

INTEGRÁLT VÍZHÁZTARTÁSI TÁJÉKOZTATÓ, OPERATÍV ASZÁLY- ÉS VÍZHIÁNY- ÉRTÉKELÉS

2024. március

Készítette:

az

Országos Vízügyi Főigazgatóság

Vízrajzi és Vízyűjtő-gazdálkodási Főosztály

Vízrajzi Osztálya

és az

Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság



Budapest, Szeged
2024. március 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

2024 februárjában a rendelkezésre álló adatok szerint az ország területére lehullott csapadék mennyisége 3 mm (Felsőveker) és 56 mm (Kékestető) között alakult. Az országos területi átlagérték 16 mm volt, ami sokévi (1991-2020) február havi átlagértéktől 20 mm-rel (56%-kal) maradt el (1. ábra).

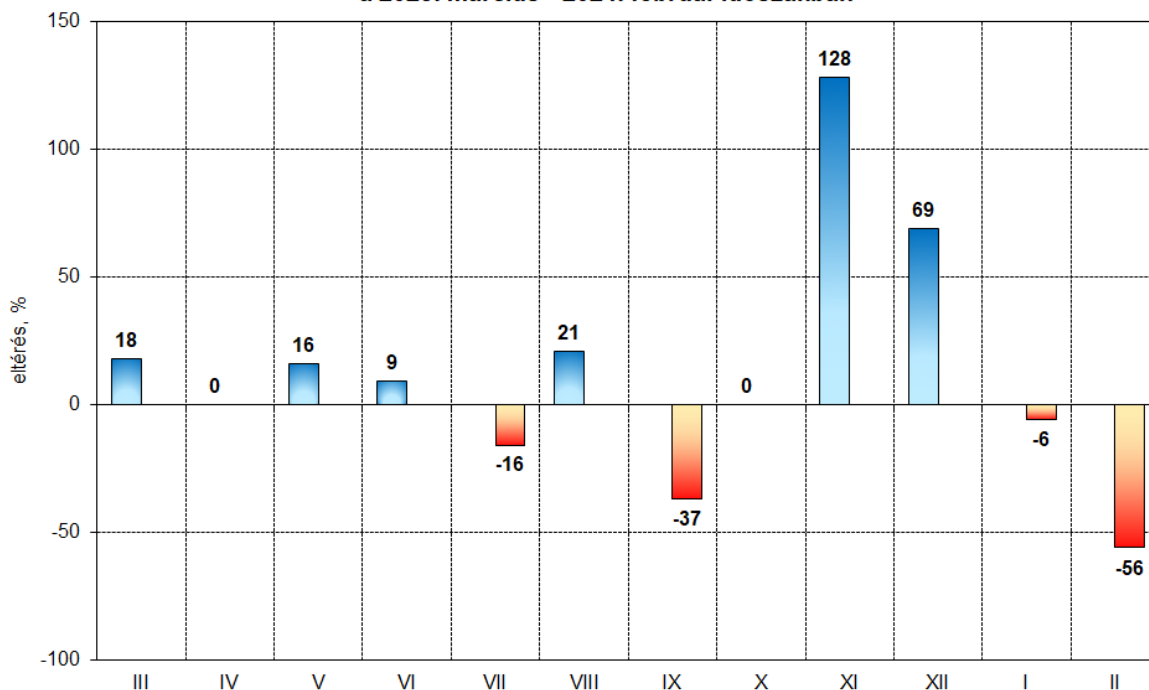
A havi csapadékösszeg az ország csaknem egész területén elmaradt sokéves (1991-2020) februári átlagtól (1. ábra).

A február havi éghajlati átlaghoz viszonyítva a legnagyobb csapadékhiány (37 mm) Murakeresztúr, a legnagyobb csapadéktöbblet (10 mm) Jósavafő állomáson fordult elő (1. ábra).

A 2. ábrán a 2024 februári csapadékösszeg időbeli eloszlását 10 állomás napi adatait tartalmazó diagram-sorozaton szemléltetjük.

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

A havi csapadékösszeg országos területi átlagértékének sokévi (1991-2020) átlagtól való eltérése (%) a 2023. március - 2024. február időszakban



A 3. ábrán a 2024. január-február időszakban lehullott csapadék mennyiségének és az időszakos átlagtól való eltéréseinek területi eloszlását szemléltetjük. A 2 havi csapadékösszeg 20 mm (Pnkota) és 97 mm (Kékestető) között alakult, az országos területi átlagérték 45 mm volt, ami az időszakos átlagnál 23 mm-rel (mintegy 34 %-kal) kevesebb. A 2 havi csapadékösszeg az ország túlnyomó részén elmaradt az éghajlati átlagtól (3. ábra).

Országos áttekintésben az átlaghoz viszonyított legnagyobb 2 havi csapadékhiány (46 mm) Kunbaja, a legnagyobb 2 havi csapadéktöbblet (21 mm) Jósvafő állomáson fordult elő.

Léghőmérséklet

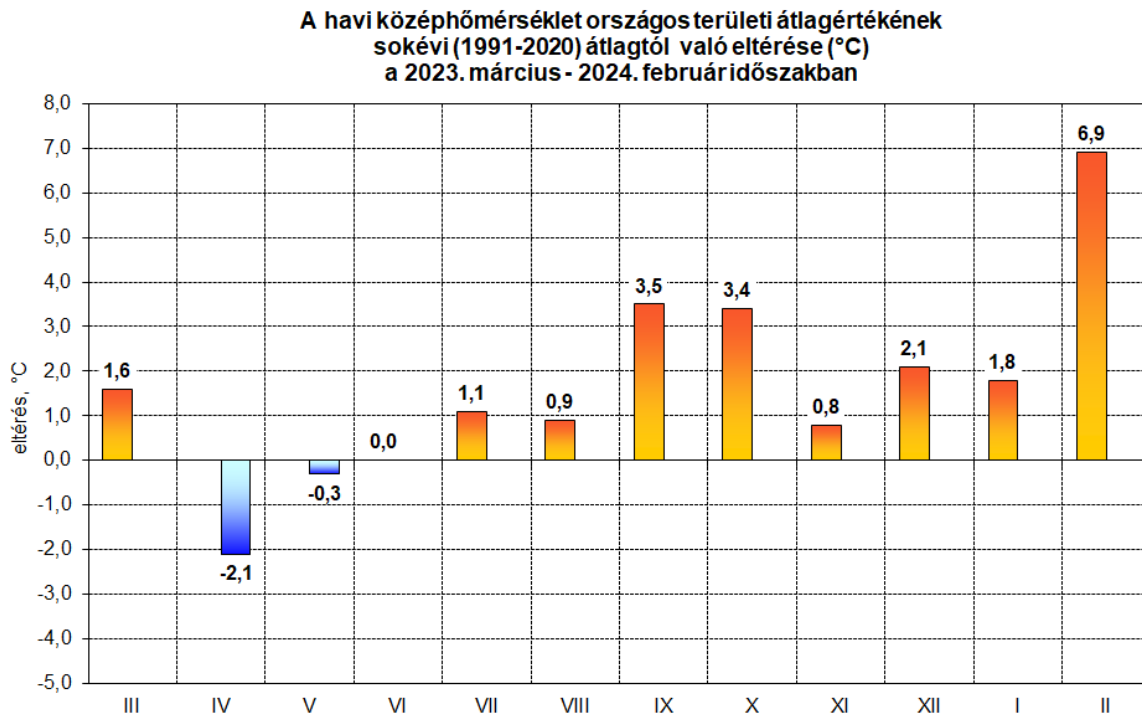
A február havi középhőmérséklet 3,3°C (Kékestető) és 9,1°C (Budapest-Pestlőrinc, Jászszentlászló, Soltszentimre) között alakult, az országos területi átlagérték 8,3 °C volt, ami a sokévi (1991-2020) januári átlagértéknél 6,9 °C-kal (!) magasabb (4. ábra).

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

A február havi középhőmérsékletben az átlagtól való legnagyobb pozitív eltérés (+7,6 °C) országosan 7 állomáson (pl. Jászberény, Karcag, Szarvas) állomáson fordult elő (4. ábra).

Az 5. ábrán a 2024 február havi léghőmérséklet időbeli alakulását 10 állomás napi középhőmérsékletének adatait tartalmazó diagram-sorozaton szemléltetjük.

Az alábbi szövegtáblában a legutóbbi 12 hónapra 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 – a Hungaromet Zrt. 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 február harmadik dekádjában az egy hónappal korábbi állapothoz képest alacsonyabb volt. A talajréteg nedvesség-tartalmát az 35-60 %-os telítettségi értékek jellemezték. (6. ábra).

A 20-50 cm közötti talajréteg nedvességtartalma január végére az egy hónappal korábbi állapothoz képest alig változott. A 300 m-nél alacsonyabb síkvidéki területeken február végén – a telített állapotot elérő, helyenként azt meghaladó – telítettségi értékek voltak jellemzőek (6. ábra).

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

A 7-8. ábrán bemutatott diagramokon 10 állomásra vonatkozóan az elmúlt két hónapos időszakra (2024. január-február) dekádonkénti bontásban szemléltetjük a talaj nedvességtartalmának időbeli változását.

Talajvíz

A 9. ábrán szereplő térkép a síkvidékek 2024. február havi átlagos talajvízszintjének terep alatti mélységét szemlélteti.

Február hónapban átlagosan 330–335 cm mélyen helyezkedett el a talajvízszint az ország síkvidékein. Az előző hónapokhoz hasonlóan a talajvíz a 200–400 cm-es mélységtartományban fordult elő a legnagyobb területen. Ilyen mélységű talajvízszinttel volt jellemezhető a Győr–Tatai-teraszvidék, a Szigetköz középső része, a Győri-medence délnyugati perem, a Dráva menti síkság nagy része, a Közép- és Dél-Mezőföld, a Duna menti síkság, a Duna–Tisza közti síkvidék keleti és nyugati pereme, a Körös–Maros köze jelentős része, illetve a Tiszántúl jelentős része.

200 cm-nél sekélyebb helyzetű talajvíz kisebb területeken fordult elő többek között a Kisalföld középső és déli részén, a Mezőföld középső, a Duna menti síkság keleti és a Közép-Tisza-vidék egyes részein fordult elő.

400 cm-nél mélyebben volt a talajvíztükör a Mezőföld nyugati részén, a Duna–Tisza köze Hátsági területein, a Körös–Maros köze egyes részein, illetve a Nyírség, a Hajdúság és a Berettyó–Körös-vidék egyes területein.

A 2024. január és február havi átlagos talajvízszintek különbségének területi eloszlását a 10. ábra szemlélteti.

Februárban Magyarország síkvidégeinek jelentős részén kismértékben emelkedett a talajvízszint az előző hónaphoz viszonyítva, területi átlagban 0–5 cm-t. Ennek megfelelően a síkvidékek nagy részén döntően 0–10 cm-es emelkedés volt tapasztalható. A Mezőföld, a Dráva menti síkság, a Duna–Tisza köze és a Tiszántúl nagy részén is ilyen mértékű emelkedés volt tapasztalható.

A Kisalföld jelentős részén, a Duna menti síkságon, a Körös–Maros-köze nagy részénél, a Tiszántúl egy részén talajvízszint-csökkenés következett be, melynek mértéke főként 0–25 cm volt, kisebb területeken a 25 cm-t is meghaladta.

Az 1991–2020. közötti időszak február hónapjainak átlagértékei és a 2023. február havi átlagértékek különbségének területi eloszlását a 11. ábra szemlélteti.

A síkvidékek területi átlagában mintegy 25–30 cm-rel alacsonyabban helyezkedett el a talajvíztükör az aktuális hónapban, a 30 éves havi átlaghoz képest.

A Kisalföld kivételével minden kistájon döntően csökkent a talajvízszint. A Kisalföld nagy részén emelkedett a talajvíztükör a 30 éves átlaghoz viszonyítva, az emelkedés mértéke 25–75 cm volt. Szintén emelkedés volt tapasztalható a Dráva menti síkság középső részén, a Mezőföld északi és déli területein, a Duna menti síkságon, az Észak-alföldi-hordalékkúpsíkságon, Közép-Tisza-vidék középső és északi részén, valamint a Hajdúság területén. Az emelkedés mértéke ezeken a területeken is döntően 25–75 cm volt, a Közép-Tisza-vidéken ennél is jelentősebb volt.

Az átlagosnál jelentősebb csökkenés volt tapasztalható a Duna–Tisza köze Hátsági területein, a Középső-Tisza-vidék déli, valamint a Körös–Maros köze és a Nyírség jelentős részénél. Ezeken a területeken a csökkenés mértéke a 100 cm-t is meghaladta.

A 12. ábra egyes kiválasztott kutakban, a 2024. februárban mért talajvízszintek menetgörbéit szemlélteti.

Operatív aszály- és vízhiány-értékelés

Az átlag alatti februári csapadék és szélsőségesen enyhe időjárás a HDIs értékének alakulásában is megmutatkozott. A hónap során hulló kis mennyiségű csapadék az index értékét csak a második dekád végéig tudta határérték alatt tartani. A dél-alföldi régió területein megjelent az enyhe aszály HDIs >1,33, amely a következő tíz napban tovább erősödött. Összefüggésben az utolsó tíz nap csapadékmentes és enyhe időjárásával a meteorológia aszály a Körösök vidékén és a Duna-Tisza közti Homokhátság déli érszén közepes erősségűre fejlődött, az index értéke 1,5 fölé emelkedett (13-14. ábra).

(Az adatok a <https://vizhiany.vizugy.hu/> oldalon elérhetőek).

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. Az január óta tartó enyhe időjárás hatására a talajnedvesség értékei lassan csökkenő tendenciát mutatnak. A talaj telítettsége országosan megszűnt, inkább a nyugati és északi tájak jellemzője. A lehullott kevesebb mennyiségű csapadéknak köszönhetően a talajok feltöltődése megállt, a csapadékhiányos területeken jelentősen csökkent a vízkészlet. AHDI értéke 0,8 -1,3 között változott, amely egyértelműen a vízhiány megjelenését jelzi. A mélyebb rétegek hasznosítható vízkészlete stagnált, országos viszonylatban még kedvező a helyzet. A felszín közeli talajrétegek nedvességtartalma alapján a talajaszály a dél-alföldi régióban megjelent, amelynek erősödését a szokatlanul enyhe, szeles időjárás okozta (15-18. ábra).

Február hónapban a talajok vízháztartási állapota stagnált, illetve a felső rétegek készlete csökkent. A korábban felhalmozódott vízhiány a nyugati területeken megszűnt, a kmulatív csapadékhiány azonban a keleti tájakon már megmutatkozott. A Kisalföld és a Nyírség talajvízszintjei emelkedtek, sajnos az alföldi tájakon jelentős pozitív változás továbbra sem történt. A nyugati országrészekben a sokévi átlag körül vagy afeletti, a keleti országrészen még mindig jelentősen a referencia időszak értékei alatt húzódik a talajvíztükör szintje.

Átlagos márciusi időjárás esetén a nyugati országrészben a talajok felső rétegének jelenlegi nedvességállapota kedvező maradhat, egyes mélyebben fekvő területeken kis belvízfoltok képződhetnek. Az ország keleti felén a felső rétegek vízhiánya javulhat. Az alsóbb talajrétegek hiányának csökkenése nem valószínű.

Csapadékosabb március esetén a felső rétegek nedvességállapota miatt nyugaton kisebb belvízi elöntések alakulhatnak ki, a keleti tájakon a visszapótlódás megtörténhet. Országsszerte

a beszivárgás jelentős lehet a mélyebb rétegekbe, így a talajvízszintek kismértékű emelkedése várható.

A sokévi átlagnál szárazabb hónap esetén a felső rétegek hasznosítható vízkészletének csökkenésére lehet számítani, keleten tartós lehet a felső rétegek vízhiánya, a mélyebb talajrétegekben stagnáló állapot, vagy kismértékű negatív változás várható.

Belvízi helyzetértékelés

2024 februárjában országos összesítésben a belvízrendszerek közötti vízforgalom mennyisége 134,59 millió m³ volt, ami 35,68 millió m³-rel (mintegy 121 %-kal) maradt el az előző havi értéktől.

Az február havi vízforgalom részben a felszíni vízfolyásokból a belvízrendszereken átvezetett vízmennyiség volt (19. ábra).

A hónap folyamán az ország területén belvízelöntés 13294 ha-on fordult elő. (1. táblázat, 19. ábra).

A tározókban visszatartott víz mennyisége 2024 februárjában országos összesítésben az egy hónappal korábbi értékhez képest 13,67 millió m³-rel (mintegy 13 %-kal) csökkent (1. táblázat).

ELŐREJELZÉS

Időjárás-előrejelzés

Az Országos Meteorológiai Szolgálat 2024. február 12-én kiadott hosszú távú meteorológiai előrejelzése szerint márciusban az átlagosnál melegebb és csapadékosabb, áprilisban az átlagosnál melegebb és átlagosan csapadékos, májusban átlagos hőmérsékletű és átlagosan időjárás valószínű.

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]
március	5,8 – 8,1 (6,0)	20– 60 (33)
április	11,4 – 13,4 (11,7)	20– 60 (39)
május	15,3 – 17,6 (16,3)	35– 85 (64)

A HungaroMet Zrt. 2024.március 12-én kiadott középtávú előrejelzése szerint az előttünk álló 10 napos időszakban – kisebb ingadozásokkal – az időszakos átlagnál enyhébb, kora tavaszi időjárás valószínű. Az időszak folyamán számottevő mennyiségű (teületi átlagban napi 10 mm értéket elérő) csapadékmennyiség nem valószínű.

A Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) 2024. márciusra előrejelzett értékei

A Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) 2023. augusztustól 2024. februárig számított és 2024. március hónapra három változatban előrejelzett értékeit a 2. táblázat 68 állomásra tartalmazza. Összehasonlítási célból a táblázatban megadjuk a GVM 2024. februári és 2022. februári értékeiből számított arányszámot is, melynek országos átlaga 1,117. Ez az előző év azonos időszakához képest országos viszonylatban valamelyest nedvesebb vízháztartási helyzetet mutat.

A márciusra előrejelzett GVM-értékek térképszerű feldolgozását három változatban a 20. ábrán mutatjuk be. A márciusra előrejelzett átlagosnál melegebb, átlagosnál csapadékosabb időjárás következtében a „C” változatot figyelembe véve az Alföld legnagyobb részén, valamint a Dunántúl dél-nyugati területén átmeneti vízháztartási helyzetre lehet számítani 0,6-1,2 közötti GVM értékekkel, az ország északi, valamint nyugati és délnyugati területein nedves vízháztartási helyzet jelezhető előre 1,2 feletti GVM értékekkel.

Tíz kiemelt állomásra a 21. ábrán a 2023. áprilistól 2024 februárig terjedő időszak ismert GVM-görbéit, és 2024. márciusra három változatban (A – B – C) előrejelzett GVM értékeket ábrázoltuk. A piros vonallal jelzett 2023/2024. évi értékek mellett feltüntettük a havi minimumok és maximumok, valamint a sokévi átlagok vonalát is. A „C” változatot figyelembe véve a GVM értékei a legtöbb állomás esetében továbbra is a sokéves átlag körül mozognak, legnagyobb pozitív irányú eltérés Budapest, legnagyobb negatív irányú eltérés pedig Békéscsaba, Szeged és Szolnok esetében prognosztizálható.

Várható belvízi kilátások

A belvízindex 2023/2024 telére számított értékeit a 3. táblázat tartalmazza, az index területi eloszlását – három változatban - a 22. ábra mutatja.

A rekord enyhe és száraz február következtében a belvízzel borított területek jelentősen nem növekedtek. A jelenlegi enyhülés és kevés csapadék, valamint szél következtében a talaj – főleg a felső 20 cm-ben – lassan tovább szárad, így a belvízfoltok is csökkenhetnek. A talaj alsóbb rétegei továbbra is telítettek, vagy ahhoz közel állnak.

A februárra előrejelzett átlagosnál csapadékosabb időjárás bekövetkezése esetén a hónap második felére a belvízi elöntések területi kiterjedése akár tovább is növekedhet.

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

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

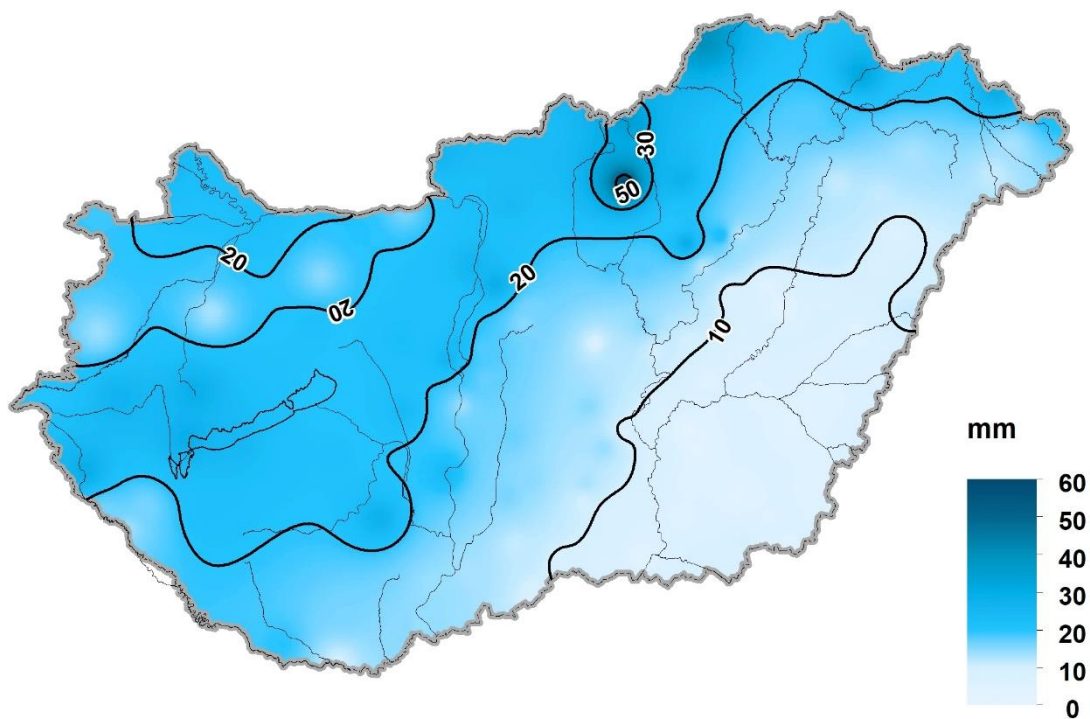
Jakus Ádám, OVF
Kovácsné Bodor Petra, OVF
Magincz János, OVF
Szabó Károly, OVF
Szabó Klaudia, OVF
Varga György, OVF

Címlapfotó: Szalai József (Dunai holtág, 2024. február 24.)

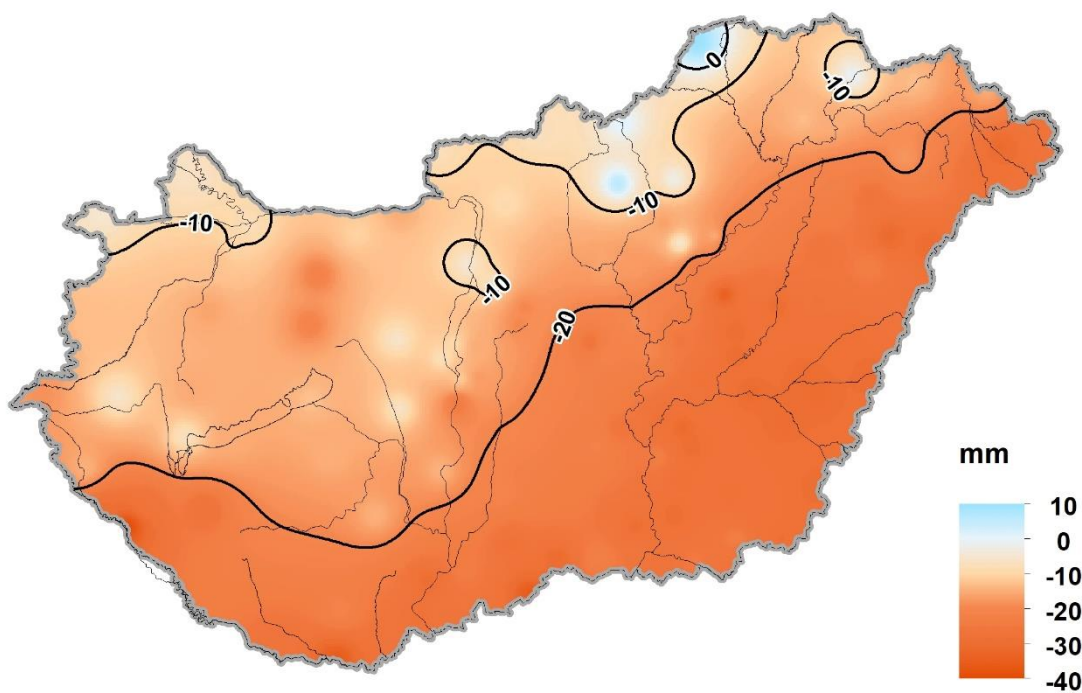
Az „Integrált vízháztartási tájékoztató, operatív aszály- és vízhiány értékelés” című kiadványt a BM 45/2014. (IX. 23.) rendelet 1.§ (1) c), d), e), (2) és a 3.§ (3) j) alapján havi rendszerességgel az Országos Vízügyi Főigazgatóság – az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság bevonásával – készíti el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

ÁBRÁK

A 2024. február havi csapadékösszeg területi eloszlása



A 2024. február havi csapadékösszeg területi eloszlásának eltérése az 1991-2020. februári átlagtól

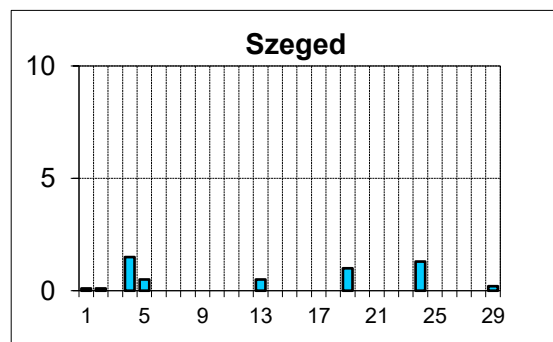
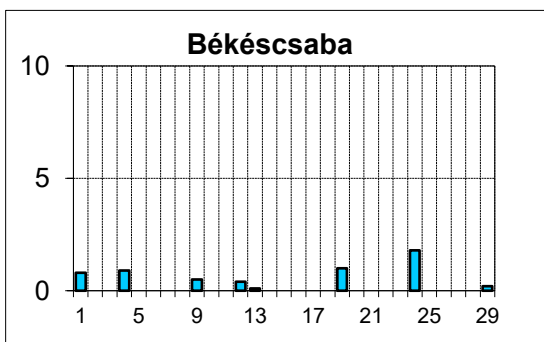
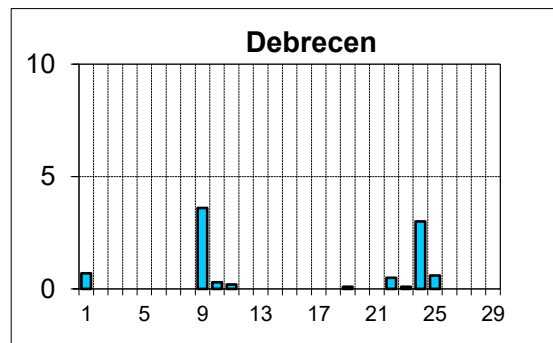
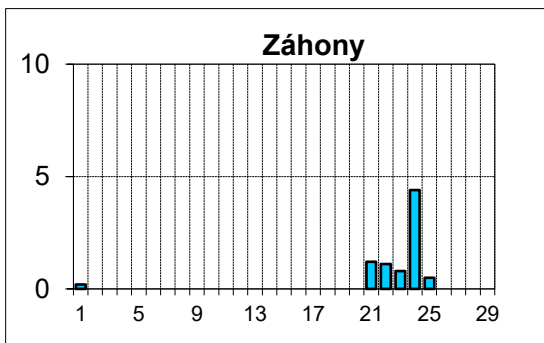
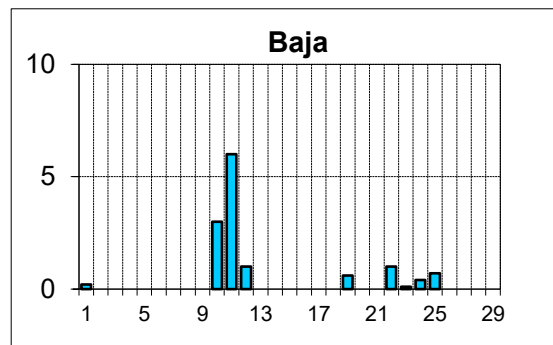
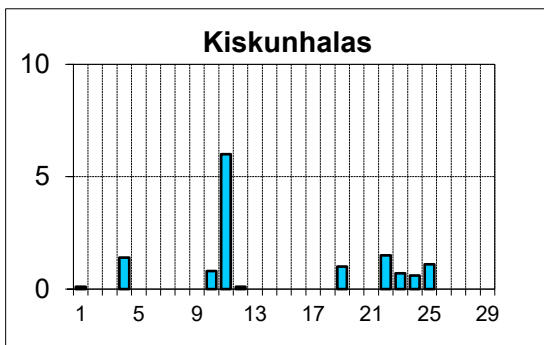
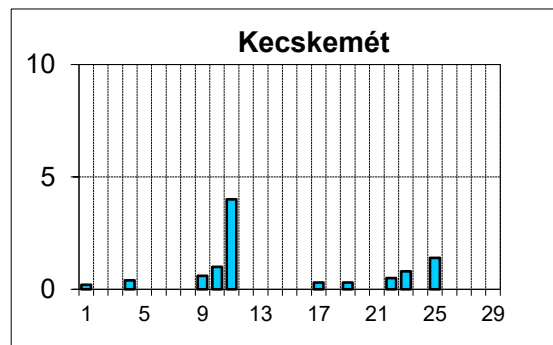
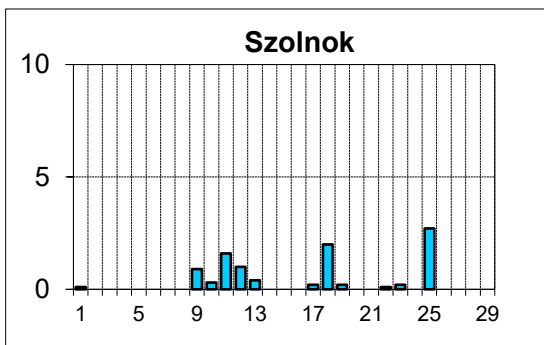
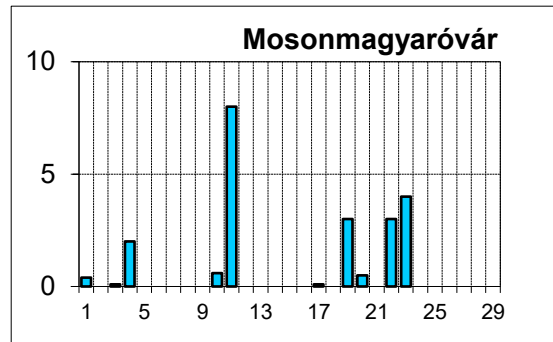
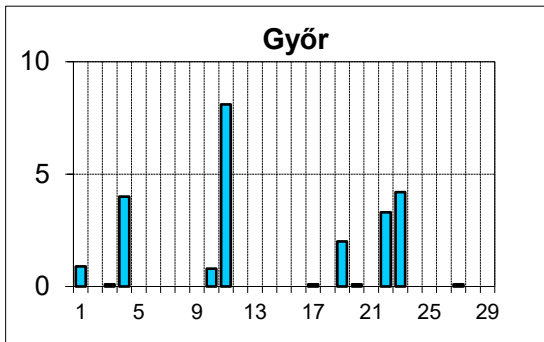


Adatforrás: HungaroMet Nonprofit Zrt. , Vízügyi Igazgatóságok

Napi csapadékösszeg (mm)

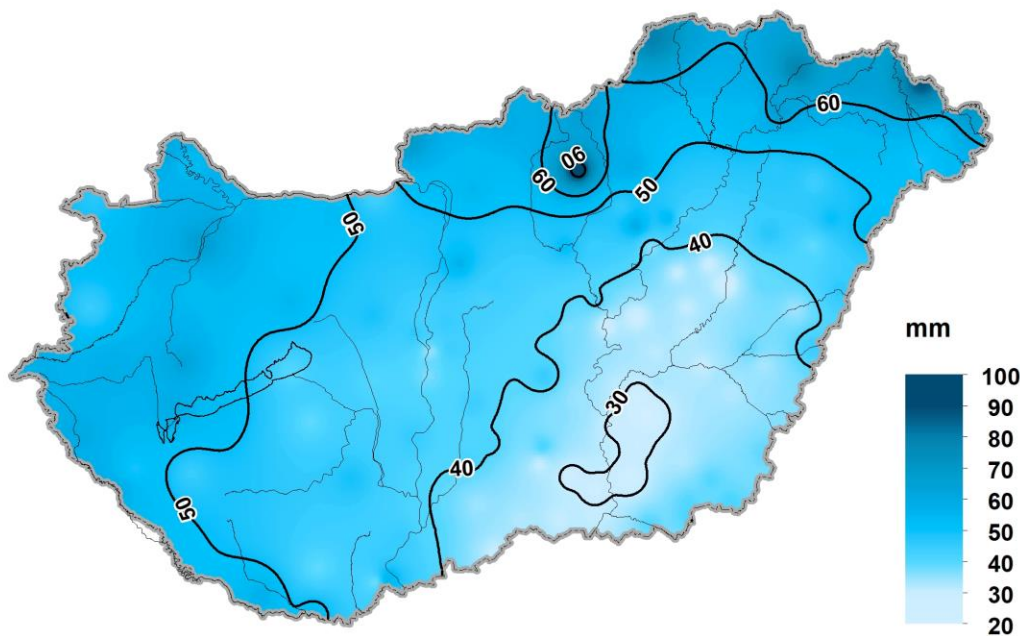
2. ábra

2024. február

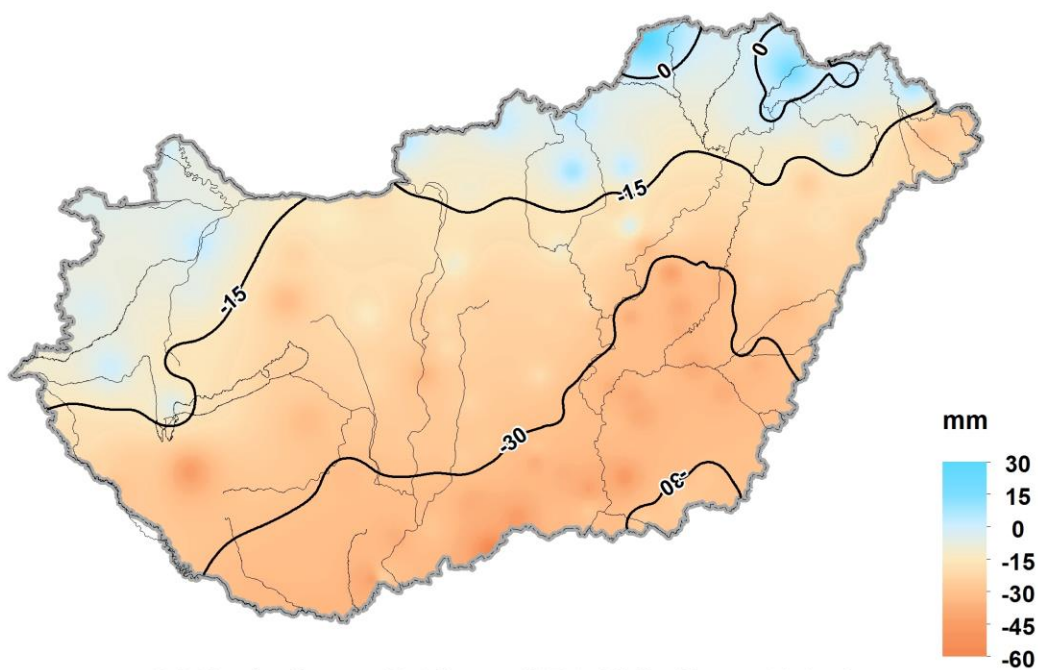


Adatforrás: Hungaromet. Zrt.

A 2024. január - február havi csapadékösszeg területi eloszlása



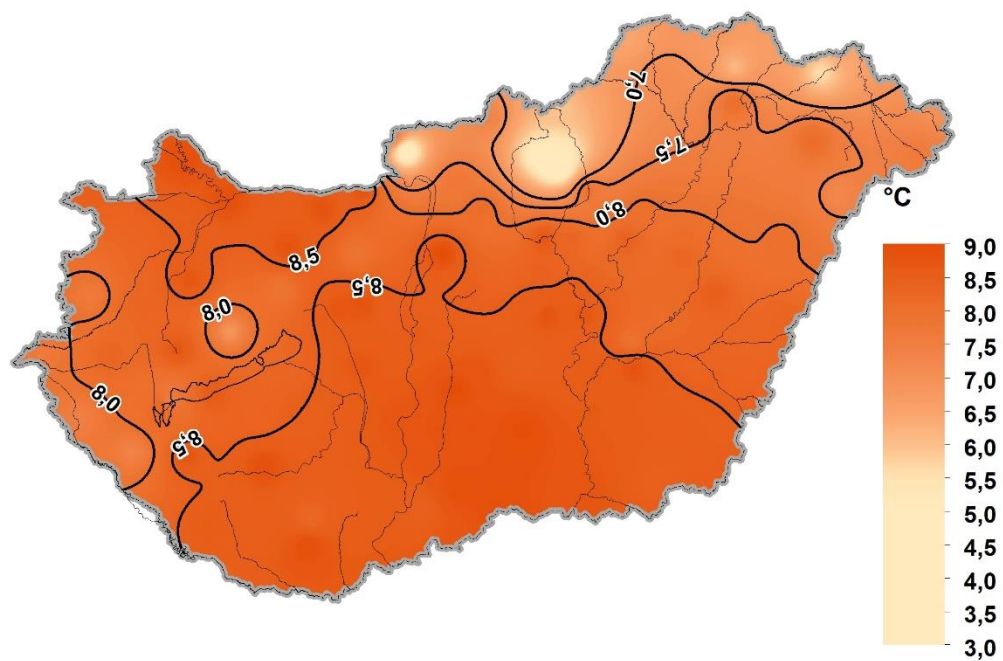
A 2024. január - február havi csapadékösszeg átlagtól (1991-2020) való eltéréseinek területi eloszlása



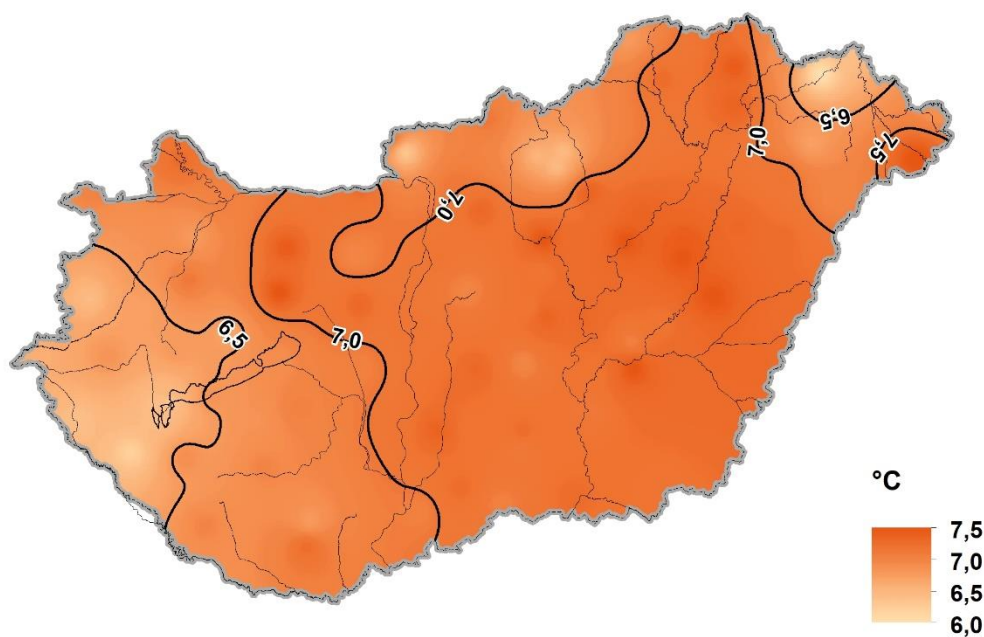
Adatforrás: HungaroMet Nonprofit Zrt., Vízügyi Igazgatóságok

4. ábra

A 2024 február havi középhőmérséklet területi eloszlása



A 2024 február havi középhőmérséklet átlagtól (1991-2020) való eltéréseinek területi eloszlása

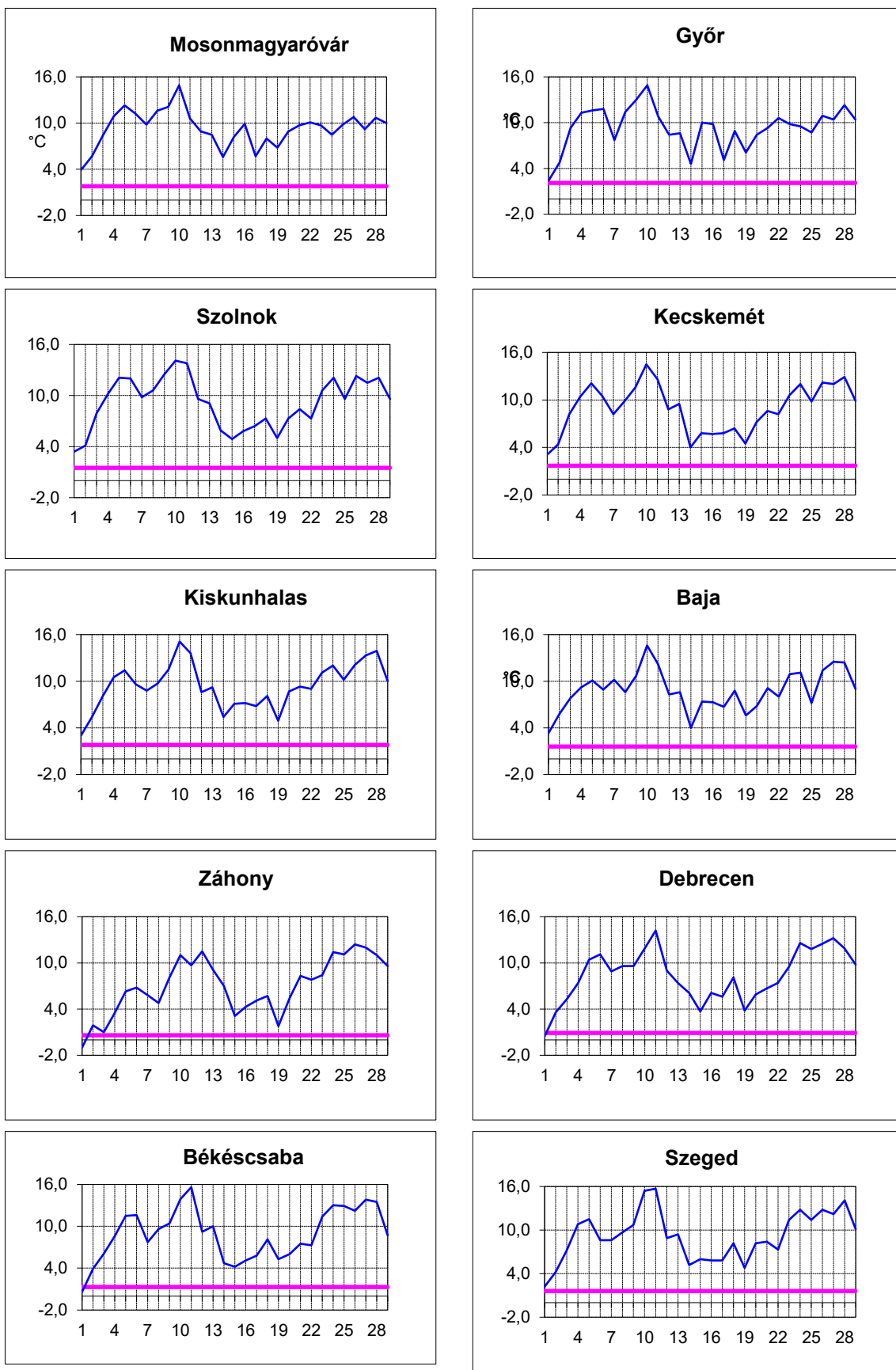


Adatforrás: HungaroMet Nonprofit Zrt. , Vízügyi Igazgatóságok

Napi középhőmérséklet (°C)

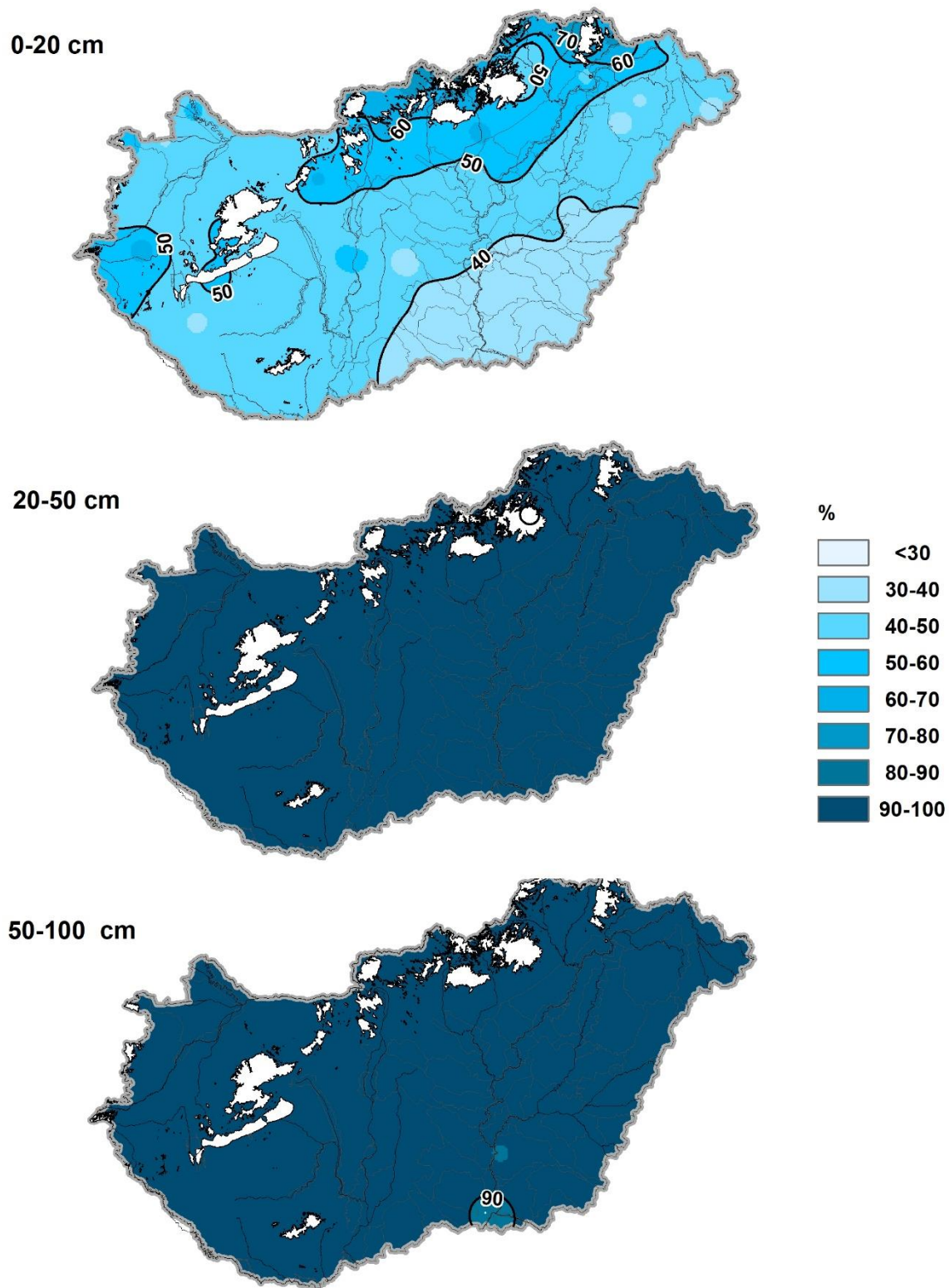
5. ábra

2024. február



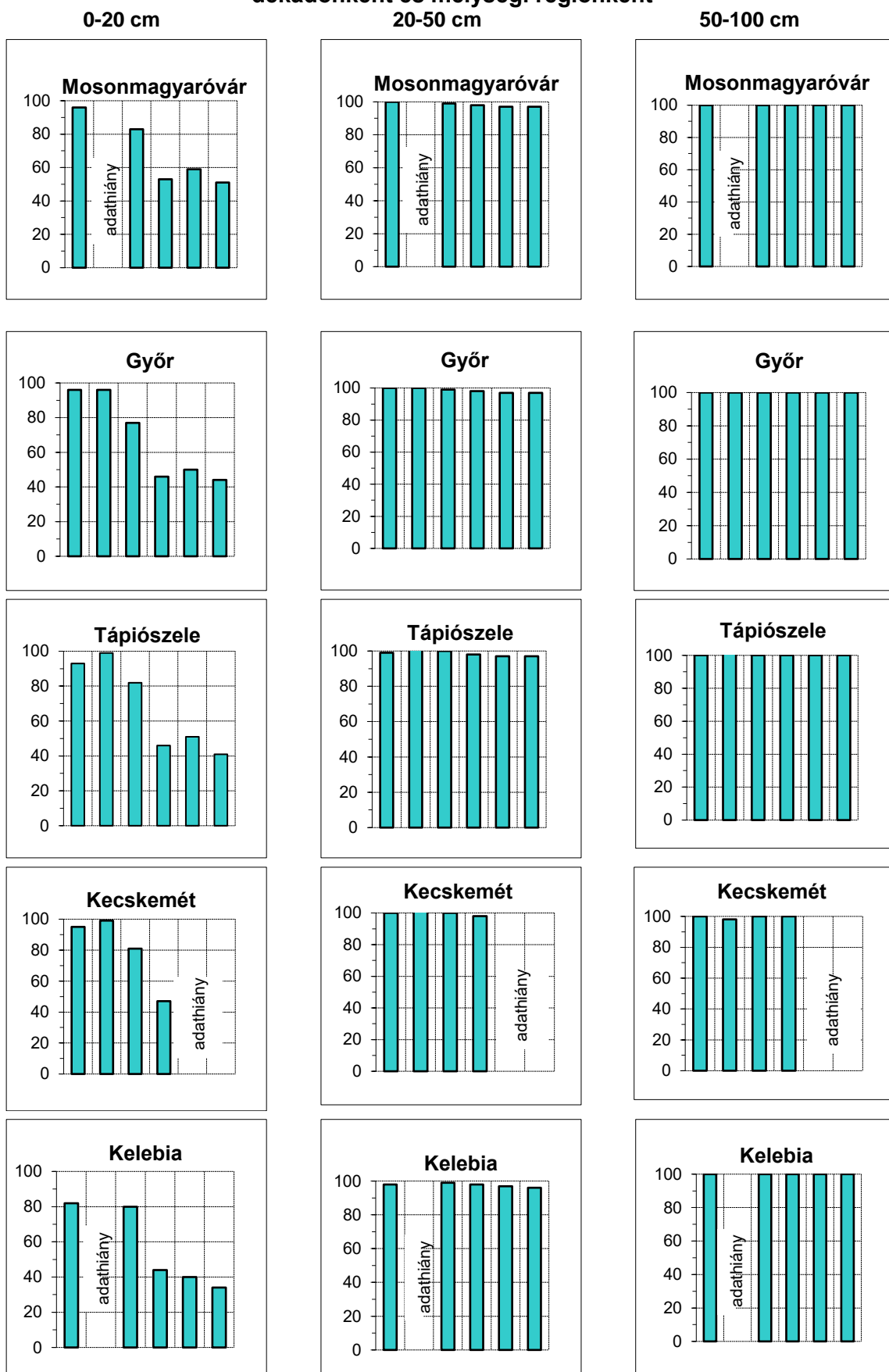
— 1991-2020.február havi átlag
Adatforrás: Hungaromet Zrt.

**A talajrétegek %-ban kifejezett telítettsége
Magyarország 300 m-nél alacsonyabb területein
2024. február 29-én**

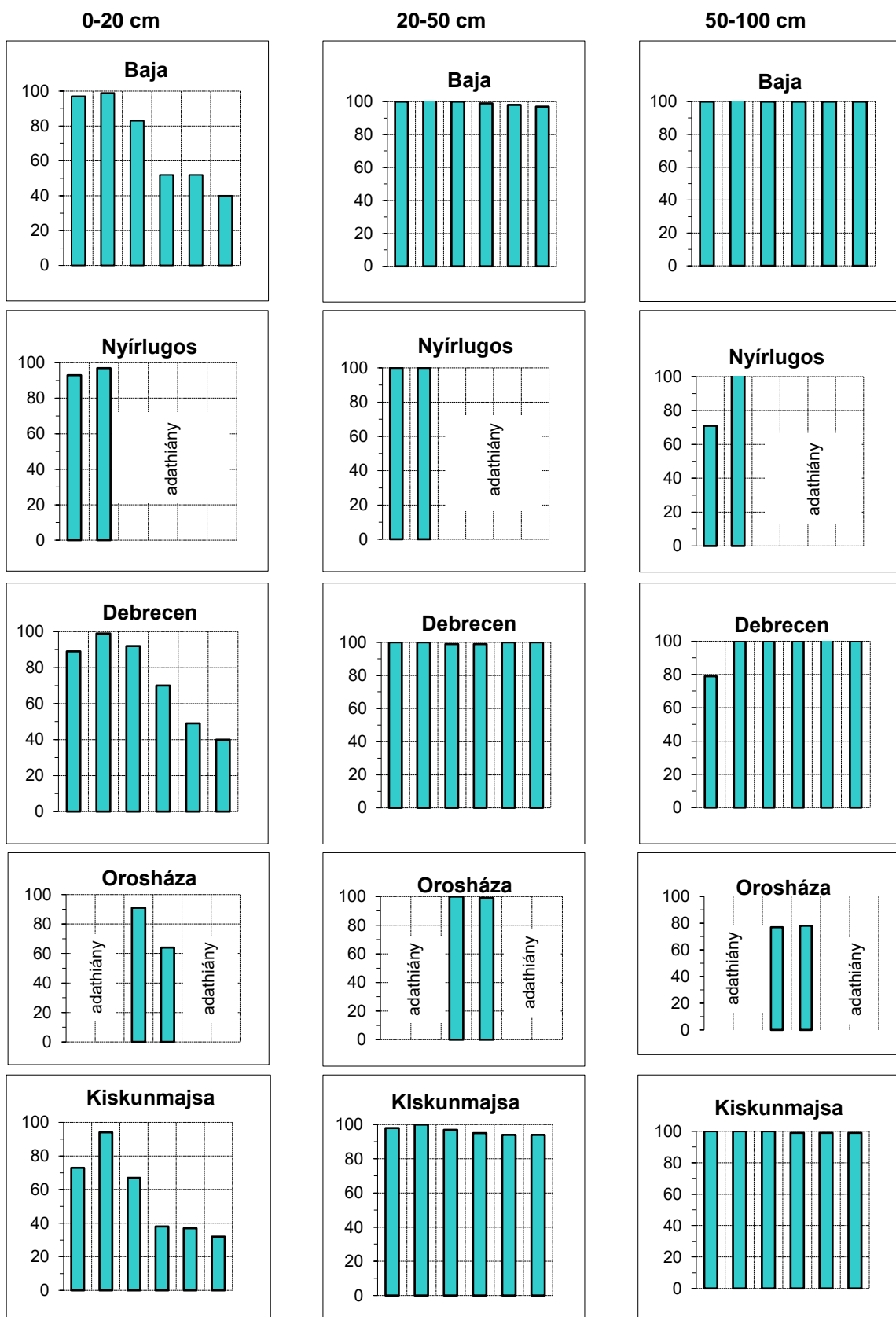


Adatforrás: HungaroMet Nonprofit Zrt.

A talajtelítettség (%) változása 2024. január-februárban
dekádonként és mélységi régióként

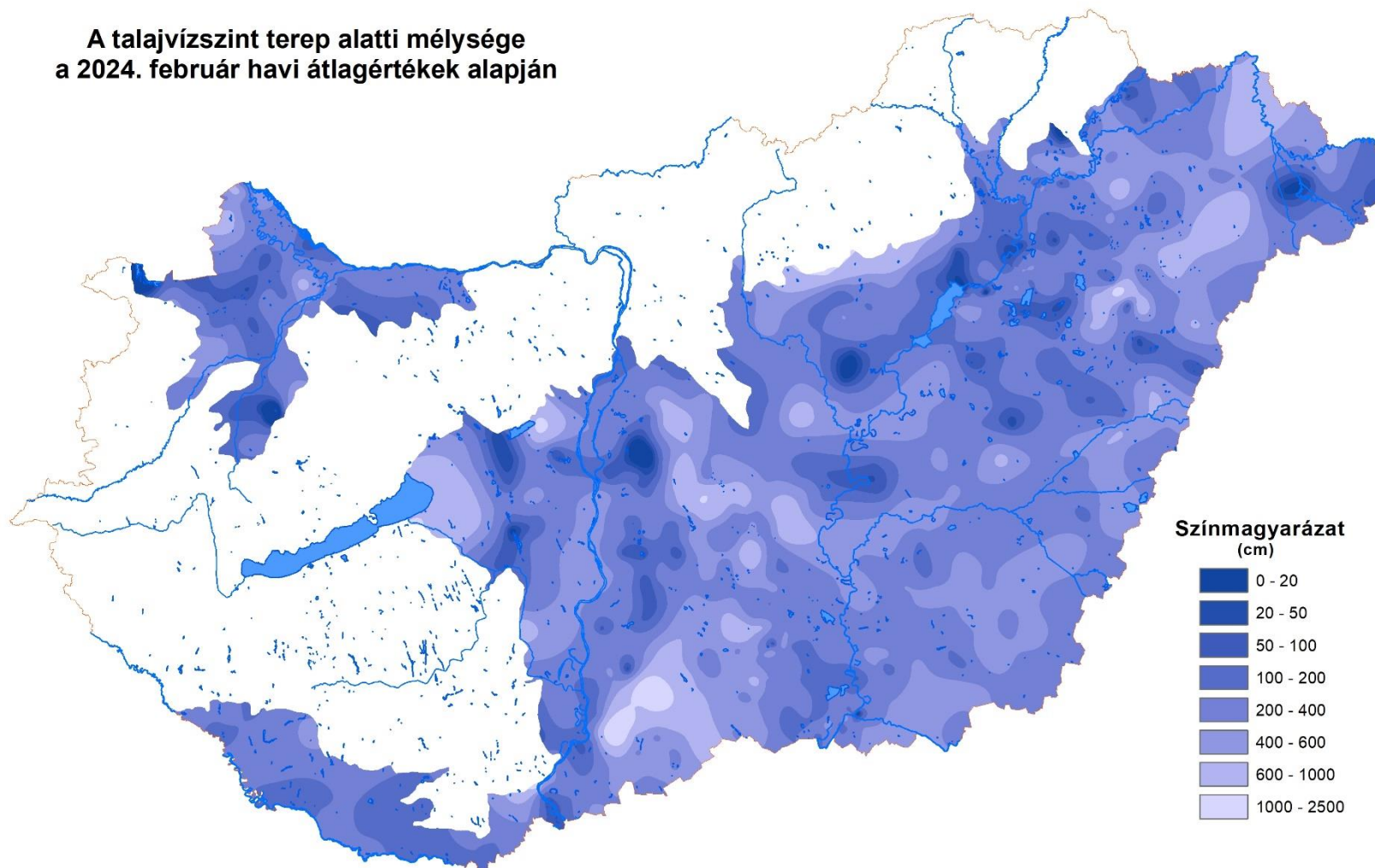


A talajtelítettség (%) változása 2024. január-februárban
dekádonként és mélységi régióként



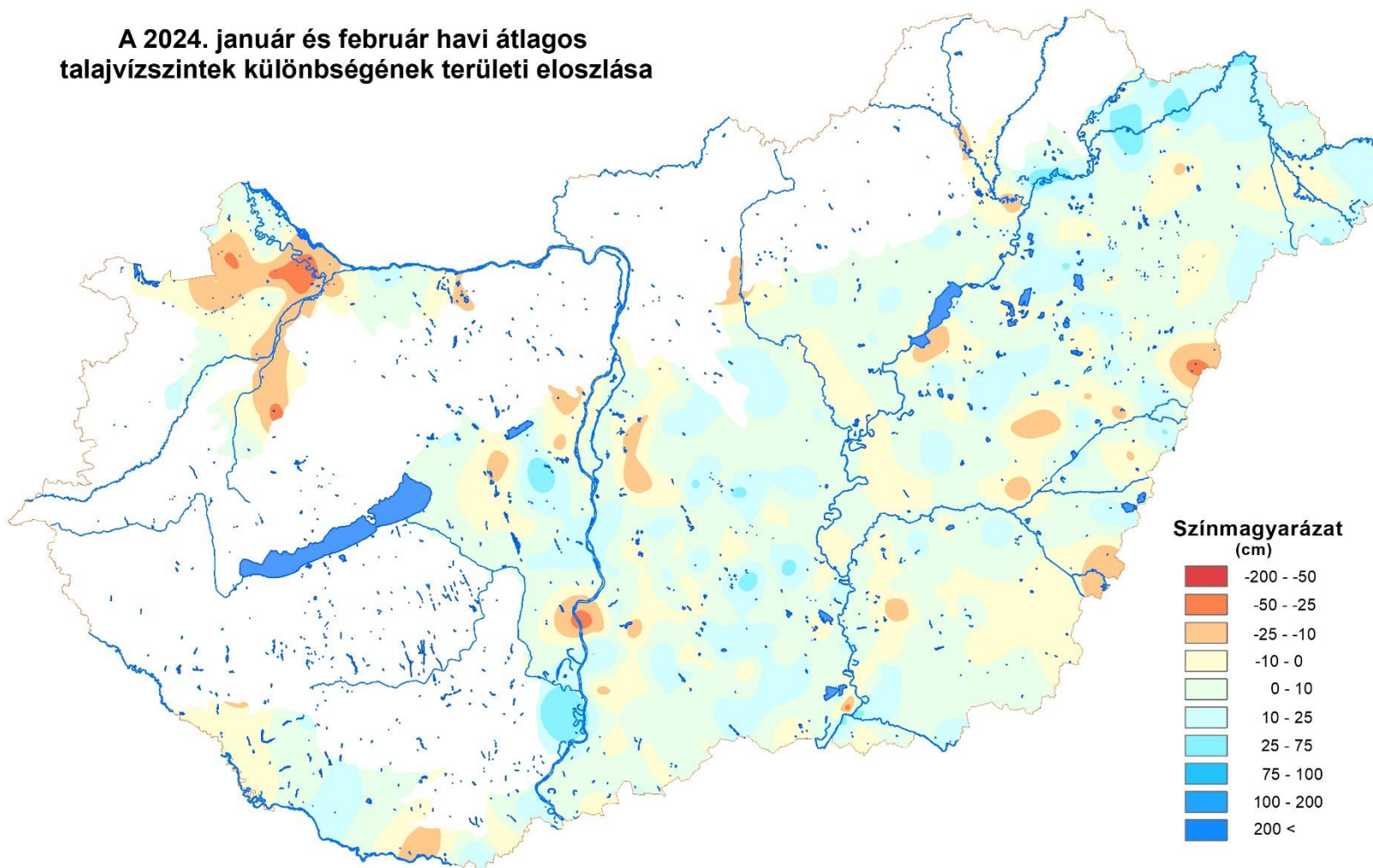
Adatforrás: Hungaromet Nonprofit Zrt.

A talajvízszint terep alatti mélysége
a 2024. február havi átlagértékek alapján



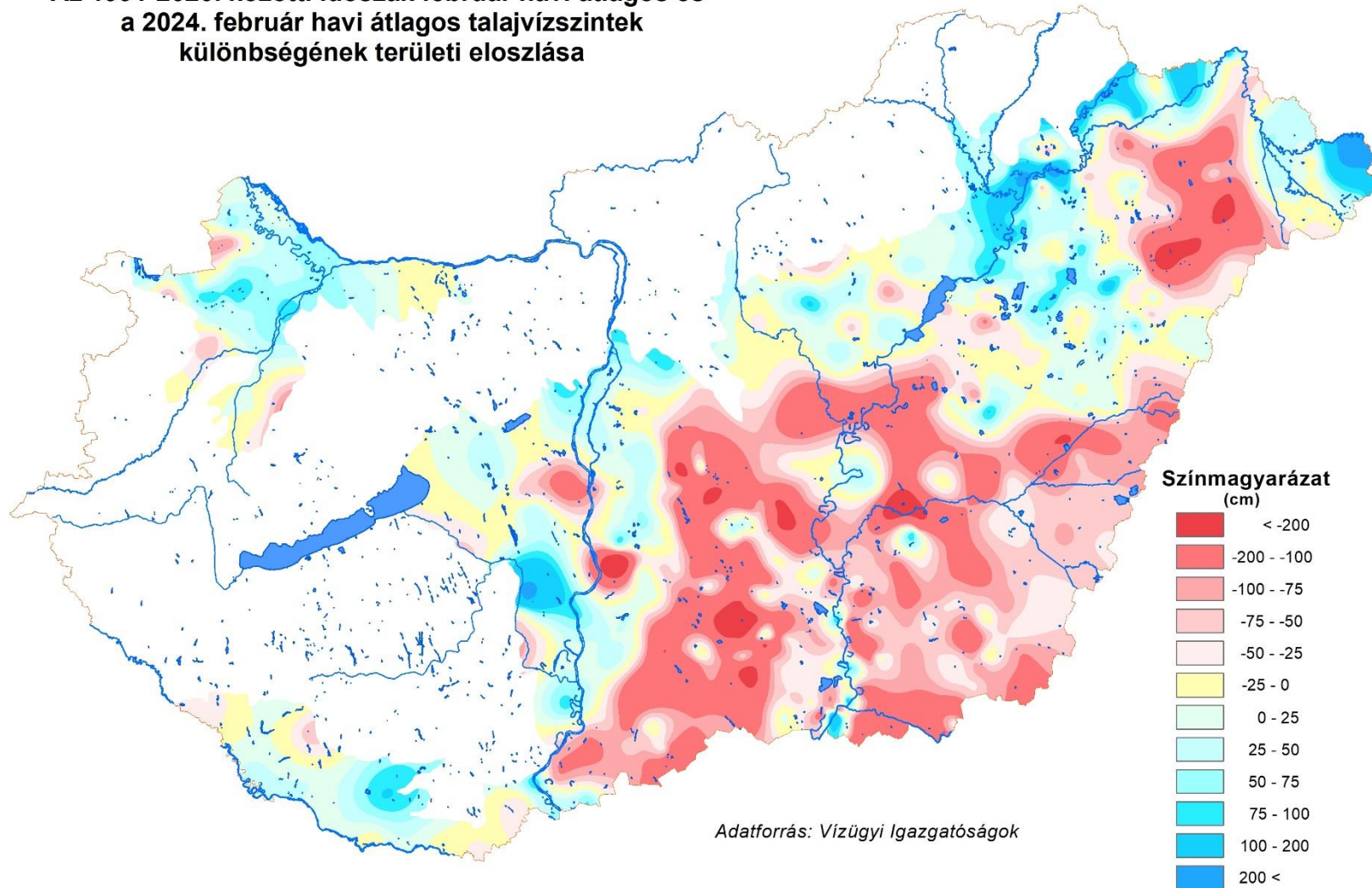
Adatforrás: Vízügyi Igazgatóságok

**A 2024. január és február havi átlagos
talajvízszintek különbségének területi eloszlása**

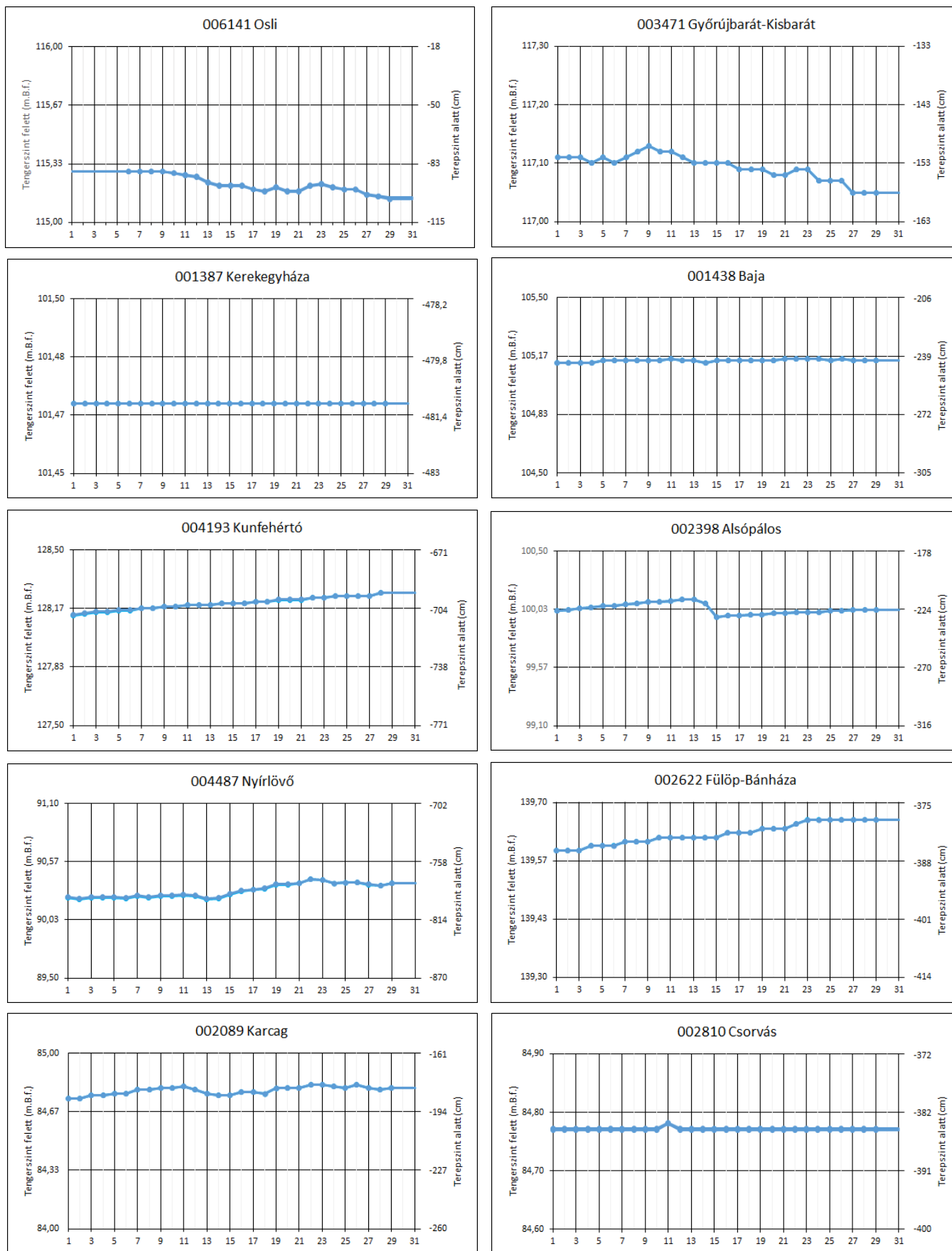


Adatforrás: Vízügyi Igazgatóságok

Az 1991-2020. közötti időszak február havi átlagos és
a 2024. február havi átlagos talajvízszintek
különbségének területi eloszlása

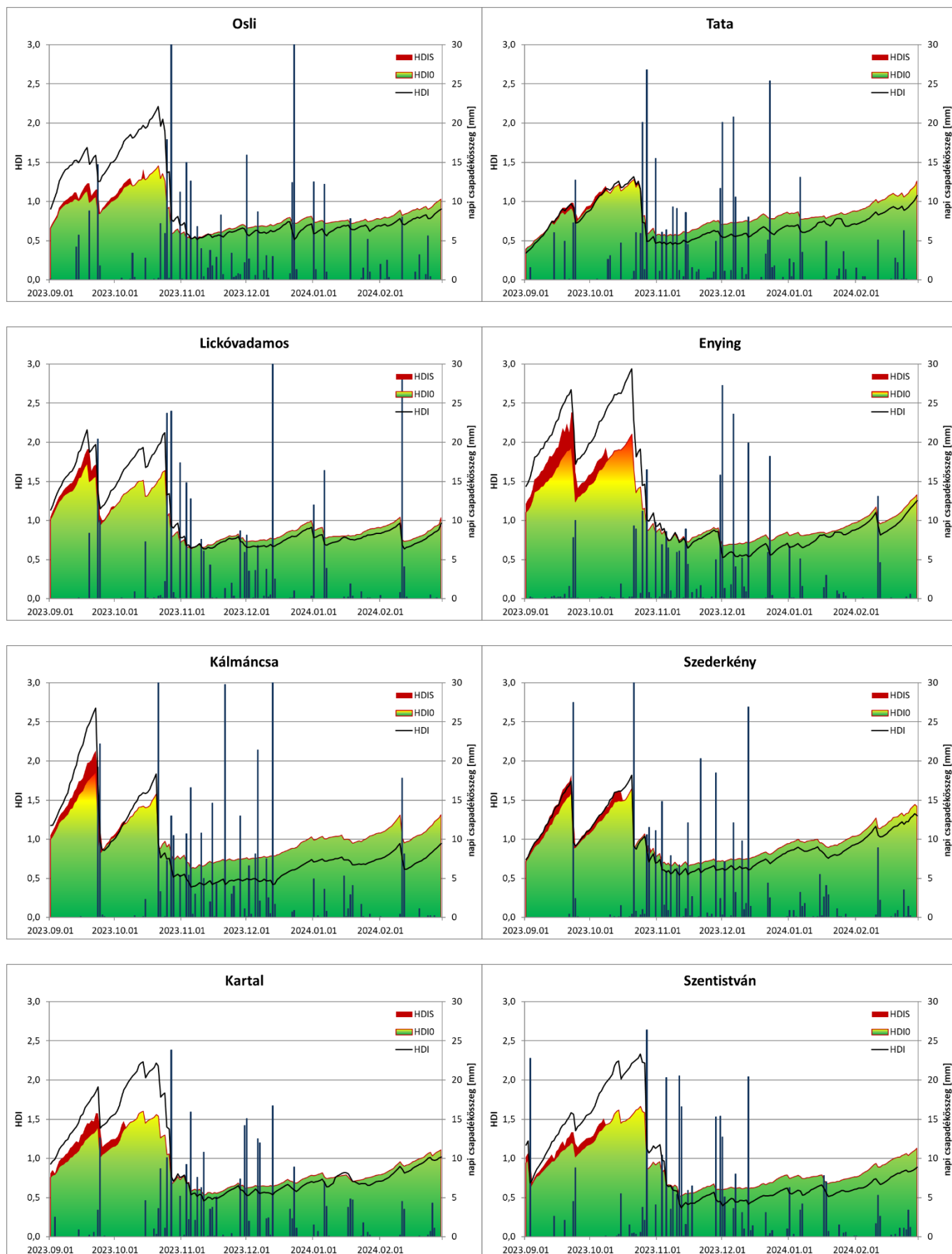


Mért talajvízszintek (tengerszint felett {m B. f.}, terep alatt {cm})
2024. február

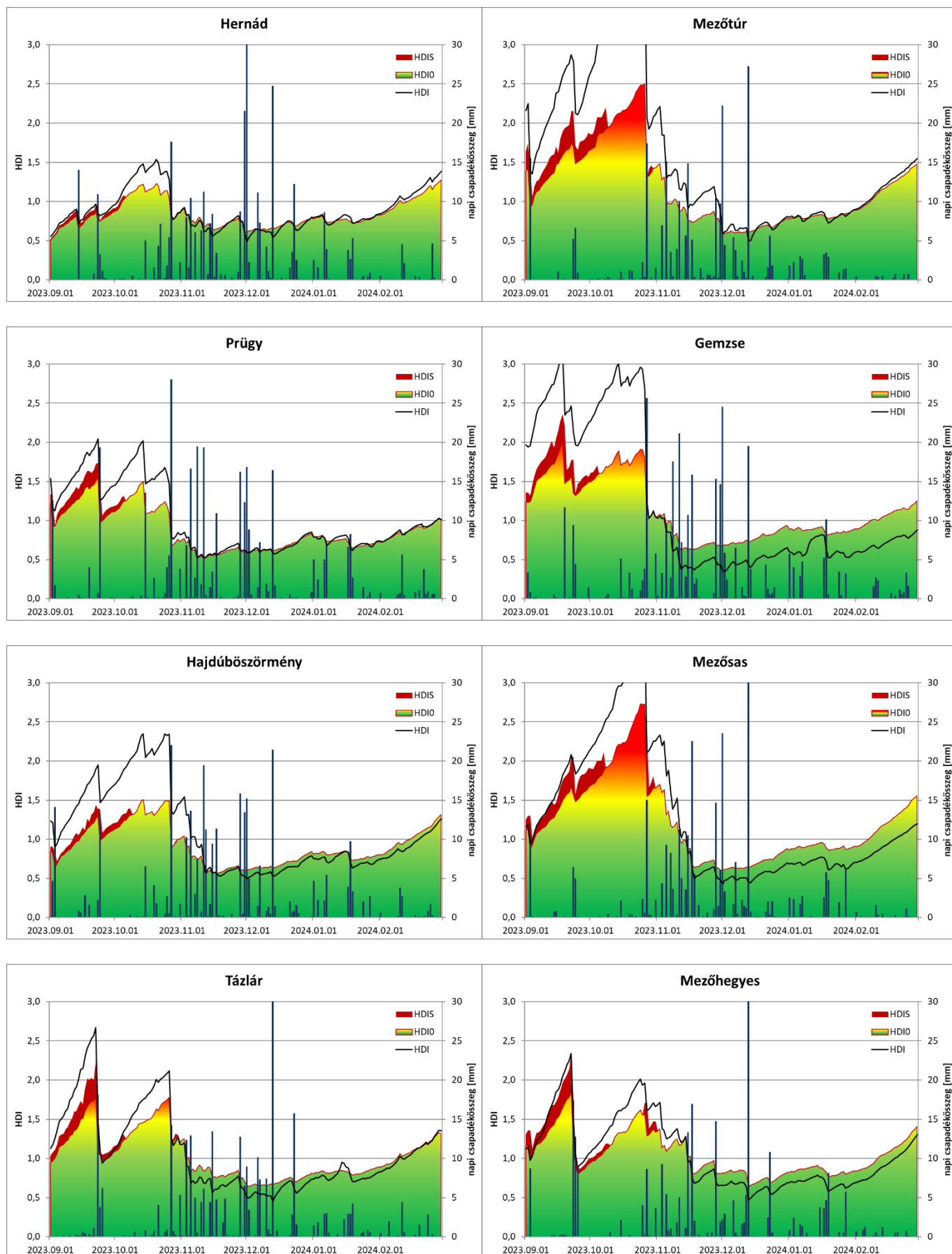


Adatforrás: Vízügyi Igazgatóságok

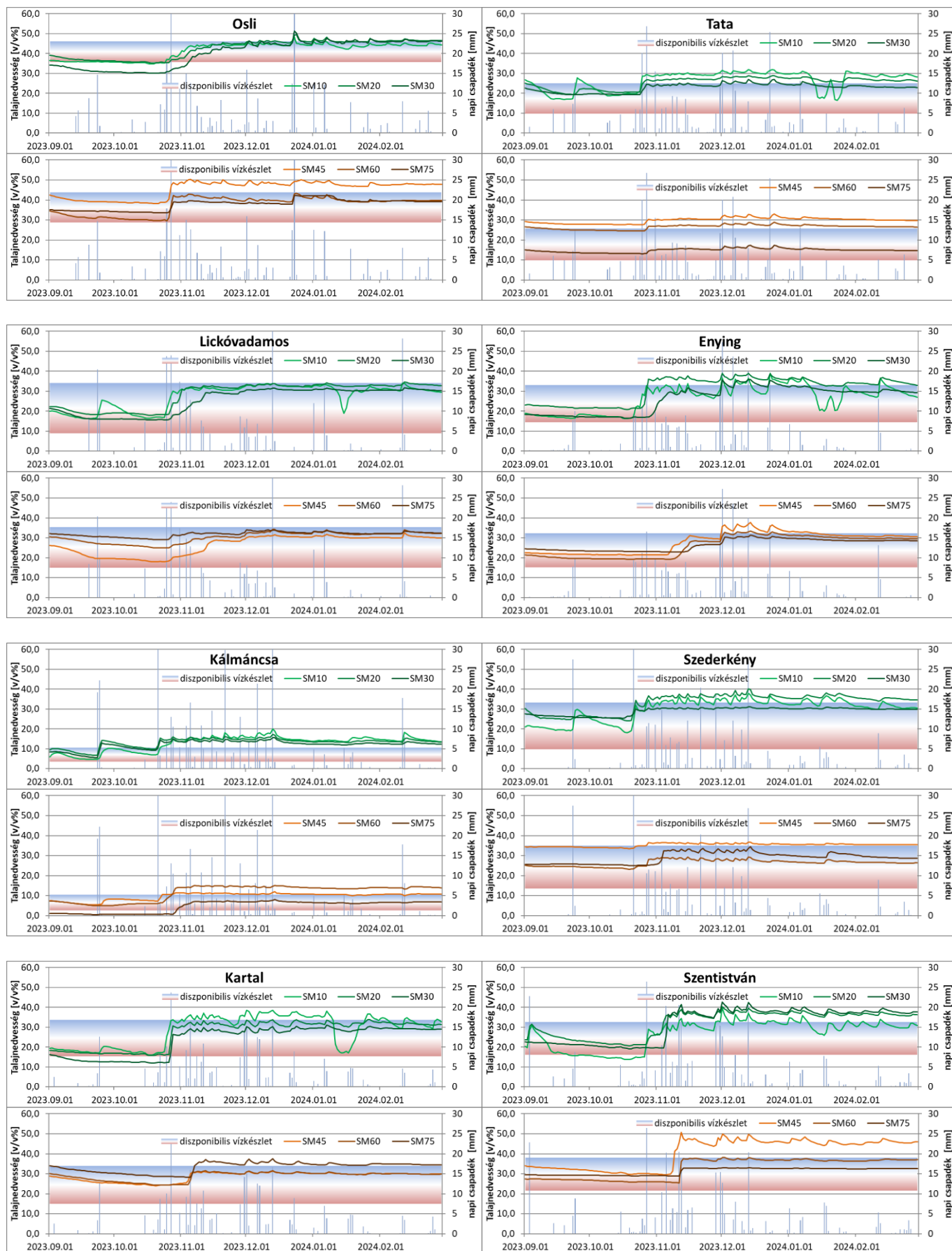
A vízhiány indexek (HDI0, HDIS, HDI) alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2023. 09. 01. – 2024. 02. 29. között)



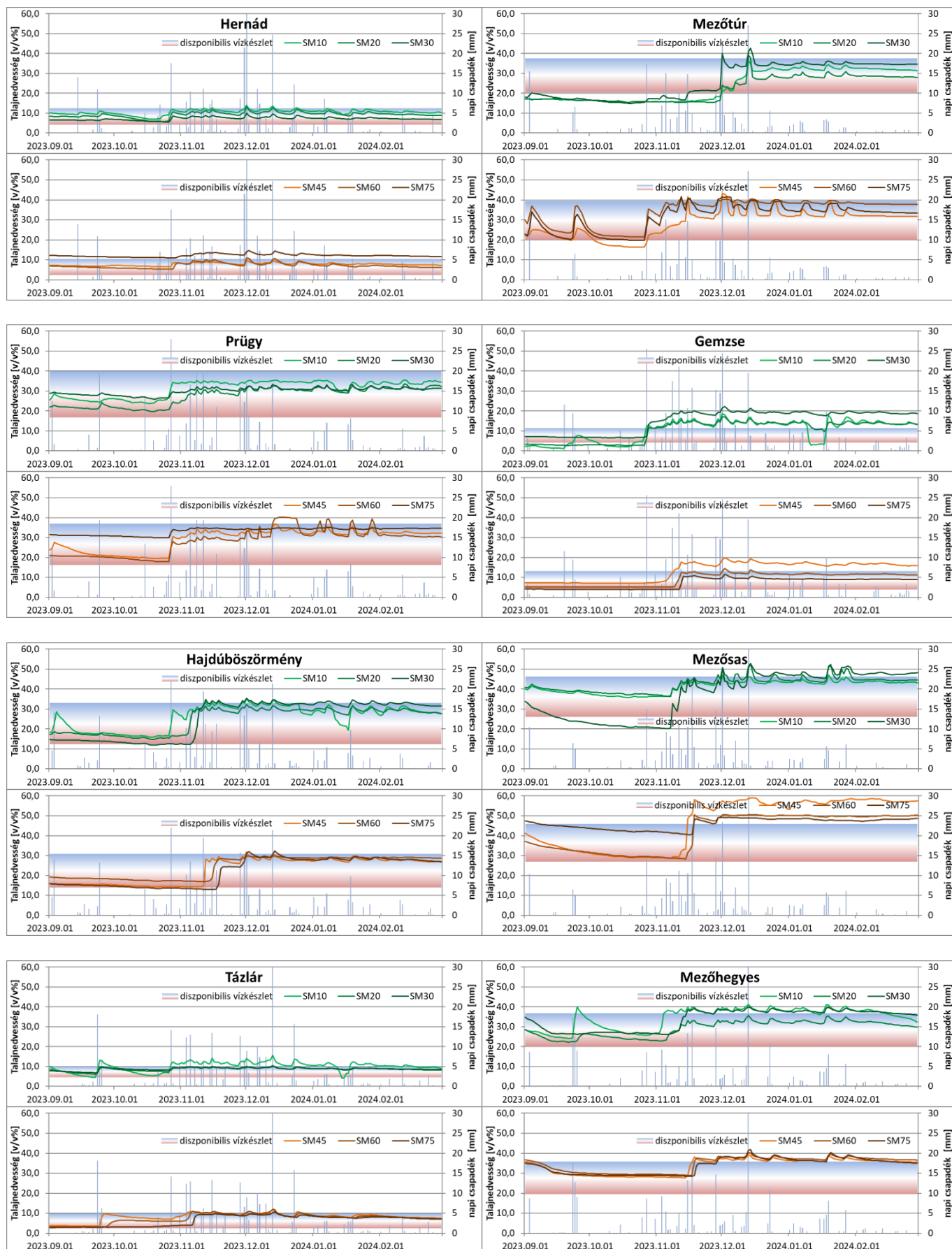
A vízhiány indexek (HDI0, HDIS, HDI) alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2023. 09. 01. – 2024. 02. 29. között)



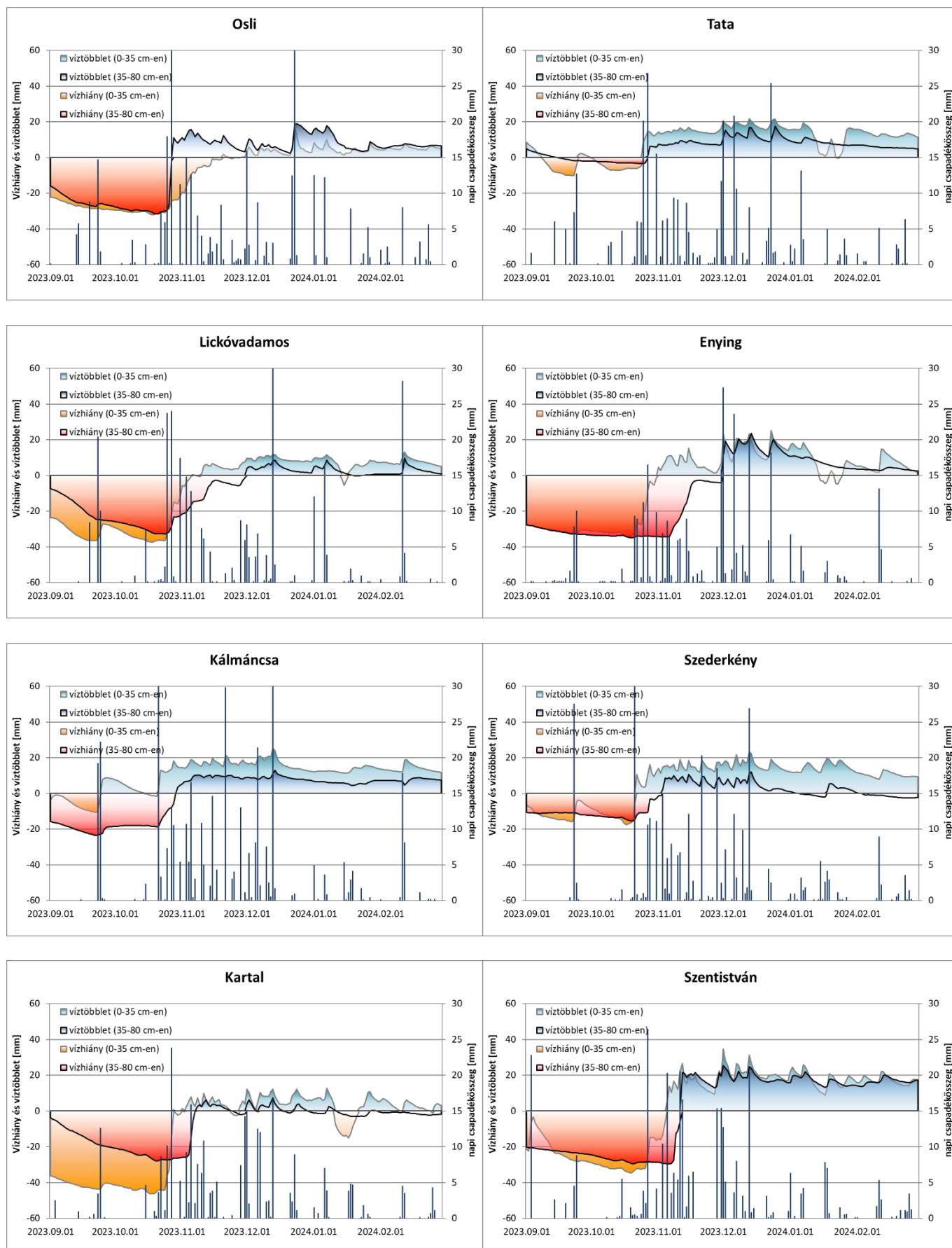
A talajnedvesség alakulása az aszálymonitoring állomásokon (2023. 09. 01. – 2024. 02. 29. között)



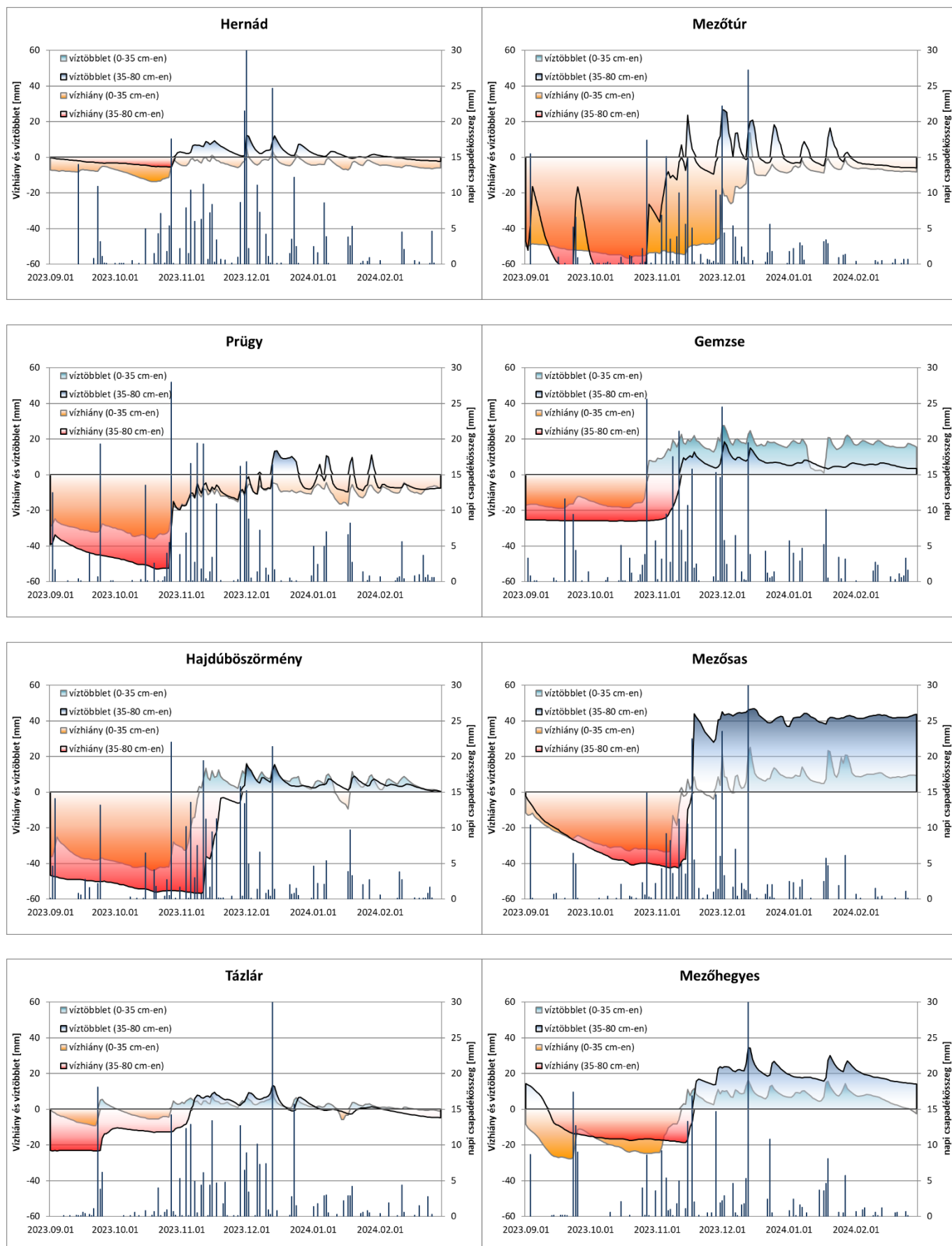
A talajnedvesség alakulása az aszálymonitoring állomásokon (2023. 09. 01. – 2024. 2. 29. között)

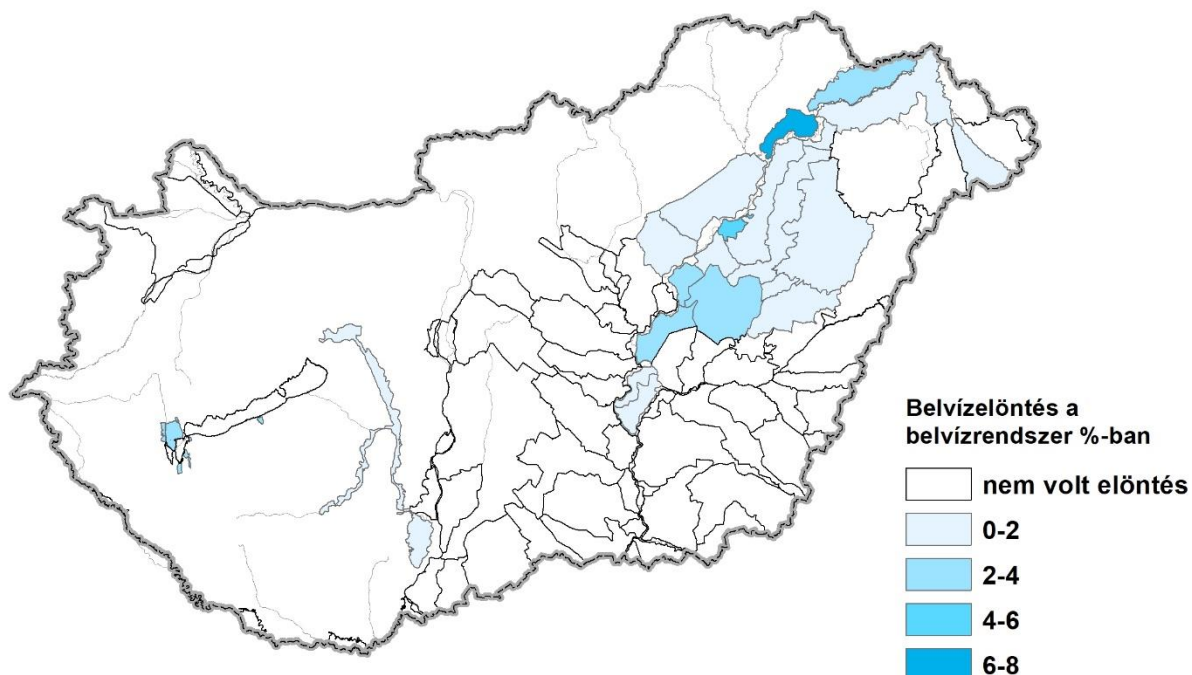
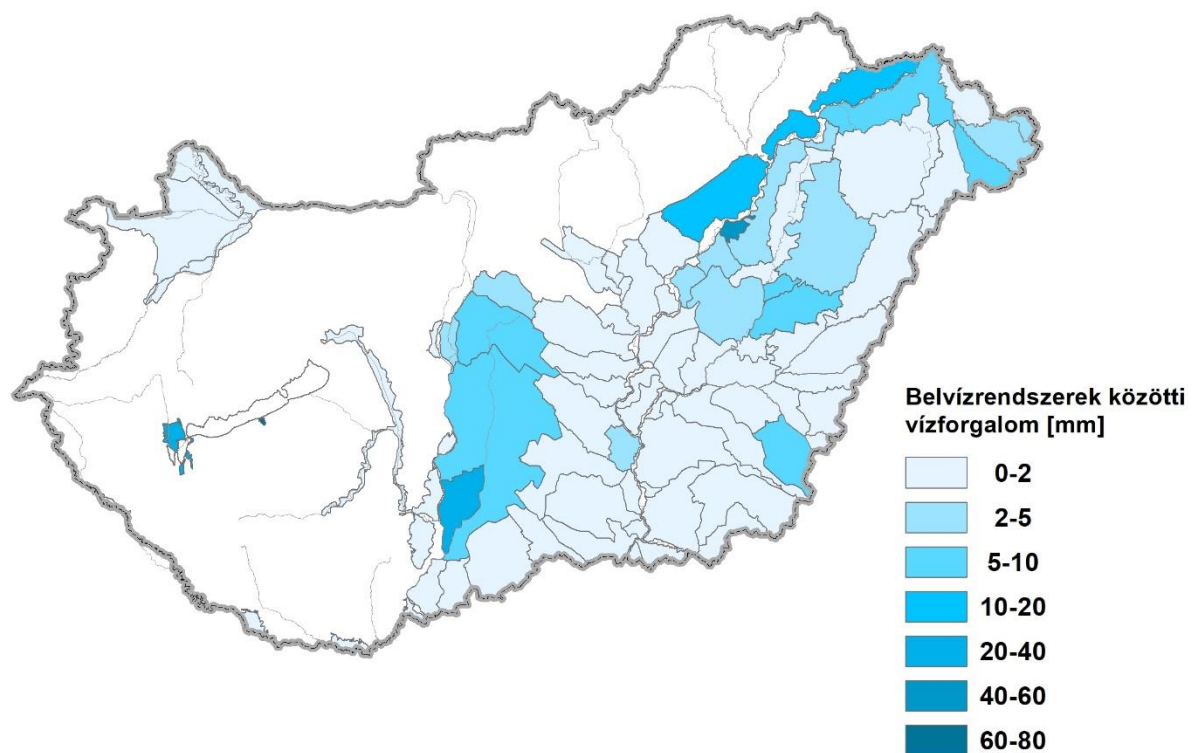


A talaj vízhiányának (-) és víztöbbletének (+) alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2023. 09. 01. – 2024. 02. 29. között)



**A talaj vízhiányának (-) és víztöbbletének (+) alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2023. 09. 01. – 2024. 02. 29. között)**

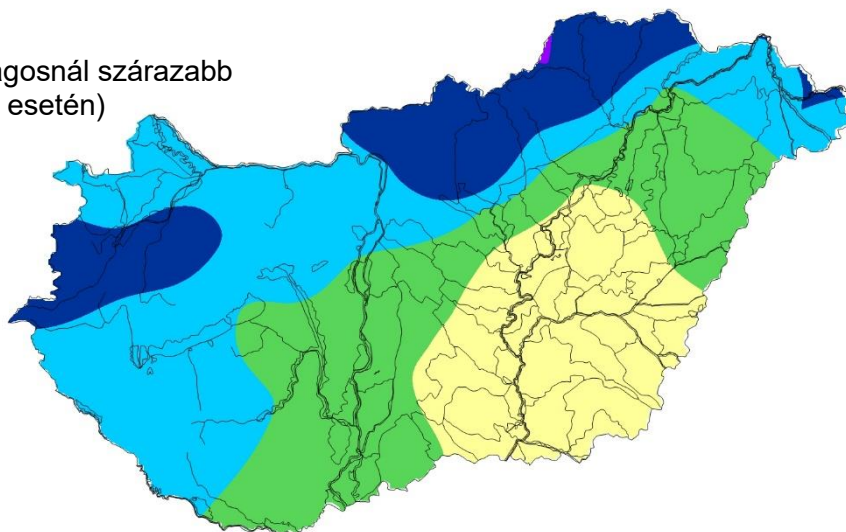


**BELVÍZELÖNTÉS
2024. február****BELVÍZRENDSZEREK KÖZÖTTI VÍZFORGALOM
2024. február**

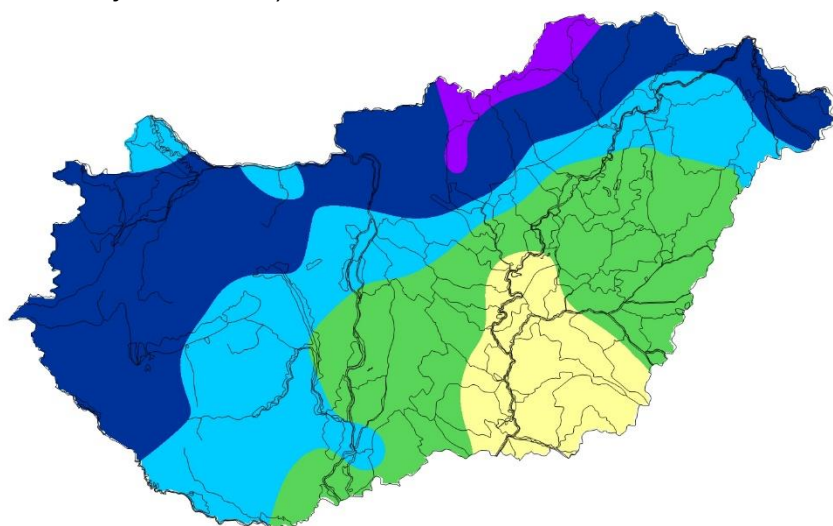
Adatforrás: Vízügyi Igazgatóságok

A Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) 2024. márciusra előrejelzett értékei

A-változat (az átlagosnál szárazabb időjárás esetén)



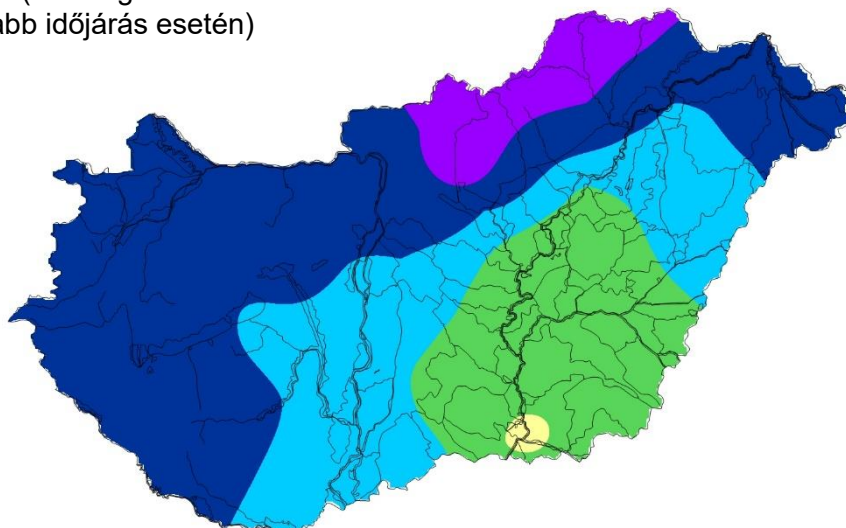
B-változat (átlagosan csapadékos időjárás esetén)



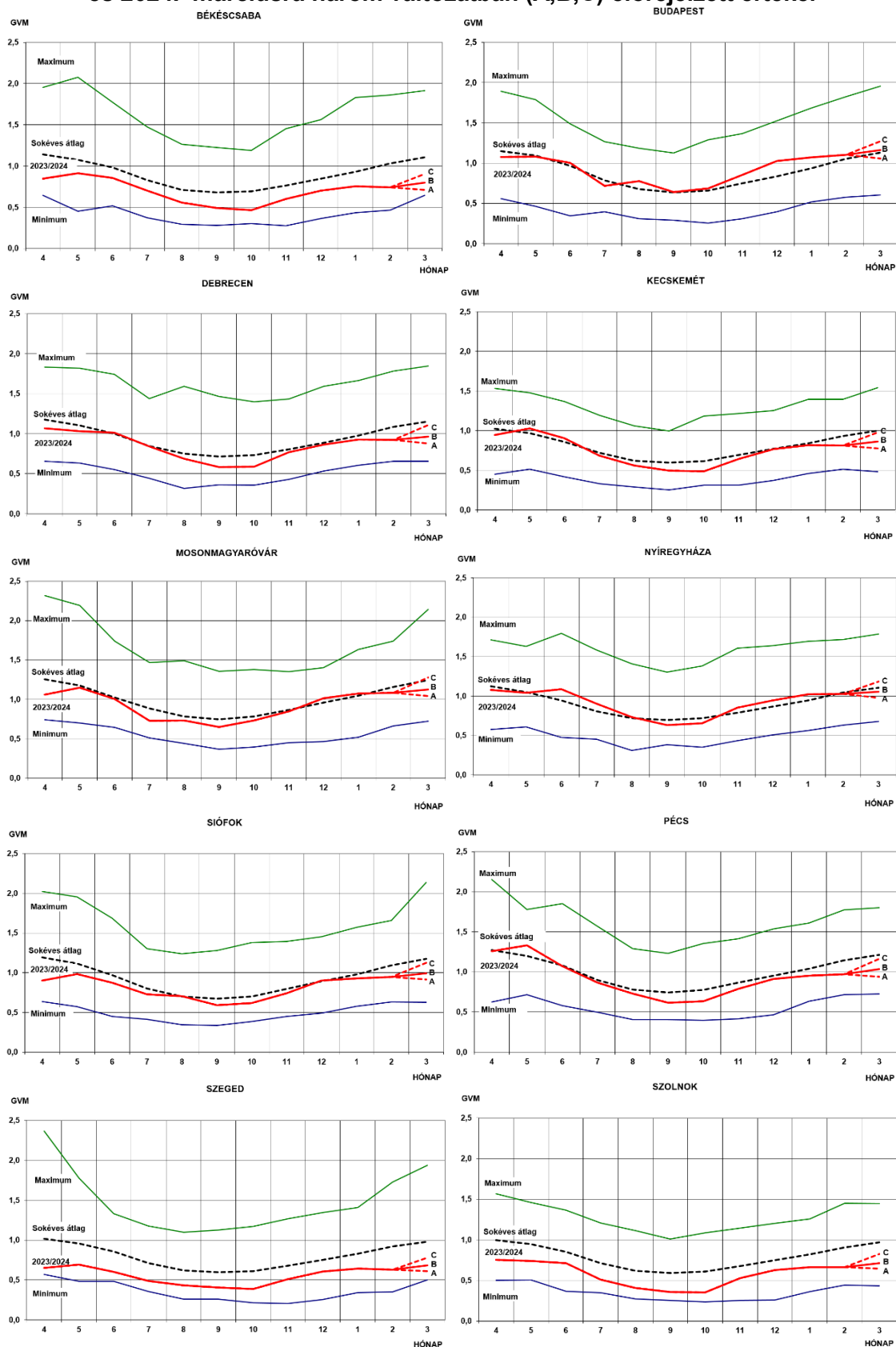
GVM



C-változat (az átlagosnál csapadékosabb időjárás esetén)

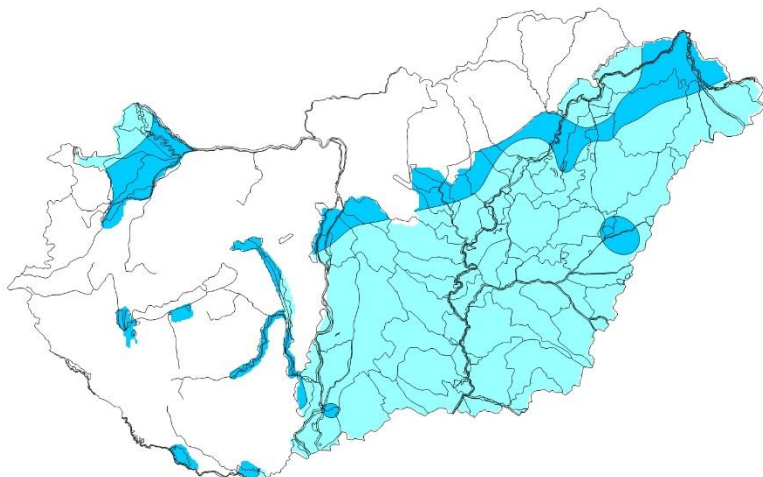


A GVM havonkénti értékeinek minimuma, maximuma és sokéves átlaga, valamint a 2023. április - 2024. február időszakra a tényleges és 2024. márciusra három változatban (A,B,C) előrejelzett értékei

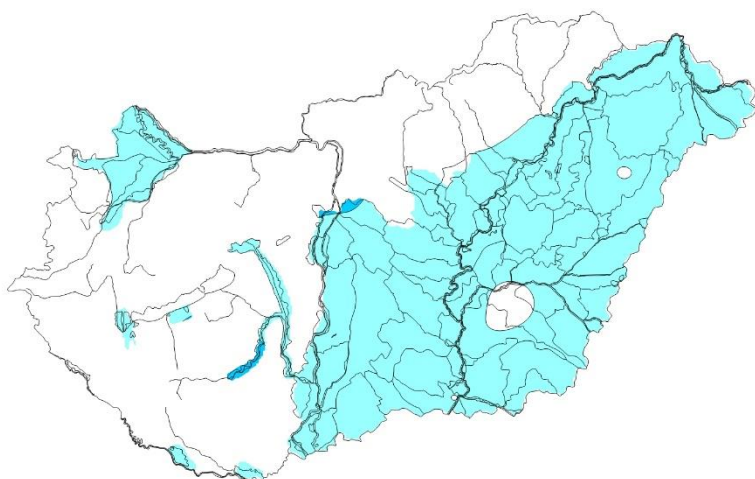


A belvízindex (PBI) előrejelzett értékei 2023/2024 telére

A belvízindex alakulása átlagosnál
csapadékosabb márciusi időjárás esetén



A belvízindex alakulása átlagosan csapadékos
márciusi időjárás esetén



PBI

nagy belvíz

1,5

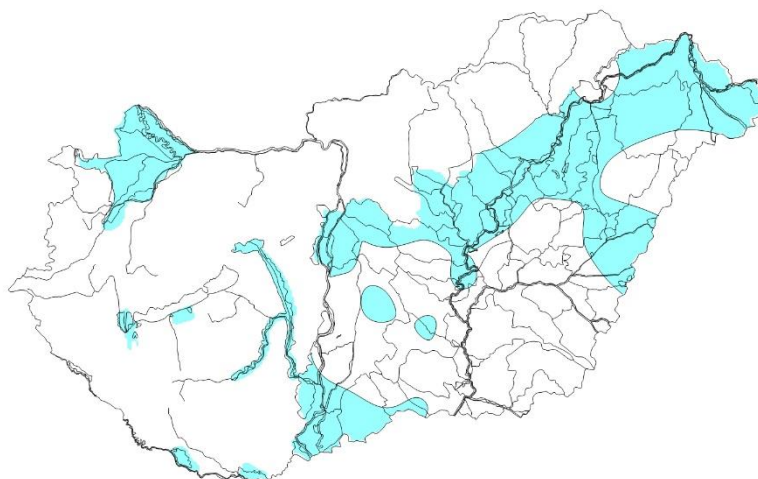
közepes belvíz

1

csekély belvíz

0,5

A belvízindex alakulása az átlagosnál
szárazabb márciusi időjárás esetén



TÁBLÁZATOK

**Összesített belvízi adatok
2024. február**

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	0,000	0,00	0,000	0,000	0,00
Közép-Duna völgyi	0	12,58	0,290	12,870	0,00	0,000	0,000	0,00
Alsó-Duna völgyi	0	32,74	0,09	32,830	7,98	0,000	7,980	0,60
Közép-dunántúli	200	0,00	0,280	0,280	0,00	0,030	0,030	0,00
Dél-dunántúli	25	0,00	0,52	0,520	0,00	0,050	0,050	0,00
Nyugat-dunántúli	325	0,00	3,480	3,480	0,00	2,760	2,760	0,00
Felső-Tisza vidéki	1470	7,45	8,670	16,120	21,59	1,470	23,060	2,67
Észak-magyarországi	4374	5,46	17,55	23,010	6,31	4,690	11,000	-0,29
Tiszántúli	3350	18,29	6,86	25,150	16,65	3,350	20,000	0,48
Közép-Tisza vidéki	3550	0,91	5,81	6,720	15,12	3,530	18,650	-16,83
Alsó-Tisza vidéki	0	0,25	4,03	4,280	17,62	0,000	17,620	-0,88
Körös vidéki	0	6,56	2,77	9,330	2,47	0,000	2,470	0,58
Országos	13294	84,24	50,350	134,59	87,740	15,880	103,620	-13,67

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

**A Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) értékei 2023. augusztus - 2024. február között,
valamint a 2024. márciusra előrejelzett értékek**

ÁLLOMÁSOK	2023-2024							GVM 2024.02. / GVM 2023.02.	2024 márciusra előrejelzett értékek		
	augusztus	szeptember	október	november	december	január	február		A változat	B változat	C változat
Ásotthalom	0,535	0,500	0,483	0,638	0,751	0,791	0,776	1,082	0,761	0,840	0,969
Baja	0,858	0,750	0,722	0,880	0,992	1,036	1,018	1,200	0,961	1,056	1,176
Balassagyarmat	0,994	0,886	0,977	1,117	1,280	1,364	1,396	1,062	1,298	1,429	1,611
Berettyóújfalú	0,594	0,511	0,509	0,694	0,803	0,871	0,868	1,022	0,818	0,904	1,035
Békéscsaba	0,566	0,492	0,465	0,602	0,702	0,757	0,740	0,987	0,709	0,798	0,906
Budapest	0,778	0,643	0,687	0,854	1,027	1,071	1,105	1,117	1,060	1,164	1,272
Cegléd	0,575	0,500	0,501	0,683	0,800	0,851	0,850	1,010	0,809	0,898	1,022
Debrecen	0,686	0,586	0,587	0,770	0,863	0,928	0,923	0,994	0,876	0,965	1,109
Eger	0,844	0,760	0,805	1,019	1,108	1,163	1,194	1,295	1,128	1,218	1,384
Esztergom	0,869	0,753	0,837	0,966	1,163	1,224	1,253	1,072	1,175	1,272	1,419
Fegyvernek	0,606	0,520	0,506	0,672	0,778	0,813	0,806	1,080	0,756	0,847	0,950
Gyöngyös	1,269	1,098	1,193	1,421	1,575	1,635	1,685	1,299	1,531	1,663	1,844
Győr	0,839	0,764	0,840	0,945	1,145	1,202	1,205	1,423	1,150	1,246	1,406
Hajdúdorog	0,708	0,614	0,628	0,819	0,903	0,973	0,966	1,113	0,901	1,007	1,135
Hortobágy	0,581	0,527	0,534	0,723	0,812	0,870	0,867	1,059	0,815	0,899	1,034
Iregszemcse	0,750	0,629	0,620	0,809	0,981	1,004	1,022	1,027	0,986	1,070	1,184
Izsák	0,610	0,528	0,520	0,672	0,818	0,860	0,864	0,952	0,820	0,905	1,025
Jászberény	0,770	0,645	0,661	0,853	0,973	1,027	1,042	1,084	0,975	1,076	1,201
Jósvafő	1,158	1,037	1,131	1,358	1,493	1,580	1,644	1,394	1,542	1,670	1,873
Kalocsa	0,632	0,545	0,531	0,688	0,836	0,866	0,876	0,935	0,838	0,922	1,051
Kaposvár	0,796	0,703	0,717	0,881	1,058	1,091	1,132	1,006	1,080	1,191	1,330
Kapuvár	0,873	0,771	0,830	0,930	1,128	1,190	1,181	1,478	1,128	1,229	1,398
Karcag	0,583	0,521	0,514	0,677	0,777	0,827	0,826	1,071	0,781	0,863	0,988
Kecskemét	0,558	0,495	0,488	0,643	0,768	0,816	0,813	1,012	0,776	0,863	0,976
Keszthely	0,962	0,844	0,847	0,948	1,121	1,172	1,199	1,101	1,120	1,231	1,384
Kiskunfélegyháza	0,509	0,464	0,453	0,590	0,718	0,758	0,755	0,992	0,719	0,805	0,918
Kiskunhalas	0,530	0,475	0,472	0,626	0,773	0,811	0,810	0,987	0,780	0,878	0,964
Kistelek	0,464	0,436	0,420	0,544	0,663	0,699	0,691	1,006	0,664	0,744	0,835
Kisvárd	0,811	0,704	0,730	0,947	1,051	1,167	1,177	1,106	1,115	1,224	1,392
Komárom	0,776	0,702	0,776	0,867	1,084	1,147	1,143	1,279	1,084	1,174	1,319
Kunszentmiklós	0,660	0,559	0,554	0,703	0,856	0,889	0,900	0,939	0,859	0,952	1,076
Martonvásár	0,695	0,593	0,614	0,749	0,964	1,012	1,059	1,047	1,032	1,108	1,228
Mezőhegyes	0,480	0,437	0,413	0,525	0,623	0,678	0,675	0,877	0,646	0,739	0,846
Miskolc	1,031	0,925	0,957	1,205	1,302	1,355	1,370	1,262	1,273	1,385	1,595
Mohács	0,695	0,595	0,593	0,743	0,836	0,873	0,871	1,130	0,819	0,916	1,027
Mór	0,862	0,763	0,819	0,924	1,192	1,258	1,254	1,199	1,187	1,302	1,432
Mosonmagyaróvár	0,732	0,650	0,733	0,847	1,013	1,074	1,081	1,227	1,042	1,127	1,277
Nagykanizsa	0,998	0,887	0,892	1,010	1,155	1,214	1,208	0,935	1,140	1,261	1,434
Nyíregyháza	0,732	0,634	0,658	0,851	0,944	1,025	1,026	1,173	0,976	1,057	1,184
Nyírlugos	0,729	0,613	0,608	0,778	0,887	0,950	0,960	0,874	0,906	1,001	1,187
Orosháza	0,539	0,482	0,444	0,556	0,651	0,686	0,673	0,955	0,640	0,722	0,822
Örkény	0,663	0,596	0,615	0,788	0,945	0,994	1,008	1,043	0,966	1,066	1,197
Paks	0,663	0,554	0,535	0,684	0,840	0,867	0,882	0,930	0,844	0,917	1,055
Pápa	1,049	0,926	0,988	1,103	1,316	1,384	1,380	1,400	1,284	1,406	1,548
Pátyod	0,811	0,735	0,752	0,985	1,116	1,224	1,242	1,079	1,200	1,311	1,474
Pécs	0,728	0,617	0,634	0,789	0,913	0,954	0,973	0,883	0,939	1,034	1,161
Polgár	0,670	0,604	0,620	0,819	0,918	0,977	0,981	1,160	0,914	1,028	1,171
Poroszló	0,630	0,556	0,556	0,730	0,821	0,863	0,864	1,118	0,812	0,906	1,024
Romhány	1,055	0,933	1,030	1,184	1,343	1,414	1,445	1,118	1,329	1,470	1,620
Salgótarján	1,147	1,044	1,162	1,372	1,514	1,588	1,642	1,143	1,521	1,649	1,851
Sárospatak	0,887	0,832	0,897	1,151	1,294	1,386	1,452	1,360	1,369	1,495	1,663
Siófok	0,707	0,594	0,618	0,743	0,901	0,931	0,948	1,286	0,917	0,995	1,124
Szarvas	0,570	0,511	0,479	0,612	0,715	0,746	0,732	1,083	0,696	0,770	0,893
Szeged	0,435	0,408	0,388	0,513	0,609	0,645	0,630	1,099	0,613	0,683	0,780
Szeghalom	0,617	0,543	0,521	0,671	0,770	0,825	0,810	1,076	0,769	0,850	0,968
Szendrőlád	1,310	1,174	1,258	1,524	1,633	1,705	1,750	1,266	1,605	1,752	1,950
Szentés	0,534	0,497	0,465	0,582	0,689	0,722	0,713	1,112	0,678	0,759	0,875
Székesfehérvár	0,850	0,735	0,782	0,918	1,140	1,185	1,199	1,081	1,133	1,238	1,344
Szolnok	0,406	0,360	0,355	0,530	0,629	0,661	0,663	1,039	0,645	0,713	0,823
Szombathely	1,076	0,934	0,983	1,058	1,255	1,319	1,299	1,534	1,243	1,348	1,473
Tata	0,743	0,665	0,739	0,831	1,061	1,123	1,119	1,184	1,064	1,160	1,300
Tihany	0,848	0,721	0,746	0,886	1,058	1,096	1,110	1,249	1,058	1,145	1,267
Tiszafüred	0,610	0,543	0,544	0,721	0,812	0,856	0,855	1,093	0,795	0,884	1,004
Tiszakécske	0,488	0,438	0,422	0,576	0,683	0,716	0,711	1,066	0,674	0,764	0,863
Tokaj	0,656	0,587	0,635	0,825	0,927	1,012	1,026	1,377	0,972	1,076	1,228
Túrkeve	0,628	0,555	0,527	0,674	0,780	0,815	0,798	1,111	0,750	0,842	0,955
Vác	0,925	0,782	0,866	1,010	1,192	1,253	1,289	1,095	1,203	1,325	1,455
Zalaegerszeg	1,081	0,963	0,976	1,046	1,189	1,240	1,253	1,127	1,184	1,292	1,431
Országos átlag:	0,750	0,661	0,682	0,839	0,977	1,031	1,039	1,117	0,983	1,081	1,216

3. táblázat

A belvízindex (PBI) 2023/2024. évi értékeinek előrejelzése a 2023. október - 2024. februári tényadatok ismeretében

Állomás	Tény összeg x-II.	csap III 10 %	csap III 50 %	csap III 90 %	Hx 2023	Hxátl sokéves	PBI 10 %	PBI 50 %	PBI 90 %
PBI01,Ásotthalom	232	58	36	18	390	229	0,920	0,719	0,521
PBI02,Baja	251	61	38	19	375	210	1,026	0,803	0,582
PBI04,Berettyóújfalu	260	48	30	15	335	199	1,138	0,906	0,666
PBI05,Békéscsaba	215	54	34	17	465	366	0,727	0,568	0,411
PBI06,Budapest	342	56	35	18	370	300	1,355	1,085	0,802
PBI07,Cegléd	262	51	32	16	475	327	0,823	0,653	0,479
PBI08,Debrecen	247	50	31	16	655	596	0,575	0,456	0,334
PBI11,Fegyvernek	248	50	31	16	390	334	0,965	0,765	0,560
PBI13,Győr	324	58	36	18	390	225	1,209	0,964	0,710
PBI14,Hajdúdorog	260	43	27	14	360	176	1,034	0,827	0,611
PBI15,Hortobágy	252	43	27	14	350	158	1,032	0,824	0,608
PBI16,Iregszemcse	325	58	36	18	360	300	1,343	1,071	0,789
PBI17,Izsák	261	51	32	16	410	197	0,936	0,742	0,544
PBI18,Jászberény	292	48	30	15	400	325	1,070	0,856	0,633
PBI20,Kalocsa	265	54	34	17	600	475	0,669	0,529	0,387
PBI21,Kaposvár	349	66	41	21	385	300	1,353	1,076	0,790
PBI22,Kapuvár	297	64	40	20	455	420	1,010	0,797	0,581
PBI23,Karcag	241	45	28	14	460	285	0,771	0,613	0,451
PBI24,Kecskemét	246	48	30	15	495	379	0,746	0,592	0,434
PBI25,Keszthely	285	59	37	19	375	250	1,143	0,904	0,661
PBI26,Kiskunfélegyháza	231	51	32	16	395	296	0,896	0,706	0,514
PBI27,Kiskunhalas	254	53	33	17	535	388	0,718	0,568	0,415
PBI28,Kistelek	213	53	33	17	375	250	0,883	0,691	0,500
PBI29,Kisvárd	309	51	32	16	390	220	1,143	0,914	0,676
PBI30,Komárom	313	53	33	17	360	280	1,275	1,019	0,753
PBI31,Kunszentmiklós	270	53	33	17	460	272	0,869	0,689	0,505
PBI32,Martonvásár	312	46	29	15	370	365	1,238	0,995	0,739
PBI33,Mezőhegyes	203	53	33	17	400	443	0,826	0,644	0,465
PBI34,Miskolc	306	51	32	16	400	280	1,115	0,892	0,659
PBI35,Mohács	248	58	36	18	435	367	0,887	0,697	0,506
PBI37,Mosonmagyaróvár	308	58	36	18	490	408	0,941	0,748	0,550
PBI39,Nyíregyháza	277	43	27	14	360	149	1,088	0,873	0,647
PBI40,Nyírlugos	239	48	30	15	500	316	0,713	0,565	0,413
PBI41,Orosháza	189	50	31	16	430	319	0,694	0,541	0,390
PBI42,Örkény	294	54	34	17	500	275	0,860	0,685	0,503
PBI43,Paks	277	53	33	17	590	503	0,706	0,561	0,412
PBI45,Pátyod	312	58	36	18	490	357	0,945	0,752	0,553
PBI47,Polgár	271	48	30	15	385	205	1,020	0,814	0,599
PBI48,Poroszló	252	48	30	15	395	217	0,937	0,744	0,546
PBI52,Siófok	288	59	37	19	360	300	1,217	0,963	0,704
PBI53,Szarvas	209	48	30	15	590	419	0,545	0,428	0,311
PBI54,Szeged	199	50	31	16	500	395	0,626	0,489	0,354
PBI55,Szeghalom	228	48	30	15	455	332	0,758	0,599	0,438
PBI57,Szentes	198	48	30	15	470	430	0,665	0,521	0,378
PBI58,Székesfehérvár	327	50	31	16	465	454	1,033	0,830	0,616
PBI59,Szolnok	234	48	30	15	410	316	0,863	0,683	0,499
PBI63,Tiszafüred	249	46	29	15	445	432	0,847	0,673	0,495
PBI64,Tiszakécske	226	50	31	16	365	214	0,933	0,735	0,536
PBI65,Tokaj	300	53	33	17	695	577	0,640	0,511	0,376
PBI66,Túrkeve	228	51	32	16	470	374	0,748	0,589	0,429