

INTEGRÁLT VÍZHÁZTARTÁSI TÁJÉKOZTATÓ, OPERATÍV ASZÁLY- ÉS VÍZHIÁNY- ÉRTÉKELÉS

2023. július

Készítette:

az

Országos Vízügyi Főigazgatóság
Vízrajzi és Vízyűjtő-gazdálkodási Főosztály

Vízrajzi Osztálya

és az

Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság



Budapest, Szeged
2023. július 10.

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

2023 júniusában a rendelkezésre álló adatok szerint az ország területére lehullott csapadék mennyisége 23 mm (Kunbaja) és 239 mm (Kékestető) között alakult. Az országos területi átlagérték 76 mm volt, ami 6 mm-rel (9%-kal) haladta meg a viszonyítási időszak (1991-2020) június havi átlagértékét (1. ábra).

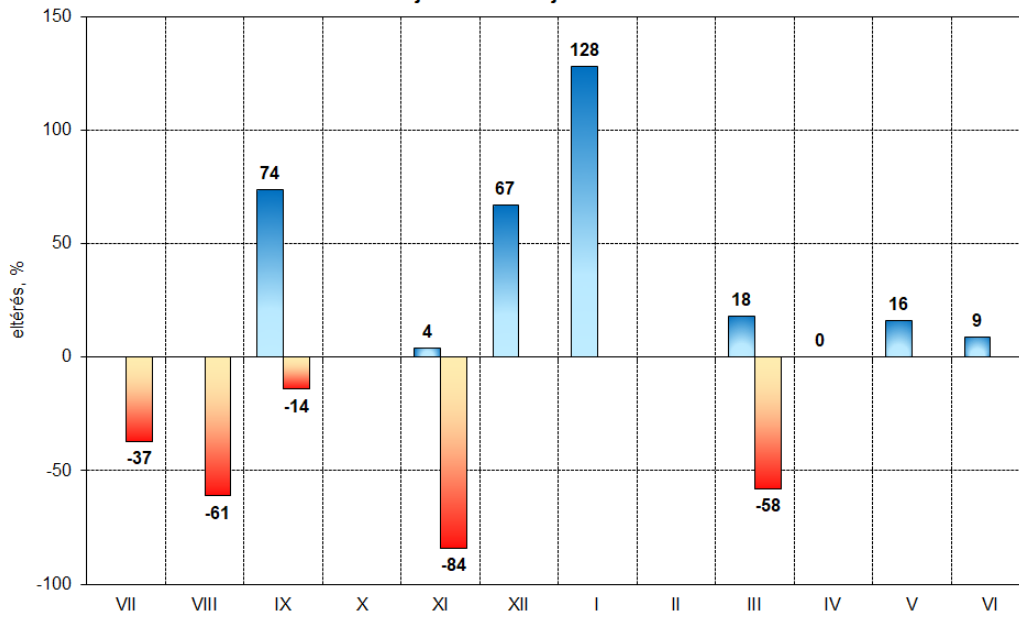
A havi csapadékösszeg az ország területének mintegy kétharmad részén elmaradt a sokéves (1991-2020) júniusi átlagtól.

A június havi éghajlati átlaghoz viszonyítva a legnagyobb csapadékhiány (55 mm) Orosháza, a legnagyobb csapadéktöbblet (136 mm) Törökszentmiklós állomáson fordult elő (1. ábra).

A 2. ábrán a 2023. júniusi csapadékösszeg időbeli eloszlását 10 állomás napi adatait tartalmazó diagram-sorozaton szemléltetjük.

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

A havi csapadékösszeg országos területi átlagértékének sokévi (1991-2020) átlagtól való eltérése (%) a 2022. július - 2023. június időszakban



A 3. ábrán a 2023. január-június időszakban lehullott csapadék mennyiségének és az időszakos átlagtól való eltéréseinek területi eloszlását szemléltetjük. A 6 havi csapadékösszeg 208 mm (Szarvas) és 654 mm (Kékestető) között alakult, az országos területi átlagérték 315 mm volt, ami az időszakos átlagnál 43 mm-rel (16%-kal) több. A 6 havi csapadékösszeg a Dél-Alföld területének kivételével meghaladta az időszakos átlagot (3. ábra).

Országos áttekintésben az átlaghoz viszonyított legnagyobb 6 havi csapadékhiány (67 mm) Hódmezővásárhely, a legnagyobb 6 havi csapadéktöbblet (282 mm) Kékestető állomáson fordult elő.

Léghőmérséklet

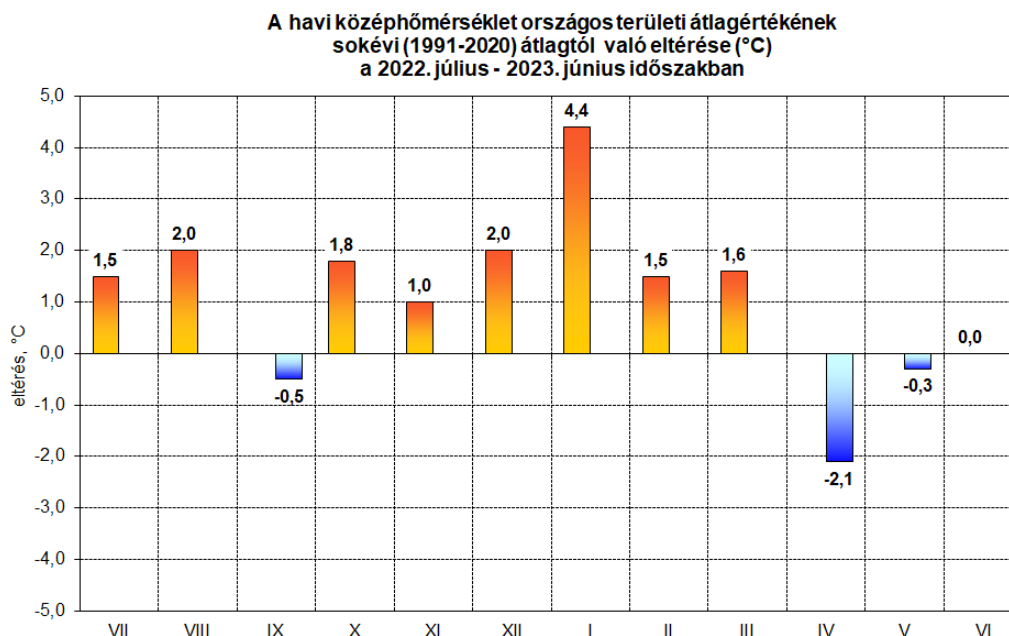
A június havi középhőmérséklet 14,3°C (Kékestető) és 21,5°C (Siófok) között alakult, az országos területi átlagérték 19,6°C volt, ami a sokévi (1991-2020) júniusi átlagértékkel megegyezett (4. ábra).

A havi középhőmérséklet a Komárom-Makó vonaltól északkeletre - a Bükk kivételével – kissé elmaradt a júniusi éghajlati átlagtól, az ország többi részén a júniusi éghajlati átlagot kissé meghaladó havi középhőmérsékletek fordultak elő. (4. ábra).

A június havi középhőmérsékletben az átlagtól való legnagyobb negatív eltérés (-1,2°C), Záhony állomáson, legnagyobb pozitív eltérés (+1,5°C) Miskolc-Szentlélek állomáson fordult elő (4. ábra).

Az 5. ábrán a 2023. 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 régiónkénti jellemzését – beleértve a területi különbségek bemutatását és rövid értékelését – az Országos Meteorológiai Szolgálat által meghatározott, %-ban megadott talajteltettségi adatok alapján végeztük el.

A 300 m-nél alacsonyabb síkvidéki területeken a talajok legfelső (0-20 cm-es) rétegének nedvességtartalma június harmadik dekádjában az egy hónappal korábbi állapothoz képest lényeges eltérést nem mutatott. A talajréteg nedvesség-tartalmát a 40-70%-os telítettségi értékek jellemezték (6. ábra).

A 20-50 cm közötti talajréteg nedvességtartalma június végére az egy hónappal korábbi állapothoz képest kissé csökkent. A 300 m-nél alacsonyabb síkvidéki területeken június végén általában a 40-70% közötti telítettségi értékek voltak jellemzőek (6. ábra).

Az 50-100 cm-es talajréteg nedvességtartalma júniusban 300 m-nél alacsonyabb térszíneken kissé csökkent. Ennek a talajrétegnek a nedvességtartalmát a hónap végén síkvidékeink túlnyomó részén a 75-90 % közötti telítettségi értékek jellemezték (6. ábra).

A 7-8. ábrán bemutatott diagramokon 10 állomásra vonatkozóan az elmúlt két hónapos időszakra (2023. május-június) dekádonkénti bontásban szemléltetjük a talaj nedvességtartalmának időbeli változását.

Talajvíz

A 9. ábra térképe a síkvidékek 2023. június havi átlagos talajvízszintjének terep alatti mélységét szemlélteti. A talajvíztükör az ország jelentős területein 0-200 cm mélységtartományban volt mérhető.

A 200-400 cm mélységtartományban elhelyezkedő talajvíztükörrel is, gyakorlatilag az ország minden tájegységén találkozhatunk.

400-600 cm mélységtartományban fordult elő talajvíz, a Velencei-medencében, a Duna-Tisza köze hátsági térszínein, az Északi-középhegység előterének hegylábi területein, a Nyírség, a Hajdúság, és a Szatmári-sík, a Körös-Maros köze egyes területein valamint az Enyingi-háton.

A 600 cm-nél mélyebb helyzetű talajvízszint a Duna-Tisza köze dél-nyugati illetve északi részének kisebb elkülönült területein, a Nyírség és a Beregi-sík területének egyes nem összefüggő részein valamint a Velencei-medencében volt mérhető. 1000 cm-nél mélyebben található a talajvíz a Bácskai síkvidéken.

A 2023. május és a 2023. június hónapokban mért talajvízszintek középértékei különbségének területi eloszlását a 10. ábra szemlélteti.

Júniusban az előző hónaphoz viszonyítva Magyarország síkvidéki területeinek jelentős részén a talajvízszint változása -10 és +10 cm között volt mérhető. Az Alföld, a Kisalföld és a Dráva völgy kisebb nem összefüggő területein volt 10 cm-nél nagyobb süllyedés.

25 cm-nél nagyobb emelkedés a Kisalföldön, a Dráva-völgyben, a Felső-Tisza mentén és a Duna-Tisza köze déli részén volt tapasztalható.

Júniusban, országos területi átlagban, a májusi havi középértékhez képest 3-5 cm-rel alacsonyabban helyezkedett el a talajvíztükör.

Az 1991-2020. közötti időszak június hónapjai átlagértékei és a 2023. június havi középértékek különbségének területi eloszlását a 11. ábra szemlélteti.

Júniusban – egyes egymással nem összefüggő kisebb területek kivételével – valamennyi síkvidéki területen a viszonyítási időszak átlagértékéhez képest alacsonyabban helyezkedett el a talajvízszint.

A legnagyobb, a 100 cm-nél nagyobb eltérések fordultak elő az Alföld jelentős területein valamint a Dél-Mezőföldön és a Balatontól dél-keletre.

50-100 cm különbség-értékek kisebb kiterjedésben az ország legtöbb tájegységén előfordultak.

50 cm-nél kisebb eltérés a Kisalföld középső területén, a Dráva-menti sík jelentős részén, a Duna-Tisza köze nyugati felében volt tapasztalható. A Tisza-völgy Kisköre és Tiszalök

közötti szakaszán, a Dél-Hajdúság egyes területrészein hasonló nagyságú különbségek mutatkoztak.

A viszonyítási időszaknál magasabb talajvízszinttel jellemezhető területrészek közé voltak sorolhatók a Szigetköz egyes körzetei, Dráva-menti sík jelentős része, a Bácskai-lőszős síkság délnyugati peremterülete, a Hortobágy egyes térségei valamint a Délkelet-Nyírség határ menti területe.

A síkvidékek területi átlagában a talajvíztükör 2023. június hónapban az 1991-2020. közötti időszak június havi átlagértékénél mintegy 60 cm-rel alacsonyabban helyezkedett el.

A 12. ábra egyes kiválasztott kutakban, a 2023. júniusban mért talajvízszintek menetgörbéit szemlélteti.

Operatív aszály- és vízhiány-értékelés

Vízháztartási szempontból kedvezően alakult a június, az egymás után érkező időjárási frontokból és kialakuló helyi zivatarcellákból hulló csapadékok segítették a készletek szinten tartását, sőt egyes nyugati és északi területeken azok növekedését is.

A hónap során az első dekádban a Nyírségben emelkedett a HDIs határérték fölé, amelyben még a májusi időjárás hatása is megmutatkozott. Az 1,6-es maximális érték (közepes aszály) az érkező csapadék hatására megszűnt.

Az ország középső felében, Szolnok központtal, a kevesebb csapadék hatására a második dekád közepétől határérték fölé emelkedett a HDIs (1,6). A harmadik dekádban a dél-alföldi területeken is megjelent az enyhe és közepes meteorológiai aszály, melynek területi kiterjedése a lokális csapadékok miatt dinamikusan változott, a hónap végére kisebb területekre korlátozódott az enyhe és közepes aszály ($1,33 < HDIs < 1,7$) (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.vizugy.hu/>), tükrözi a vízháztartási helyzet aktuális állapotát. Június hónapban a talajok talajnedvesség értékei a nyugati országrészben kis mértékben változtak, a hónap elején emelkedő, majd csökkenő trend volt jellemző. Legnagyobb süllyedést a Kisalföld állomásain tapasztalhattunk, főként a talaj felső 30 cm-es rétegében. Ez összefüggésben van az emelkedő hőmérséklet miatti párolgás növekedésével.

A keleti országrészben a Nyírség talajnedvesség állapota javult, míg a déli országrész víztartalékai csökkentek, amely a kevesebb havi csapadékösszeggel van összefüggésben. A csökkenés egyelőre a talajok felső rétegét érinti, az alsó rétegek tartalékai megfelelőek.

A HDI értéke az ország területén nagyrészt 1,0 alatt maradt, határértéket meghaladó értékek csak a Duna-Tisza közti hátságban a Maros-hordalékkúpon és a Körösök vidékén fordultak elő, a homokos talajokon 1,5-2,0, közepes-erős aszály is megjelent (15-18. ábra)

Júniusban a talajok vízháztartása az ország nagyobb részében kisebb mértékben változott, leginkább a felső rétegek nedvességállapota módosult. A Dunántúlon és az Északi-középhegység területén az alsó rétegekbe történt beszivárgás, így a készletek megmaradtak.

A Dél-Alföld tájain kedvezőtlenebb a felső rétegek állapota, megkezdődött a készletek csökkenése, amiket a lokális csapadékok csak mozaikosan ellensúlyoznak. A talaj víztartalékainak változása nagymértékben függ a július hónap csapadékoságától.

Átlagos júliusi időjárás esetén a talajok felső rétegének jelenlegi nedvességállapota csökkenhet az emelkedő párolgás miatt, az alsóbb rétegek utánpótlódására már nem lehet számítani.

Az átlagosnál csapaelembesebb július esetén, a nyugati országrészben, a felső talajrétegekből kis mértékű beszivárgás történhet az alsóbb rétegekbe, a keleti és főként a déli országrészekben mérséklődhet a hiány.

A sokévi átlagnál szárazabb július esetén a mélyebb rétegek készlete is csökkenhet, a felső rétegek vízkészlete nagyobb mértékben süllyedhet. A déli országrészben közepes és erős aszály alakulhat ki, ha a napi középhőmérsékletek tartósan az éghajlati átlag felett alakulnak.

Belvízi helyzetértékelés

2023 júniusában országos összesítésben a belvízrendszerek közötti vízforgalom mennyisége 97,70 millió m³ volt, ami 13,87 millió m³-rel (mintegy 12%-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 összesen 870 ha-on fordult elő (1. táblázat, 19. ábra).

A tározókban visszatartott víz mennyisége 2023 júniusában országos összesítésben az egy hónappal korábbi értékhez képest 6,02 millió m³-rel (mintegy 7%-kal) csökkent (1. táblázat).

ELŐREJELZÉS

Időjárás-előrejelzés

Az Országos Meteorológiai Szolgálat 2023. június 11-én kiadott hosszú távú meteorológiai előrejelzése szerint júliusban az átlagosnál melegebb, átlagosan csapadékos, augusztusban az átlagosnál számottevően melegebb és az átlagosnál szárazabb, szeptemberben az átlagosnál 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)	50– 100 (73)
augusztus	21,4 – 23,7 (21,3)	35– 70 (61)
szeptember	16,0 – 18,2 (16,1)	30– 75 (58)

Az OMSZ 2023. július 10-én kiadott középtávú előrejelzése szerint a következő 10 napos időszakban mérsékeltén változékony, nyári időjárás várható. Főleg az előrejelzési időszak közepén és második felében szórványosan várható – területi átlagban nem számottevő mennyiségű, 10 mm/nap érték alatti – csapadék. Az időszak végére a csapadékhajlam erősödése valószínűsíthető, akkor már előfordulhatnak területi átlagban 10 mm/nap értéket meghaladó csapadékmennyiségek.

Az időszak folyamán a napi középhőmérsékletek – kisebb ingadozásokkal – 3-6 °C-kal az időszakos éghajlati átlag felett valószínűsíthetők.

A Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) 2023. júliusra előrejelzett értékei

A Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) 2022. decembertől 2023. júniusig számított és 2023. július hónapra három változatban előrejelzett értékeit a 2. táblázat 68 állomásra tartalmazza. Összehasonlítási célból a táblázatban megadjuk a GVM 2023. júniusi és 2022. júniusi értékeiből számított arányszámot is, melynek országos átlaga 1,825. Ez az előző év azonos időszakához képest országos viszonylatban továbbra is egyre nedvesebb vízháztartási helyzetet mutat.

A júliusra előrejelzett GVM-értékek térképszerű feldolgozását három változatban a 20. ábrán mutatjuk be. A júliusra előrejelzett átlagosnál melegebb és átlagosan csapadékos időjárás következtében az „B” változatot figyelembe véve az ország legnagyobb részén átmeneti vízháztartási helyzetre lehet számítani 0,6-1,2 közötti GVM értékekkel. Az ország északi részén nedves vízháztartási helyzet jelezhető előre 1,2 feletti, az Alsó-Tisza vidékén pedig száraz vízháztartási helyzet valószínűsíthető 0,4-0,6 közötti GVM értékekkel.

Tíz kiemelt állomásra a 21. ábrán a 2022. augusztustól 2023 júniusig terjedő időszak ismert GVM-görbéit, és 2023. júliusra három változatban (A – B – C) előrejelzett GVM értékeket ábrázoltuk. A piros vonallal jelzett 2022/2023. évi értékek mellett feltüntettük a havi minimumok és maximumok, valamint a sokévi átlagok vonalát is. A „B” változatot figyelembe véve aGVM értékei a legtöbb állomás esetében a sokéves átlag közelében alakulnak, Szeged esetében a minimumhoz legközelebbi értékkel.

Aszályelőrejelzés:

Átlagosan csapadékos további időjárás esetén a PAI értékei a 6,0 küszöbértéket a jelenlegi számítás szerint nem haladják meg. Ekkor az aszályindex országos átlaga valószínűleg 3,6 körül becsülhető.

Az átlagosnál szárazabb további időjárás esetén - ha a nyár hátralévő része az előrejelzéstől eltérően melegebb és szárazabb lesz -, az aszály mérsékelt (PAI:8,0-10,0) fokozata főleg az Alsó-Tisza vidéken továbbra is kialakulhat, sőt Szeged térségében akár 10,0 fölötti értéket (közepes aszály) is elérheti (22. ábra). Az aszályindex országos átlaga ekkor valószínűleg 6,0 körül becsülhető.

Az egyes állomásokra kiszámított index értékeket három időjárási változat feltételezésével a 3-5. táblázat tartalmazza.

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

Ágoston Bence, OVF
† Dr. Pálfai Imre, ATIVÍZIG
Dr. Benyhe Balázs, ATIVÍZIG
Fehérvári István, ATIVÍZIG
Fiala Károly, ATIVÍZIG

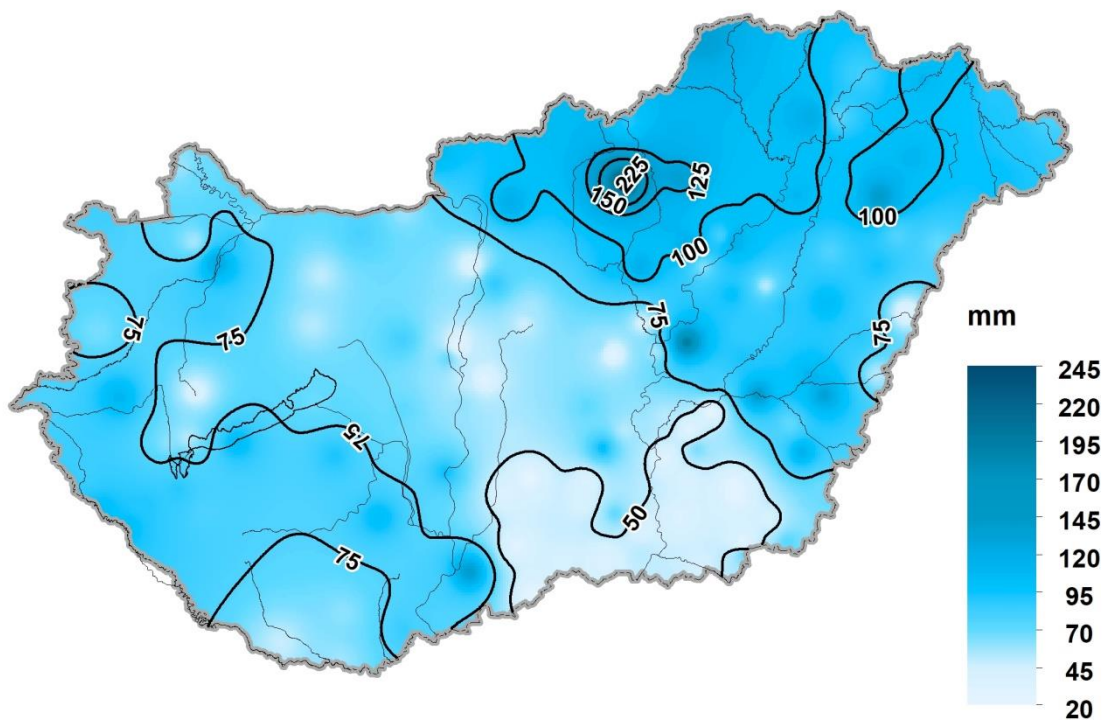
Jakus Ádám, OVF
Maginecz János, OVF
Szabó Károly, OVF
Szabó Klaudia, OVF
Varga György, OVF

Címlapfotó: Maginecz János (Tisza, Tiszacsege; 2023. június 21.)

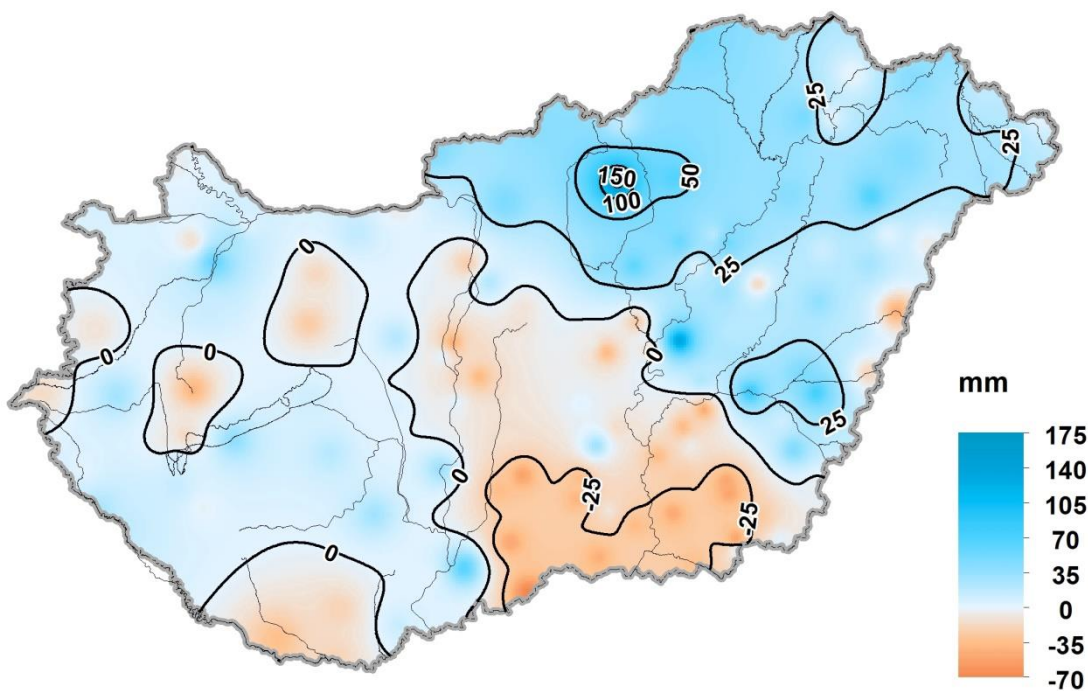
Az „Integrált vízháztartási tájékoztató, operatív aszály- és vízhiány értékelés” című kiadványt a BM 45/2014. (IX. 23.) rendelet 1.§ (1) c), d), e), (2) és a 3.§ (3) j) alapján havi rendszerességgel az Országos Vízügyi Főigazgatóság – az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság bevonásával – készíti el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

ÁBRÁK

A 2023. június havi csapadékösszeg területi eloszlása



A 2023. június havi csapadékösszeg területi eloszlásának eltérése az 1991-2020. júniusi átlagtól

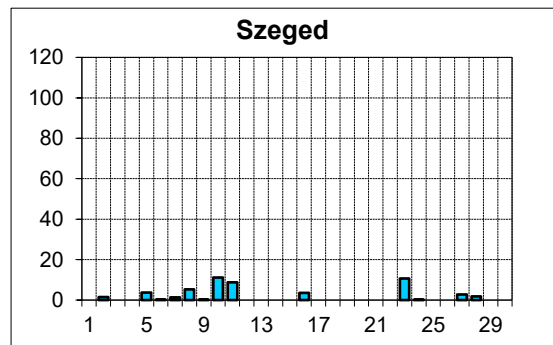
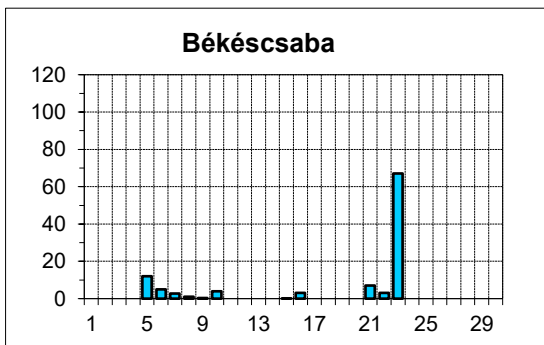
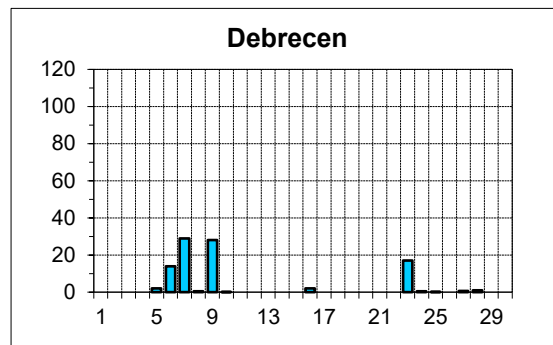
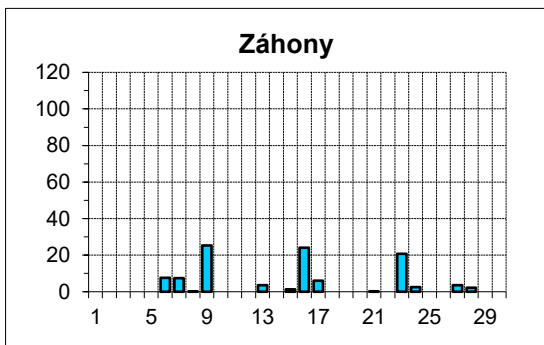
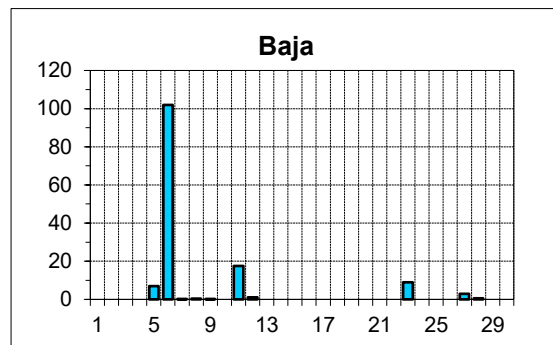
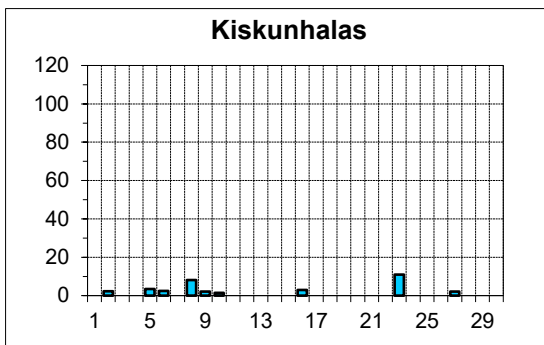
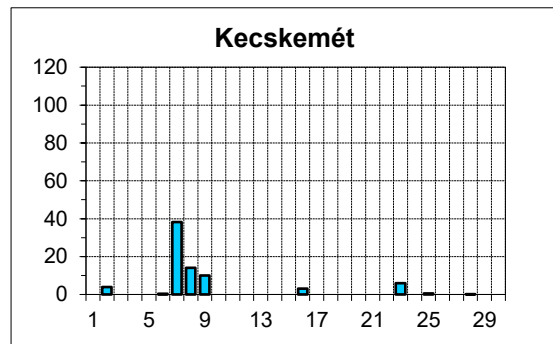
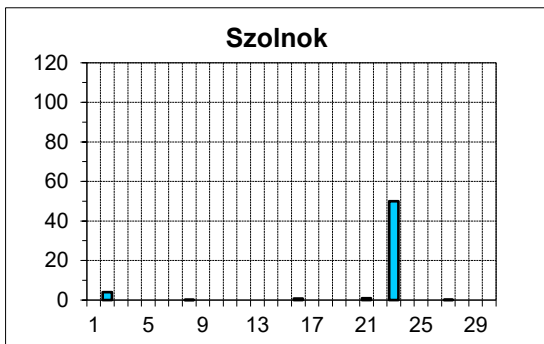
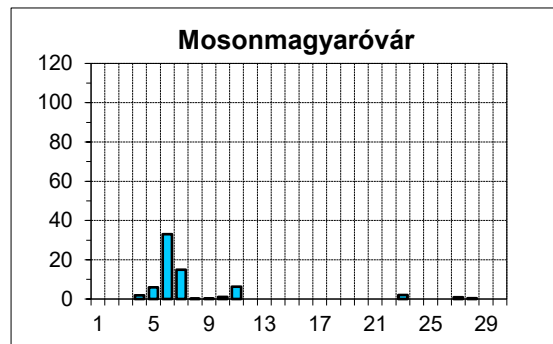
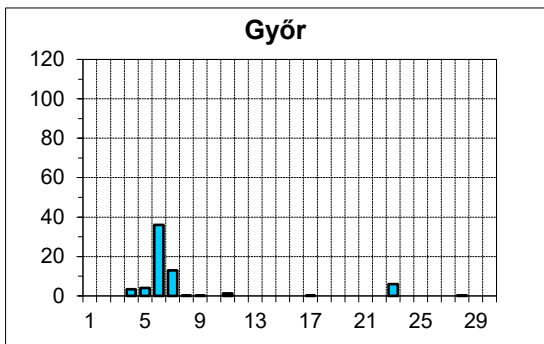


Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat, Vízügyi Igazgatóságok

Napi csapadékösszeg (mm)

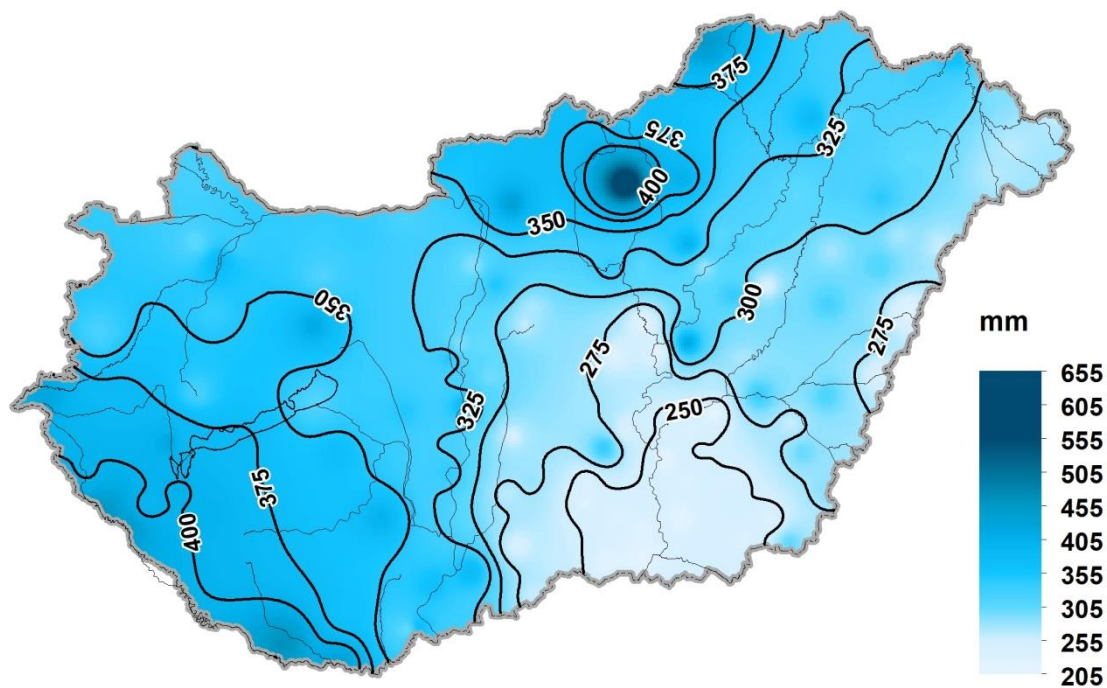
2. ábra

2023. június

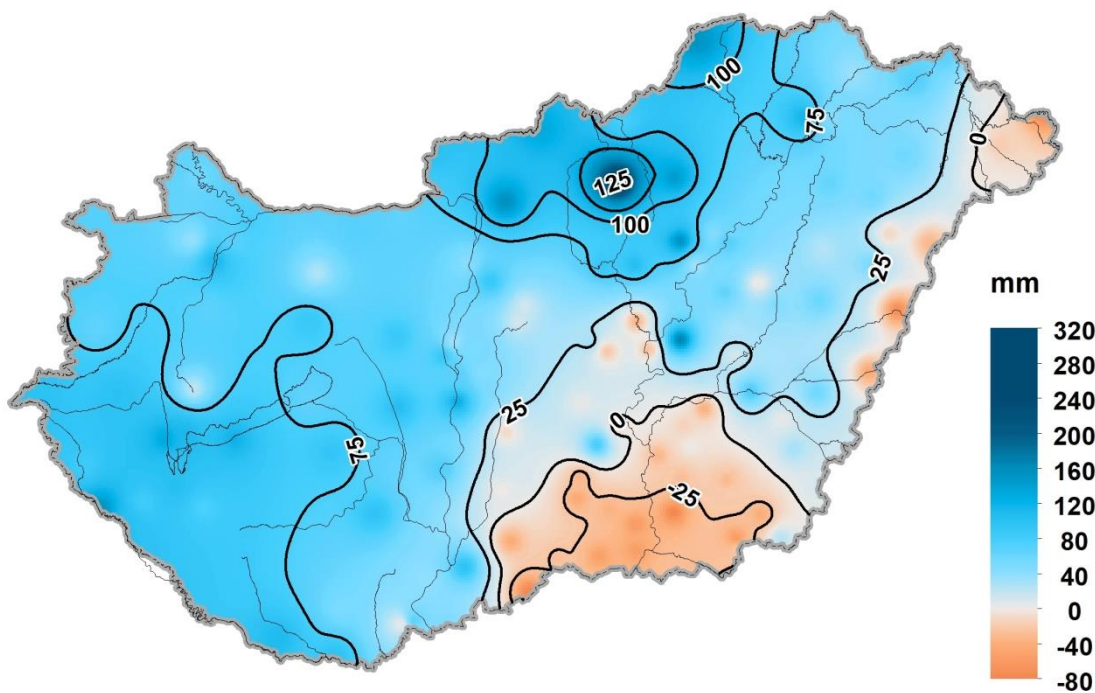


Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

A 2023. január - június havi csapadékösszeg területi eloszlása

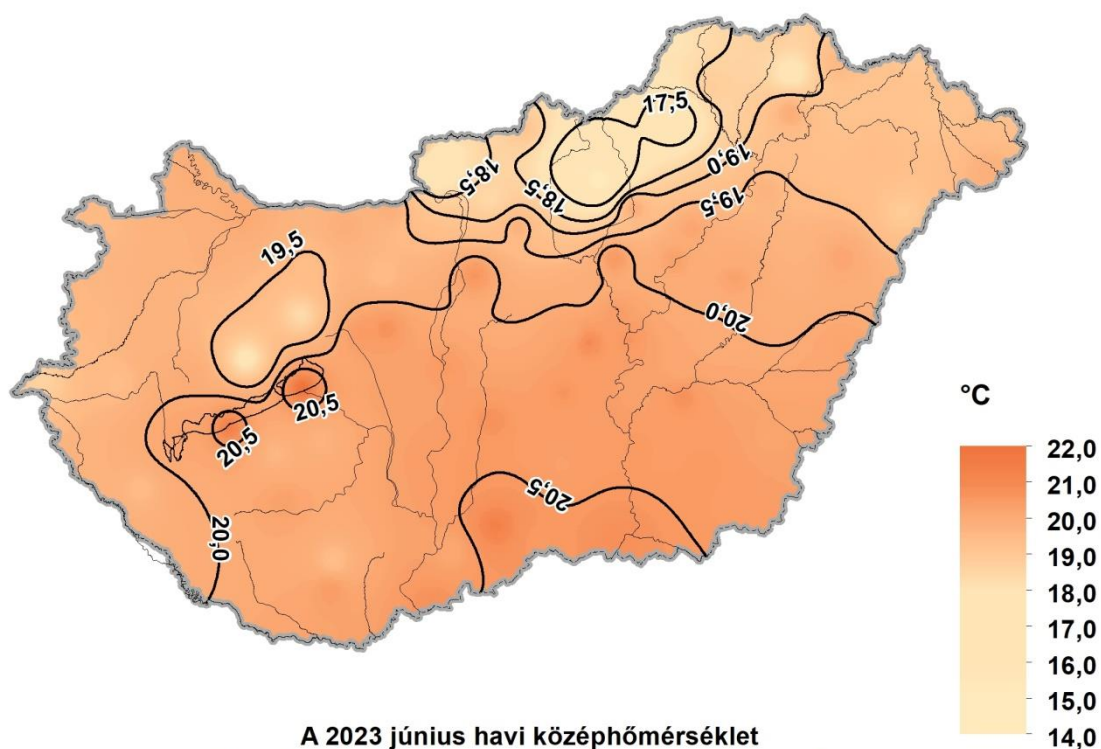


A 2023. január - június havi csapadékösszeg átlagtól (1991-2020) való eltérésének területi eloszlása

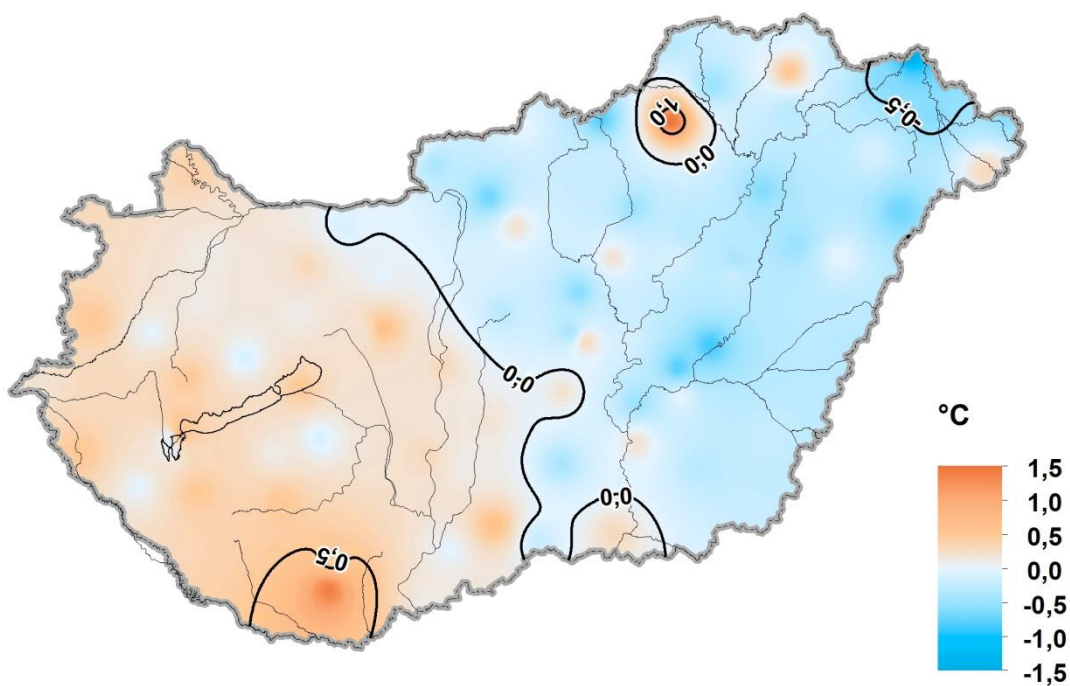


Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat, Vízügyi Igazgatóságok

A 2023 június havi középhőmérséklet területi eloszlása



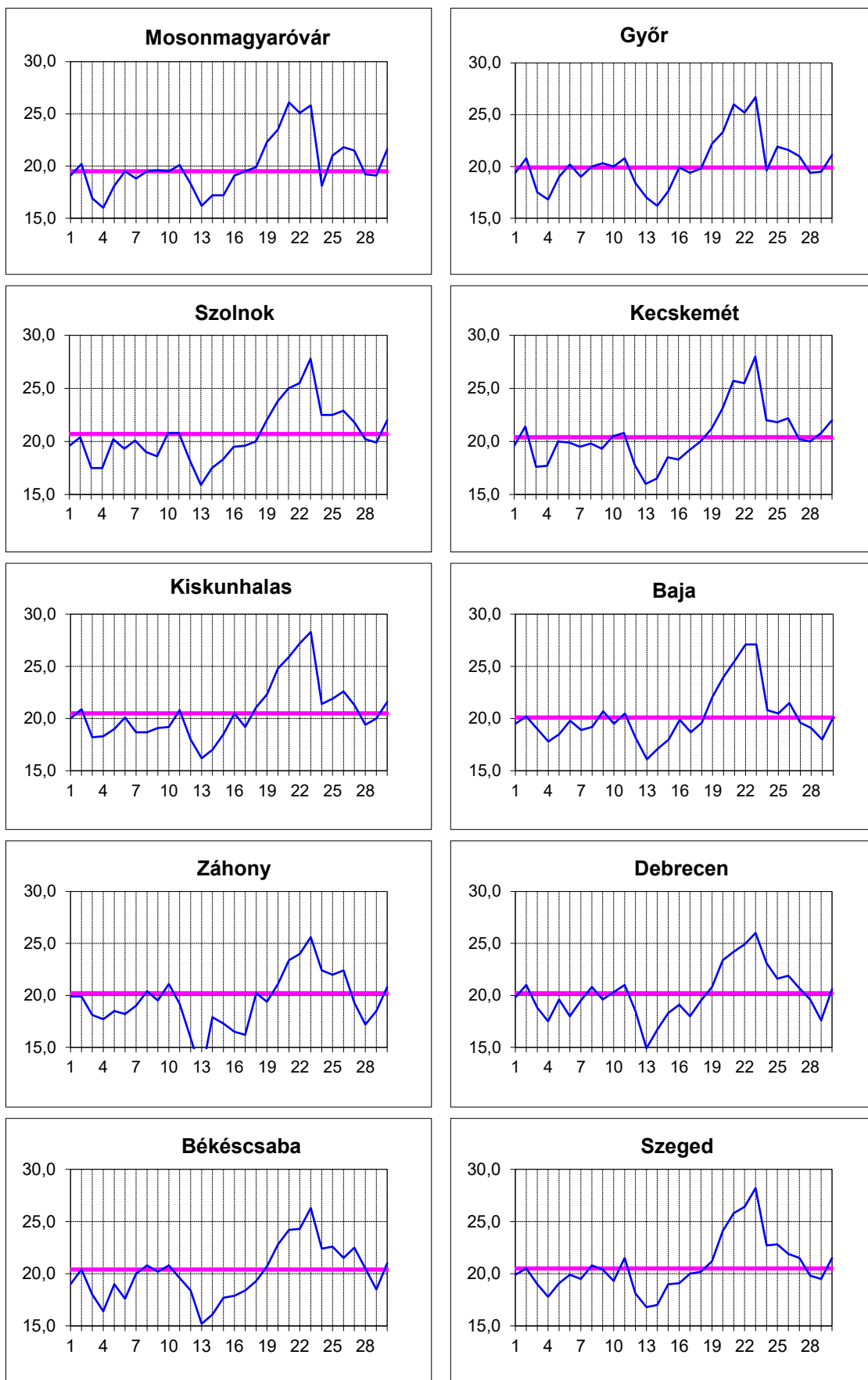
A 2023 június havi középhőmérséklet átlagtól (1991-2020) való eltérésének területi eloszlása



Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat, Vízügyi Igazgatóságok

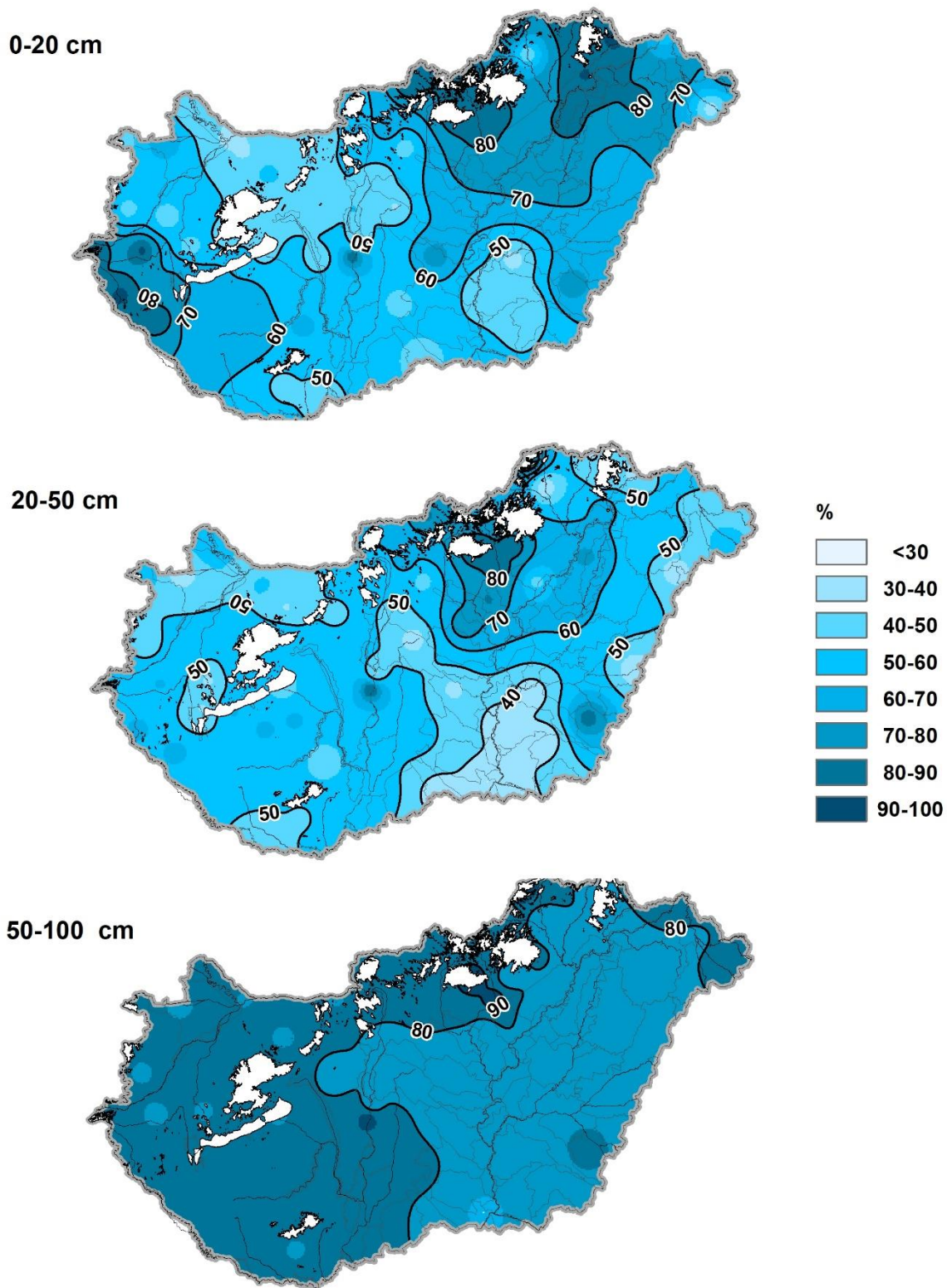
Napi középhőmérséklet (°C)
2023. június

5. ábra



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

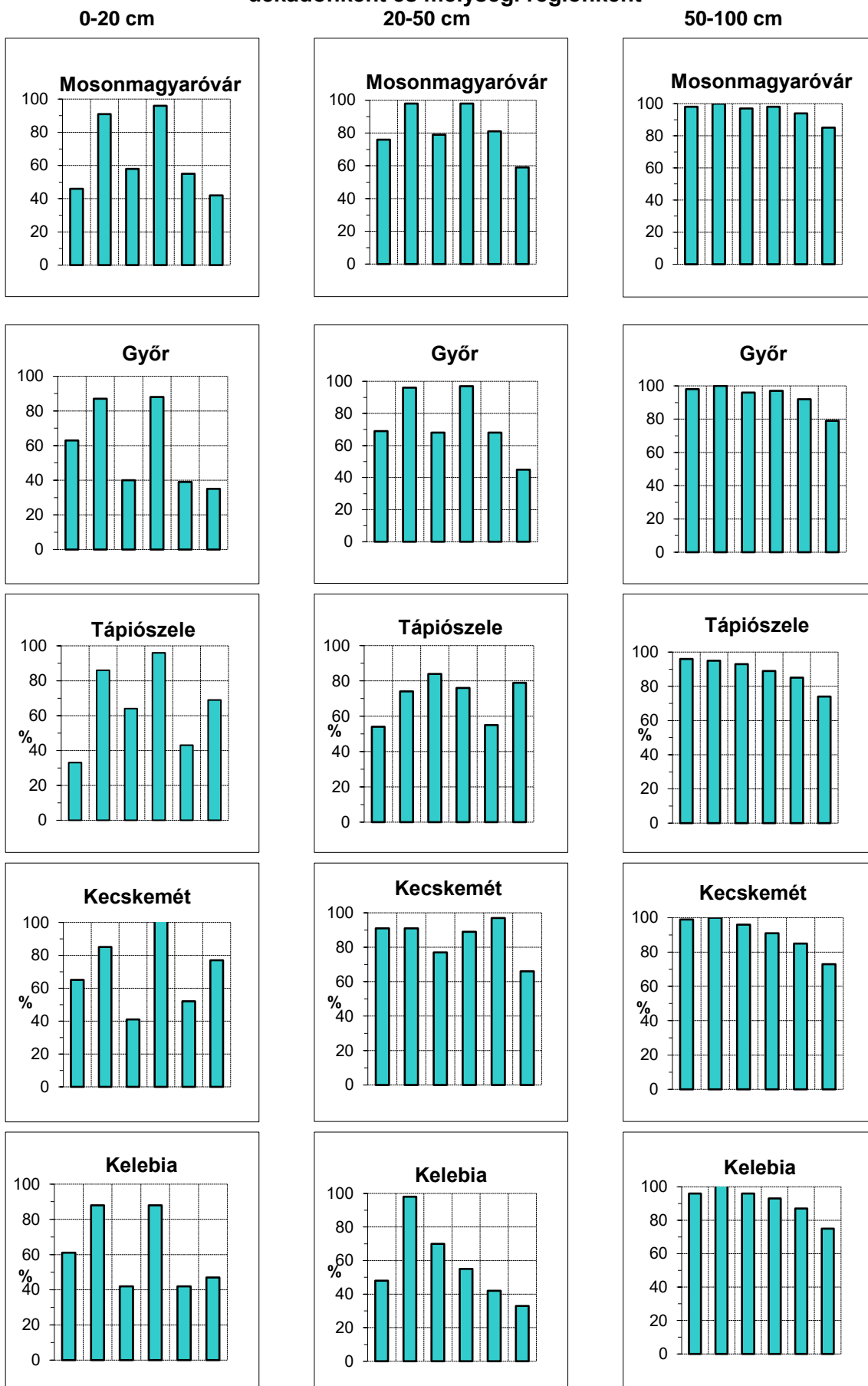
**A talajrétegek %-ban kifejezett telítettsége
Magyarország 300 m-nél alacsonyabb területein
2023. június 30-án**



Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

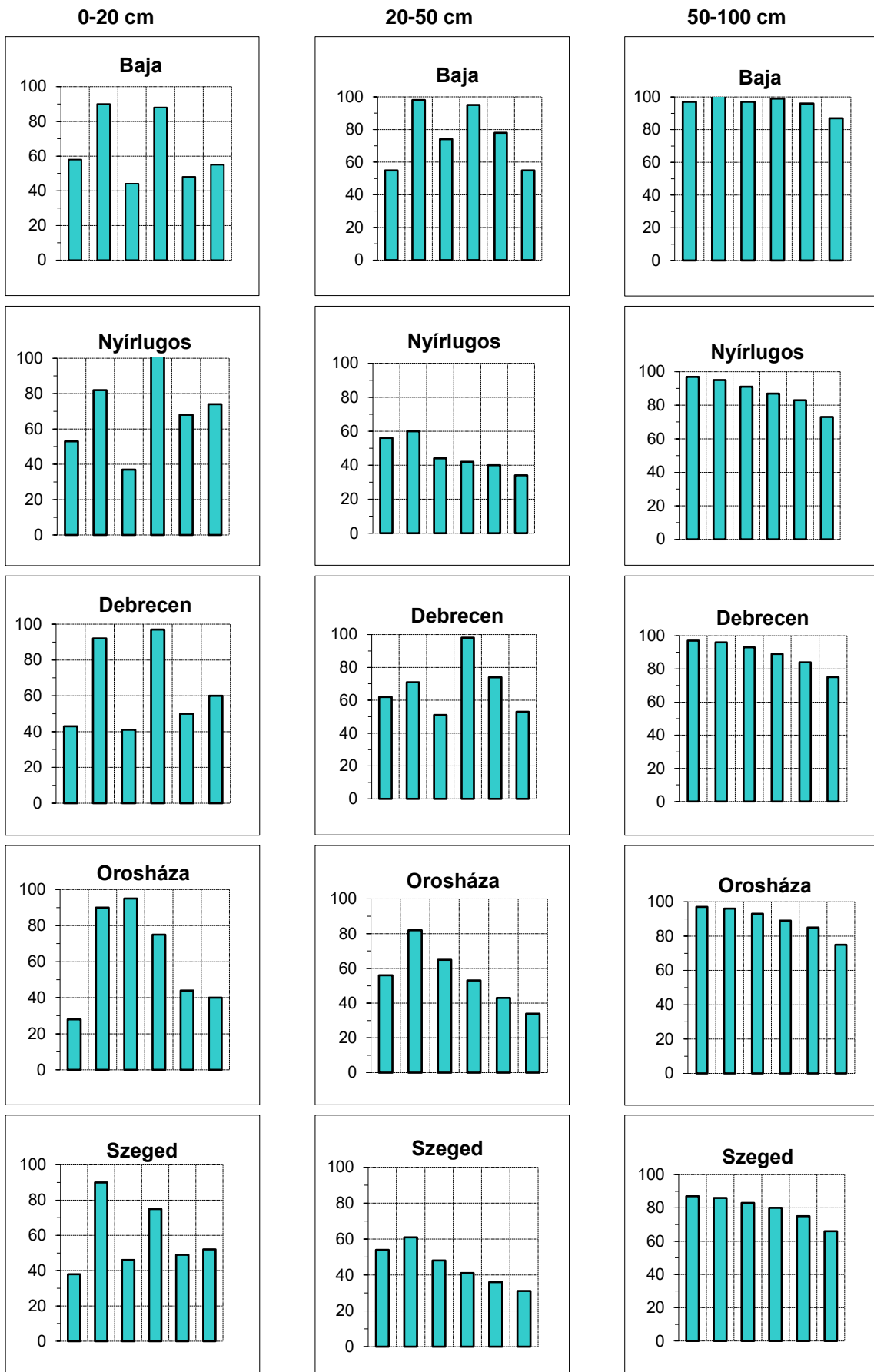
**A talajtelítettség (%) változása 2023. május-júniusban
dekádonként és mélységi régióként**

7. ábra



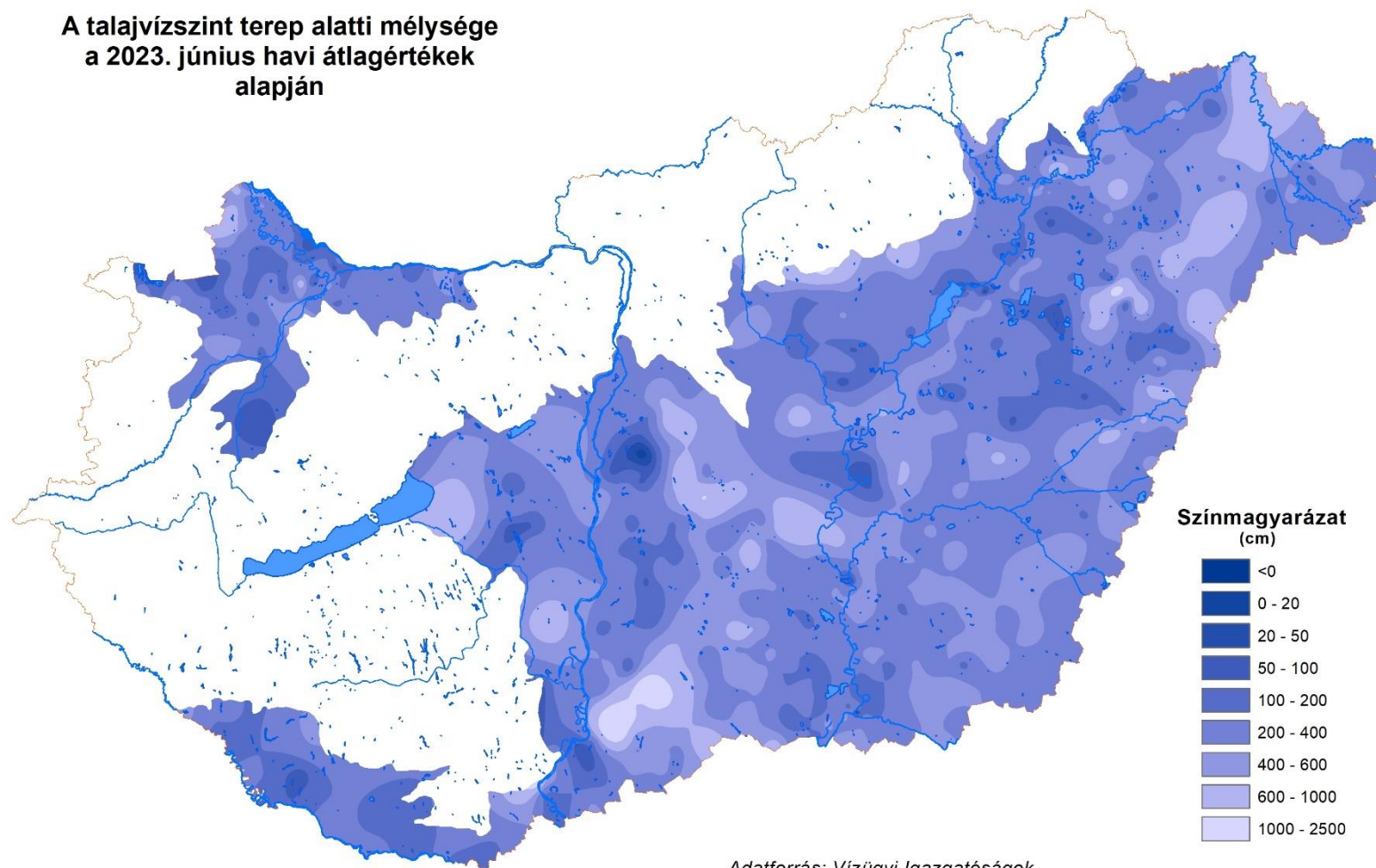
A talajtelítettség (%) változása 2023. május-júniusban
dekádonként és mélységi régióként

8. ábra

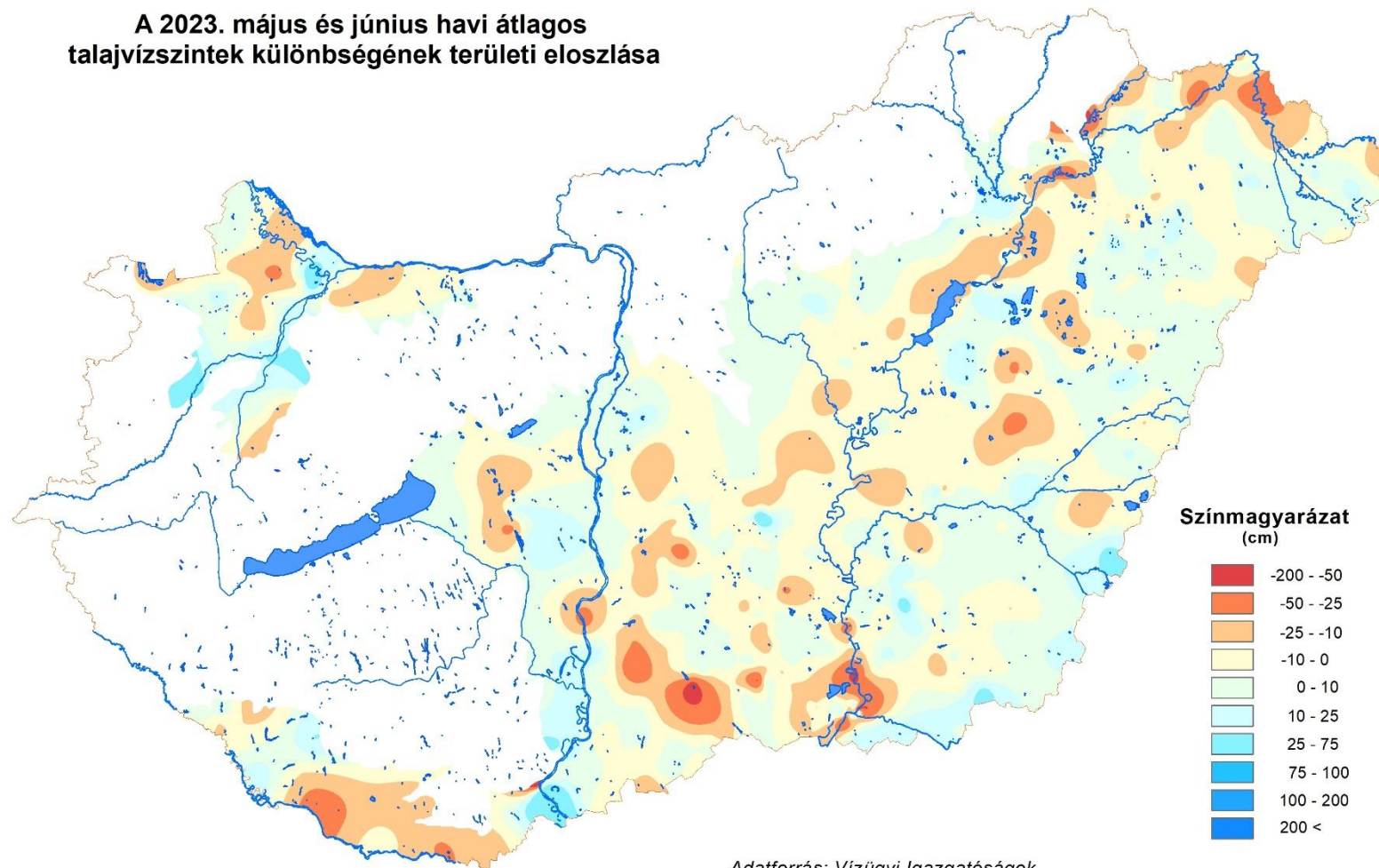


Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

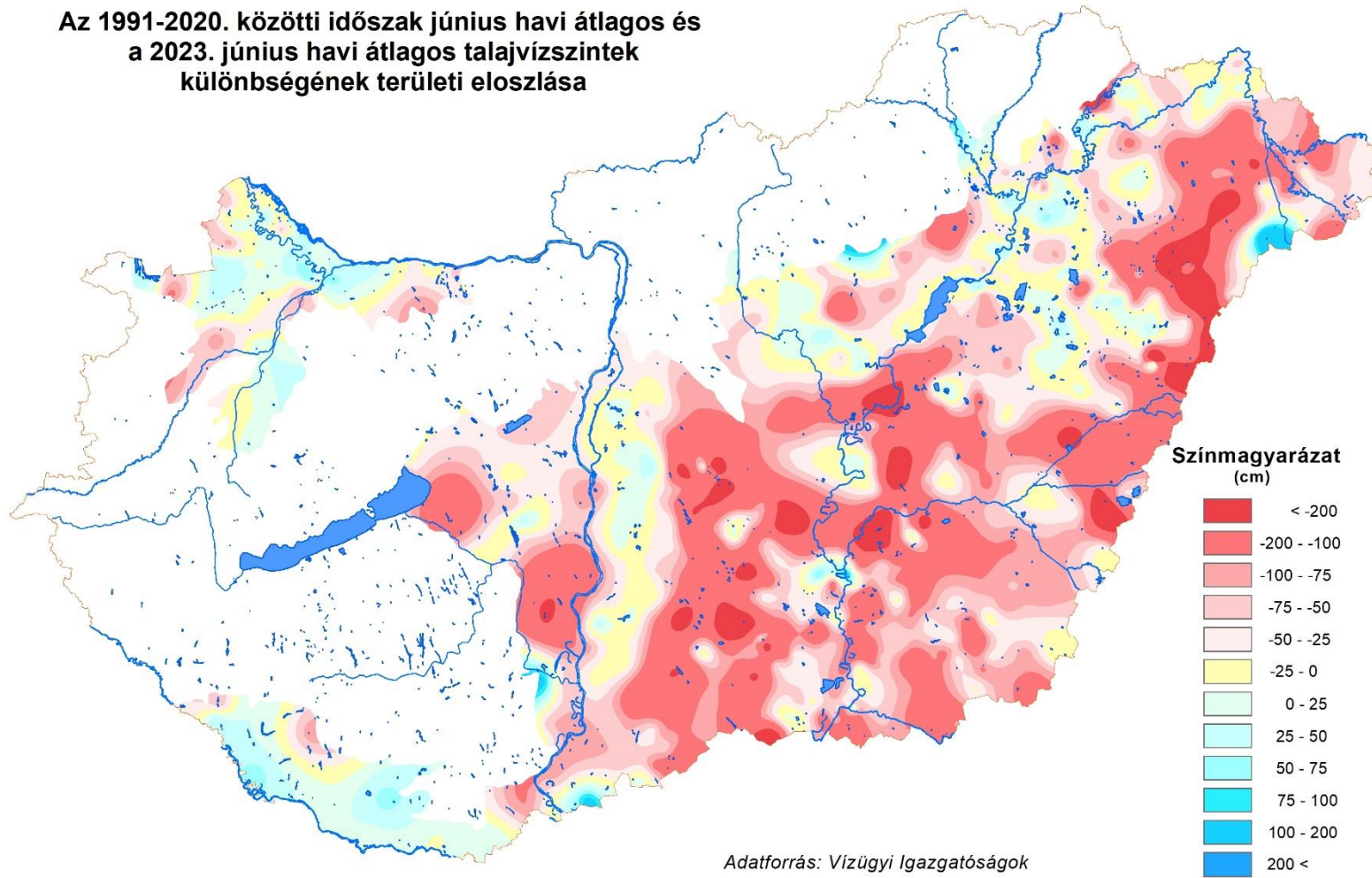
A talajvízszint terep alatti mélysége
a 2023. június havi átlagértékek
alapján



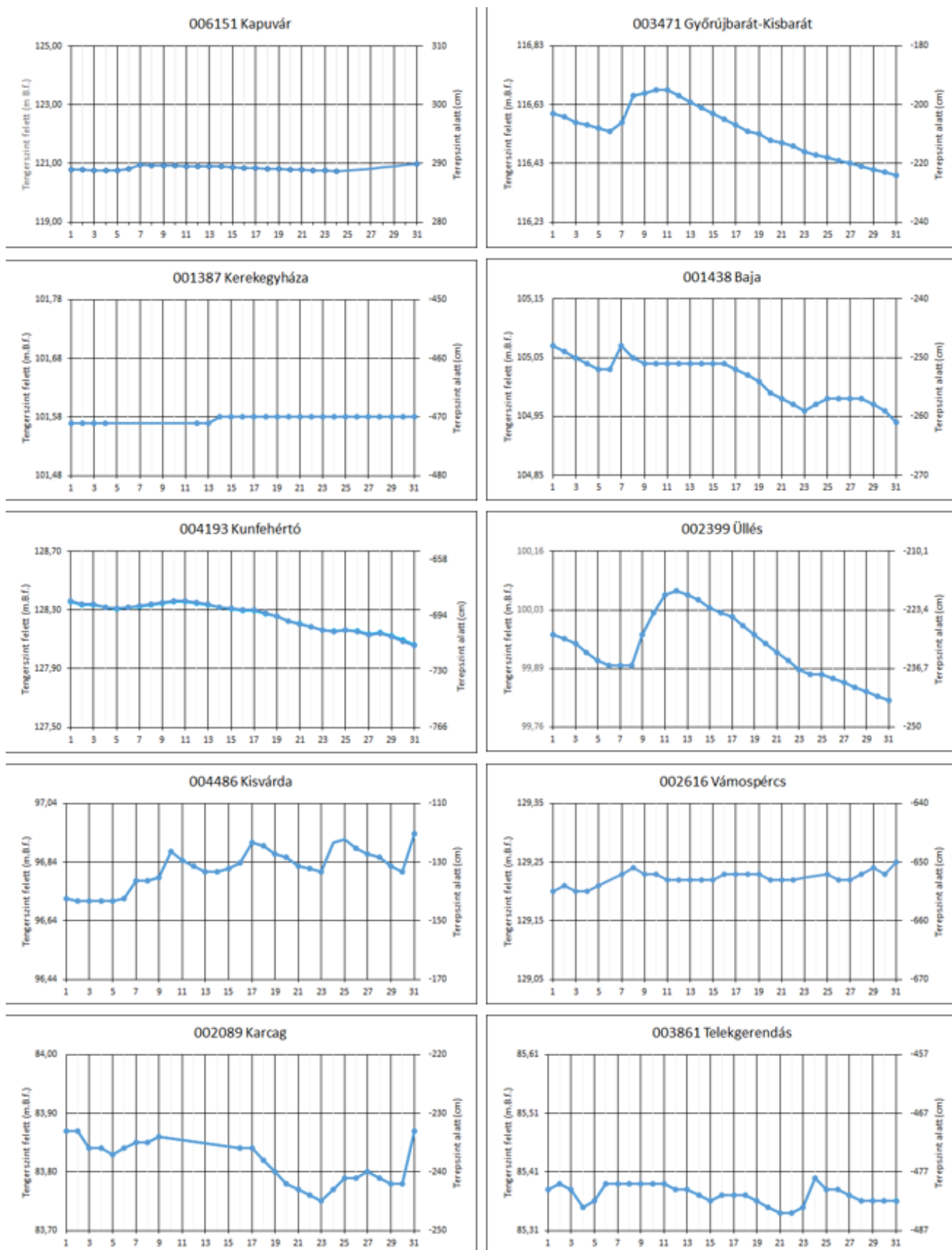
**A 2023. május és június havi átlagos
talajvízszintek különbségének területi eloszlása**



Az 1991-2020. közötti időszak június havi átlagos és a 2023. június havi átlagos talajvízszintek különbségének területi eloszlása

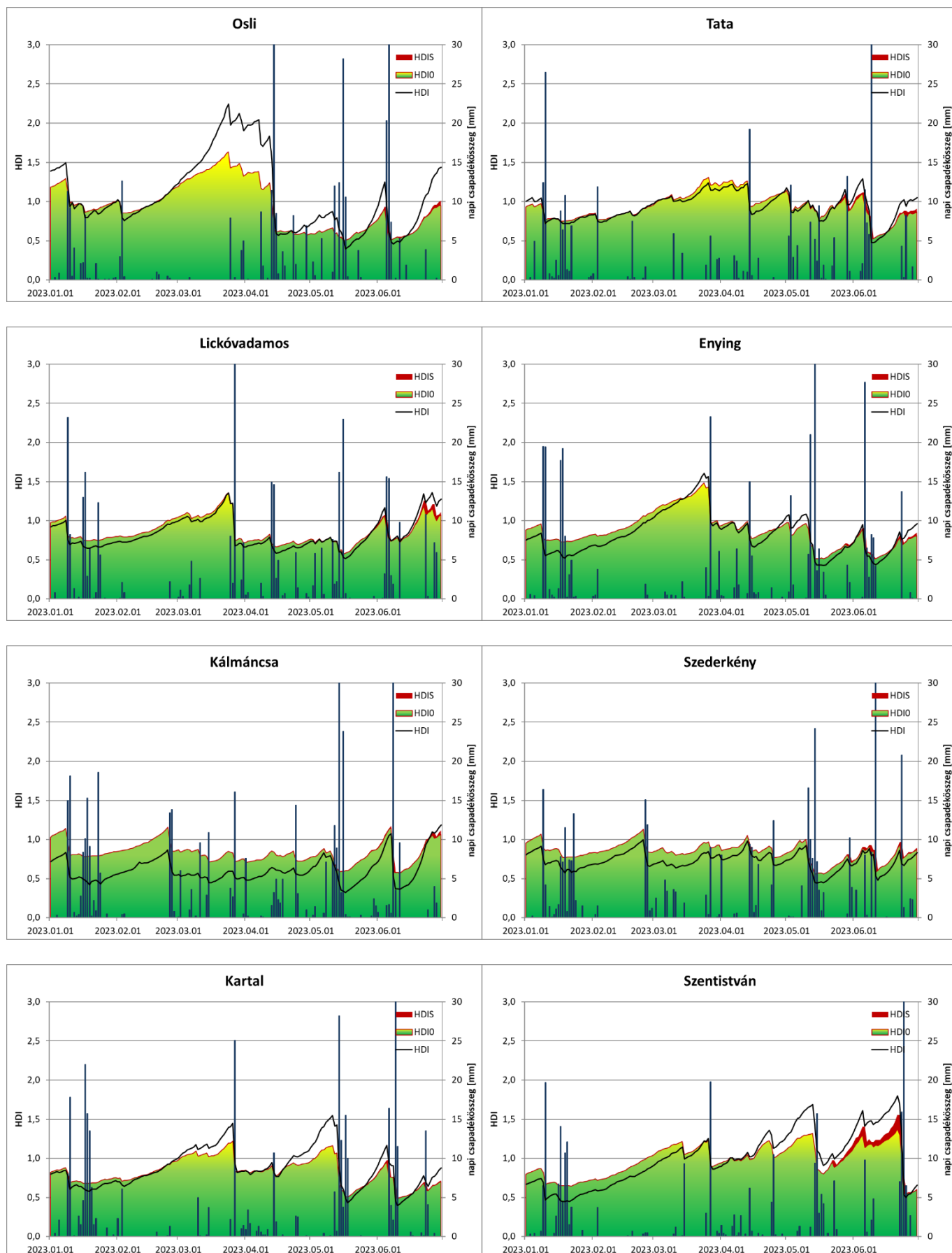


Mért talajvízszintek (tengerszint felett {m B. f.}, terep alatt {cm})
2023. június

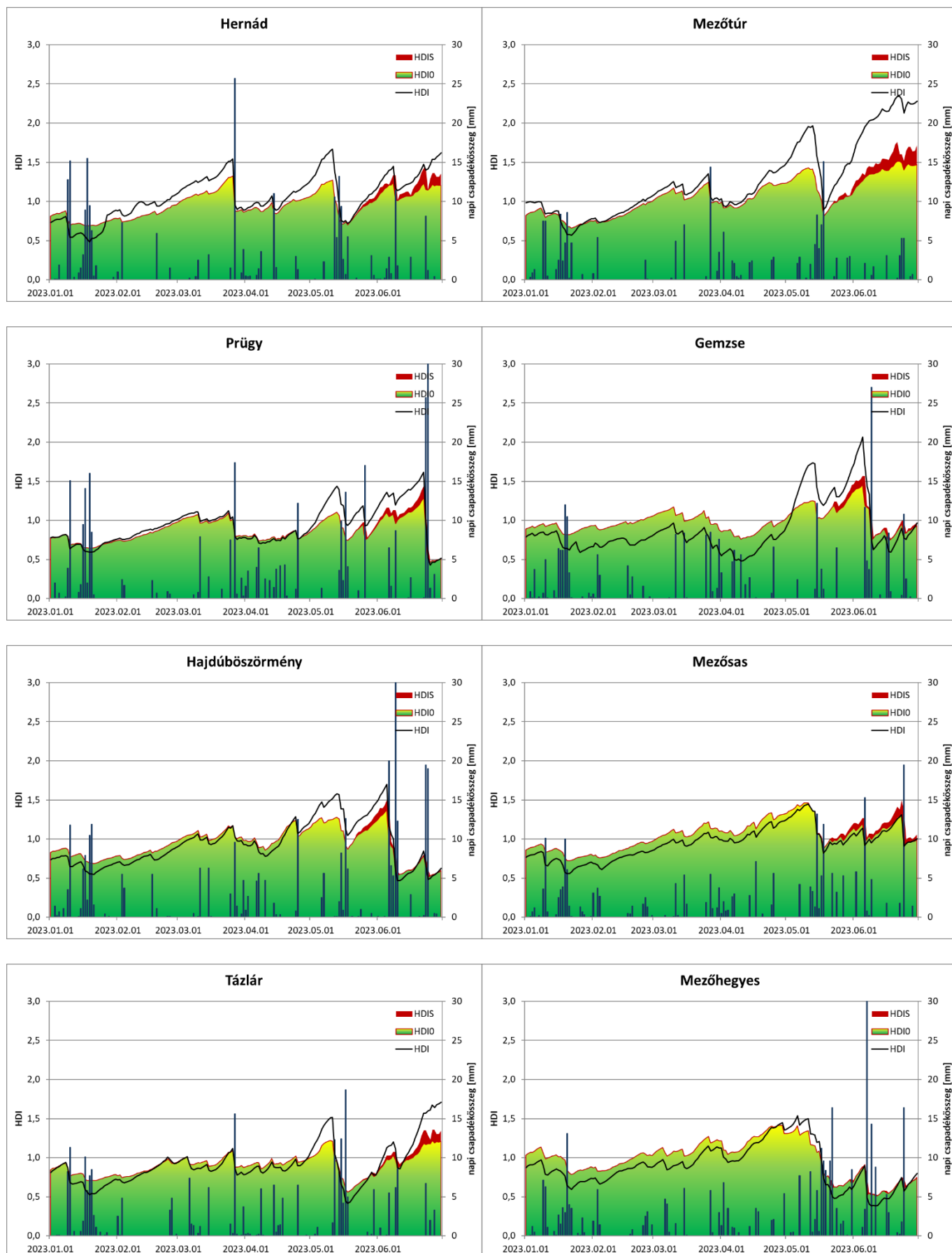


Adatforrás: Vízügyi Igazgatóságok

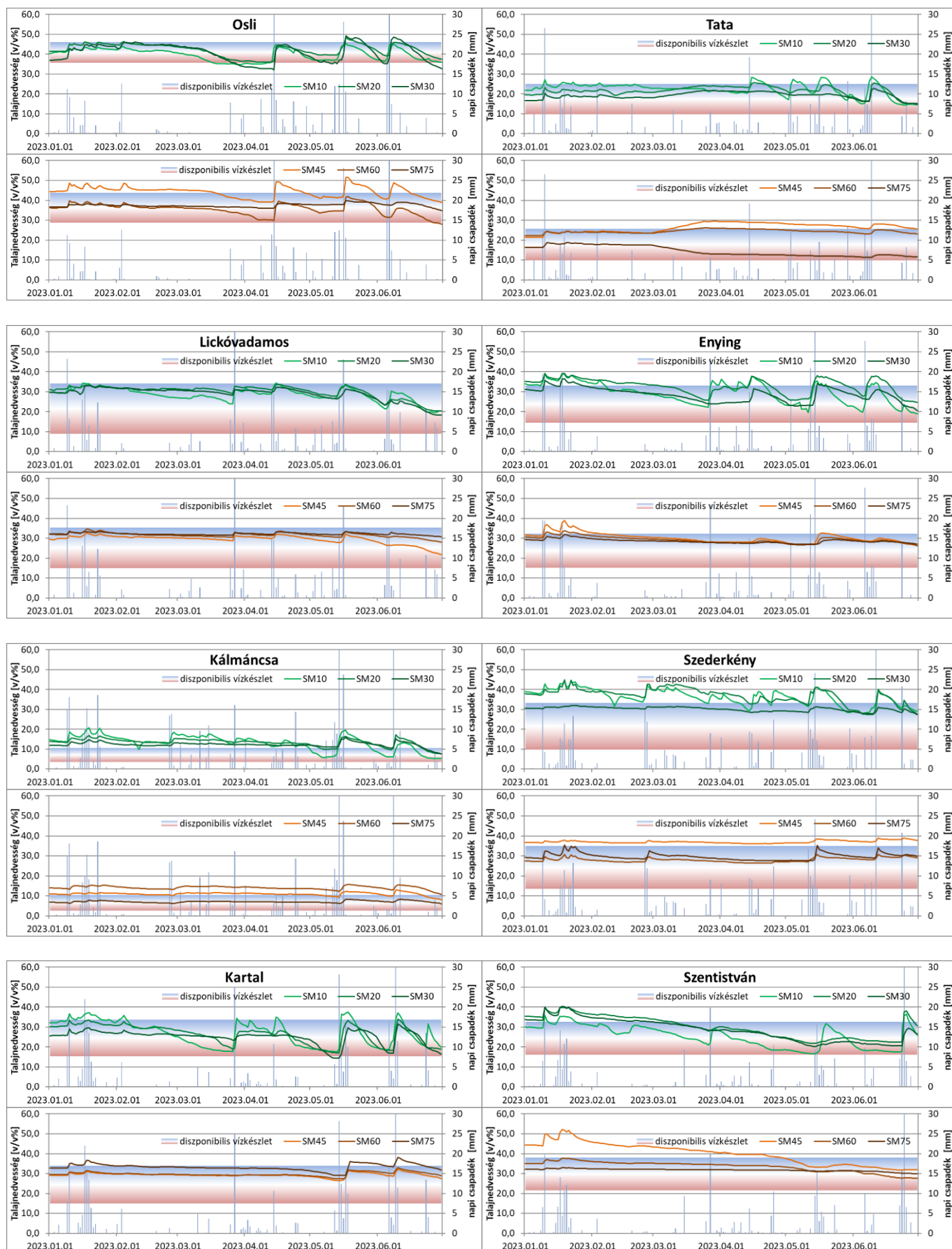
A vízhiány indexek (HDI0, HDIS, HDI) alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2023. 01. 01. – 2023. 06. 30. között)



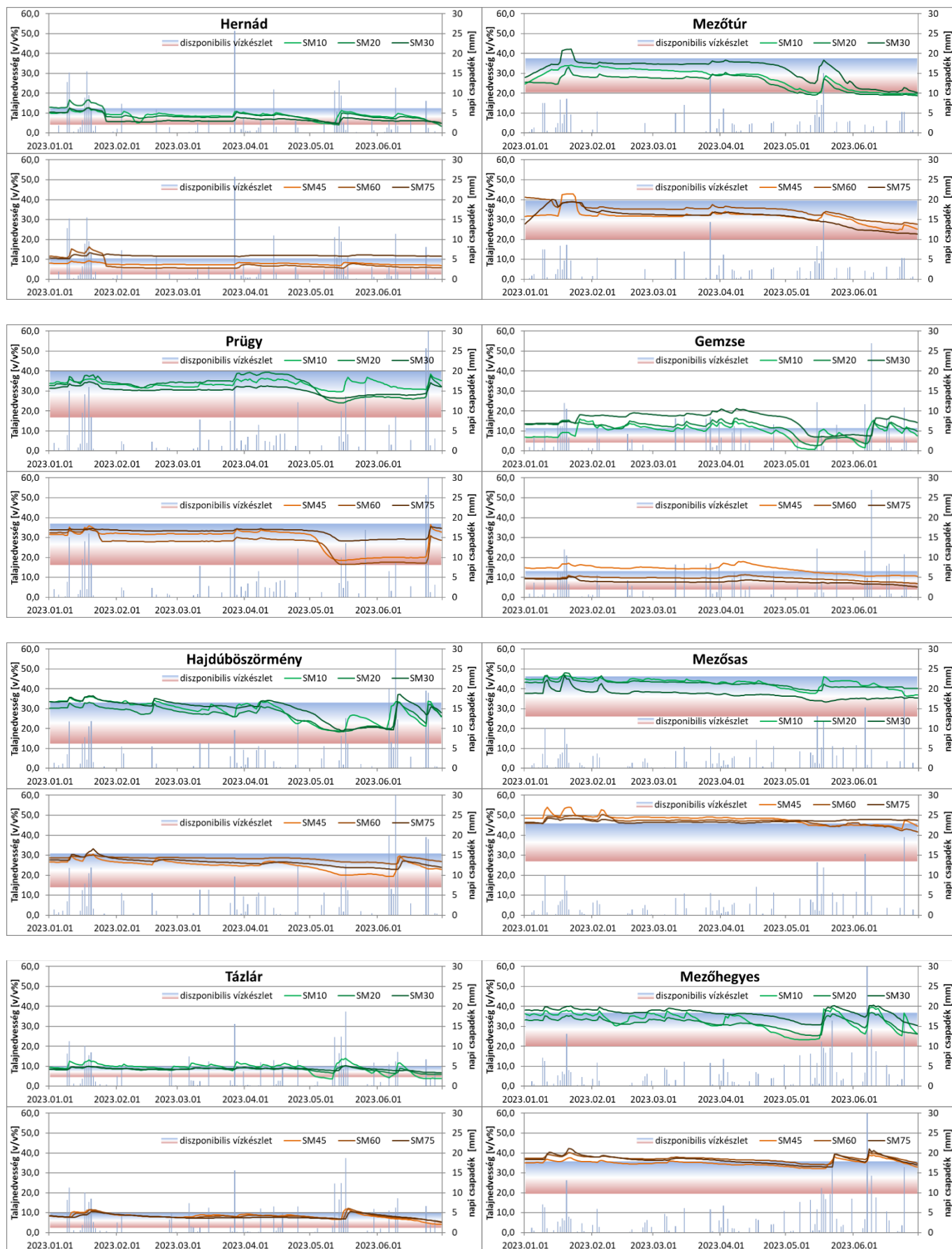
A vízhiány indexek (HDI0, HDIS, HDI) alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2023. 01. 01. – 2023. 06. 30. között)



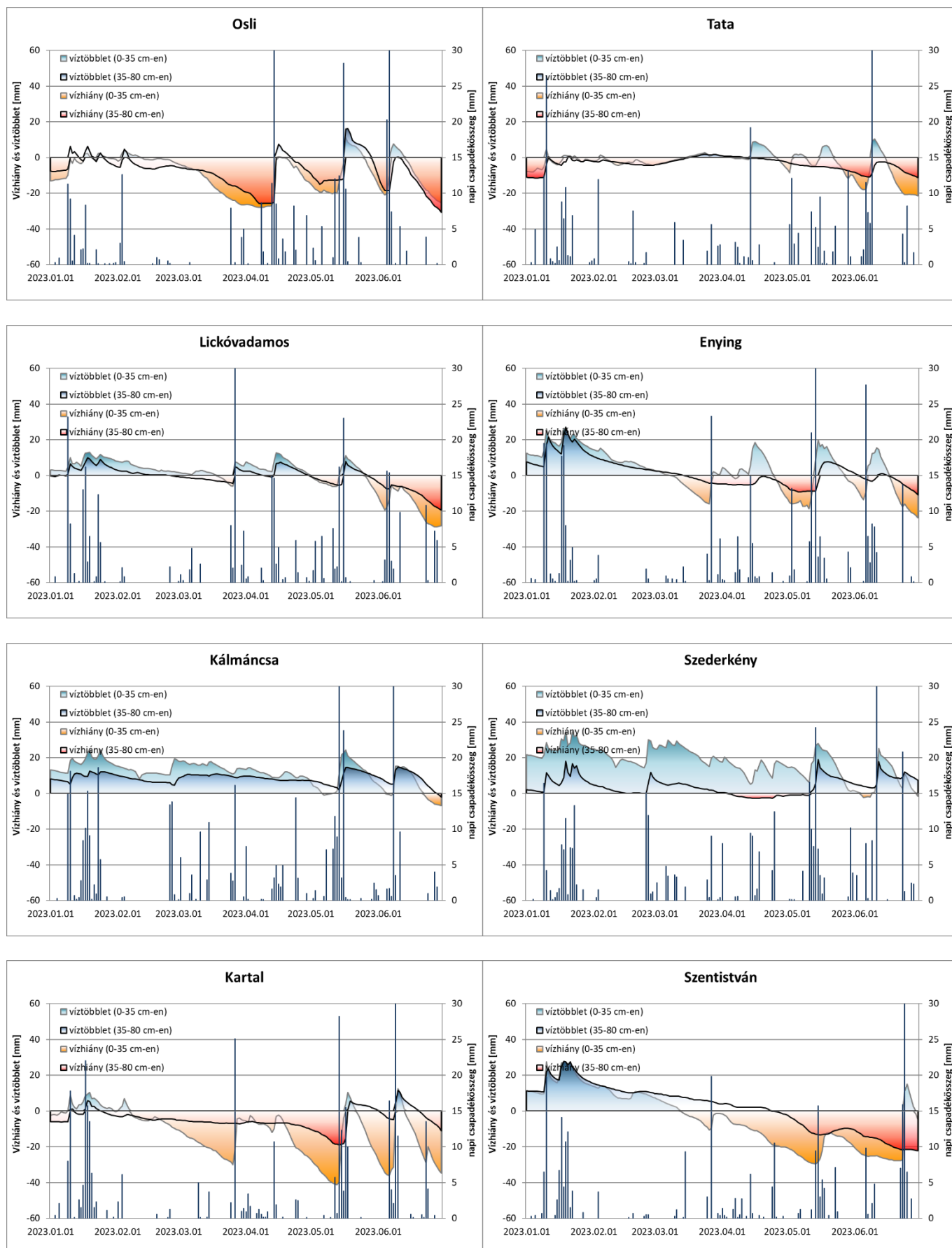
A talajnedvesség alakulása az aszálymonitoring állomásokon (2023. 01. 01. – 2023. 06. 30. között)



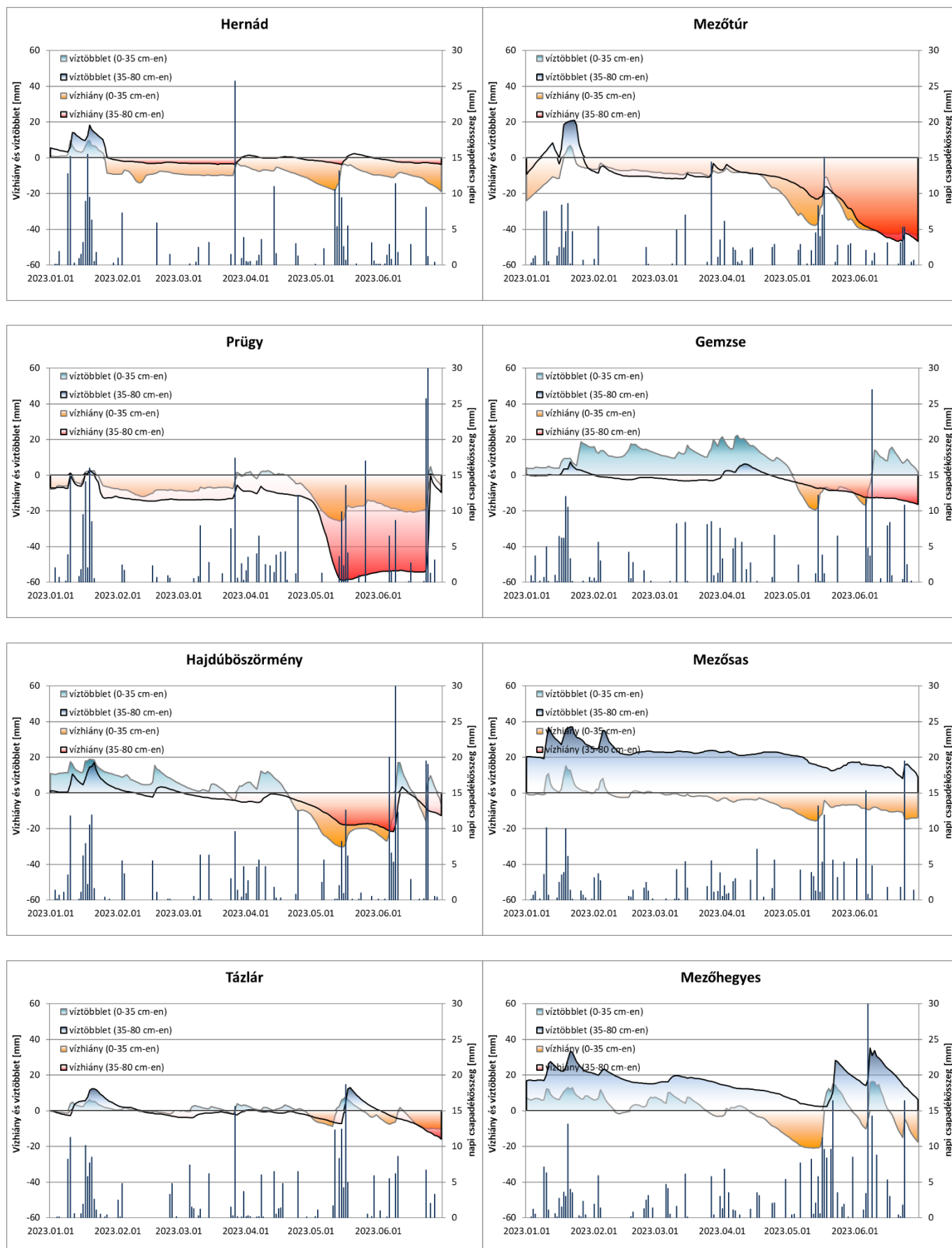
A talajnedvesség alakulása az aszálymonitoring állomásokon (2023. 01. 01. – 2023. 06. 30. között)

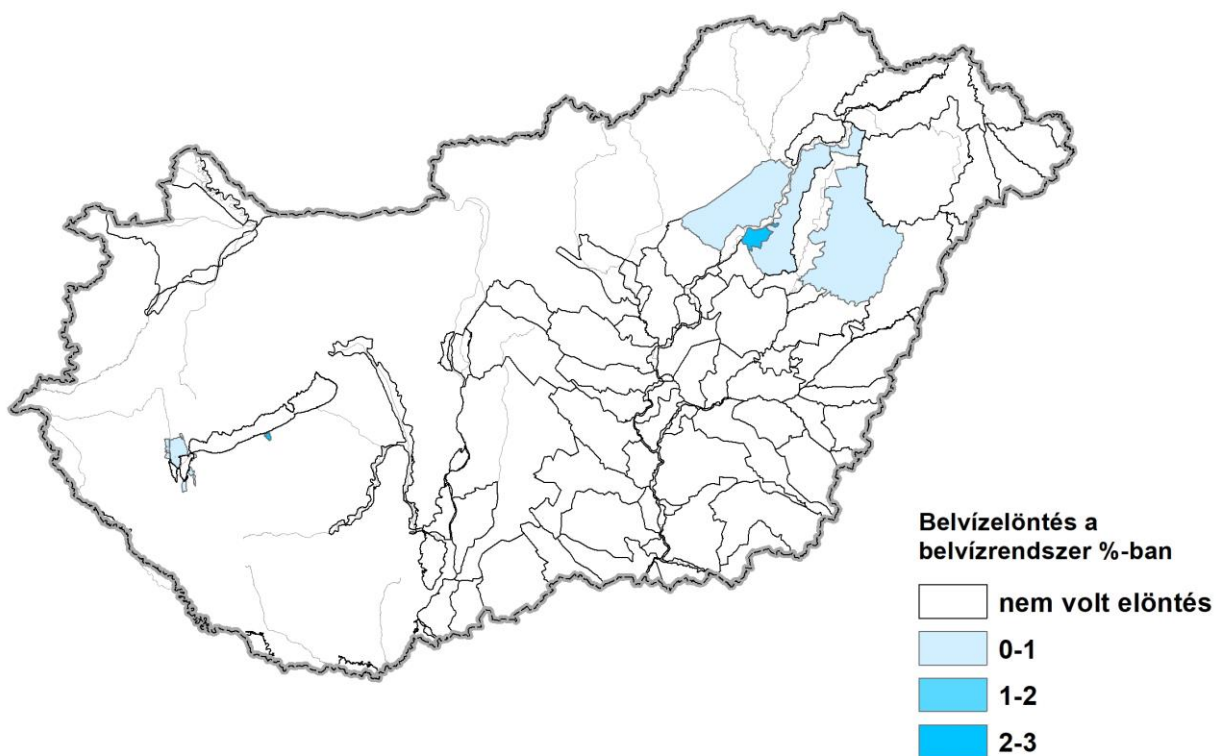
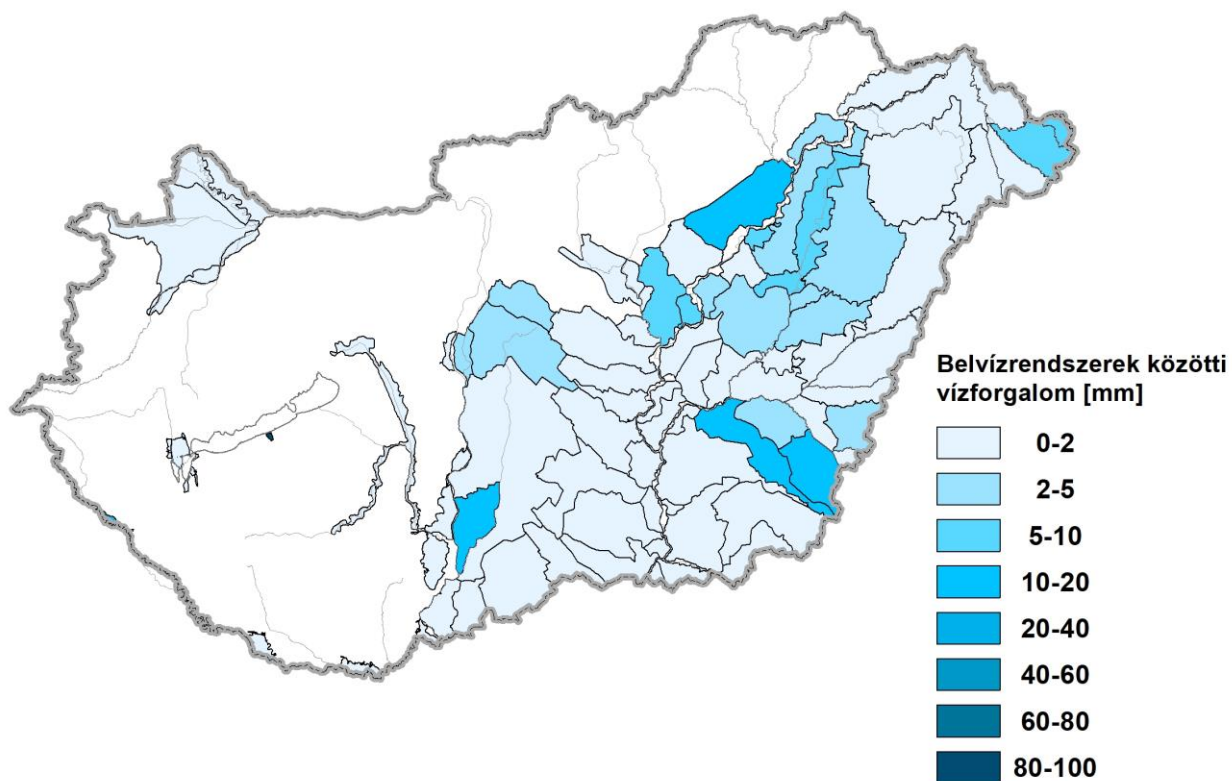


**A talaj vízhiányának (-) és víztöbbletének (+) alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2023. 01. 01. – 2023. 06. 30. között)**



**A talaj vízhiányának (-) és víztöbbletének (+) alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2023. 01. 01. – 2023. 06. 30. között)**

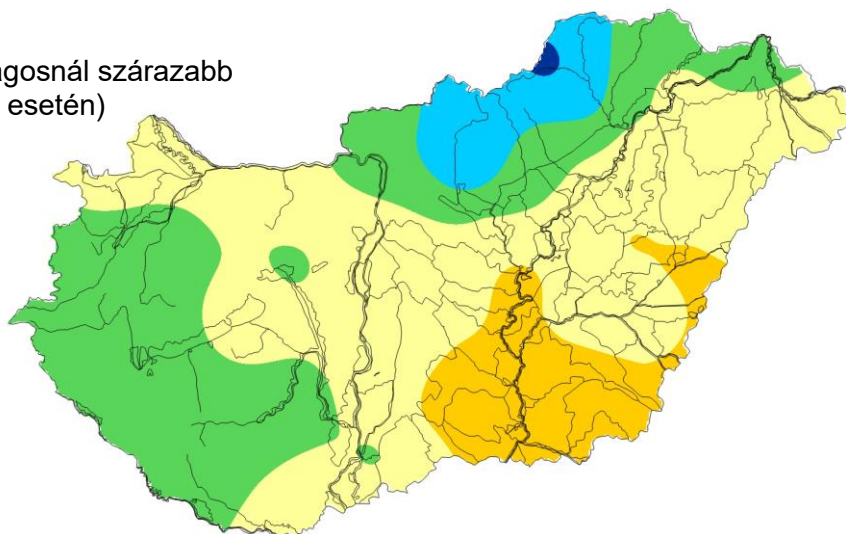


**BELVÍZELÖNTÉS
2023. június****BELVÍZRENDSZEREK KÖZÖTTI VÍZFORGALOM
2023. június**

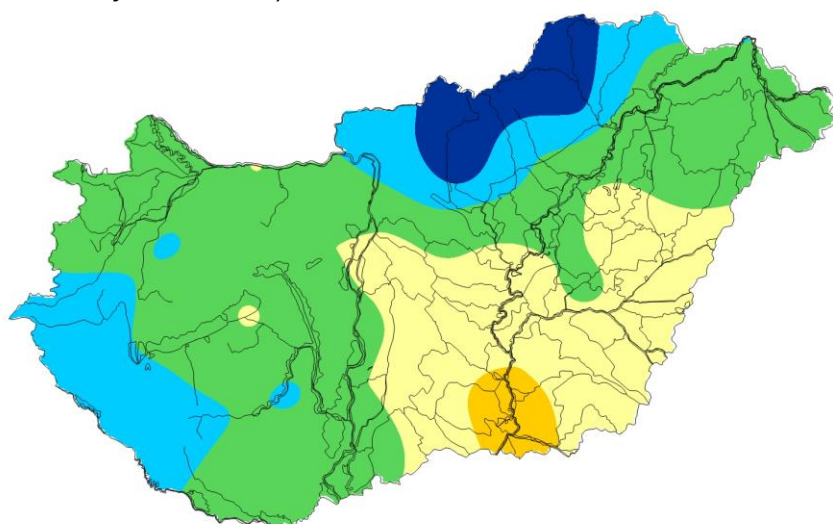
Adatforrás: Vízügyi Igazgatóságok

A Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) 2023. júliusra előrejelzett értékei

A-változat (az átlagosnál szárazabb időjárás esetén)



B-változat (átlagosan csapadékos időjárás esetén)



GVM

2,2

1,6

1,2

1

0,8

0,6

0,4

0,2

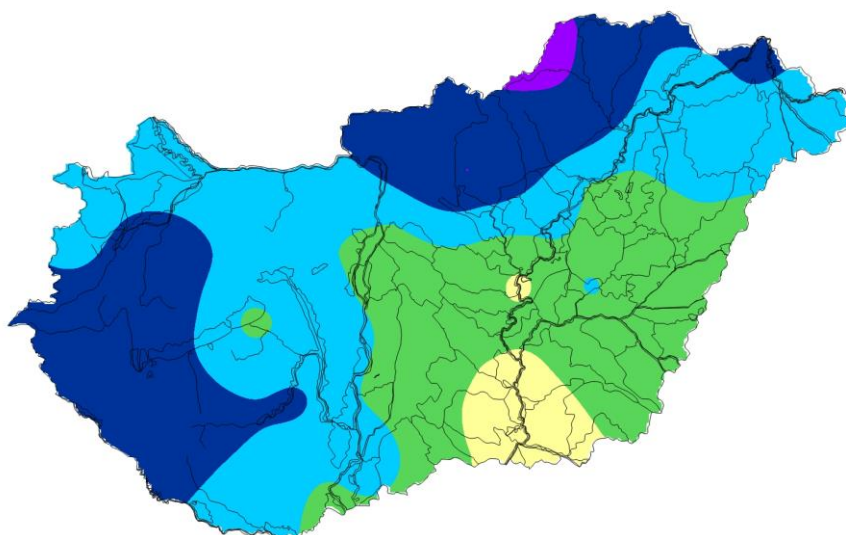
0

nedves vízháztartási helyzet

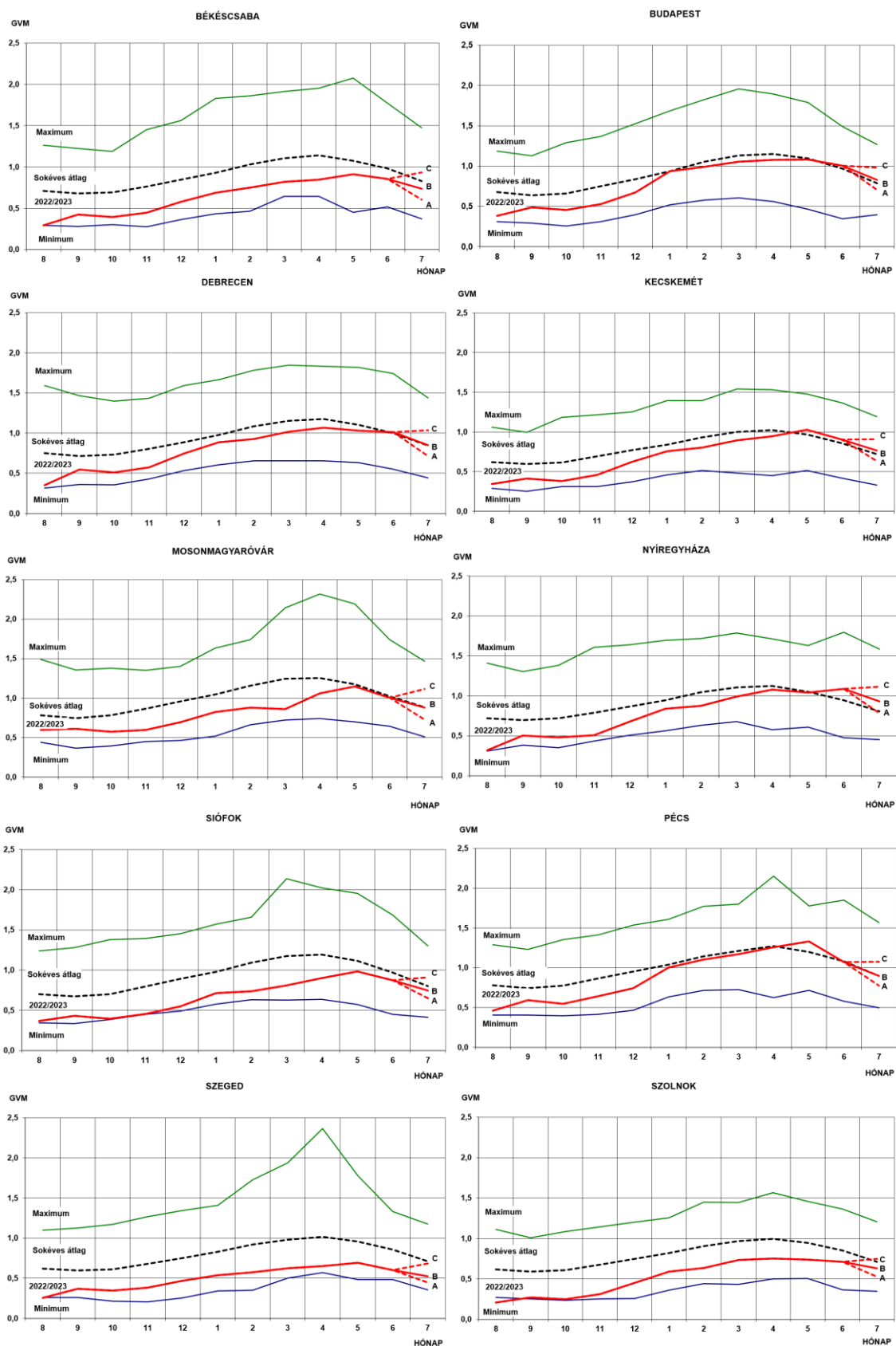
átmeneti vízháztartási helyzet

száraz vízháztartási helyzet

C-változat (az átlagosnál csapadékosabb időjárás esetén)

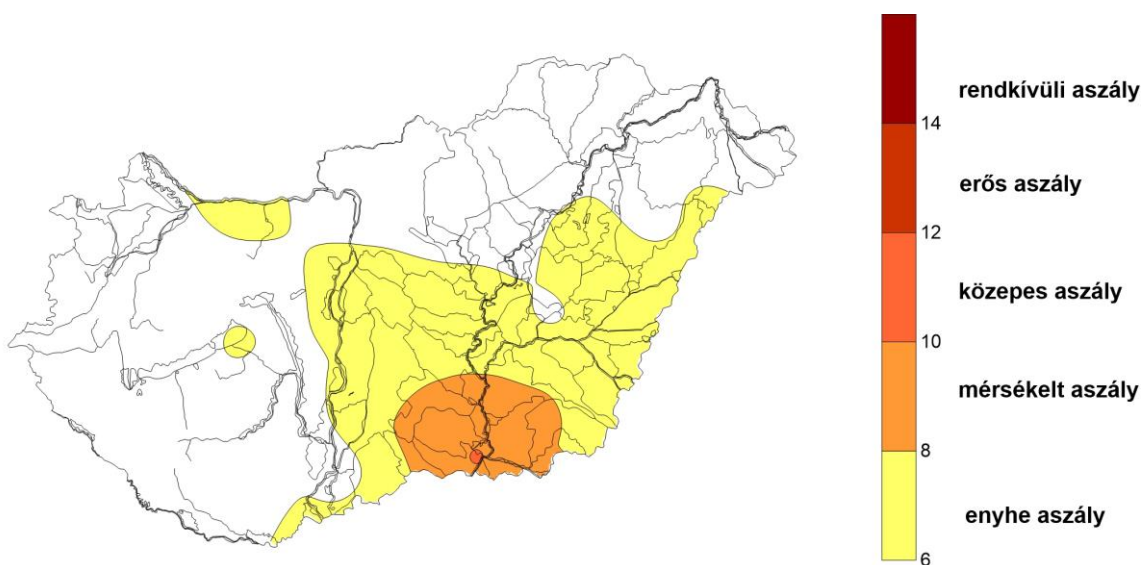


A GVM havonkénti értékeinek minimuma, maximuma és sokéves átlaga, valamint a 2022. augusztus – 2023. június időszakra a tényleges és 2023. júliusra három változatban (A,B,C) előrejelzett értékei



Az aszályindex (PAI) 2023-ra előrejelzett értékeinek területi eloszlása

Az átlagosnál szárazabb további időjárás esetén



TÁBLÁZATOK

**Összesített belvízi adatok
2023. 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	0	6,60	0,06	6,66	0,00	0,00	0,00	0,00
Alsó-Duna-völgyi	0	13,17	0,00	13,17	5,26	0,00	5,26	-1,85
Közép-dunántúli	0	0,00	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
Dél-dunántúli	20	0,00	0,62	0,62	0,00	0,02	0,02	0,00
Nyugat-dunántúli	60	0,31	0,03	0,34	0,00	0,06	0,06	0,00
Felső-Tisza vidéki	0	7,35	0,30	7,65	16,00	0,00	16,00	-1,07
Észak-magyarországi	100	8,35	0,51	8,86	5,75	0,05	5,80	0,03
Tiszántúli	690	12,36	2,50	14,86	9,14	0,69	9,83	-1,92
Közép-Tisza-vidéki	0	12,44	2,19	14,63	18,03	0,00	18,03	-1,10
Alsó-Tisza-vidéki	0	1,99	0,89	2,88	18,75	0,00	18,75	-0,11
Körös-vidéki	0	26,45	1,56	28,01	4,39	0,00	4,39	0
ORSZÁGOS ÖSSZEG	870	89,02	8,68	97,70	77,32	0,82	78,14	-6,02

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

**A Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) értékei 2022. december – 2023. június között,
valamint a 2023. júliusra előrejelzett értékek**

ÁLLOMÁSOK	2022-2023							GVM 2023.06. / GVM 2022.06.	2023 júliusra előrejelzett értékek		
	december	január	február	március	április	május	június		A változat	B változat	C változat
Ásotthalom	0,583	0,668	0,717	0,786	0,819	0,879	0,739	1,441	0,575	0,661	0,802
Baja	0,606	0,768	0,848	0,911	0,994	1,047	1,150	1,904	0,825	0,944	1,114
Balassagyarmat	0,913	1,231	1,315	1,400	1,496	1,547	1,458	1,960	0,967	1,150	1,365
Berettyóújfalú	0,673	0,786	0,849	0,931	0,984	0,956	0,860	1,959	0,585	0,713	0,853
Békéscsaba	0,578	0,689	0,750	0,821	0,847	0,915	0,855	2,159	0,603	0,736	0,934
Budapest	0,672	0,936	0,989	1,054	1,076	1,080	1,006	1,720	0,704	0,827	0,982
Cegléd	0,632	0,800	0,842	0,938	0,970	1,027	0,931	1,693	0,665	0,771	0,914
Debrecen	0,745	0,887	0,929	1,018	1,067	1,032	1,011	1,933	0,714	0,853	1,036
Eger	0,641	0,895	0,922	1,040	1,160	1,148	1,254	2,023	0,906	1,040	1,292
Esztergom	0,780	1,069	1,169	1,233	1,298	1,413	1,222	1,665	0,829	0,984	1,176
Fegyvernek	0,566	0,709	0,746	0,851	0,905	0,917	1,039	2,547	0,743	0,884	1,025
Gyöngyös	0,925	1,256	1,297	1,410	1,528	1,785	1,854	2,389	1,156	1,339	1,607
Győr	0,573	0,768	0,847	0,866	1,042	1,153	1,008	1,691	0,738	0,865	1,049
Hajdúdorog	0,685	0,837	0,868	0,946	1,011	0,999	1,076	2,042	0,788	0,918	1,109
Hortobágy	0,618	0,783	0,819	0,915	0,992	0,946	0,954	2,224	0,687	0,794	0,946
Iregszemcse	0,748	0,945	0,995	1,099	1,149	1,277	1,201	1,578	0,907	1,028	1,240
Izsák	0,712	0,863	0,908	0,992	1,026	1,139	0,975	1,360	0,658	0,775	0,921
Jászberény	0,723	0,930	0,961	1,069	1,101	1,200	1,192	2,077	0,821	0,956	1,120
Jósvafő	0,889	1,137	1,179	1,352	1,490	1,541	1,527	2,435	1,100	1,305	1,584
Kalocsa	0,760	0,900	0,937	1,002	1,001	1,091	0,974	1,188	0,691	0,809	0,971
Kaposvár	0,818	1,062	1,125	1,234	1,303	1,446	1,215	1,315	0,893	1,012	1,246
Kapuvár	0,646	0,755	0,799	0,812	1,066	1,184	1,069	1,462	0,786	0,939	1,178
Karcag	0,600	0,728	0,771	0,867	0,948	0,936	0,848	2,409	0,590	0,717	0,867
Kecskemét	0,624	0,759	0,803	0,894	0,943	1,026	0,905	1,534	0,633	0,767	0,909
Keszthely	0,877	1,077	1,089	1,217	1,333	1,442	1,160	1,261	0,822	0,968	1,238
Kiskunfélegyháza	0,614	0,724	0,761	0,847	0,884	0,943	0,804	1,358	0,547	0,655	0,812
Kiskunhalas	0,669	0,773	0,821	0,910	0,940	0,977	0,796	1,144	0,572	0,677	0,853
Kistelek	0,571	0,654	0,687	0,759	0,787	0,826	0,688	1,301	0,479	0,569	0,756
Kisvárd	0,810	0,994	1,064	1,279	1,376	1,223	1,185	2,040	0,832	0,986	1,231
Komárom	0,617	0,823	0,894	0,911	1,024	1,096	0,959	1,580	0,646	0,790	1,006
Kunszentmiklós	0,703	0,906	0,958	1,036	1,052	1,158	0,979	1,523	0,657	0,789	0,963
Martonvásár	0,684	0,959	1,011	1,098	1,089	1,083	0,973	1,537	0,702	0,797	0,983
Mezőhegyes	0,603	0,707	0,770	0,843	0,875	0,946	0,761	1,861	0,544	0,655	0,802
Miskolc	0,771	1,049	1,086	1,261	1,436	1,430	1,541	2,310	1,072	1,261	1,477
Mohács	0,558	0,702	0,771	0,824	0,907	0,974	0,961	1,722	0,674	0,806	0,961
Mór	0,740	0,992	1,046	1,094	1,256	1,337	1,139	1,606	0,786	0,961	1,167
Mosonmagyaróvár	0,693	0,827	0,881	0,861	1,060	1,147	1,003	1,203	0,728	0,878	1,117
Nagykanizsa	0,984	1,273	1,292	1,424	1,499	1,476	1,311	1,503	0,959	1,132	1,361
Nyíregyháza	0,681	0,838	0,875	0,992	1,080	1,043	1,088	2,049	0,786	0,931	1,117
Nyírlugos	0,879	1,041	1,098	1,248	1,264	1,161	1,029	1,777	0,664	0,832	1,027
Orosháza	0,558	0,661	0,705	0,794	0,814	0,938	0,766	1,819	0,531	0,647	0,824
Örkény	0,684	0,906	0,966	1,042	1,051	1,052	0,906	1,459	0,616	0,725	0,900
Paks	0,713	0,901	0,948	1,036	1,047	1,208	1,041	1,477	0,708	0,852	1,037
Pápa	0,739	0,940	0,986	1,045	1,289	1,415	1,230	1,581	0,864	1,013	1,288
Pátyod	0,912	1,067	1,151	1,275	1,326	1,179	1,089	1,894	0,761	0,914	1,116
Pécs	0,745	1,002	1,102	1,171	1,256	1,332	1,073	1,362	0,775	0,898	1,077
Polgár	0,611	0,803	0,846	0,948	0,995	0,962	1,055	2,118	0,740	0,862	1,059
Poroszló	0,562	0,739	0,773	0,881	0,958	0,974	1,039	2,445	0,769	0,895	1,080
Romhány	0,906	1,227	1,293	1,376	1,495	1,607	1,570	2,151	1,020	1,210	1,454
Salgótarján	1,059	1,388	1,437	1,547	1,642	1,699	1,640	2,050	1,072	1,273	1,557
Sárospatak	0,789	1,026	1,068	1,249	1,393	1,363	1,223	2,008	0,867	1,046	1,247
Siófok	0,550	0,717	0,737	0,810	0,903	0,982	0,875	1,509	0,652	0,746	0,912
Szarvas	0,515	0,632	0,676	0,768	0,802	0,877	0,880	2,328	0,628	0,742	0,900
Szeged	0,471	0,537	0,573	0,626	0,652	0,692	0,600	1,558	0,446	0,527	0,683
Szeghalom	0,577	0,697	0,753	0,828	0,866	0,902	0,937	2,654	0,639	0,773	0,949
Szendrőlád	1,028	1,346	1,382	1,576	1,775	1,806	1,815	2,351	1,243	1,441	1,695
Szentés	0,513	0,603	0,641	0,730	0,761	0,864	0,723	1,821	0,498	0,611	0,772
Székesfehérvár	0,761	1,042	1,109	1,208	1,288	1,304	1,230	1,806	0,841	0,974	1,177
Szolnok	0,451	0,590	0,638	0,735	0,755	0,739	0,715	2,025	0,530	0,630	0,748
Szombathely	0,732	0,845	0,847	0,902	1,058	1,204	1,038	1,274	0,819	0,958	1,155
Tata	0,660	0,875	0,945	0,972	1,051	1,118	0,961	1,543	0,666	0,820	0,999
Tihany	0,663	0,863	0,889	0,978	1,105	1,195	1,077	1,541	0,768	0,908	1,134
Tiszafüred	0,570	0,746	0,782	0,888	0,967	0,956	1,011	2,390	0,696	0,814	0,983
Tiszakécske	0,496	0,622	0,667	0,762	0,793	0,829	0,796	1,980	0,584	0,691	0,824
Tokaj	0,545	0,711	0,745	0,884	1,009	0,980	1,016	2,258	0,765	0,911	1,079
Túrkeve	0,539	0,672	0,718	0,811	0,867	0,905	1,011	2,801	0,715	0,846	1,020
Vác	0,791	1,100	1,177	1,242	1,387	1,469	1,371	2,001	0,923	1,063	1,267
Zalaegerszeg	0,903	1,113	1,112	1,217	1,338	1,363	1,241	1,410	0,897	1,079	1,370
Országos átlag:	0,694	0,880	0,929	1,020	1,099	1,145	1,068	1,825	0,751	0,887	1,080

PAI 2023
(az átlagosnál szárazabb további időjárás esetén)

Állomások	P _{x-viii} mm	t _{v-viii} °C	kt -	kp -	kgw -	PAI °C/100 mm
PAI01,Ásotthalom	279	18,7	1,09	1,14	1,06	8,82
PAI02,Baja	425	18,5	1,08	1,09	1,04	5,31
PAI03,Balassagyarmat	424	17,5	1,07	1,12	1,00	4,97
PAI04,Berettyóújfalu	300	18,5	1,07	1,12	0,93	6,86
PAI05,Békéscsaba	320	18,6	1,07	1,13	1,01	7,13
PAI06,Budapest	373	18,9	1,09	1,13	1,00	6,26
PAI07,Cegléd	333	18,4	1,07	1,12	1,05	6,98
PAI08,Debrecen	356	18,2	1,06	1,11	0,90	5,40
PAI09,Eger	441	17,9	1,07	1,09	1,00	4,70
PAI10,Esztergom	378	17,5	1,07	1,11	1,00	5,53
PAI11,Fegyvernek	404	18,6	1,08	1,12	1,02	5,67
PAI12,Gyöngyös	514	17,1	1,07	1,11	1,01	3,98
PAI 13 Győr	349	17,8	1,07	1,08	1,01	5,97
PAI14,Hajdúdorog	392	18,0	1,06	1,12	0,95	5,19
PAI15,Hortobágy	335	18,1	1,07	1,12	1,01	6,57
PAI16,Iregszemcse	442	18,0	1,07	1,07	1,00	4,68
PAI17,Izsák	342	18,8	1,08	1,11	1,06	6,99
PAI18,Jászberény	412	18,3	1,07	1,12	1,01	5,37
PAI19,Jósvafő	460	16,5	1,03	1,08	1,00	3,98
PAI20,Kálcsa	359	18,7	1,08	1,12	1,04	6,52
PAI21,Kaposvár	433	18,2	1,07	1,07	1,00	4,82
PAI22,Kapuvár	364	17,2	1,06	1,07	1,01	5,40
PAI23,Karcag	306	18,5	1,07	1,12	1,01	7,30
PAI24,Kecskemét	325	18,5	1,07	1,13	1,04	7,18
PAI25,Keszthely	391	18,0	1,06	1,08	1,00	5,28
PAI26,Kiskunfélegyháza	294	19,0	1,07	1,12	1,03	7,98
PAI27,Kiskunhalas	286	18,7	1,08	1,11	1,07	8,34
PAI28,Kistelek	261	19,4	1,08	1,16	1,02	9,51
PAI29,Kisvárd	391	17,9	1,06	1,08	1,00	5,21
PAI30,Komárom	328	18,1	1,07	1,12	1,00	6,66
PAI31,Kunszentmiklós	354	18,9	1,08	1,12	1,04	6,68
PAI32,Martonvásár	340	18,3	1,08	1,12	0,97	6,31
PAI33,Mezőhegyes	271	18,8	1,08	1,11	0,96	7,94
PAI34,Miskolc	456	16,7	1,06	1,09	1,00	4,24
PAI35,Mohács	366	18,8	1,07	1,07	1,04	6,13
PAI36,Mór	361	17,3	1,06	1,11	1,00	5,63
PAI37,Mosonmagyaróvár	348	17,6	1,06	1,07	1,03	5,87
PAI38,Nagykanizsa	432	17,4	1,06	1,02	1,00	4,39
PAI39,Nyíregyháza	389	18,2	1,06	1,08	0,96	5,13
PAI40,Nyírlugos	324	18,2	1,06	1,08	1,00	6,43
PAI41,Orosháza	278	18,7	1,08	1,13	1,02	8,35
PAI42,Órkény	324	18,9	1,08	1,12	1,08	7,59
PAI43,Paks	381	19,1	1,08	1,14	0,99	6,07
PAI44,Pápa	381	17,1	1,07	1,05	1,00	5,03
PAI45,Pátyod	351	17,8	1,04	0,98	1,00	5,18
PAI46,Pécs	386	18,8	1,07	1,08	1,00	5,61
PAI47,Polgár	378	18,5	1,07	1,09	1,01	5,75
PAI48,Poroszló	390	18,4	1,07	1,11	1,00	5,59
PAI49,Romhány	453	17,1	1,07	1,09	1,00	4,41
PAI50,Salgótarján	446	16,5	1,07	1,11	1,00	4,41
PAI51,Sárospatak	358	16,7	1,06	1,09	1,00	5,41
PAI52,Siófok	342	18,9	1,07	1,11	0,98	6,42
PAI53,Szarvas	335	18,6	1,07	1,12	1,02	6,81
PAI54,Szeged	241	19,3	1,09	1,16	1,01	10,16
PAI55,Szeghalom	350	18,9	1,08	1,11	0,97	6,28
PAI56,Szendrőlád	480	16,7	1,03	1,09	1,00	3,91
PAI57,Szentes	271	19,1	1,08	1,13	0,97	8,39
PAI58,Székesfehérvár	396	18,0	1,08	1,12	0,98	5,39
PAI59,Szolnok	282	18,6	1,08	1,12	0,91	7,27
PAI60,Szombathely	364	17,2	1,05	1,03	1,00	5,10
PAI61,Tata	325	17,7	1,07	1,09	1,00	6,33
PAI62,Tihany	375	17,6	1,07	1,09	1,00	5,46
PAI63,Tiszafüred	369	18,6	1,07	1,11	0,99	5,92
PAI64,Tiszakécske	309	18,4	1,07	1,12	0,94	6,72
PAI65,Tokaj	374	17,8	1,06	1,08	0,97	5,29
PAI66,Túrkeve	388	18,5	1,07	1,13	0,99	5,69
PAI67,Vác	406	17,2	1,06	1,14	1,00	5,14
PAI68,Zalaegerszeg	425	16,9	1,04	1,03	1,00	4,26
Országos átlag:	365	18,1	1,07	1,10	1,00	6,05

4. táblázat

PAI 2023
(átlagosan csapadékos további időjárás esetén)

Állomások	P _{x.viii} mm	t _{v.viii} °C	kt -	kp -	kgw -	PAI °C/100 mm
PAI01,Ásotthalom	347	17,9	1,06	0,91	1,04	5,20
PAI02,Baja	495	17,8	1,05	0,87	1,02	3,34
PAI03,Balassagyarmat	501	16,8	1,04	0,89	1,00	3,10
PAI04,Berettyóújfalu	368	17,7	1,04	0,89	0,92	4,10
PAI05,Békéscsaba	397	17,8	1,04	0,90	0,99	4,17
PAI06,Budapest	440	18,2	1,07	0,90	1,00	3,96
PAI07,Cegléd	400	17,7	1,04	0,89	1,02	4,19
PAI08,Debrecen	438	17,4	1,02	0,88	0,90	3,22
PAI09,Eger	521	17,1	1,03	0,87	1,00	2,95
PAI10,Esztergom	455	16,7	1,04	0,88	1,00	3,38
PAI11,Fegyvernek	472	17,8	1,05	0,89	1,02	3,60
PAI12,Gyöngyös	586	16,3	1,04	0,88	0,99	2,52
PAI13,Győr	430	17,1	1,04	0,85	1,00	3,51
PAI14,Hajdúdorog	471	17,3	1,02	0,89	0,94	3,15
PAI15,Hortobágy	402	17,4	1,04	0,89	1,01	4,06
PAI16,Iregszemcse	528	17,3	1,03	0,84	1,00	2,85
PAI17,Izsák	406	18,0	1,05	0,88	1,05	4,32
PAI18,Jászberény	484	17,5	1,04	0,89	1,01	3,38
PAI19,Jósvafő	559	15,8	0,97	0,85	1,00	2,34
PAI20,Kalocsa	432	17,9	1,05	0,89	1,02	3,94
PAI21,Kaposvár	522	17,5	1,03	0,84	1,00	2,90
PAI22,Kapuvár	455	16,5	1,01	0,84	1,00	3,09
PAI23,Karcag	375	17,7	1,04	0,89	1,01	4,41
PAI24,Kecskemét	391	17,8	1,04	0,90	1,02	4,36
PAI25,Keszthely	487	17,3	1,02	0,85	1,00	3,06
PAI26,Kiskunfélegyháza	360	18,2	1,04	0,89	1,01	4,74
PAI27,Kiskunhalas	354	17,9	1,05	0,88	1,04	4,85
PAI28,Kistelek	327	18,6	1,06	0,91	1,03	5,63
PAI29,Kisvárd	478	17,1	1,02	0,85	1,00	3,10
PAI30,Komárom	403	17,4	1,04	0,89	1,00	4,01
PAI31,Kunszentmiklós	427	18,1	1,05	0,89	1,02	4,02
PAI32,Martonvásár	406	17,5	1,05	0,89	0,96	3,88
PAI33,Mezőhegyes	345	18,0	1,05	0,88	0,94	4,51
PAI34,Miskolc	542	15,9	1,03	0,87	1,00	2,63
PAI35,Mohács	444	18,0	1,04	0,84	1,03	3,66
PAI36,Mór	450	16,6	1,02	0,88	1,00	3,30
PAI37,Mosonmagyaróvár	435	16,8	1,02	0,84	1,01	3,34
PAI38,Nagykanizsa	536	16,7	1,02	0,81	1,00	2,57
PAI39,Nyíregyháza	470	17,5	1,02	0,85	0,93	3,00
PAI40,Nyírlugos	402	17,5	1,02	0,85	1,00	3,78
PAI41,Orosháza	348	17,9	1,05	0,90	1,00	4,86
PAI42,Órkény	390	18,1	1,05	0,89	1,07	4,64
PAI43,Paks	455	18,3	1,05	0,91	0,97	3,70
PAI44,Pápa	473	16,4	1,03	0,83	1,00	2,95
PAI45,Pátyod	439	17,1	1,00	0,78	1,00	3,03
PAI46,Pécs	468	18,1	1,03	0,85	1,00	3,38
PAI47,Polgár	452	17,7	1,04	0,87	1,00	3,53
PAI48,Poroszló	465	17,6	1,04	0,88	1,00	3,46
PAI49,Romhány	530	16,3	1,04	0,87	1,00	2,80
PAI50,Salgótarján	530	15,8	1,04	0,88	1,00	2,72
PAI51,Sárospatak	447	16,0	1,02	0,87	1,00	3,19
PAI52,Siófok	417	18,2	1,04	0,88	0,96	3,81
PAI53,Szarvas	401	17,9	1,04	0,89	1,00	4,14
PAI54,Szeged	306	18,5	1,06	0,91	1,01	5,89
PAI55,Szeghalom	419	18,1	1,05	0,88	0,95	3,80
PAI56,Szendrőlád	569	15,9	0,99	0,87	1,00	2,40
PAI57,Szentes	338	18,3	1,06	0,90	0,95	4,90
PAI58,Székesfehérvár	463	17,3	1,05	0,89	0,95	3,32
PAI59,Szolnok	348	17,9	1,05	0,89	0,90	4,33
PAI60,Szombathely	473	16,5	1,00	0,82	1,00	2,85
PAI61,Tata	401	17,0	1,04	0,87	1,00	3,81
PAI62,Tihany	453	16,9	1,03	0,87	1,00	3,35
PAI63,Tiszafüred	438	17,8	1,04	0,88	0,97	3,61
PAI64,Tiszakécske	378	17,7	1,04	0,89	0,96	4,16
PAI65,Tokaj	461	17,0	1,03	0,85	0,96	3,09
PAI66,Túrkeve	457	17,7	1,04	0,90	0,97	3,52
PAI67,Vác	473	16,5	1,04	0,91	1,00	3,29
PAI68,Zalaegerszeg	535	16,2	0,98	0,82	1,00	2,44
Országos átlag:	442	17,4	1,04	0,87	0,99	3,63

PAI 2023
(az átlagosnál csapadékosabb további időjárás esetén)

Állomások	P _{x.viii} mm	t _{v.viii} °C	kt -	kp -	kgw -	PAI °C/100 mm
PAI01,Ásotthalom	450	17,4	1,02	0,91	1,04	3,73
PAI02,Baja	601	17,2	1,00	0,87	1,02	2,53
PAI03,Balassagyarmat	617	16,2	0,98	0,89	1,00	2,30
PAI04,Berettyóújfalu	471	17,2	0,99	0,89	0,92	2,96
PAI05,Békéscsaba	514	17,3	0,98	0,90	0,99	2,95
PAI06,Budapest	541	17,6	1,02	0,90	1,00	3,00
PAI07,Cegléd	501	17,2	0,99	0,89	1,02	3,09
PAI08,Debrecen	561	16,9	0,95	0,88	0,90	2,27
PAI09,Eger	642	16,7	0,97	0,87	1,00	2,18
PAI10,Esztergom	572	16,3	0,98	0,88	1,00	2,46
PAI11,Fegyvernek	574	17,3	1,00	0,89	1,02	2,74
PAI12,Gyöngyös	695	15,8	0,98	0,88	0,99	1,95
PAI 13 Győr	552	16,6	0,98	0,85	1,00	2,49
PAI14,Hajdúdorog	590	16,8	0,96	0,89	0,94	2,28
PAI15,Hortobágy	503	16,9	0,99	0,89	1,01	3,00
PAI16,Iregszemcse	658	16,8	0,96	0,84	1,00	2,07
PAI17,Izsák	503	17,5	1,01	0,88	1,05	3,24
PAI18,Jászberény	593	17,0	0,98	0,89	1,01	2,53
PAI19,Jósvafő	709	15,4	0,84	0,85	1,00	1,55
PAI20,Kalocsa	542	17,4	0,99	0,89	1,02	2,89
PAI21,Kaposvár	656	17,0	0,96	0,84	1,00	2,08
PAI22,Kapuvár	592	16,0	0,93	0,84	1,00	2,11
PAI23,Karcag	480	17,2	0,99	0,89	1,01	3,18
PAI24,Kecskemét	491	17,2	0,99	0,90	1,02	3,20
PAI25,Keszthely	633	16,8	0,92	0,85	1,00	2,08
PAI26,Kiskunfélegyháza	459	17,7	0,99	0,89	1,01	3,44
PAI27,Kiskunhalas	456	17,4	1,00	0,88	1,04	3,49
PAI28,Kistelek	426	18,0	1,01	0,91	1,03	4,02
PAI29,Kisvárd	610	16,7	0,93	0,85	1,00	2,17
PAI30,Komárom	517	16,8	0,99	0,89	1,00	2,86
PAI31,Kunszentmiklós	537	17,6	0,99	0,89	1,02	2,94
PAI32,Martonvásár	506	17,1	1,00	0,89	0,96	2,89
PAI33,Mezőhegyes	457	17,5	0,99	0,88	0,94	3,13
PAI34,Miskolc	672	15,5	0,95	0,87	1,00	1,90
PAI35,Mohács	562	17,5	0,98	0,84	1,03	2,64
PAI36,Mór	584	16,1	0,93	0,88	1,00	2,27
PAI37,Mosonmagyaróvár	567	16,4	0,93	0,84	1,01	2,29
PAI38,Nagykanizsa	694	16,2	0,92	0,81	1,00	1,74
PAI39,Nyíregyháza	592	17,0	0,95	0,85	0,93	2,16
PAI40,Nyírlugos	520	16,9	0,96	0,85	1,00	2,65
PAI41,Orosháza	454	17,4	1,00	0,90	1,00	3,44
PAI42,Órkény	490	17,5	1,00	0,89	1,07	3,42
PAI43,Paks	566	17,7	0,99	0,91	0,97	2,74
PAI44,Pápa	612	15,9	0,95	0,83	1,00	2,04
PAI45,Pátyod	572	16,6	0,90	0,78	1,00	2,05
PAI46,Pécs	591	17,6	0,96	0,85	1,00	2,43
PAI47,Polgár	564	17,2	0,98	0,87	1,00	2,59
PAI48,Poroszló	578	17,1	0,98	0,88	1,00	2,55
PAI49,Romhány	647	15,9	0,98	0,87	1,00	2,10
PAI50,Salgótarján	657	15,3	0,97	0,88	1,00	1,98
PAI51,Sárospatak	581	15,5	0,94	0,87	1,00	2,19
PAI52,Siófok	531	17,6	0,98	0,88	0,96	2,74
PAI53,Szarvas	501	17,3	0,99	0,89	1,00	3,06
PAI54,Szeged	404	18,0	1,02	0,91	1,01	4,16
PAI55,Szeghalom	524	17,6	1,00	0,88	0,95	2,81
PAI56,Szendrőlád	703	15,4	0,88	0,87	1,00	1,68
PAI57,Szentes	440	17,8	1,01	0,90	0,95	3,50
PAI58,Székesfehérvár	564	16,8	1,00	0,89	0,95	2,52
PAI59,Szolnok	447	17,3	1,00	0,89	0,90	3,13
PAI60,Szombathely	637	16,0	0,87	0,82	1,00	1,79
PAI61,Tata	516	16,5	0,97	0,87	1,00	2,70
PAI62,Tihany	571	16,4	0,97	0,87	1,00	2,42
PAI63,Tiszafüred	542	17,3	0,99	0,88	0,97	2,69
PAI64,Tiszakécske	483	17,1	0,99	0,89	0,96	3,00
PAI65,Tokaj	593	16,6	0,95	0,85	0,96	2,16
PAI66,Túrkeve	561	17,2	0,99	0,90	0,97	2,64
PAI67,Vác	574	16,0	0,98	0,91	1,00	2,49
PAI68,Zalaegerszeg	701	15,8	0,84	0,82	1,00	1,55
Országos átlag:	559	16,9	0,97	0,87	0,99	2,62