

INTEGRÁLT VÍZHÁZTARTÁSI TÁJÉKOZTATÓ, OPERATÍV ASZÁLY- ÉS VÍZHIÁNY- ÉRTÉKELÉS

2024. november

Készítette:

az

Országos Vízügyi Főigazgatóság
Vízrajzi és Vízyűjtő-gazdálkodási Főosztály

Vízrajzi Osztálya

és az

Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság



Budapest, Szeged
2024. november 10.

HELYZETÉRTÉKELÉS

Csapadék

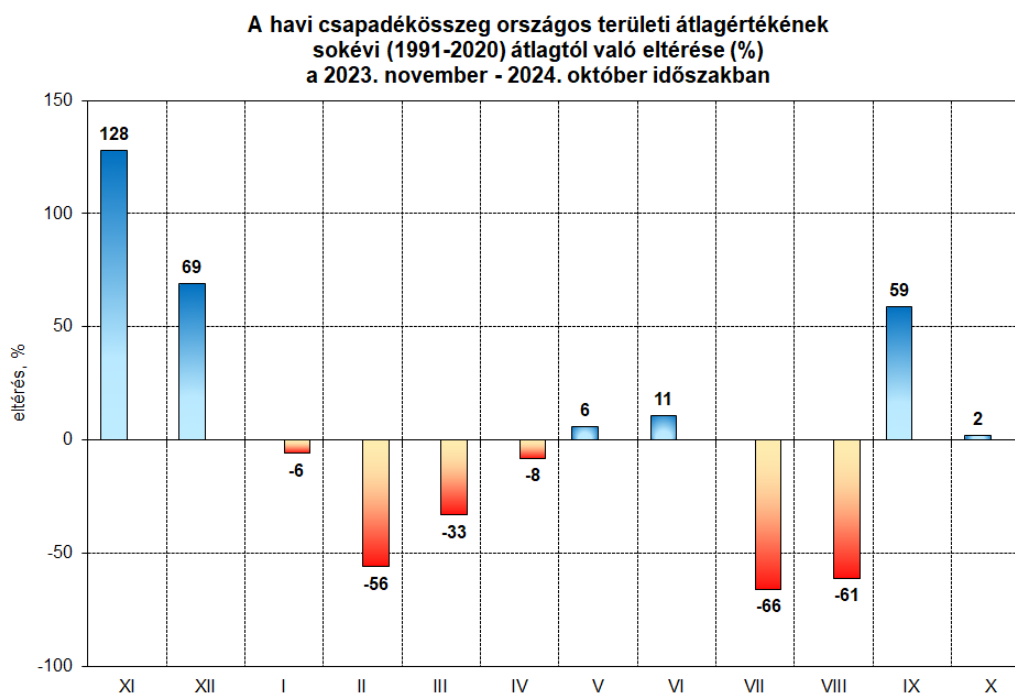
2024 októberében a rendelkezésre álló adatok szerint az ország területére lehullott csapadék mennyisége 19 mm (Elek) és 85 mm (Iklódbördőce) között alakult. Az országos területi átlagérték 49 mm volt, ami sokévi (1991-2020) október havi átlagértéknél 1 mm-rel (2 %-kal) magasabb (1. ábra).

A havi csapadékösszeg az ország egész területén általában a sokéves (1991-2020) október havi átlag közelében alakult. (1. ábra).

Az október havi éghajlati átlaghoz viszonyítva a legnagyobb csapadékhány (26 mm) Elek, a legnagyobb csapadéktöbblet (27 mm) Taktaföldvár állomáson fordult elő (1. ábra).

A 2. ábrán a 2024 októberi csapadékösszeg időbeli eloszlását 10 állomás napi adatait tartalmazó diagramon szemléltetjük.

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



A 3. ábrán a 2024. január-október időszakban lehullott csapadék mennyiségének és az időszakos átlagtól való eltéréseinek területi eloszlását szemléltetjük. A 10 havi csapadékösszeg 286 mm (Pankota) és 745 mm (Kékestető) között alakult, az országos területi átlagérték 425 mm volt, ami az időszakos átlagnál 78 mm-rel (mintegy 16 %-kal) kevesebb. A 10 havi csapadékösszeg az ország túlnyomó részén elmaradt az időszakos éghajlati átlagtól (3. ábra).

Országos áttekintésben az átlaghoz viszonyított legnagyobb 10 havi csapadékhiány (259 mm) Kunbaja, a legnagyobb 10 havi csapadéktöbblet (90 mm) Mosonmagyaróvár állomáson fordult elő.

Léghőmérséklet

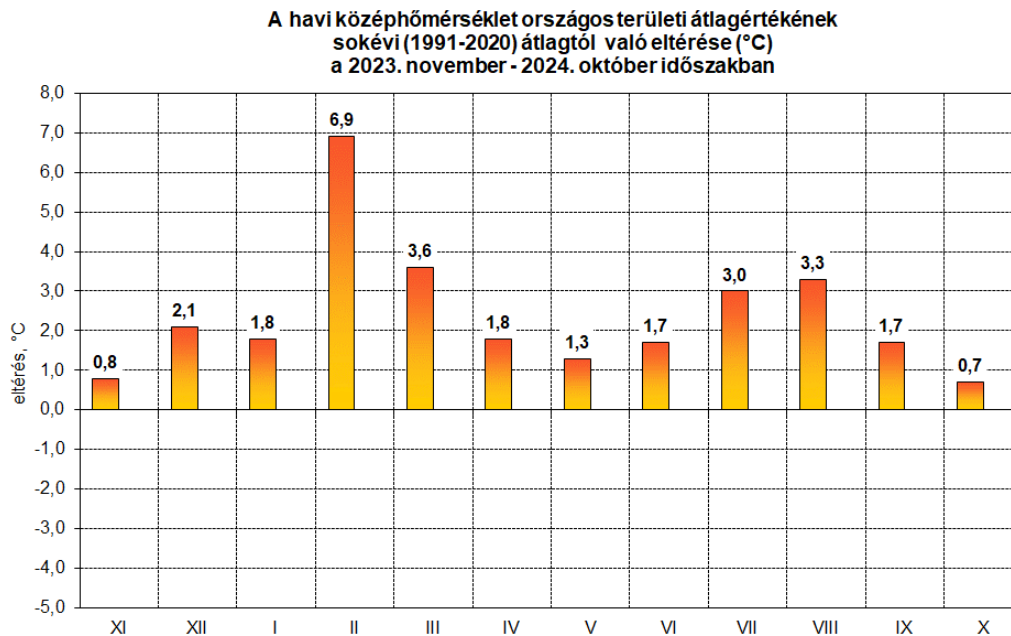
Az október havi középhőmérséklet 7,8°C (Kékestető) és 13,0°C (Fonyód) között alakult, az országos területi átlagérték 11,4 °C volt, ami a sokévi (1991-2020) október havi átlagértéknél 0,7 °C-kal magasabb (4. ábra).

A havi középhőmérséklet az ország egész területének túlnyomó részén meghaladta a sokévi (1911-2020) éghajlati átlagot (4. ábra).

Az október havi középhőmérsékletben az átlagtól való legnagyobb negatív eltérés (-0,8 °C) Mezőtúr, a legnagyobb pozitív eltérés (+2,2 °C) Iklódbördőce) állomáson fordult elő (4. ábra).

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

Az alábbi szövegszerű ábrán 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 talajtelítettségi adatok alapján végeztük el.

A 300 m-nél alacsonyabb síkvidéki területeken a talajok legfelső (0-20 cm-es) rétegének nedvességtartalma október harmadik dekádjában az egy hónappal korábbi állapothoz képest erőteljesen csökkent. A talajréteg nedvesség-tartalmát a 35-55 % közötti telítettségi értékek jellemezték. (6. ábra).

A 20-50 cm közötti talajréteg nedvességtartalma október végére az egy hónappal korábbi állapothoz képest mérsékelten növekedett. A 300 m-nél alacsonyabb síkvidéki területeken augusztus végén a 55-100 % közötti telítettségi értékek voltak jellemzőek (6. ábra).

Az 50-100 cm-es talajréteg nedvességtartalma októberben a 300 m-nél alacsonyabb térszíneken mérsékelten növekedett. Ennek a talajrétegnek a nedvességtartalmát október végén síkvidékeink túlnyomó részén a 35-70 % közötti telítettségi értékek jellemezték (6. ábra).

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

Talajvíz

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

A szeptemberi tendenciát követve folytatódott az ország síkvidékein az átlagos talajvízszint emelkedése. Októberben az átlagos terep alatti talajvízszint 390–395 cm volt.

200–400 cm mélyen helyezkedett el a talajvíztükör a Komárom–Esztergomi-síkságon, a Győri-medence nagy részén, a Mezőföld és a Dráva menti síkság jelentős részén, a Duna menti síkság északi és középső területein, az Észak-Alföldi-hordalékkúpsíkság Tiszához közelebbi részén, a Duna–Tisza közti síkvidék délkeleti részén, a Közép-Tisza-vidéken, továbbá a Berettyó–Körös-vidék nyugati és a Körös–Maros köze nyugati és déli területein. Kisebb, szigetszerű területeken fordult elő 200 cm-nél sekélyebb talajvízszint, például az Alsó Szigetközben, a Marcal-medence déli részén, a Csepeli-síkon, a Tolnai-Sárközben, illetve a Tiszántúl egyes részein.

Az átlagosnál mélyebb (több mint 400 cm) talajvízszint volt jellemző a Mezőföld nyugati és déli területein, a Duna–Tisza közti Hátságban és a Bácskai-síkvidéken, a Nyírségben, a Berettyó–Körös-vidék jelentős részén és a Körös–Maros köze középső területein.

A 2024. szeptember és október havi átlagos talajvízszintek különbségének területi eloszlását a 10. ábra szemlélteti.

Az előző hónapokkal ellentétben, októberben a talajvíztükör emelkedett az előző hónaphoz viszonyítva, átlagosan 5–10 cm-t. Ennek megfelelően az ország síkvidékeinek jelentős részén emelkedett a talajvízszint, mely a 10. ábrán is jól látható.

A talajvízszint-csökkenéssel jellemezhető területeken a csökkenés mértéke nem haladta meg a 35 cm-t. Csökkent a talajvízszint a Dráva menti síkság középső részén, a Duna–Tisza közeli Hátságán, valamint a Felső- és a Közép-Tisza-vidék, a Nyírség, a Berettyó–Körös-vidék és a Körös–Maros köze egyes területein.

Az emelkedés maximális értéke 120 cm volt (Szatmári-sík). Átlagos, 0–10 cm-es talajvízszint-emelkedés következett be a Komárom–Esztergomi-síkság keleti részén, a Keleti-Mezőföldön, a Duna–Tisza közeli Hátság déli részén, az Észak-Alföldi-hordalékkúpsíkságon, a Berettyó–Körös-vidék keleti, illetve a Körös–Maros köze egyes területein.

Ennél nagyobb mértékű emelkedés (10–120 cm) következett be a Kisalföldön, a Dráva menti síkságon (kivéve középső rész), a Mezőföldön (kivéve keleti rész), a Duna menti síkság nagy részén, a Közép-Tisza-vidék és az Észak-Alföldi-hordalékkúpsíkság Zagyva menti területein, a Közép-Tisza-vidék déli részén, a Szatmári-síkon, valamint a Bodroghözben.

Az 1991–2020. közötti időszak október hónapjainak átlagértékei és a 2024. október havi átlagértékek különbségének területi eloszlását a 11. ábra szemlélteti.

A 30 éves átlagtól való különbség esetében kisebb mértékű (átlagosan 55–60 cm-es) talajvízszint-csökkenés volt októberben, mint az előző hónapokban.

Emelkedett a talajvízszint (0–165 cm) az 1991–2020-as átlaghoz viszonyítva a Kisalföld jelentős részén, a Mohácsi-sziget és a Mohácsi teraszos sík területén, a Duna menti síkság kisebb területein, illetve a Felső-Tisza-vidék és a Nyírség Tiszához közeli részein.

Talajvízszint-süllyedés (akár 3 m-t meghaladó) volt tapasztalható a Kisalföld kivételével Magyarország síkvidéki nagytájainak szinte egészén. A legnagyobb mértékű csökkenés ebben a hónapban is a Duna–Tisza közeli Hátságán, a Körös torkolatánál és a Nyírségben volt jellemző.

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

Operatív aszály- és vízhiány-értékelés

Vízkészlet-gazdálkodási szempontból országos területi átlagban az október átlagosnak tekinthető, a felhalmozódás azonban általában még nem kezdődött meg.

Az aszályindex a meteorológiai jellemzőkkel párhuzamosan alakult, a hónap elején az egész ország területén megszűnt a meteorológiai aszály, a HDI_s értéke 0,5 -0,7 között alakult, amely az érkező nagyobb mennyiségű csapadéknak volt köszönhető (13-14. ábra).

A hónap második felében az uralkodó anticiklon hatására kialakuló túlnyomóan száraz és napos időszak következtében az index lassú emelkedésnek indult, a hónap végére meghaladta az 1,07-es értéket, azonban még mindig aszálymentes időszakról beszélhetünk. A hónap utolsó napjaiban számottevő változás nem következett be, a reggeli lehülés mérsékelte az emelkedő trendet, az index értékei stagnáltak. (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. A hónapban elején megnövekvő csapadékhajlam mérsékelte a felső rétegek vízhiányát, jellemzően 45 cm-es mélységig áztak be a talajok. A HDI értéke jelentősen csökkent az ország jelentős részén 4,0 – 6,0 közötti rendkívüli aszályt jelentő szintről az enyhe aszály, sőt több helyen az (Dunántúl, Északi-középhegység) aszálymentes kategória alá mérséklődött (HDI<1,33).

A hónap második felében a száraz és melegebb időjárás hatására a talajok vízháztartása ismét csökkenésnek indult. A déli, délkeleti tájaink talajainak vízkészlete csökkenésnek indult, főként a felső 10-20 cm vízvesztése volt jelentősebb. A hónap végére az enyhe aszály ismét megjelent. A HDI értéke több helyen megközelítette, illetve meghaladta az 1,33-as határértéket (15-18. ábra).

A mélyebb talajrétegek vízhiánya továbbra is tartós. A 45 cm alatti talajrétegek vízkészletének utánpótlódása érdemben nem kezdődött meg, közepes aszályról beszélhetünk $1,50 < HDI < 2,00$.

Október hónapban a talajok vízháztartása a hónap elején jelentősen javult, de tartós maradt az alsó rétegek kumulatív vízhiánya minimum 35-70 mm, amellyel még a háromfázisú zóna megmarad.

Átlagos novemberi időjárás esetén a felső talajrétegek vízháztartása tovább javulhat, a mélyebb talajrétegekben kismértékű pozitív változás valószínűsíthető, enyhe/közepes talajaszály marad fenn.

Az átlagosnál csapadékosabb november esetén a felső rétegek nedvességállapota megközelítőleg telítetté válhat, a hiány mindenhol megszűnhet, a mélyebb rétegekben nagyobb mértékű pozitív változás valószínűsíthető.

A sokévi átlagnál szárazabb hónap esetén a felső rétegek hasznosítható vízkészlete intenzíven csökkenhet, s ez a változás a mélyebb rétegek vízhiányát fenntartja. Az Alpokalján és a Kisalföldön lévő közelítőleg átlagos állapot változatlanul fennmarad, a déli, délkeleti területek vízhiánya az őszi vetések fejlődését, illetve az agrotechnikai műveletek végzését jelentősen hátráltathatja.

Belvízi helyzetértékelés

2024 októberében országos összesítésben a belvízrendszerek közötti vízforgalom mennyisége 82,08 millió m³ volt, ami 0,44 millió m³-rel (mintegy 0,5 %-kal) haladta meg az előző havi értéket

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

A hónap folyamán az ország területén belvízelöntés országos összegben 27 ha-on (24a Sajózugyi belvízrendszer) fordult elő. (1. táblázat, 19. ábra).

A tározókban visszatartott víz mennyisége 2024 októberében országos összesítésben az egy hónappal korábbi értékhez képest 9,05 millió m³-rel (mintegy 12 %-kal) csökkent (1. táblázat).

ELŐREJELZÉS

Időjárás-előrejelzés

A HungaroMet Nonprofit Zrt. által 2024. október 21-án kiadott hosszú távú meteorológiai előrejelzése szerint novemberben az átlagosnál melegebb és átlagosan csapadékos, decemberben átlagos hőmérsékletű és az átlagosnál szárazabb, januárban az átlagosnál melegebb és az átlagosnál szárazabb időjárás valószínűsíthető.

A havi középhőmérséklet és a havi csapadékösszeg országos átlagértékei az alábbi előrejelzett értékek között várhatók (zárójelben a sokévi átlagokat tüntettük föl):

Hónap	Havi középhőmérséklet [°C]	Havi csapadékösszeg [mm]
november	4,8 – 7,5 (5,5)	30– 65 (47)
december	-1,0 – 2,6 (0,5)	20– 55 (42)
január	-1,3 – 2,2 (-0,5)	10– 40 (30)

A HungaroMet Nonprofit Zrt. 2024. november 10-én kiadott középtávú előrejelzése eszerint a következő 10 napos időszakban térben és időben markáns változásoktól mentes, őszi időjárás valószínűsíthető. Számottevő mennyiségű (területi átlagban 10 mm/24 óra mennyiséget elérő). nem valószínű. A csapadékhajlam csak az időszak végén erősödik, de akkor sem valószínű számottevő mennyiség.

A napi középhőmérsékletek az időszak nagy részében az időszakos átlag alatt várhatók. Számottevő melegedés csak az időszak utolsó 2-3 napján valószínűsíthető

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

A Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) 2024. áprilistól 2024. októberig számított és 2024. november hónapra három változatban előrejelzett értékeit a 2. táblázat 68 állomásra tartalmazza. Összehasonlítási célból a táblázatban megadjuk a GVM 2024. októberi és 2023. októberi értékeiből számított arányszámot is, melynek országos átlaga 0,830. Ez az előző év azonos időszakához képest országos viszonylatban szárazabb vízháztartási helyzetet mutat.

A novemberre előrejelzett GVM-értékek térképszerű feldolgozását három változatban a 20. ábrán mutatjuk be. Az novemberre előrejelzett átlagosnál melegebb, átlagosan csapadékos időjárás következtében a „B” változatot figyelembe véve a nyugat Dunántúlon és az ország északi területein átmeneti (0,6-1,0 közötti GVM) vízháztartási helyzet jelezhető előre. Az ország legnagyobb részén, főleg a síkvidéki területeken továbbra is száraz vízháztartási helyzetre kell számítani 0,2-0,6 közötti GVM értékekkel.

Tíz kiemelt állomásra a 21. ábrán a 2023. decembertől 2024 októberig terjedő időszak ismert GVM-görbéit, és 2024. novemberre 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 „B” változatot figyelembe véve a GVM értékei minden állomás esetében a sokéves átlag és a minimum között mozognak.

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

Ágoston Bence, ATI VÍZIG
Dr. Benyhe Balázs, ATIVÍZIG
† Dr. Pálfai Imre, ATIVÍZIG
Fiala Károly, ATIVÍZIG

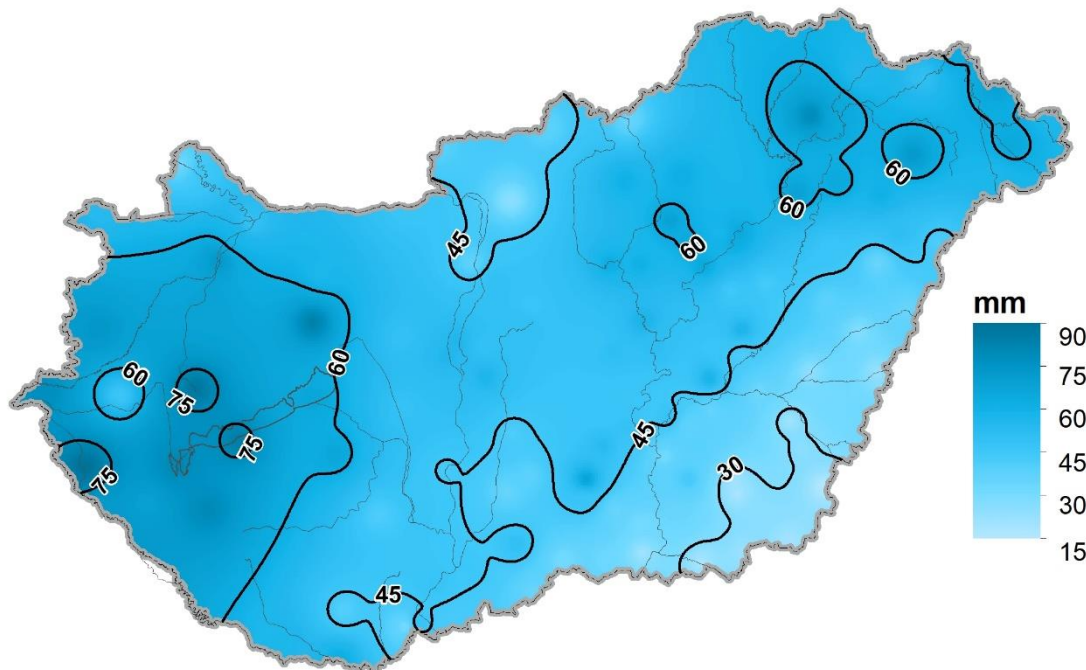
Jakus Ádám, OVF
Fekete Balázs, OVF
Kovácsné Bodor Petra, OVF
Szabó Károly, OVF
Szabó Klaudia, OVF
Varga György, OVF

Címlapfotó: Szalai József (Tófürdő, Gyömrő, 2024. október 23.)

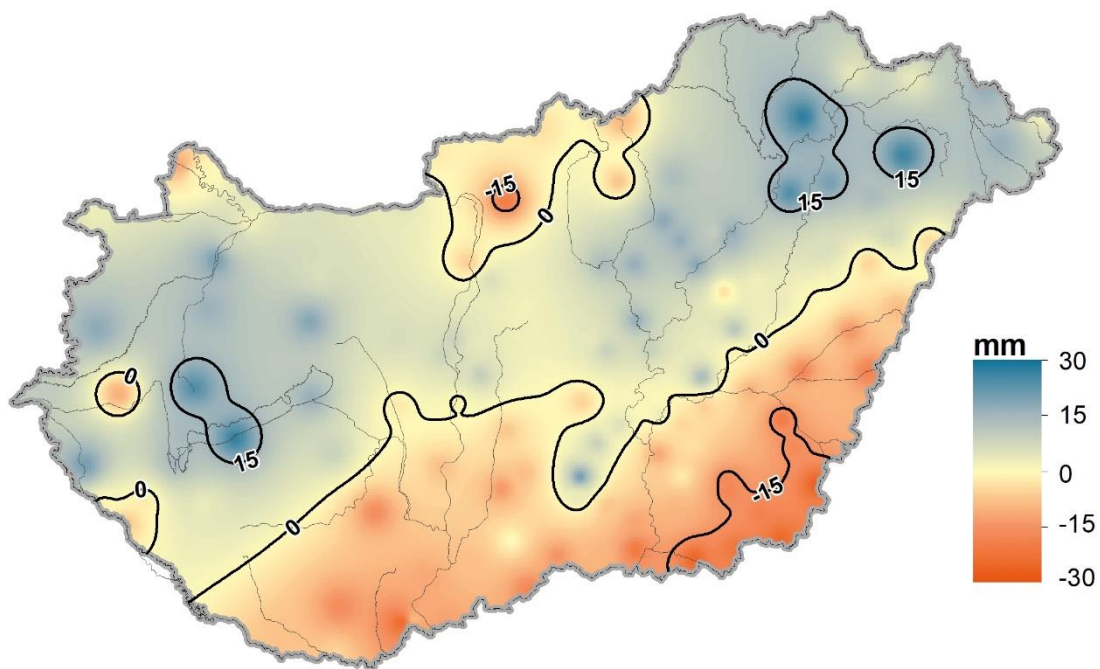
Az „Integrált vízháztartási tájékoztató, operatív aszály- és vízhiány értékelés” című kiadványt a BM 45/2014. (IX. 23.) rendelet 1.§ (1) c), d), e), (2) és a 3.§ (3) j) alapján havi rendszerességgel az Országos Vízügyi Főigazgatóság – az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság bevonásával – készíti el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

ÁBRÁK

A 2024. október havi csapadékösszeg területi eloszlása



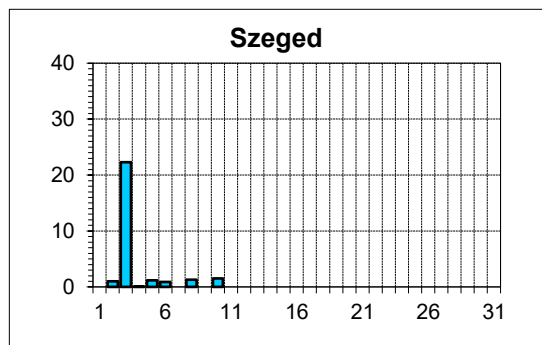
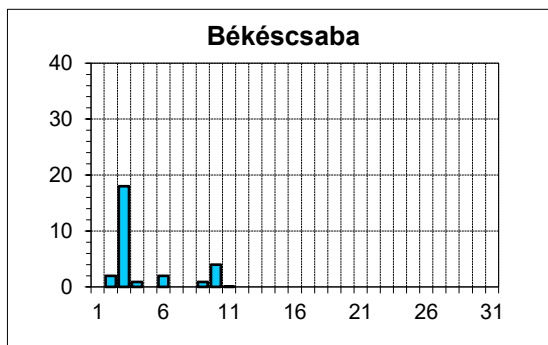
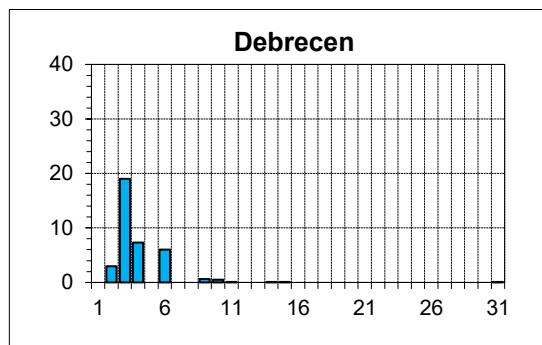
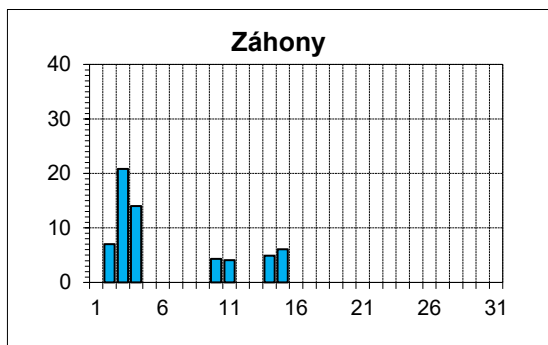
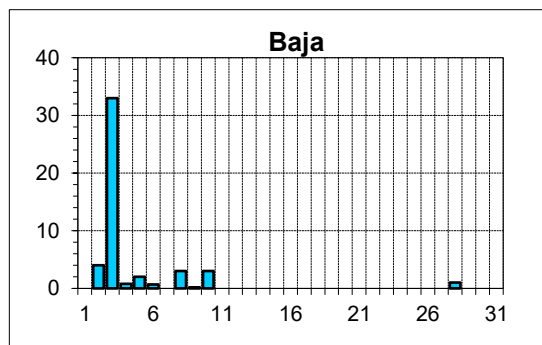
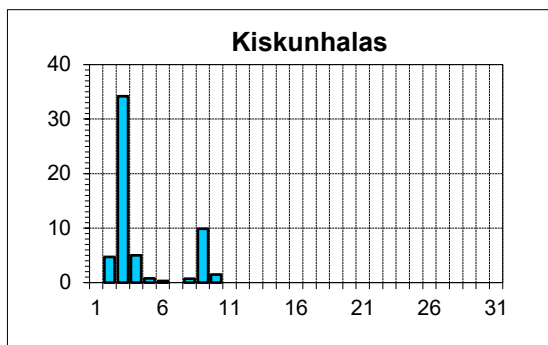
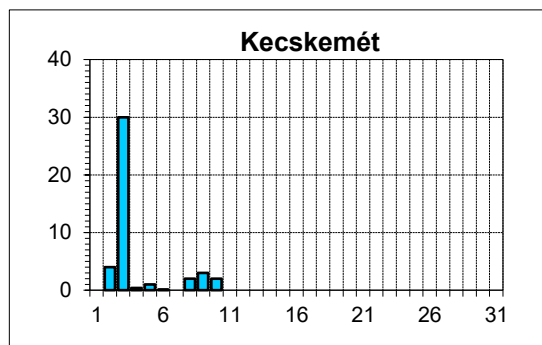
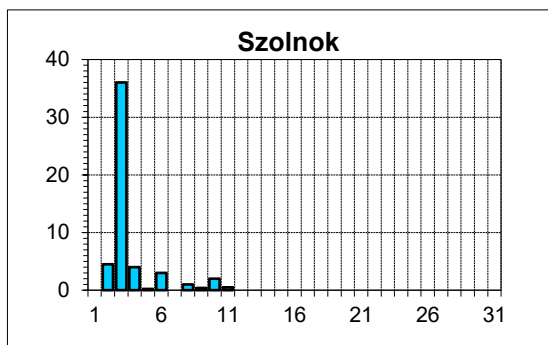
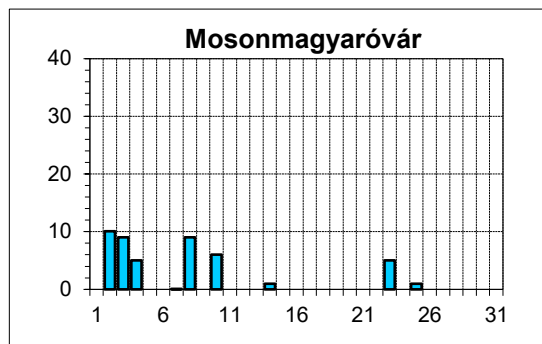
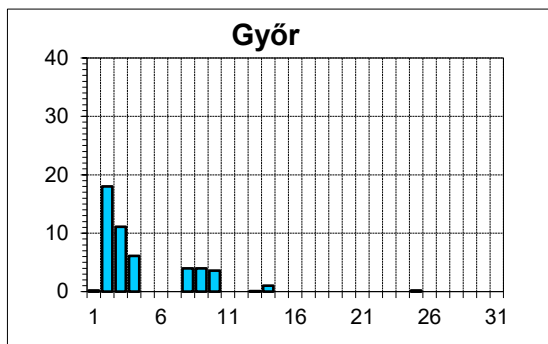
A 2024. október havi csapadékösszeg területi eloszlásának eltérése az 1991-2020. októberi átlagtól



Adatforrás: HungaroMet Nonprofit Zrt. , Vízügyi Igazgatóságok

Napi csapadékösszeg (mm)
2024. október

2. ábra

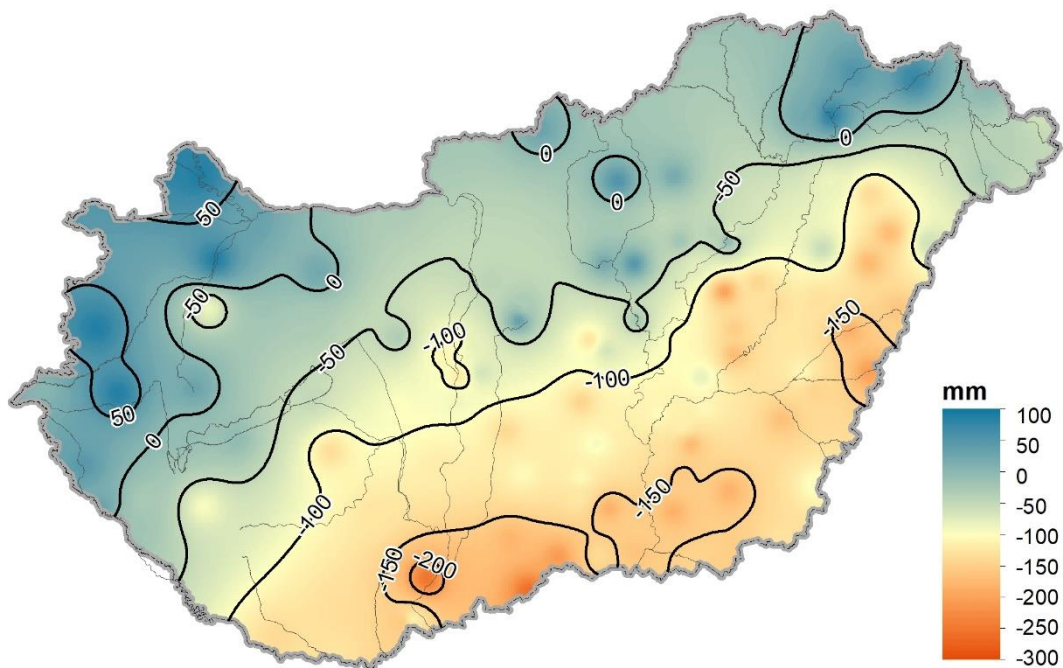


Adatforrás: HungaroMet. Zrt.

A 2024. január - október havi csapadékösszeg területi eloszlása



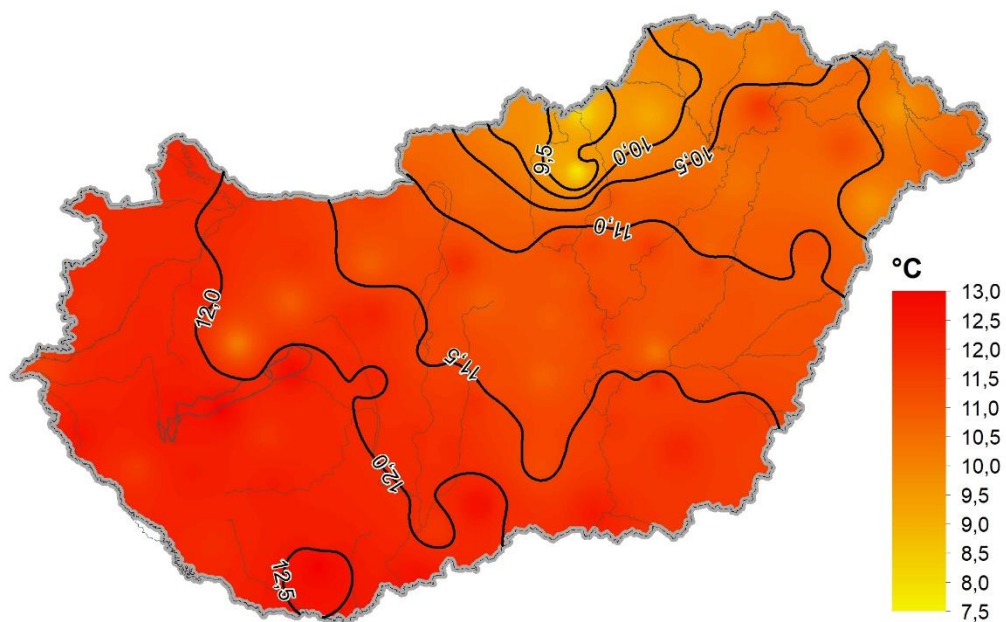
A 2024. január - október havi csapadékösszeg átlagtól (1991-2020) való eltérésének területi eloszlása



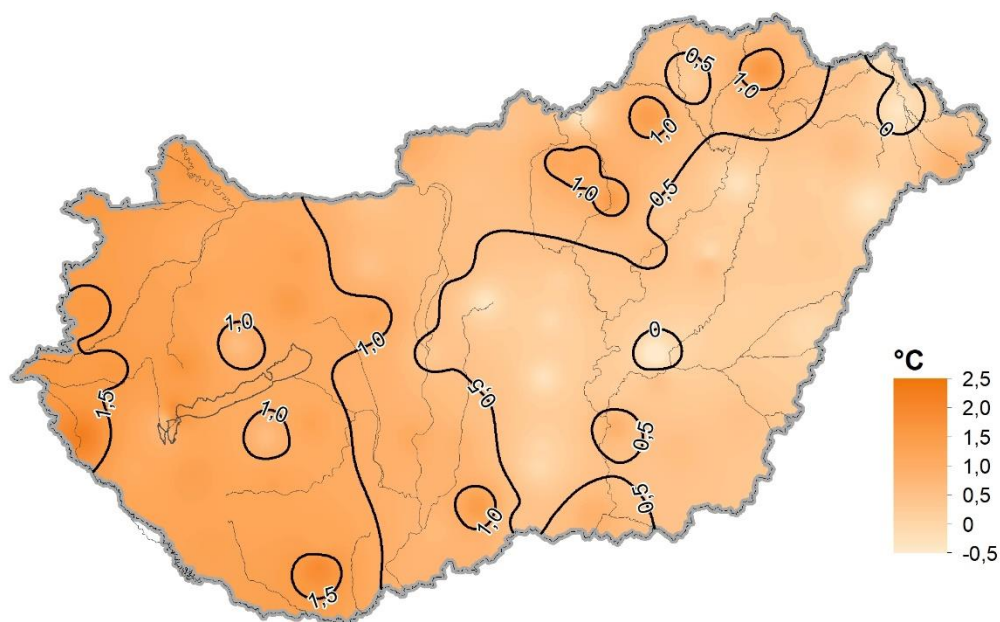
Adatforrás: HungaroMet Nonprofit Zrt., Vízügyi Igazgatóságok

4. ábra

A 2024 október havi középhőmérséklet területi eloszlása



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

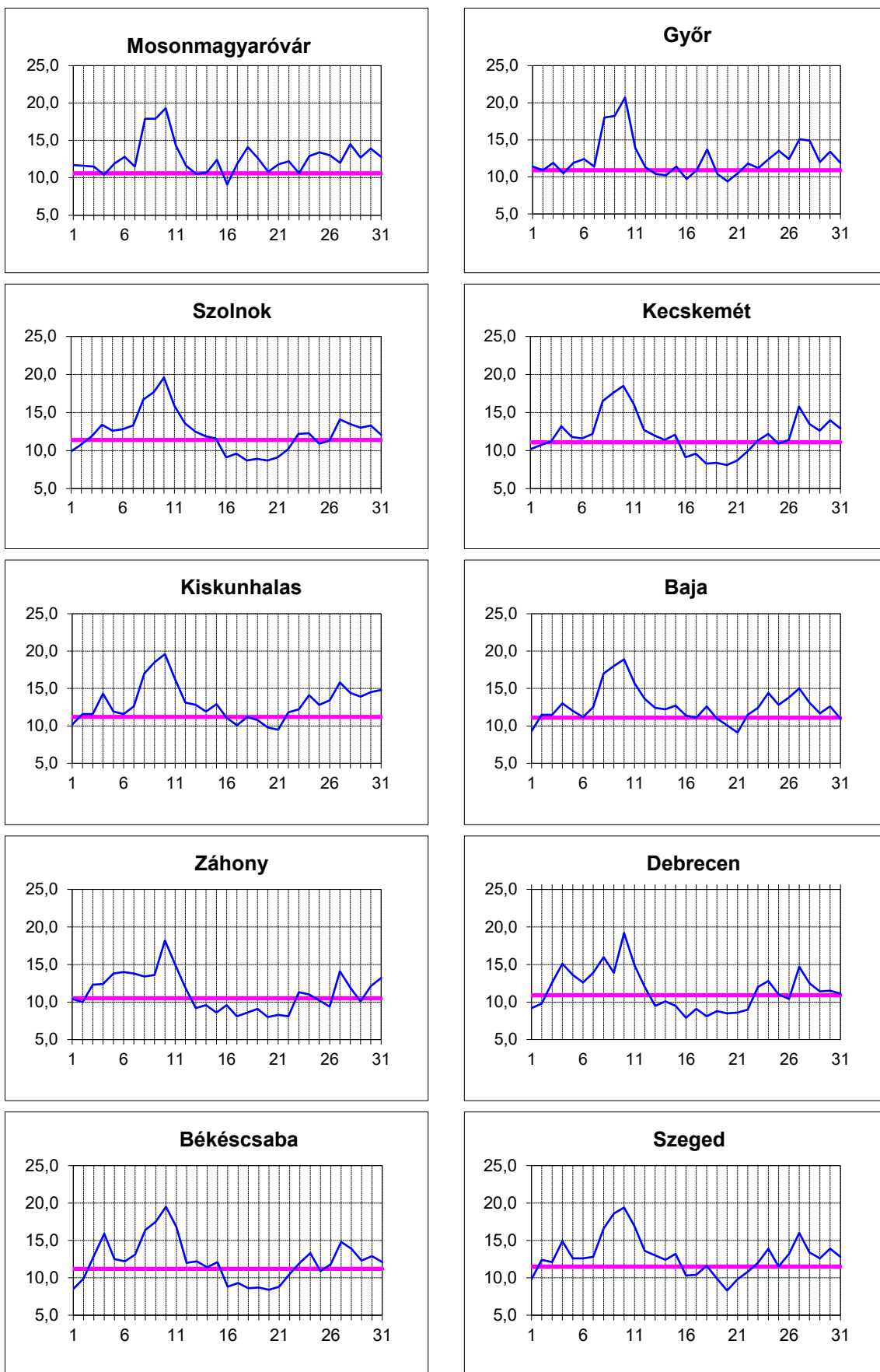


Adatforrás: HungaroMet Nonprofit Zrt. , Vízügyi Igazgatóságok

Napi középhőmérséklet (°C)

5. ábra

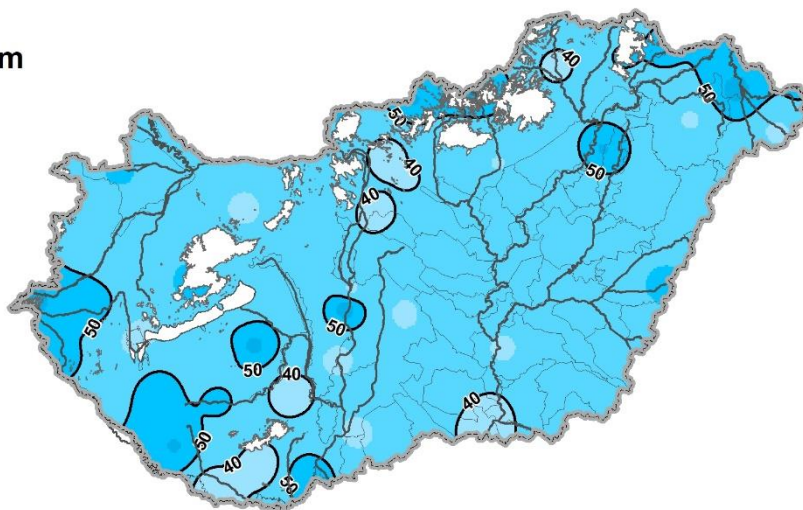
2024. október



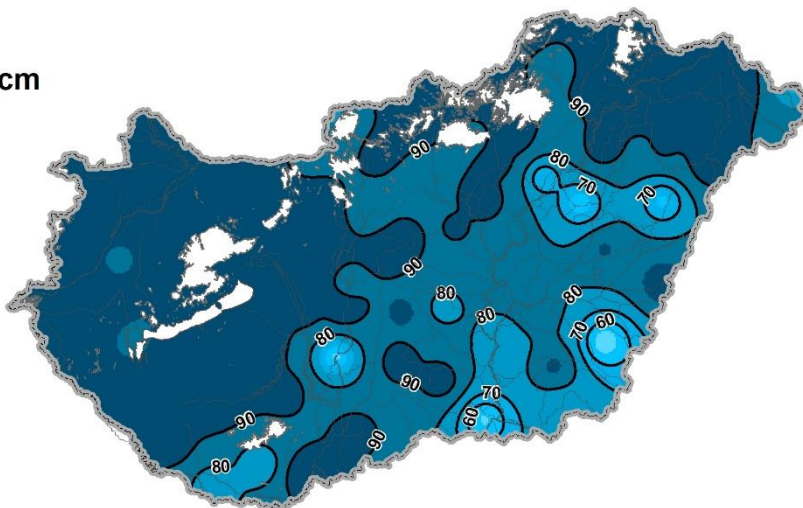
— 1991-2020. október havi átlag
Adatforrás: HungaroMet Zrt.

A talajrétegek %-ban kifejezett telítettsége
Magyarország 300 m-nél alacsonyabb területein
2024. október 31-én

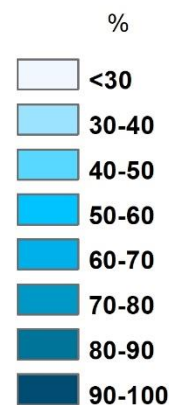
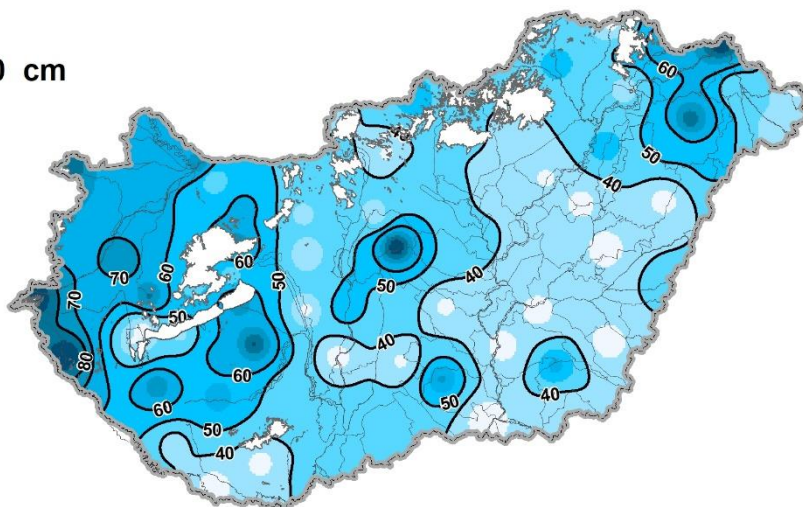
0-20 cm



20-50 cm

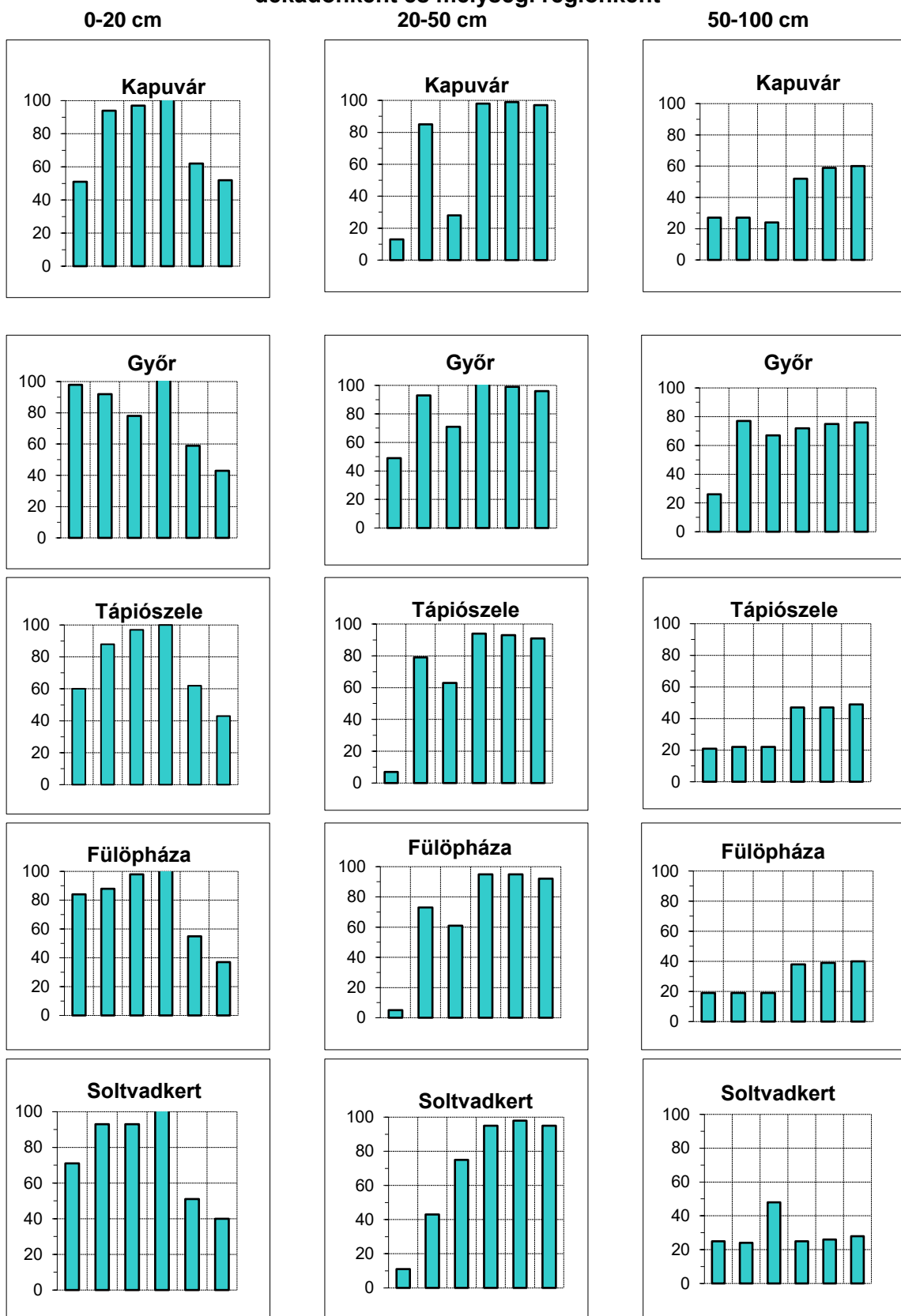


50-100 cm

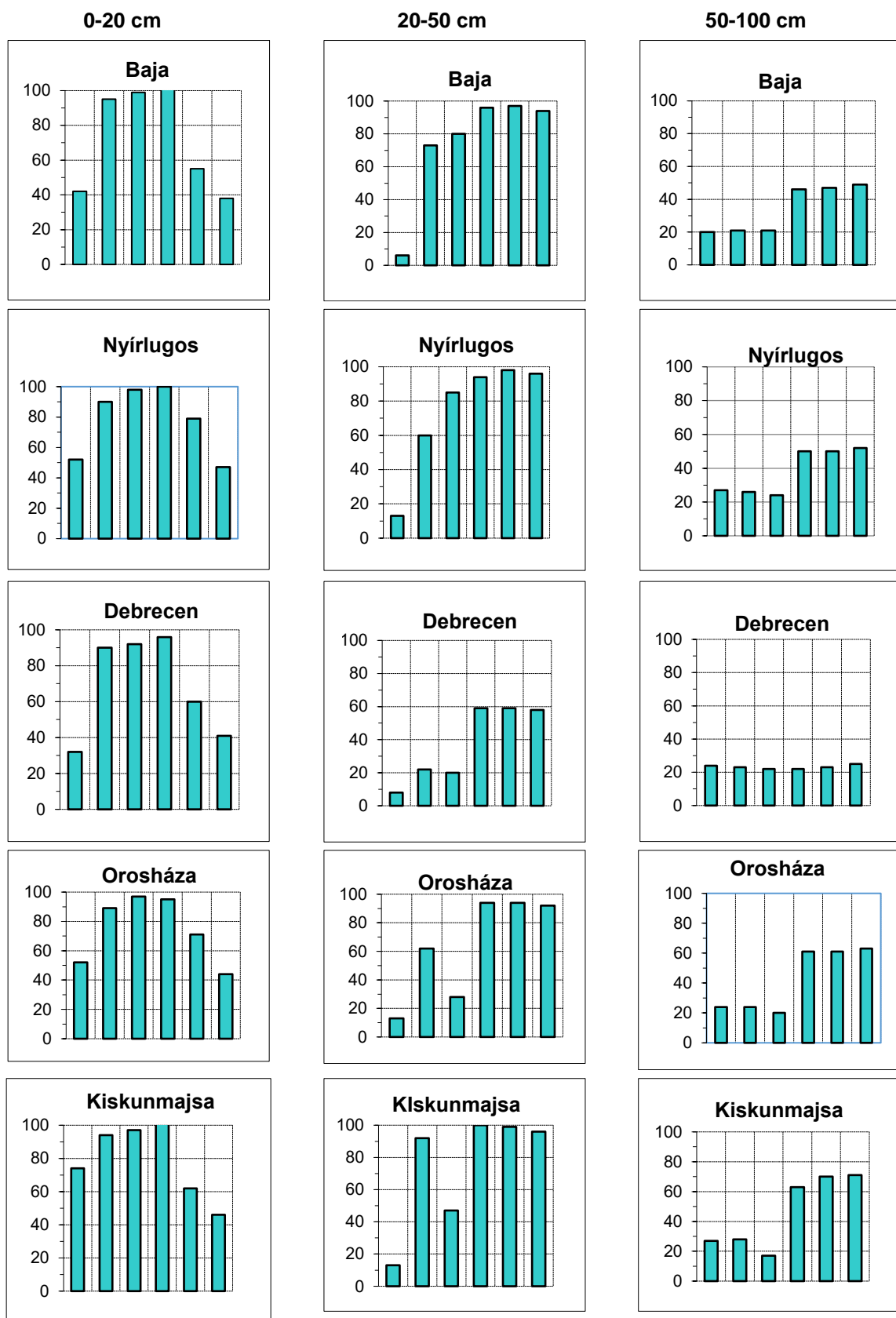


Adatforrás: HungaroMet Nonprofit Zrt.

A talajtelítettség (%) változása 2024. szeptember-októberben
dekádonként és mélységi régióként

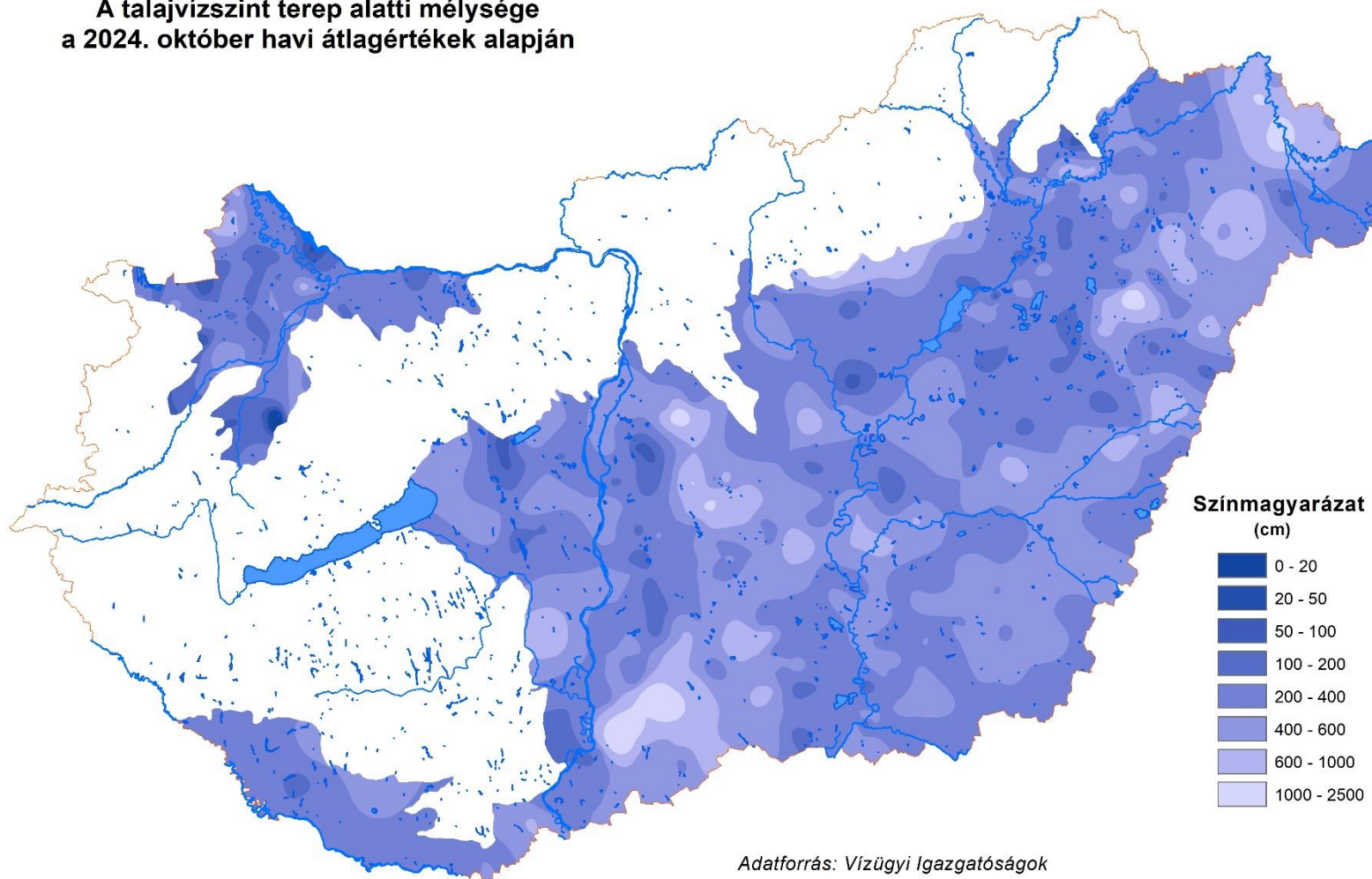


A talajtelítettség (%) változása 2024. szeptember-októberben
dekádonként és mélységi régióként

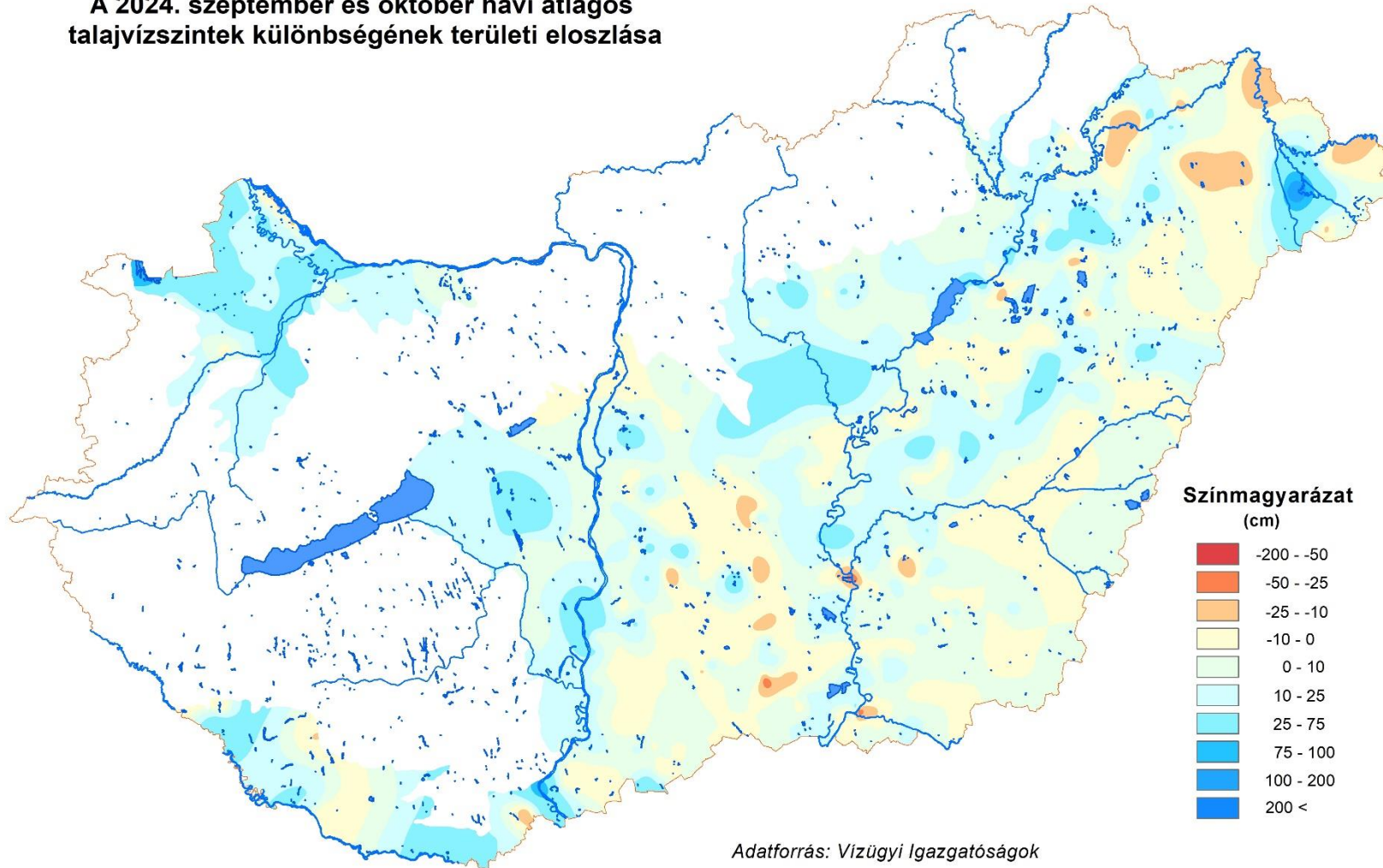


Adatforrás: HungaroMet Nonprofit Zrt.

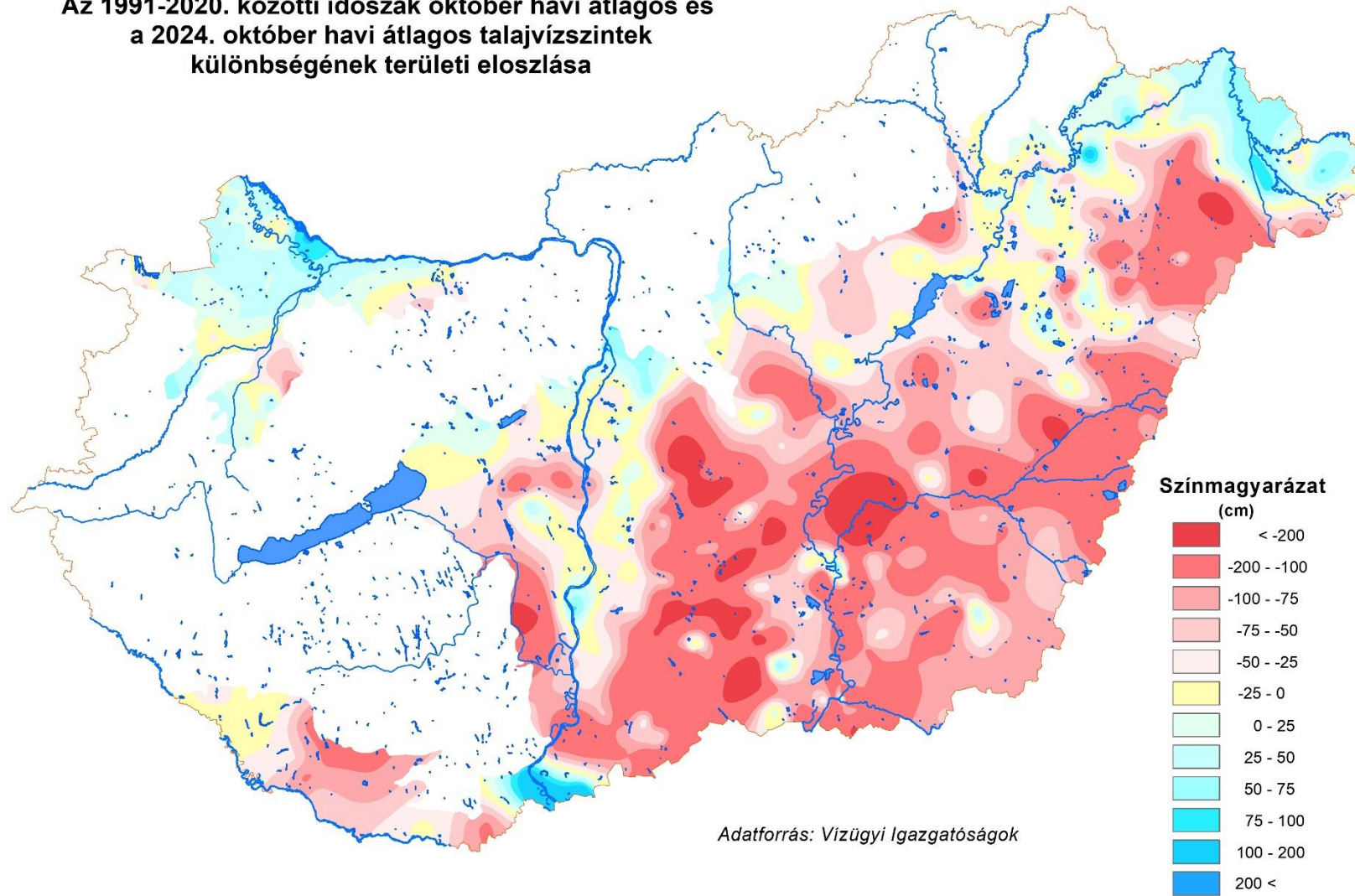
A talajvízszint terep alatti mélysége
a 2024. október havi átlagértékek alapján



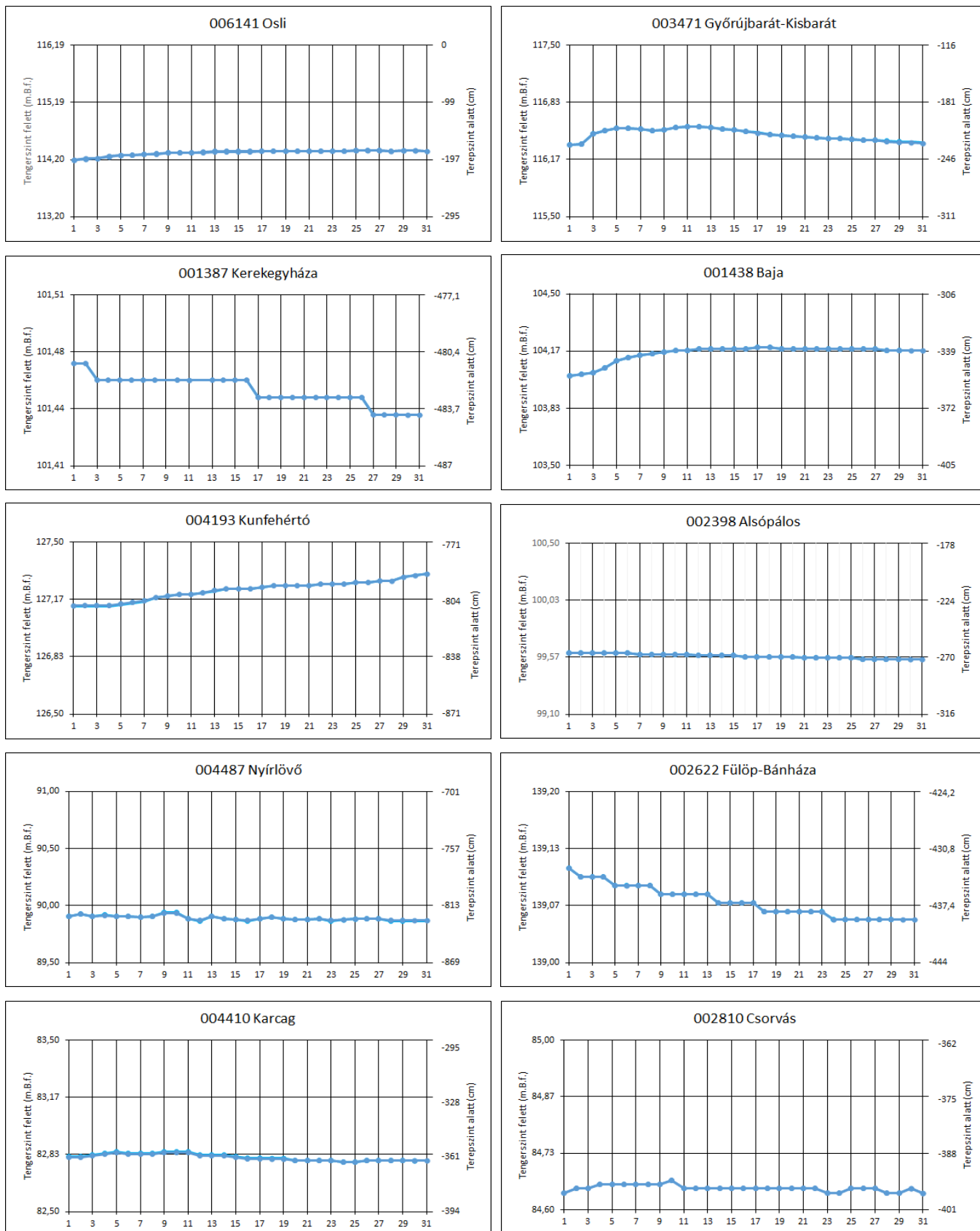
A 2024. szeptember és október havi átlagos talajvízszintek különbségének területi eloszlása



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

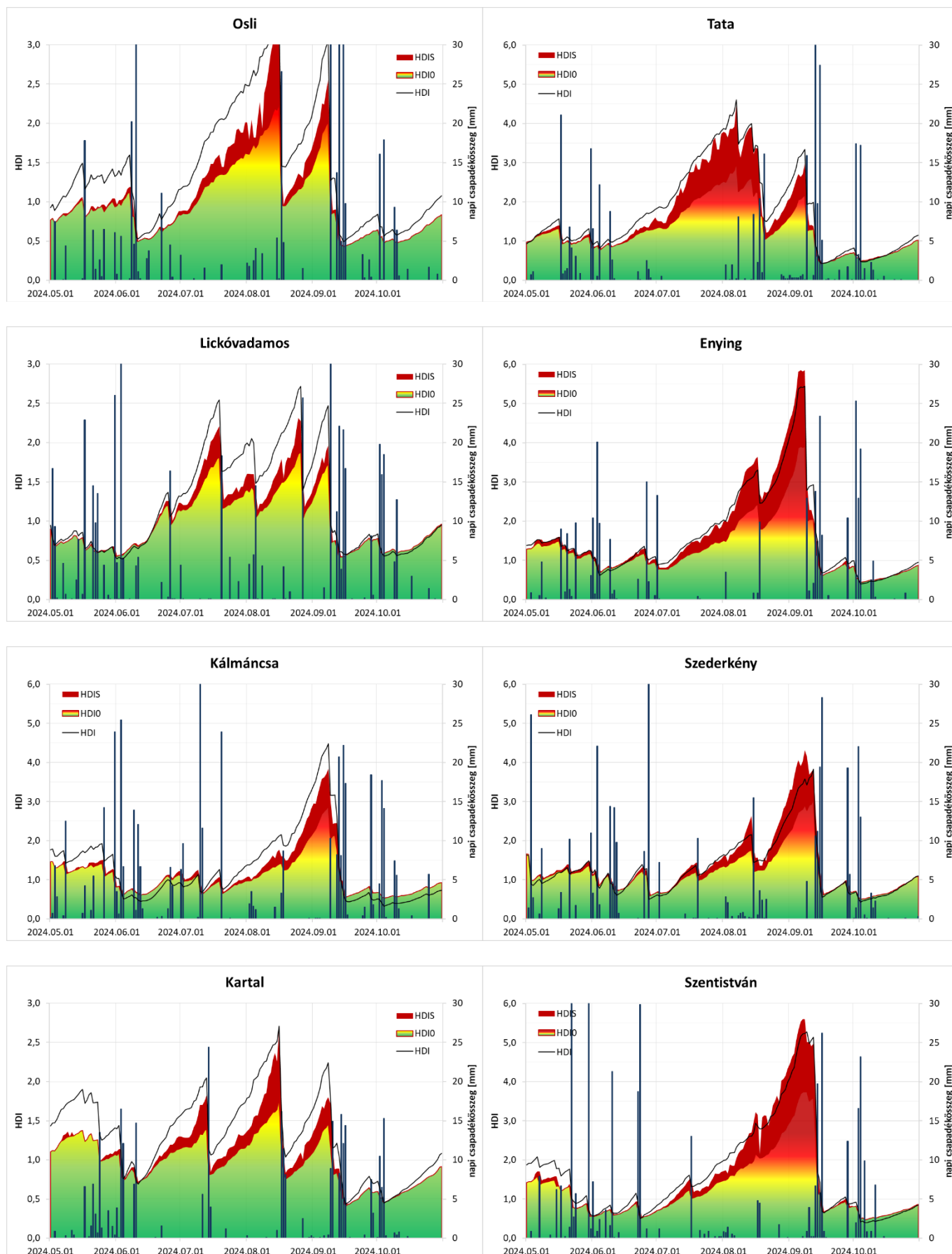


Mért talajvízszintek (tengerszint felett {m B. f.}, terep alatt {cm})
2024. október

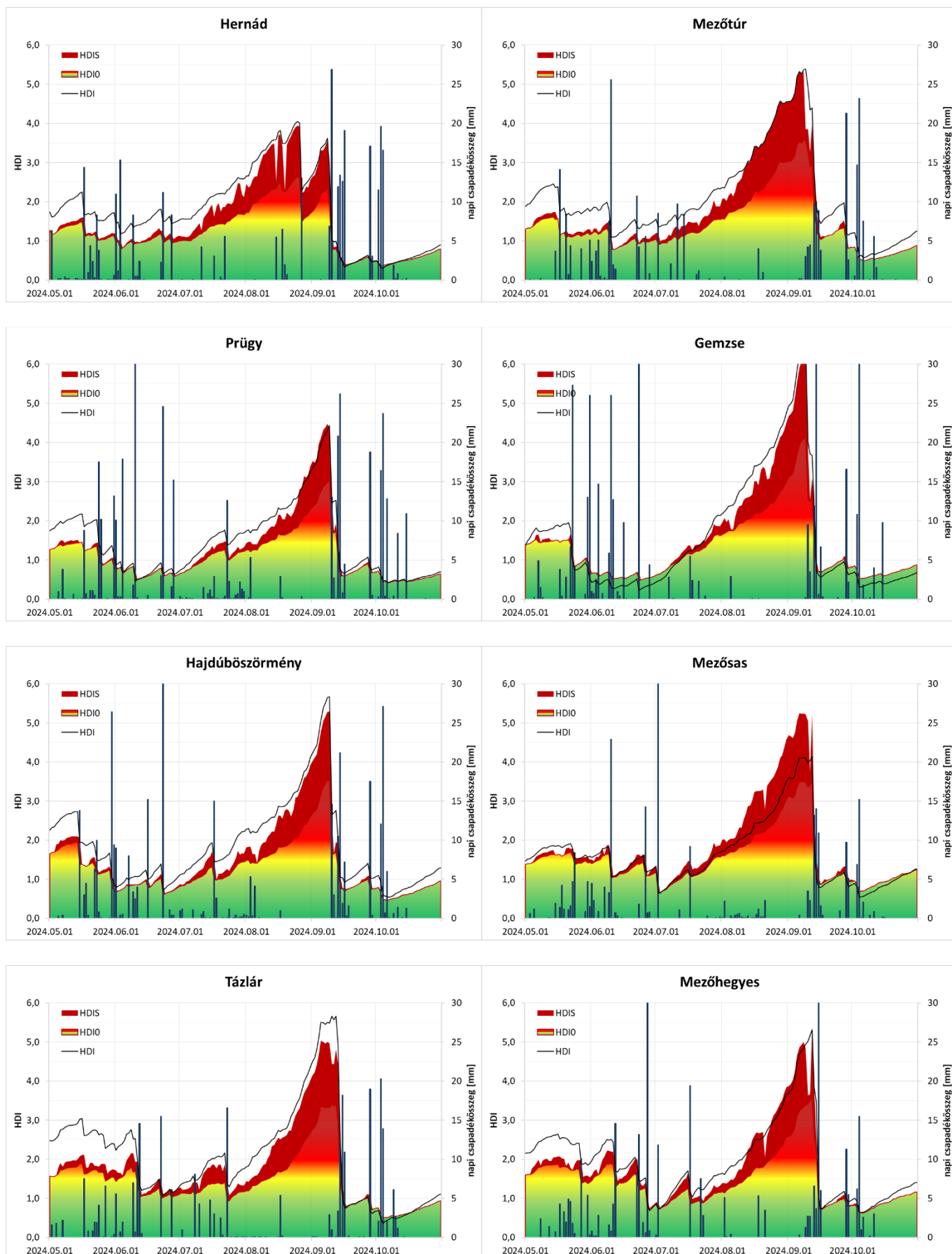


Adatforrás: Vízügyi Igazgatóságok

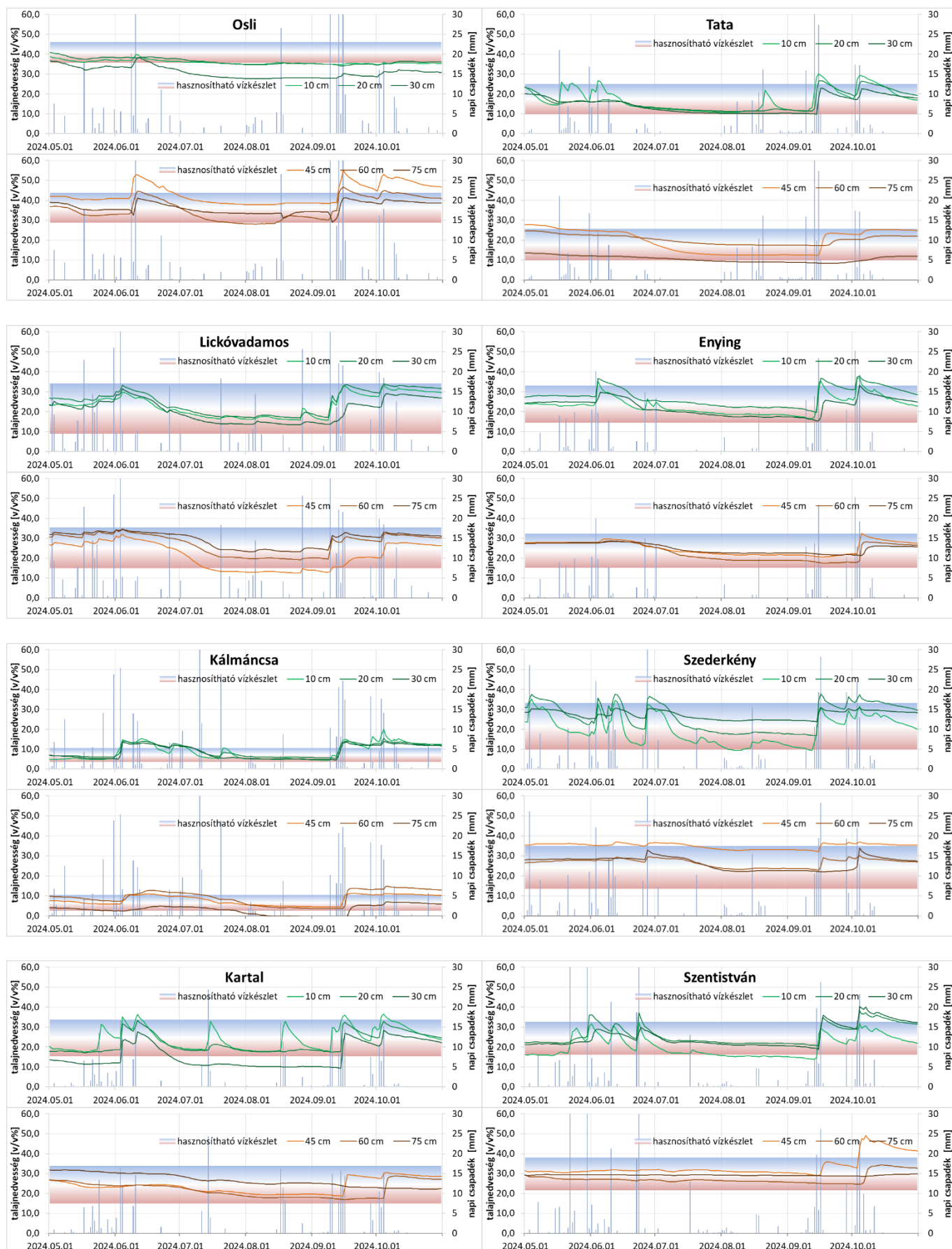
A vízhiány indexek (HDI0, HDIS, HDI) alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2024. 05. 01. – 2024. 10. 31. között)



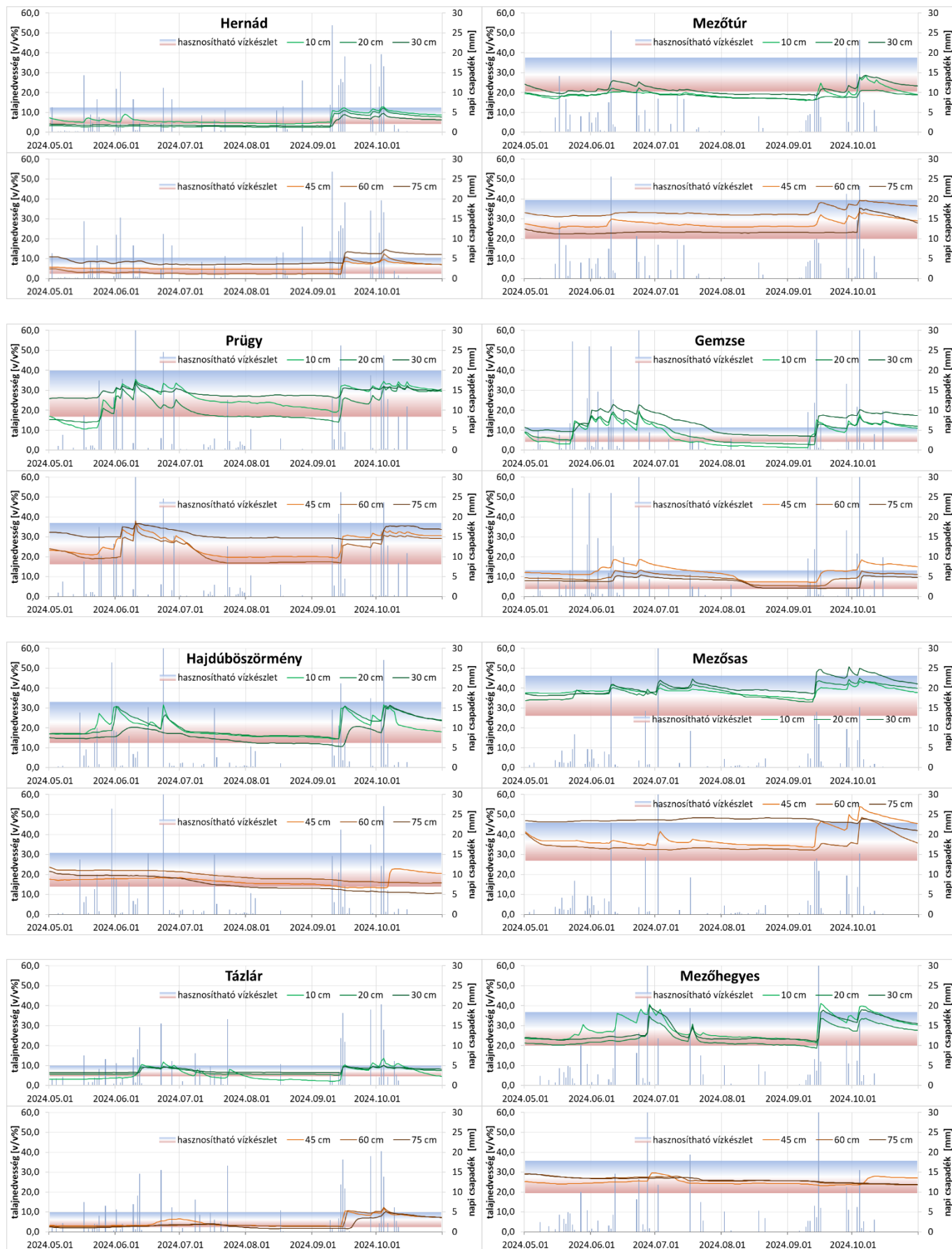
**A vízhiány indexek (HDI0, HDIS, HDI) alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2024. 05. 01. – 2024. 10. 31. között)**



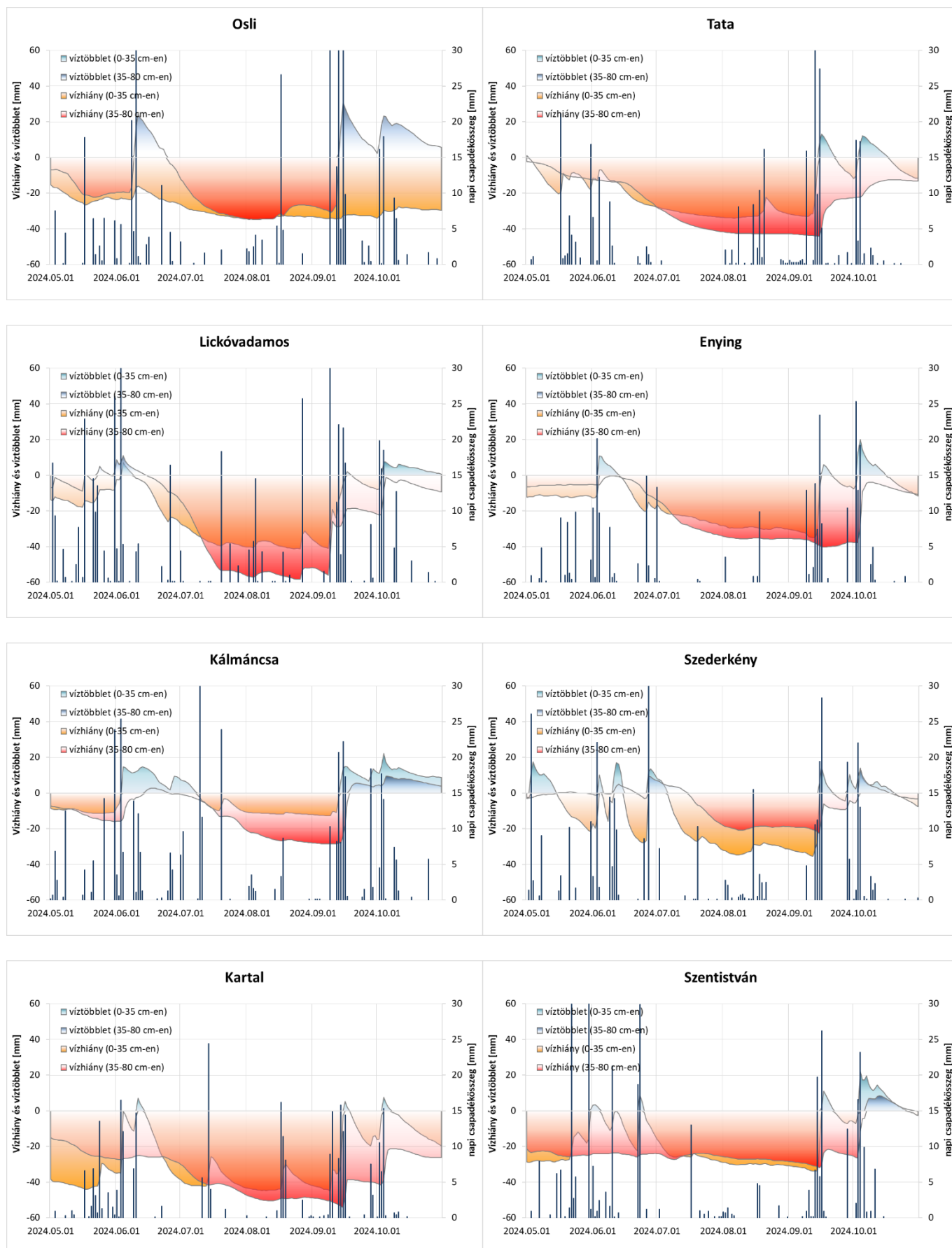
A talajnedvesség alakulása az aszálymonitoring állomásokon (2024. 05. 01. – 2024. 10. 31. között)



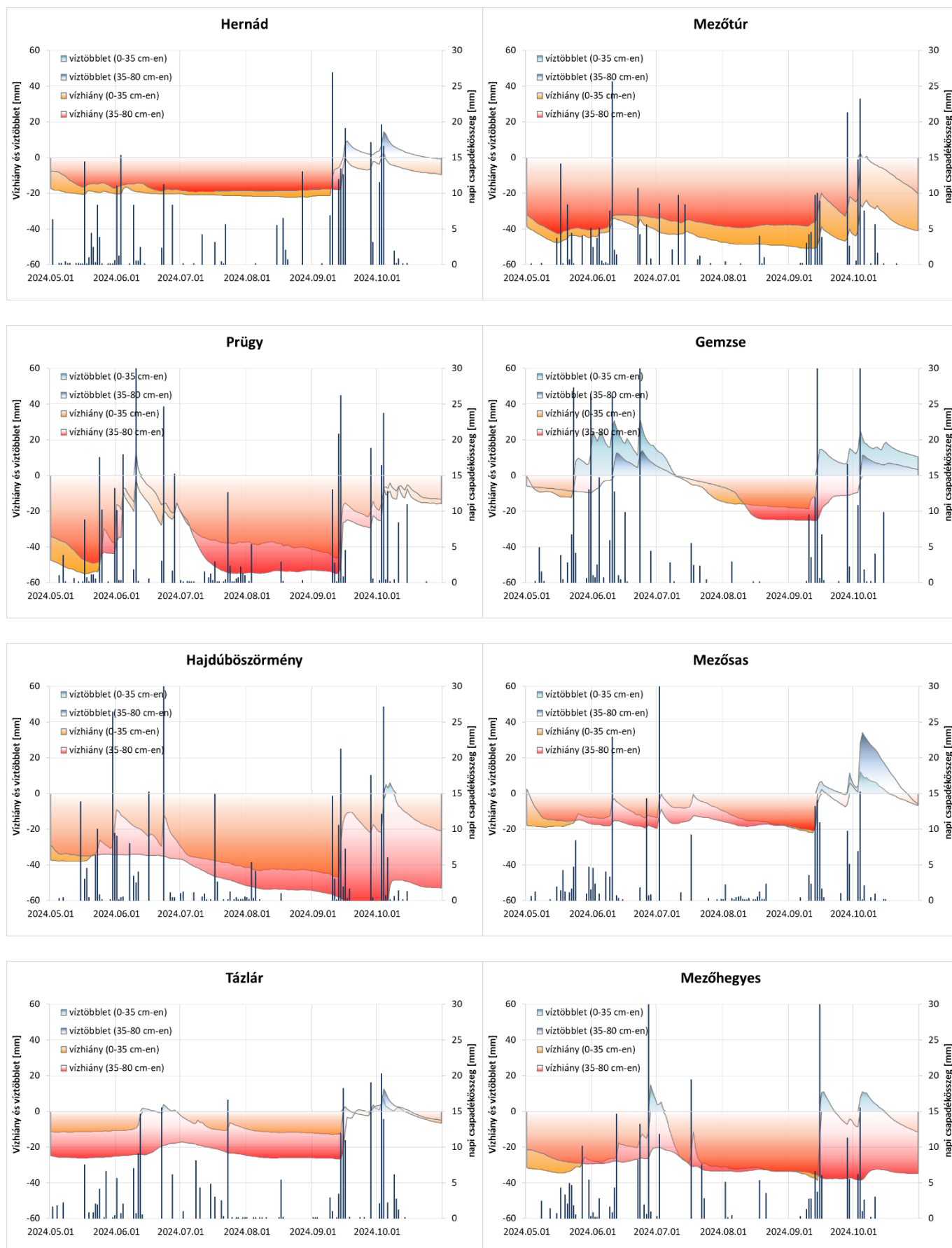
**A talajnedvesség alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2024. 05. 01. – 2024. 10. 31. között)**



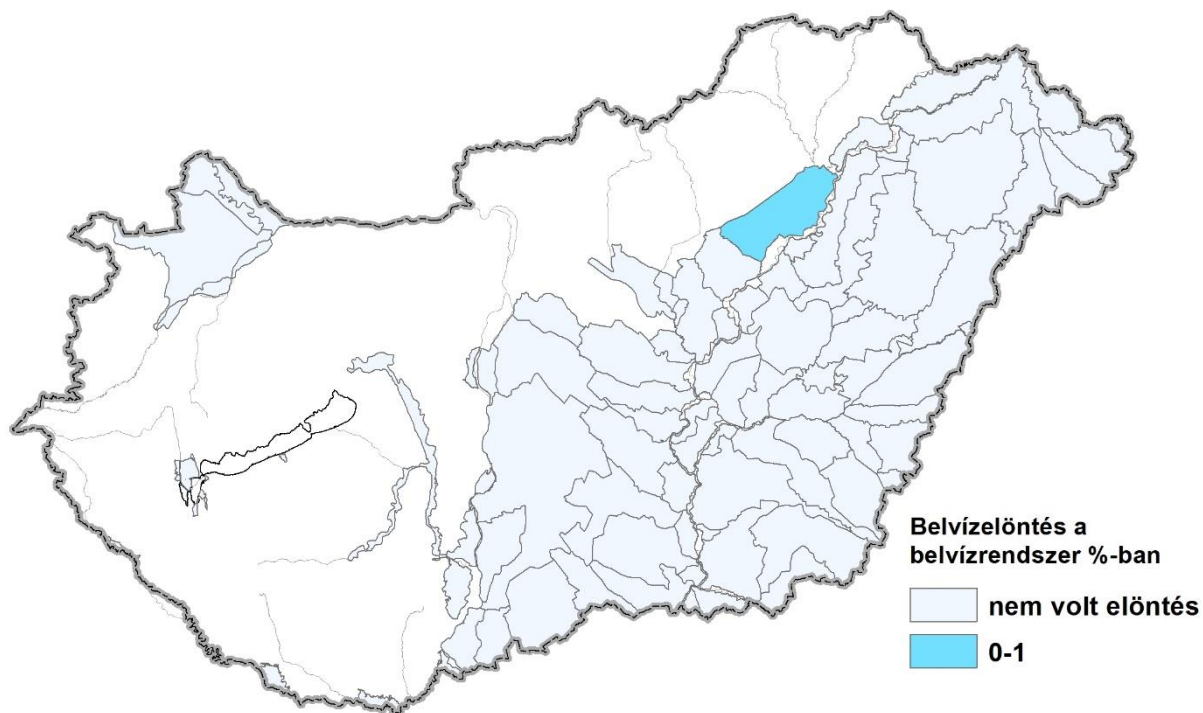
**A talaj vízhiányának (-) és víztöbbletének (+) alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2024. 05. 01. – 2024. 10. 31. között)**



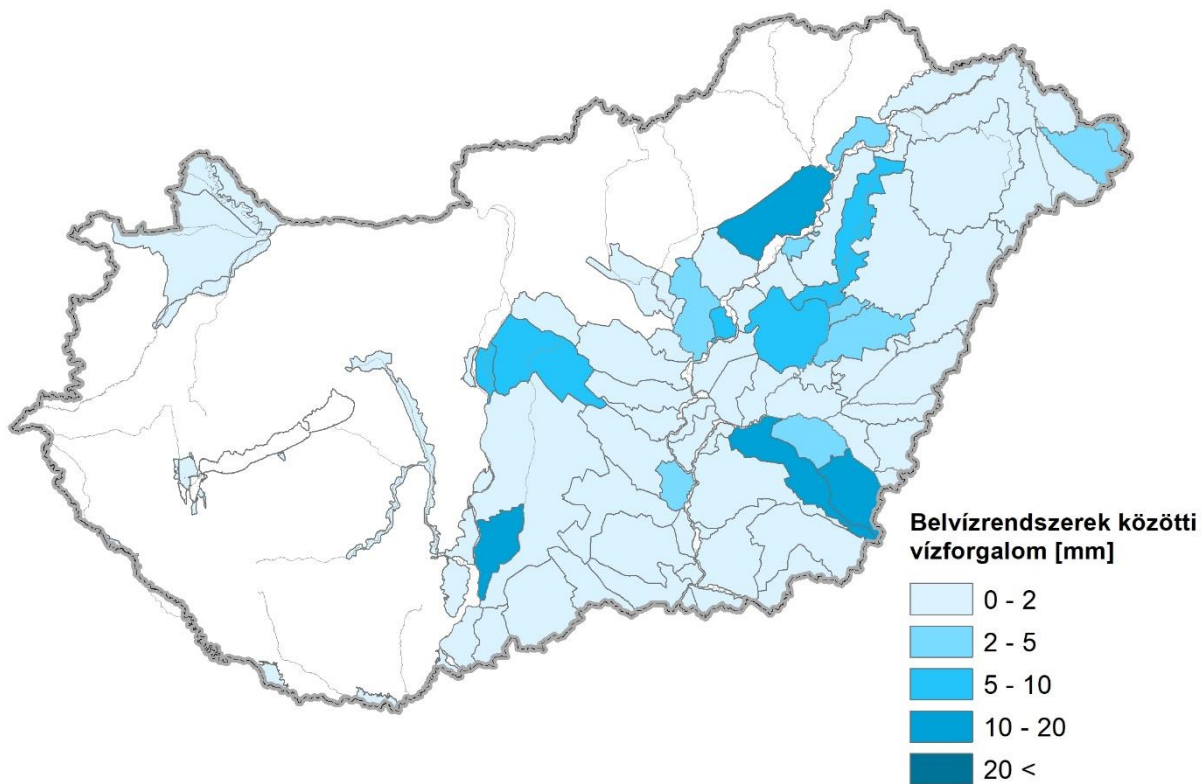
A talaj vízhiányának (-) és víztöbbletének (+) alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2024. 05. 01. – 2024. 10. 31. között)



**BELVÍZELÖNTÉS
2024. október**



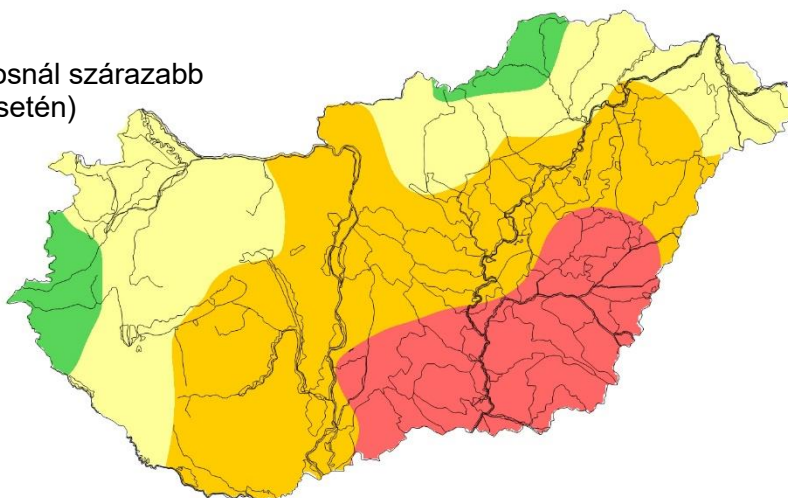
**BELVÍZRENDSZEREK KÖZÖTTI VÍZFORGALOM
2024. október**



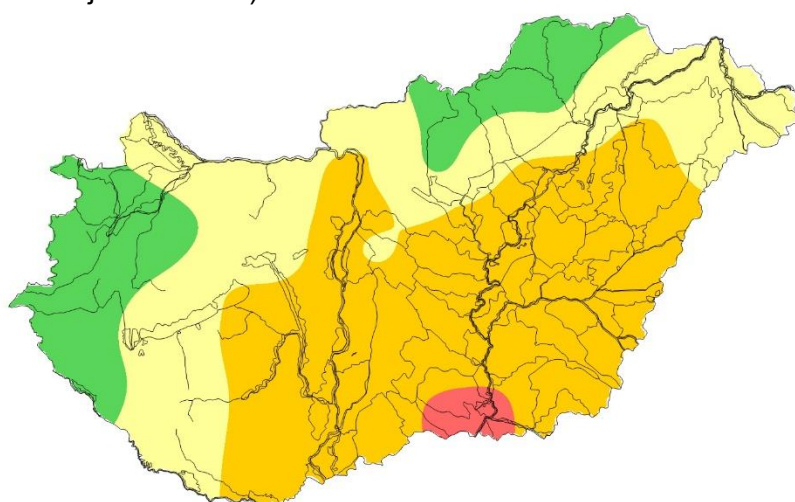
Adatforrás: Vízügyi Igazgatóságok

A Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) 2024. novemberre 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

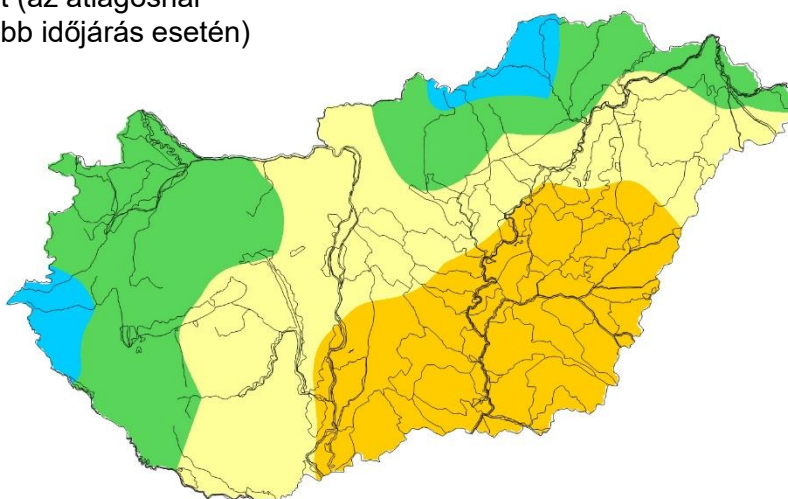
0

nedves vízháztartási helyzet

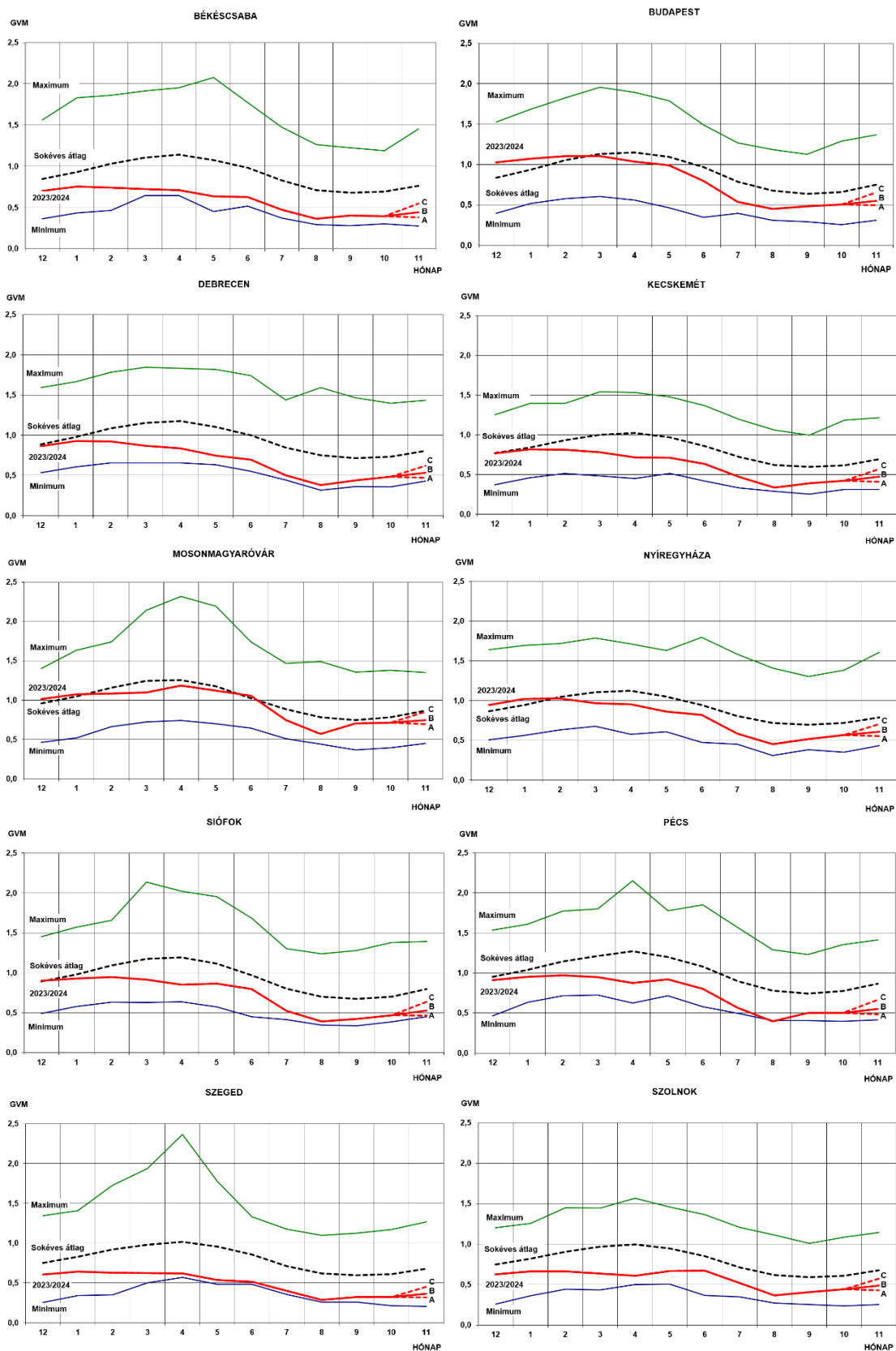
átmeneti vízháztartási helyzet

száraz vízháztartási helyzet

C-változat (az átlagosnál csapadékosabb időjárás esetén)



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



TÁBLÁZATOK

**Összesített belvízi adatok
2024. október**

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	11,72	0,07	11,79	0,00	0,00	0,00	0,00
Alsó-Duna völgyi	0	13,78	0,00	13,78	0,89	0,00	0,89	-6,23
Közép-dunántúli	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Dél-dunántúli	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nyugat-dunántúli	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Felső-Tisza vidéki	0	3,40	0,77	4,17	14,94	0,00	14,94	-1,42
Észak-magyarországi	27	6,41	0,05	6,46	3,27	0,03	3,30	-1,25
Tiszántúli	0	2,24	1,10	3,34	13,48	0,00	13,48	0,40
Közép-Tisza vidéki	0	9,65	3,86	13,51	14,89	0,00	14,89	-0,60
Alsó-Tisza vidéki	0	1,74	0,00	1,74	14,74	0,00	14,74	0,08
Körös vidéki	0	27,29	0,00	27,29	4,26	0,00	4,26	-0,03
Országos	27	76,23	5,85	82,08	66,47	0,03	66,50	-9,05

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

**A Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) értékei 2024. április-október között,
valamint 2024. novemberre előrejelzett értékek**

ÁLLOMÁSOK	2024							GVM 2024.10. / GVM 2023.10.	2024 novemberre előrejelzett értékek		
	április	május	június	július	augusztus	szeptember	október		A változat	B változat	C változat
Ásotthalom	0,713	0,639	0,548	0,392	0,268	0,323	0,332	0,687	0,329	0,385	0,491
Baja	0,860	0,762	0,607	0,401	0,314	0,391	0,421	0,583	0,415	0,481	0,578
Balassagyarmat	1,395	1,261	1,033	0,728	0,587	0,631	0,631	0,646	0,620	0,694	0,814
Berettyóújfalu	0,807	0,706	0,624	0,446	0,324	0,371	0,390	0,766	0,378	0,437	0,510
Békéscsaba	0,713	0,638	0,628	0,472	0,365	0,403	0,395	0,849	0,382	0,442	0,550
Budapest	1,035	0,992	0,796	0,537	0,451	0,485	0,505	0,735	0,495	0,551	0,656
Cegléd	0,765	0,749	0,674	0,484	0,361	0,427	0,463	0,924	0,443	0,513	0,608
Debrecen	0,837	0,746	0,695	0,500	0,381	0,437	0,482	0,821	0,472	0,536	0,622
Eger	1,075	1,217	1,064	0,766	0,570	0,591	0,629	0,781	0,606	0,667	0,793
Esztergom	1,286	1,140	0,913	0,636	0,517	0,556	0,565	0,675	0,545	0,612	0,717
Fegyvernek	0,708	0,726	0,685	0,527	0,376	0,422	0,459	0,907	0,442	0,503	0,590
Gyöngyös	1,574	1,497	1,235	0,879	0,696	0,794	0,816	0,684	0,777	0,858	0,974
Győr	1,184	1,036	1,017	0,690	0,517	0,647	0,662	0,788	0,648	0,710	0,823
Hajdúdorog	0,853	0,759	0,725	0,516	0,395	0,452	0,507	0,807	0,498	0,548	0,631
Hortobágy	0,753	0,734	0,718	0,528	0,399	0,443	0,489	0,916	0,468	0,540	0,636
Iregszemcse	0,903	0,924	0,797	0,549	0,387	0,474	0,490	0,790	0,482	0,546	0,658
Izsák	0,760	0,723	0,631	0,436	0,316	0,384	0,422	0,812	0,408	0,473	0,563
Jászberény	0,953	0,942	0,836	0,607	0,450	0,531	0,570	0,862	0,550	0,611	0,724
Jósvafő	1,520	1,460	1,420	1,069	0,808	0,836	0,845	0,747	0,819	0,895	1,015
Kalocsa	0,754	0,717	0,621	0,415	0,302	0,374	0,398	0,750	0,39	0,452	0,557
Kaposvár	0,996	0,981	0,831	0,600	0,427	0,525	0,574	0,801	0,553	0,639	0,798
Kapuvár	1,203	1,157	1,115	0,797	0,630	0,755	0,781	0,941	0,763	0,832	0,947
Karcag	0,748	0,670	0,585	0,435	0,306	0,350	0,382	0,743	0,367	0,425	0,515
Kecskemét	0,716	0,713	0,634	0,466	0,333	0,388	0,422	0,865	0,407	0,474	0,570
Keszthely	1,100	1,128	0,992	0,683	0,532	0,594	0,653	0,771	0,638	0,716	0,837
Kiskunfélegyháza	0,674	0,661	0,589	0,452	0,315	0,364	0,397	0,876	0,383	0,447	0,546
Kiskunhalas	0,716	0,629	0,559	0,380	0,259	0,316	0,362	0,767	0,357	0,413	0,521
Kistélek	0,643	0,605	0,546	0,433	0,299	0,342	0,362	0,862	0,354	0,410	0,505
Kisvárd	1,139	1,138	1,103	0,786	0,608	0,688	0,728	0,997	0,706	0,763	0,851
Komárom	1,134	1,038	0,968	0,671	0,529	0,618	0,635	0,818	0,616	0,684	0,808
Kunszentmiklós	0,828	0,762	0,656	0,462	0,359	0,440	0,477	0,861	0,468	0,539	0,628
Martonvásár	0,972	0,921	0,786	0,521	0,406	0,483	0,511	0,832	0,496	0,560	0,662
Mezőhegyes	0,655	0,682	0,691	0,515	0,369	0,421	0,409	0,990	0,399	0,458	0,546
Miskolc	1,242	1,248	1,274	0,925	0,718	0,756	0,804	0,840	0,770	0,849	0,998
Mohács	0,762	0,772	0,672	0,472	0,361	0,425	0,433	0,730	0,419	0,488	0,607
Mór	1,186	1,175	1,130	0,763	0,603	0,678	0,715	0,873	0,697	0,765	0,936
Mosonmagyaróvár	1,183	1,119	1,054	0,744	0,571	0,706	0,711	0,970	0,697	0,748	0,853
Nagykanizsa	1,265	1,293	1,129	0,798	0,613	0,731	0,780	0,874	0,766	0,860	0,986
Nyíregyháza	0,953	0,861	0,820	0,588	0,451	0,517	0,567	0,862	0,552	0,609	0,706
Nyírlugos	0,935	0,910	0,870	0,645	0,502	0,572	0,616	1,013	0,599	0,667	0,783
Orosháza	0,639	0,619	0,536	0,437	0,321	0,363	0,363	0,818	0,355	0,408	0,487
Örkény	0,952	0,897	0,753	0,551	0,488	0,557	0,585	0,951	0,570	0,637	0,758
Paks	0,786	0,739	0,658	0,441	0,329	0,413	0,447	0,836	0,444	0,498	0,609
Pápa	1,312	1,251	1,247	0,843	0,642	0,769	0,819	0,829	0,799	0,875	0,990
Pátyod	1,191	1,170	1,045	0,744	0,557	0,611	0,646	0,859	0,631	0,687	0,799
Pécs	0,877	0,921	0,802	0,564	0,395	0,500	0,501	0,790	0,483	0,551	0,666
Polgár	0,860	0,872	0,879	0,636	0,484	0,533	0,594	0,958	0,571	0,635	0,738
Poroszló	0,750	0,784	0,735	0,549	0,402	0,441	0,487	0,876	0,474	0,538	0,620
Romhány	1,401	1,299	1,067	0,757	0,610	0,669	0,668	0,649	0,656	0,725	0,883
Salgótarján	1,564	1,504	1,308	0,985	0,770	0,832	0,834	0,718	0,805	0,889	1,020
Sárospatak	1,421	1,391	1,371	0,953	0,739	0,775	0,790	0,881	0,755	0,825	0,934
Siófok	0,853	0,864	0,797	0,525	0,391	0,425	0,470	0,761	0,465	0,527	0,638
Szarvas	0,663	0,628	0,587	0,480	0,353	0,391	0,406	0,848	0,391	0,447	0,525
Szeged	0,619	0,540	0,515	0,401	0,288	0,325	0,326	0,840	0,319	0,366	0,452
Szeghalom	0,762	0,637	0,639	0,473	0,371	0,406	0,409	0,785	0,394	0,452	0,552
Szendrőlád	1,604	1,547	1,543	1,182	0,900	0,931	0,948	0,754	0,905	0,980	1,109
Szentés	0,637	0,614	0,531	0,470	0,332	0,379	0,395	0,849	0,384	0,439	0,526
Székesfehérvár	1,109	1,067	0,995	0,670	0,531	0,590	0,629	0,804	0,616	0,677	0,807
Szolnok	0,609	0,668	0,672	0,517	0,365	0,408	0,444	1,251	0,428	0,486	0,574
Szombathely	1,230	1,272	1,169	0,870	0,669	0,760	0,812	0,826	0,804	0,861	0,971
Tata	1,104	1,045	0,945	0,660	0,529	0,600	0,620	0,839	0,609	0,678	0,795
Tihany	1,016	0,967	0,963	0,639	0,479	0,537	0,594	0,796	0,579	0,658	0,766
Tiszafüred	0,741	0,757	0,726	0,541	0,402	0,439	0,484	0,890	0,465	0,525	0,611
Tiszakécske	0,638	0,655	0,622	0,494	0,350	0,394	0,423	1,002	0,406	0,467	0,561
Tokaj	0,984	0,926	0,900	0,650	0,495	0,556	0,598	0,942	0,578	0,651	0,752
Túrkeve	0,717	0,653	0,619	0,481	0,355	0,392	0,411	0,780	0,394	0,454	0,547
Vác	1,262	1,148	0,934	0,636	0,511	0,550	0,543	0,627	0,531	0,595	0,711
Zalaegerszeg	1,236	1,383	1,168	0,852	0,653	0,775	0,847	0,868	0,842	0,916	1,013
Országos átlag:	0,971	0,936	0,853	0,613	0,466	0,529	0,557	0,830	0,542	0,607	0,714