

INTEGRÁLT VÍZHÁZTARTÁSI TÁJÉKOZTATÓ, OPERATÍV ASZÁLY- ÉS VÍZHIÁNY- ÉRTÉKELEÉS

2022. július

Készítette:

az

Országos Vízügyi Főigazgatóság

Vízrajzi és Vízgűjtő-gazdálkodási Főosztály

Vízrajzi Osztálya

és az

Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság



**Budapest, Szeged
2022. július 11.**

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

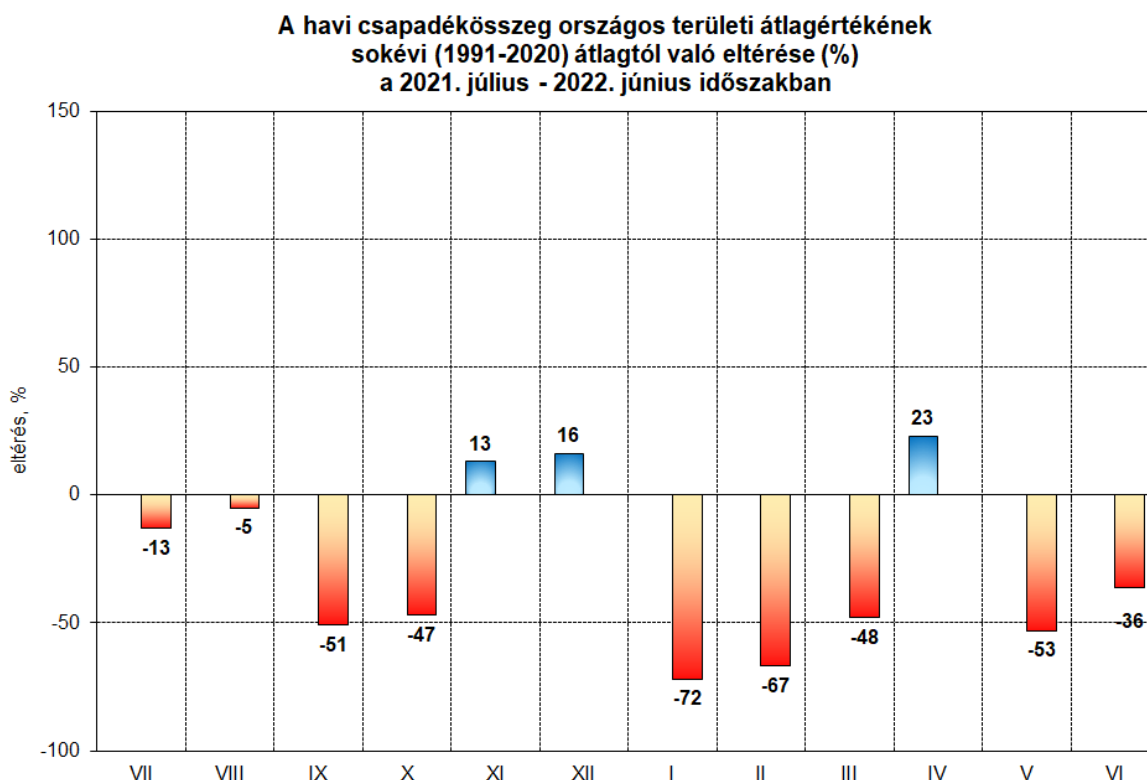
2022 júniusában a rendelkezésre álló adatok szerint az ország területére lehullott csapadék mennyisége 2 mm (Battonya) és 151 mm (Koroncó) között alakult. Az országos területi átlagérték 44 mm volt, ami 25 mm-rel (36%-kal) maradt el a viszonyítási időszak (1991-2020) június havi átlagértékétől (1. ábra).

A június havi csapadékösszeg az ország területének túlnyomó részén elmaradt a sokéves (1991-2020) júniusi átlagtól. A legnagyobb csapadékhiány (50-70 mm) a Körösök vidékén és a Viharsarok területén fordult elő. Júniusban az átlagosnál több csapadék csak a Dunántúl nyugati felén hullott. A legnagyobb csapadéktöbblet (25-87 mm) a Győr-Sárvár-Badacsony-Lovászi-vonaltól nyugatra eső területen fordult elő (1. ábra).

Országos áttekintésben a júniusi átlaghoz viszonyított legnagyobb csapadékhiány (70 mm) Battonya, a legnagyobb csapadéktöbblet (87 mm) Koroncó állomáson jelentkezett.

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

Az alábbi szövegközi ábrán 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-június időszakban lehullott csapadék mennyiségének és az időszakos átlagtól való eltéréseinek területi eloszlását szemléltetjük. A 6 havi csapadékösszeg 89 mm (Karcag) és 331 mm (Szentgotthárd-Farkasfa) között alakult, az országos területi átlagérték 161 mm volt, ami az időszakos átlagnál 111 mm-rel (41%-kal) kevesebb. A 6 havi csapadékösszeg az ország területének túlnyomó elmaradt az időszakos átlagtól (3. ábra).

Országos áttekintésben az átlaghoz viszonyított legnagyobb 6 havi csapadékhiány (197 mm) Kunbaja, a legnagyobb 6 havi csapadéktöbblet (34 mm) Dunavecse állomáson fordult elő.

Léghőmérséklet

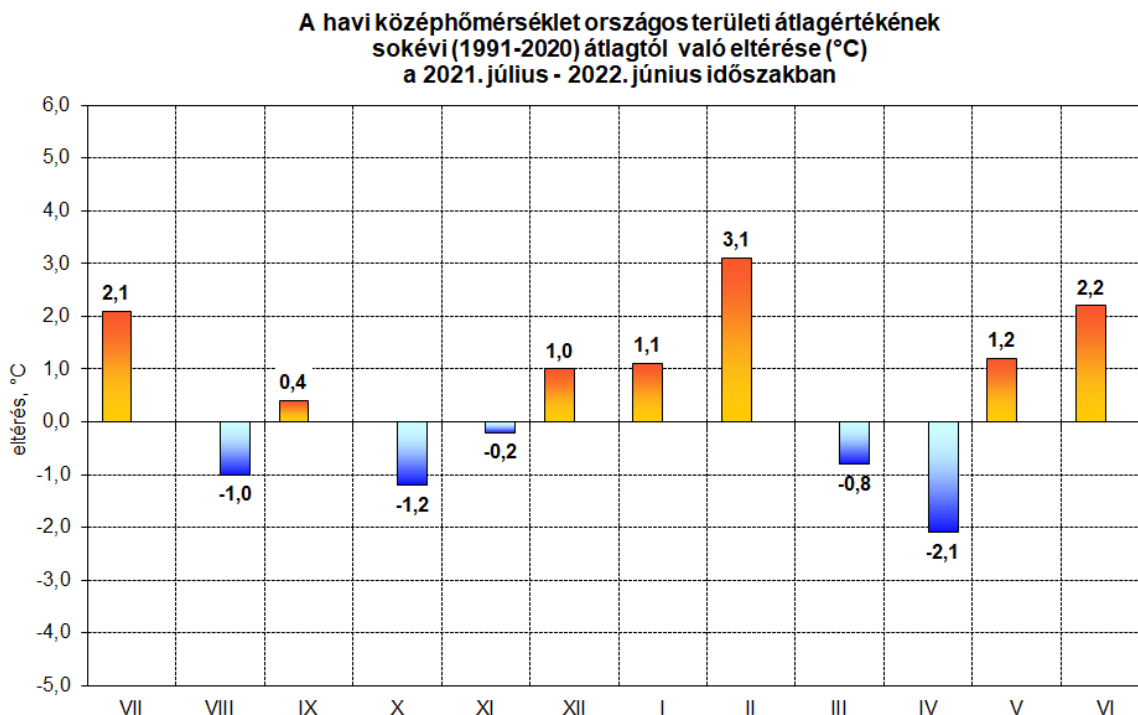
A június havi középhőmérséklet 17,0°C (Kékestető) és 23,6°C (Szarvas) között alakult, az országos területi átlagérték 21,9°C volt, ami a sokévi (1991-2020) júniusi átlagértéket 2,2°C-kal haladta meg (4. ábra).

A havi középhőmérséklet az ország egész területén meghaladta a júniusi éghajlati átlagot (4. ábra).

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

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

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



Talajnedvesség

A talaj nedvességtartalmának mélységi régiókénti 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 június végén az egy hónappal korábbi állapothoz képest mérsékelten csökkent. A talajréteg nedvesség-tartalmát általában az 20-60% közötti – délnyugat felől északkelet-kelet felé haladva csökkenő irányultságot jelezve – telítettségi értékek jellemezték, (6. ábra).

A 20-50 cm közötti talajréteg nedvességtartalma június végén az egy hónappal korábbi állapothoz képest lényegesen nem változott a 300 m-nél alacsonyabb síkvidéki területeken. Június végén általában az 20-60% közötti telítettségi értékek voltak jellemzőek (6. ábra).

Az 50-100 cm-es talajréteg nedvességtartalma júniusban a 300 m-nél alacsonyabb térszíneken az egy hónappal korábbi állapothoz képest mérsékelten csökkent. Ennek a talajrétegnek a nedvességtartalmát a hónap végén síkvidékeink túlnyomó részén az 50-75% közötti telítettségi értékek jellemezték (6. ábra).

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

Talajvíz

A 9. ábrán a júniusban végzett talajvízszint-mérések adatainak felhasználásával szerkesztett térkép látható, ami a talajvíztükör terepszint alatti mélységének területi eloszlását szemlélteti. Megállapítható, hogy a 100-200 cm mélységtartományban többnyire kisebb területrészekben, egyes talajvízszintmérő kutak környezetében fordult elő talajvíz. Ezek közé tartozik a Kisalföldön a Hanság, az Alsó-Szigetköz, a Pápa-Devecseri-sík, és a Győr-Tatai-teraszvidék, a Mezőföld egy-két körzete, a Duna-Tisza közén a Dunamenti sík keleti peremterülete, a Dorozsma-Majsai-homokhát egyes körzetei, a Borsodi-ártér és a Borsodi-Mezőség tájhatára a Kiskörei-tározó térségében, a Taktaköz északi peremvidéke és a Tiszántúlon néhány, elszórtan elhelyezkedő körzet.

200-400 cm terep alatti mélységben helyezkedett el a talajvíztükör a Kisalföld, a Dráva-menti sík és a Körös-Maros köze területének csaknem egészén, a Közép-Mezőföldön, a Duna-Tisza köze alacsonyabb térszínein (Dunamenti-sík, Dorozsma-Majsai-homokhát keleti fele), az Északi-középhegység alföldi előterében, a Nagykunság jelentős részén, a Hortobágyon, a Bodrogház, a Közép-Nyírség és a Szatmári-sík jelentős részén.

400-600 cm közötti mélységben volt elérhető a talajvíztükör a Mosoni-sík északnyugati részén, a Pápa-Devecseri-sík kisebb tájrészletén, a Mezőföld peremvidékein, a Dráva-menti sík nyugati részén, a Duna-Tisza közén, a Hátság területén, az Északi-középhegység hegylábi térszínein, valamint a Tiszántúl keleti-északkeleti tájegységeinek jelentős részén.

600 cm-nél nagyobb terepszint alatti mélységben a Mezőföld nyugati és északkeleti részén, a Duna-Tisza köze hátsági térszínein, a Hajdúság és a Nyírség egyes körzeteiben fordult elő a talajvíztükör.

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

Júniusban Magyarország síkvidékein – sajátos területi elrendeződést követve – többnyire csökkent a talajvízszint. Emelkedés csak a Kisalföldön és Dunamenti-sík déli részén fordult elő. A talajvízszint csökkenésében mutató területi elrendeződés szerint elsősorban a Duna-Tisza köze hátságperemi térszíneitől keletre és a Tiszántúlon nagyobb mértékben csökkent a talajvízszint. Az e megoszlás szerinti nyugati térszíneken a csökkenés többnyire kisebb volt 10 cm-nél, illetve a felsorolt tájakon emelkedés fordult elő. A keleti területrészekben ellenben csaknem mindenhol 10 cm-nél nagyobb, helyenként a 25-50 cm osztályközbe sorolható csökkenés jelentkezett.

A júniusban bekövetkezett változásokat területi eloszlását áttekintve megállapítható, hogy 0-10 cm csökkenés volt jellemző a Kisalföld déli peremterületén, a Mezőföld területének központi részén, a Dráva-menti sík csaknem egészén, a Duna-Tisza köze nyugati felén, továbbá a Tiszántúlon a Hortobágy, a Hajdúság és a Nyírség déli részén, valamint több kisebb körzetben. 10-25 cm csökkenés fordult elő a Kisalföld, a Mezőföld és a Dráva-menti sík peremvidékein, valamint a Duna-Tisza közén a Dunamenti-sík területének nagyobb körzetében és a

hátságperem térségétől keletre elhelyezkedő tájegységek csaknem mindegyikén. 25-50 cm különbség-értékek mutatkoztak a Pilis-Alpári-homokháton, a Jászságban, a Sajó-Hernád-sík déli részén, a Borsodi-ártéren, a Hortobágy nyugati peremterületén, a Szatmári-sík keleti felén, valamint a Dévaványai-sík és a Körös-Maros köze kisebb-nagyobb tájrészletein.

0-25 cm, helyenként kissé nagyobb emelkedés a Kisalföldön a Hanság és a Csornai-sík területén, továbbá a Dél-Mezőföldön, valamint a Duna-Tisza közén a Dunamenti-sík déli részén fordult elő. A Mosoni-sík, a Szigetköz, a Csornai-sk, a Győr-Tatai-teraszvidék, az Igánd-Kisbéri-medence területén, valamint a Dunamenti-sík déli része kisebb részterületén 10-25 cm vízszint-emelkedés volt jellemző.

A rendelkezésre álló mérési adatok alapján megállapítható, hogy a síkvidékek talajvízszintje 2022. június hónapban, országos területi átlagban, a 2022. május havi középértéknél 10-15 centiméterrel alacsonyabban helyezkedett el.

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

Júniusban csaknem valamennyi síkvidéki területen a viszonyítási időszak átlagértékénél alacsonyabban helyezkedett el a talajvízszint. Annál magasabban csak a Kisalföld északi részén mutatkozott.

200 cm-t meghaladó eltérések a Duna-Tisza közén, a Homokhátság legmagasabb térszínein, a Mátra előterében és az Északkeleti-Nyírségben fordultak elő. A 75-200 cm értéktartományba sorolható körzetek az eltérés csökkenő mértékének megfelelően növekvő aránnyal alapvetően a Duna-Tisza köze területén, a Hátság térszínein, a Mátra előterében és a Nyírségben, valamint a Beregi- és a Szatmári-sík területén mutatkoztak. A 75-100 cm értéktartományban a területi arányt a Dráva-menti sík, a Tiszántúl egyes részterületei és a Dunamenti körzetek is növelték.

A legnagyobb területi aránnyal az 50-75 cm csökkenéssel jellemezhető térségek rendelkeztek. Ezek közé tartozott a Dráva-menti sík központi része, a Mezőföld keleti fele, a Dunamenti-sík déli része, a hátságperemi térszínek, az Északi-középhegység előtere, a Dél-Tiszántúl, valamint a Hortobágy jelentős része, a Hajdúság és a Nyugat-Nyírség. 50 cm-nél kisebb eltérés a Kisalföld területének legnagyobb részén, a Mezőföld északi peremterületein, a Dráva-menti sík nyugati részén, a Csepeli-sík csaknem egészén, az Északi-középhegység előterének egyes körzeteiben, a Borsodi-ártéren, a Tisza-Écske-Kunhegyesi-sík jelentős részén, a Hortobágy déli részén, a Tiszazugban és a Körös-Maros köze északnyugati és délkeleti részén fordult elő.

Kisebb emelkedés (0-25 cm) csak a Mosoni-sík északi részén és a Szigetközben fordult elő. Az eltérés mértéke az előbbi tájegység esetében kisebb volt 10 cm-nél, az utóbbi esetében pedig jobbra 10 cm-nél nagyobb.

A rendelkezésre álló adatok alapján megállapítható, hogy a síkvidékek területi átlagában a talajvíztükör 2022. június hónapban az 1991-2020. közötti időszak június havi átlagértékénél 65-70 cm-rel alacsonyabban helyezkedett el.

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

Operatív aszály- és vízhiány-értékelés

Júniusban az ország túlnyomó részén az átlagosnál szárazabb és az ország teljes területén az átlagosnál melegebb volt az időjárás, aminek következtében az aszályindex számított értékei növekedtek

Hasonlóan a hőmérséklet és a csapadék térbeli eloszlásához, az aszályindex is nyugatról-keletre haladva emelkedő értékeket vett fel. A nyugatról érkező csapadékrendszerekből hulló csapadék hatására a nyugati területeken ingadozó volt a HDI értéke, legmagasabb a Belső-Somogy déli részén volt (1,52), a hónap végére azonban a Dunántúl 70%-án is a közepes aszály alakult ki ($HDI > 1,5$). A Duna vonalától keletre jelentősen mást mutatnak az értékek, már a hónap elején is 1,5 feletti HDI volt jellemző és a száraz időjárás miatt már június közepére 2,6-3,0 közé emelkedett az aszályindex (erős aszály!). A harmadik dekádra a Nádudvartól délre eső területeken rendkívüli aszály (!) alakult ki ($HDI > 3,0$). A hónap utolsó napjaira a teljes Tiszántúl súlyos helyzetbe került, a rendkívüli aszály a teljes területre kiterjedt, sőt északon a Mátráig húzódott. A HDI értéke 3,4 fölé emelkedett, Mezőhegyesen érte el a területi maximumát ($HDI = 4,5$), 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 mért adatait integrálja), tükrözi a vízháztartási helyzet aktuális állapotát. Június hónapban a talajok talajnedvesség értékei a legtöbb helyen csökkentek, vagy stagnáltak, lokálisan a nagycsapadékok hatására enyhe emelkedés is tapasztalható volt. A magas hőmérsékletek miatt a párolgási veszteség nagyobb volt az időszakos átlagnál (15-16. ábra).

A HDI értékei a hónap folyamán a Dunántúlon a hónap közepéig kedvezően változtak, az ország nagyobb részén küszöbérték feletti értékek alakultak ki. A csapadékeseményekkel többször érintett területeken 1,4, azaz enyhe aszály volt jellemző, de a hónap végére a HDI 1,7 közelébe emelkedett, azaz közepes aszályt mutatott.

A Duna vonalától keletre sokkal rosszabb volt a talajok vízháztartási helyzete, 1,7 -1,9 között értékekkel kezdődött a hónap (közepes – erős aszály), amely meredeken emelkedett, így az első dekád végére már a HDI már 3,0 feletti értéket vett fel (rendkívüli aszály). Ez a folyamat a hónap során nem mérséklődött és területi kiterjedése, valamint erőssége nőtt! (17-18. ábra).

Június hónapban a talajok vízháztartása csak lokálisan változott kedvezően, főként a egyes dunántúli területeken, ugyanakkor az ország nagy részén maradt a kedvezőtlen vízháztartási helyzet. A hónap utolsó napjára az ország nagy részén, az aszályindex alapján, száraz vízháztartási állapot alakult ki.

Átlagos júliusi időjárás esetén a talajok felső rétegének jelenlegi nedvességállapota kis mértékben növekedhet, de a várhatóan az emelkedő középhőmérséklet miatt számottevő változás nem várható.

Az átlagosnál csapadékosabb július esetén a felső talajrétegek vízhiánya jelentősen mértékben csökkenhet, a beszivárgás azonban a mélyebb rétegekbe nem valószínű, így a kumulatív hiány mérséklődésére nem lehet számítani.

A sokévi átlagnál szárazabb július hónap esetén a rendkívüli aszály további területi kiterjedésével kell számolni, amely mind vízgazdálkodási, mint mezőgazdasági szempontból kritikus helyzetekhez vezethet!

Belvízi helyzetértékelés

2022 júniusában országos összesítésben a belvízrendszerek közötti vízforgalom mennyisége 70,17 millió m³ volt, ami 26,22 millió m³-rel (mintegy 27%-kal) maradt el az előző havi értéktől. A június 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 júniusában országos összesítésben az egy hónappal korábbi értékhez képest 11,31 millió m³-rel (mintegy 14%-kal) csökkent (1. táblázat).

ELŐREJELZÉS

Időjárás-előrejelzés

Az Országos Meteorológiai Szolgálat 2022. június 13-án kiadott hosszú távú meteorológiai előrejelzése szerint júliusban átlagos hőmérsékletű, és az átlagosnál kissé szárazabb, augusztusban az átlagosnál kissé melegebb és kissé szárazabb, szeptemberben az átlagosnál kissé melegebb és kissé szárazabb 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	20,9 – 23,1 (21,6)	45 – 85 (73)
augusztus	21,7 – 23,7 (21,3)	35 – 60 (61)
szeptember	16,1 – 18,6 (16,1)	30 – 65 (58)

Az OMSZ 2022. július 11-én kiadott középtávú időjárás előrejelzése szerint a következő 10 napos időszakban markáns változásoktól mentes nyári időjárás valószínű. Számottevő

menyiségű (területi átlagban 10 mm/nap értéket elérő) csapadék nem várható. Az időszak első napjaiban az időszakos átlagnál kissé hűvösebb idő várható, amit később fokozatos melegedés, a kánikulai időjárás visszatérése követhet.

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

A Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) 2021. decembertől 2022. júniusig számított és 2022. július hónapra három változatban előrejelzett értékeit a 2. táblázat 68 állomásra tartalmazza. Összehasonlítási célból a táblázatban megadjuk a GVM 2022. júniusi és 2021. júniusi értékeiből számított arányszámot is, melynek országos átlaga 0,807. Ez az előző év azonos időszakához képest országos viszonylatban továbbra is szárazabb vízháztartási helyzetet mutat.

A júliusra előrejelzett GVM-értékek térképszerű feldolgozását három változatban a 20. ábrán mutatjuk be. A júliusra előrejelzett átlagos hőmérsékletű, és az átlagosnál kissé szárazabb időjárás következtében a „B” változatot figyelembe véve a Dunántúl jelentős részén és az Északi-középhegység nagy részén átmeneti vízháztartási helyzetre lehet számítani 0,6-1,0 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. augusztustól 2022. júniusig terjedő időszak ismert GVM-görbéit, és 2022. júliusra 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 minimumot Szeged, Békéscsaba és Debrecen esetében akár el is érheti.

Aszály-előrejelzés:

Az OMSZ adatai alapján 1901 óta az idei volt a harmadik legmelegebb június megelőzve a tavalyit. Az ország egyes délkeleti területein 122 éve nem volt ilyen meleg és száraz a június.

Ezek következtében és további csapadékszegény időjárás esetén a Tiszántúl középső és déli területein rendkívüli aszály (PAI:14,0 felett) is kialakulhat. (22. ábra). Az aszályindex országos átlaga ekkor valószínűleg 10,0 felett alakul. Az egyes állomásokra kiszámított index értékeket három időjárási változat feltételezésével a 3-5. táblázat tartalmazza. Átlagosan csapadékos további időjárás esetén a PAI értékei a 6,0 küszöbértéket a jelenlegi számítás szerint a déli és középső területeken kis mértékben átléphetik (PAI:6-8 között), enyhe aszályt okozva. Szarvas térségében ekkor is mérsékelt aszály (PAI:8-10 között) valószínűsíthető.

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

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

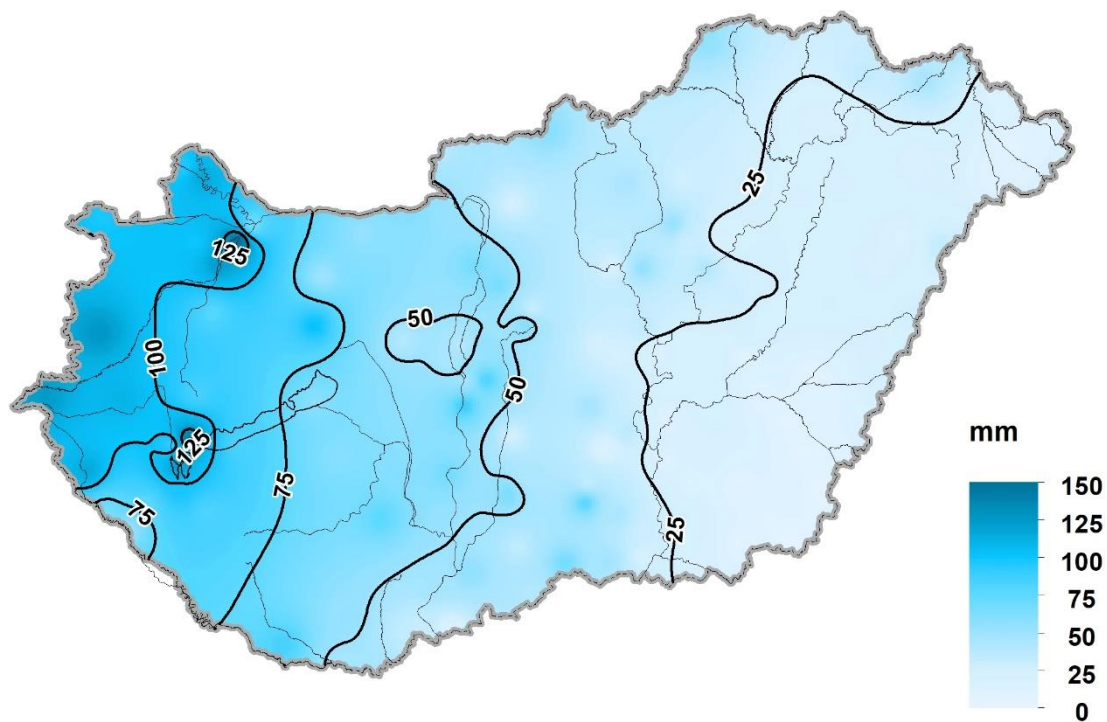
Jakus Ádám, OVF
Németh Anita, OVF
Szabó Klaudia, OVF
Szalai József, OVF
Varga György, OVF

Címlapfotó: Szalai József (Morgó-patak torkolata, Verőce; 2022. június 26.)

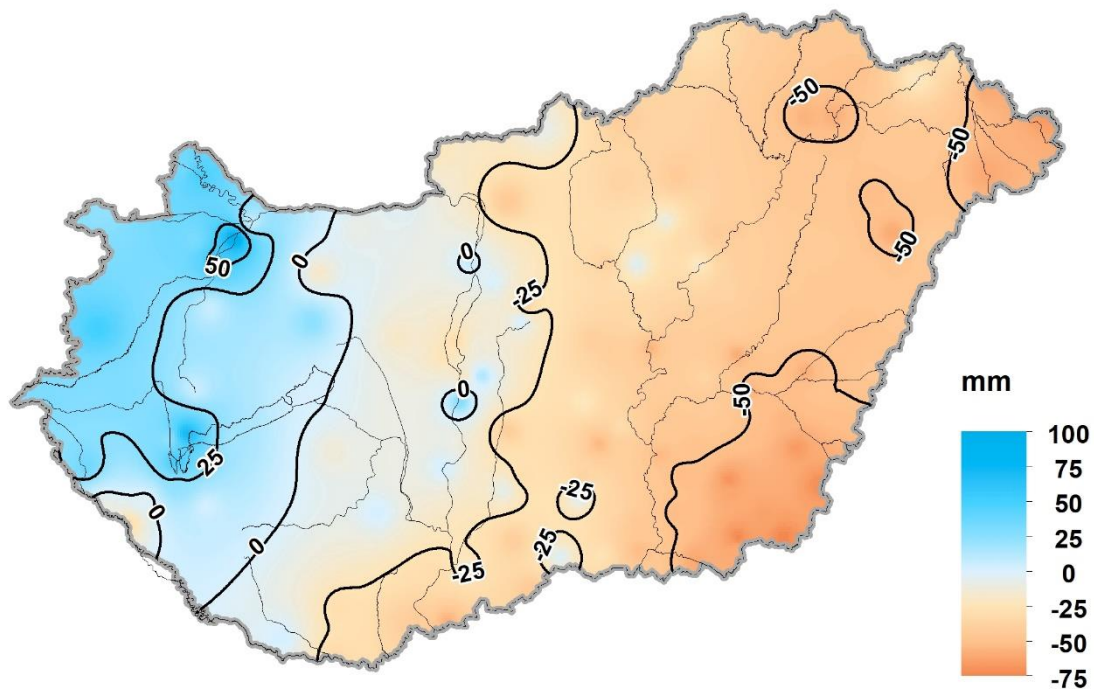
Az „Integrált vízháztartási tájékoztató, operatív aszály- és vízhiány értékelés” című kiadványt a BM 45/2014. (IX. 23.) rendelet 1.§ (1) c), d), e), (2) és a 3.§ (3) j) alapján havi rendszerességgel az Országos Vízügyi Főigazgatóság – az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság bevonásával – készíti el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

ÁBRÁK

A 2022. június havi csapadékösszeg
területi eloszlása



A 2022. június havi csapadékösszeg területi eloszlásának eltérése
az 1991-2020. júniusi átlagtól

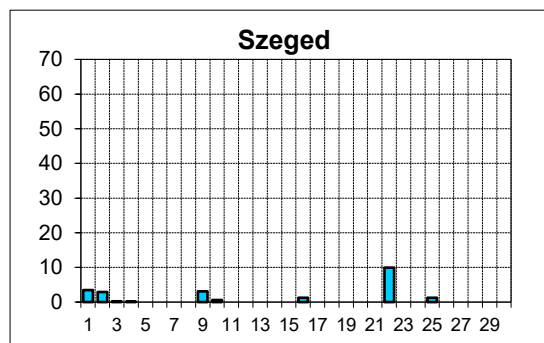
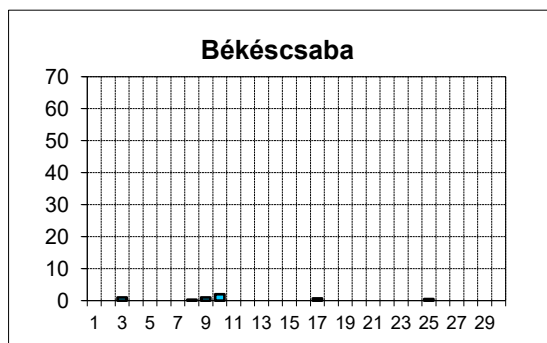
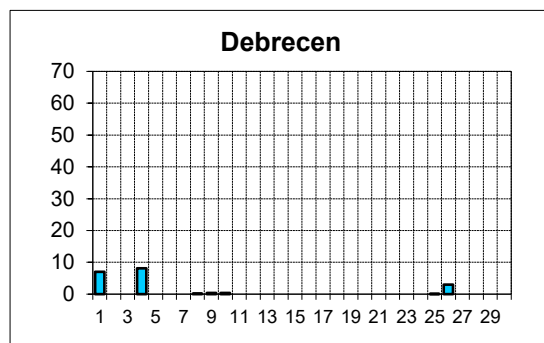
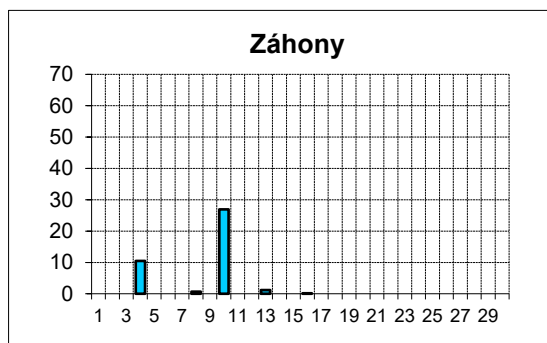
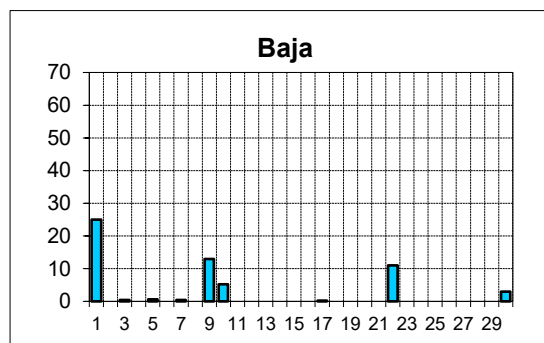
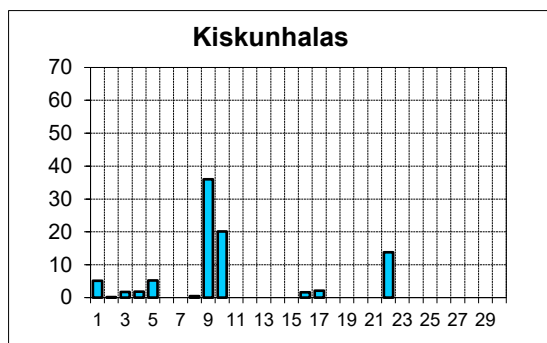
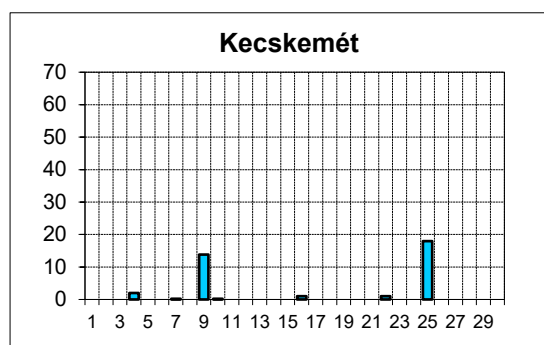
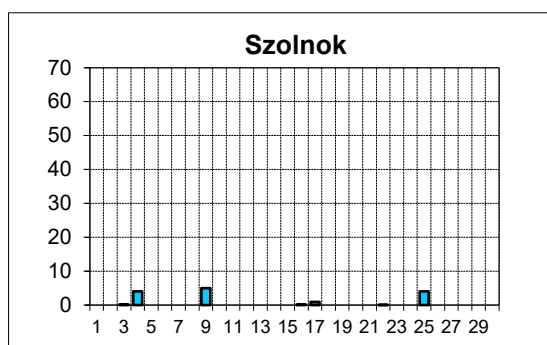
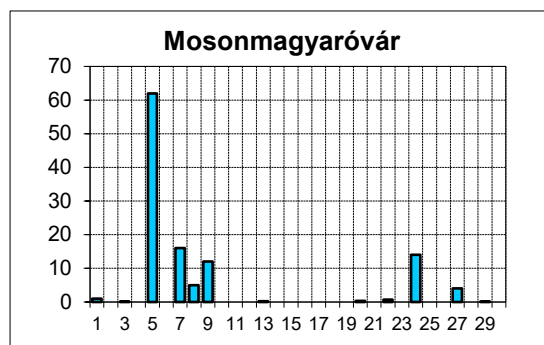
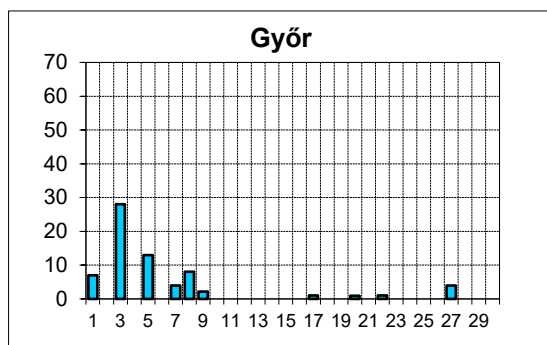


Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat, Vízügyi Igazgatóságok

Napi csapadékösszeg (mm)

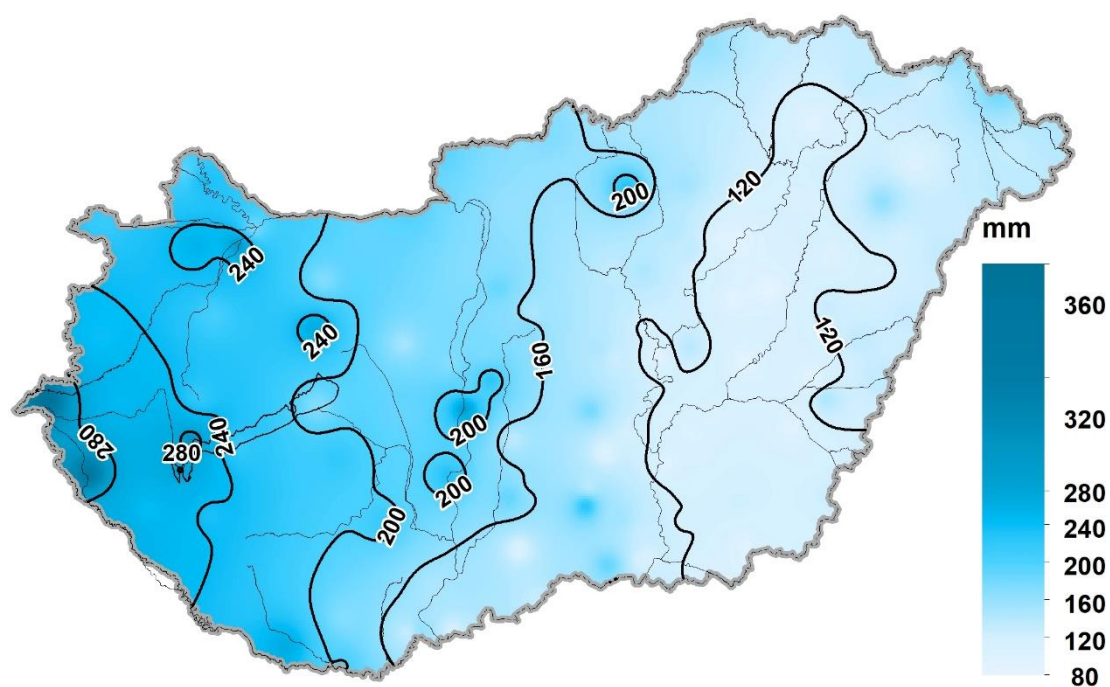
2. ábra

2022. június

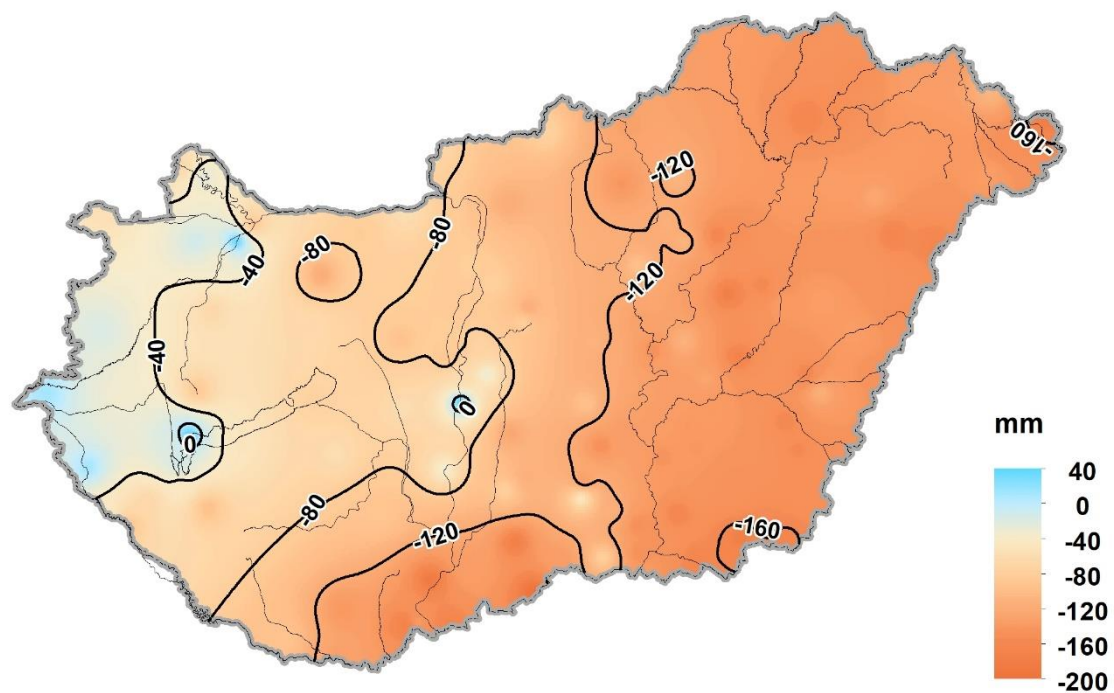


Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

A 2022. január - június havi csapadékösszeg
területi eloszlása

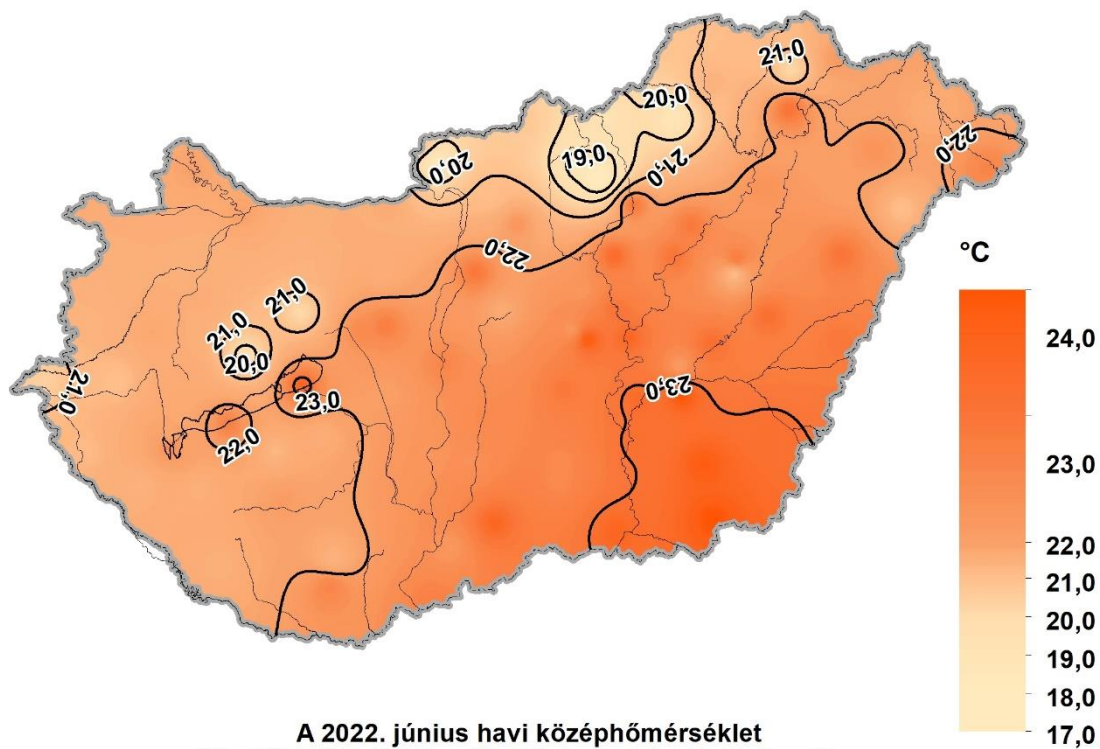


A 2022. január - június havi csapadékösszeg
átlagtól (1991-2020) való eltérésének területi eloszlása

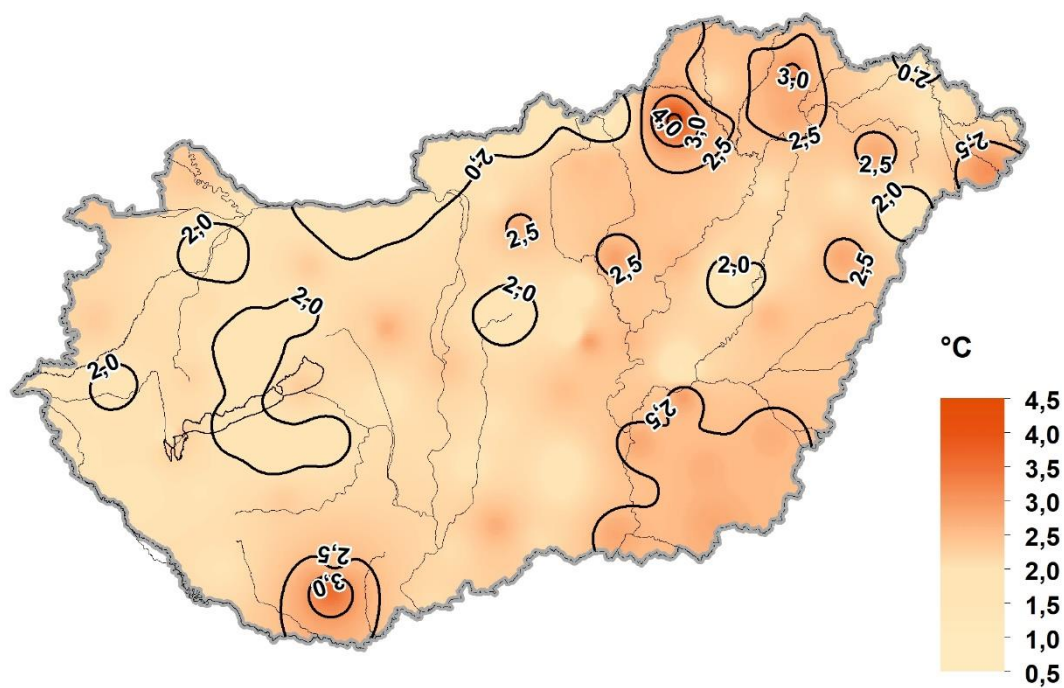


Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat, Vízügyi Igazgatóságok

A 2022. június havi középhőmérséklet területi eloszlása



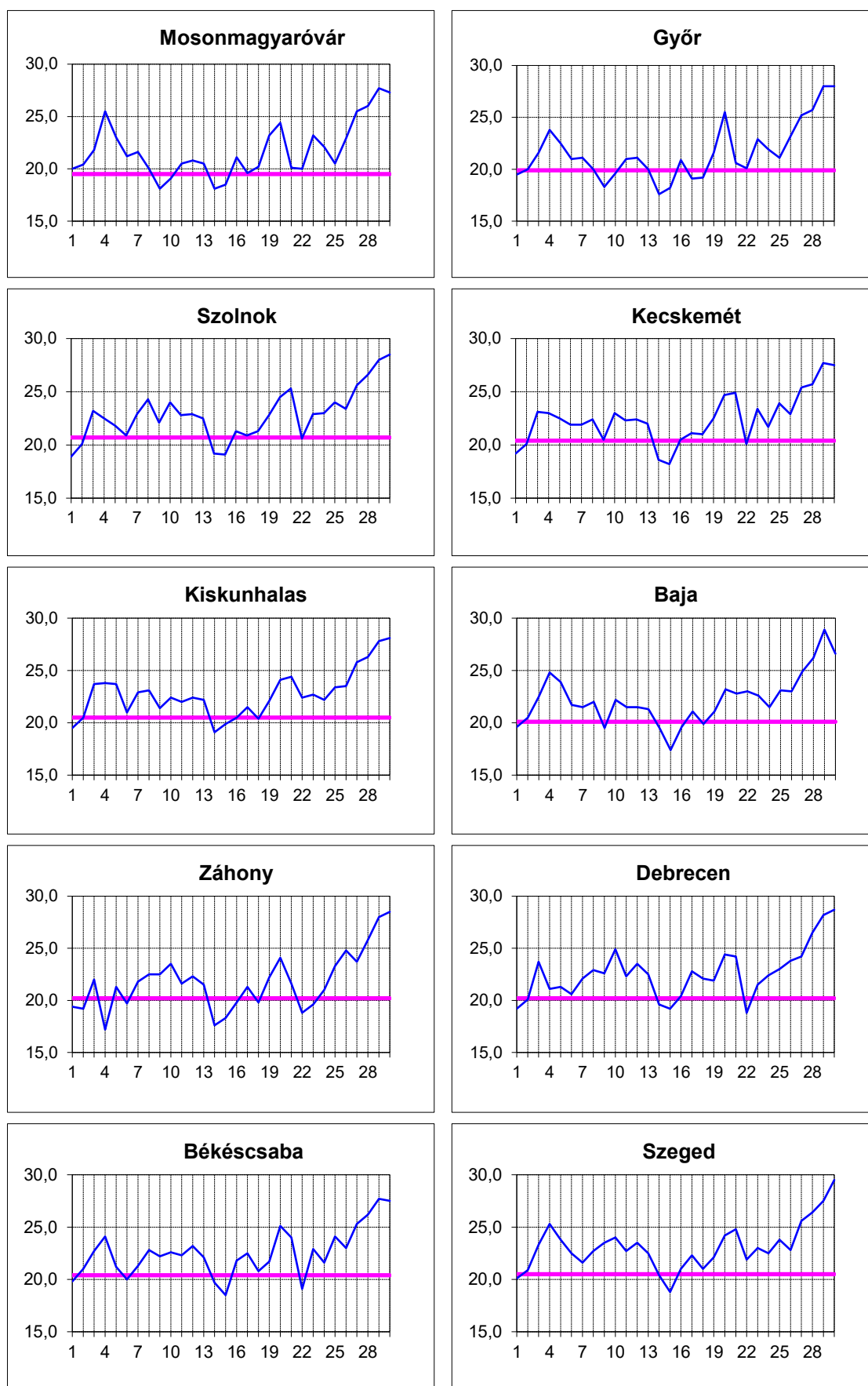
A 2022. június havi középhőmérséklet átlagtól (1991-2020) való eltérésének területi eloszlása



Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat, Vízügyi Igazgatóságok

Napi középhőmérséklet (°C)
2022. június

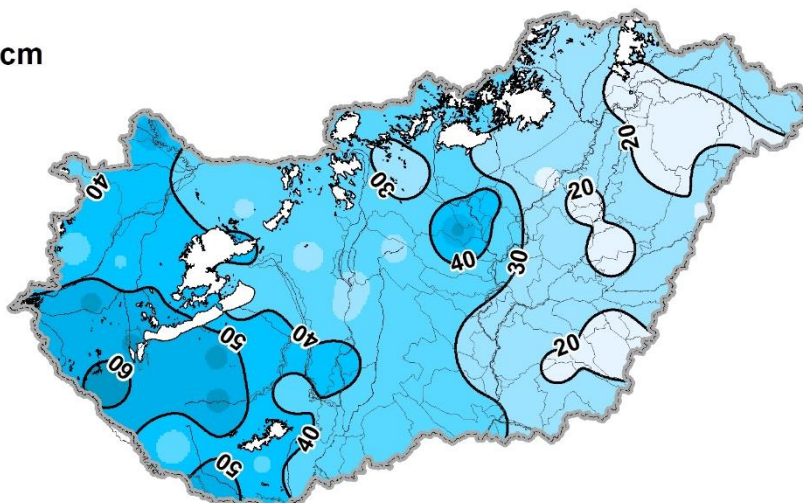
5. ábra



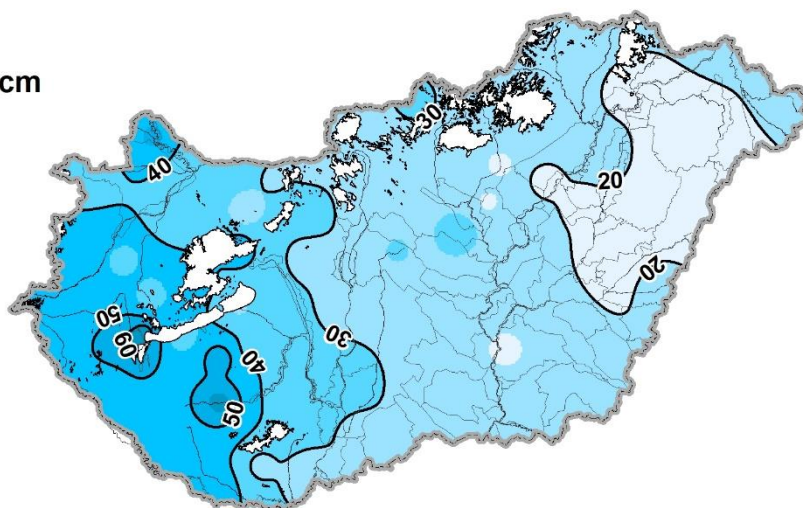
— 1991-2020. június havi átlag
Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

**A talajrétegek %-ban kifejezett telítettsége
Magyarország 300 m-nél alacsonyabb területein
2022. június 30-án**

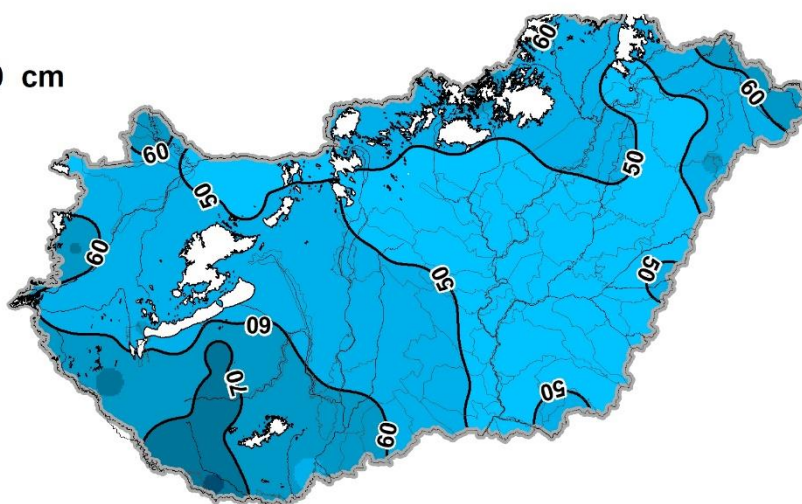
0-20 cm



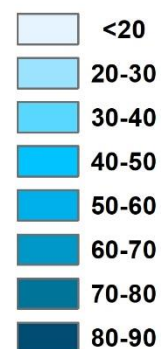
20-50 cm



50-100 cm



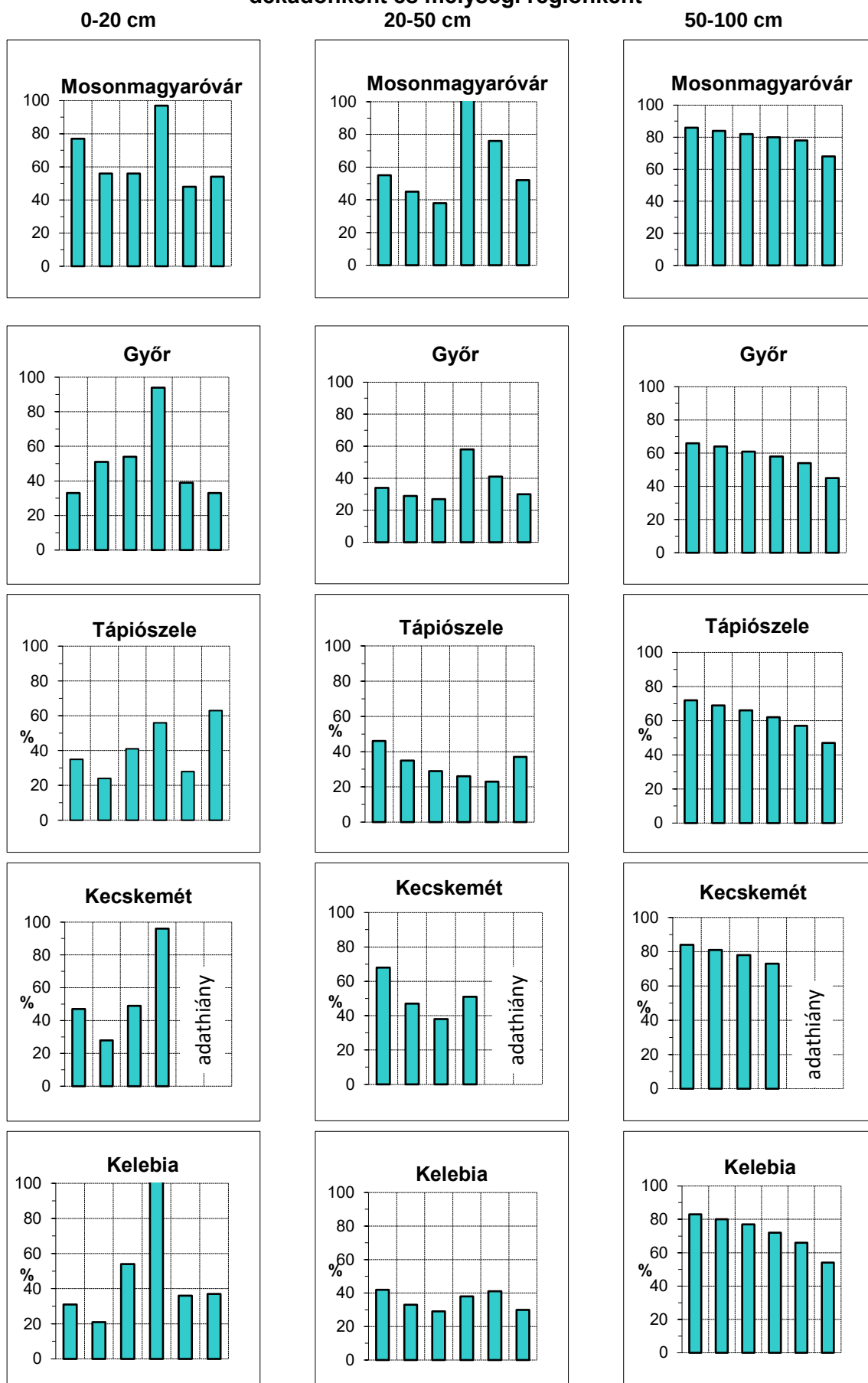
%



Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

**A talajtelítettség (%) változása 2022. május-júniusban
dekádonként és mélységi régióként**

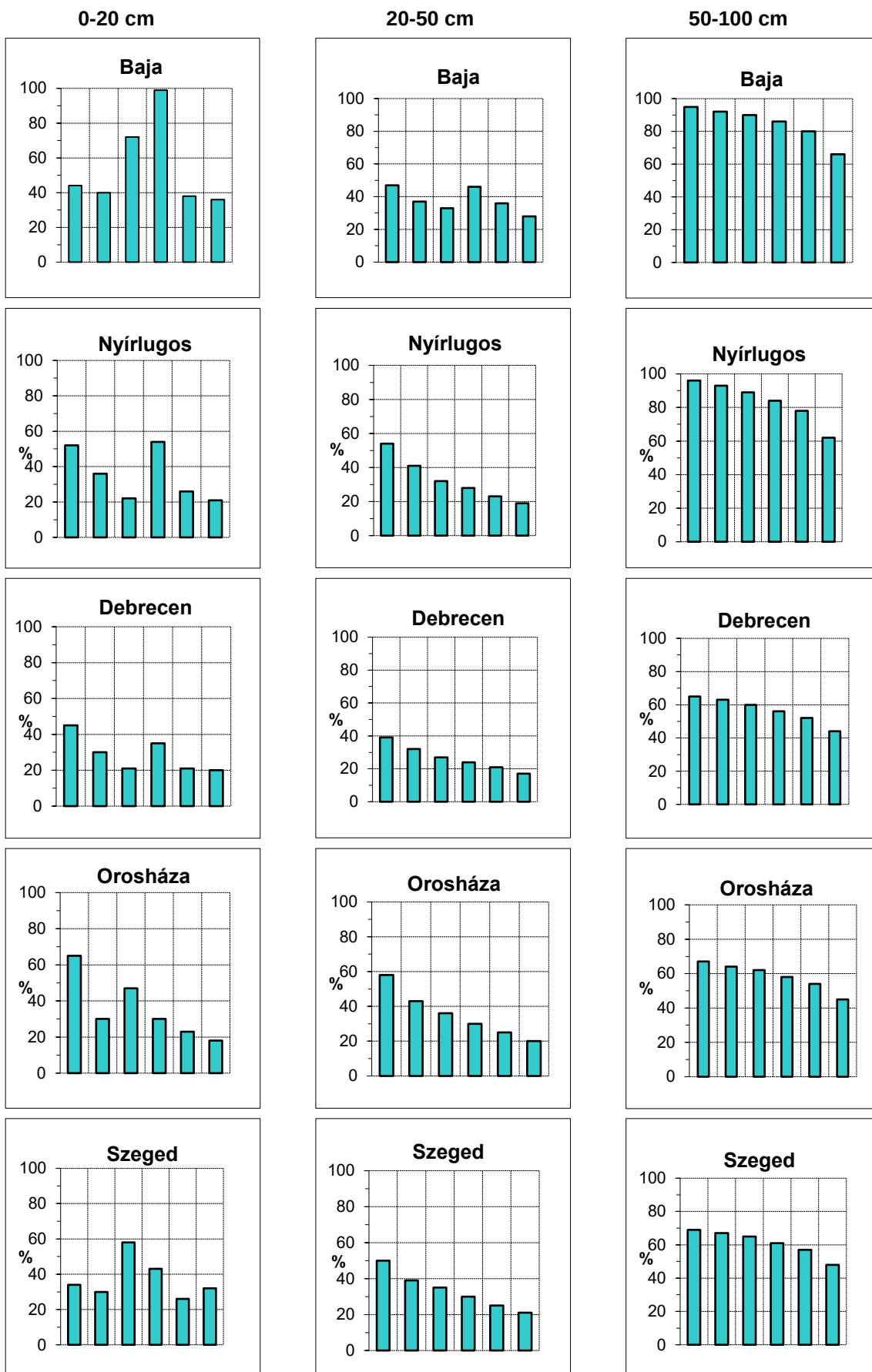
7. ábra



Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

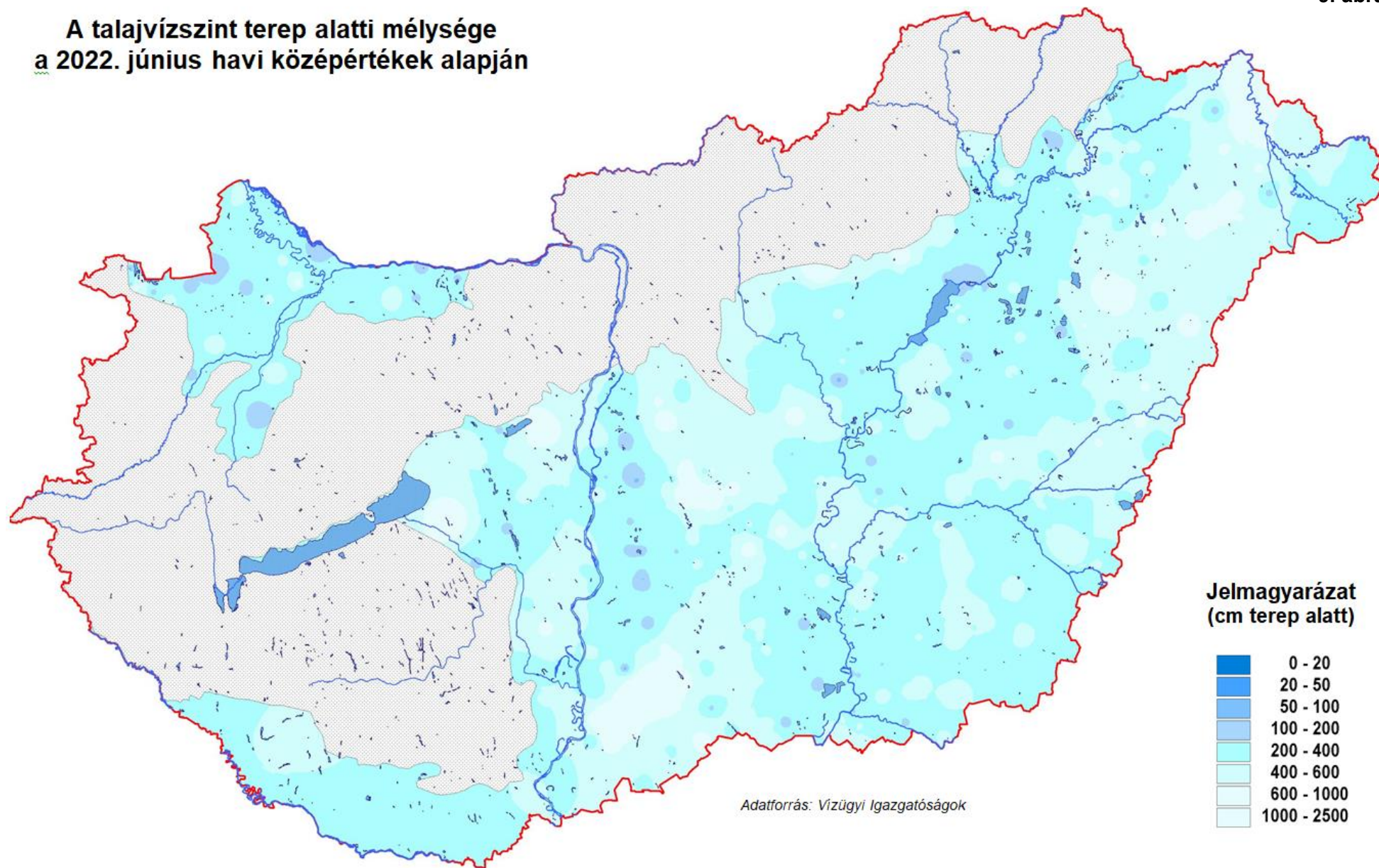
**A talajtelítettség (%) változása 2022. május-júniusban
dekádonként és mélységi régióként**

8. ábra

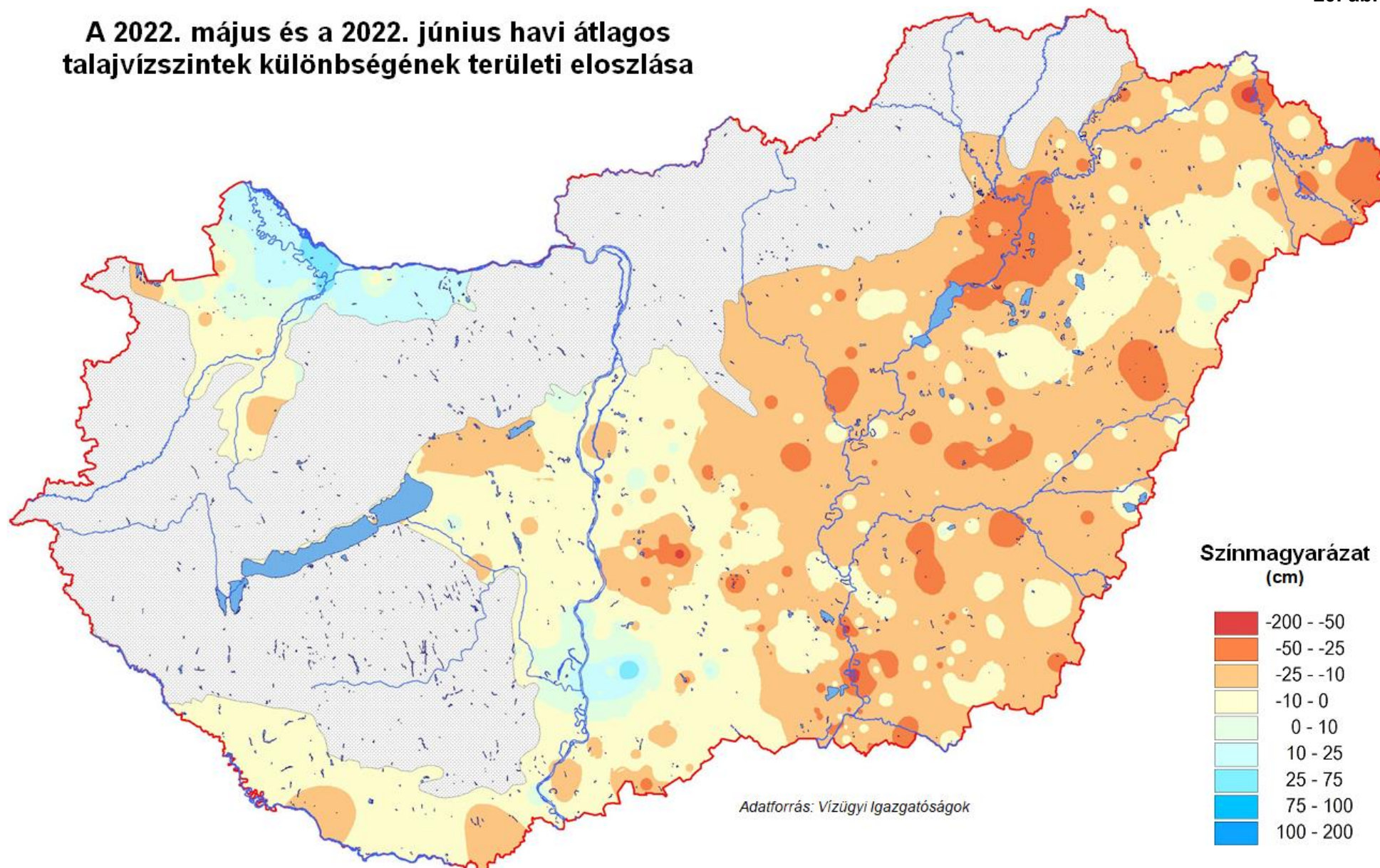


Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

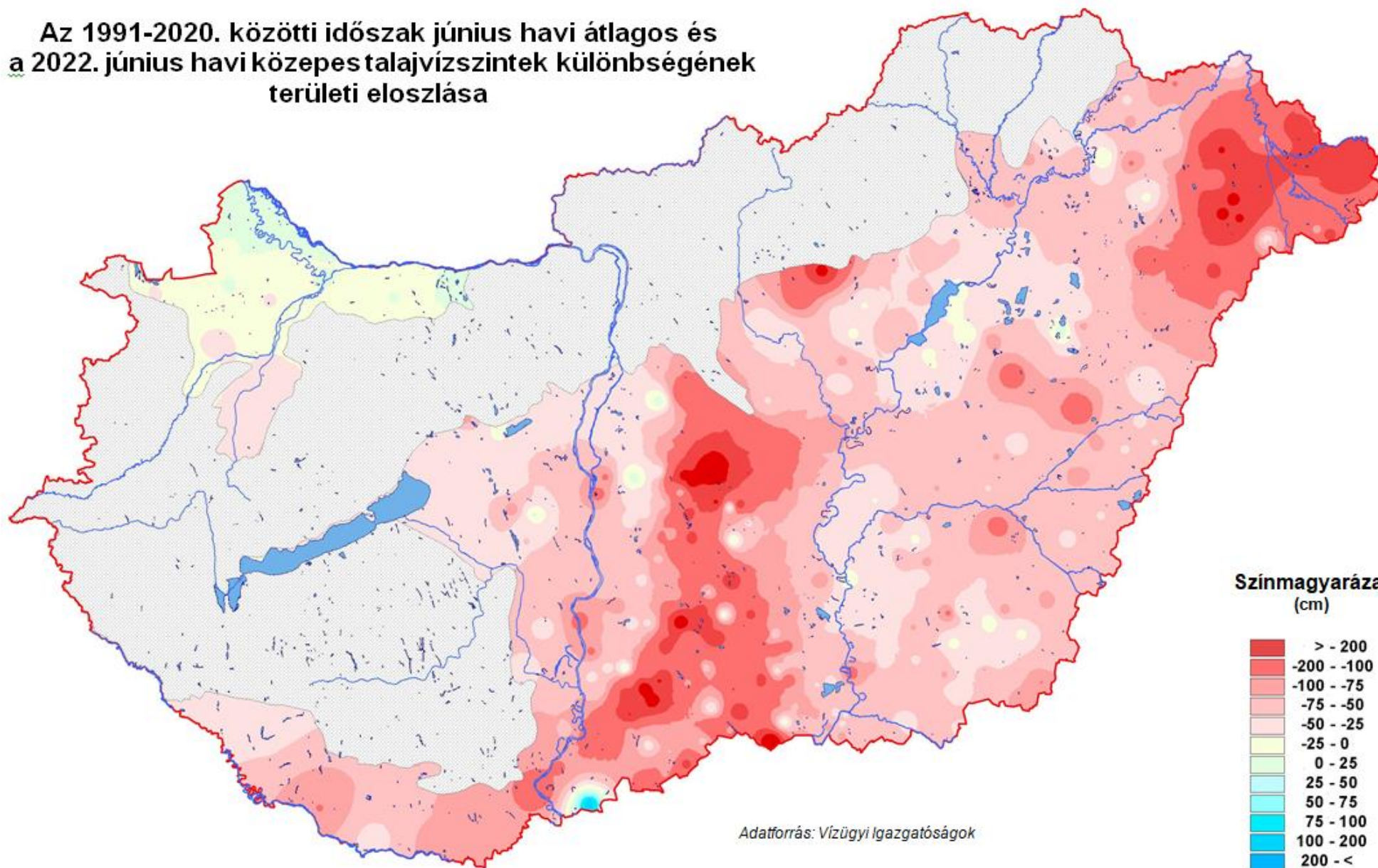
**A talajvízszint terep alatti mélysége
a 2022. június havi középértékek alapján**



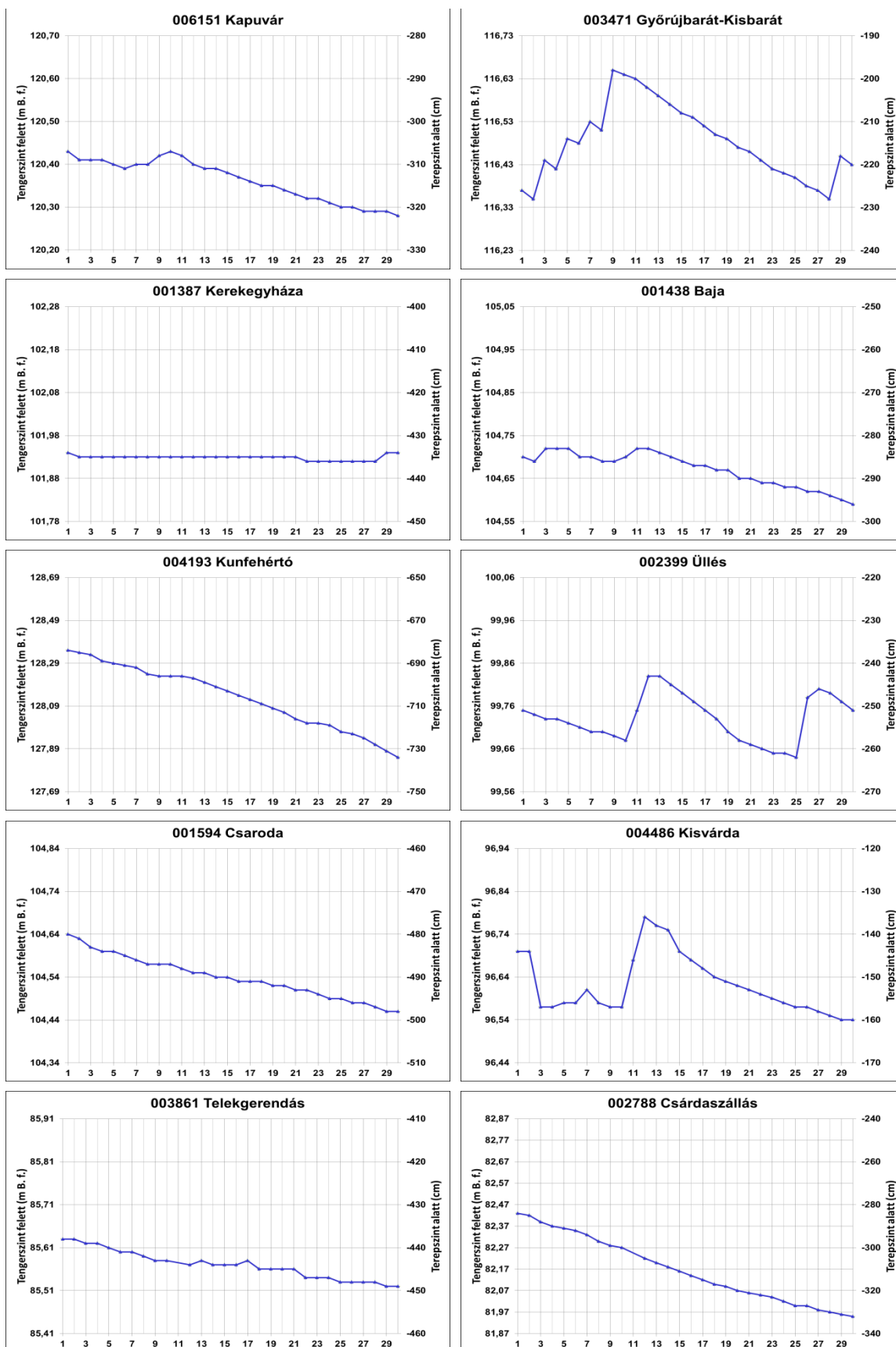
**A 2022. május és a 2022. június havi átlagos
talajvízszintek különbségének területi eloszlása**



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

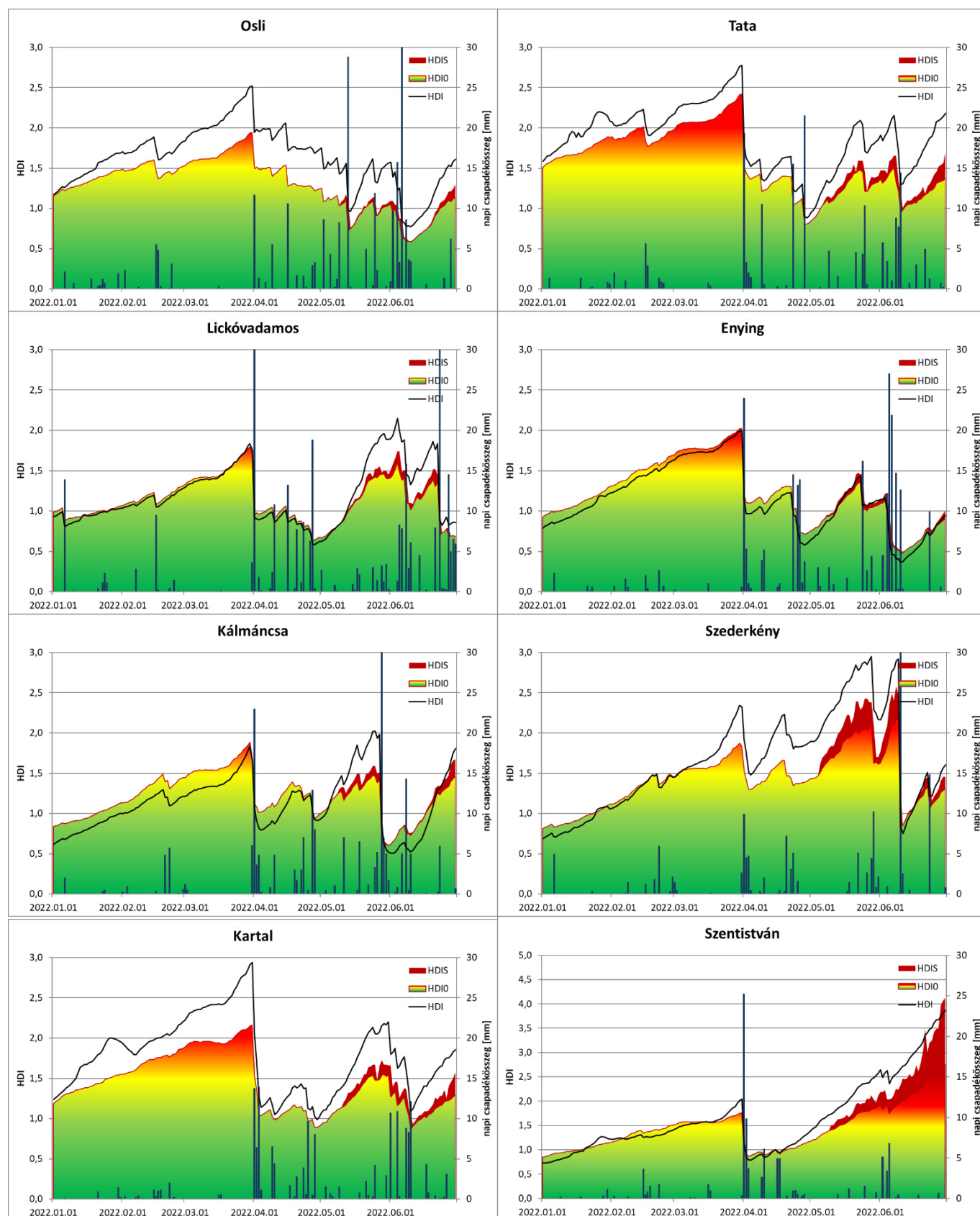


**Mért talajvízszintek (tengerszint felett {m B. f.}, terep alatt {cm})
2022. június**

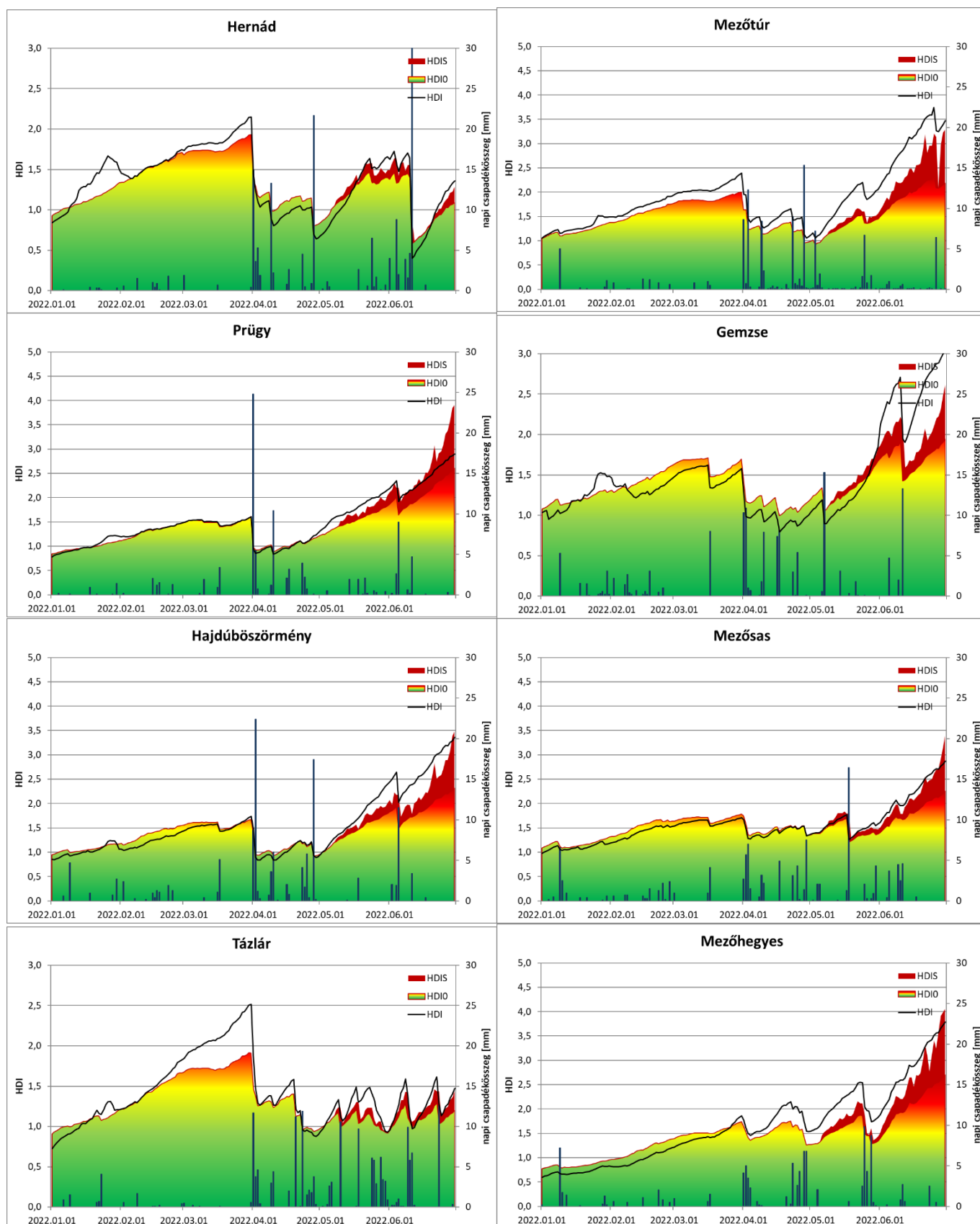


Adatforrás: Vízügyi Igazgatóságok

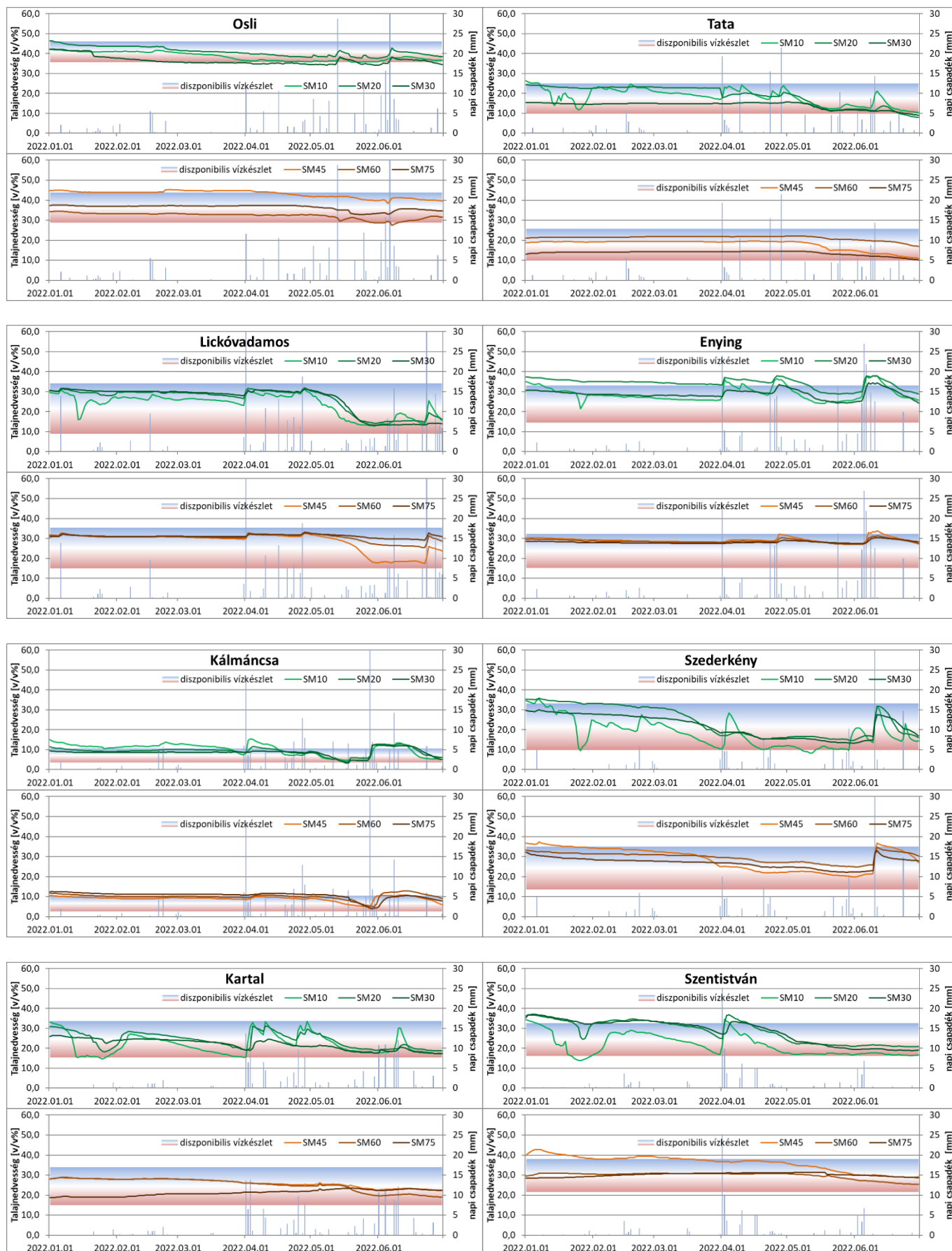
**A vízhiány indexek (HDI0, HDIS, HDI) alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2022.01.01. – 2022. 06.30. között)**



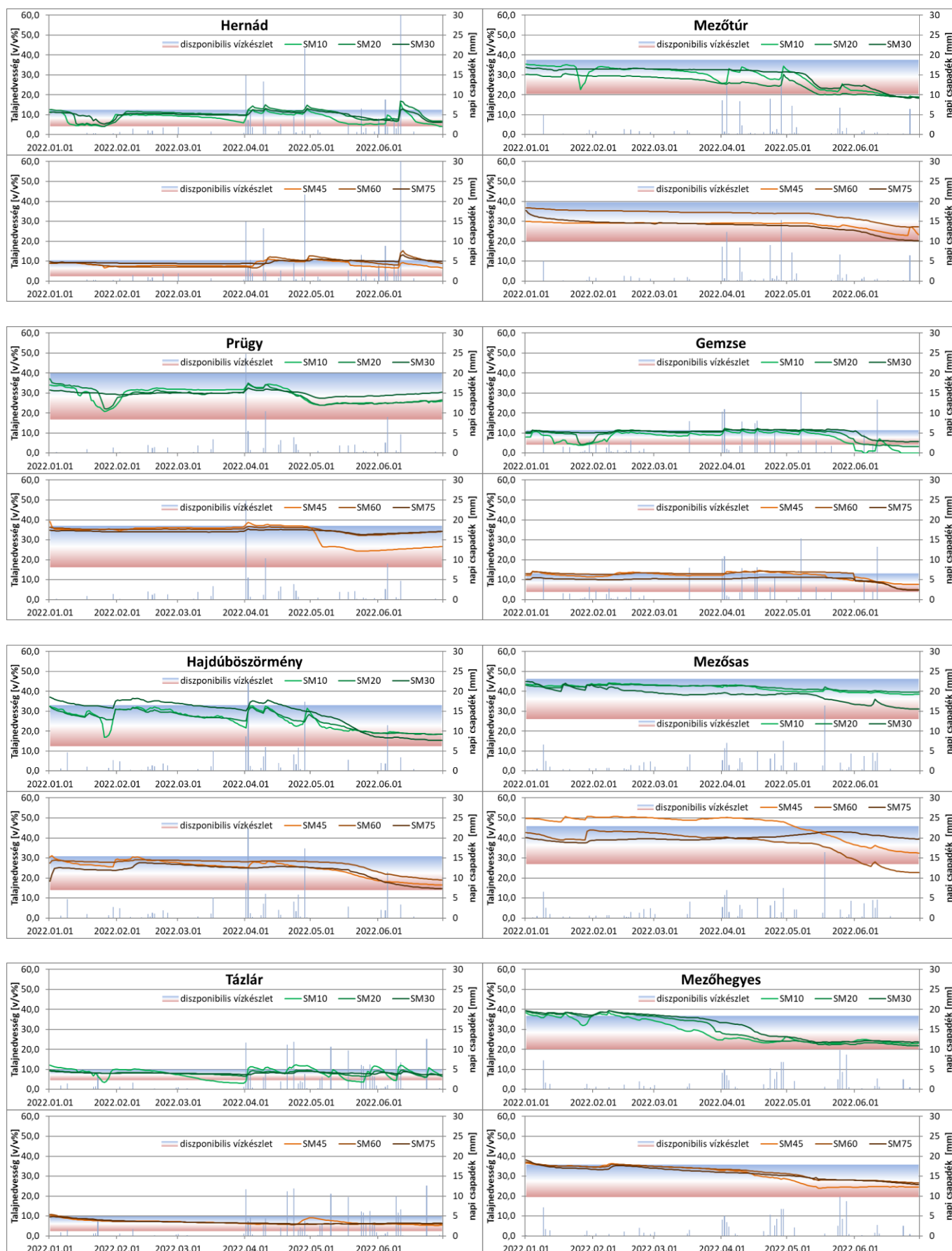
**A vízhiány indexek (HDI0, HDIS, HDI) alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2022.01.01. – 2022.06.30. között)**



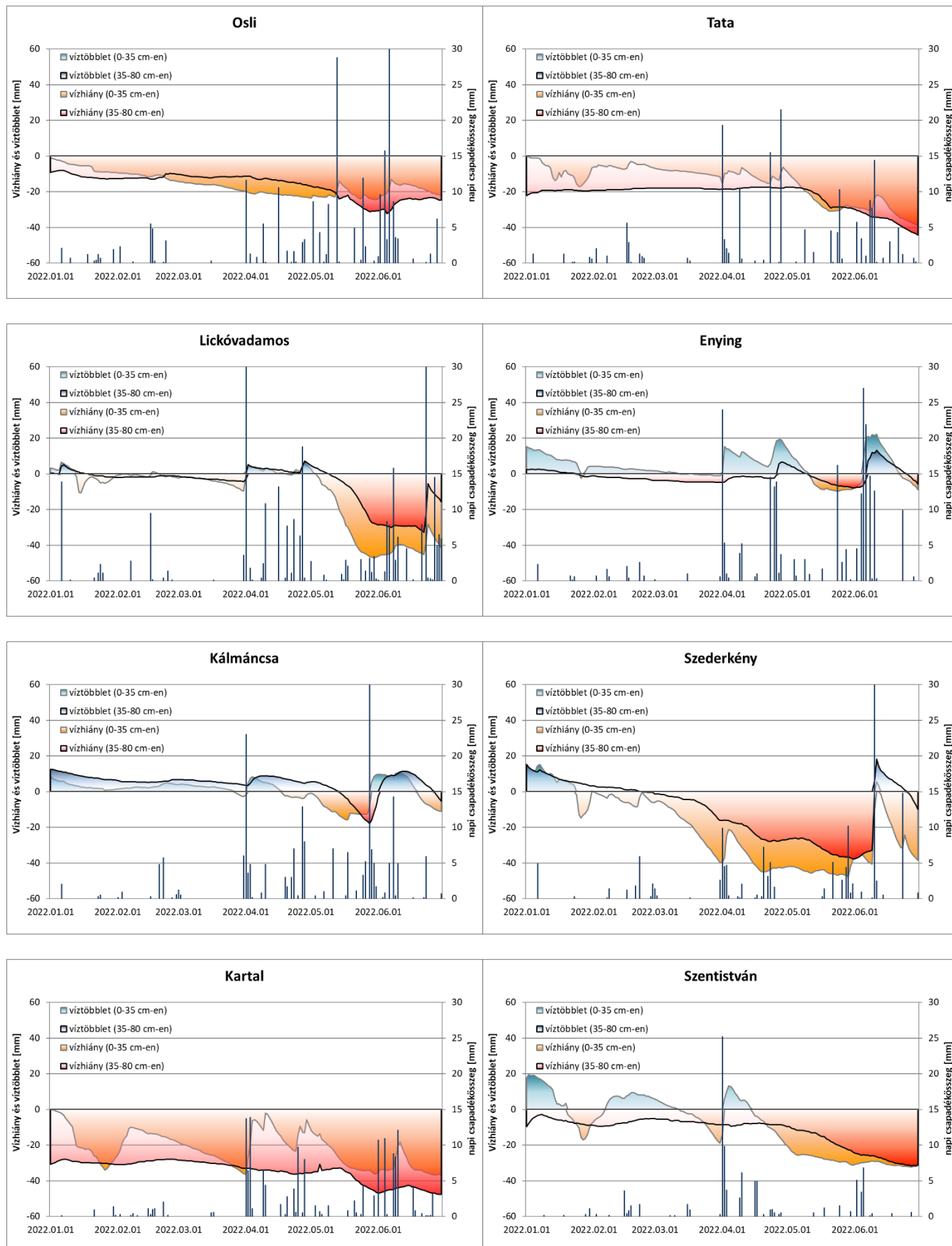
A talajnedvesség alakulása az aszálymonitoring állomásokon (2022 01. 01. – 2022. 06.30.. között)



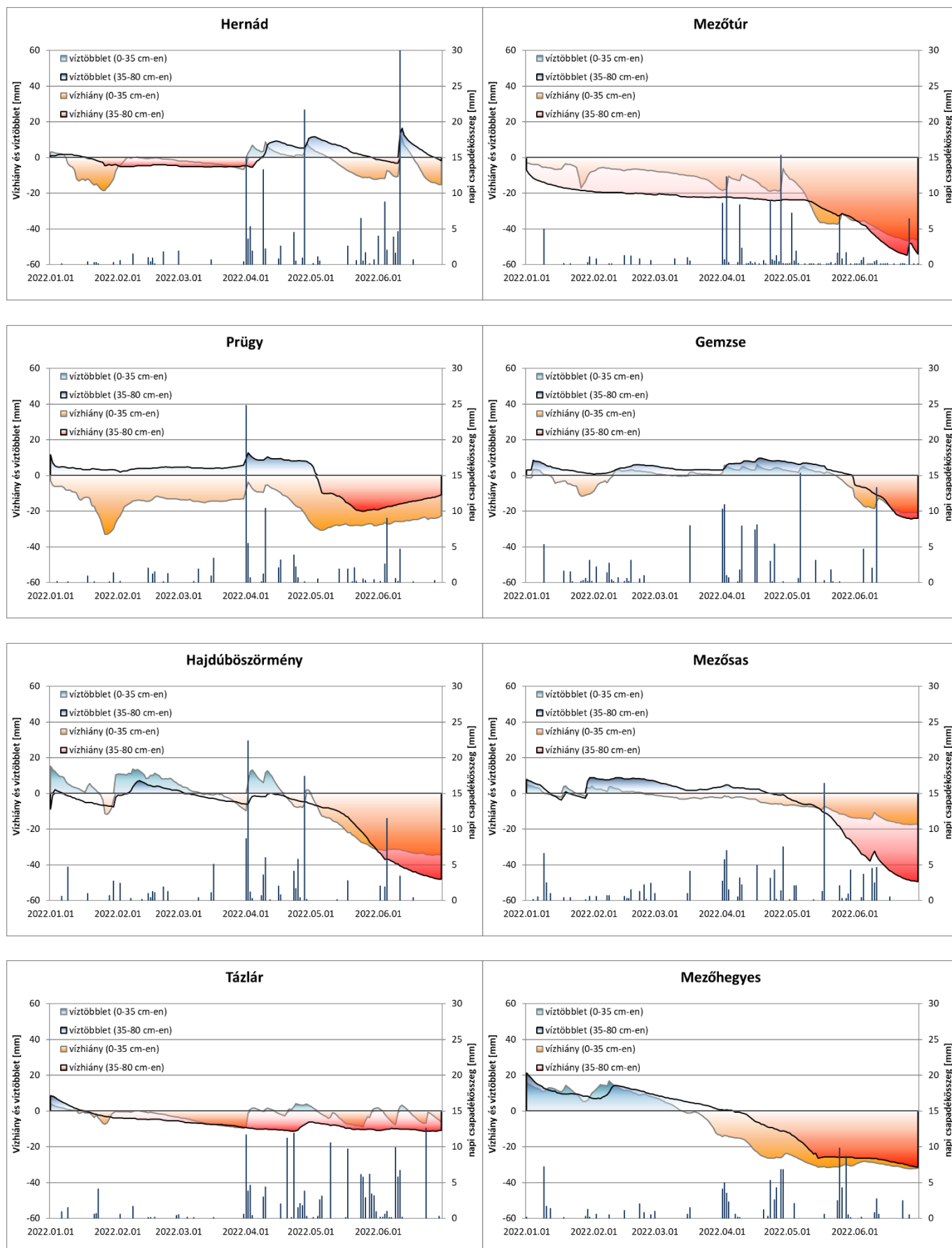
**A talajnedvesség alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2022. 01.01. – 2022.06.30. között)**

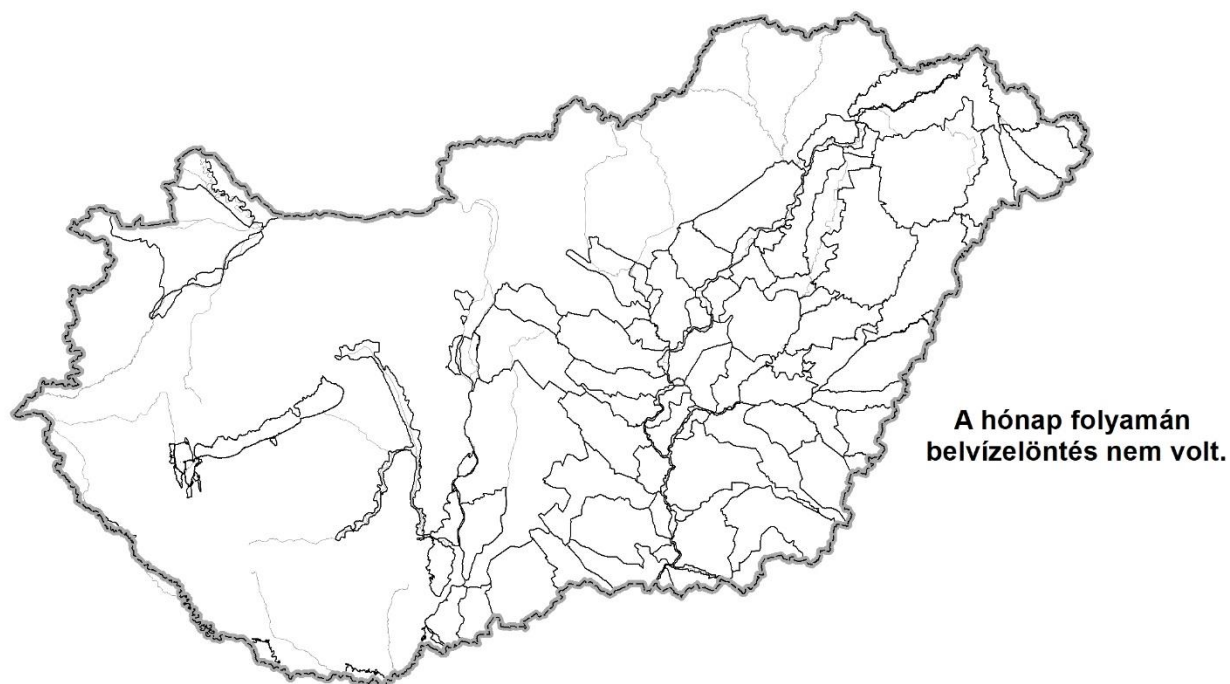
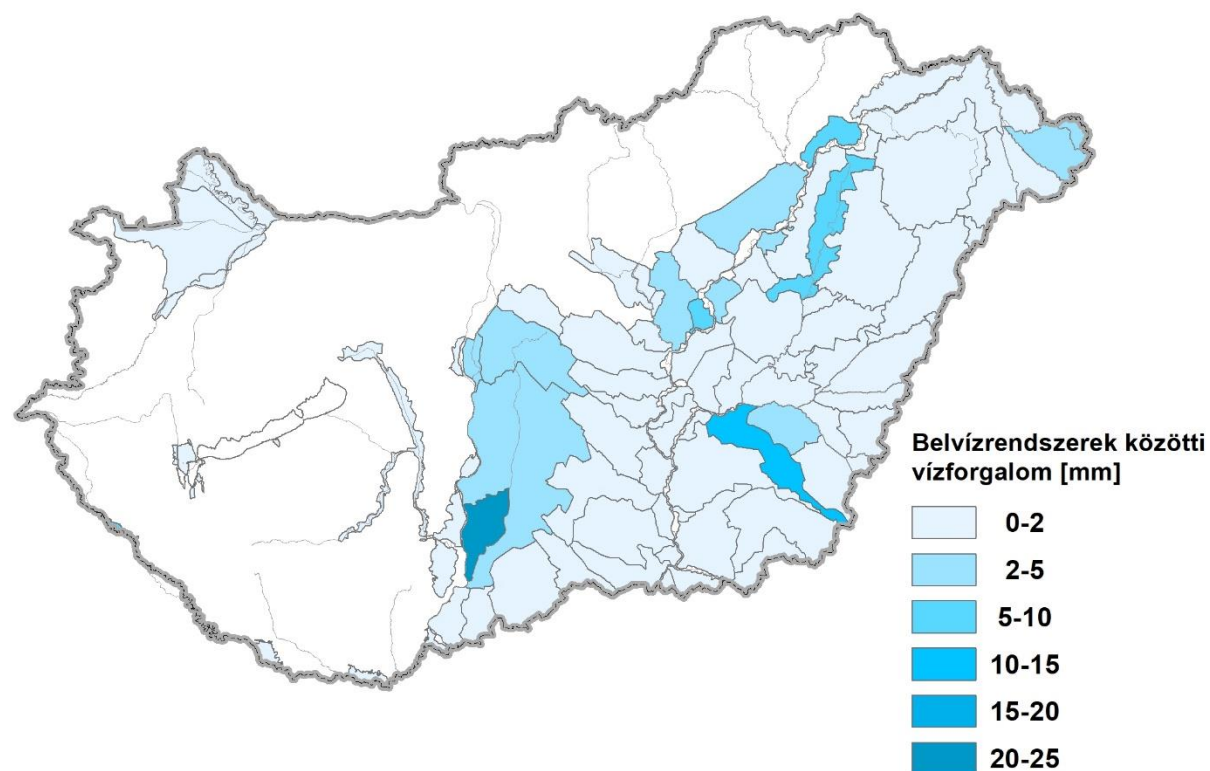


**A talaj vízhiányának (-) és víztöbbletének (+) alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2022.01.01. – 2022.06.30. között)**



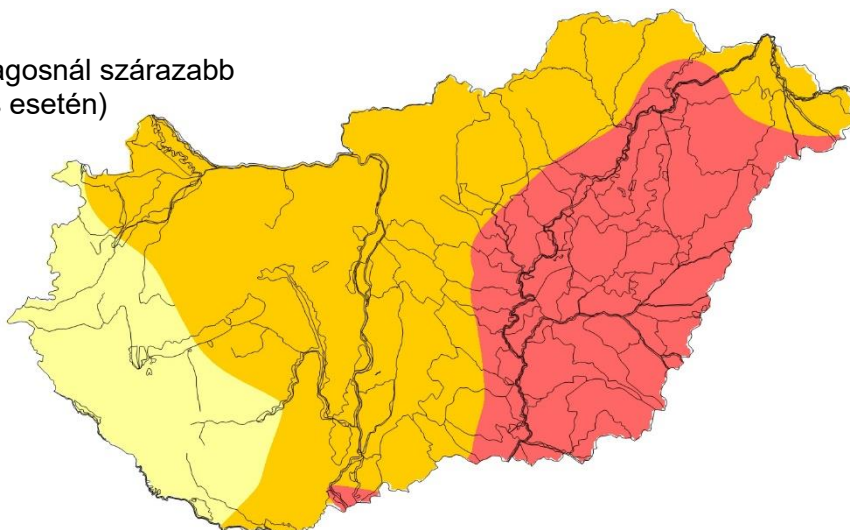
**A talaj vízhiányának (-) és víztöbbletének (+) alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2022.01.01. – 2022.06.30. között)**



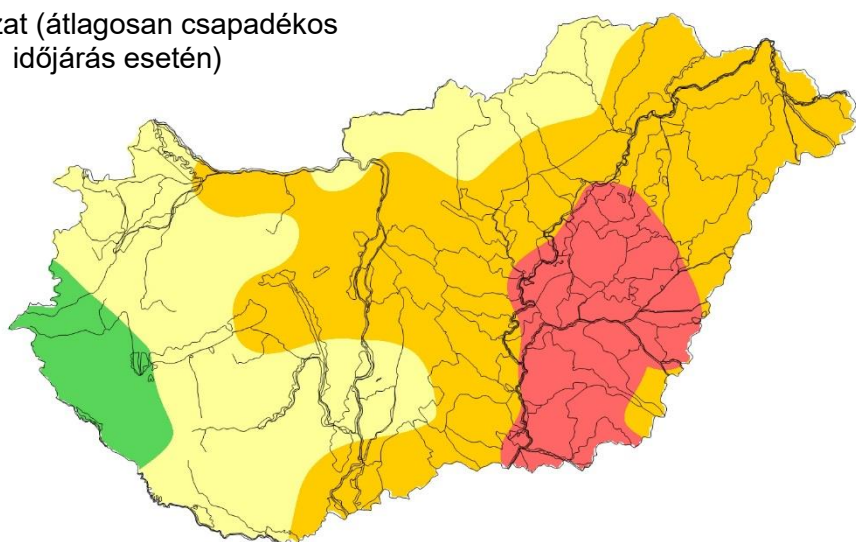
**BELVÍZELÖNTÉS
2022. június****BELVÍZRENDSZEREK KÖZÖTTI VÍZFORGALOM
2022. június****Adatforrás: Vízügyi Igazgatóságok**

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

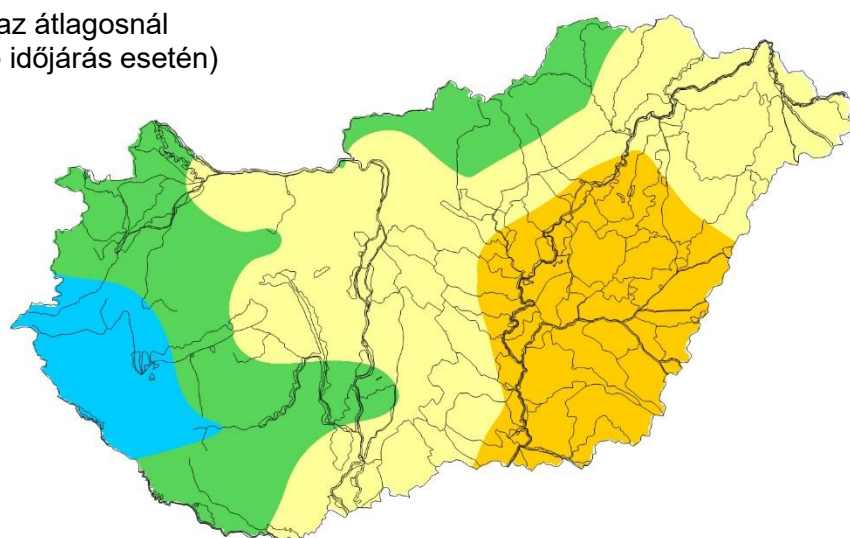
A-változat (az átlagosnál szárazabb időjárás esetén)



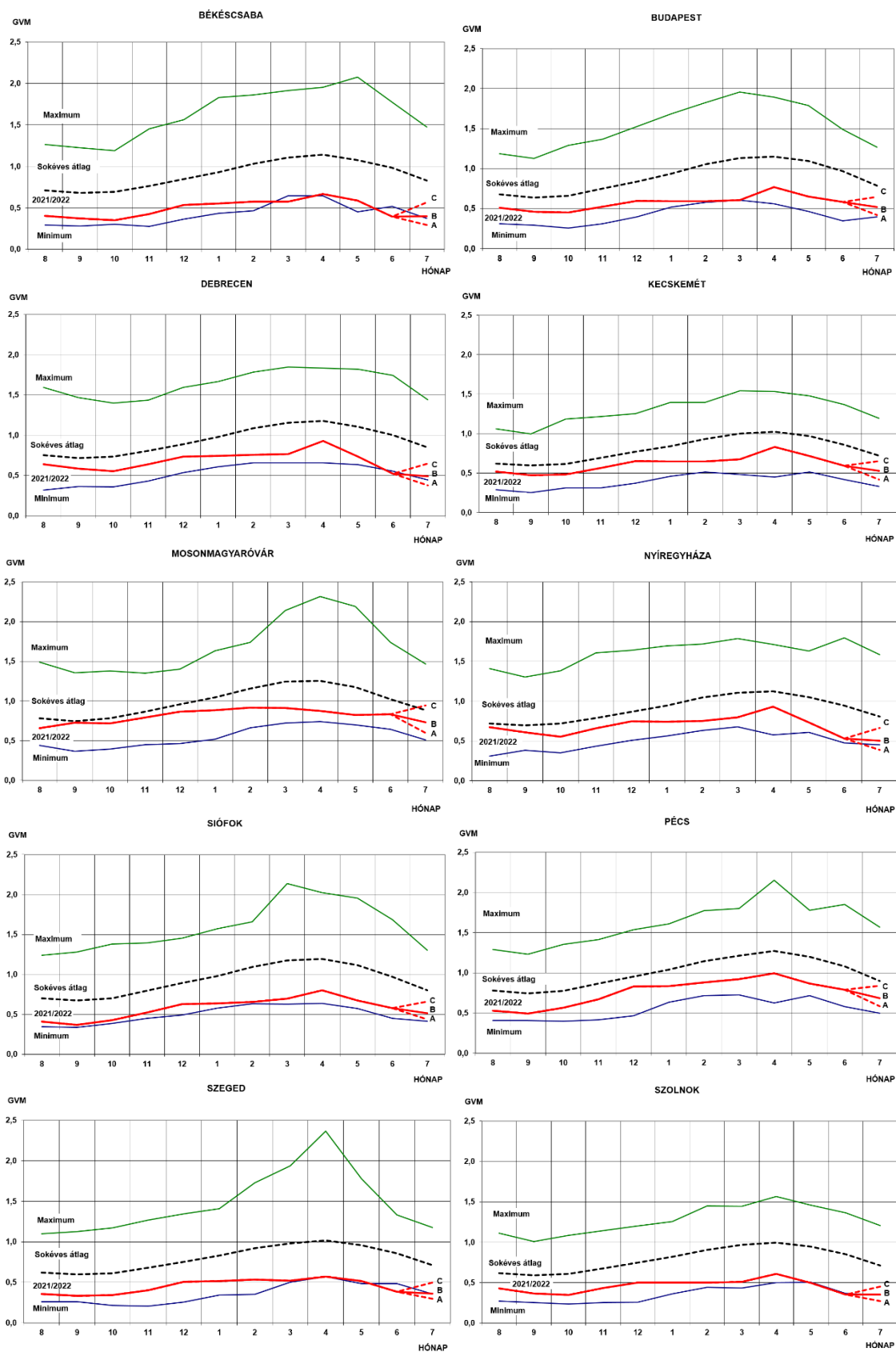
B-változat (átlagosan csapadékos időjárás esetén)



C-változat (az átlagosnál csapadékosabb időjárás esetén)

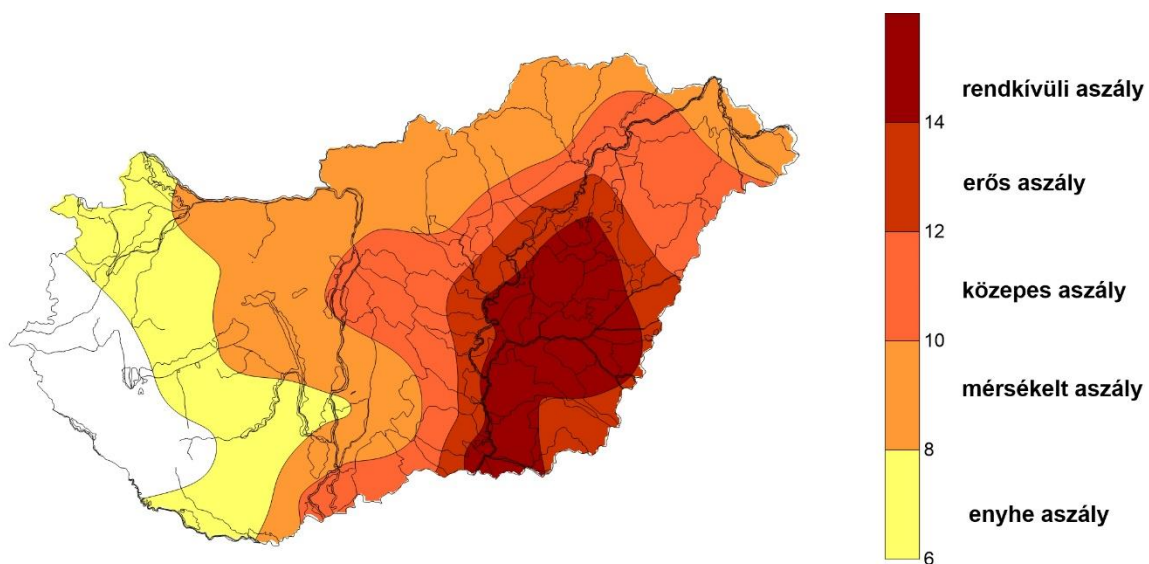


A GVM havonkénti értékeinek minimuma, maximuma és sokéves átlaga, valamint a 2021. augusztus - 2022. június időszakra a tényleges és 2022. júliusra három változatban (A,B,C) előrejelzett értékei



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

az átlagosnál szárazabb
további időjárás esetén



átlagosan csapadékos
további időjárás esetén



TÁBLÁZATOK

Összesített belvízi adatok
2022. június

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	5,21	0,03	5,24	0,00	0,00	0,00	0,00
Alsó-Duna-völgyi	0	20,16	0,00	20,16	4,49	0,00	4,49	-1,92
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	0,18	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00
Felső-Tisza vidéki	0	3,60	0,00	3,60	13,43	0,00	13,43	-1,50
Észak-magyarországi	0	3,97	0,01	3,98	4,12	0,00	4,12	-0,47
Tiszántúli	0	7,55	0,75	8,30	6,01	0,00	6,01	-5,45
Közép-Tisza-vidéki	0	9,61	0,61	10,22	15,36	0,00	15,36	-1,76
Alsó-Tisza-vidéki	0	1,51	0,00	1,51	19,30	0,00	19,30	-0,22
Körös-vidéki	0	16,98	0,00	16,98	4,33	0,00	4,33	0,01
ORSZÁGOS ÖSSZEG	0	68,77	1,40	70,17	67,04	0,00	67,04	-11,31

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

**A Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) értékei 2021. december – 2022. június között,
valamint a 2022. júliusra előrejelzett értékek**

ÁLLOMÁSOK	2021-2022							GVM 2022.6. / GVM 2021.6.	2022 júliusra előrejelzett értékek		
	december	január	február	március	április	május	június		A változat	B változat	C változat
Ásotthalom	0,664	0,672	0,683	0,665	0,694	0,606	0,513	0,800	0,399	0,480	0,611
Baja	0,742	0,742	0,770	0,759	0,782	0,703	0,604	0,838	0,439	0,527	0,672
Balassagyarmat	0,800	0,793	0,816	0,862	1,000	0,882	0,744	0,797	0,513	0,647	0,825
Berettyóújfalu	0,607	0,618	0,648	0,653	0,766	0,601	0,439	0,626	0,314	0,408	0,524
Békéscsaba	0,537	0,554	0,577	0,576	0,669	0,587	0,396	0,549	0,295	0,400	0,565
Budapest	0,596	0,589	0,591	0,606	0,770	0,648	0,585	0,860	0,419	0,518	0,648
Cegléd	0,629	0,621	0,620	0,648	0,790	0,643	0,550	0,776	0,401	0,489	0,610
Debrecen	0,735	0,741	0,756	0,764	0,927	0,735	0,523	0,665	0,375	0,488	0,649
Eger	0,776	0,764	0,757	0,798	0,940	0,798	0,620	0,665	0,446	0,550	0,772
Esztergom	0,705	0,697	0,728	0,768	0,894	0,825	0,734	0,801	0,513	0,640	0,804
Fegyvernek	0,501	0,501	0,508	0,539	0,635	0,521	0,408	0,626	0,304	0,401	0,516
Gyöngyös	0,831	0,809	0,812	0,870	1,071	0,950	0,776	0,774	0,500	0,615	0,810
Győr	0,607	0,603	0,633	0,643	0,632	0,636	0,596	0,850	0,450	0,553	0,707
Hajdúdorog	0,731	0,729	0,732	0,763	0,922	0,739	0,527	0,649	0,394	0,496	0,660
Hortobágy	0,659	0,662	0,669	0,709	0,792	0,590	0,429	0,609	0,320	0,397	0,523
Iregszemcse	0,711	0,723	0,747	0,803	0,933	0,849	0,761	1,248	0,595	0,694	0,879
Izsák	0,676	0,673	0,678	0,714	0,891	0,812	0,717	1,061	0,494	0,592	0,719
Jászberény	0,596	0,584	0,586	0,630	0,766	0,637	0,574	0,761	0,413	0,511	0,643
Jósvafő	0,986	0,964	0,943	0,988	1,076	0,811	0,627	0,554	0,475	0,620	0,842
Kalocsa	0,661	0,664	0,683	0,721	0,846	0,852	0,820	1,329	0,593	0,701	0,852
Kaposvár	0,878	0,888	0,938	1,009	1,083	0,896	0,924	1,313	0,687	0,789	1,004
Kapuvár	0,705	0,720	0,750	0,766	0,790	0,721	0,731	1,061	0,546	0,675	0,882
Karcag	0,541	0,545	0,558	0,573	0,631	0,480	0,352	0,555	0,257	0,350	0,474
Kecskemét	0,653	0,649	0,647	0,674	0,831	0,715	0,590	0,832	0,416	0,527	0,651
Keszthely	0,679	0,693	0,729	0,808	0,945	0,821	0,920	1,230	0,674	0,805	1,050
Kiskunfélegyháza	0,627	0,627	0,625	0,633	0,771	0,709	0,592	0,849	0,407	0,499	0,640
Kiskunhalas	0,657	0,658	0,670	0,648	0,740	0,719	0,696	0,996	0,513	0,608	0,769
Kistelek	0,585	0,590	0,592	0,583	0,678	0,647	0,529	0,805	0,375	0,454	0,624
Kisvárd	0,771	0,793	0,831	0,895	1,009	0,766	0,581	0,629	0,421	0,537	0,746
Komárom	0,611	0,610	0,641	0,665	0,726	0,681	0,607	0,862	0,416	0,533	0,720
Kunszentmiklós	0,669	0,661	0,665	0,710	0,903	0,772	0,643	0,970	0,440	0,547	0,703
Martonvásár	0,724	0,727	0,739	0,772	0,914	0,757	0,633	1,038	0,456	0,540	0,703
Mezőhegyes	0,581	0,598	0,633	0,636	0,699	0,617	0,409	0,626	0,308	0,398	0,525
Miskolc	0,927	0,900	0,886	0,980	1,119	0,906	0,667	0,575	0,478	0,617	0,790
Mohács	0,759	0,756	0,779	0,769	0,807	0,708	0,558	0,880	0,393	0,493	0,623
Mór	0,701	0,701	0,733	0,772	0,947	0,782	0,709	0,914	0,506	0,648	0,822
Mosonmagyaróvár	0,868	0,886	0,917	0,913	0,874	0,822	0,834	1,365	0,599	0,731	0,946
Nagykanizsa	0,857	0,895	0,923	1,016	1,059	0,990	0,872	0,945	0,670	0,818	1,018
Nyíregyháza	0,745	0,744	0,751	0,800	0,930	0,735	0,531	0,620	0,390	0,504	0,665
Nyírlugos	0,904	0,920	0,946	0,948	1,098	0,841	0,579	0,647	0,375	0,512	0,684
Orosháza	0,531	0,540	0,551	0,546	0,620	0,622	0,421	0,596	0,306	0,395	0,551
Örkény	0,695	0,684	0,686	0,704	0,852	0,726	0,621	0,843	0,426	0,517	0,678
Paks	0,701	0,703	0,709	0,757	0,939	0,838	0,705	1,175	0,488	0,606	0,765
Pápa	0,715	0,728	0,759	0,803	0,908	0,810	0,778	0,913	0,572	0,691	0,926
Pátyod	0,846	0,873	0,925	0,943	1,089	0,833	0,575	0,573	0,413	0,537	0,711
Pécs	0,828	0,834	0,881	0,919	0,995	0,864	0,788	1,161	0,582	0,683	0,840
Polgár	0,777	0,775	0,771	0,858	0,923	0,704	0,498	0,591	0,362	0,447	0,604
Poroszló	0,594	0,591	0,595	0,638	0,719	0,560	0,425	0,612	0,327	0,419	0,572
Romhány	0,826	0,816	0,829	0,872	1,031	0,898	0,730	0,806	0,482	0,626	0,818
Salgótarján	0,938	0,915	0,917	0,979	1,158	0,997	0,800	0,747	0,534	0,692	0,935
Sárospatak	0,916	0,899	0,886	1,013	1,112	0,831	0,609	0,529	0,451	0,589	0,762
Siófok	0,630	0,638	0,655	0,698	0,799	0,672	0,580	1,162	0,438	0,516	0,662
Szarvas	0,524	0,532	0,537	0,539	0,642	0,563	0,378	0,568	0,278	0,366	0,494
Szeged	0,507	0,517	0,534	0,522	0,570	0,514	0,385	0,733	0,297	0,362	0,498
Szeghalom	0,511	0,525	0,539	0,543	0,636	0,511	0,353	0,515	0,257	0,354	0,493
Szendrőlád	1,062	1,025	1,008	1,067	1,234	1,002	0,772	0,585	0,561	0,704	0,895
Szentcsanak	0,581	0,587	0,591	0,589	0,697	0,583	0,397	0,639	0,273	0,362	0,501
Székesfehérvár	0,763	0,764	0,785	0,819	1,010	0,811	0,681	0,922	0,471	0,574	0,749
Szolnok	0,501	0,499	0,501	0,509	0,610	0,495	0,353	0,588	0,272	0,351	0,451
Szombathely	0,749	0,768	0,781	0,785	0,840	0,712	0,815	0,930	0,665	0,789	0,966
Tata	0,617	0,617	0,648	0,678	0,789	0,701	0,623	0,876	0,442	0,572	0,729
Tihany	0,684	0,698	0,720	0,770	0,893	0,766	0,699	1,106	0,51	0,624	0,811
Tiszaújváros	0,612	0,611	0,615	0,660	0,736	0,563	0,423	0,608	0,300	0,381	0,514
Tiszaújváros	0,543	0,544	0,545	0,553	0,669	0,562	0,402	0,633	0,304	0,389	0,501
Tokaj	0,748	0,733	0,727	0,812	0,837	0,630	0,450	0,505	0,345	0,461	0,601
Túrkeve	0,500	0,508	0,516	0,525	0,620	0,521	0,361	0,542	0,269	0,362	0,501
Vác	0,780	0,771	0,788	0,818	0,965	0,849	0,685	0,789	0,468	0,574	0,736
Zalaegerszeg	0,722	0,758	0,782	0,844	0,950	0,831	0,880	1,051	0,668	0,825	1,087
Országos átlag:	0,700	0,702	0,716	0,747	0,856	0,728	0,604	0,807	0,437	0,545	0,709

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	228	19,5	1,13	1,14	1,10	12,12
PAI02, Baja	245	19,2	1,14	1,09	1,07	10,38
PAI03, Balassagyarmat	241	18,0	1,11	1,12	1,00	9,26
PAI04, Berettyóújfalú	185	19,2	1,14	1,12	0,95	12,59
PAI05, Békéscsaba	187	19,5	1,15	1,13	1,05	14,20
PAI06, Budapest	246	19,6	1,13	1,13	1,02	10,36
PAI07, Cegléd	223	19,1	1,13	1,12	1,09	11,80
PAI08, Debrecen	206	18,7	1,12	1,11	0,95	10,73
PAI09, Eger	226	18,2	1,12	1,09	1,00	9,87
PAI10, Esztergom	264	18,2	1,09	1,11	1,00	8,33
PAI11, Fegyvernek	191	19,4	1,14	1,12	1,04	13,50
PAI12, Gyöngyös	246	17,9	1,11	1,11	1,02	9,19
PAI 13 Győr	255	18,7	1,09	1,08	1,02	8,82
PAI14, Hajdúdorog	208	18,5	1,11	1,12	0,98	10,77
PAI15, Hortobágy	175	18,9	1,12	1,12	1,05	14,18
PAI16, Jégszemcse	316	18,8	1,07	1,07	1,00	6,82
PAI17, Izsák	276	19,5	1,12	1,11	1,10	9,63
PAI18, Jászberény	237	19,1	1,12	1,12	1,02	10,35
PAI19, Jósvafő	235	17,4	1,08	1,08	1,00	8,66
PAI20, Kalocsa	326	19,2	1,10	1,12	1,08	7,79
PAI21, Kaposvár	378	19,0	1,08	1,07	1,00	5,83
PAI22, Kapuvár	302	18,2	1,08	1,07	1,03	7,20
PAI23, Karcag	164	19,2	1,14	1,12	1,05	15,78
PAI24, Kecskemét	233	19,2	1,12	1,13	1,07	11,14
PAI25, Keszthely	380	18,8	1,08	1,08	1,00	5,78
PAI26, Kiskunfélegyháza	237	19,6	1,12	1,12	1,07	11,10
PAI27, Kiskunhalas	289	19,5	1,11	1,11	1,09	9,09
PAI28, Kistelek	227	20,1	1,14	1,16	1,05	12,31
PAI29, Kiszárda	233	18,4	1,10	1,08	1,03	9,72
PAI30, Komárom	243	18,9	1,09	1,12	1,00	9,48
PAI31, Kunszentmiklós	253	19,5	1,10	1,12	1,08	10,26
PAI32, Martonvásár	236	18,9	1,10	1,12	1,00	9,85
PAI33, Mezőhegyes	190	19,6	1,17	1,11	1,00	13,44
PAI34, Miskolc	231	17,6	1,09	1,09	1,00	9,05
PAI35, Mohács	238	19,6	1,13	1,07	1,06	10,61
PAI36, Mór	272	18,3	1,07	1,11	1,00	7,98
PAI37, Mosonmagyaróvár	333	18,5	1,10	1,07	1,06	6,92
PAI38, Nagykanizsa	344	18,3	1,08	1,02	1,00	5,86
PAI39, Nyíregyháza	213	18,7	1,11	1,08	1,00	10,46
PAI40, Nyírlugos	203	18,6	1,14	1,08	1,03	11,61
PAI41, Orosháza	190	19,6	1,13	1,13	1,05	13,79
PAI42, Órkény	237	19,3	1,10	1,12	1,11	11,21
PAI43, Paks	279	19,8	1,10	1,14	1,02	9,02
PAI44, Pápa	298	18,1	1,08	1,05	1,00	6,85
PAI45, Pátyod	222	18,3	1,11	0,98	1,02	9,18
PAI46, Pécs	338	19,6	1,08	1,08	1,00	6,77
PAI47, Polgár	196	19,1	1,12	1,09	1,02	12,11
PAI48, Poroszló	190	19,1	1,12	1,11	1,03	12,86
PAI49, Romhány	236	17,8	1,11	1,09	1,00	9,06
PAI50, Salgótarján	239	16,9	1,10	1,11	1,00	8,68
PAI51, Sárospatak	217	17,4	1,10	1,09	1,00	9,66
PAI52, Siófok	258	19,7	1,09	1,11	1,02	9,40
PAI53, Szarvas	168	19,5	1,16	1,12	1,05	15,78
PAI54, Szeged	190	20,3	1,14	1,16	1,08	15,27
PAI55, Szeghalom	164	19,8	1,15	1,11	1,02	15,71
PAI56, Szendrőlád	243	17,6	1,08	1,09	1,00	8,54
PAI57, Szentes	167	19,8	1,14	1,13	1,03	15,66
PAI58, Székesfehérvár	241	18,7	1,10	1,12	1,02	9,72
PAI59, Szolnok	164	19,5	1,14	1,12	0,95	14,43
PAI60, Szombathely	350	18,0	1,08	1,03	1,00	5,70
PAI61, Tata	246	18,5	1,10	1,09	1,00	9,00
PAI62, Tihany	284	18,5	1,09	1,09	1,00	7,69
PAI63, Tiszafüred	182	19,3	1,12	1,11	1,00	13,19
PAI64, Tiszakécske	179	19,2	1,16	1,12	0,97	13,48
PAI65, Tokaj	202	18,4	1,11	1,08	1,00	10,98
PAI66, Túrkeve	169	19,4	1,14	1,13	1,03	15,16
PAI67, Vác	233	18,2	1,09	1,14	1,00	9,71
PAI68, Zalaegerszeg	363	17,7	1,07	1,03	1,00	5,38
Országos átlag:	241	18,9	1,11	1,10	1,02	10,39

4. táblázat

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	296	18,7	1,11	0,91	1,06	6,77
PAI02, Baja	315	18,4	1,11	0,87	1,04	5,90
PAI03, Balassagyarmat	318	17,2	1,08	0,89	1,00	5,21
PAI04, Berettyóújfalu	253	18,4	1,12	0,89	0,93	6,75
PAI05, Békéscsaba	264	18,7	1,13	0,90	1,01	7,26
PAI06, Budapest	313	18,8	1,10	0,90	1,00	6,00
PAI07, Cegléd	290	18,4	1,10	0,89	1,05	6,54
PAI08, Debrecen	288	17,9	1,10	0,88	0,90	5,40
PAI09, Eger	306	17,5	1,10	0,87	1,00	5,46
PAI10, Esztergom	341	17,5	1,06	0,88	1,00	4,77
PAI11, Fegyvernek	259	18,7	1,12	0,89	1,02	7,32
PAI12, Gyöngyös	318	17,1	1,09	0,88	1,01	5,22
PAI 13 Győr	336	18,0	1,06	0,85	1,01	4,88
PAI14, Hajdúdorog	287	17,8	1,08	0,89	0,95	5,64
PAI15, Hortobágy	242	18,1	1,10	0,89	1,01	7,38
PAI16, Jégszemcse	402	18,1	1,03	0,84	1,00	3,91
PAI17, Izsák	340	18,7	1,09	0,88	1,06	5,62
PAI18, Jászberény	309	18,3	1,10	0,89	1,01	5,87
PAI19, Jósvafő	334	16,7	1,04	0,85	1,00	4,43
PAI20, Kalocsa	399	18,4	1,07	0,89	1,04	4,56
PAI21, Kaposvár	467	18,2	1,05	0,84	1,00	3,44
PAI22, Kapuvár	393	17,5	1,05	0,84	1,01	3,95
PAI23, Karcag	233	18,5	1,12	0,89	1,01	8,00
PAI24, Kecskemét	299	18,4	1,10	0,90	1,04	6,33
PAI25, Keszthely	476	18,1	1,04	0,85	1,00	3,36
PAI26, Kiskunfélegyháza	303	18,8	1,10	0,89	1,03	6,25
PAI27, Kiskunhalas	357	18,7	1,09	0,88	1,07	5,39
PAI28, Kistelek	293	19,3	1,12	0,91	1,03	6,92
PAI29, Kiszárda	320	17,7	1,07	0,85	1,00	5,05
PAI30, Komárom	318	18,2	1,06	0,89	1,00	5,38
PAI31, Kunszentmiklós	326	18,7	1,08	0,89	1,04	5,71
PAI32, Martonvásár	302	18,2	1,07	0,89	0,97	5,57
PAI33, Mezőhegyes	264	18,9	1,15	0,88	0,96	6,95
PAI34, Miskolc	317	16,9	1,06	0,87	1,00	4,90
PAI35, Mohács	316	18,9	1,11	0,84	1,04	5,79
PAI36, Mór	361	17,5	1,03	0,88	1,00	4,42
PAI37, Mosonmagyaróvár	420	17,8	1,06	0,84	1,03	3,90
PAI38, Nagykanizsa	448	17,6	1,04	0,81	1,00	3,29
PAI39, Nyíregyháza	294	17,9	1,08	0,85	0,96	5,36
PAI40, Nyírlugos	281	17,8	1,12	0,85	1,00	6,02
PAI41, Orosháza	260	18,8	1,11	0,90	1,02	7,35
PAI42, Órkény	303	18,5	1,08	0,89	1,08	6,36
PAI43, Paks	353	19,0	1,07	0,91	0,99	5,17
PAI44, Pápa	390	17,4	1,04	0,83	1,00	3,83
PAI45, Pátyod	310	17,5	1,08	0,78	1,00	4,79
PAI46, Pécs	420	18,9	1,05	0,85	1,00	4,00
PAI47, Polgár	270	18,3	1,09	0,87	1,01	6,52
PAI48, Poroszló	265	18,3	1,09	0,88	1,00	6,66
PAI49, Romhány	313	17,0	1,08	0,87	1,00	5,10
PAI50, Salgótarján	323	16,2	1,07	0,88	1,00	4,74
PAI51, Sárospatak	306	16,7	1,07	0,87	1,00	5,09
PAI52, Siófok	333	19,0	1,06	0,88	0,98	5,20
PAI53, Szarvas	234	18,7	1,14	0,89	1,02	8,27
PAI54, Szeged	255	19,5	1,12	0,91	1,02	7,98
PAI55, Szeghalom	233	19,0	1,13	0,88	0,97	7,87
PAI56, Szendrőlád	332	16,8	1,05	0,87	1,00	4,62
PAI57, Szentes	234	19,0	1,12	0,90	0,97	7,91
PAI58, Székesfehérvár	308	18,0	1,07	0,89	0,98	5,45
PAI59, Szolnok	230	18,8	1,12	0,89	0,91	7,39
PAI60, Szombathely	459	17,3	1,03	0,82	1,00	3,19
PAI61, Tata	322	17,8	1,07	0,87	1,00	5,14
PAI62, Tihany	362	17,7	1,06	0,87	1,00	4,50
PAI63, Tiszafüred	251	18,5	1,10	0,88	0,99	7,06
PAI64, Tiszakécske	248	18,5	1,14	0,89	0,94	7,08
PAI65, Tokaj	289	17,7	1,09	0,85	0,97	5,48
PAI66, Túrkeve	238	18,6	1,12	0,90	0,99	7,77
PAI67, Vác	300	17,5	1,07	0,91	1,00	5,65
PAI68, Zalaegerszeg	473	17,0	1,02	0,82	1,00	3,02
Országos átlag:	318	18,1	1,08	0,87	1,00	5,65

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	399	18,2	1,07	0,91	1,06	4,73
PAI02, Baja	421	17,9	1,08	0,87	1,04	4,15
PAI03, Balassagyarmat	434	16,7	1,03	0,89	1,00	3,54
PAI04, Berettyóújfalu	356	17,9	1,09	0,89	0,93	4,52
PAI05, Békéscsaba	381	18,2	1,09	0,90	1,01	4,73
PAI06, Budapest	414	18,3	1,07	0,90	1,00	4,26
PAI07, Cegléd	391	17,8	1,07	0,89	1,05	4,56
PAI08, Debrecen	411	17,4	1,05	0,88	0,90	3,52
PAI09, Eger	427	17,0	1,05	0,87	1,00	3,65
PAI10, Esztergom	458	17,0	1,00	0,88	1,00	3,27
PAI11, Fegyvernek	361	18,2	1,08	0,89	1,02	4,94
PAI12, Gyöngyös	427	16,6	1,05	0,88	1,01	3,62
PAI 13 Győr	458	17,5	1,01	0,85	1,01	3,30
PAI14, Hajdúdorog	406	17,3	1,03	0,89	0,95	3,70
PAI15, Hortobágy	343	17,6	1,06	0,89	1,01	4,90
PAI16, Iregszemcse	532	17,6	0,96	0,84	1,00	2,68
PAI17, Izsák	437	18,2	1,06	0,88	1,06	4,10
PAI18, Jászberény	418	17,8	1,06	0,89	1,01	4,06
PAI19, Jósvafő	484	16,3	0,96	0,85	1,00	2,74
PAI20, Kalocsa	509	17,9	1,02	0,89	1,04	3,32
PAI21, Kaposvár	601	17,8	0,98	0,84	1,00	2,43
PAI22, Kapuvár	530	17,0	0,98	0,84	1,01	2,66
PAI23, Karcag	338	18,0	1,09	0,89	1,01	5,19
PAI24, Kecskemét	399	17,9	1,06	0,90	1,04	4,46
PAI25, Keszthely	622	17,6	0,96	0,85	1,00	2,32
PAI26, Kiskunfélegyháza	402	18,3	1,06	0,89	1,03	4,43
PAI27, Kiskunhalas	459	18,2	1,05	0,88	1,07	3,93
PAI28, Kistelek	392	18,7	1,09	0,91	1,03	4,89
PAI29, Kisvárd	452	17,2	1,01	0,85	1,00	3,28
PAI30, Komárom	432	17,6	1,01	0,89	1,00	3,66
PAI31, Kunszentmiklós	436	18,2	1,03	0,89	1,04	3,97
PAI32, Martonvásár	402	17,7	1,03	0,89	0,97	3,91
PAI33, Mezőhegyes	376	18,4	1,12	0,88	0,96	4,61
PAI34, Miskolc	447	16,4	1,00	0,87	1,00	3,18
PAI35, Mohács	434	18,3	1,07	0,84	1,04	3,94
PAI36, Mór	495	17,1	0,96	0,88	1,00	2,91
PAI37, Mosonmagyaróvár	552	17,3	1,00	0,84	1,03	2,72
PAI38, Nagykanizsa	606	17,1	0,94	0,81	1,00	2,16
PAI39, Nyíregyháza	416	17,5	1,02	0,85	0,96	3,51
PAI40, Nyírlugos	399	17,3	1,07	0,85	1,00	3,96
PAI41, Orosháza	366	18,3	1,07	0,90	1,02	4,91
PAI42, Órkény	403	18,0	1,04	0,89	1,08	4,47
PAI43, Paks	464	18,5	1,02	0,91	0,99	3,65
PAI44, Pápa	529	16,9	0,96	0,83	1,00	2,55
PAI45, Pátyod	443	17,1	1,03	0,78	1,00	3,09
PAI46, Pécs	543	18,3	0,98	0,85	1,00	2,83
PAI47, Polgár	382	17,8	1,05	0,87	1,01	4,30
PAI48, Poroszló	378	17,9	1,05	0,88	1,00	4,37
PAI49, Romhány	430	16,6	1,03	0,87	1,00	3,45
PAI50, Salgótarján	450	15,7	1,02	0,88	1,00	3,13
PAI51, Sárospatak	440	16,2	1,01	0,87	1,00	3,24
PAI52, Siófok	447	18,4	1,01	0,88	0,98	3,58
PAI53, Szarvas	334	18,2	1,11	0,89	1,02	5,48
PAI54, Szeged	353	19,0	1,09	0,91	1,02	5,45
PAI55, Szeghalom	338	18,5	1,10	0,88	0,97	5,12
PAI56, Szendrőlád	466	16,3	0,98	0,87	1,00	2,98
PAI57, Szentes	336	18,5	1,08	0,90	0,97	5,19
PAI58, Székesfehérvár	409	17,4	1,03	0,89	0,98	3,82
PAI59, Szolnok	329	18,2	1,08	0,89	0,91	4,87
PAI60, Szombathely	623	16,8	0,93	0,82	1,00	2,07
PAI61, Tata	437	17,3	1,02	0,87	1,00	3,52
PAI62, Tihany	480	17,3	1,00	0,87	1,00	3,13
PAI63, Tiszafüred	355	18,0	1,06	0,88	0,99	4,68
PAI64, Tiszakécske	353	18,0	1,10	0,89	0,94	4,70
PAI65, Tokaj	421	17,2	1,03	0,85	0,97	3,48
PAI66, Túrkeve	342	18,1	1,08	0,90	0,99	5,08
PAI67, Vác	401	17,0	1,02	0,91	1,00	3,94
PAI68, Zalaegerszeg	639	16,6	0,92	0,82	1,00	1,95
Országos átlag:	435	17,6	1,03	0,87	1,00	3,81