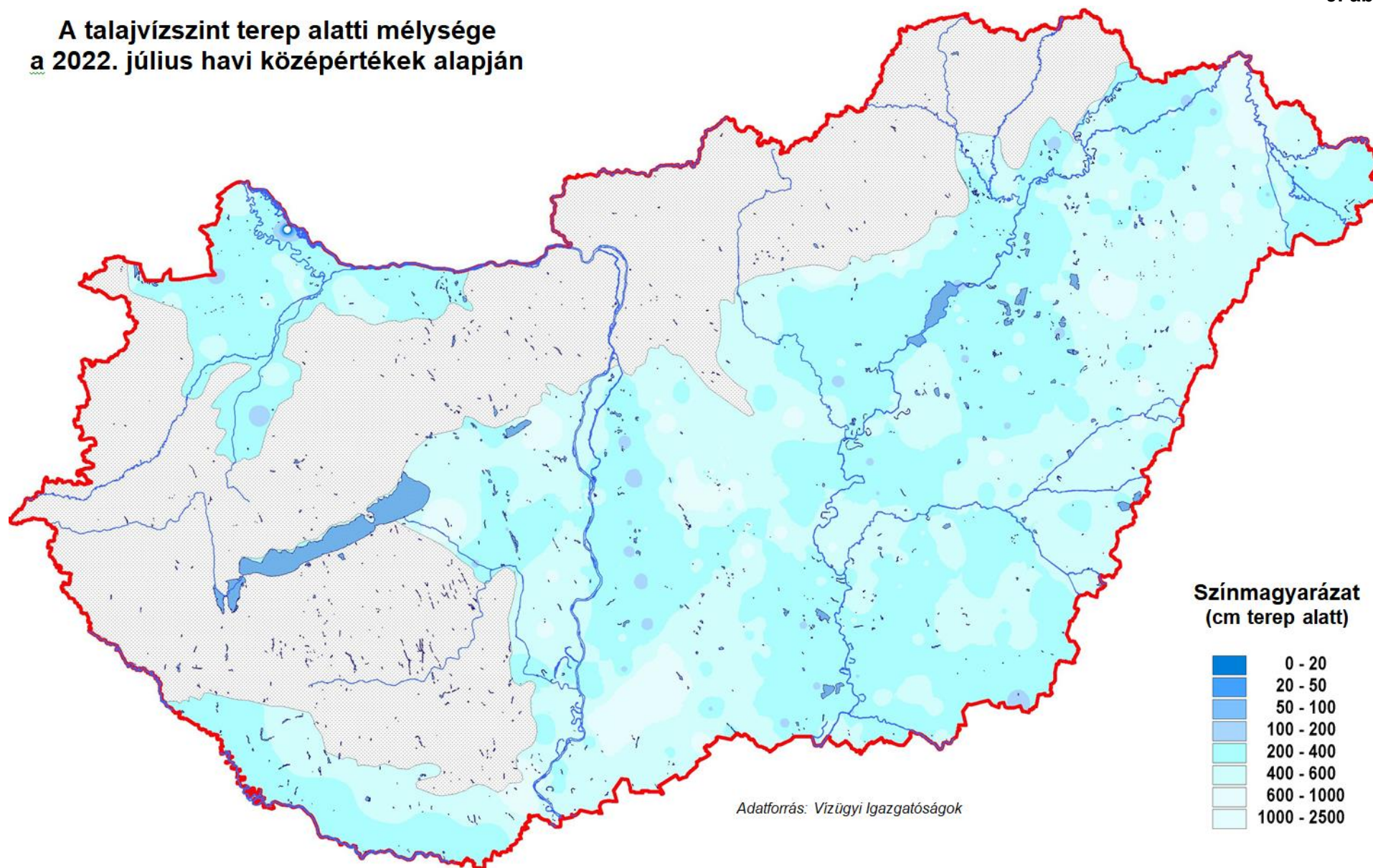
**A talajtelítettség (%) változása 2022. június-júliusban
dekádonként és mélységi régióként**

8. ábra

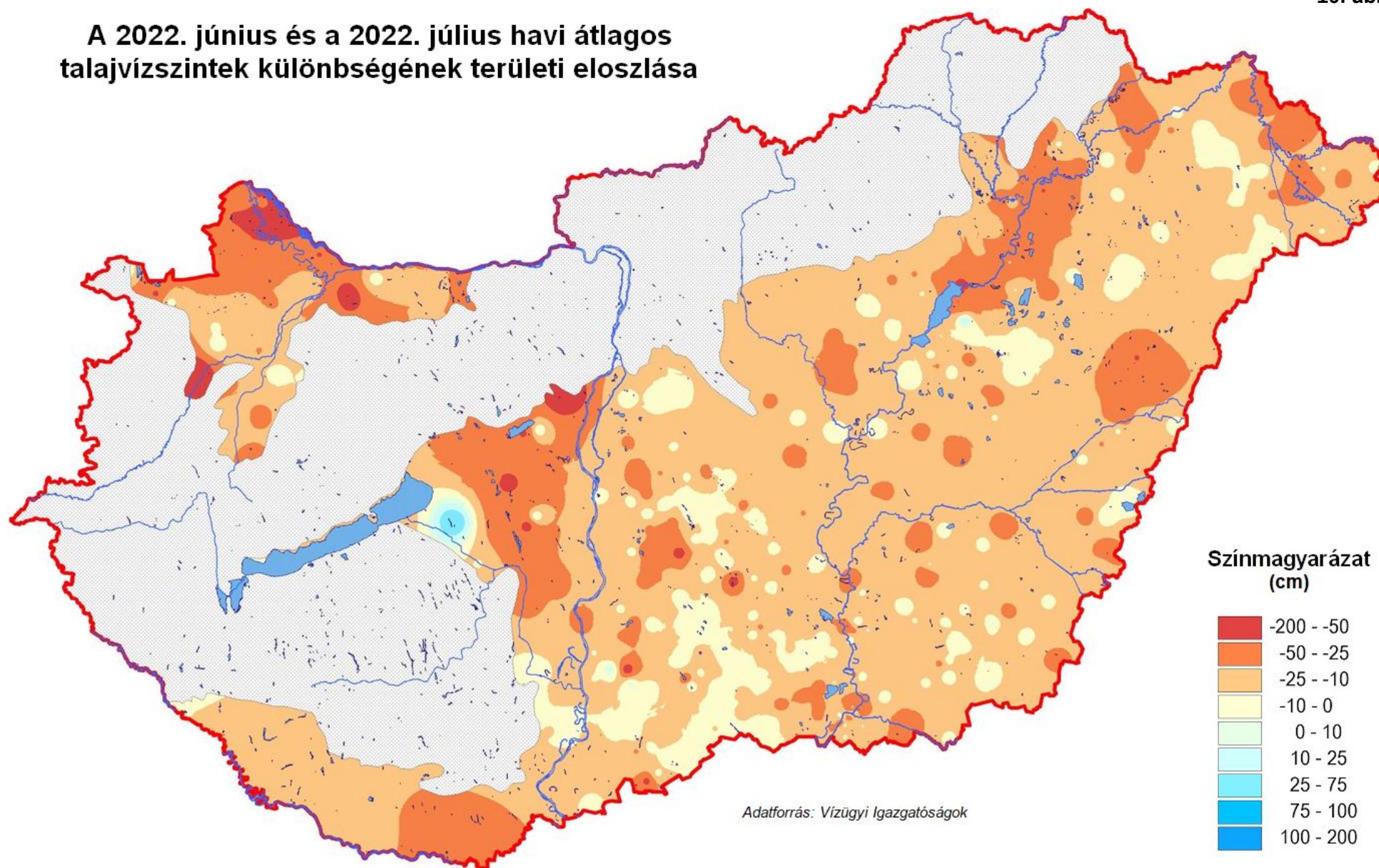


Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

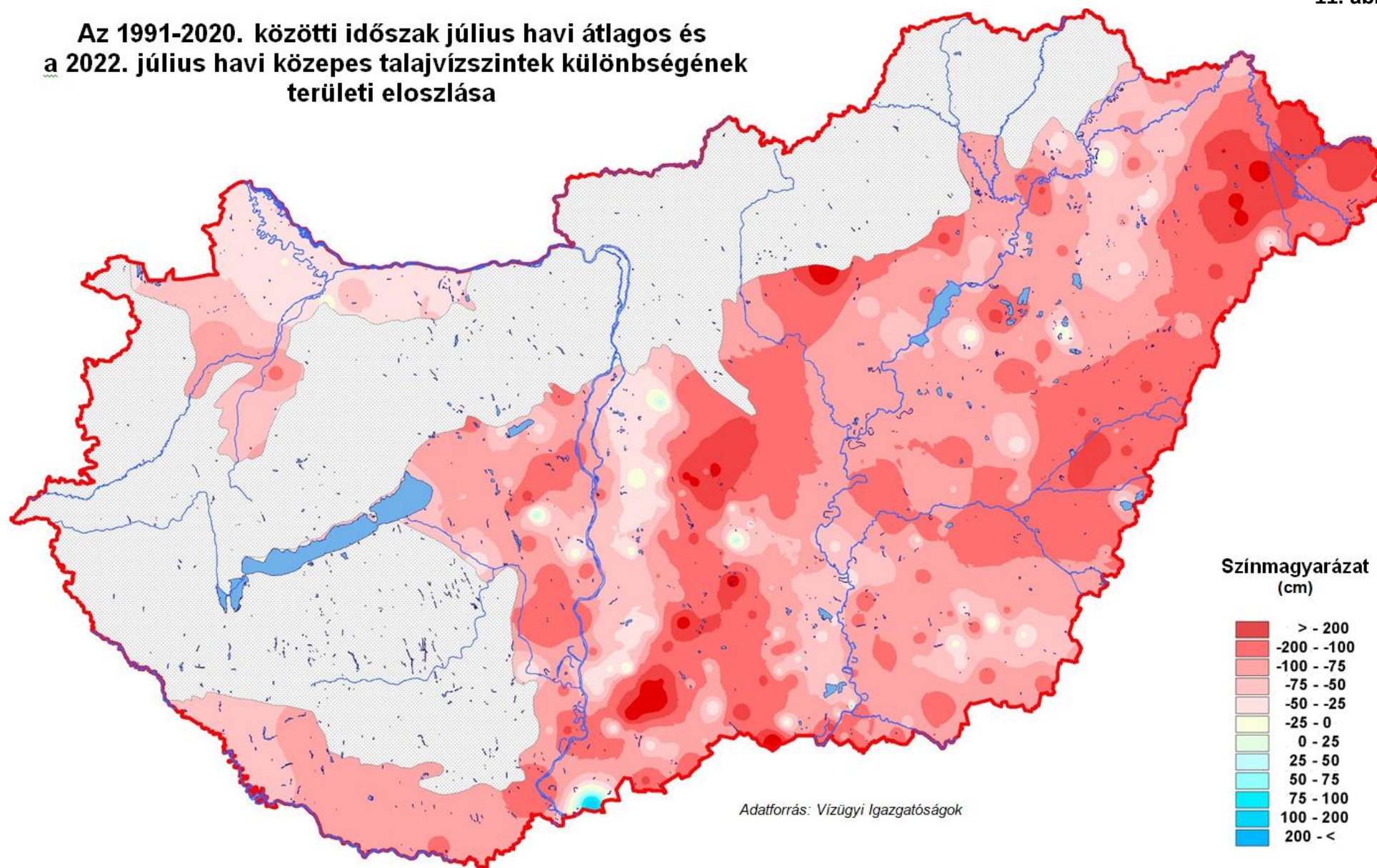
A talajvízszint terep alatti mélysége
a 2022. július havi középértékek alapján



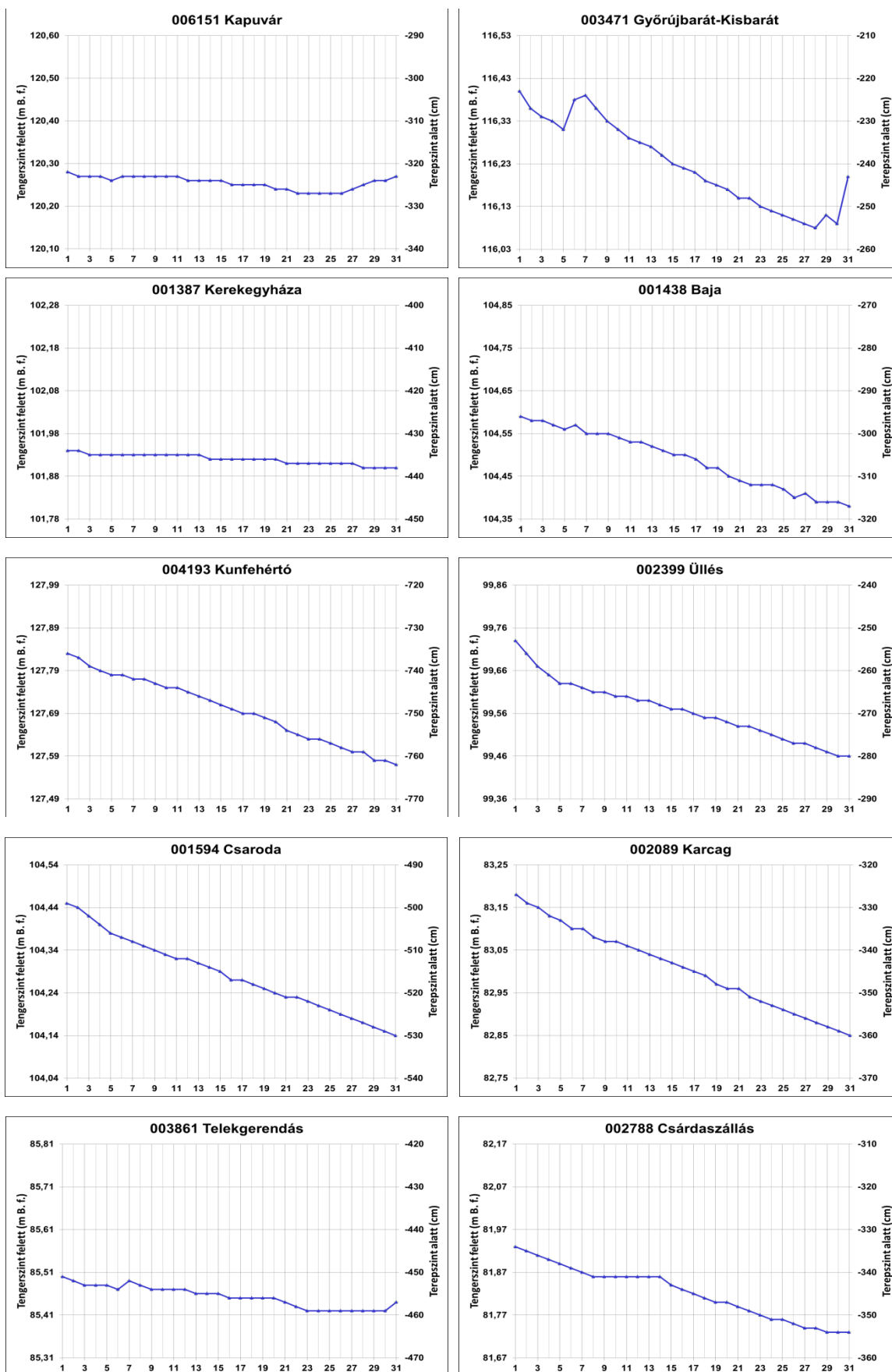
**A 2022. június és a 2022. július havi átlagos
talajvízszintek különbségének területi eloszlása**



**Az 1991-2020. közötti időszak július havi átlagos és
a 2022. július havi közepes talajvízszintek különbségének
területi eloszlása**

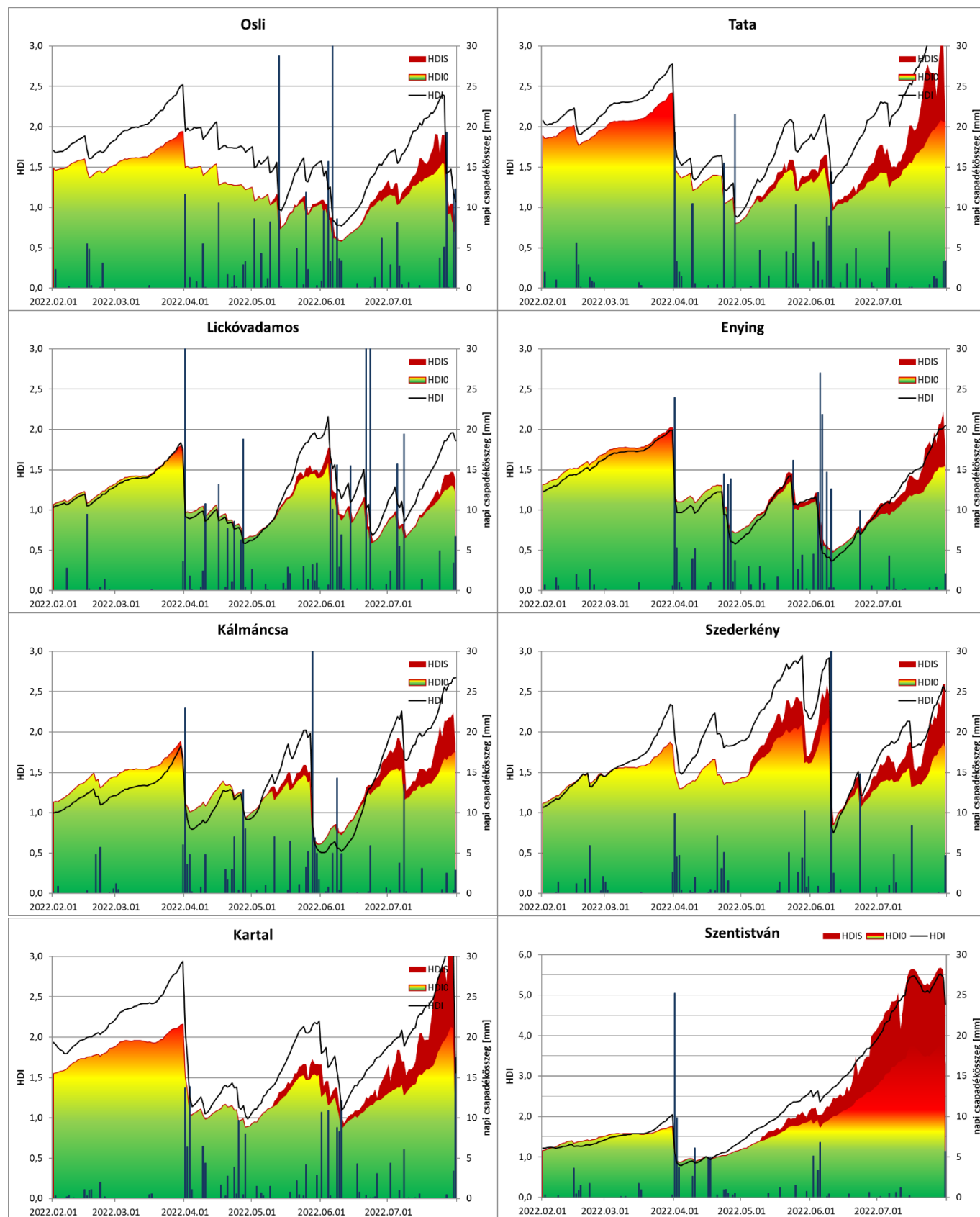


**Mért talajvízszintek (tengerszint felett {m B. f.}, terep alatt {cm})
2022. július**

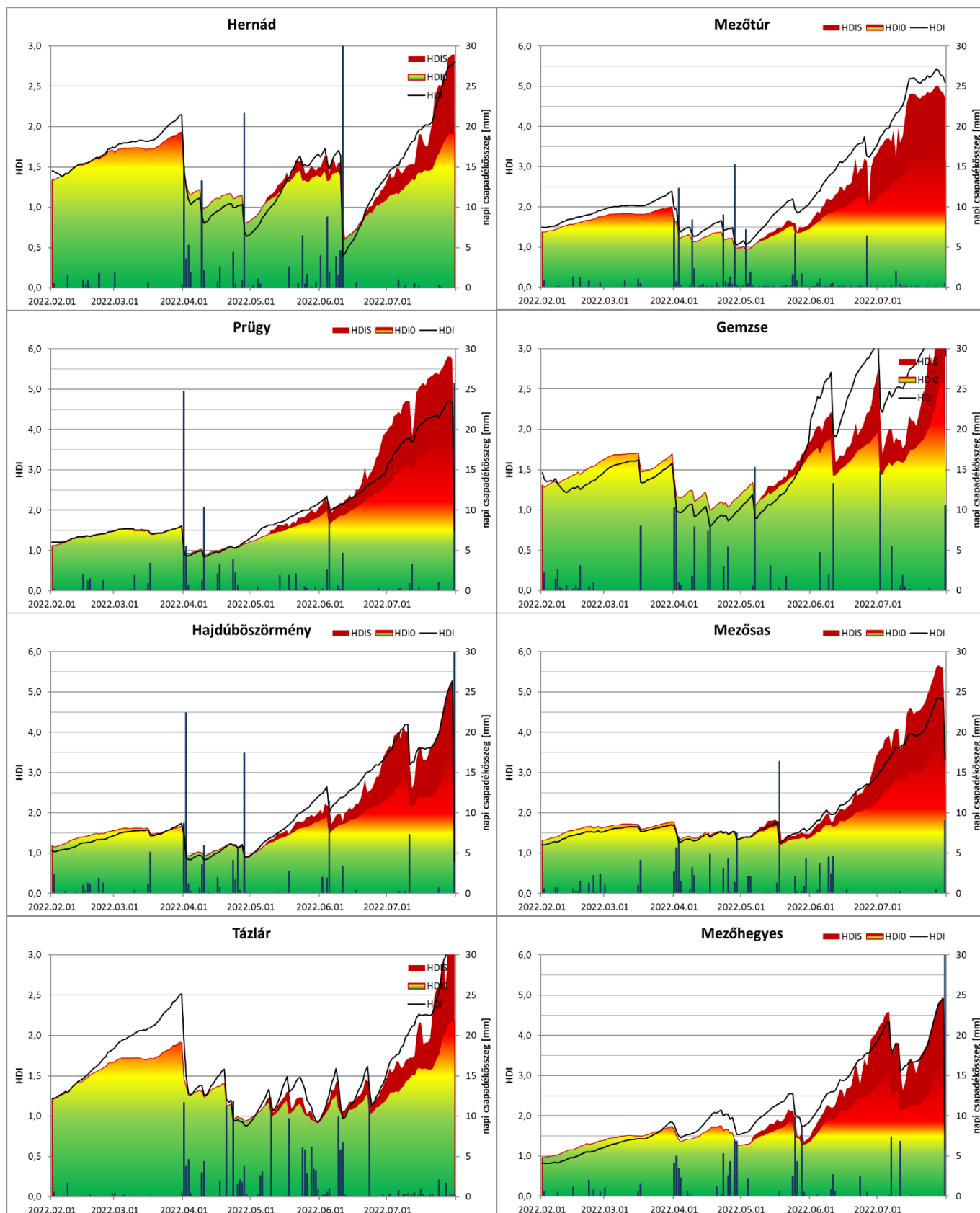


Adatforrás: Vízügyi Igazgatóságok

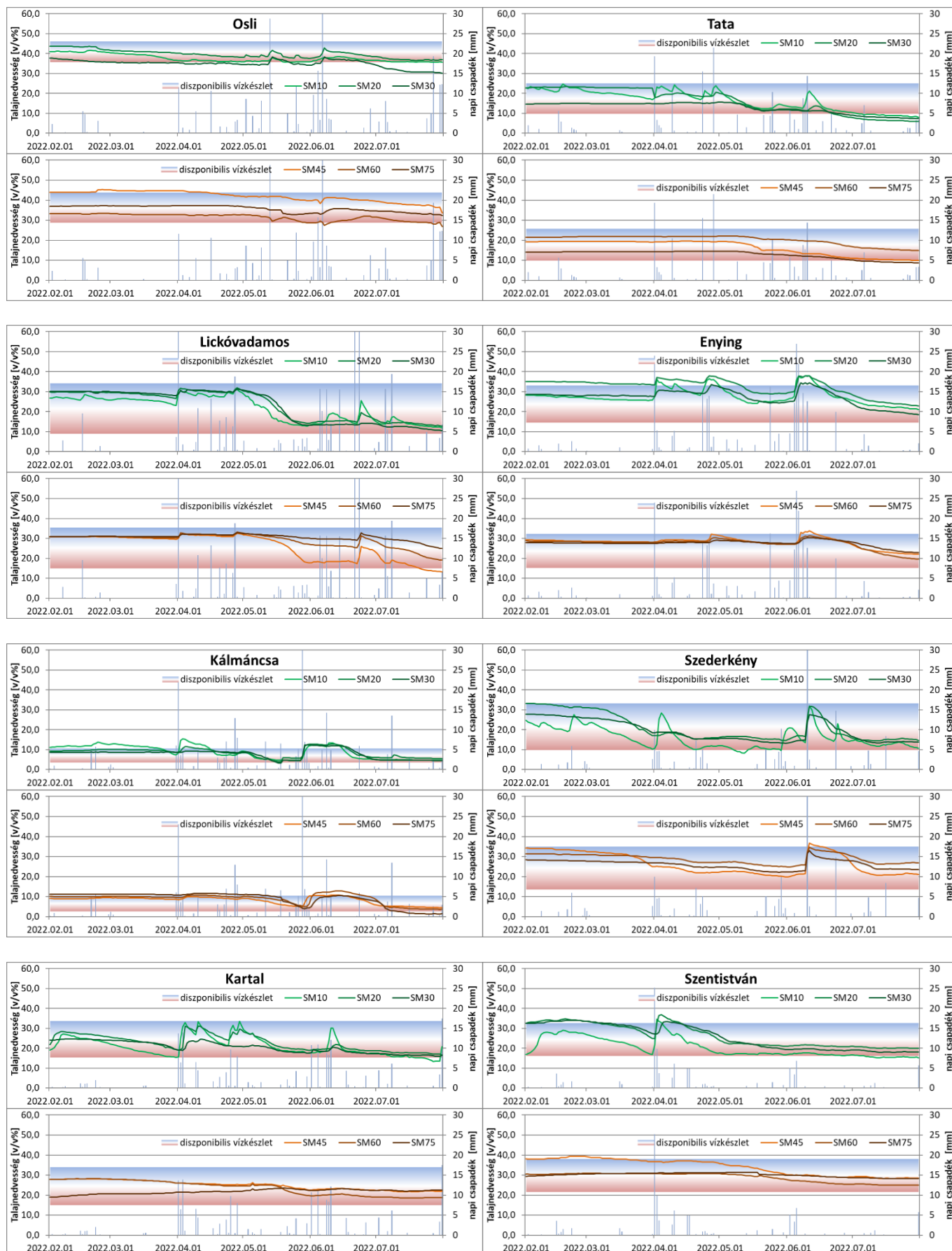
**A vízhiány indexek (HDI0, HDIS, HDI) alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2022.02.01. – 2022. 07.31. között)**



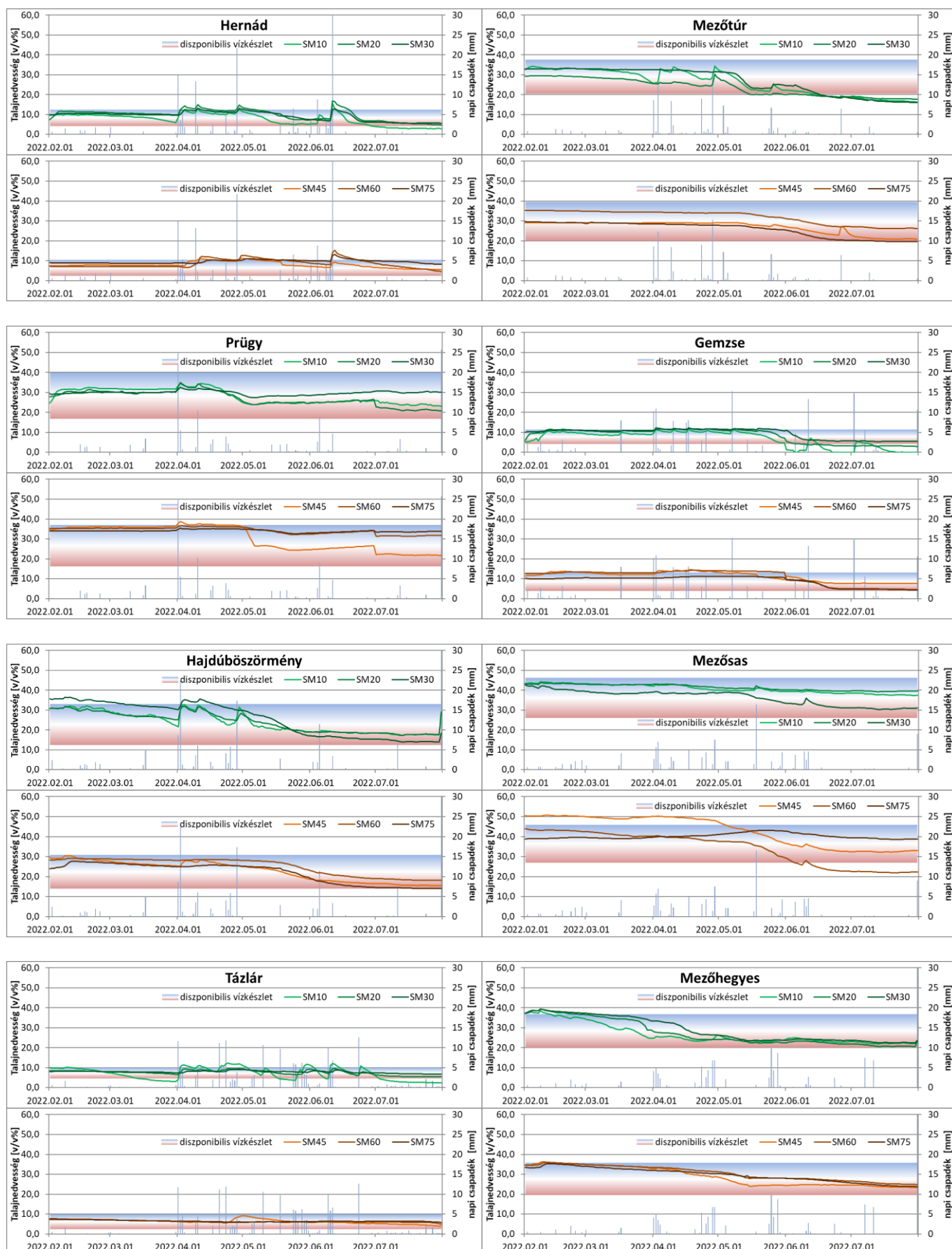
**A vízhiány indexek (HDI0, HDIS, HDI) alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2022.02.01. – 2022.07.31. között)**



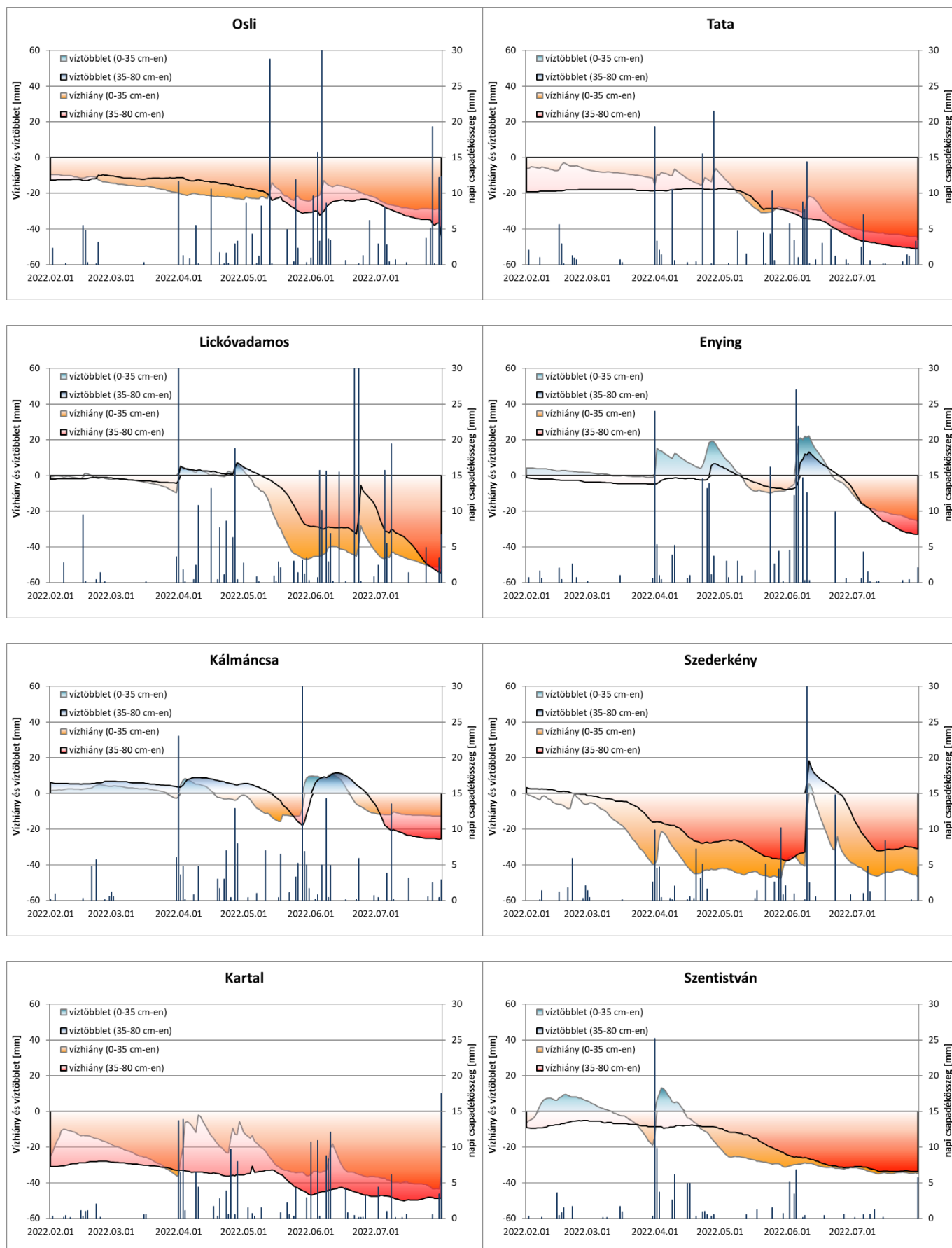
A talajnedvesség alakulása az aszálymonitoring állomásokon (2022. 02. 01. – 2022. 07. 31. között)



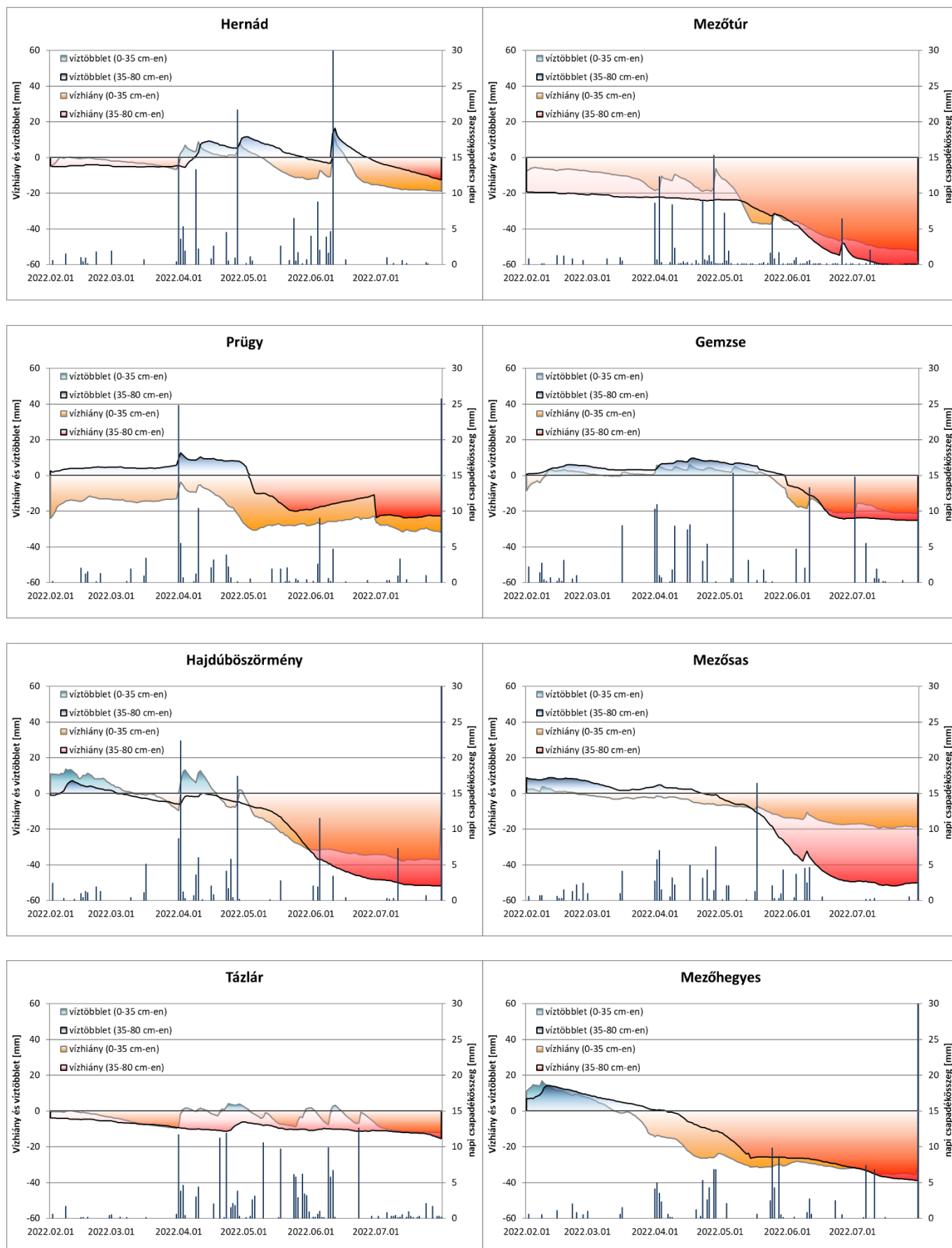
**A talajnedvesség alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2022. 02.01. – 2022.07.31. között)**



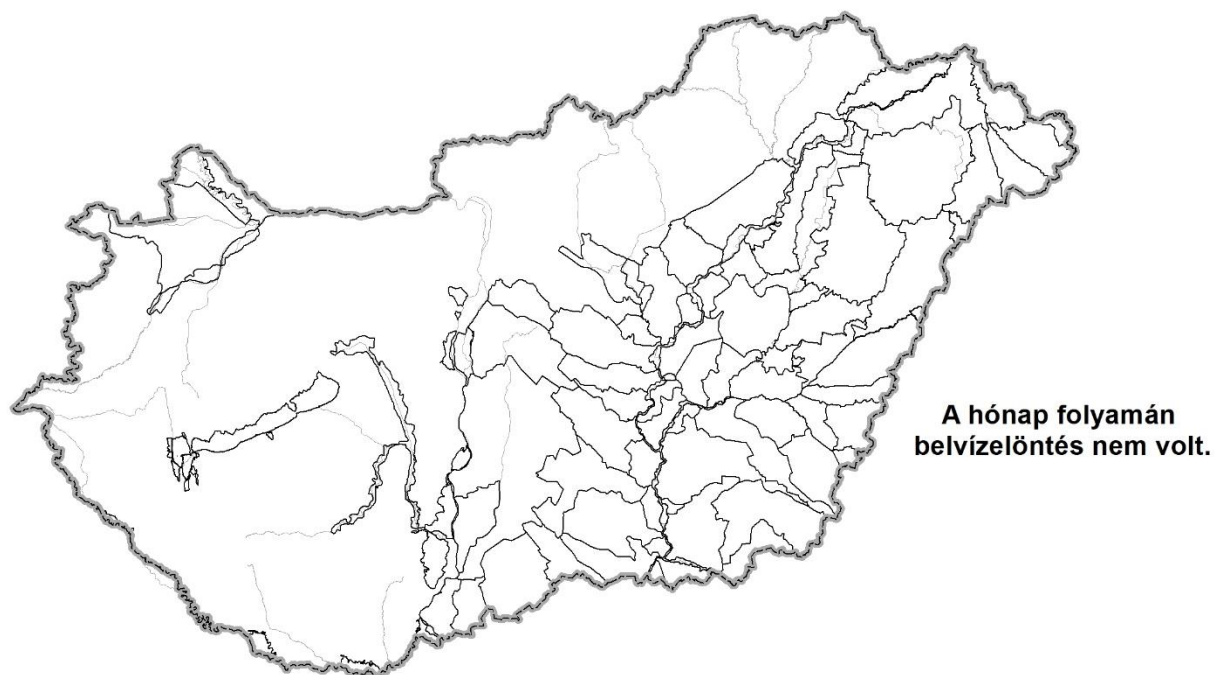
**A talaj vízhiányának (-) és víztöbbletének (+) alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2022.02.01. – 2022.07.31. között)**



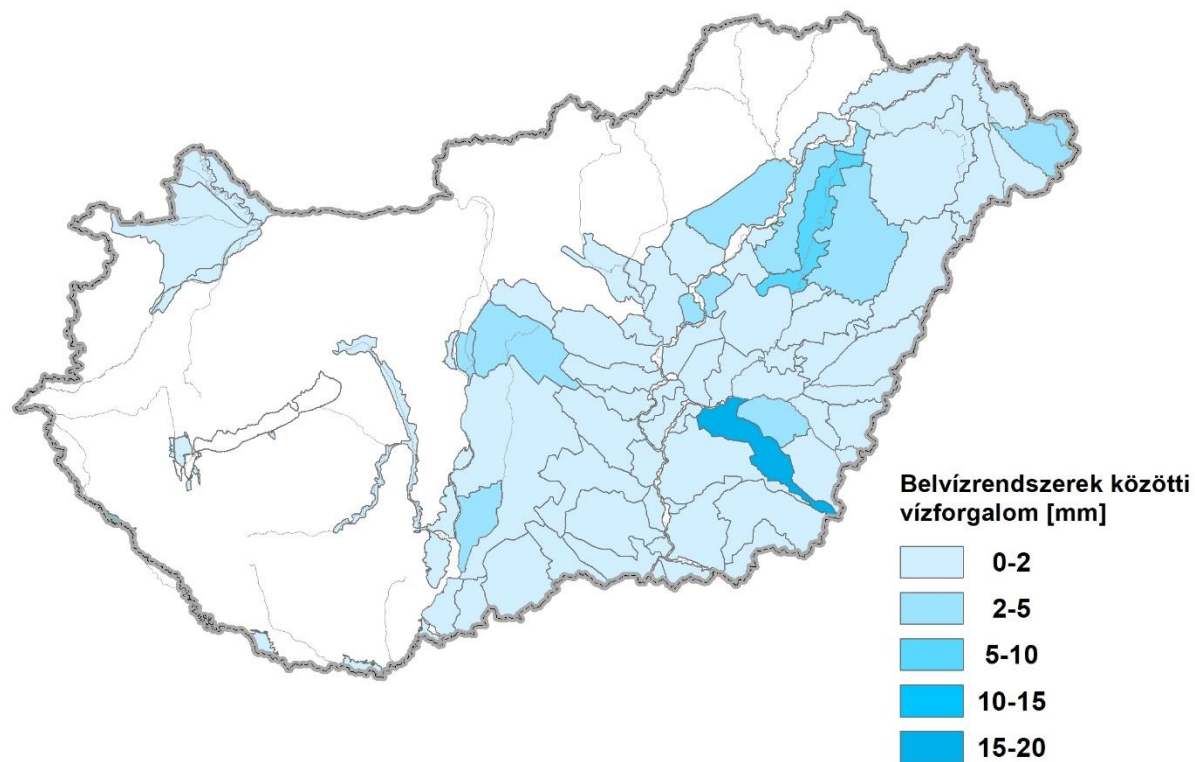
**A talaj vízhiányának (-) és víztöbbletének (+) alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2022.02.01. – 2022.07.31. között)**



BELVÍZELÖNTÉS
2022. július



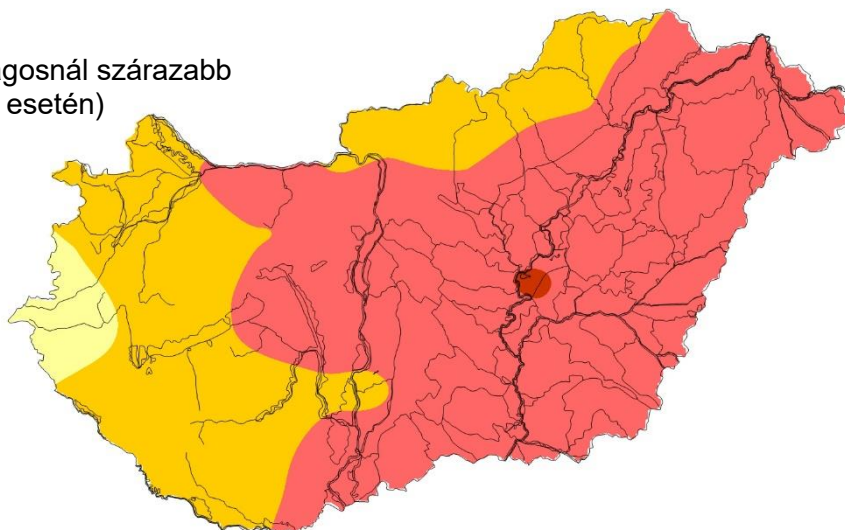
BELVÍZRENDSZEREK KÖZÖTTI VÍZFORGALOM
2022. július



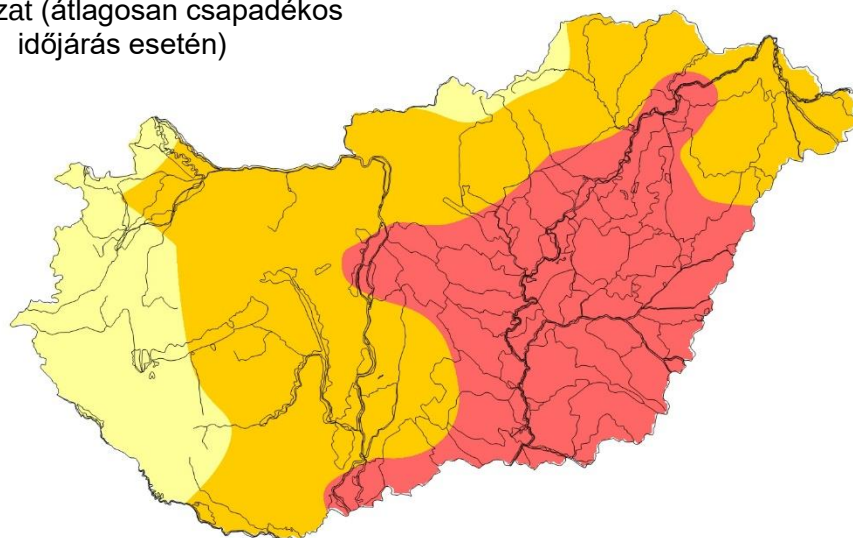
Adatforrás: Vízügyi Igazgatóságok

A Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) 2022. augusztusra előrejelzett értékei

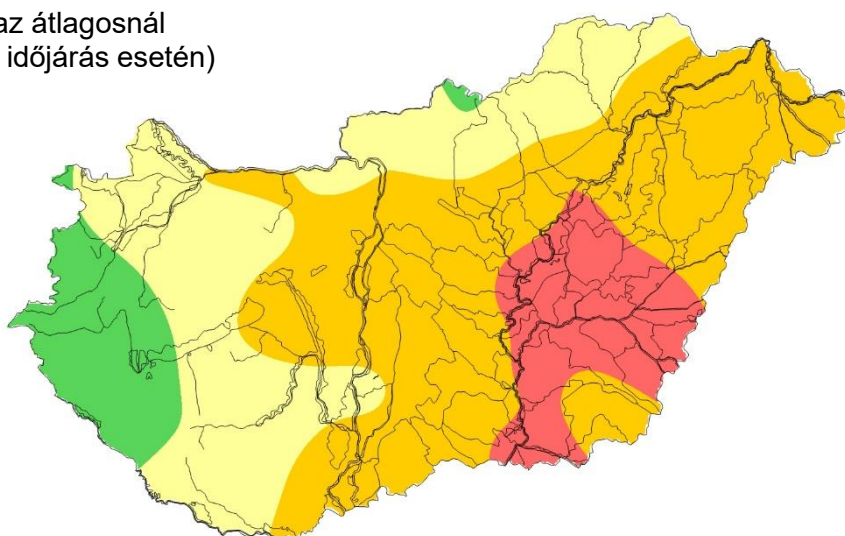
A-változat (az átlagosnál szárazabb időjárás esetén)



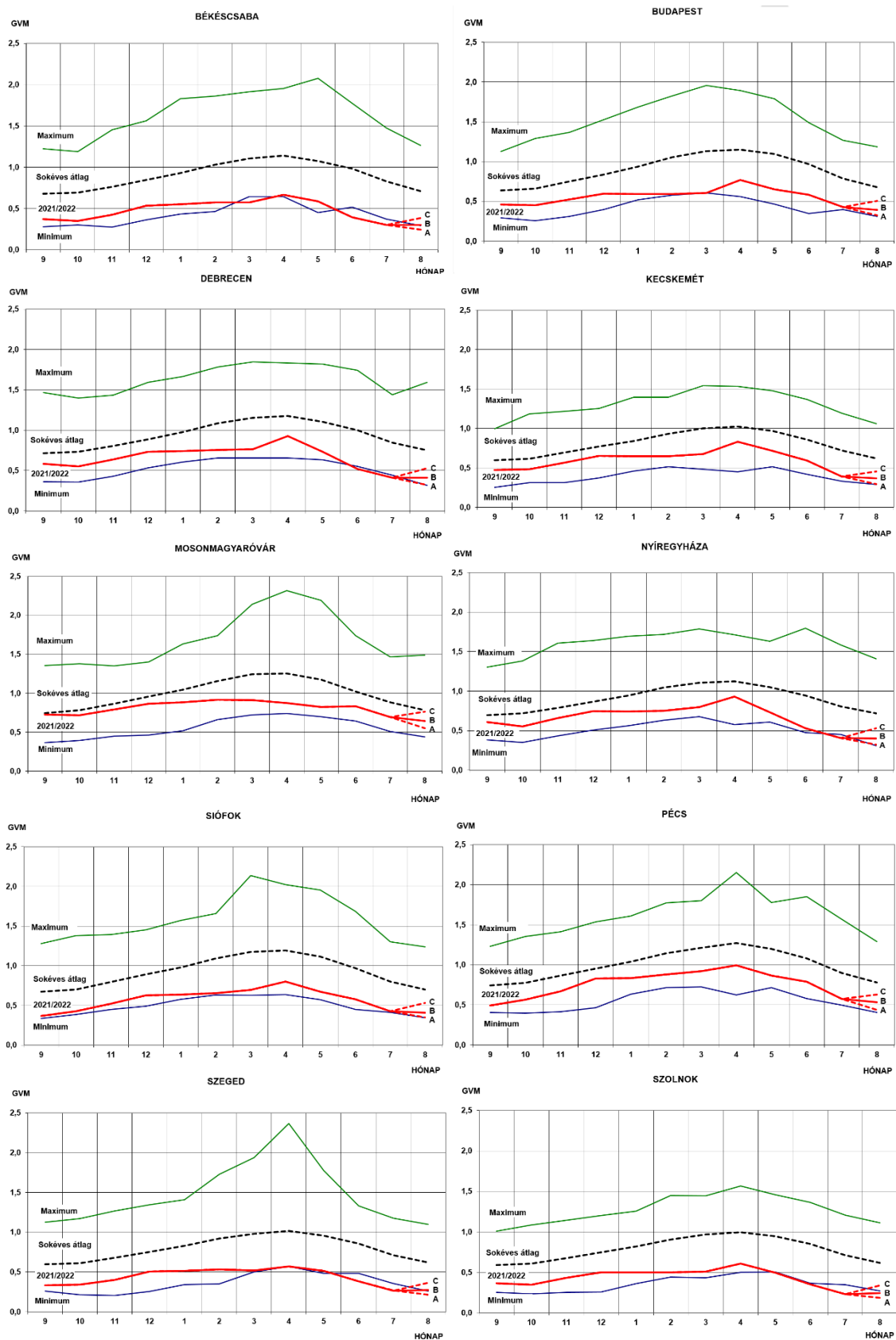
B-változat (átlagosan csapadékos időjárás esetén)



C-változat (az átlagosnál csapadékosabb időjárás esetén)

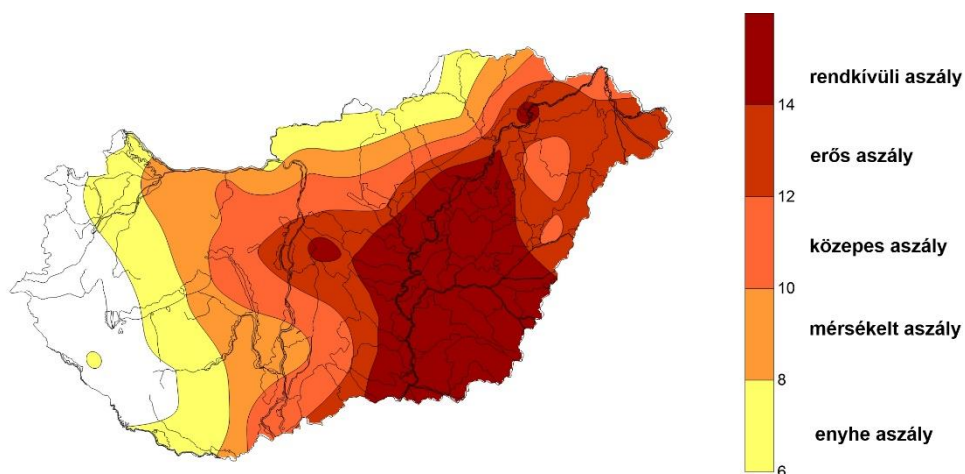


A GVM havonkénti értékeinek minimuma, maximuma és sokéves átlaga, valamint a 2021. szeptember - 2022. július időszakra a tényleges és 2022. augusztusra három változatban (A,B,C) előrejelzett értékei

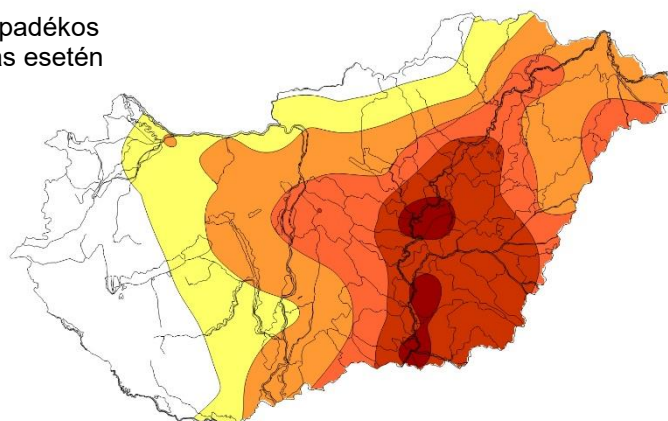


Az aszályindex (PAI) 2022-re előrejelzett értékeinek területi eloszlása

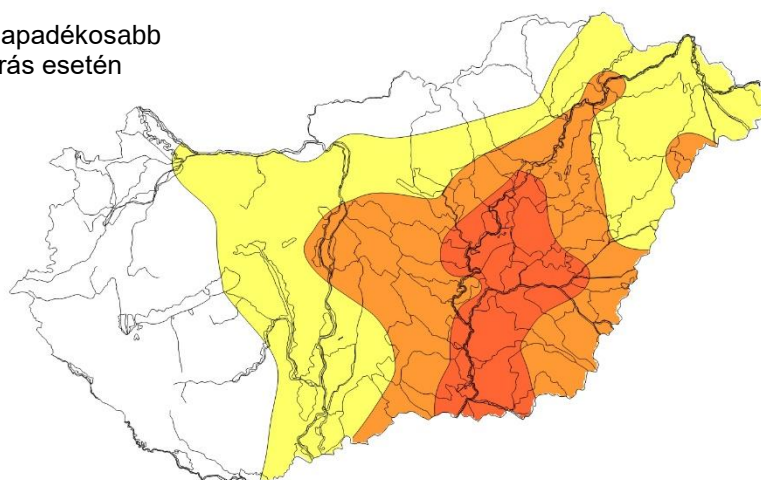
az átlagosnál szárazabb
további időjárás esetén



átlagosan csapadékos
további időjárás esetén



az átlagosnál csapadékosabb
további időjárás esetén



TÁBLÁZATOK

Összesített belvízi adatok
2022. július

VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG	Maximális havi belvízelöntés (ha)	Elvezetett vízmennyiség (millió m ³)			Tározott vízmennyiség (millió m ³)			Tározóban tározott vízmennyiség változása (millió m ³)
		Gravitációs	Szivattyús	Összes	Tározóban	Elöntésben	Összes	
Észak-dunántúli	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Közép-Duna-völgyi	0	5,79	0,01	5,80	0,00	0,00	0,00	0,00
Alsó-Duna-völgyi	0	5,30	0,00	5,30	2,23	0,00	2,23	-2,26
Közép-dunántúli	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dél-dunántúli	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nyugat-dunántúli	0	0,14	0,00	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00
Felső-Tisza vidéki	0	3,06	0,00	3,06	12,57	0,00	12,57	-0,86
Észak-magyarországi	0	2,62	0,00	2,62	3,81	0,00	3,81	-0,31
Tiszántúli	0	9,50	0,62	10,12	4,11	0,00	4,11	-1,90
Közép-Tisza-vidéki	0	7,80	0,60	8,40	15,91	0,00	15,91	0,55
Alsó-Tisza-vidéki	0	1,46	0,00	1,46	18,32	0,00	18,32	-0,98
Körös-vidéki	0	20,91	0,00	20,91	0,00	0,00	0,00	-4,33
ORSZÁGOS ÖSSZEG	0	56,58	1,23	57,81	56,95	0,00	56,95	-10,09

Megjegyzés: Az elvezetett vízmennyiség adatok tartalmazzák a belvízrendszerekbe bevezetett, ill. átvezetett vízmennyiségeket.

**A Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) értékei 2022. január-július között,
valamint a 2022. augusztusra előrejelzett értékek**

ÁLLOMÁSOK	2022							GVM 2022.7. / GVM 2021.7.	2022 augusztusra előrejelzett értékek		
	január	február	március	április	május	június	július		A változat	B változat	C változat
Ásotthalom	0,672	0,683	0,665	0,694	0,606	0,513	0,356	0,658	0,276	0,346	0,432
Baja	0,742	0,770	0,759	0,782	0,703	0,604	0,432	0,769	0,322	0,396	0,489
Balassagyarmat	0,793	0,816	0,862	1,000	0,882	0,744	0,673	0,959	0,486	0,600	0,718
Berettyóújfalu	0,618	0,648	0,653	0,766	0,601	0,439	0,344	0,627	0,255	0,331	0,421
Békéscsaba	0,554	0,577	0,576	0,669	0,587	0,396	0,302	0,629	0,244	0,302	0,388
Budapest	0,589	0,591	0,606	0,770	0,648	0,585	0,426	0,827	0,325	0,393	0,503
Cegléd	0,621	0,620	0,648	0,790	0,643	0,550	0,374	0,679	0,291	0,353	0,454
Debrecen	0,741	0,756	0,764	0,927	0,735	0,523	0,411	0,602	0,322	0,410	0,529
Eger	0,764	0,757	0,798	0,940	0,798	0,620	0,442	0,601	0,343	0,422	0,580
Esztergom	0,697	0,728	0,768	0,894	0,825	0,734	0,575	0,780	0,419	0,527	0,667
Fegyvernek	0,501	0,508	0,539	0,635	0,521	0,408	0,302	0,625	0,229	0,301	0,396
Gyöngyös	0,809	0,812	0,870	1,071	0,950	0,776	0,580	0,782	0,402	0,508	0,616
Győr	0,603	0,633	0,643	0,632	0,636	0,596	0,485	0,716	0,380	0,479	0,592
Hajdúdorog	0,729	0,732	0,763	0,922	0,739	0,527	0,414	0,610	0,318	0,411	0,533
Hortobágy	0,662	0,669	0,709	0,792	0,590	0,429	0,330	0,560	0,256	0,317	0,440
Iregszemcse	0,723	0,747	0,803	0,933	0,849	0,761	0,536	1,175	0,426	0,504	0,645
Izsák	0,673	0,678	0,714	0,891	0,812	0,717	0,485	0,895	0,350	0,427	0,535
Jászberény	0,584	0,586	0,630	0,766	0,637	0,574	0,421	0,813	0,312	0,383	0,502
Jósvafő	0,964	0,943	0,988	1,076	0,811	0,627	0,563	0,613	0,449	0,557	0,697
Kalocsa	0,664	0,683	0,721	0,846	0,852	0,820	0,575	1,218	0,426	0,508	0,637
Kaposvár	0,888	0,938	1,009	1,083	0,896	0,924	0,674	1,125	0,525	0,617	0,774
Kapuvár	0,720	0,750	0,766	0,790	0,721	0,731	0,624	0,984	0,499	0,596	0,735
Karcag	0,545	0,558	0,573	0,631	0,480	0,352	0,277	0,542	0,212	0,286	0,400
Kecskemét	0,649	0,647	0,674	0,831	0,715	0,590	0,390	0,654	0,296	0,367	0,453
Keszthely	0,693	0,729	0,808	0,945	0,821	0,920	0,733	1,210	0,558	0,670	0,861
Kiskunfélegyháza	0,627	0,625	0,633	0,771	0,709	0,592	0,394	0,688	0,291	0,357	0,476
Kiskunhalas	0,658	0,670	0,648	0,740	0,719	0,696	0,481	0,930	0,372	0,442	0,528
Kistelek	0,590	0,592	0,583	0,678	0,647	0,529	0,358	0,683	0,268	0,339	0,443
Kisvárd	0,793	0,831	0,895	1,009	0,766	0,581	0,435	0,618	0,338	0,421	0,563
Komárom	0,610	0,641	0,665	0,726	0,681	0,607	0,476	0,752	0,362	0,444	0,579
Kunszentmiklós	0,661	0,665	0,710	0,903	0,772	0,643	0,439	0,830	0,329	0,399	0,500
Martonvásár	0,727	0,739	0,772	0,914	0,757	0,633	0,438	0,817	0,337	0,397	0,511
Mezőhegyes	0,598	0,633	0,636	0,699	0,617	0,409	0,324	0,706	0,253	0,328	0,414
Miskolc	0,900	0,886	0,980	1,119	0,906	0,667	0,536	0,591	0,412	0,509	0,671
Mohács	0,756	0,779	0,769	0,807	0,708	0,558	0,406	0,695	0,288	0,379	0,489
Mór	0,701	0,733	0,772	0,947	0,782	0,709	0,516	0,760	0,404	0,512	0,671
Mosonmagyaróvár	0,886	0,917	0,913	0,874	0,822	0,834	0,695	0,983	0,550	0,644	0,762
Nagykanizsa	0,895	0,923	1,016	1,059	0,990	0,872	0,693	0,996	0,548	0,649	0,846
Nyíregyháza	0,744	0,751	0,800	0,930	0,735	0,531	0,405	0,566	0,322	0,403	0,530
Nyírlugos	0,920	0,946	0,948	1,098	0,841	0,579	0,435	0,515	0,326	0,415	0,516
Oroszáza	0,540	0,551	0,546	0,620	0,622	0,421	0,329	0,646	0,254	0,326	0,419
Örkény	0,684	0,686	0,704	0,852	0,726	0,621	0,418	0,691	0,308	0,378	0,490
Paks	0,703	0,709	0,757	0,939	0,838	0,705	0,486	1,036	0,351	0,441	0,565
Pápa	0,728	0,759	0,803	0,908	0,810	0,778	0,635	0,902	0,507	0,598	0,732
Pátyod	0,873	0,925	0,943	1,089	0,833	0,575	0,426	0,516	0,342	0,440	0,561
Pécs	0,834	0,881	0,919	0,995	0,864	0,788	0,574	0,960	0,439	0,535	0,630
Polgár	0,775	0,771	0,858	0,923	0,704	0,498	0,375	0,560	0,282	0,364	0,472
Poroszló	0,591	0,595	0,638	0,719	0,560	0,425	0,307	0,551	0,244	0,312	0,398
Romhány	0,816	0,829	0,872	1,031	0,898	0,730	0,625	0,914	0,461	0,553	0,689
Salgótarján	0,915	0,917	0,979	1,158	0,997	0,800	0,724	0,904	0,523	0,651	0,823
Sárospatak	0,899	0,886	1,013	1,112	0,831	0,609	0,519	0,611	0,404	0,509	0,655
Siófok	0,638	0,655	0,698	0,799	0,672	0,580	0,428	0,870	0,349	0,412	0,534
Szarvas	0,532	0,537	0,539	0,642	0,563	0,378	0,273	0,534	0,217	0,277	0,367
Szeged	0,517	0,534	0,522	0,570	0,514	0,385	0,267	0,661	0,214	0,274	0,366
Szeghalom	0,525	0,539	0,543	0,636	0,511	0,353	0,263	0,569	0,205	0,265	0,342
Szendrőlád	1,025	1,008	1,067	1,234	1,002	0,772	0,707	0,677	0,536	0,642	0,781
Szentes	0,587	0,591	0,589	0,697	0,583	0,397	0,273	0,502	0,207	0,272	0,363
Székesfehérvár	0,764	0,785	0,819	1,010	0,811	0,681	0,472	0,740	0,360	0,427	0,528
Szolnok	0,499	0,501	0,509	0,610	0,495	0,353	0,231	0,455	0,189	0,246	0,342
Szombathely	0,768	0,781	0,785	0,840	0,712	0,815	0,722	0,974	0,604	0,698	0,843
Tata	0,617	0,648	0,678	0,789	0,701	0,623	0,473	0,767	0,356	0,453	0,577
Tihany	0,698	0,720	0,770	0,893	0,766	0,699	0,531	0,957	0,412	0,495	0,666
Tiszafüred	0,611	0,615	0,660	0,736	0,563	0,423	0,309	0,543	0,231	0,300	0,407
Tiszkécske	0,544	0,545	0,553	0,669	0,562	0,402	0,270	0,507	0,213	0,279	0,384
Tokaj	0,733	0,727	0,812	0,837	0,630	0,450	0,321	0,439	0,255	0,344	0,453
Túrkeve	0,508	0,516	0,525	0,620	0,521	0,361	0,271	0,561	0,214	0,273	0,375
Vác	0,771	0,788	0,818	0,965	0,849	0,685	0,523	0,727	0,389	0,462	0,603
Zalaegerszeg	0,758	0,782	0,844	0,950	0,831	0,880	0,792	1,300	0,633	0,737	0,915
Országos átlag:	0,702	0,716	0,747	0,856	0,728	0,604	0,460	0,748	0,353	0,435	0,556

PAI 2022 az átlagosnál szárazabb további időjárás esetén

Állomások	P _{x-VIII} mm	t _{IV-VIII} °C	kt -	kp -	kgw -	PAI °C/100 mm
PAI01, Ásotthalom	200	19,8	1,13	1,18	1,10	14,56
PAI02, Baja	223	19,2	1,13	1,07	1,07	11,09
PAI03, Balassagyarmat	305	17,4	1,11	1,01	1,00	6,41
PAI04, Berettyóújfalu	183	19,3	1,13	1,04	0,95	11,71
PAI05, Békéscsaba	166	19,7	1,14	1,10	1,05	15,62
PAI06, Budapest	234	19,8	1,13	1,24	1,02	12,05
PAI07, Cegléd	186	19,2	1,11	1,16	1,09	14,51
PAI08, Debrecen	206	18,7	1,11	1,24	0,95	11,77
PAI09, Eger	201	18,3	1,11	1,06	1,00	10,72
PAI10, Esztergom	268	18,1	1,06	1,04	1,00	7,42
PAI11, Fegyvernek	173	19,8	1,13	1,24	1,04	16,56
PAI12, Gyöngyös	244	17,6	1,11	1,24	1,02	10,07
PAI 13 Győr	259	18,7	1,07	1,24	1,02	9,74
PAI14, Hajdúdorog	210	18,8	1,08	1,06	0,98	10,04
PAI15, Hortobágy	175	19,0	1,11	1,24	1,05	15,62
PAI16, Irgeszemcse	272	19,1	1,04	1,18	1,00	8,62
PAI17, Izsák	236	19,4	1,11	1,18	1,10	11,90
PAI18, Jászberény	217	19,1	1,11	1,16	1,02	11,56
PAI19, Jósvafő	275	17,6	1,05	1,00	1,00	6,71
PAI20, Kalocsa	287	19,1	1,08	1,18	1,08	9,23
PAI21, Kaposvár	350	19,0	1,05	1,05	1,00	5,96
PAI22, Kapuvár	332	18,4	1,05	1,08	1,03	6,44
PAI23, Karcag	158	19,4	1,13	1,04	1,05	15,12
PAI24, Kecskemét	190	19,3	1,11	1,16	1,07	14,01
PAI25, Keszthely	378	18,7	1,04	1,05	1,00	5,39
PAI26, Kiskunfélegyháza	196	19,6	1,11	1,16	1,07	13,77
PAI27, Kiskunhalas	256	19,6	1,11	1,18	1,09	11,00
PAI28, Kistelek	190	20,1	1,15	1,18	1,05	15,07
PAI29, Kisvárd	214	18,6	1,07	1,24	1,03	11,88
PAI30, Komárom	240	18,8	1,06	1,04	1,00	8,58
PAI31, Kunszentmiklós	212	19,5	1,07	1,24	1,08	13,18
PAI32, Martonvásár	208	19,0	1,07	1,24	1,00	12,05
PAI33, Mezőhegyes	186	19,9	1,19	1,24	1,00	15,75
PAI34, Miskolc	241	17,6	1,07	1,07	1,00	8,30
PAI35, Mohács	219	19,7	1,13	1,07	1,06	11,46
PAI36, Mór	240	18,3	1,02	1,24	1,00	9,59
PAI37, Mosonmagyaróvár	373	18,6	1,07	1,07	1,06	6,06
PAI38, Nagykanizsa	332	18,2	1,04	1,07	1,00	6,10
PAI39, Nyíregyháza	205	18,8	1,07	1,24	1,00	12,19
PAI40, Nyírlugos	196	18,3	1,13	1,24	1,03	13,35
PAI41, Orosháza	187	19,9	1,14	1,24	1,05	15,74
PAI42, Örkény	198	19,2	1,10	1,24	1,11	14,63
PAI43, Paks	242	19,7	1,08	1,18	1,02	10,66
PAI44, Pápa	305	18,0	1,04	1,14	1,00	6,99
PAI45, Pátyod	201	18,3	1,09	1,24	1,02	12,52
PAI46, Pécs	320	19,6	1,03	1,02	1,00	6,46
PAI47, Polgár	189	19,0	1,11	1,24	1,02	14,04
PAI48, Poroszló	166	19,4	1,11	1,24	1,03	16,41
PAI49, Romhány	279	17,6	1,11	1,01	1,00	7,12
PAI50, Salgótarján	298	16,6	1,11	1,01	1,00	6,27
PAI51, Sárospatak	239	17,5	1,09	1,17	1,00	9,36
PAI52, Siófok	241	19,9	1,04	1,07	1,02	9,33
PAI53, Szarvas	147	19,7	1,16	1,04	1,05	16,96
PAI54, Szeged	161	20,7	1,15	1,18	1,08	18,91
PAI55, Szeghalom	143	19,8	1,16	1,10	1,02	18,03
PAI56, Szendrőlád	306	16,8	1,05	1,00	1,00	5,77
PAI57, Szentes	141	19,8	1,14	1,24	1,03	20,33
PAI58, Székesfehérvár	213	18,6	1,07	1,24	1,02	11,77
PAI59, Szolnok	123	19,8	1,13	1,24	0,95	21,28
PAI60, Szombathely	386	18,1	1,05	1,08	1,00	5,30
PAI61, Tata	234	18,7	1,05	1,24	1,00	10,39
PAI62, Tihany	274	18,9	1,04	1,07	1,00	7,63
PAI63, Tiszafüred	166	19,5	1,11	1,24	1,00	16,02
PAI64, Tiszakécske	140	19,6	1,16	1,04	0,97	16,33
PAI65, Tokaj	171	19,0	1,11	1,24	1,00	15,17
PAI66, Túrkeve	152	19,8	1,13	1,16	1,03	17,56
PAI67, Vác	243	18,4	1,05	1,24	1,00	9,82
PAI68, Zalaegerszeg	408	18,1	1,02	1,05	1,00	4,74
Országos átlag:	231	18,9	1,09	1,15	1,02	11,57

PAI 2022 átlagosan csapadékos további időjárás esetén

Állomások	P _{x-viii} mm	t _{iv-viii} °C	kt -	kp -	kgw -	PAI °C/100 mm
PAI01, Ásotthalom	232	19,4	1,13	1,18	1,06	11,86
PAI02, Baja	258	18,8	1,13	1,07	1,04	9,11
PAI03, Balassagyarmat	341	17,0	1,11	1,01	1,00	5,61
PAI04, Berettyóújfalu	215	18,9	1,13	1,04	0,93	9,55
PAI05, Békéscsaba	200	19,3	1,14	1,10	1,01	12,21
PAI06, Budapest	269	19,4	1,13	1,24	1,00	10,06
PAI07, Cegléd	216	18,8	1,11	1,16	1,05	11,77
PAI08, Debrecen	246	18,3	1,11	1,24	0,90	9,14
PAI09, Eger	243	17,9	1,11	1,06	1,00	8,67
PAI10, Esztergom	304	17,7	1,06	1,04	1,00	6,40
PAI11, Fegyvernek	204	19,4	1,13	1,24	1,02	13,50
PAI12, Gyöngyös	279	17,1	1,11	1,24	1,01	8,51
PAI 13 Győr	298	18,3	1,07	1,24	1,01	8,20
PAI14, Hajdúdorog	248	18,4	1,08	1,06	0,95	8,07
PAI15, Hortobágy	210	18,6	1,11	1,24	1,01	12,26
PAI16, Jégszemcse	315	18,7	1,04	1,18	1,00	7,29
PAI17, Izsák	268	19,0	1,11	1,18	1,06	9,88
PAI18, Jászberény	252	18,7	1,11	1,16	1,01	9,64
PAI19, Jósvafő	321	17,2	1,05	1,00	1,00	5,63
PAI20, Kalocsa	322	18,7	1,08	1,18	1,04	7,74
PAI21, Kaposvár	394	18,6	1,05	1,05	1,00	5,19
PAI22, Kapuvár	375	18,0	1,05	1,08	1,01	5,47
PAI23, Karcag	190	19,0	1,13	1,04	1,01	11,83
PAI24, Kecskemét	220	18,8	1,11	1,16	1,04	11,50
PAI25, Keszthely	423	18,3	1,04	1,05	1,00	4,71
PAI26, Kiskunfélegyháza	227	19,1	1,11	1,16	1,03	11,20
PAI27, Kiskunhalas	289	19,2	1,11	1,18	1,07	9,36
PAI28, Kistelek	222	19,6	1,15	1,18	1,03	12,37
PAI29, Kisvárd	255	18,2	1,07	1,24	1,00	9,47
PAI30, Komárom	276	18,4	1,06	1,04	1,00	7,29
PAI31, Kunszentmiklós	244	19,0	1,07	1,24	1,04	10,79
PAI32, Martonvásár	242	18,6	1,07	1,24	0,97	9,83
PAI33, Mezőhegyes	221	19,5	1,19	1,24	0,96	12,46
PAI34, Miskolc	283	17,2	1,07	1,07	1,00	6,92
PAI35, Mohács	255	19,3	1,13	1,07	1,04	9,45
PAI36, Mór	285	17,9	1,02	1,24	1,00	7,90
PAI37, Mosonmagyaróvár	413	18,2	1,07	1,07	1,03	5,21
PAI38, Nagykanizsa	378	17,8	1,04	1,07	1,00	5,24
PAI39, Nyíregyháza	244	18,4	1,07	1,24	0,96	9,63
PAI40, Nyírlugos	232	17,8	1,13	1,24	1,00	10,70
PAI41, Orosháza	223	19,4	1,14	1,24	1,02	12,55
PAI42, Örkény	228	18,8	1,10	1,24	1,08	12,10
PAI43, Paks	276	19,3	1,08	1,18	0,99	8,88
PAI44, Pápa	347	17,6	1,04	1,14	1,00	6,01
PAI45, Pátyod	245	17,9	1,09	1,24	1,00	9,85
PAI46, Pécs	359	19,2	1,03	1,02	1,00	5,64
PAI47, Polgár	225	18,6	1,11	1,24	1,01	11,42
PAI48, Poroszló	200	19,0	1,11	1,24	1,00	12,95
PAI49, Romhány	315	17,2	1,11	1,01	1,00	6,16
PAI50, Salgótarján	339	16,2	1,11	1,01	1,00	5,39
PAI51, Sárospatak	281	17,1	1,09	1,17	1,00	7,79
PAI52, Siófok	280	19,5	1,04	1,07	0,98	7,55
PAI53, Szarvas	178	19,3	1,16	1,04	1,02	13,31
PAI54, Szeged	193	20,3	1,15	1,18	1,02	14,59
PAI55, Szeghalom	175	19,3	1,16	1,10	0,97	13,69
PAI56, Szendrőlád	348	16,4	1,05	1,00	1,00	4,96
PAI57, Szentes	173	19,3	1,14	1,24	0,97	15,26
PAI58, Székesfehérvár	246	18,2	1,07	1,24	0,98	9,58
PAI59, Szolnok	154	19,4	1,13	1,24	0,91	15,94
PAI60, Szombathely	435	17,7	1,05	1,08	1,00	4,61
PAI61, Tata	271	18,3	1,05	1,24	1,00	8,78
PAI62, Tihany	312	18,5	1,04	1,07	1,00	6,56
PAI63, Tiszafüred	201	19,1	1,11	1,24	0,99	12,82
PAI64, Tiszakécske	172	19,2	1,16	1,04	0,94	12,61
PAI65, Tokaj	213	18,6	1,11	1,24	0,97	11,58
PAI66, Túrkeve	184	19,3	1,13	1,16	0,99	13,65
PAI67, Vác	277	18,0	1,05	1,24	1,00	8,43
PAI68, Zalaegerszeg	457	17,7	1,02	1,05	1,00	4,14
Országos átlag:	268	18,5	1,09	1,15	1,00	9,39

5. táblázat

PAI 2022 az átlagosnál csapadékosabb további időjárás esetén

Állomások	P _{x-viii} mm	t _{iv-viii} °C	kt -	kp -	kgw -	PAI °C/100 mm
PAI01, Ásotthalom	283	19,1	1,13	1,18	1,06	9,56
PAI02, Baja	313	18,4	1,13	1,07	1,04	7,36
PAI03, Balassagyarmat	397	16,6	1,11	1,01	1,00	4,72
PAI04, Berettyóújfalu	266	18,5	1,13	1,04	0,93	7,57
PAI05, Békéscsaba	254	18,9	1,14	1,10	1,01	9,44
PAI06, Budapest	324	19,1	1,13	1,24	1,00	8,20
PAI07, Cegléd	265	18,4	1,11	1,16	1,05	9,41
PAI08, Debrecen	310	18,0	1,11	1,24	0,90	7,12
PAI09, Eger	309	17,5	1,11	1,06	1,00	6,69
PAI10, Esztergom	362	17,4	1,06	1,04	1,00	5,27
PAI11, Fegyvernek	254	19,0	1,13	1,24	1,02	10,64
PAI12, Gyöngyös	334	16,8	1,11	1,24	1,01	6,96
PAI 13 Győr	360	18,0	1,07	1,24	1,01	6,66
PAI14, Hajdúdorog	309	18,1	1,08	1,06	0,95	6,36
PAI15, Hortobágy	265	18,3	1,11	1,24	1,01	9,53
PAI16, Iregszemcse	382	18,3	1,04	1,18	1,00	5,90
PAI17, Izsák	319	18,6	1,11	1,18	1,06	8,13
PAI18, Jászberény	307	18,3	1,11	1,16	1,01	7,76
PAI19, Jósvafő	394	16,9	1,05	1,00	1,00	4,50
PAI20, Kalocsa	377	18,4	1,08	1,18	1,04	6,49
PAI21, Kaposvár	465	18,3	1,05	1,05	1,00	4,31
PAI22, Kapuvár	445	17,6	1,05	1,08	1,01	4,53
PAI23, Karcag	242	18,7	1,13	1,04	1,01	9,12
PAI24, Kecskemét	269	18,5	1,11	1,16	1,04	9,22
PAI25, Keszthely	495	18,0	1,04	1,05	1,00	3,95
PAI26, Kiskunfélegyháza	277	18,8	1,11	1,16	1,03	8,99
PAI27, Kiskunhalas	342	18,9	1,11	1,18	1,07	7,76
PAI28, Kistelek	273	19,2	1,15	1,18	1,03	9,87
PAI29, Kiskváda	320	17,8	1,07	1,24	1,00	7,41
PAI30, Komárom	334	18,0	1,06	1,04	1,00	5,91
PAI31, Kunszentmiklós	296	18,7	1,07	1,24	1,04	8,72
PAI32, Martonvásár	296	18,2	1,07	1,24	0,97	7,89
PAI33, Mezőhegyes	276	19,1	1,19	1,24	0,96	9,79
PAI34, Miskolc	352	16,8	1,07	1,07	1,00	5,45
PAI35, Mohács	311	18,9	1,13	1,07	1,04	7,60
PAI36, Mór	357	17,5	1,02	1,24	1,00	6,19
PAI37, Mosonmagyaróvár	477	17,9	1,07	1,07	1,03	4,42
PAI38, Nagykanizsa	451	17,5	1,04	1,07	1,00	4,31
PAI39, Nyíregyháza	306	18,1	1,07	1,24	0,96	7,53
PAI40, Nyírlugos	290	17,5	1,13	1,24	1,00	8,39
PAI41, Orosháza	279	19,1	1,14	1,24	1,02	9,84
PAI42, Örkény	277	18,4	1,10	1,24	1,08	9,76
PAI43, Paks	330	18,9	1,08	1,18	0,99	7,28
PAI44, Pápa	416	17,3	1,04	1,14	1,00	4,92
PAI45, Pátyod	316	17,6	1,09	1,24	1,00	7,50
PAI46, Pécs	421	18,9	1,03	1,02	1,00	4,72
PAI47, Polgár	281	18,2	1,11	1,24	1,01	8,97
PAI48, Poroszló	254	18,6	1,11	1,24	1,00	10,02
PAI49, Romhány	373	16,9	1,11	1,01	1,00	5,10
PAI50, Salgótarján	404	15,9	1,11	1,01	1,00	4,43
PAI51, Sárospatak	347	16,8	1,09	1,17	1,00	6,19
PAI52, Siófok	342	19,1	1,04	1,07	0,98	6,07
PAI53, Szarvas	228	18,9	1,16	1,04	1,02	10,19
PAI54, Szeged	245	19,9	1,15	1,18	1,02	11,29
PAI55, Szeghalom	226	19,0	1,16	1,10	0,97	10,39
PAI56, Szendrőlád	417	16,1	1,05	1,00	1,00	4,05
PAI57, Szentes	225	19,0	1,14	1,24	0,97	11,51
PAI58, Székesfehérvár	299	17,8	1,07	1,24	0,98	7,73
PAI59, Szolnok	204	19,0	1,13	1,24	0,91	11,81
PAI60, Szombathely	514	17,4	1,05	1,08	1,00	3,83
PAI61, Tata	331	18,0	1,05	1,24	1,00	7,06
PAI62, Tihany	373	18,1	1,04	1,07	1,00	5,39
PAI63, Tiszafüred	256	18,7	1,11	1,24	0,99	9,88
PAI64, Tiszakécske	223	18,8	1,16	1,04	0,94	9,55
PAI65, Tokaj	279	18,2	1,11	1,24	0,97	8,68
PAI66, Túrkeve	236	19,0	1,13	1,16	0,99	10,44
PAI67, Vác	331	17,7	1,05	1,24	1,00	6,93
PAI68, Zalaegerszeg	536	17,4	1,02	1,05	1,00	3,47
Országos átlag:	327	18,2	1,09	1,15	1,00	7,45