

INTEGRÁLT VÍZHÁZTARTÁSI TÁJÉKOZTATÓ, OPERATÍV ASZÁLY- ÉS VÍZHIÁNY- ÉRTÉKELÉS

2023. május

Készítette:

az

Országos Vízügyi Főigazgatóság
Vízrajzi és Vízugyűjtő-gazdálkodási Főosztály
Vízrajzi Osztálya

és az

Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság



Budapest, Szeged
2023. május 12.

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

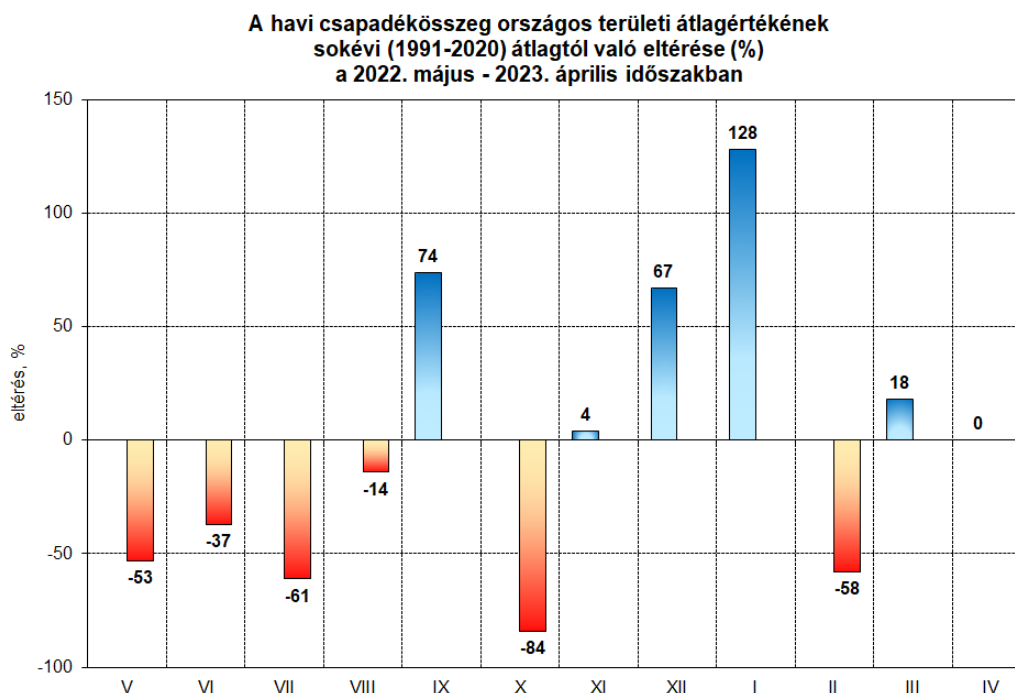
Csapadék

2023 áprilisában a rendelkezésre álló adatok szerint az ország területére lehullott csapadék mennyisége 11 mm (Hódmezővásárhely) és 111 mm (Sopron-Fertőrákos) között alakult. Az országos területi átlagérték 40 mm volt, ami megfelel a viszonyítási időszak (1991-2020) április havi átlagértékének (1. ábra).

A havi csapadékösszeg az ország területének túlnyomó részén megközelítette a sokéves (1991-2020) áprilisi átlagot. Az áprilisi éghajlati átlagnál több csapadék a Dunától nyugatra eső tájegységeinken, valamint az Észak-magyarországi-középhegység területén, míg kevesebb a Dél-Alföld egyes körzeteiben hullott. Az április havi éghajlati átlaghoz viszonyítva a legnagyobb csapadékhiány (28 mm) Hódmezővásárhely, a legnagyobb csapadéktöbblet (73 mm) Sopron-Fertőrákos állomáson fordult elő (1. ábra).

A 2. ábrán a 2023. áprilisi 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 3. ábrán a 2023. január-április időszakban lehullott csapadék mennyiségének és az időszakos átlagtól való eltéréseinek területi eloszlását szemléltetjük. A 3 havi csapadékösszeg 97 mm (Hódmezővásárhely) és 268 mm (Sellye) között alakult, az országos területi átlagérték 167 mm volt, ami az időszakos átlagnál 26 mm-rel (18%-kal) több. A 3 havi csapadékösszeg az ország területének túlnyomó részén meghaladta az időszakos átlagot (3. ábra). Az időszakos átlagnál kevesebb csapadék a Duna-Tisza közti síkvidék, a Körös-vidék, valamint a Körös-Maros köze területén hullott.

Országos áttekintésben az átlaghoz viszonyított legnagyobb 3 havi csapadékhiány (46 mm) Hódmezővásárhely, a legnagyobb 3 havi csapadéktöbblet (110 mm) Zalaapáti állomáson fordult elő.

Léghőmérséklet

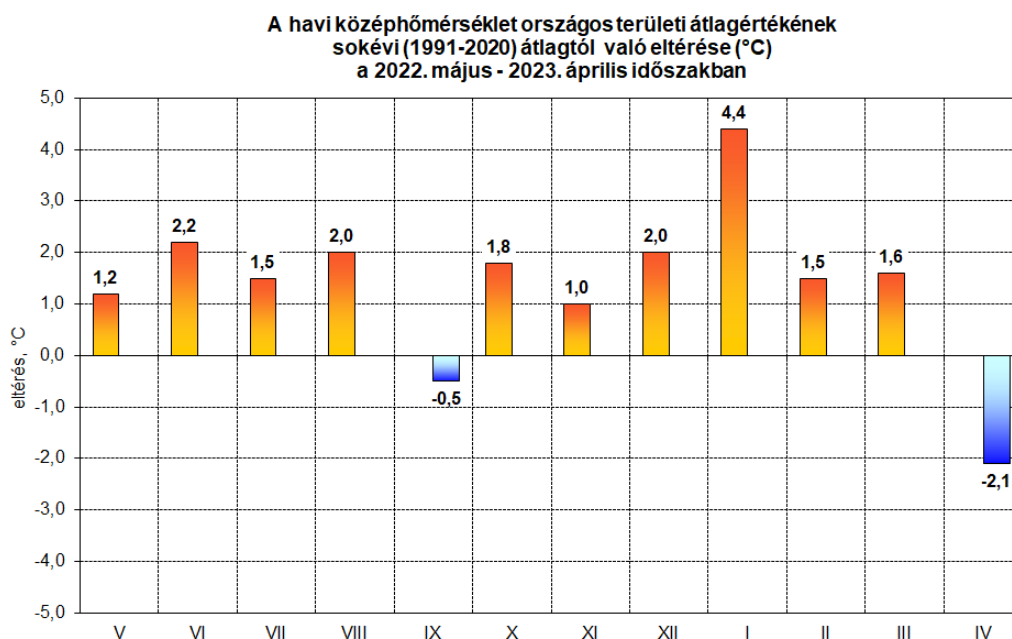
Az április havi középhőmérséklet 3,8°C (Kékestető) és 10,6°C (Hercegszántó-Karapancsa) között alakult, az országos területi átlagérték 9,3°C volt, ami a sokévi (1991-2020) áprilisi átlagértéktől 2,1°C-kal maradt el (4. ábra).

A havi középhőmérséklet az ország egész területén elmaradt az áprilisi éghajlati átlagtól (4. ábra).

A havi középhőmérsékletben az átlagtól való legnagyobb negatív eltérés (-3,1°C) Kab-Hegy állomáson fordult elő (4. ábra).

Az 5. ábrán a 2023. április 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 április harmadik dekádjában az egy hónappal korábbi állapothoz képest alacsonyabb volt. A talajréteg nedvesség-tartalmát az 50-70%-os telítettségi értékek jellemezték (6. ábra).

A 20-50 cm közötti talajréteg nedvességtartalma április végére az egy hónappal korábbi állapothoz képest kissé csökkent. A 300 m-nél alacsonyabb síkvidéki területeken április végén általában a 70-80% közötti telítettségi értékek voltak jellemzőek (6. ábra).

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

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

Talajvíz

A 9. ábra térképe a síkvidékek 2023. április 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 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, valamint a Körös-Maros köze egyes területein.

A 600 cm-nél mélyebb helyzetű talajvízszint a Kisalföld nyugati pereme, a Duna-Tisza köze dél-nyugati illetve északi részének kisebb elkülönült területei, a Nyírség és a Beregi-sík területének egyes nem összefüggő részein fordult elő.

A 2023. március és a 2023. április hónapokban mért talajvízszintek középértékei különbségének területi eloszlását a 10. ábra szemlélteti.

Áprilisban Magyarország síkvidéki területeinek jelentős részén a talajvízszint változása +10 és -10 cm között volt mérhető. Az Alföld, a Dráva-völgy és a Tisza-völgy kisebb nem összefüggő területein volt 10 cm-nél nagyobb süllyedés.

25 cm-nél nagyobb emelkedés a Kisalföldön és a Hármaskörös felső szakaszán volt tapasztalható.

Áprilisban, országos területi átlagban, a márciusi havi középértékhez képest 5 cm-rel magasabban helyezkedett el a talajvíztükör.

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

Áprilisban – 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 a Mezőföldön, a Duna-Tisza köze területén, a hátsági térszíneken, a Nyírségben, a Körös-völgyben.

50-100 cm különbség-értékek kisebb kiterjedésben az ország minden 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, valamint a Körös-Maros köze kisebb területein hasonló nagyságú különbségek mutatkoztak.

A viszonyítási időszaknál magasabb talajvízszinttel jellemezhető területrészek közé voltak sorolhatók a Szigetköz egyes körzetei, a Bácskai-löszös síkság délnyugati peremterülete, valamint a Hortobágy egyes térségei.

A síkvidékek területi átlagában a talajvíztükör 2023. áprilisában az 1991-2020. közötti időszak április havi átlagértékénél mintegy 60-70 cm-rel alacsonyabban helyezkedett el.

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

Operatív aszály- és vízhiány-értékelés

Vízháztartási szempontból kedvezően alakult az április, egyrészt az érkező csapadékok segítették a készletek szinten tartását, sőt a nyugati területeken azok növekedését, másrészt a hűvösebb idő mérsékeltebb párolgást, így kisebb veszteségeket eredményezett. Az elmúlt hónapok kedvezőbb időjárási körülményei hatására a kumulatív mennyiségek a sokévi átlag közelébe értek, ezt támogatta az áprilisi hűvösebb idő, aminek következtében a felsőbb talajrétegek nedvességállapota átlagosnak tekinthető. A hónap különböző időpontjaiban érkező csapadékok a meteorológiai aszályindex értékét határérték alatt tartották az egész országban ($HDI < 1,33$), azaz aszálymentes időszakról beszélhetünk (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. Április hónapban a talajok talajnedvesség értékei kis mértékben emelkedtek, ez alól kivétel a Maros-Körös-köze és a Nyírség, ahol kismértékű csökkenés volt megfigyelhető. Országosan kedvező állapotok jellemzőek, a talaj felső rétegének kiszáradása nem következett be, sőt az alsó rétegekbe is történt utánpótlódás. A Kisalföld talajainak nedvességviszonyai márciusban kedvezőtlen helyzetben voltak, azonban az áprilisban hullott az átlagot lényegesen meghaladó csapadékok pozitív változást eredményeztek.

Az alsó talajrétegekben továbbra is van kapacitás a beszivárgás befogadására, de jó általános állapotról beszélhetünk, 75% körüli telítettség jellemző. A keleti országrészek mélyebb talajrétegeiben, kis mértékben alacsonyabb nedvesség értékek figyelhetők meg.

A HDI értéke az ország területén nagyrészt 1,0 alatt maradt, 1,0 -1,4 közötti értékek csak szórványosan fordultak elő. Az Alföldön egyelőre kedvezőnek értékelhető az aszályhelyzet, azonban az esetleges hirtelen hőmérséklet emelkedéssel kedvezőtlen fordulat is bekövetkezhet (15-18. ábra).

Április hónapban a talajok vízháztartása kedvezően alakult, a felső rétegek nedvességállapota a hó végére általában kismértékben (a Kisalföldön erőteljesebben) nőtt, az alsó rétegekbe lassú beszivárgás történt, így a felhalmozott készlet mérsékelten emelkedett. A Kisalföld talajainak nedvességállapota kedvezően alakult, jelentős emelkedés ment végbe, az aszályhelyzet megszűnt.

Átlagos májusi időjárás esetén a talajok felső rétegének jelenlegi nedvességállapota stagnálhat, esetlegesen magasabb hőmérséklet miatti mérsékelt csökkenés prognosztizálható, az alsóbb rétegek lassú utánpótlódására már nem lehet számítani.

Az átlagosnál csapadékosabb május esetén a felső talajrétegek telítődhetnek, a beszivárgás tovább fokozódhat az alsóbb rétegekbe, egyes helyeken belvízi elöntésre lehet számítani.

A sokévi átlagnál szárazabb május esetén a mélyebb rétegek készlete kis mértékben csökkenhet, a felső rétegek vízkészlete nagyobb mértékben süllyedhet, főként ha a középhőmérséklet hirtelen emelkedése is bekövetkezik.

Belvízi helyzetértékelés

2023 áprilisában országos összesítésben a belvízrendszerek közötti vízforgalom mennyisége 144,11 millió m³ volt, ami 31,41 millió m³-rel (mintegy 28%-kal) haladta meg az előző havi értéket. Az április havi vízforgalom részben a felszíni vízfolyásokból a belvízrendszereken átvezetett vízmennyiség volt (19. ábra).

A hónap folyamán az ország területén belvízelöntés 2823 ha-on fordult elő (1. táblázat, 19. ábra).

A tározókban visszatartott víz mennyisége 2023 áprilisában országos összesítésben az egy hónappal korábbi értékhez képest 0,53 millió m³-rel (mintegy 1%-kal) csökkent (1. táblázat).

ELŐREJELZÉS

Időjárás-előrejelzés

Az Országos Meteorológiai Szolgálat 2023. április 11-én kiadott hosszú távú meteorológiai előrejelzése szerint a május-július időszakra 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]
május	15,7 – 18,0 (16,3)	35– 80 (64)
június	19,5 – 21,8 (19,9)	35– 90 (71)
július	21,4 – 23,9 (21,6)	45– 75 (73)

Az OMSZ 2023. május 12-én kiadott középtávú előrejelzése alapján a következő 10 napban az érkező mediterrán ciklonok hatására csapadékos, az évszakhoz képest kissé hűvösebb időjárás várható. Összességében a Dunántúlon és a középső országrészben nagy területen valószínű területi átlagban 50 mm-t meghaladó csapadék, de a Tiszántúlon is sokfelé eshet 20-30 mm. Az eső, zápor mellett helyenként zivatarokra is számítani kell, melyeket néhol felhőszakadás kísérhet. Az időszak végén pár fokkal erősödik a nappali felmelegedés, melynek eredményeként megközelítjük az évszaknak megfelelő középhőmérsékletet.

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

A Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) 2022. októbertől 2023. áprilisig számított és 2023. május hónapra három változatban előrejelzett értékeit a 2. táblázat 68 állomásra tartalmazza. Összehasonlítási célból a táblázatban megadjuk a GVM 2023. áprilisi és 2022. áprilisi értékeiből számított arányszámot is, melynek országos átlaga 1,283. Ez az előző év azonos időszakához képest országos viszonylatban továbbra is nedvesebb vízháztartási helyzetet mutat.

A májusra előrejelzett GVM-értékek térképszerű feldolgozását három változatban a 20. ábrán mutatjuk be. A májusra előrejelzett átlagos hőmérsékletű 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 és délnyugati részén nedves vízháztartási helyzet jelezhető előre 1,2 feletti GVM értékekkel.

Tíz kiemelt állomásra a 21. ábrán a 2022. júniustól 2023. áprilisig terjedő időszak ismert GVM-görbéit, és 2023. májusra 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 a GVM értékei a legtöbb állomás esetében a sokéves átlag alatt maradnak, néhány állomás esetében átlag körüli, Pécs esetében valamelyest átlag feletti értékek is előfordulhatnak.

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

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

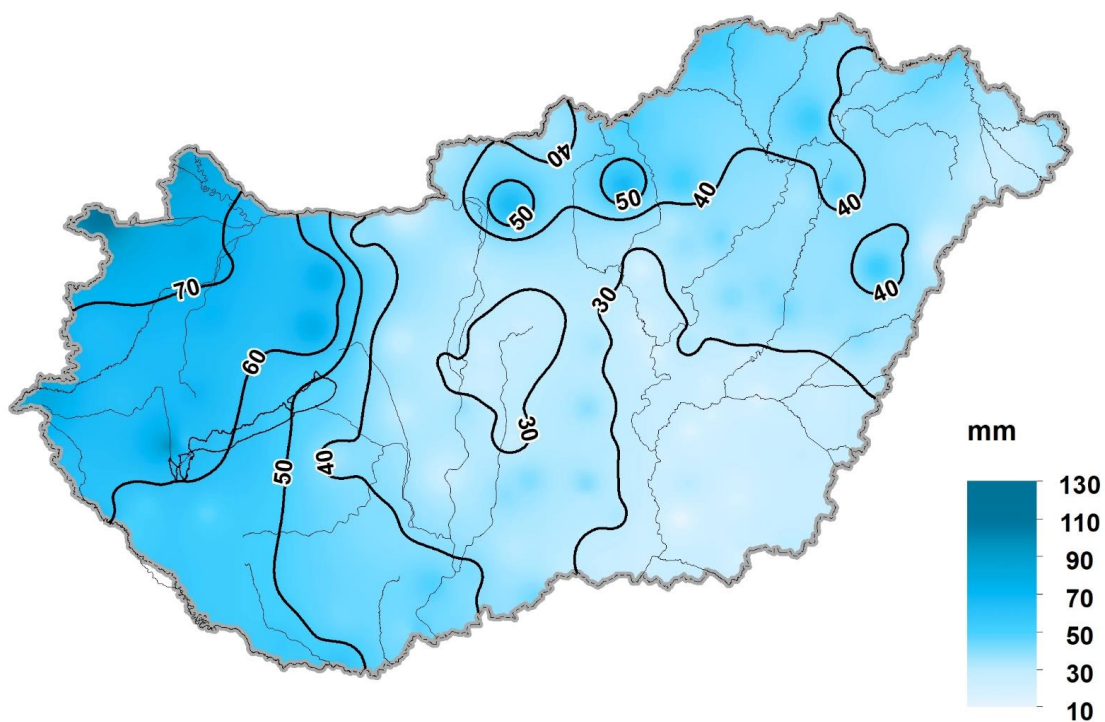
Jakus Ádám, OVF
Magincz János, OVF
Szabó Károly, OVF
Szabó Klaudia, OVF
Varga György, OVF

Címlapfotó: Szalai József (A Duna Bajánál; 2023. április 20.)

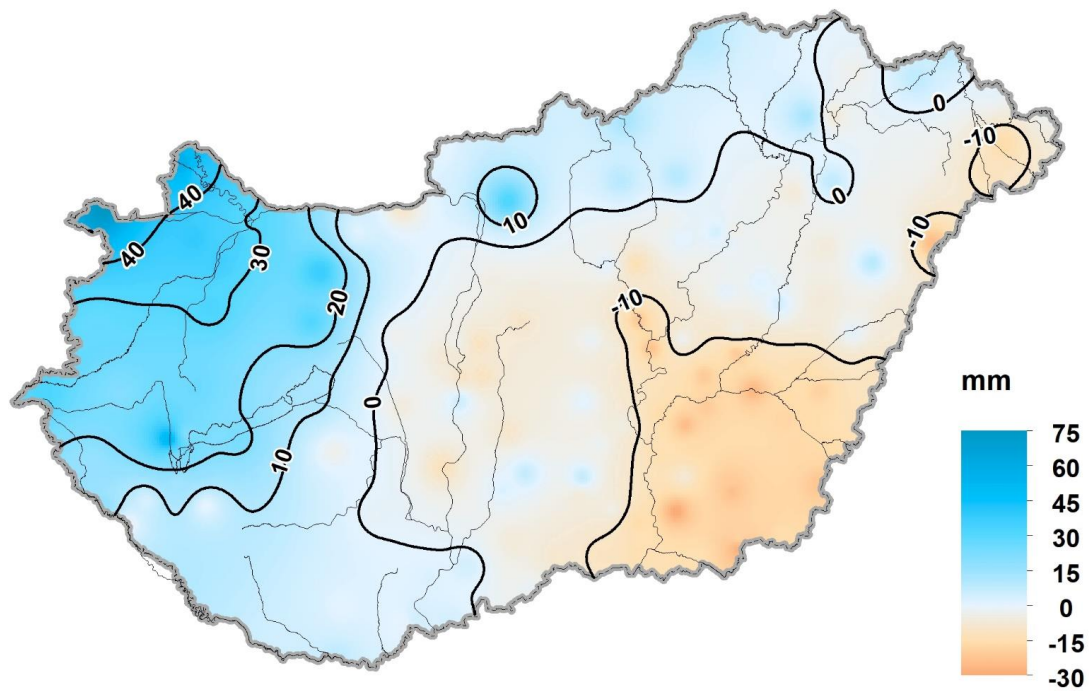
Az „Integrált vízháztartási tájékoztató, operatív aszály- és vízhiány értékelés” című kiadványt a BM 45/2014. (IX. 23.) rendelet 1.§ (1) c), d), e), (2) és a 3.§ (3) j) alapján havi rendszerességgel az Országos Vízügyi Főigazgatóság – az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság bevonásával – készíti el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

ÁBRÁK

A 2023. április havi csapadékösszeg
területi eloszlása



A 2023. április havi csapadékösszeg területi eloszlásának eltérése
az 1991-2020. áprilisi átlagtól

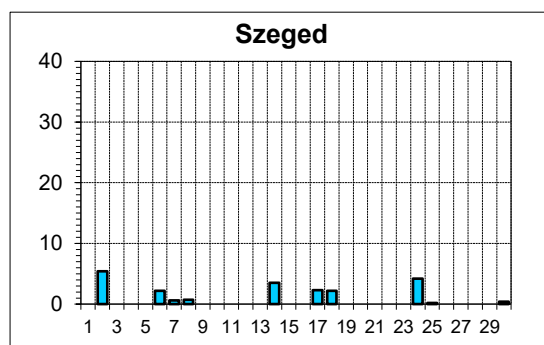
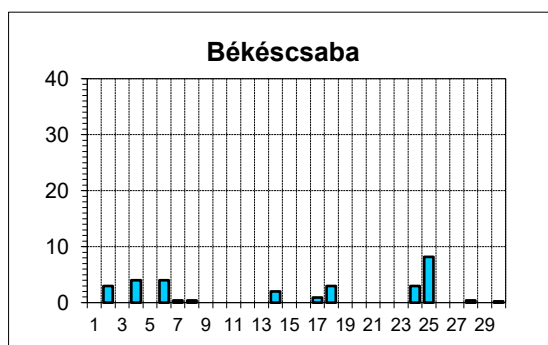
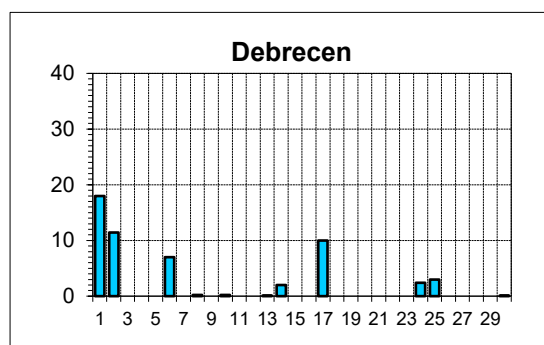
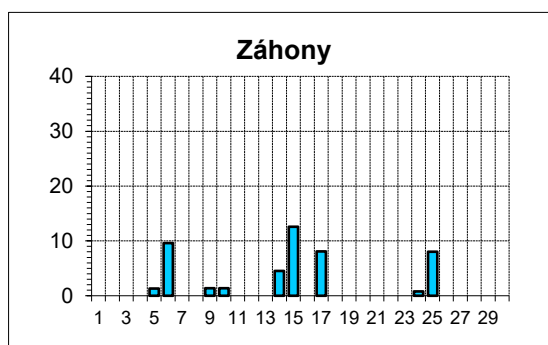
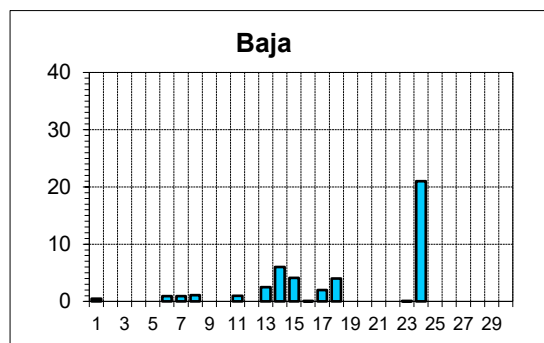
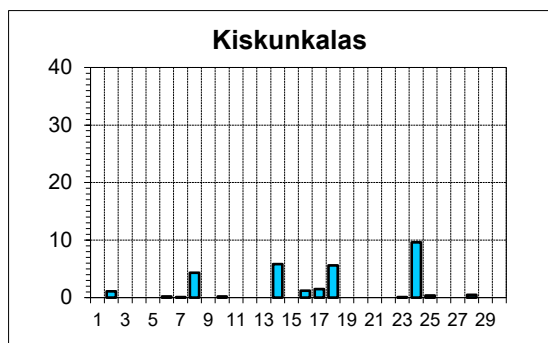
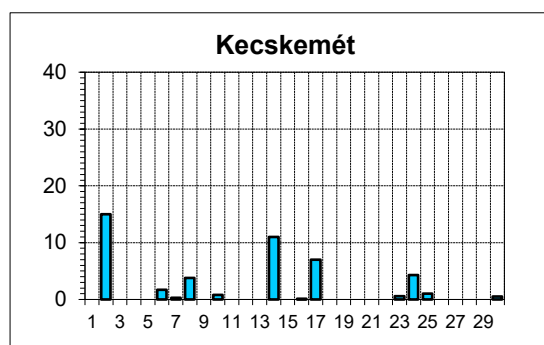
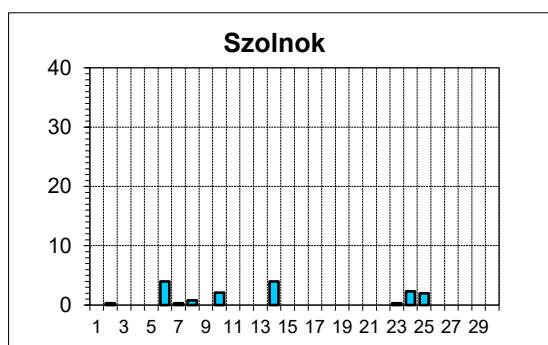
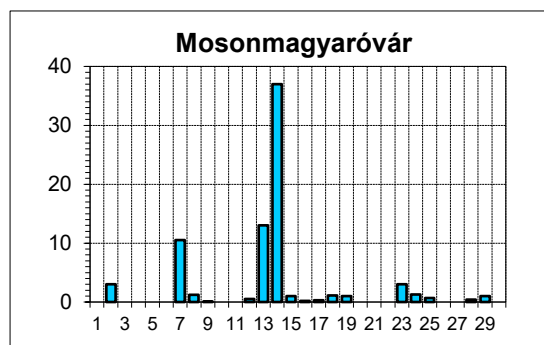
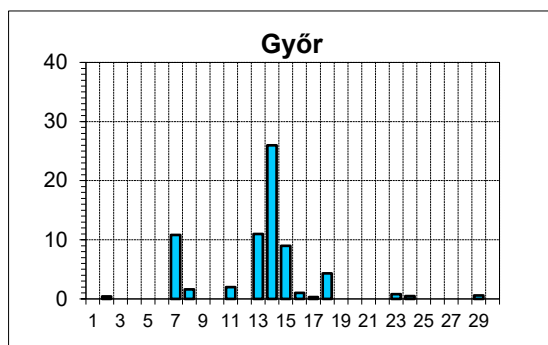


Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat, Vízügyi Igazgatóságok

Napi csapadékösszeg (mm)

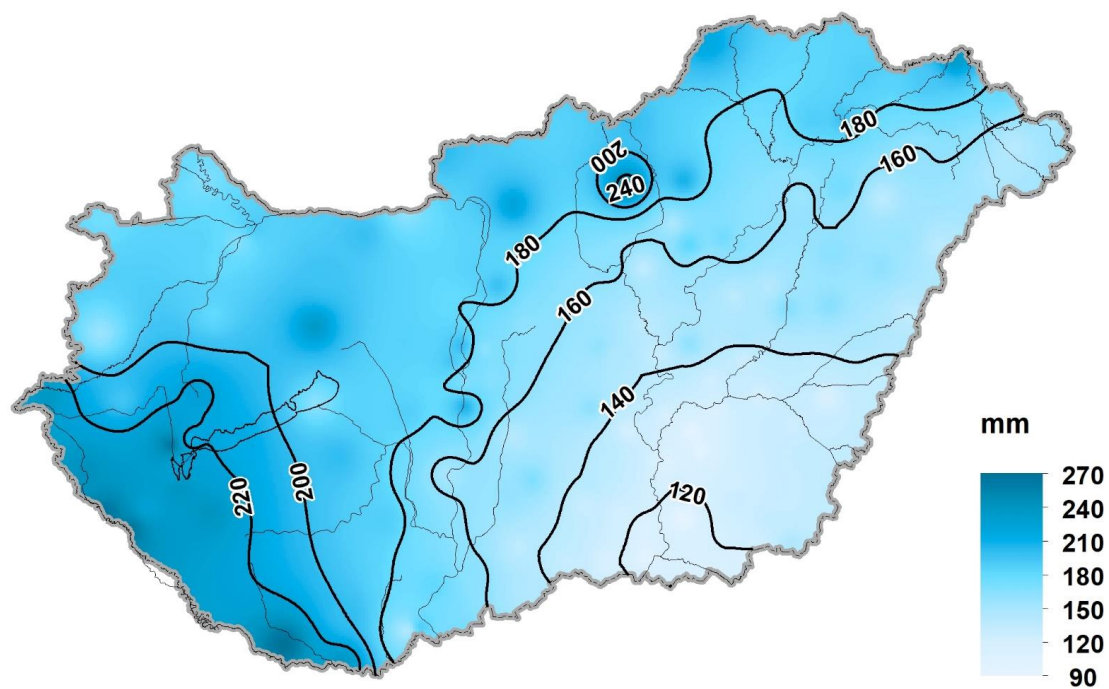
2. ábra

2023. április

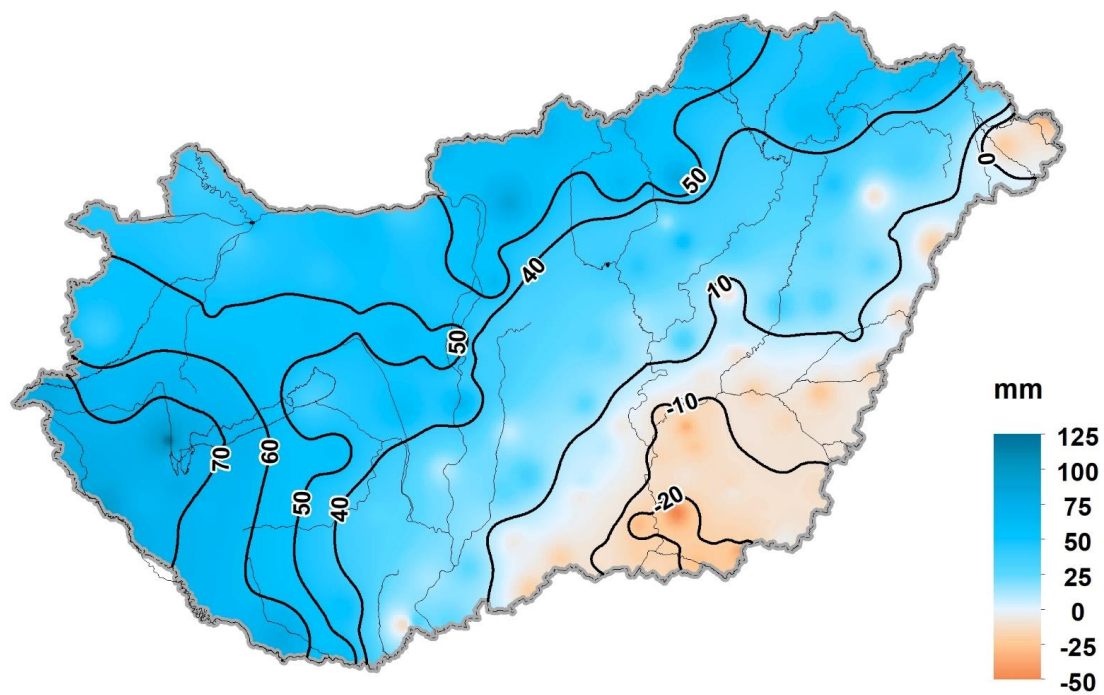


Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

A 2023. január - április havi csapadékösszeg
területi eloszlása

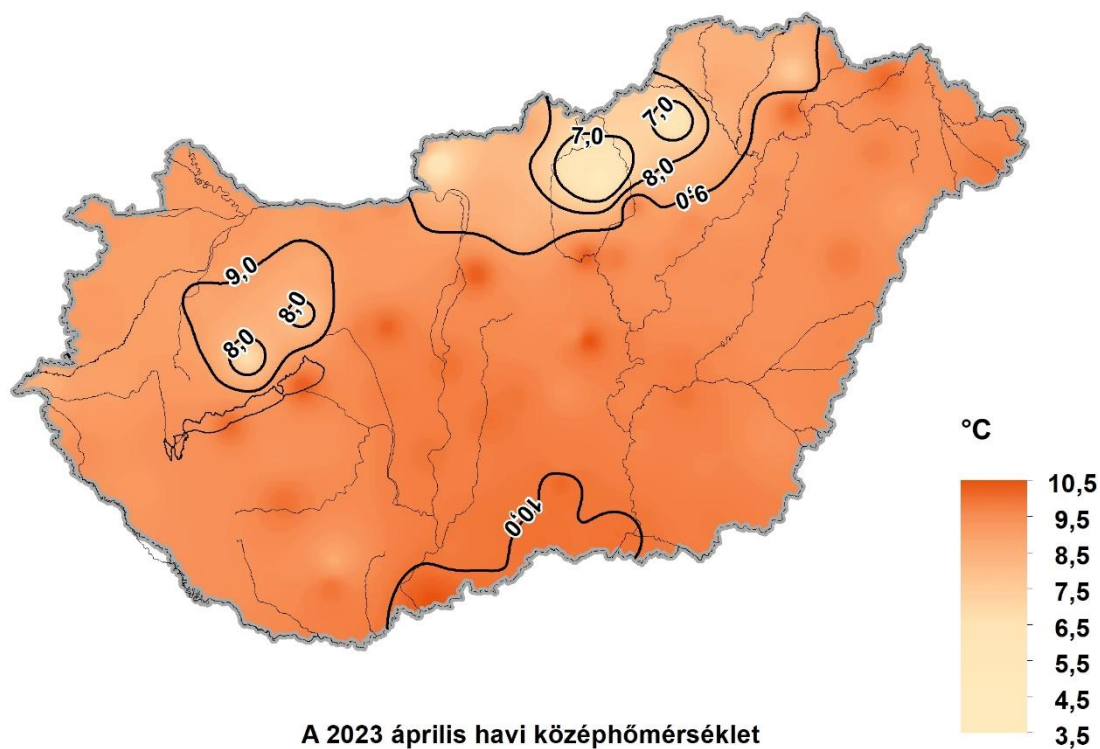


A 2023. január - április havi csapadékösszeg
átlagtól (1991-2020) való eltérésének területi eloszlása

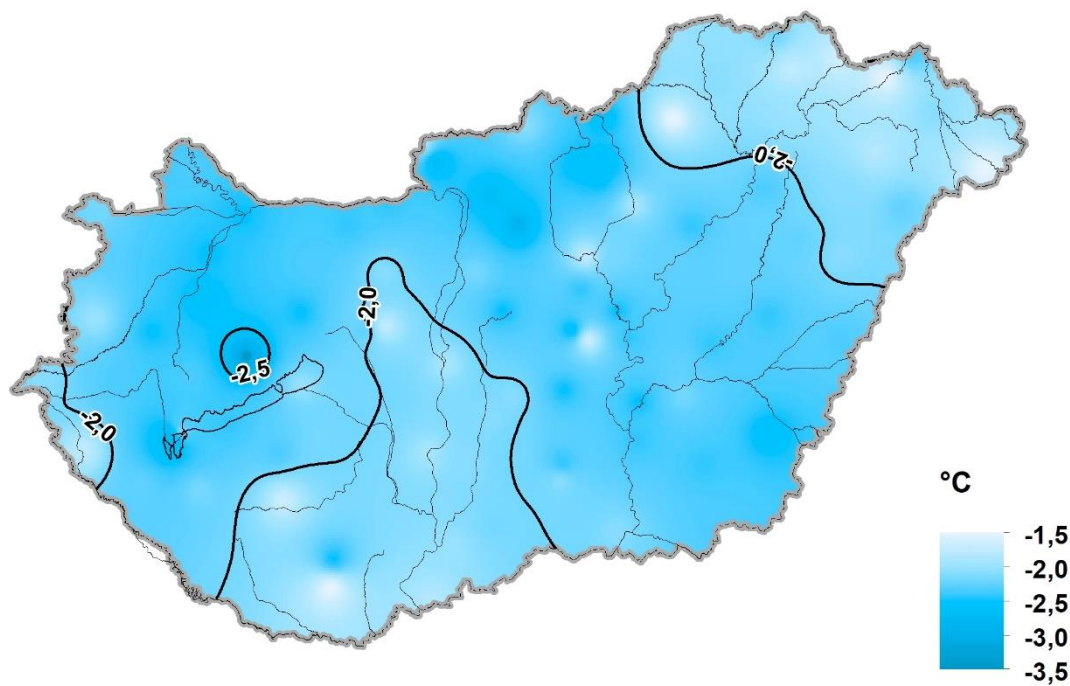


Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat, Vízügyi Igazgatóságok

A 2023 április havi középhőmérséklet területi eloszlása



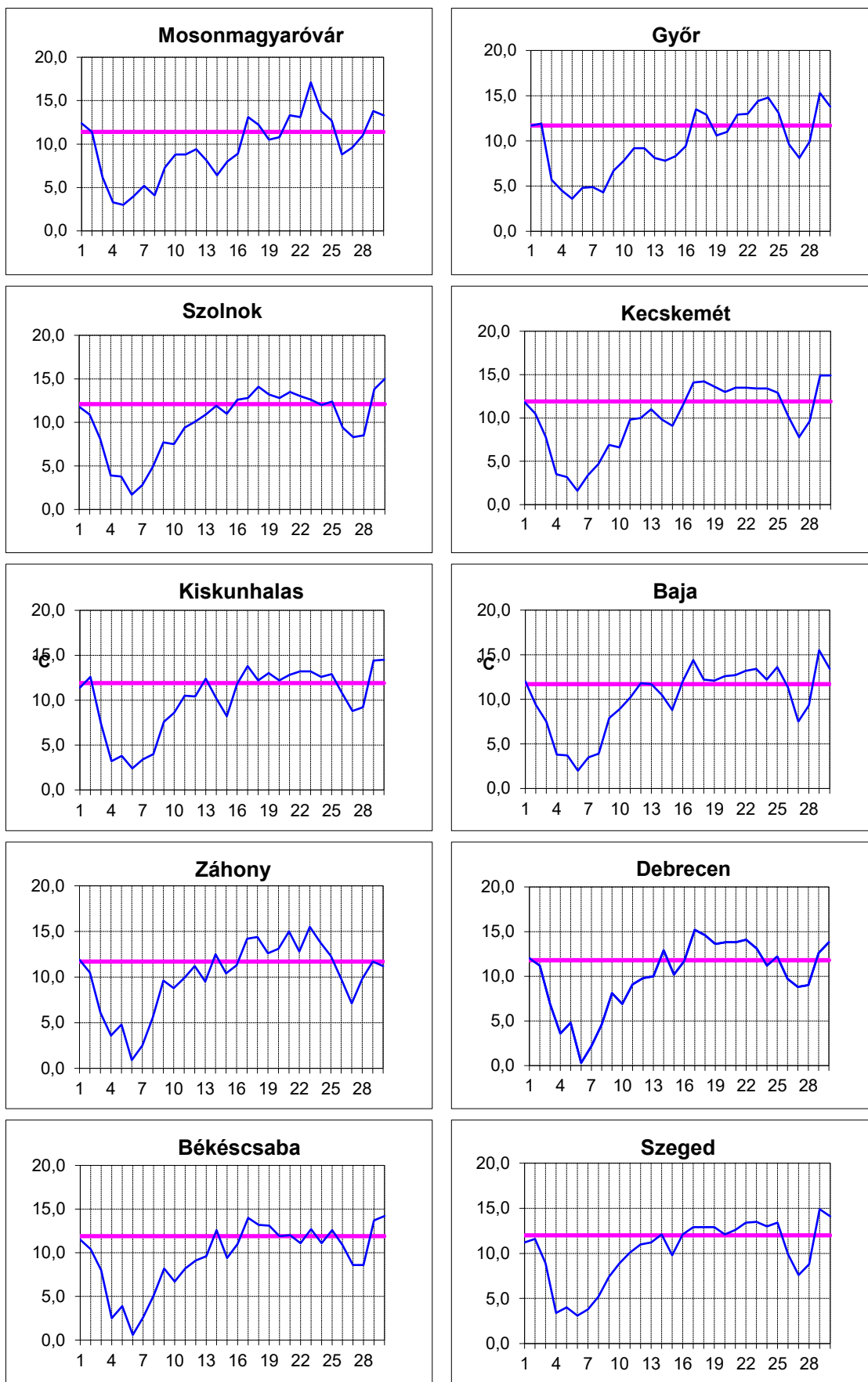
A 2023 április havi középhőmérséklet
átlagtól (1991-2020) való eltérésének területi eloszlása



Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat, Vízügyi Igazgatóságok

Napi középhőmérséklet (°C)
2023. április

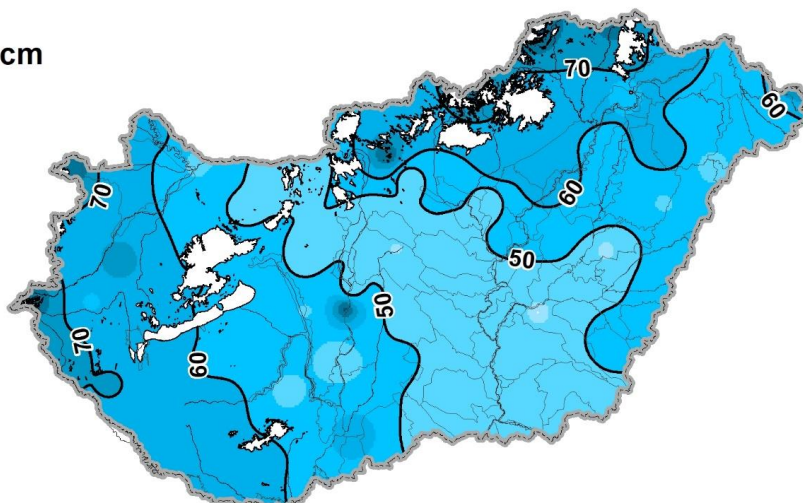
5. ábra



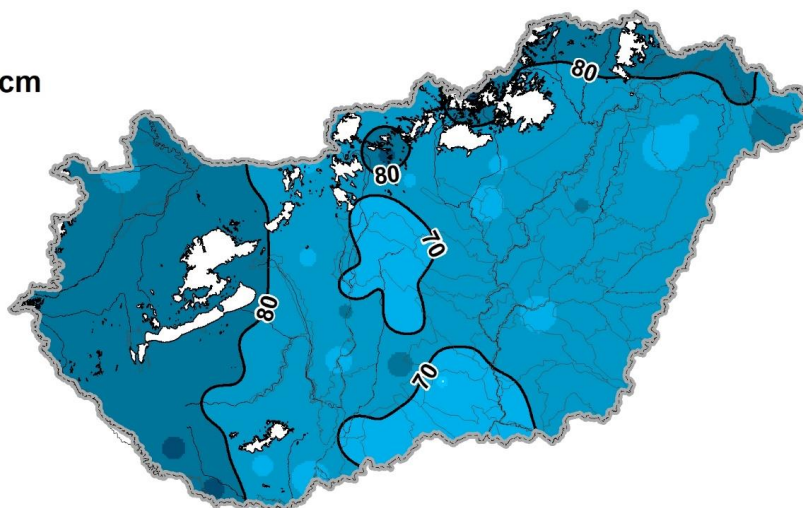
— 1991-2020. április havi átlag
Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

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

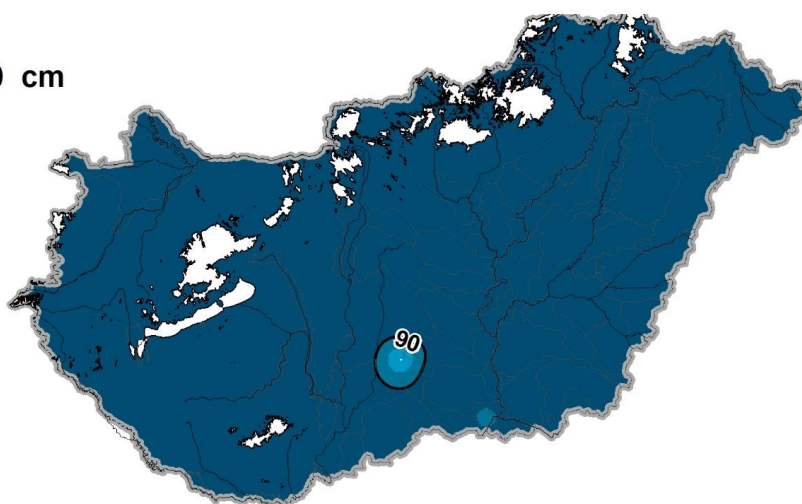
0-20 cm



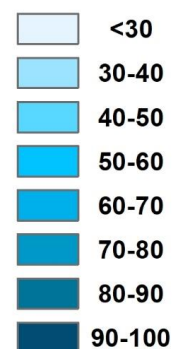
20-50 cm



50-100 cm



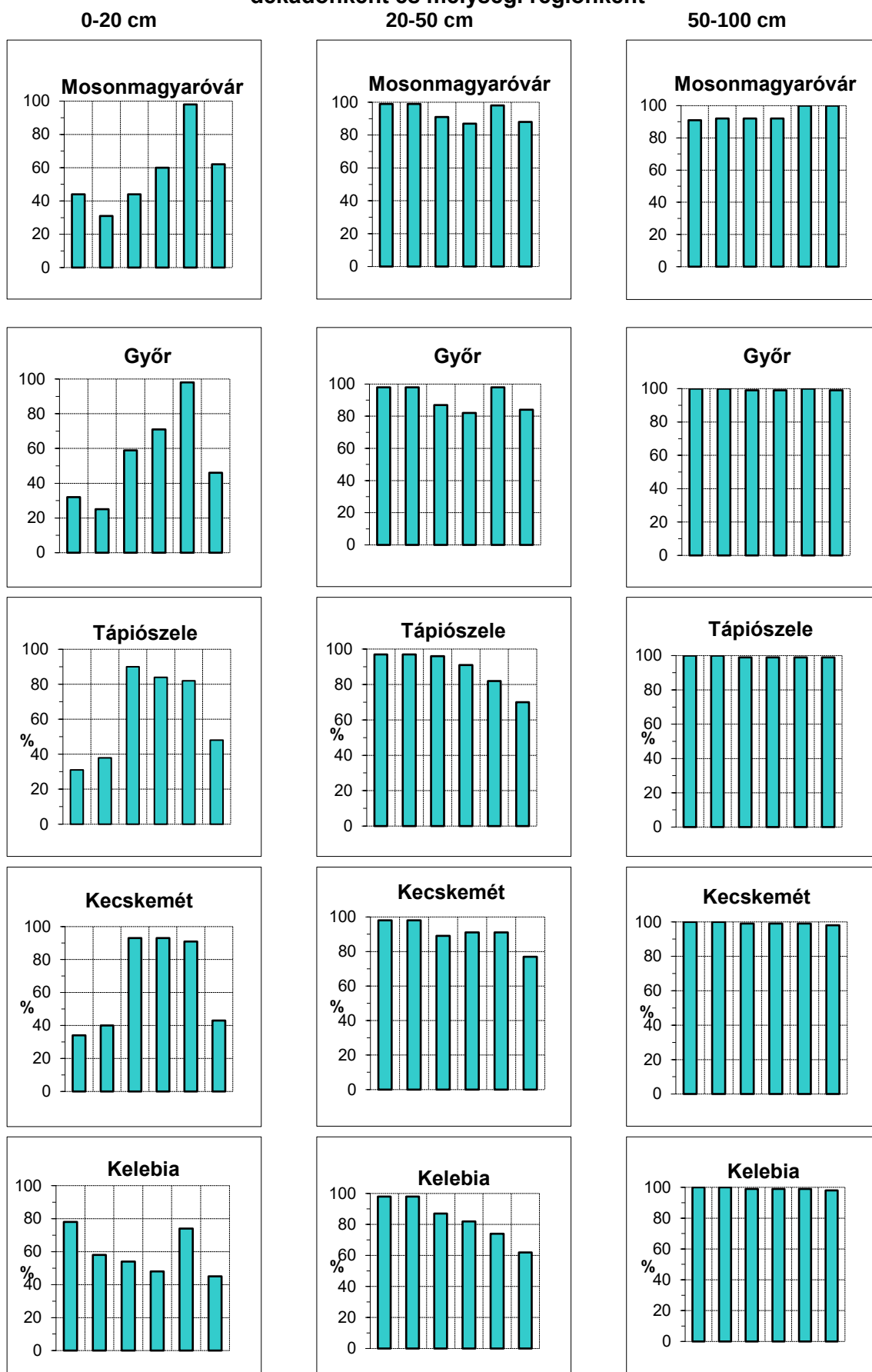
%



Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

A talajtelítettség (%) változása 2023. március-áprilisban
dekádonként és mélységi régióként

7. ábra



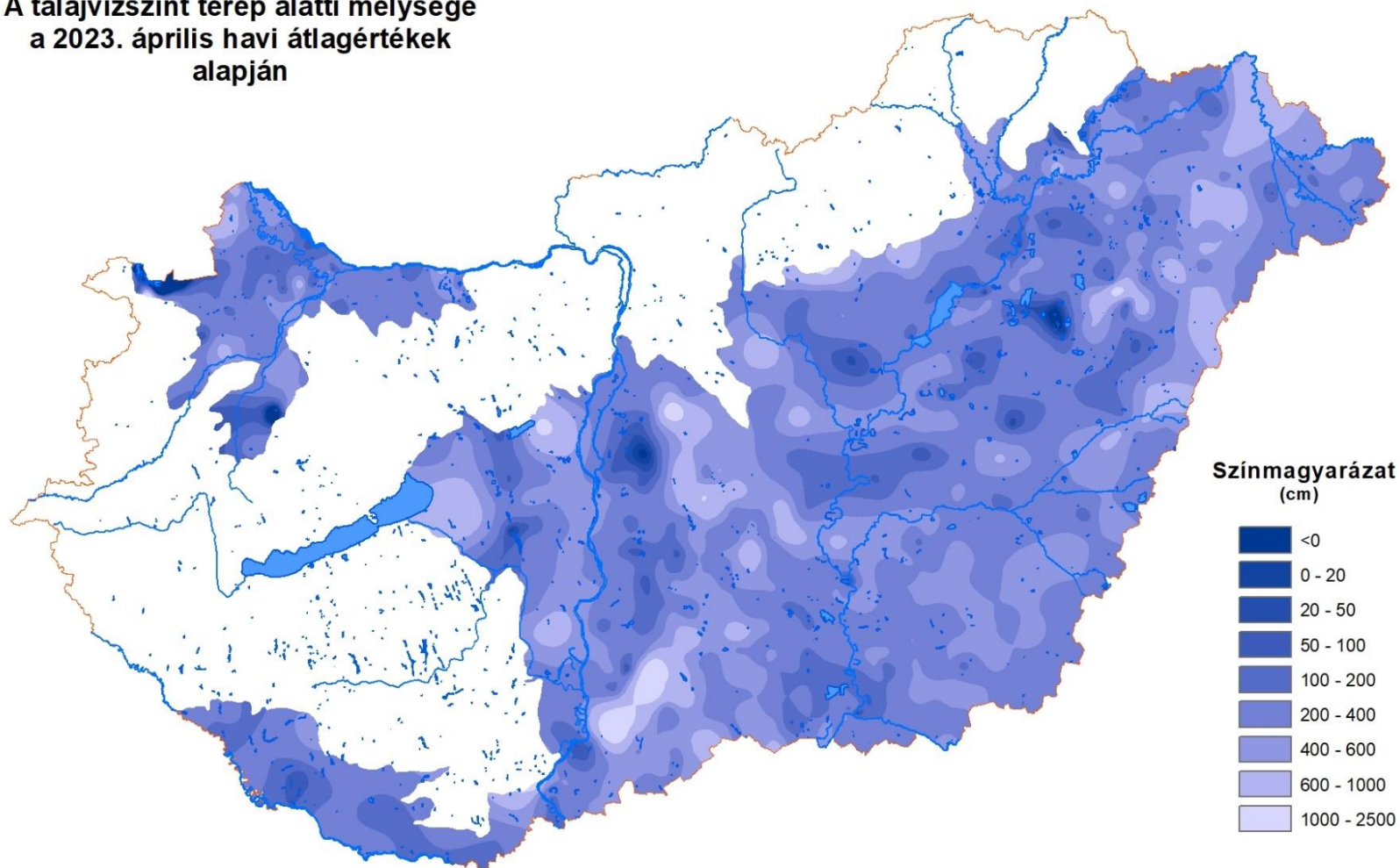
**A talajtelítettség (%) változása 2023. március-áprilisban
dekádonként és mélységi régióként**

8. ábra



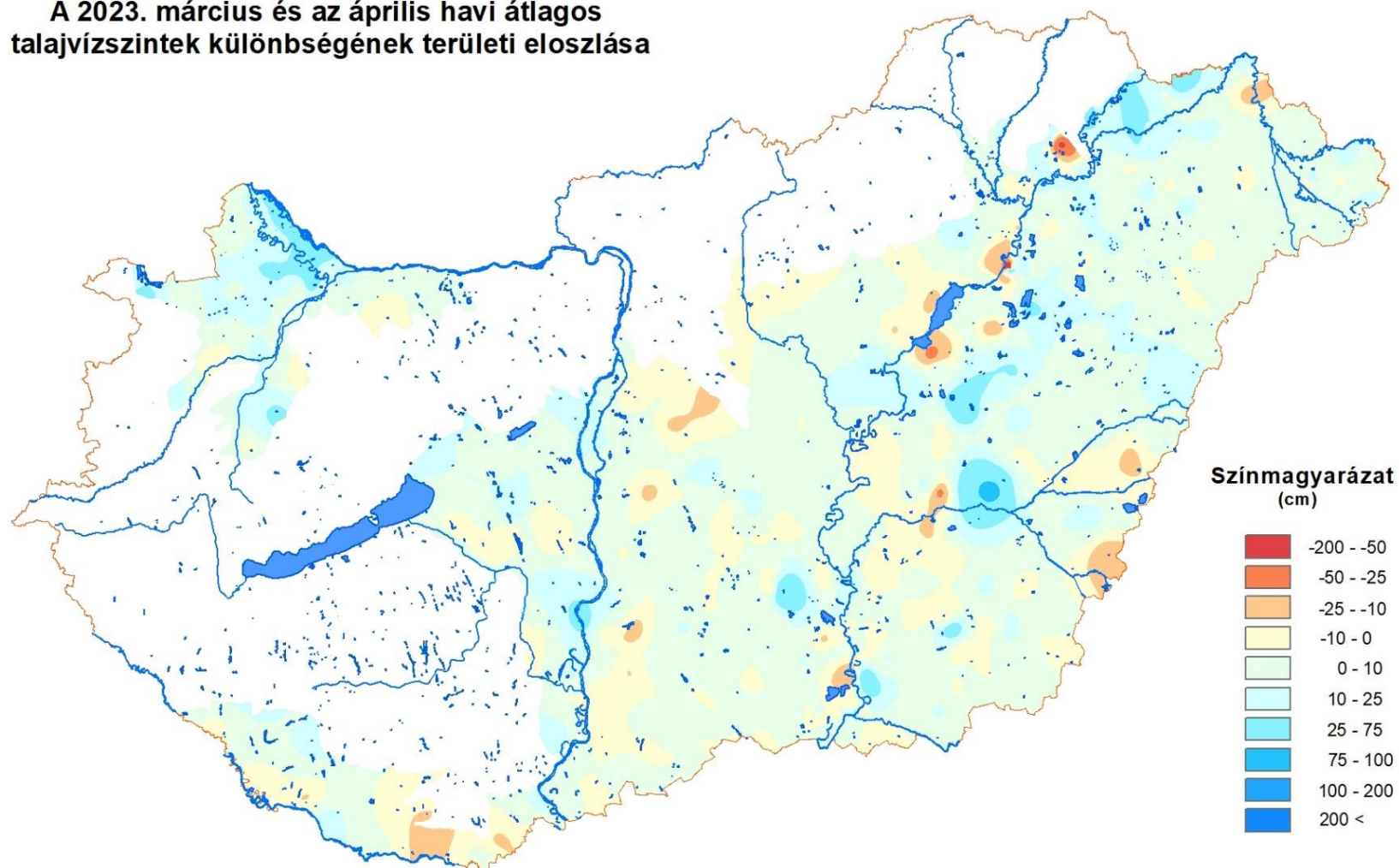
Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

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



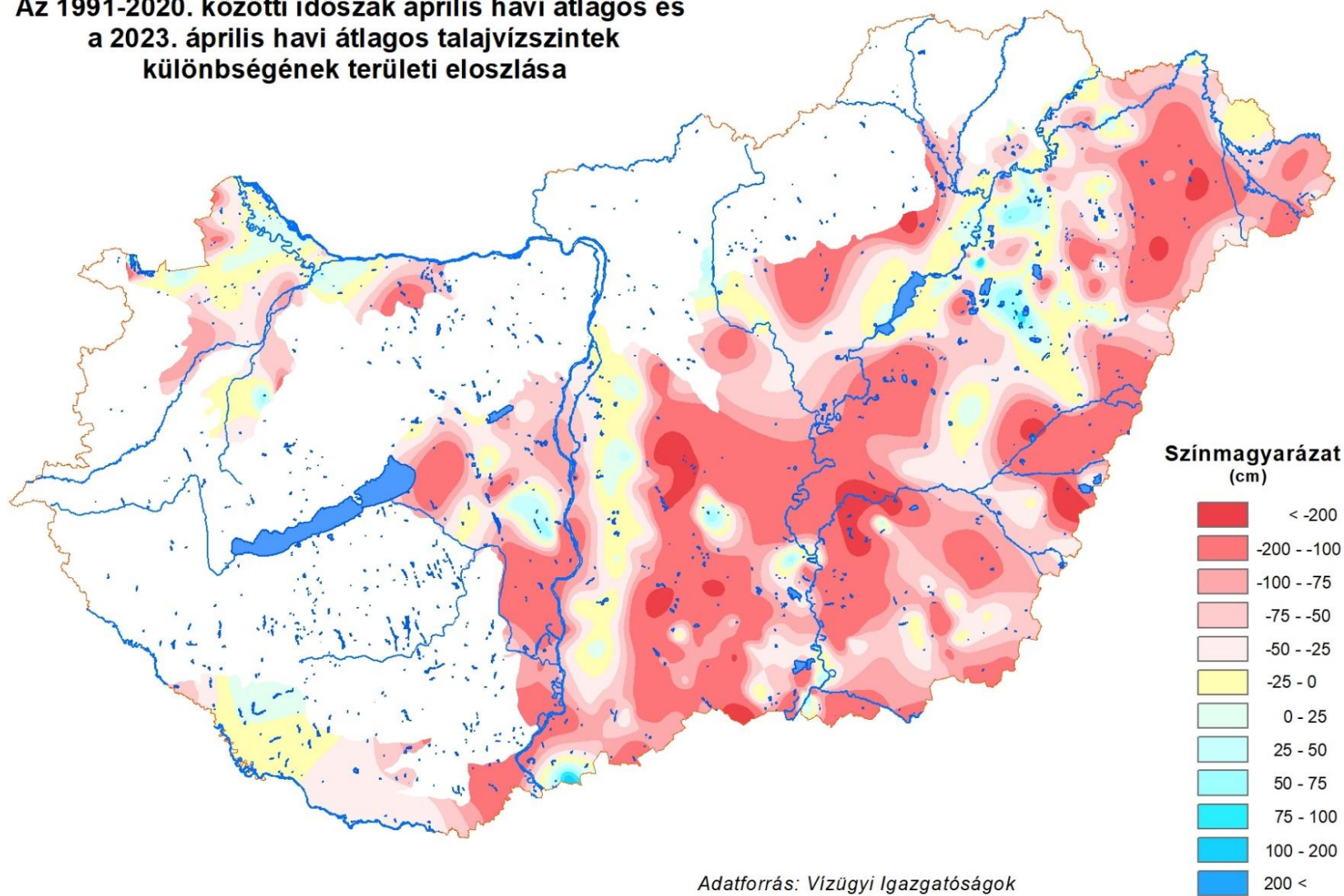
Adatforrás: Vízügyi Igazgatóságok

**A 2023. március és az április havi átlagos
talajvízszintek különbségének területi eloszlása**

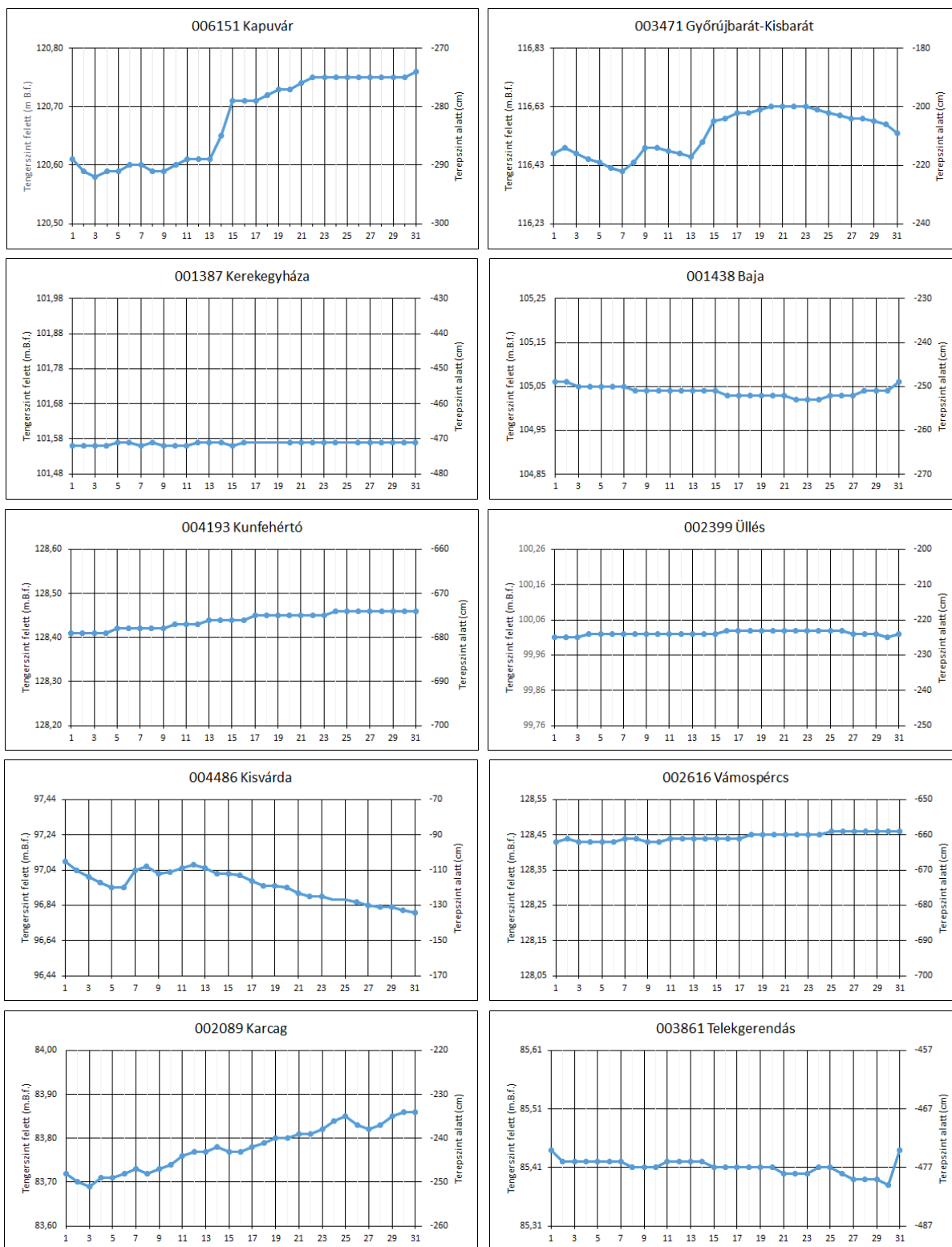


Adatforrás: Vízügyi Igazgatóságok

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

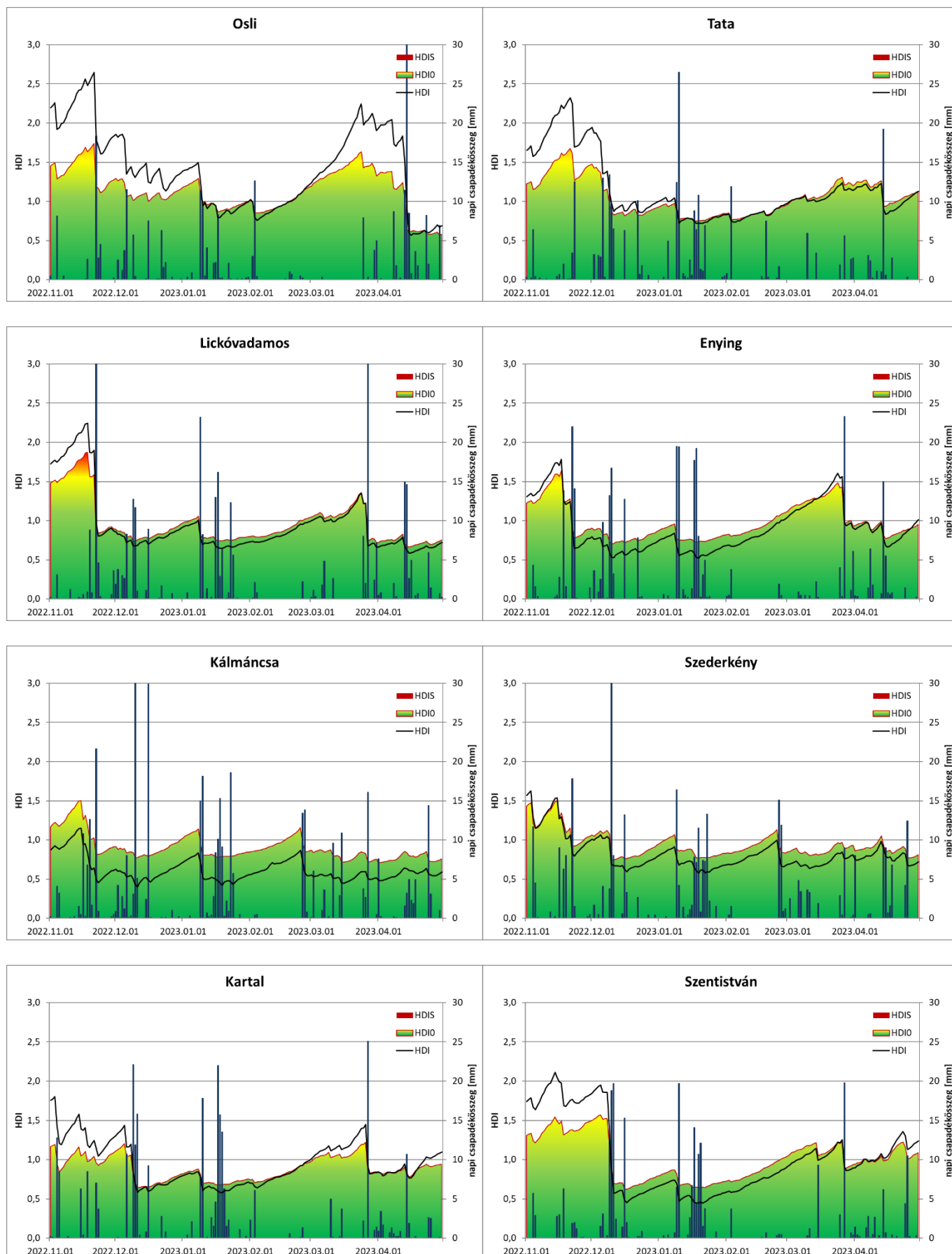


**Mért talajvízszintek (tengerszint felett {m B. f.}, terep alatt {cm})
2023. április**

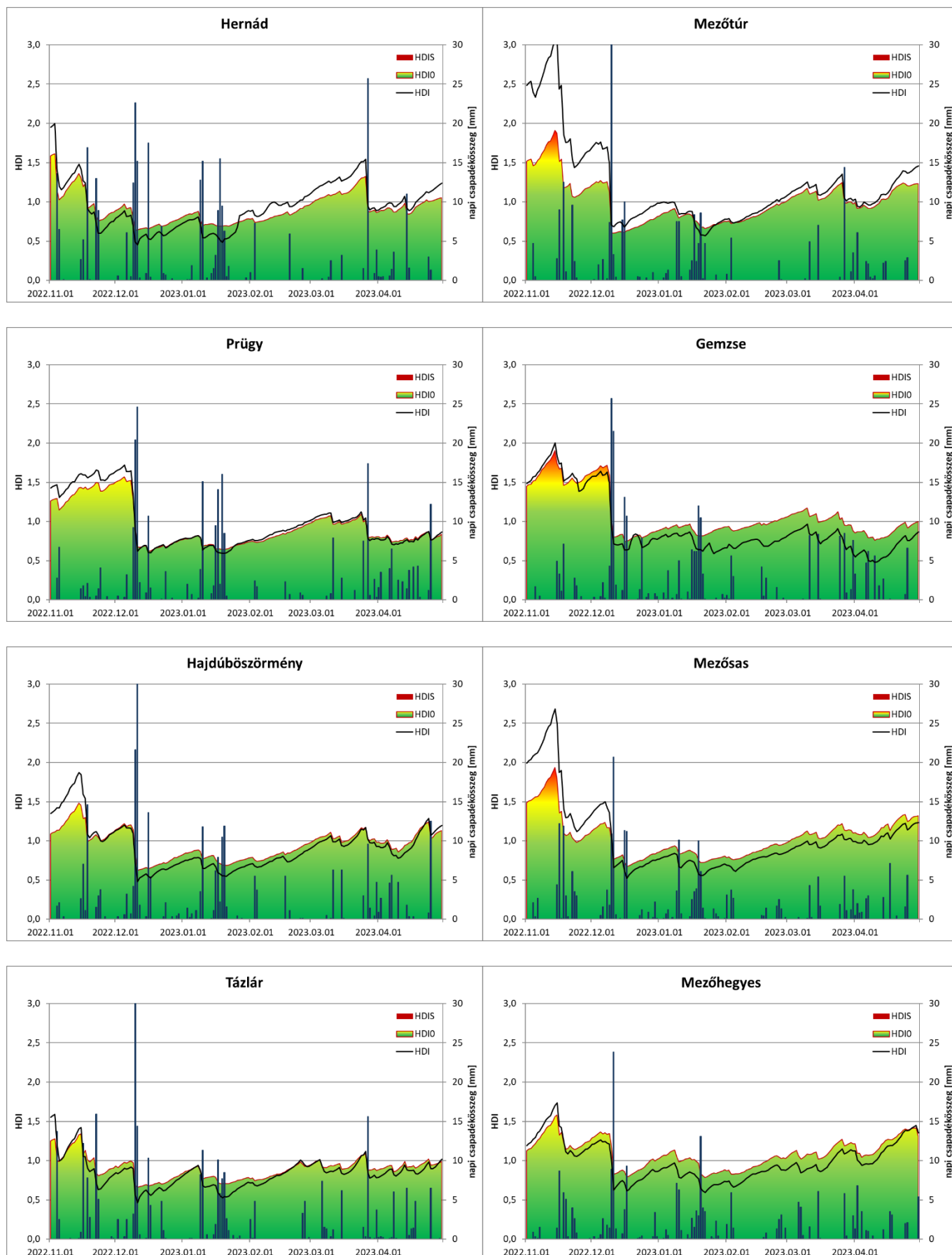


Adatforrás: Vízügyi Igazgatóságok

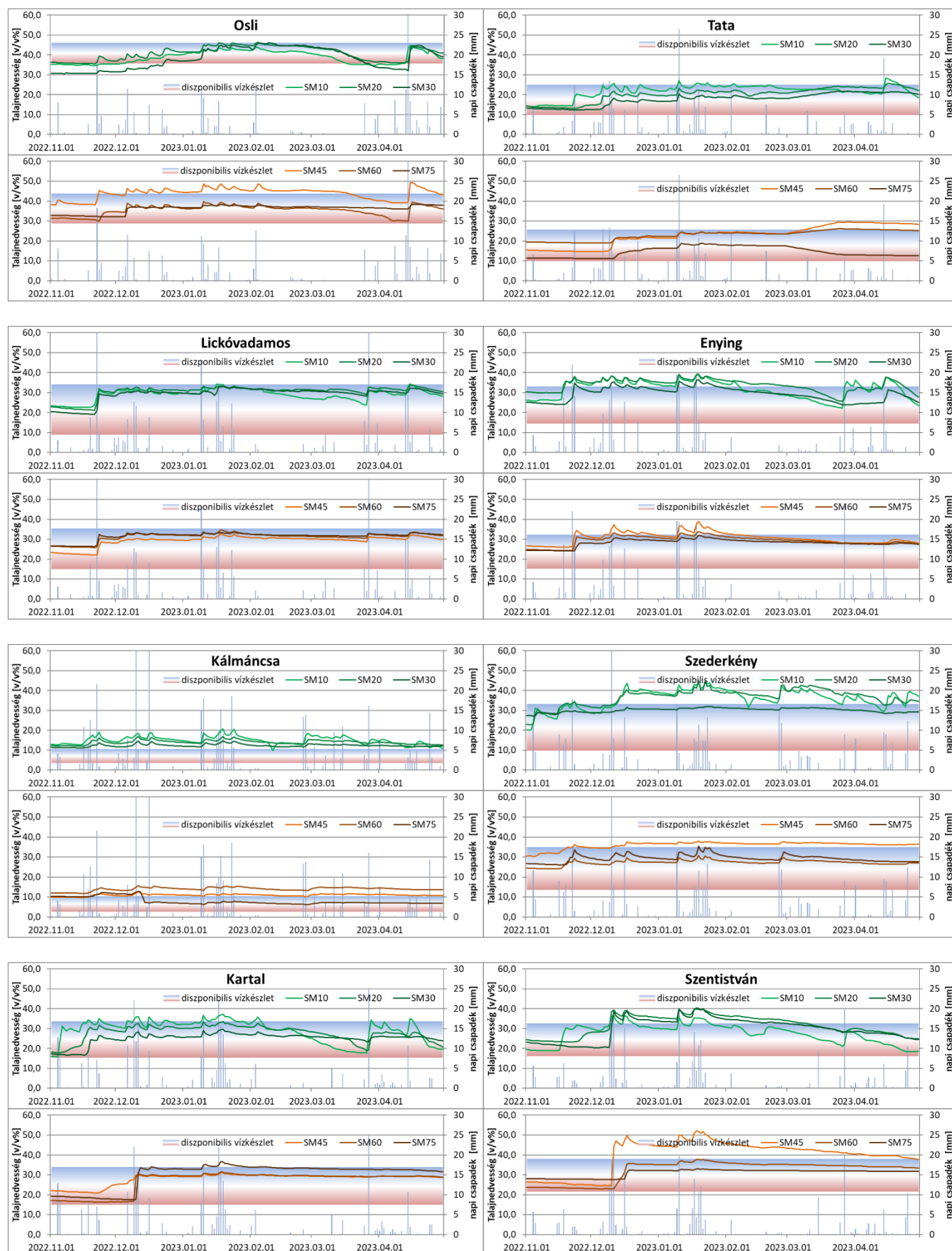
**A vízhiány indexek (HDI0, HDIS, HDI) alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2022. 11. 01. – 2023. 04. 30. között)**



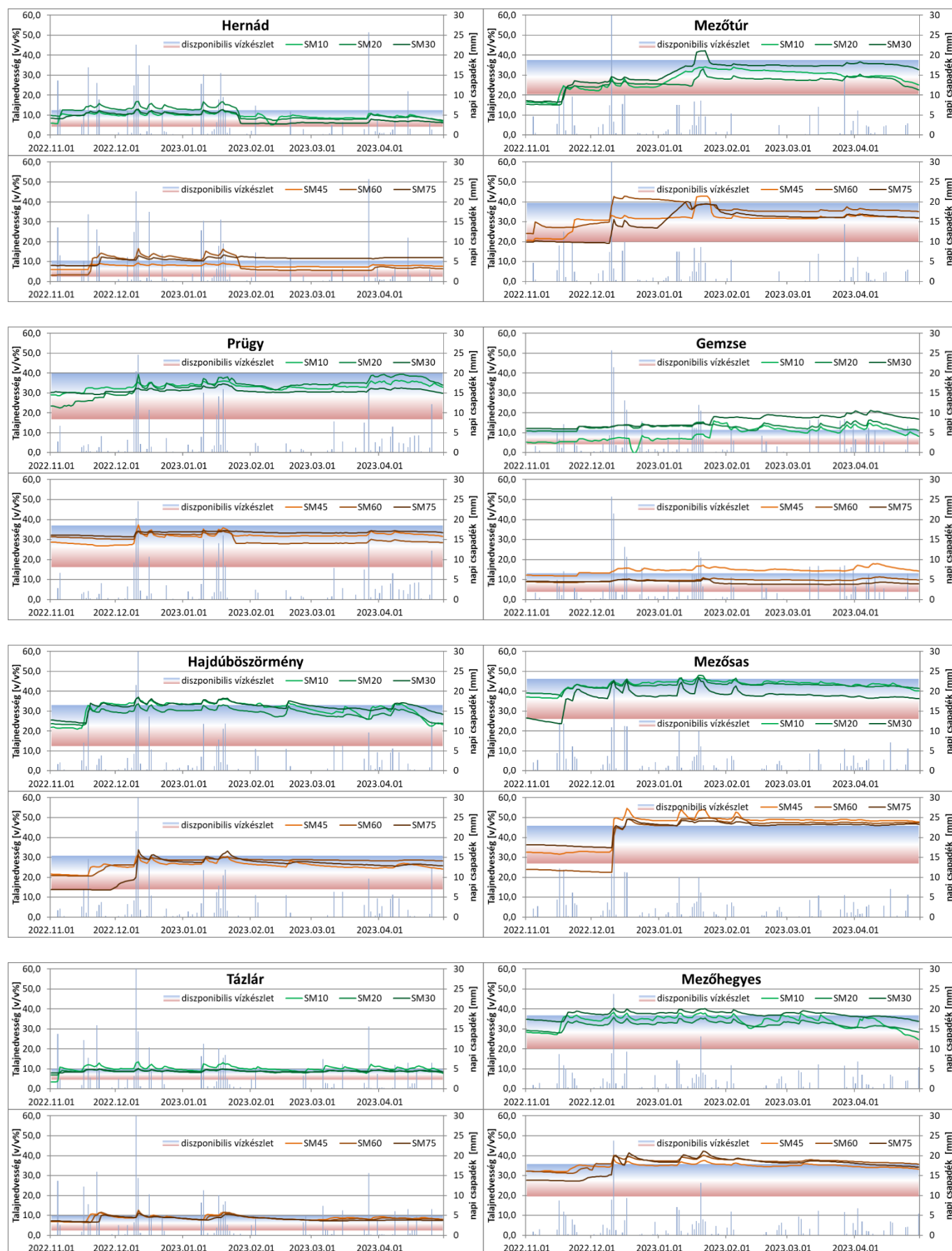
**A vízhiány indexek (HDI0, HDIS, HDI) alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2022. 11. 01. – 2023. 04. 30. között)**



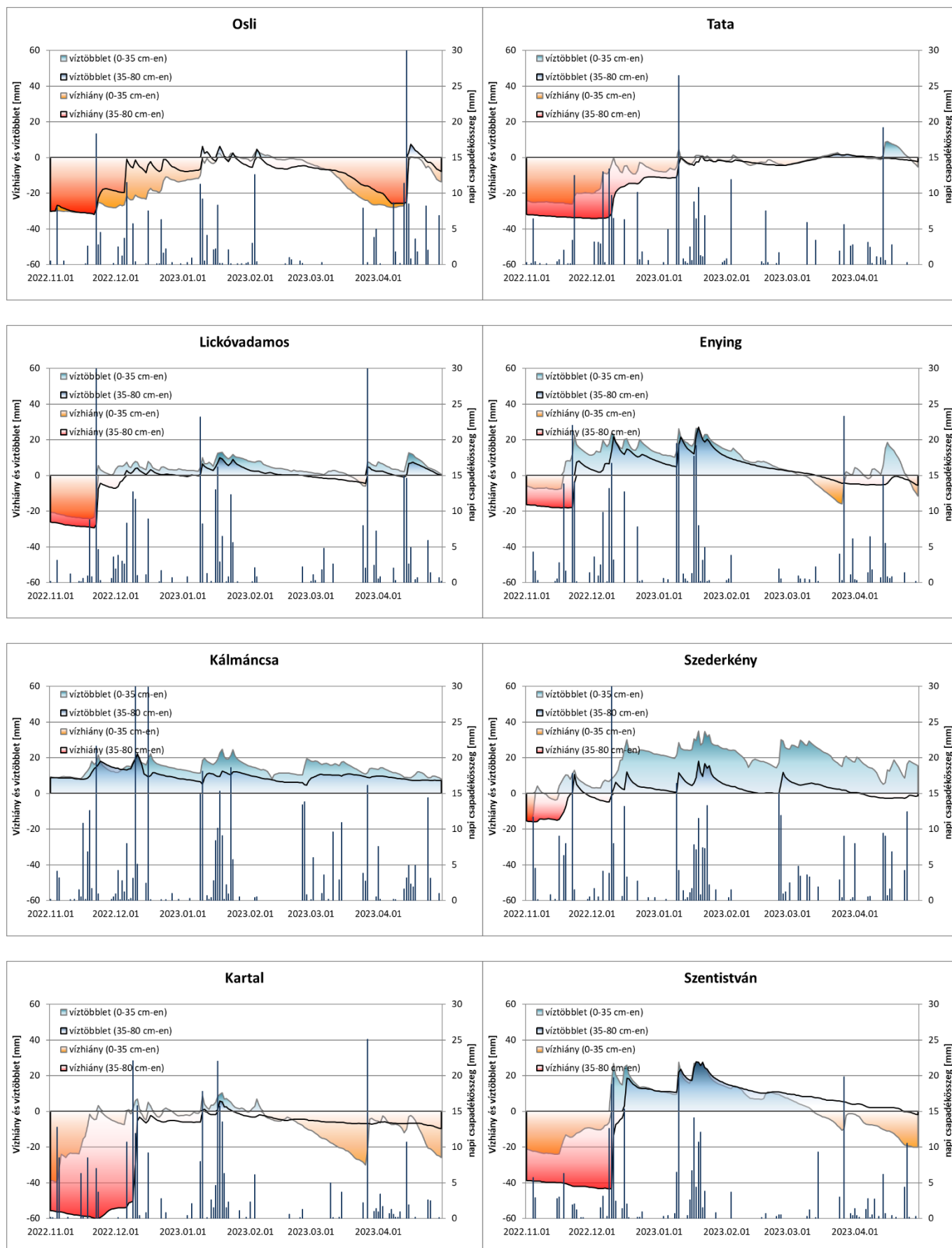
A talajnedvesség alakulása az aszálymonitoring állomásokon (2022. 11. 01. – 2023. 04. 30. között)



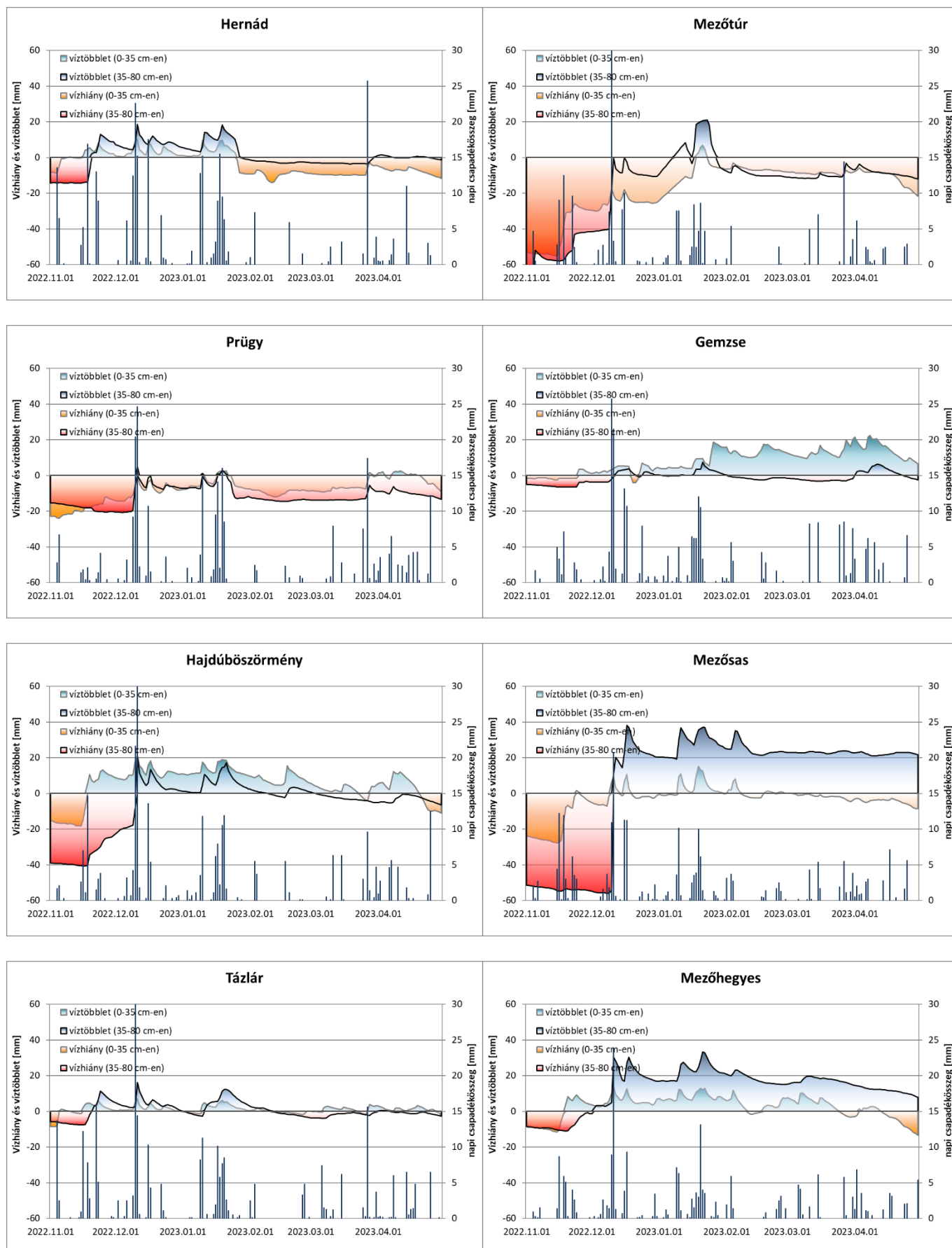
**A talajnedvesség alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2022. 11. 01. – 2023. 04. 30. között)**

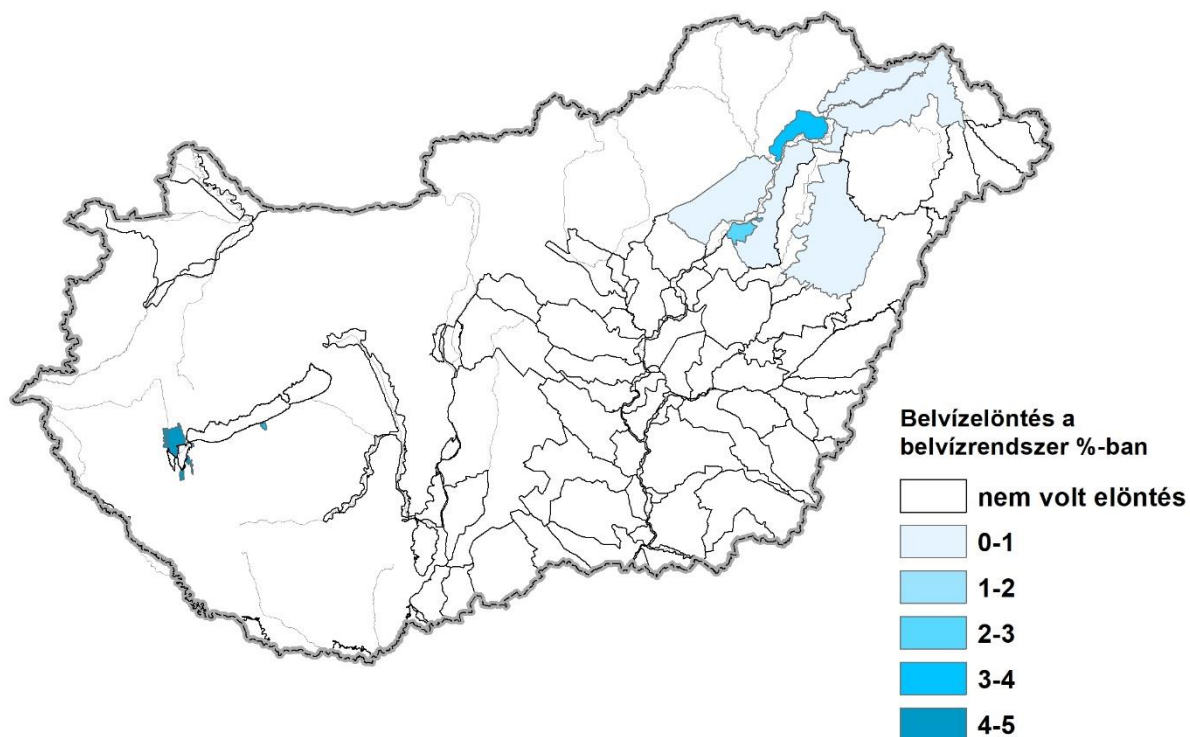
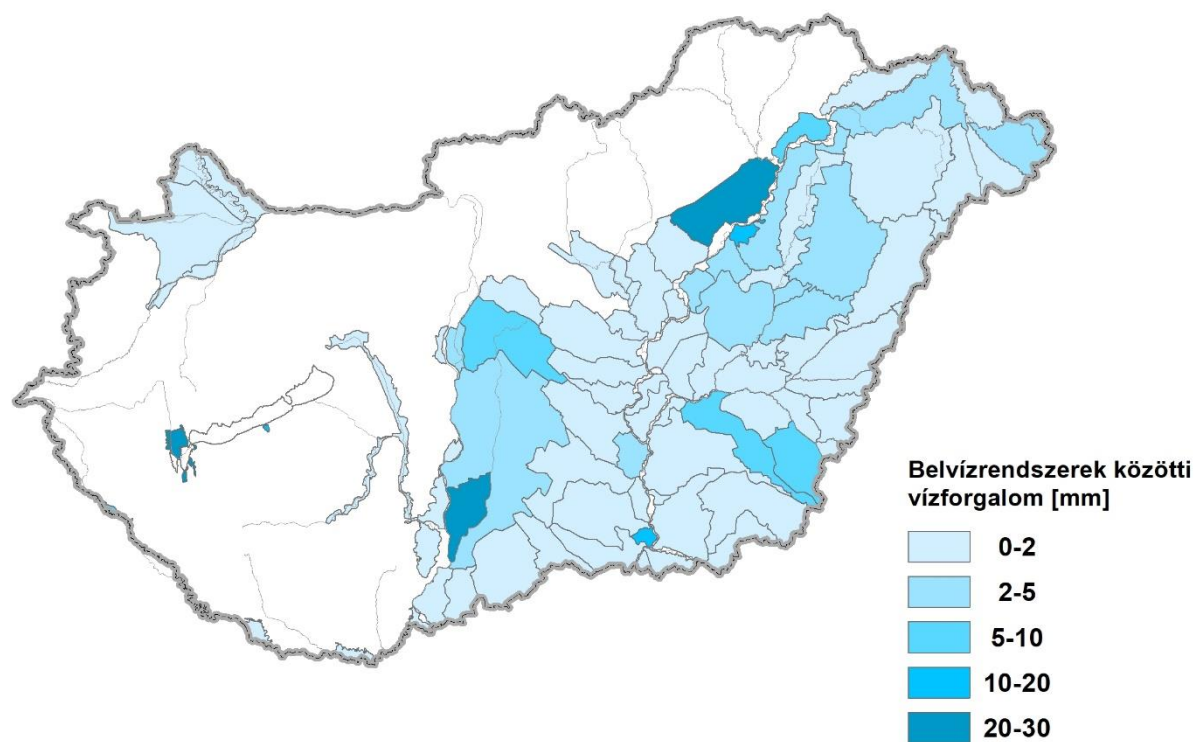


**A talaj vízhiányának (-) és víztöbbletének (+) alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2022. 11. 01. – 2023. 04. 30. között)**



**A talaj vízhiányának (-) és víztöbbletének (+) alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2022. 11. 01. – 2023. 04. 30. között)**

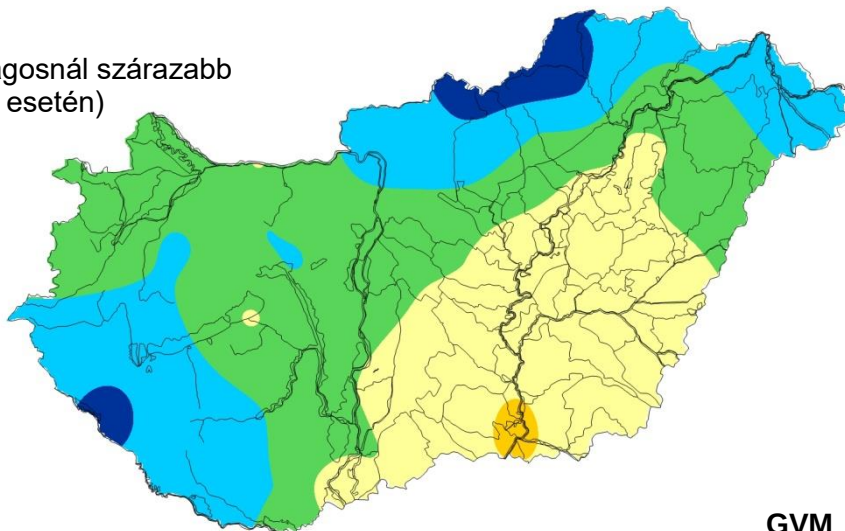


BELVÍZELÖNTÉS
2023. április**BELVÍZRENDSZEREK KÖZÖTTI VÍZFORGALOM**
2023. április

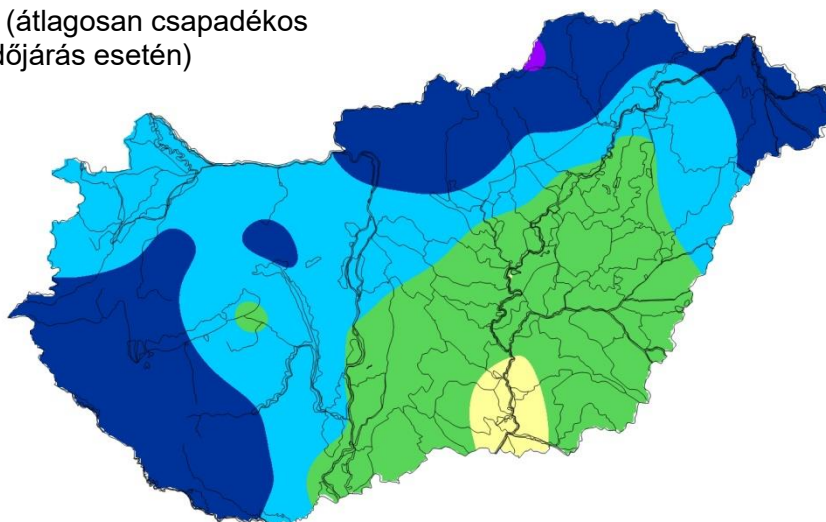
Adatforrás: Vízügyi Igazgatóságok

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

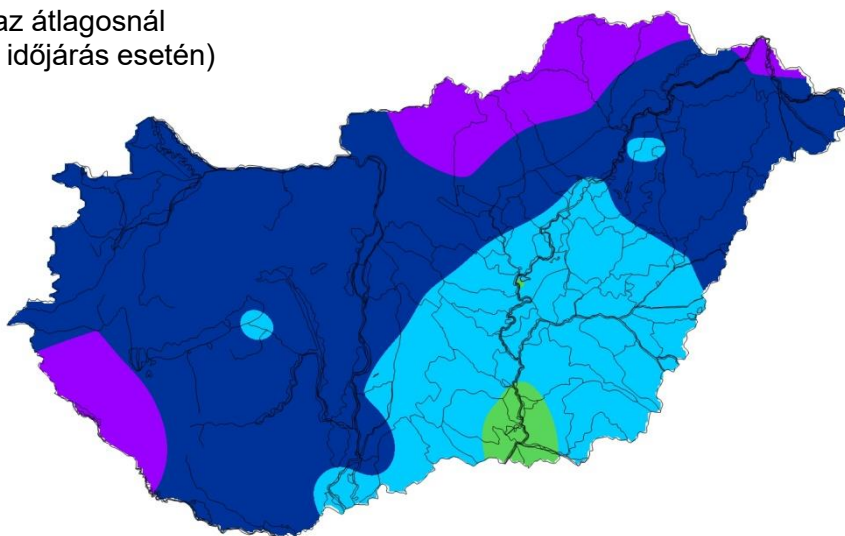
A-változat (az átlagosnál szárazabb időjárás esetén)



B-változat (átlagosan csapadékos időjárás esetén)



C-változat (az átlagosnál csapadékosabb időjárás esetén)

**GVM**

2,2

1,6

1,2

1

0,8

0,6

0,4

0,2

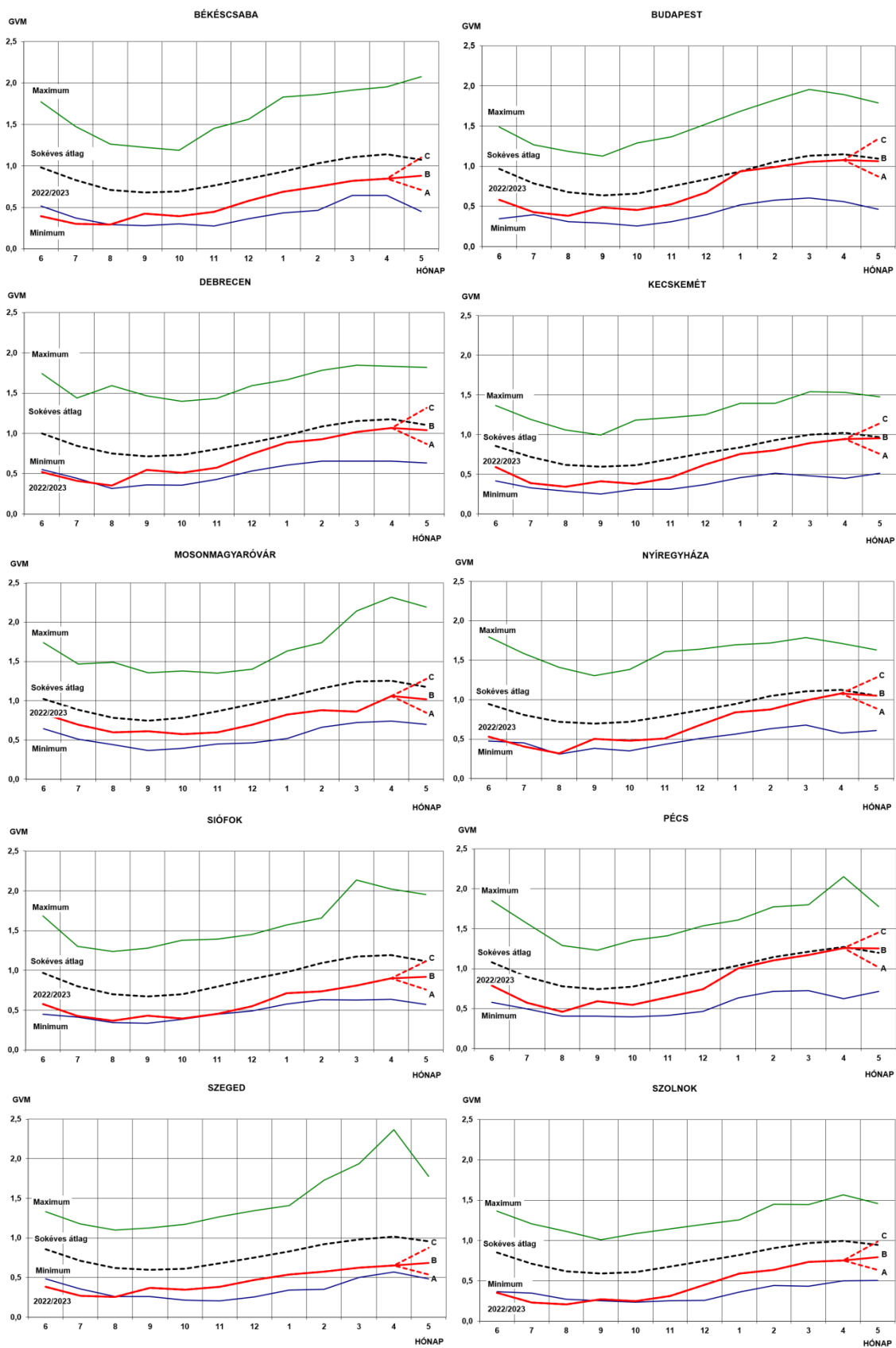
0

nedves vízháztartási helyzet

átmeneti vízháztartási helyzet

száraz vízháztartási helyzet

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



TÁBLÁZATOK

Összesített belvízi adatok
2023. április

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	0,21	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00
Közép-Duna-völgyi	0	11,20	0,09	11,29	0,00	0,00	0,00	0,00
Alsó-Duna-völgyi	0	27,66	0,00	27,66	6,72	0,00	6,72	0,69
Közép-dunántúli	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dél-dunántúli	25	0,00	0,09	0,09	0,00	0,030	0,03	0,00
Nyugat-dunántúli	475	0,20	2,12	2,32	0,00	2,38	2,38	0,00
Felső-Tisza vidéki	400	4,53	3,54	8,07	18,18	0,40	18,58	-0,28
Észak-magyarországi	1473	6,94	10,65	17,59	5,65	0,61	6,26	-0,27
Tiszántúli	450	15,05	36,65	51,70	14,95	0,45	15,40	-1,04
Közép-Tisza-vidéki	0	3,54	3,65	7,19	17,34	0,00	17,34	0,22
Alsó-Tisza-vidéki	0	1,91	2,92	4,83	18,48	0,00	18,48	0,07
Körös-vidéki	0	12,32	0,84	13,16	4,35	0,00	4,35	0,08
ORSZÁGOS ÖSSZEG	2823	83,35	60,76	144,11	85,67	3,87	89,54	-0,53

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

**A Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) értékei 2022. október – 2023. április között,
valamint a 2023. májusra előrejelzett értékek**

ÁLLOMÁSOK	2022-2023							GVM 2023.04. / GVM 2022.04.	2023 májusra előrejelzett értékek		
	október	november	december	január	február	március	április		A változat	B változat	C változat
Ásotthalom	0,412	0,463	0,583	0,668	0,717	0,786	0,819	1,180	0,710	0,859	1,066
Baja	0,393	0,487	0,606	0,768	0,848	0,911	0,994	1,271	0,808	0,984	1,246
Balassagyarmat	0,702	0,743	0,913	1,231	1,315	1,400	1,496	1,496	1,123	1,362	1,635
Berettyóújfalú	0,449	0,517	0,673	0,786	0,849	0,931	0,984	1,285	0,778	0,984	1,195
Békéscsaba	0,394	0,447	0,578	0,689	0,750	0,821	0,847	1,266	0,711	0,884	1,104
Budapest	0,454	0,530	0,672	0,936	0,989	1,054	1,076	1,397	0,873	1,063	1,342
Cegléd	0,381	0,465	0,632	0,800	0,842	0,938	0,970	1,228	0,789	0,962	1,164
Debrecen	0,512	0,574	0,745	0,887	0,929	1,018	1,067	1,151	0,868	1,041	1,318
Eger	0,440	0,473	0,641	0,895	0,922	1,040	1,160	1,234	0,962	1,156	1,435
Esztergom	0,593	0,629	0,780	1,069	1,169	1,233	1,298	1,452	0,992	1,197	1,458
Fegyvernek	0,337	0,395	0,556	0,709	0,746	0,851	0,905	1,425	0,753	0,951	1,146
Gyöngyös	0,636	0,713	0,925	1,256	1,297	1,410	1,528	1,427	1,099	1,366	1,640
Győr	0,441	0,465	0,573	0,768	0,847	0,866	1,042	1,649	0,837	1,024	1,268
Hajdúdorog	0,484	0,519	0,685	0,837	0,868	0,946	1,011	1,097	0,815	1,016	1,215
Hortobágy	0,393	0,444	0,618	0,783	0,819	0,915	0,992	1,253	0,801	0,984	1,259
Iregszemcse	0,493	0,593	0,748	0,945	0,995	1,099	1,149	1,232	0,965	1,146	1,343
Izszak	0,456	0,552	0,712	0,863	0,908	0,992	1,026	1,152	0,776	0,979	1,181
Jászberény	0,467	0,545	0,723	0,930	0,961	1,069	1,101	1,437	0,855	1,046	1,325
Jósvafő	0,626	0,684	0,889	1,137	1,179	1,352	1,490	1,385	1,201	1,490	1,809
Kalocsa	0,529	0,629	0,760	0,900	0,937	1,002	1,001	1,183	0,777	0,968	1,195
Kaposvár	0,578	0,650	0,818	1,062	1,125	1,234	1,303	1,203	1,083	1,293	1,507
Kapuvár	0,530	0,578	0,646	0,755	0,799	0,812	1,066	1,349	0,861	1,078	1,344
Karcag	0,362	0,419	0,600	0,728	0,771	0,867	0,948	1,502	0,771	0,959	1,178
Kecskemét	0,383	0,457	0,624	0,759	0,803	0,894	0,943	1,135	0,757	0,953	1,144
Keszthely	0,701	0,777	0,877	1,077	1,089	1,217	1,333	1,411	1,063	1,269	1,527
Kiskunfélegyháza	0,389	0,452	0,614	0,724	0,761	0,847	0,884	1,147	0,685	0,854	1,046
Kiskunhalas	0,471	0,536	0,669	0,773	0,821	0,910	0,940	1,270	0,749	0,921	1,143
Kistelek	0,385	0,433	0,571	0,654	0,687	0,759	0,787	1,161	0,617	0,770	1,006
Kisvárd	0,560	0,583	0,810	0,994	1,064	1,279	1,376	1,364	1,130	1,318	1,606
Komárom	0,483	0,502	0,617	0,823	0,894	0,911	1,024	1,410	0,791	1,011	1,205
Kunszentmiklós	0,422	0,539	0,703	0,906	0,958	1,036	1,052	1,165	0,830	1,004	1,240
Martonvásár	0,477	0,553	0,684	0,959	1,011	1,098	1,089	1,191	0,914	1,066	1,276
Mezőhegyes	0,455	0,492	0,603	0,707	0,770	0,843	0,875	1,252	0,753	0,910	1,114
Miskolc	0,573	0,588	0,771	1,049	1,086	1,261	1,436	1,283	1,162	1,388	1,632
Mohács	0,393	0,462	0,558	0,702	0,771	0,824	0,907	1,124	0,736	0,908	1,123
Mór	0,574	0,623	0,740	0,992	1,046	1,094	1,256	1,326	1,003	1,249	1,534
Mosonmagyaróvár	0,576	0,598	0,693	0,827	0,881	0,861	1,060	1,213	0,848	1,019	1,275
Nagykanizsa	0,763	0,861	0,984	1,273	1,292	1,424	1,499	1,415	1,235	1,465	1,700
Nyíregyháza	0,480	0,507	0,681	0,838	0,875	0,992	1,080	1,161	0,890	1,049	1,283
Nyírlugos	0,596	0,683	0,879	1,041	1,098	1,248	1,264	1,151	0,958	1,199	1,504
Orosháza	0,396	0,445	0,558	0,661	0,705	0,794	0,814	1,313	0,690	0,855	1,070
Örkény	0,414	0,521	0,684	0,906	0,966	1,042	1,051	1,234	0,816	1,020	1,227
Paks	0,448	0,566	0,713	0,901	0,948	1,036	1,047	1,115	0,827	0,994	1,226
Pápa	0,591	0,639	0,739	0,940	0,986	1,045	1,289	1,420	1,022	1,230	1,475
Pátyod	0,650	0,703	0,912	1,067	1,151	1,275	1,326	1,218	1,095	1,312	1,544
Pécs	0,549	0,643	0,745	1,002	1,102	1,171	1,256	1,262	1,018	1,253	1,455
Polgár	0,425	0,444	0,611	0,803	0,846	0,948	0,995	1,078	0,779	0,990	1,182
Poroszló	0,357	0,401	0,562	0,739	0,773	0,881	0,958	1,332	0,790	0,973	1,196
Romhány	0,677	0,725	0,906	1,227	1,293	1,376	1,495	1,450	1,123	1,367	1,648
Salgótarján	0,788	0,861	1,059	1,388	1,437	1,547	1,642	1,418	1,266	1,506	1,830
Sárospatak	0,592	0,608	0,789	1,026	1,068	1,249	1,393	1,253	1,135	1,353	1,695
Siófok	0,394	0,455	0,550	0,717	0,737	0,810	0,903	1,130	0,760	0,919	1,115
Szarvas	0,307	0,361	0,515	0,632	0,676	0,768	0,802	1,249	0,671	0,835	1,044
Szeged	0,348	0,383	0,471	0,537	0,573	0,626	0,652	1,144	0,539	0,683	0,878
Szeghalom	0,349	0,407	0,577	0,697	0,753	0,828	0,866	1,362	0,695	0,877	1,124
Szendrőlád	0,749	0,811	1,028	1,346	1,382	1,576	1,775	1,438	1,378	1,641	2,008
Szentes	0,307	0,357	0,513	0,603	0,641	0,730	0,761	1,092	0,621	0,797	1,010
Székesfehérvár	0,551	0,624	0,761	1,042	1,109	1,208	1,288	1,275	1,018	1,225	1,434
Szolnok	0,250	0,314	0,451	0,590	0,638	0,735	0,755	1,238	0,634	0,795	0,988
Szombathely	0,637	0,674	0,732	0,845	0,847	0,902	1,058	1,260	0,875	1,108	1,374
Tata	0,511	0,537	0,660	0,875	0,945	0,972	1,051	1,332	0,835	1,034	1,299
Tihany	0,492	0,556	0,663	0,863	0,889	0,978	1,105	1,237	0,904	1,097	1,347
Tiszafüred	0,359	0,405	0,570	0,746	0,782	0,888	0,967	1,314	0,760	0,939	1,159
Tiszaécske	0,284	0,345	0,496	0,622	0,667	0,762	0,793	1,185	0,669	0,838	1,043
Tokaj	0,375	0,385	0,545	0,711	0,745	0,884	1,009	1,205	0,868	1,065	1,281
Túrkeve	0,311	0,366	0,539	0,672	0,718	0,811	0,867	1,398	0,720	0,886	1,150
Vác	0,582	0,622	0,791	1,100	1,177	1,242	1,387	1,437	1,092	1,301	1,565
Zalaegerszeg	0,743	0,810	0,903	1,113	1,112	1,217	1,338	1,408	1,075	1,331	1,600
Országos átlag:	0,488	0,546	0,694	0,880	0,929	1,020	1,099	1,283	0,882	1,079	1,319