

INTEGRÁLT VÍZHÁZTARTÁSI TÁJÉKOZTATÓ, OPERATÍV ASZÁLY- ÉS VÍZHIÁNY- ÉRTÉKELÉS

2020. október

Készítette:

az

Országos Vízügyi Főigazgatóság

Vízrajzi és Vízyűjtő-gazdálkodási Főosztály

Vízrajzi Osztálya

és az

Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság



**Budapest, Szeged
2020. október 8.**

HELYZETÉRTÉKELÉS

Csapadék

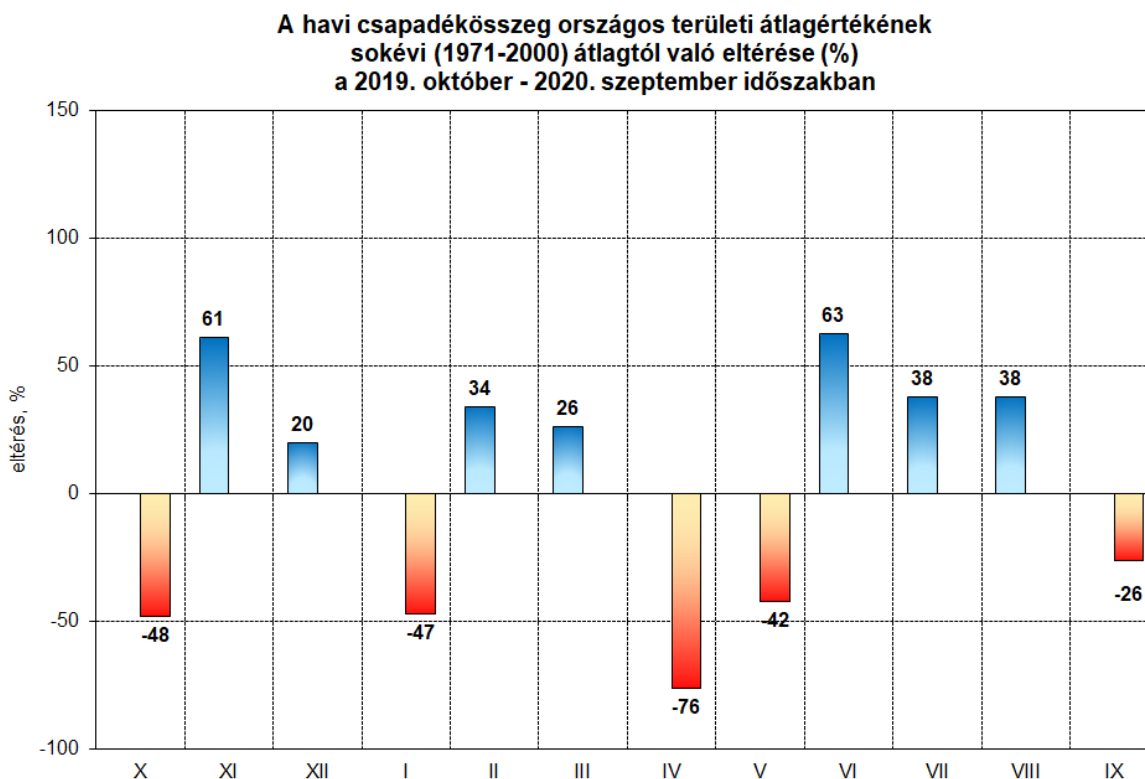
2020 szeptemberében a rendelkezésre álló adatok szerint az ország területére lehullott csapadék mennyisége 12 mm (Kéktó) és 79 mm (Fehérgyarmat) között alakult. Az országos területi átlagérték 35 mm volt, ami 12 mm-rel (26%-kal) maradt el a viszonyítási időszak (1971-2000) szeptember havi átlagértékétől (1. ábra).

A szeptember havi csapadékösszeg a Sátoraljaújhely-Debrecen vonaltól nyugatra jellemzően elmaradt az éghajlati átlagtól, a vonaltól keletre az átlagosnál több csapadék hullott. (1. ábra).

Országos áttekintésben a szeptemberi átlaghoz viszonyított legnagyobb csapadékhiány (43 mm) Murakeresztúr, a legnagyobb csapadéktöbblet (31 mm) Fehérgyarmat állomáson jelentkezett.

A 2. ábrán a 2020. szeptemberi csapadékösszeg időbeli eloszlását 10 állomás napi adatait tartalmazó diagram-sorozatban 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 2020. január-szeptember időszakban lehullott csapadék mennyiségének és az időszakos átlagtól való eltérésének területi eloszlását szemléltetjük. A 9 havi csapadékösszeg

261 mm (Ráckeve) és 652 mm (Nemeskisfalud) között alakult, az országos területi átlagérték 454 mm volt, ami az időszakos átlagnál 21 mm-rel (5%-kal) több. A 9 havi csapadékösszeg különösen a Tisza vonalától keletre haladta meg az időszakos átlagot. Ugyanakkor a Balassagyarmat-Jánoshalma-vonaltól nyugatra eső országrészben túlnyomórészt az időszakos átlagnál kevesebb csapadék hullott.

Országos áttekintésben az átlaghoz viszonyított legnagyobb 9 havi csapadékhiány (165 mm) Sátorhely, a legnagyobb csapadéktöbblet (218 mm) Sándorfalva állomáson jelentkezett.

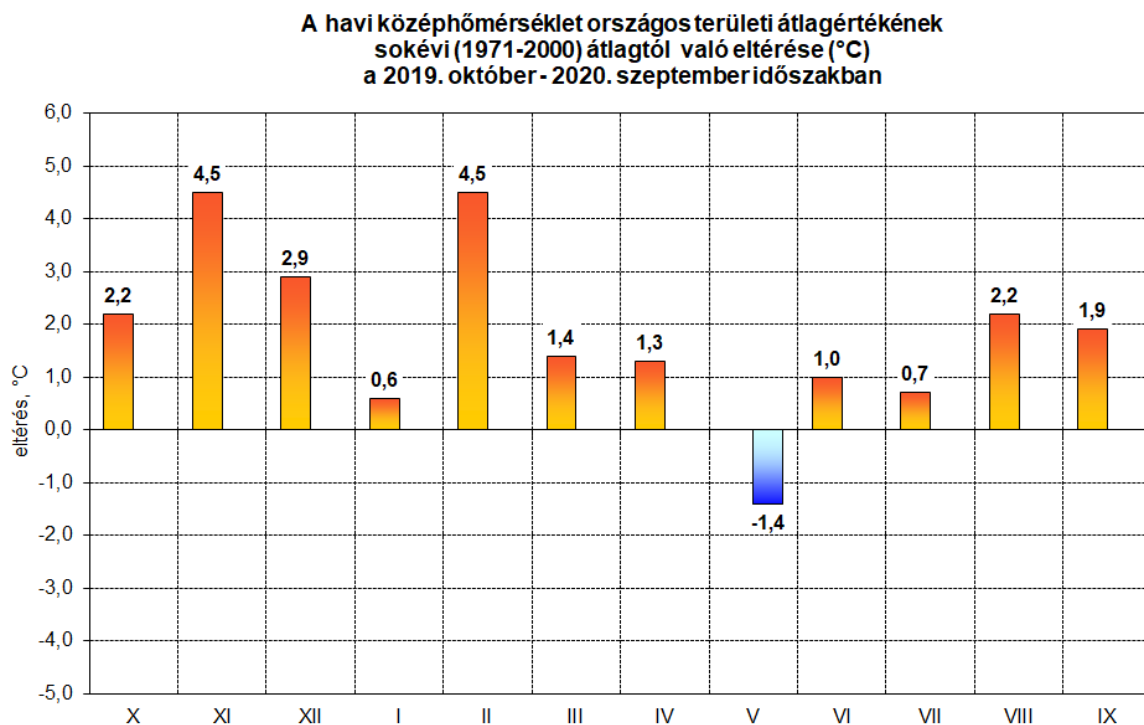
Léghőmérséklet

A szeptember havi középhőmérséklet 13,3°C (Kékestető) és 19,5°C (Jánoshalma) között alakult, az országos területi átlagérték 17,4°C volt, ami a sokévi (1971-2000) szeptemberi átlagot 1,9°C-kal haladta meg (4. ábra).

A havi középhőmérséklet az ország egész területén meghaladta a sokéves (1971-2000) szeptember havi átlagot. Az átlagtól való legnagyobb pozitív eltérés (3,4°C) Jászberény állomáson jelentkezett (4. ábra).

Az 5. ábrán a 2020. szeptember havi léghőmérséklet időbeli alakulását 10 állomás napi középhőmérsékletének adatait tartalmazó diagram-sorozaton szemléltetjük.

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



Talajnedvesség

A talaj nedvességtartalmának mélységi régiónkénti jellemzését – beleértve a területi különbségek bemutatását és rövid értékelését – az Országos Meteorológiai Szolgálat által meghatározott, %-ban megadott talajtelítettségi adatok alapján végeztük el.

A 300 m-nél alacsonyabb területeken a talajok legfelső (0-20 cm-es) rétegének nedvességtartalma szeptemberben a Duna vonalától keletre növekedett, másutt számottevően nem változott. A Dunántúlon az egy hónappal korábbi állapottól alig eltérően továbbra is a telített állapotot megközelítő, helyenként azt elérő telítettségi értékek jellemezték ennek a talajrétegnek a nedvesség-tartalmát (6. ábra).

A 20-50 cm közötti talajréteg nedvességtartalma szeptemberben a 300 m-nél alacsonyabb területeken csökkent. A talajréteg nedvességtartalmát szeptember végén az Alföldön és a Dunántúl keleti részén a 25-40% közötti telítettségi értékek jellemezték (6. ábra).

Az 50-100 cm-es talajréteg nedvességtartalma szeptemberben a 300 m-nél alacsonyabb térszíneken az egy hónapnál korábbi állapothoz képest csökkent. Ennek a talajrétegnek a nedvességtartalmát a hónap végén a 25-50% közötti telítettségi értékek jellemezték (6. ábra).

A 7-8. ábrán bemutatott diagramokon 10 állomásra vonatkozóan az elmúlt két hónapos időszakra (2020. augusztus-szeptember) dekádokénti bontásban szemléltetjük a talaj nedvesség-tartalmának időbeli változását.

Talajvíz

A szeptemberben végzett mérések adatai felhasználásával szerkesztett térkép a talajvíz terepszint alatti területi eloszlását szemlélteti (9. ábra). Megállapítható, hogy a talajvíztükör a síkvidékek legnagyobb részén (Kisalföld, Dráva-menti sík, Közép-Mezőföld, Dunamenti-síkság, a Duna-Tisza köze keleti, alacsonyabb térszínei, Északi-középhegység előtere, Szatmári-sík, Nagykunság, Körös-Maros köze) 200-400 cm közötti mélységben helyezkedett el.

A Kisalföldön, a Mezőföld jelentős részén, a Duna-Tisza köze magasabb térszínein, az Északi-középhegység hegylábi térszínein, a Tiszazug, a Hajdúság, a Nyírség, a Beregi-sík területén, a Tiszazugban valamint a Körös-Maros köze egyes körzeteiben a felszín alatt 400-600 cm talajvízszintet mértek. Helyenként (Enyingi-hát, Közép- és Dél-Mezőföld, Hajdúság déli része, Kelet-Nyírség), 600-800 cm, a Duna-Tisza köze délnyugati térszínein pedig 1400-1600 cm közötti (helyenként mélyebb) talajvízszint is előfordult.

A 2020. augusztus és a 2020. szeptember hónapokban mért talajvízszintek középértékei különbségének területi eloszlását a 10. ábra mutatja.

Szeptemberben a síkvidéki területek csaknem mindegyikén növekedett a talajvízszint terep alatti mélysége, azaz csökkent a talajvízkészlet. Emelkedés csak a Kisalföld területén fordult

elő, illetve elszórtan más síkvidéki területeken is, többnyire egy-egy talajvízszintmérő kút környezetében.

Az elmúlt hónapban a talajvízszint-csökkenés a Dráva-menti sík egészén, a Mezőföld, az Északi-középhegység előtere és a Tiszántúl területének csaknem egészén, a Duna-Tisza köze keleti felén és a Jászság területén 10-25 cm, illetve ennél nagyobb volt. 25 cm-nél nagyobb változás elsősorban a Tiszántúl területén (Hortobágy, Dél-Hajdúság, Körösmenti-sík, Szolnok-Túri-sík, Körös-szög, Békési-hát, Csanádi-hát) és a Dráva-menti sík délnyugati részén fordult elő.

A Duna-Tisza köze délnyugati részén, a Hátság középső térszínein és a Dunamenti-sík északi részén, valamint a Kisalföld területének jelentős részén 0-10 cm csökkenés mutatkozott.

Szeptemberben talajvízszint-emelkedés a Kisalföldön a Szigetköz és a Mosoni-sík északi részén, továbbá a Hanság, a Kapuvári- és a Csornai-sík egyes körzeteiben alakult ki.

A rendelkezésre álló mérési adatok alapján a síkvidékek talajvízszintje 2020. szeptember hónapban, országos területi átlagban a 2020. augusztus havi középértéknél mintegy 10 cm-rel alacsonyabban helyezkedett el.

Az 1971-2000. közötti időszak szeptember hónapjai átlagos és a 2020. szeptember havi középértékek különbségének területi eloszlását a 11. ábra szemlélteti.

Szeptemberben a viszonyítási időszak átlagértékénél alacsonyabban helyezkedett el a talajvíztükör – néhány körzet kivételével – valamennyi síkvidéken.

A legjelentősebb, 300 cm-nél nagyobb különbség-értékek a Duna-Tisza köze területének hátsági részén, a déli országhatár mellett Ásotthalom térségében és a Mátra előterében fordultak elő.

100-200 cm közötti eltérés mutatkozott a Mezőföld területén az Észak- és Dél-Mezőföld valamint az Enyingi-hát egy-egy körzetében, a Duna-Tisza közén a Hátság alacsonyabb térszínein, a Felső-Tisza vidéken a Bodroghöz, a Kelet-Nyírség, a Beregi- és a Szatmári-sík részterületein, továbbá a Hortobágy déli peremvidékén.

50-100 cm közötti különbségértékek alakultak ki a Kisalföld, a Mezőföld és a Dráva-menti sík területének számottevő részén, továbbá a Duna-Tisza közén a Hátság peremvidékén, a Hevesi-sík, a Nyírség, a Dél-Hajdúság, a Bihari-sík jelentős részén, a Nagykunság északi és nyugati, valamint a Körös-Maros köze déli peremvidékén.

50 cm-nél kisebb eltérés mutatkozott a Kisalföld és a Dráva-menti sík keleti peremén, a Dunamenti sík jelentős hányadán, a Körös-Maros köze területének számottevő részén, a Körösmenti- és a Dévaványai-sík, továbbá a Hortobágy, a Hajdúság, a Harangod és a Borsodi-Mezőség területén.

Kisebb (0-10 cm) emelkedés jelentkezett az Alsó-Szigetközben, a Hatvani-sík területén továbbá a Körös-Maros közén több kisebb körzetben (Békési-hát), a Körösök völgyében a Körösmenti-sík országhatárhoz közel elhelyezkedő részén, valamint a Duna-Tisza közén és a Tiszántúl északi felén egyes talajvízszintmérő kutak környezetében.

Helyenként a talajvízszintmérő állomás környezetében (Hercegszántó, Sarkad térségében) nagyobb eltérés, 10-50 cm emelkedés mutatkozott.

A síkvidékek területi átlagában a talajvíztükör 2020 szeptemberében az 1971-2000. közötti időszak szeptember havi átlagértékénél 60-65 cm-rel alacsonyabban helyezkedett el.

A 12. ábra egyes kiválasztott kutakban a 2020. szeptember hónapban mért talajvízszintek alakulását szemlélteti.

Operatív aszály- és vízhiány értékelés

Szeptemberben a vízháztartási helyzetet a vízkészletek csökkenése jellemezte, mind a felszíni, mind a felszín alatti készleteket illetően. Az átlagosnál melegebb és szárazabb szeptemberi időjárás többfelé aszályt eredményezett az Alföld területén.

A csapadékmentes és átlagosnál melegebb szeptemberi időjárás miatt a meteorológiai aszályindex értéke fokozatosan emelkedett, a hónap második felében szinte a teljes ország területén elérte a közepes aszály határértéket ($HDI \geq 1,5$), a déli, délkeleti területeken erős aszály alakult ki ($HDI \geq 2,0$). Csongrád és Békés megyékben (lokálisan) a HDI értéke a rendkívüli aszály határértékét is meghaladta ($HDI \geq 3,0$) (13-14. ábra).

A hónap végén érkező csapadékok kedvezőbb helyzetet eredményeztek, azonban a Tisza és Körösök mentén, valamint a Duna-Tisza közén továbbra is közepes aszály volt jellemző.

A meteorológiai aszály mellett a talajnedvesség alakulása kiemelten fontos, a HDI értéke (amely a talajnedvesség mért adatait integrálja), tükrözi a vízháztartási helyzet aktuális állapotát. Szeptember hónapban a talajok talajnedvesség értékei számottevően csökkentek, a HDI értékei egyre súlyosabb vízhiányt mutattak, 20-40 mm közötti csapadékhiány alakult ki az ország jelentős hányadán.

A hónap végén hullott csapadék ugyan a felső rétegek visszapótlódását megkezdte, a mélyebben elhelyezkedő rétegek hiánya azonban így is jelentős. Az index értéke a hónap végén országos léptékben meghaladta az 1,5-ös értéket, ami közepes talajaszálynak felel meg, azaz kedvezőtlen a jelenlegi vízháztartási helyzet (15-18. ábra).

A sokévi átlagnál szárazabb és melegebb szeptember miatt a hónap folyamán a talajok víztartaléka számottevően csökkent, ezért a vízkészletek rendelkezésre állása is csökkent.

Átlagos októberi időjárás esetén a talajok felső rétegének víztartaléka növekedhet, a mélyebb rétegekben a nedvességtartalom pótlódása megkezdődhet, az átlagosnál csapadékosabb hónap esetén érdemi felhalmozódás következhet be.

A sokévi átlagnál szárazabb október hónap esetén ismét aszály alakulhat ki, ami megnehezítheti az őszi mezőgazdasági munkákat.

Belvízi helyzetértékelés

2020 szeptemberében országos összesítésben a belvízrendszerek közötti vízforgalom mennyisége 86,98 millió m³ volt, ami 17,87millió m³-rel (17%-kal) maradt el az előző havi értéktől. A szeptember havi vízforgalom részben a felszíni vízfolyásokból a belvízrendszereken átvezetett vízmennyiség volt (19. ábra).

A hónap folyamán az ország területén maximálisan 285 ha belvízelöntés fordult elő. (1. táblázat, 19. ábra).

A tározókban visszatartott víz mennyisége 2020 szeptemberében országos összesítésben az egy hónappal korábbi értékhez képest 6,07 millió m³-rel (9%-kal) csökkent (1. táblázat).

2. ELŐREJELZÉS

Időjárás-előrejelzés

Az Országos Meteorológiai Szolgálat 2020. szeptember 12-én kiadott hosszú távú meteorológiai előrejelzése szerint októberben és novemberben az átlagosnál kissé melegebb és kissé szárazabb, decemberben az átlagosnál melegebb 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]
október	9,7 – 12,5 (10,2)	15 – 60 (46)
november	3,9 – 5,9 (4,2)	30 – 70 (53)
december	0,6 – 3,5 (0,6)	30 – 65 (44)

Az OMSZ 2020. október 8-án kiadott középtávú előrejelzése szerint a következő 10 napos időszakban változékony, őszi időjárásra lehet számítani. Az időszak első harmadában napos, az évszakos átlagnál kissé melegebb napok követik egymást. Vasárnaptól keddig túlnyomóan felhős, csapadékos időjárás valószínű. Sokfelé várható eső, aminek mennyisége területi átlagban főleg vasárnap és kedden előreláthatólag meghaladja a 10 mm/nap értéket. Átmeneti szünet után a jövő hét közepén valószínűleg ismét csapadékosra fordul az időjárás, a lehulló csapadék mennyisége területi átlagban 10 mm/nap érték alatt várható. A jövő hét elejétől erős lehűlésre lehet számítani, amit a hét közepén kismértékű melegedés követhet. A jövő hét nagy részében a napi középhőmérsékletek valószínűleg elmaradnak az időszakos átlagtól.

A Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) 2020. októberre előrejelzett értékei

A Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) 2020. márciustól 2020. szeptemberig számított és 2020. október hónapra három változatban előrejelzett értékeit a 2. táblázat 68 állomásra tartalmazza. Összehasonlítási célból a táblázatban megadjuk a GVM 2020. szeptemberi és 2019. szeptemberi értékeiből számított arányszámot is, melynek országos átlaga 1,112. Ez az előző év azonos időszakához képest országos viszonylatban továbbra is valamelyest nedvesebb vízháztartási helyzetet mutat.

Az októberre előrejelzett GVM-értékek térképszerű feldolgozását három változatban a 20. ábrán mutatjuk be. Az októberre előrejelzett átlagosnál kissé melegebb és átlagosnál kissé szárazabb időjárás következtében az „A” változatot figyelembe véve a Duna-Tisza közén, a Közép-Tisza-vidék tágabb környezetében, a Dél-Alföldön, a Dunántúl keleti kétharmadán és a Kisalföld északi részén száraz vízháztartási helyzet várható 0,4-0,6 közötti értékekkel. Az ország többi részén átmeneti vízháztartási helyzet jelezhető előre 0,6-1,0 GVM értékekkel.

Tíz kiemelt állomásra a 21. ábrán a 2019. novemberből 2020. szeptemberig terjedő időszak ismert GVM-görbéit, és 2020. októberre három változatban (A – B – C) előrejelzett GVM értékeket ábrázoltuk. A piros vonallal jelzett 2019/2020. évi értékek mellett feltüntettük a havi minimumok és maximumok, valamint a sokévi átlagok vonalát is. Az „A” változatot (az átlagosnál szárazabb időjárás) figyelembe véve a feldolgozott állomások többsége esetében továbbra is jellemzően átlag alatti értékek jelezhetőek előre. Átlag körüli értékekre Békéscsaba, Nyíregyháza, valamint Kecskemét állomásokon; a minimumot legjobban megközelítő értékekre pedig Siófok és Pécs állomásokon számíthatunk.

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

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

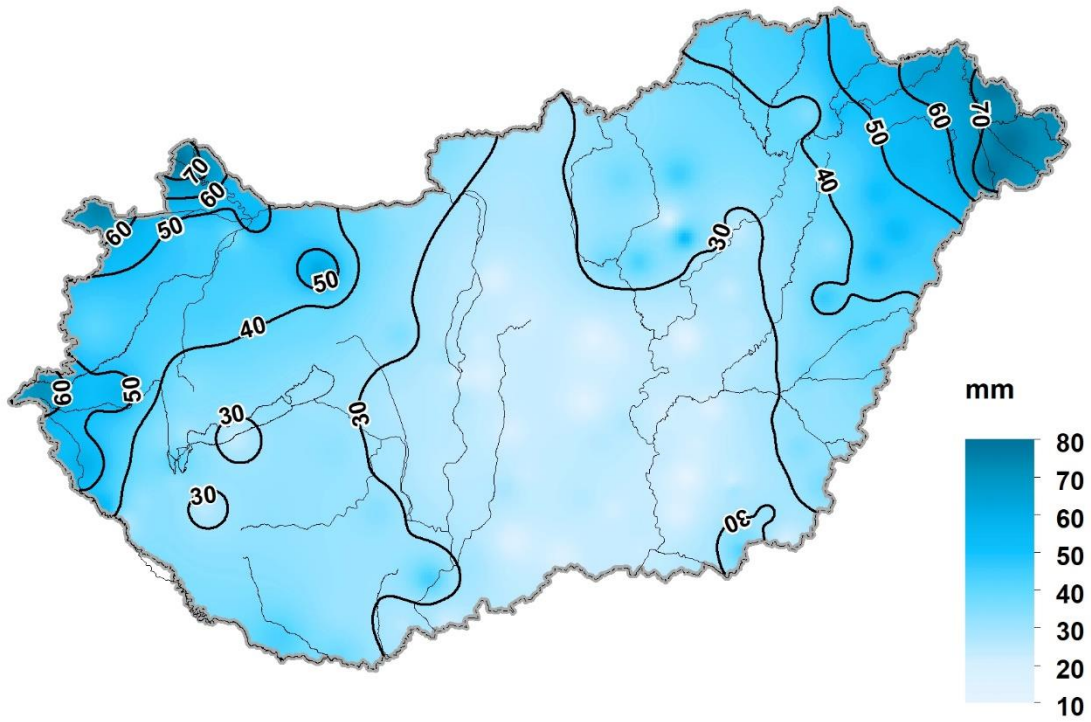
Jakus Ádám, OVF
Németh Anita, OVF
Szabó Klaudia, OVF
Szalai József, OVF
Varga György, OVF

Címlapfotó: Szalai József (Kiskörei vízlépcső, 2020. szeptember 25.)

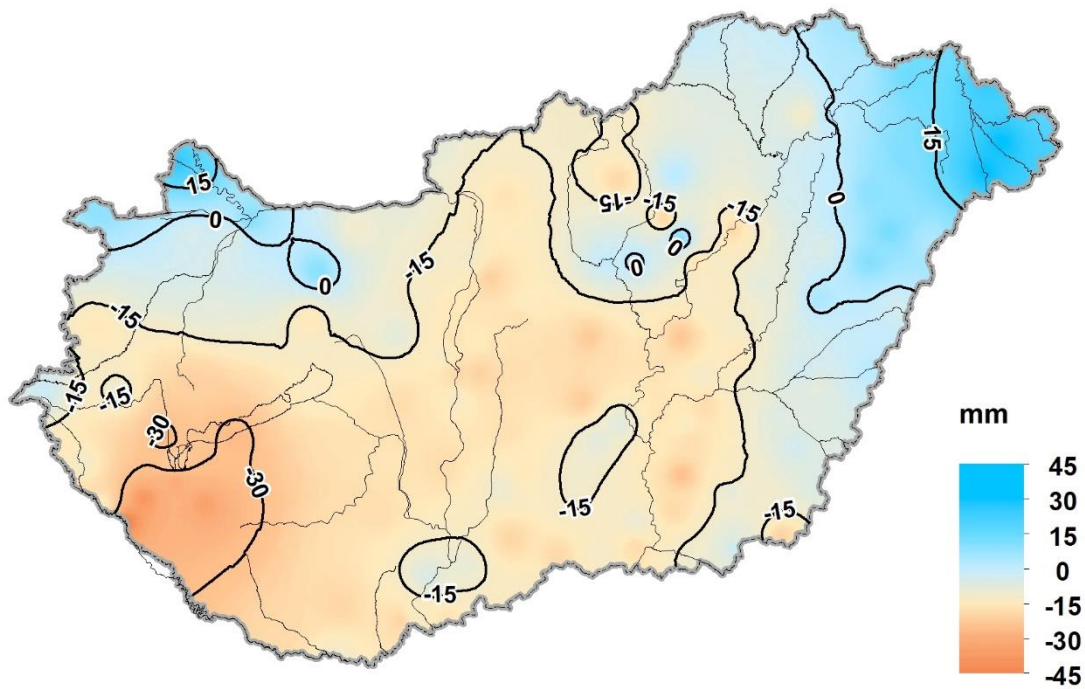
Az „Integrált vízháztartási tájékoztató, operatív aszály- és vízhiány értékelés” című kiadványt a BM 45/2014. (IX. 23.) rendelet 1.§ (1) c), d), e), (2) és a 3.§ (3) j) alapján havi rendszerességgel az Országos Vízügyi Főigazgatóság – az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság bevonásával – készíti el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

ÁBRÁK

A 2020. szeptember havi csapadékösszeg területi eloszlása



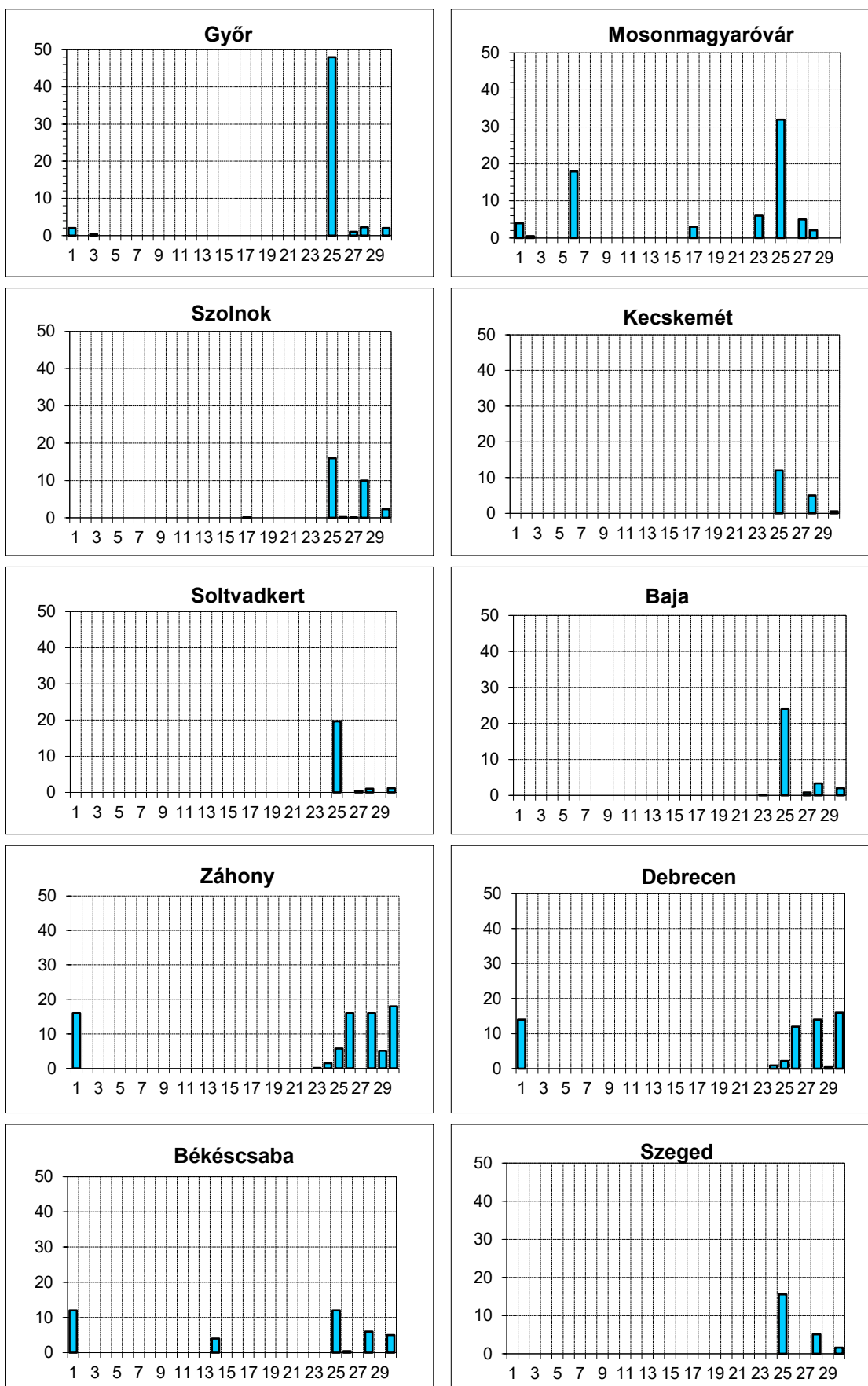
A 2020. szeptember havi csapadékösszeg területi eloszlásának eltérése az 1971-2000. szeptemberi átlagtól



Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat, Vízügyi Igazgatóságok

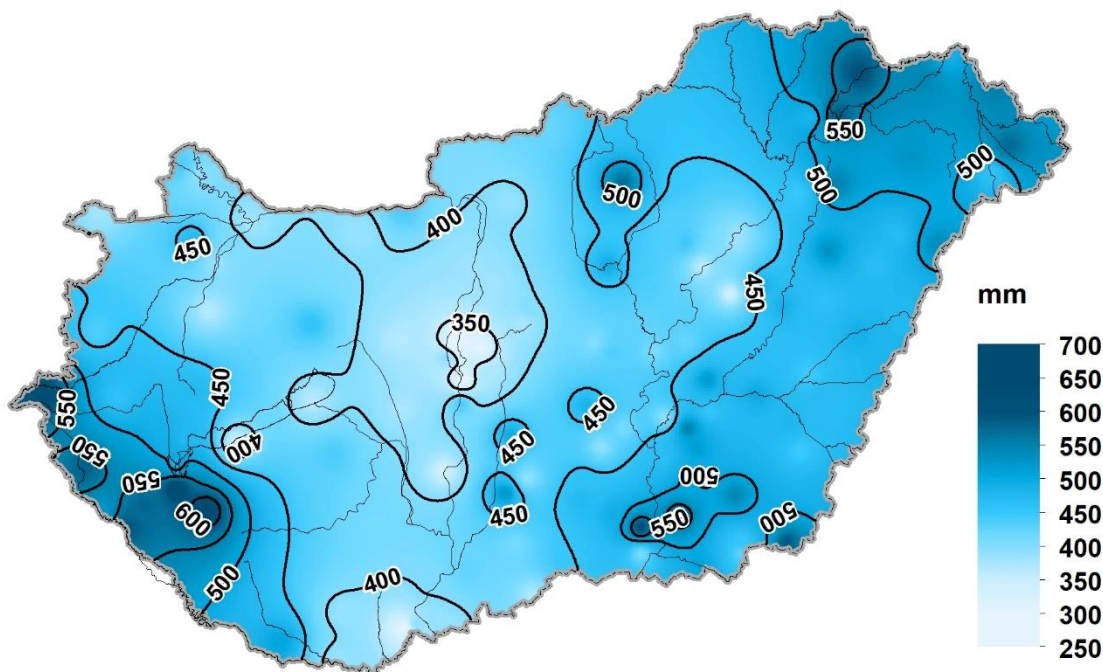
Napi csapadékösszeg (mm)
2020. szeptember

2. ábra

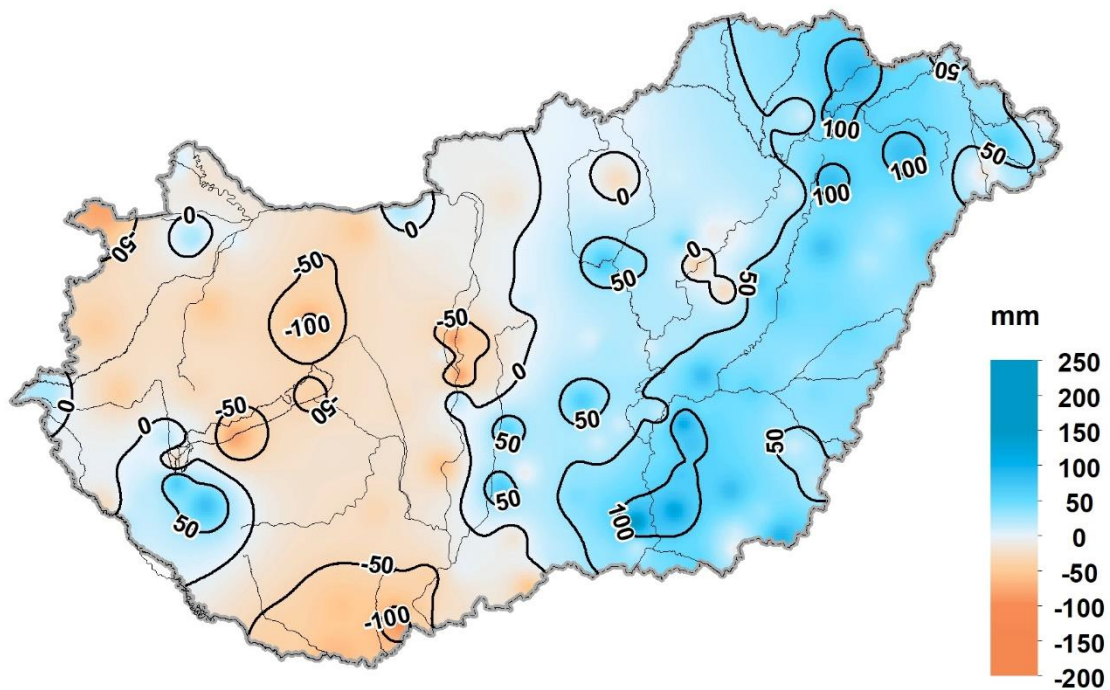


Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

A 2020. január - szeptember havi csapadékösszeg területi eloszlása

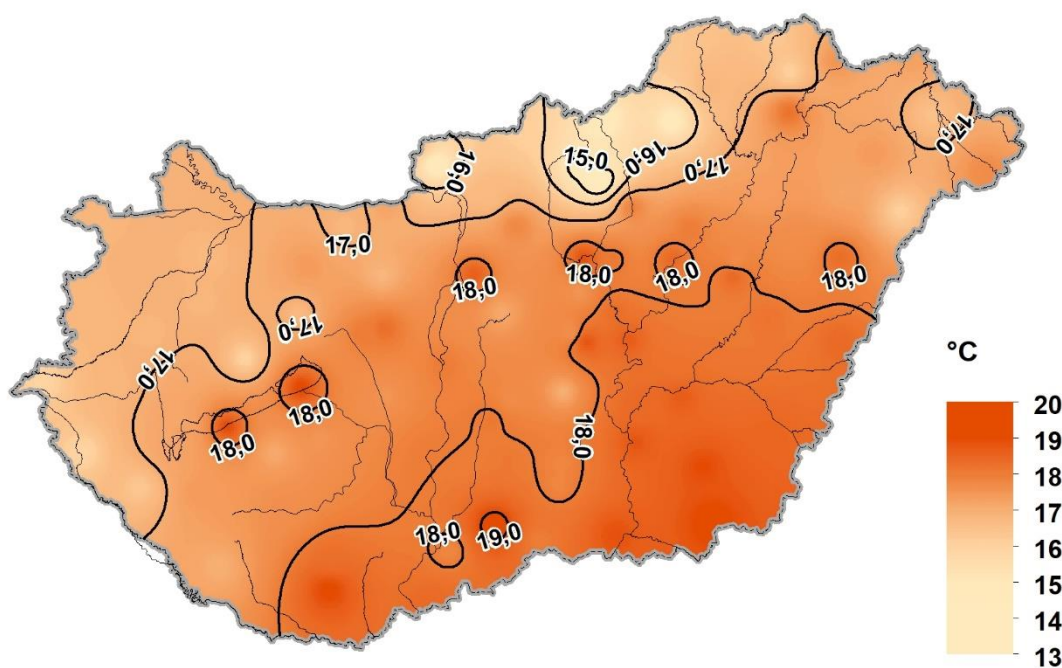


A 2020. január - szeptember havi csapadékösszeg átlagtól (1971-2000) való eltérésének területi eloszlása

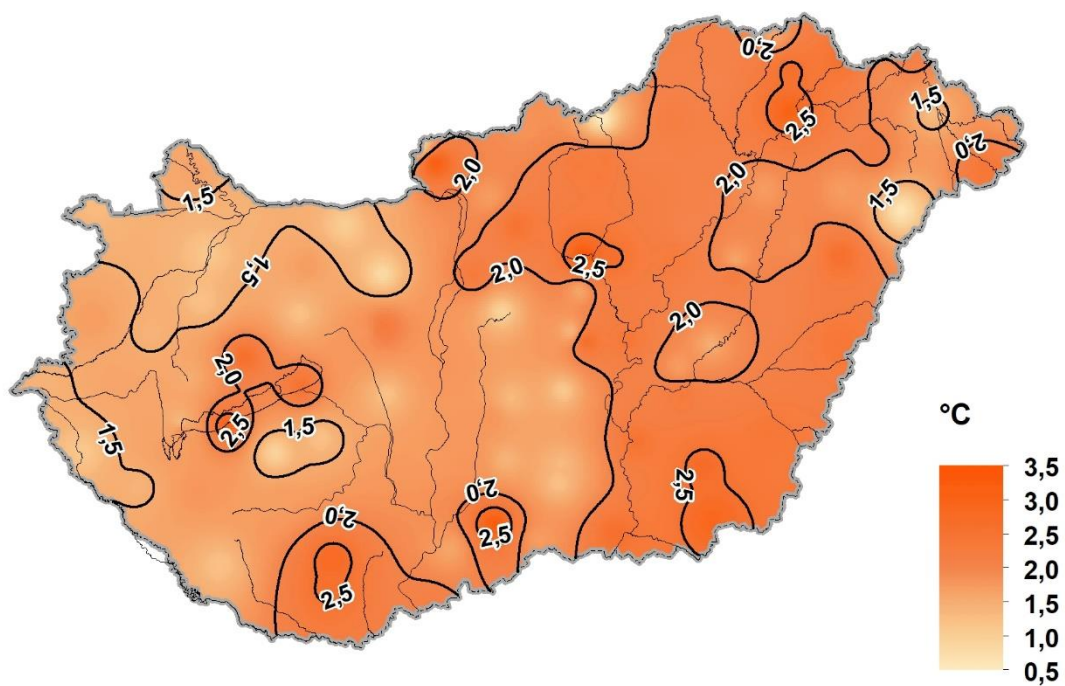


Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat, Vízügyi Igazgatóságok

A 2020. szeptember havi középhőmérséklet területi eloszlása



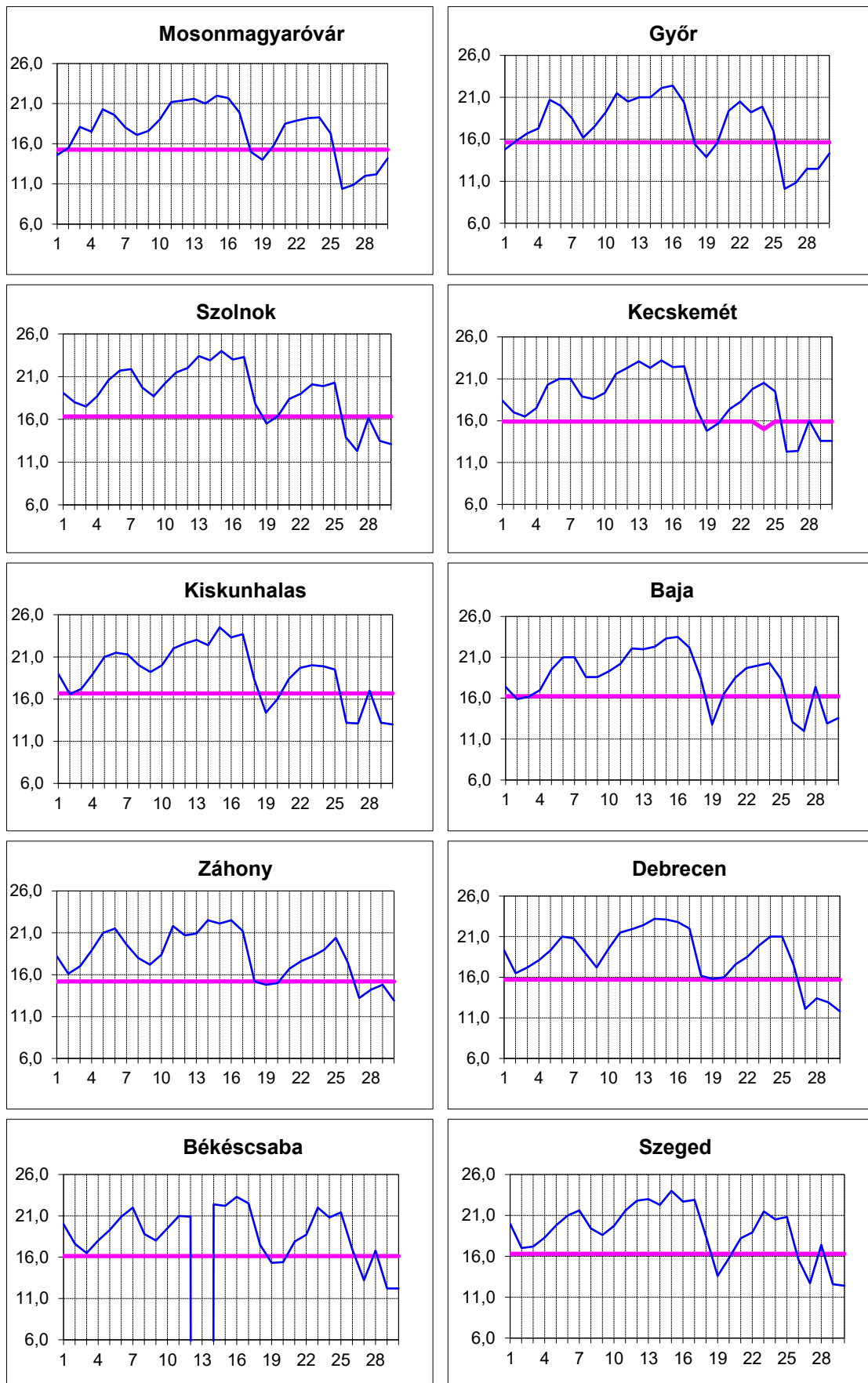
A 2020. szeptember havi középhőmérséklet átlagtól (1971-2000) való eltérésének területi eloszlása



Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat, Vízügyi Igazgatóságok

Napi középhőmérséklet (°C)
2020. szeptember

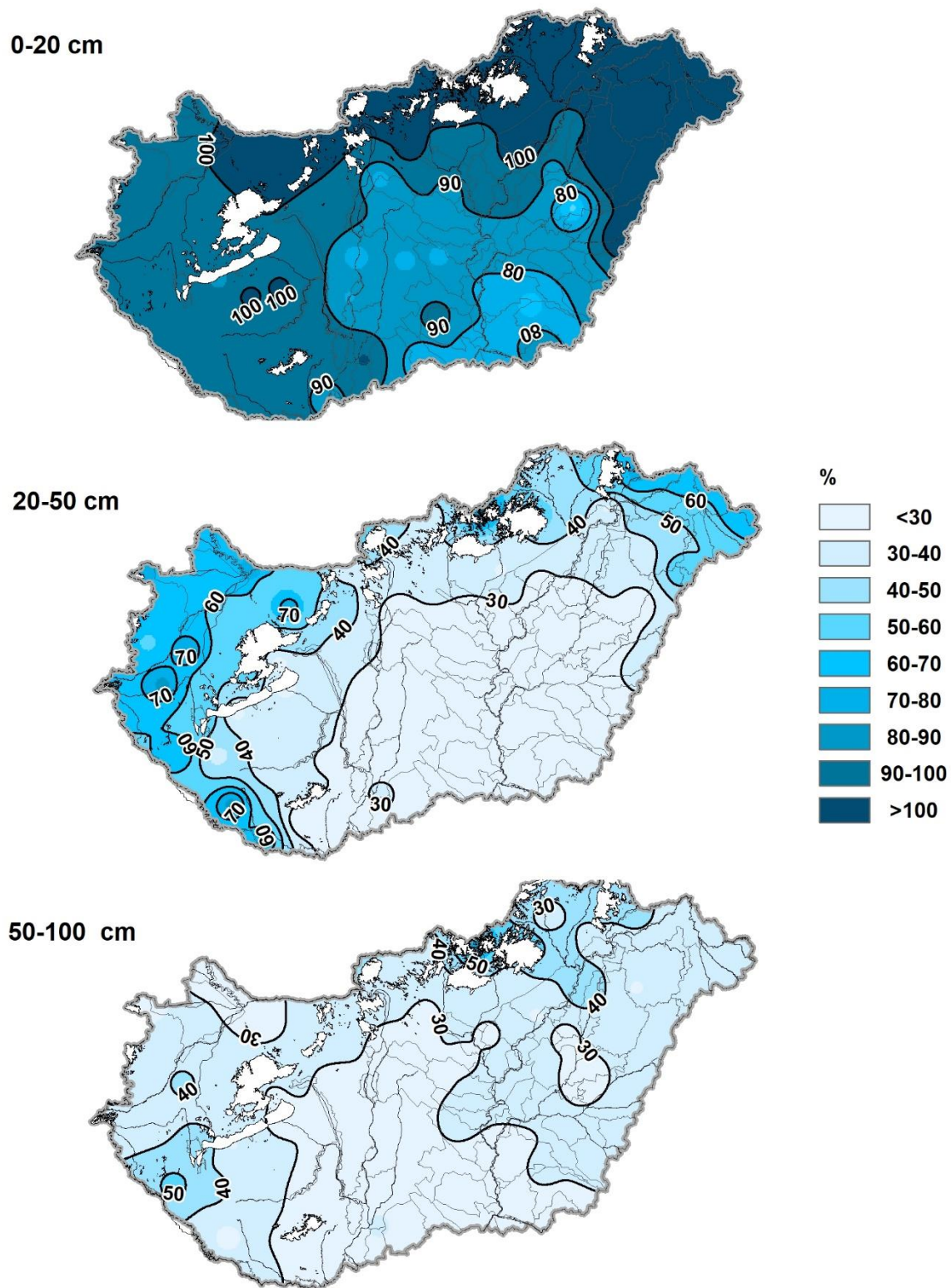
5. ábra



— 1971-2000. szeptember havi átlag

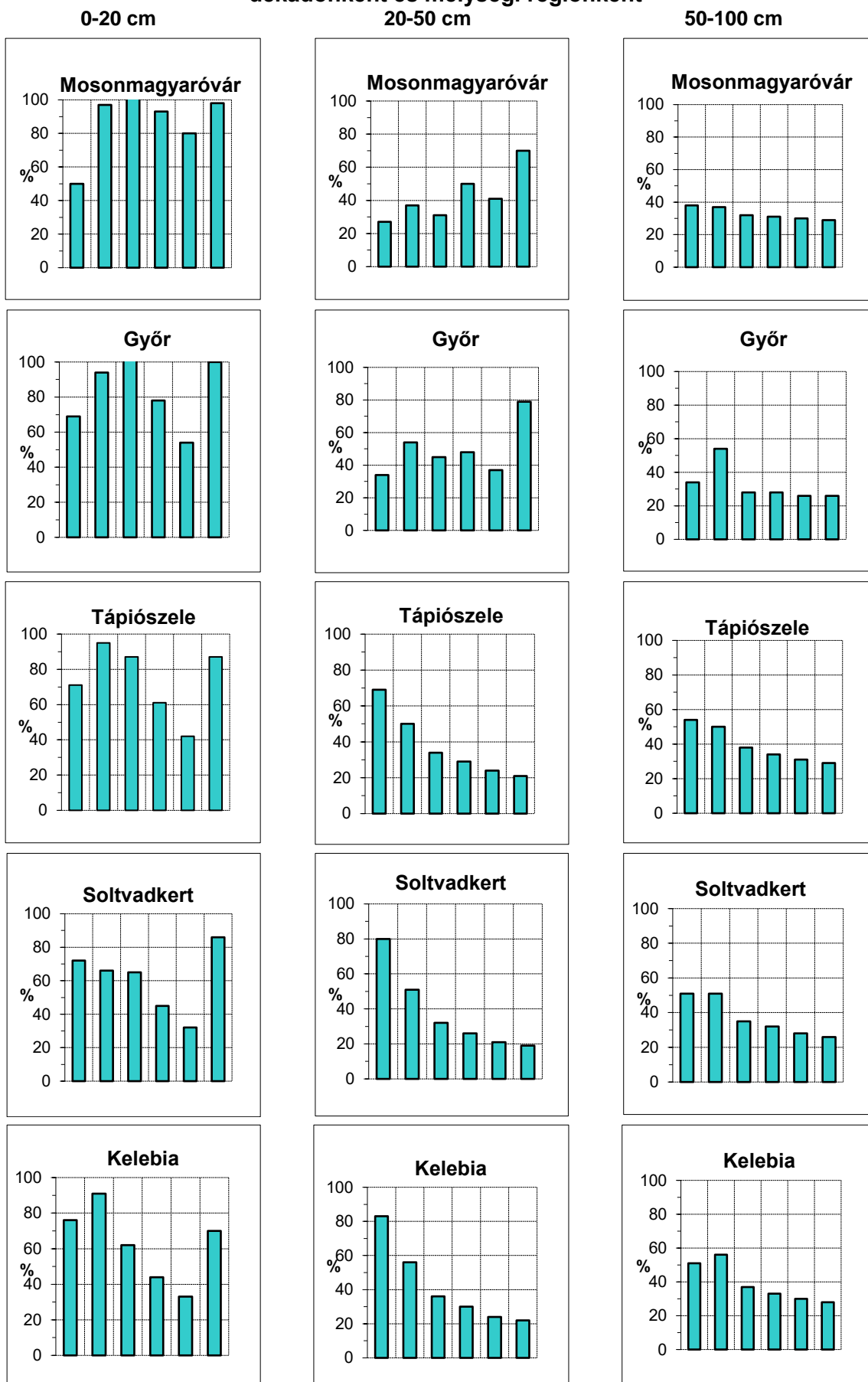
Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

A talajrétegek %-ban kifejezett telítettsége
Magyarország 300 m-nél alacsonyabb területein
2020. szeptember 30-án



Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

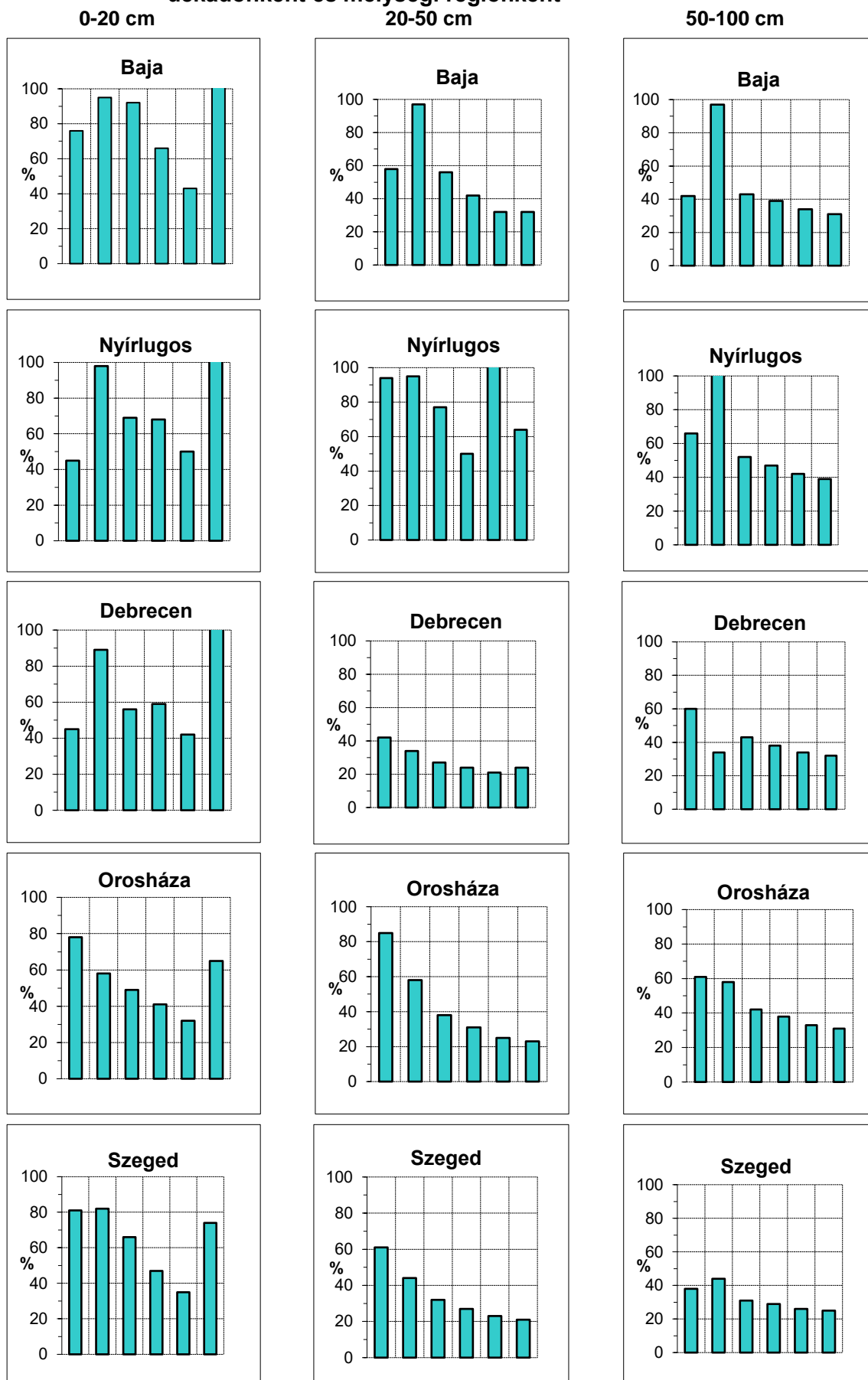
A talajtelítettség (%) változása 2020. augusztus-szeptemberben 7. ábra
dekádonként és mélységi régióként



Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

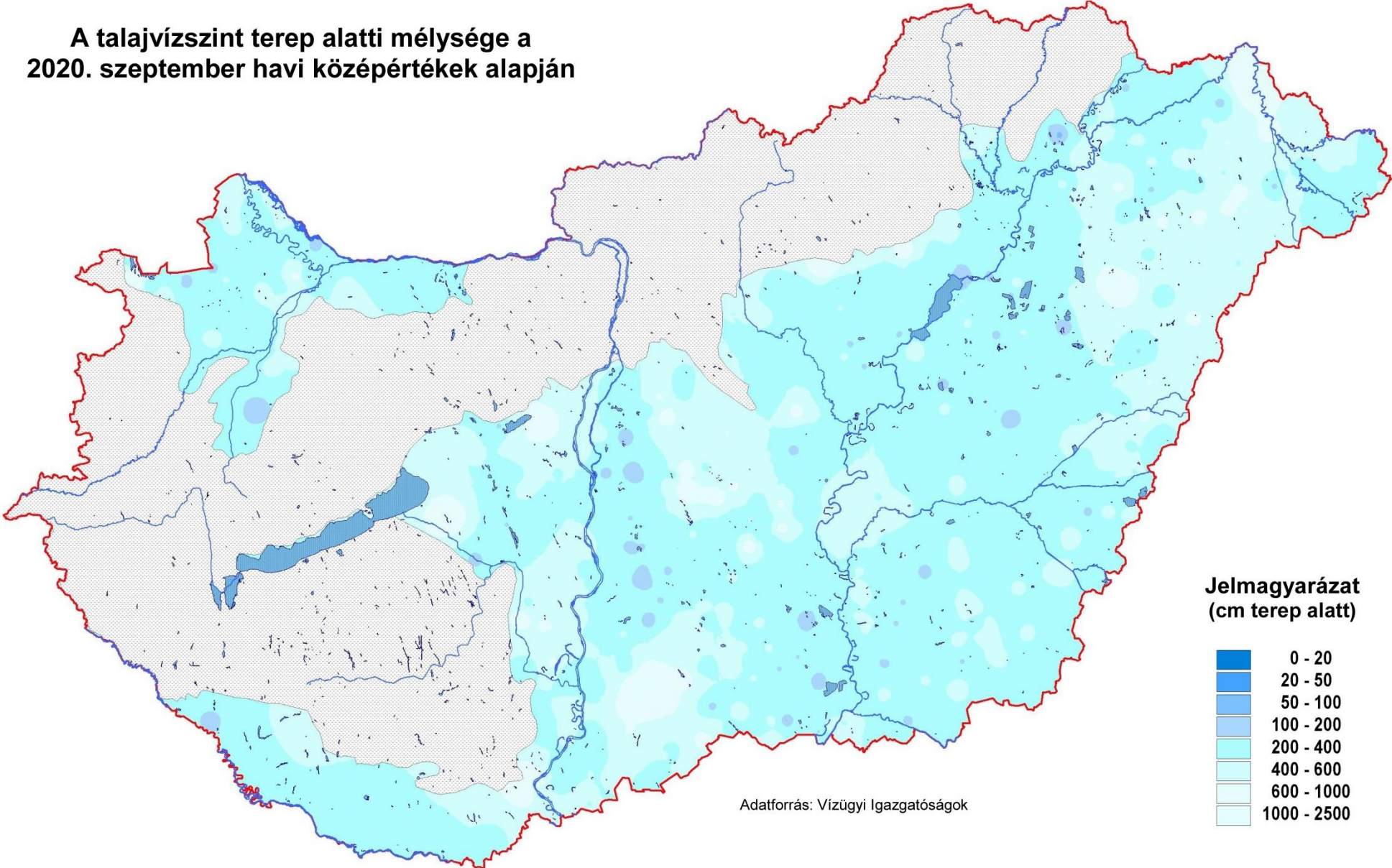
**A talajtelítettség (%) változása 2020. augusztus-szeptemberben
dekádonként és mélységi régióként**

8. ábra

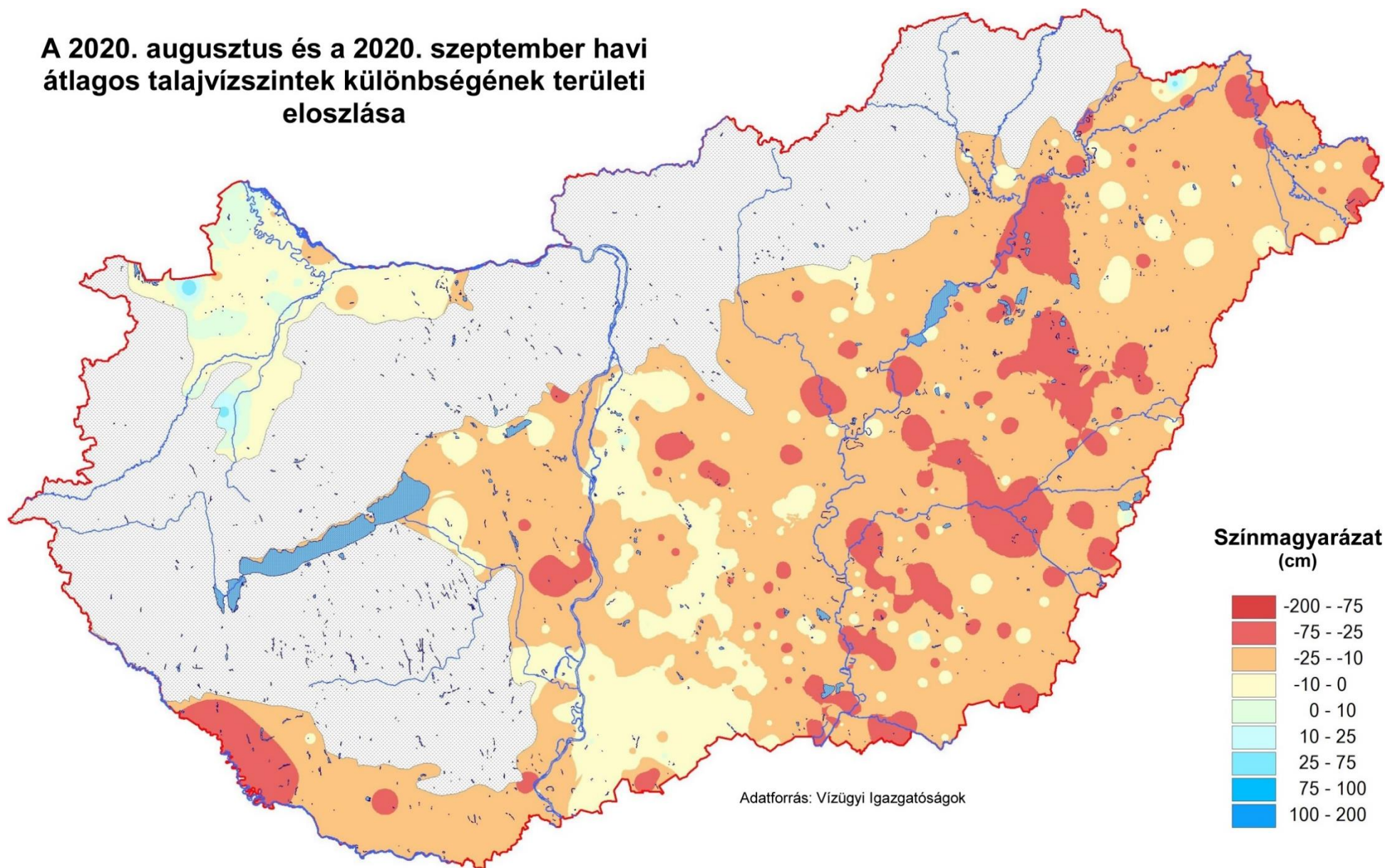


Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

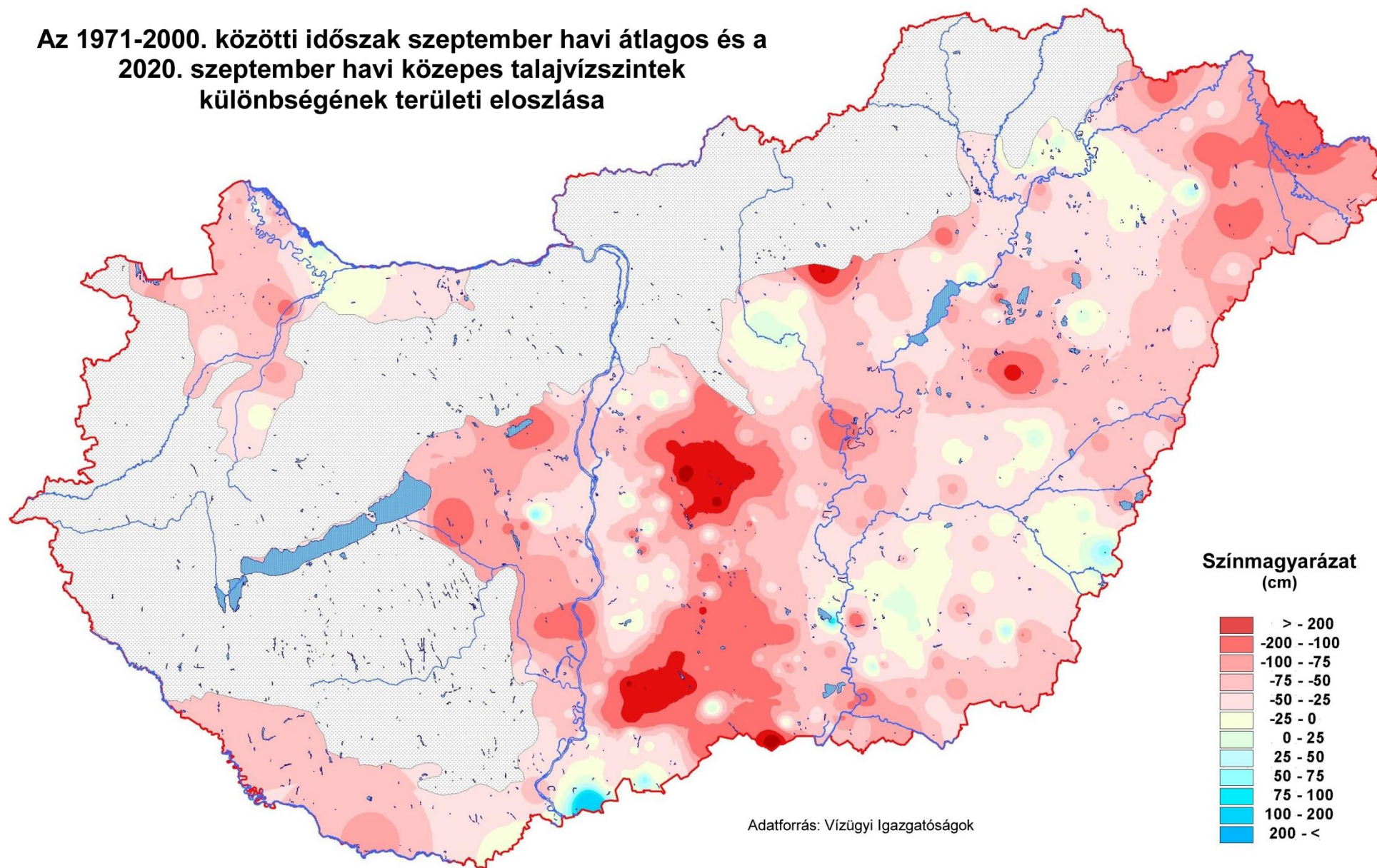
**A talajvízszint terep alatti mélysége a
2020. szeptember havi középértékek alapján**



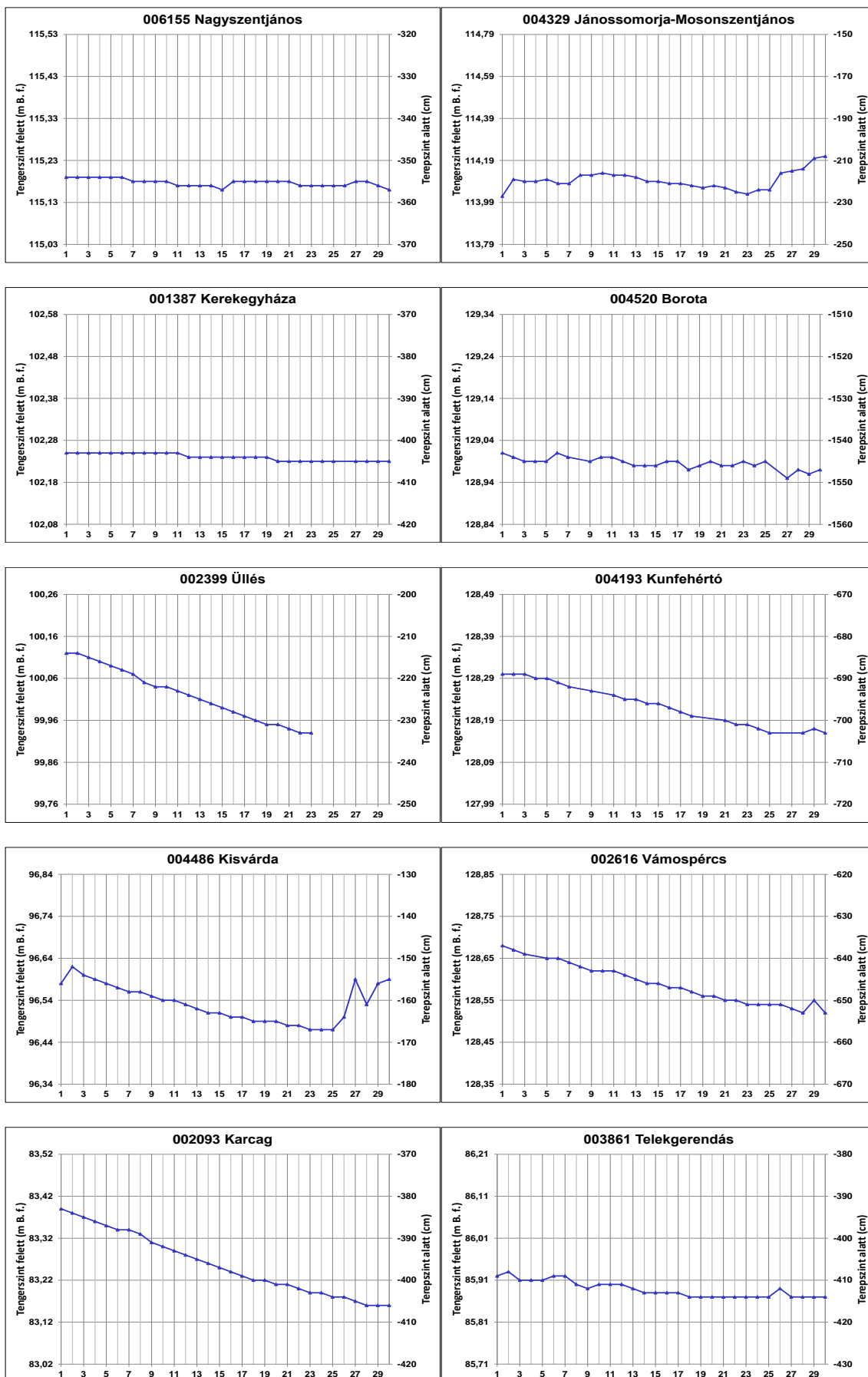
**A 2020. augusztus és a 2020. szeptember havi
átlagos talajvízszintek különbségének területi
eloszlása**



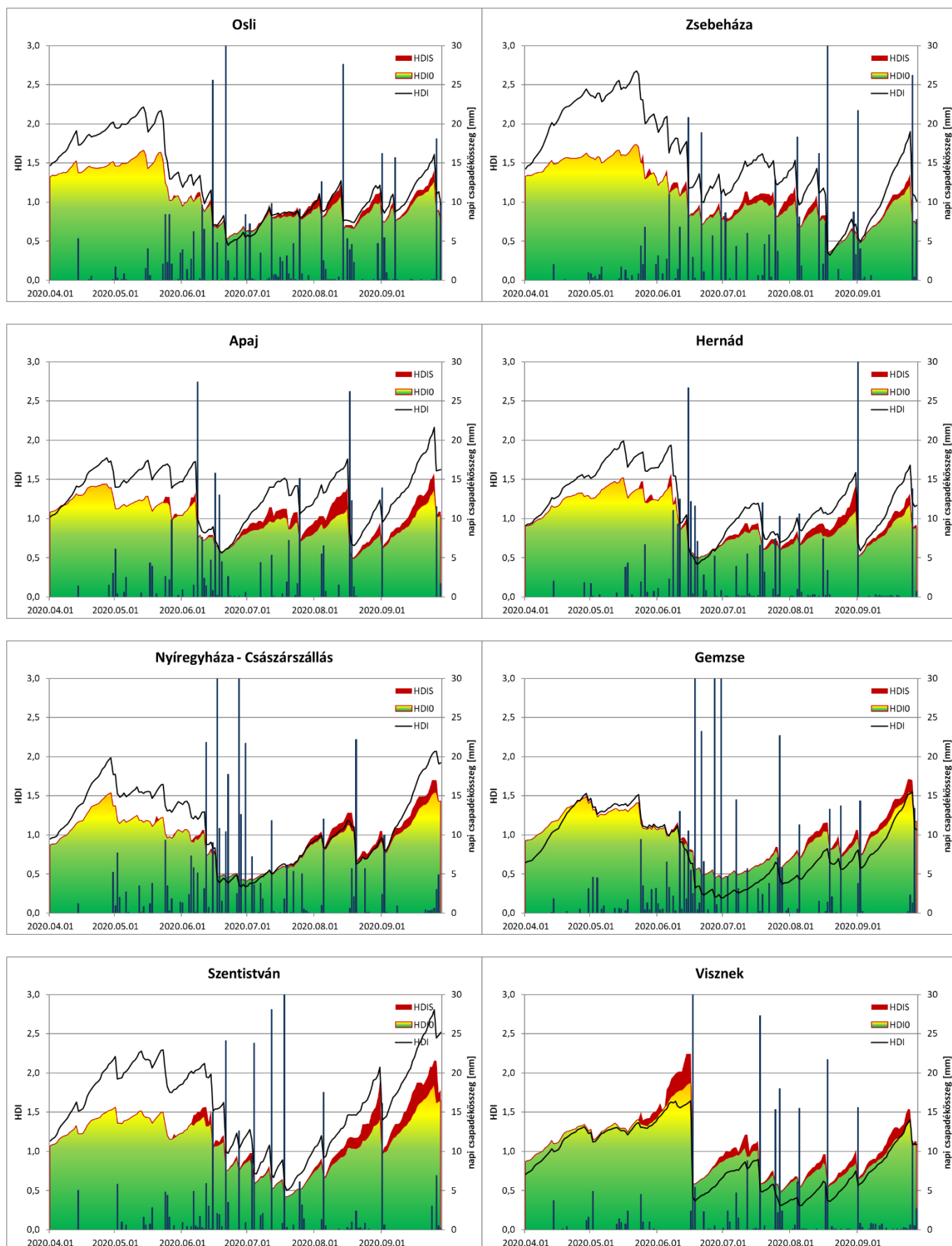
Az 1971-2000. közötti időszak szeptember havi átlagos és a
2020. szeptember havi közepes talajvízszintek
különbségének területi eloszlása



Mért talajvízszintek (tengerszint felett {m B. f.}, terep alatt {cm})
2020. szeptember

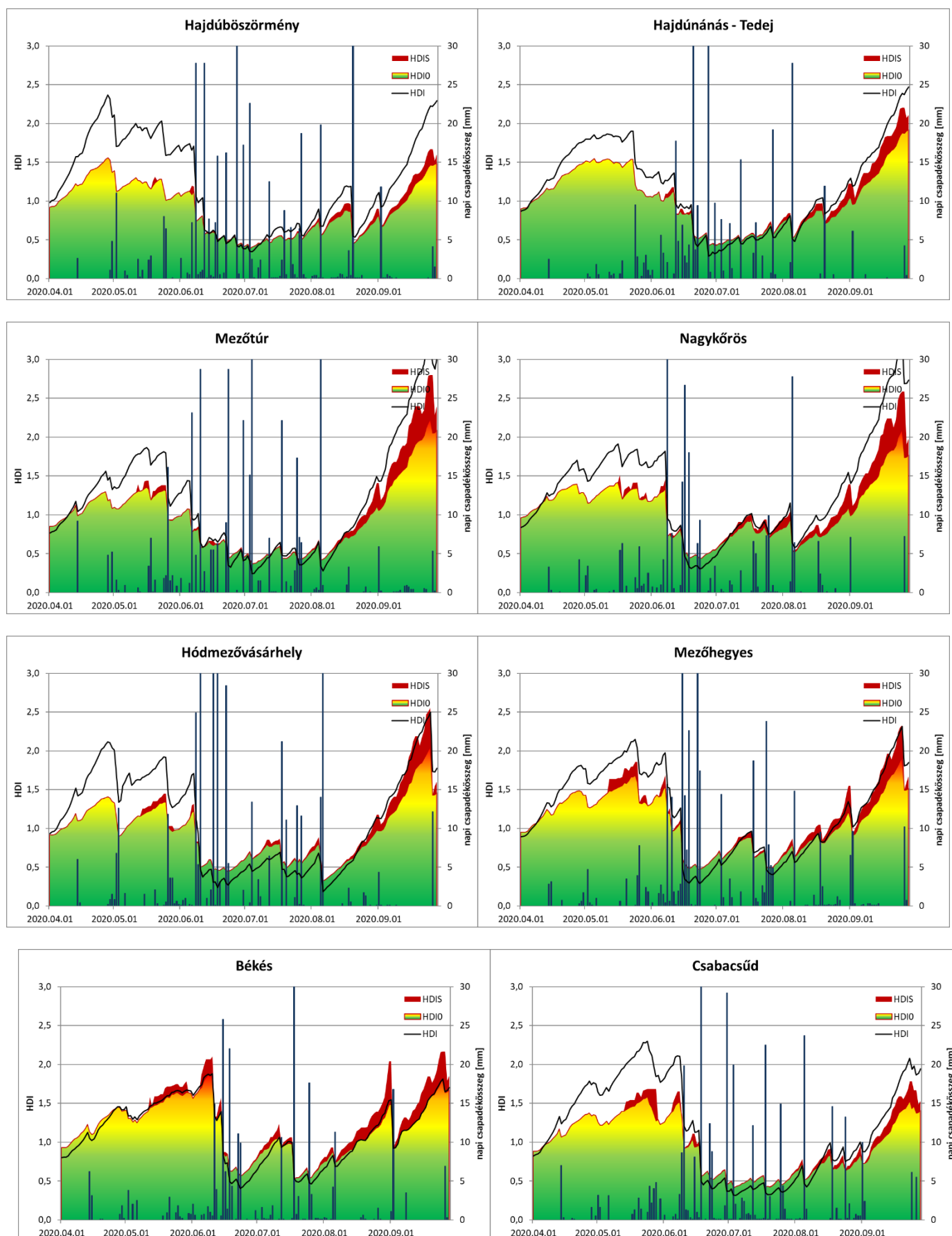


A vízhiány indexek (HDI0, HDIS, HDI) alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2020.04.01. – 2020.09.30. között)

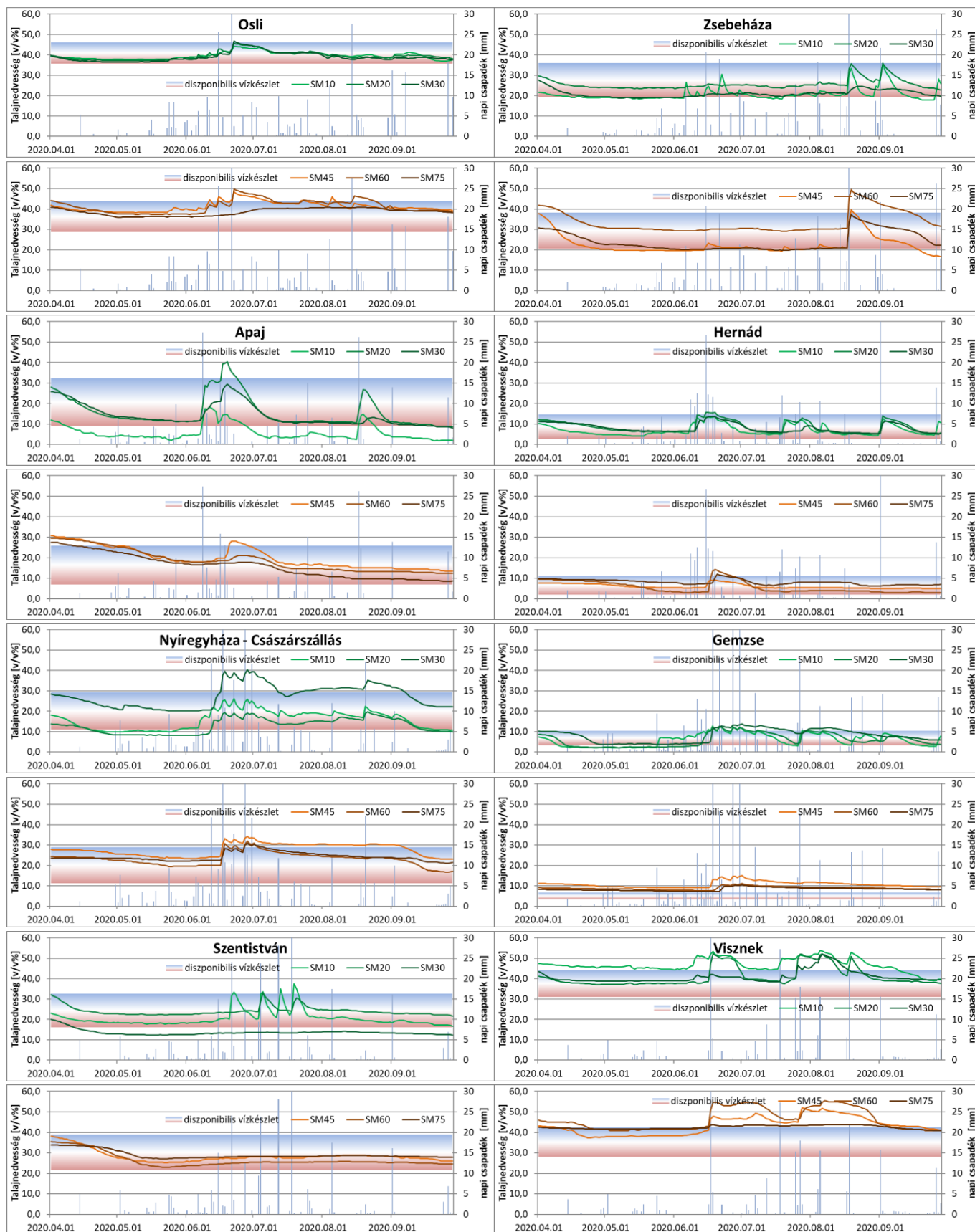


A vízhiány indexek (HDI0, HDIS, HDI) alakulása az aszálymonitoring állomásokon

(2020.04.01. – 2020.09.30. között)

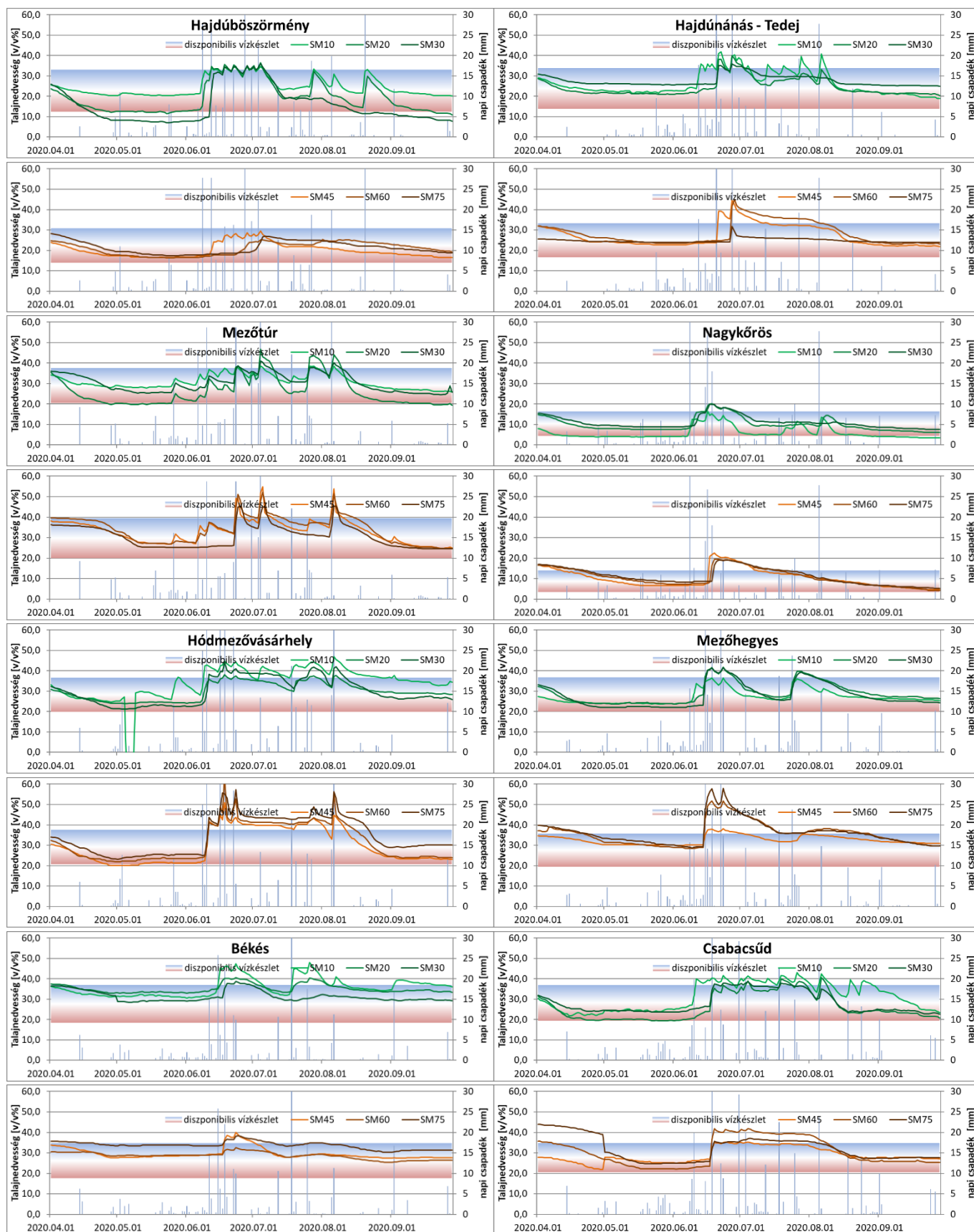


A talajnedvesség alakulása az aszálymonitoring állomásokon (2020.04.01. – 2020.09.30. között)

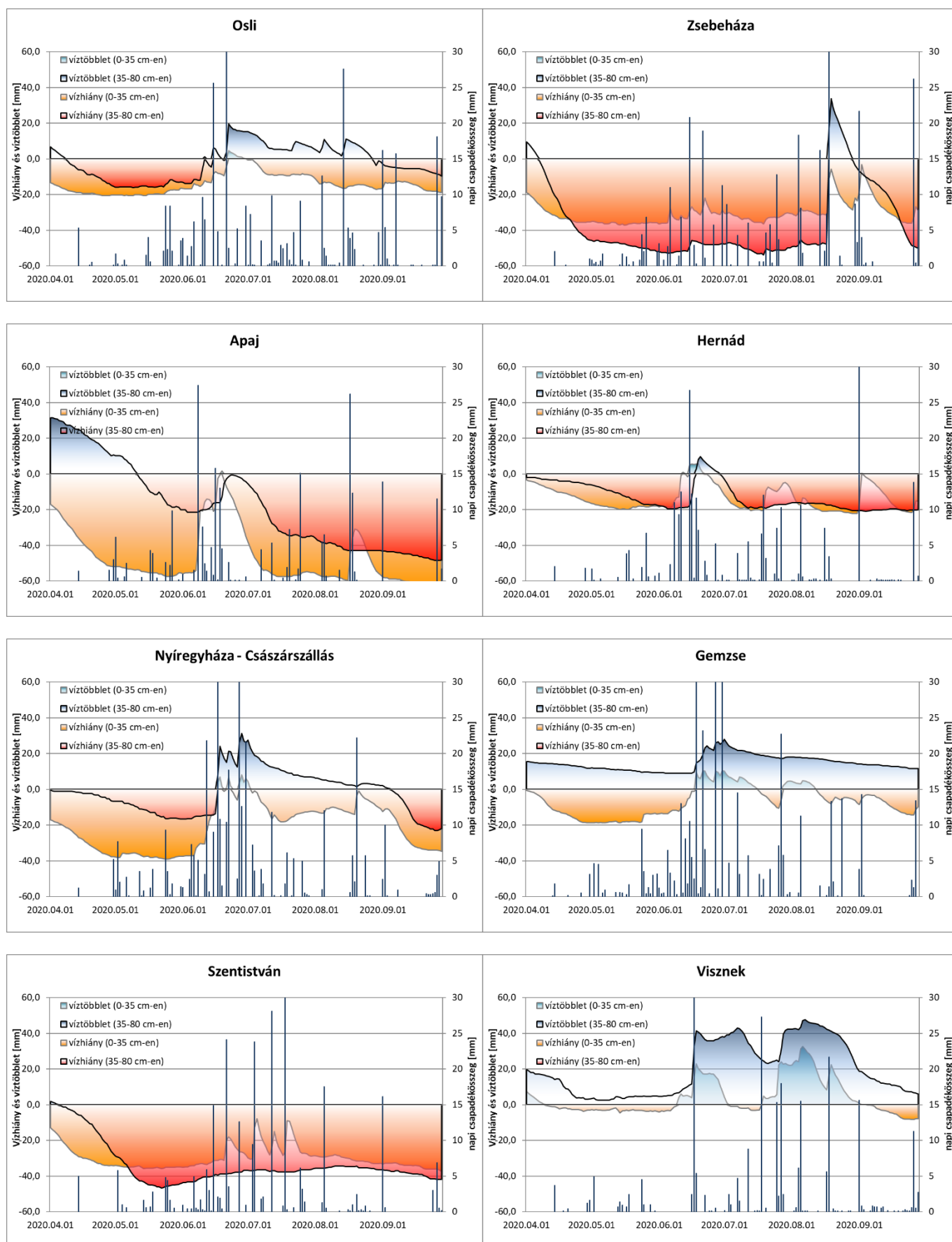


A talajnedvesség alakulása az aszálymonitoring állomásokon

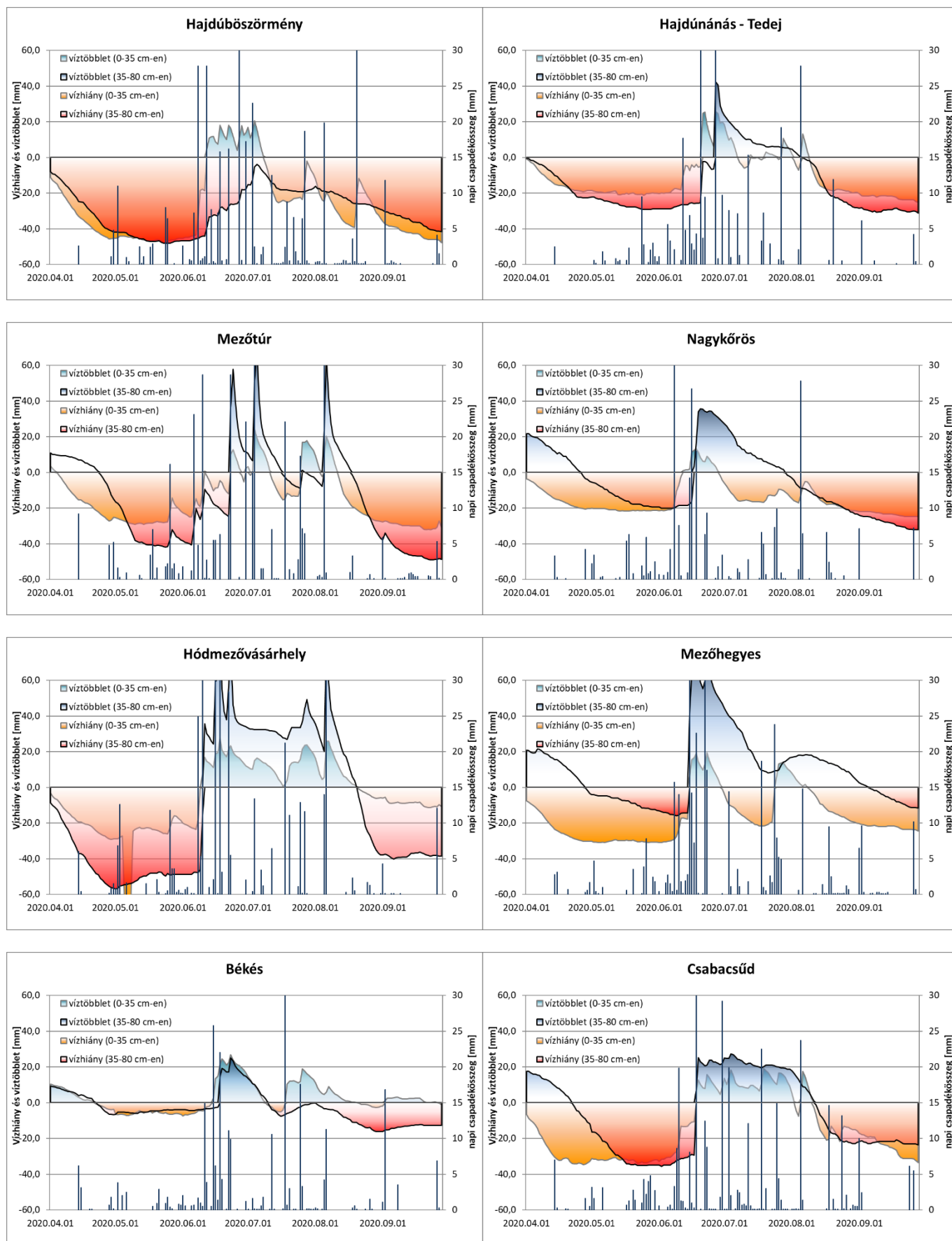
(2020.04.01. – 2020.09.30. között)

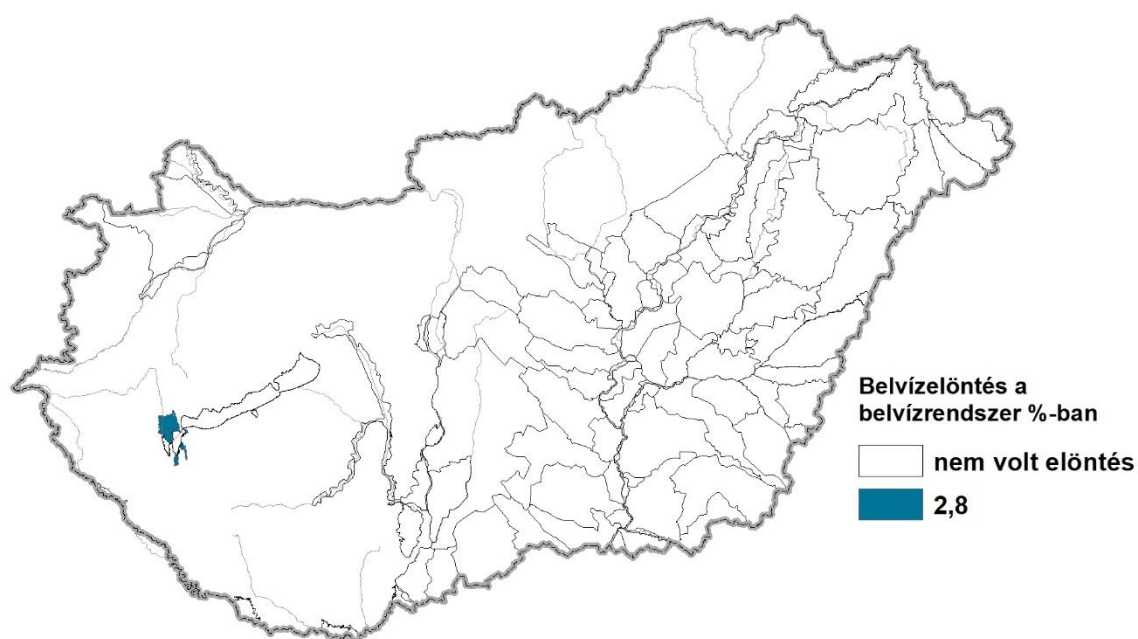
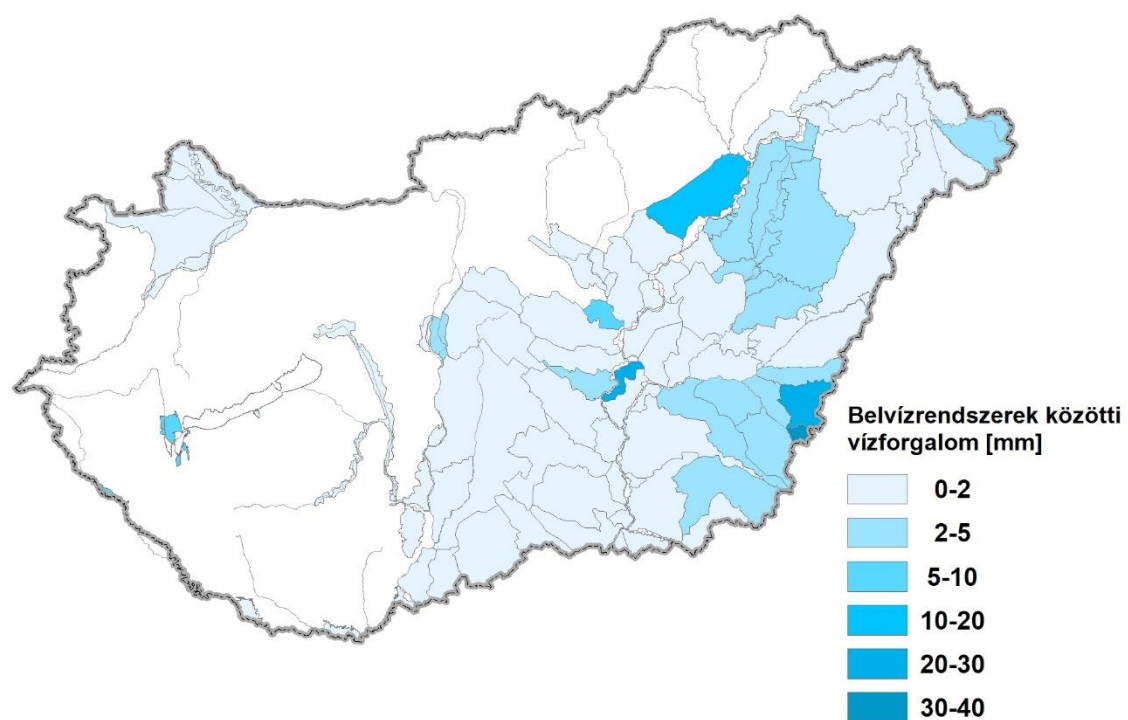


A talaj vízhiányának (-) és víztöbbletének (+) alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2020.04.01. – 2020.09.30. között)



A talaj vízhiányának (-) és víztöbbletének (+) alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2020.04.01. – 2020.09.30. között)

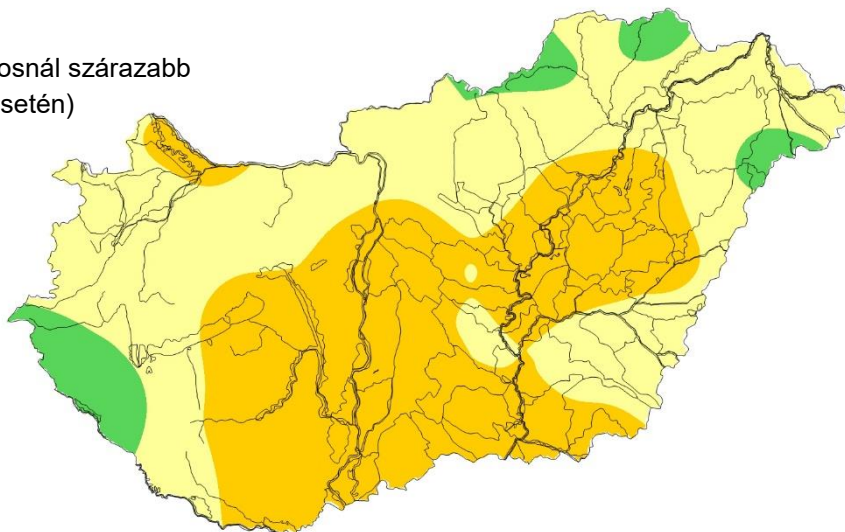


**BELVÍZELÖNTÉS
2020. szeptember****BELVÍZRENDSZEREK KÖZÖTTI VÍZFORGALOM
2020. szeptember**

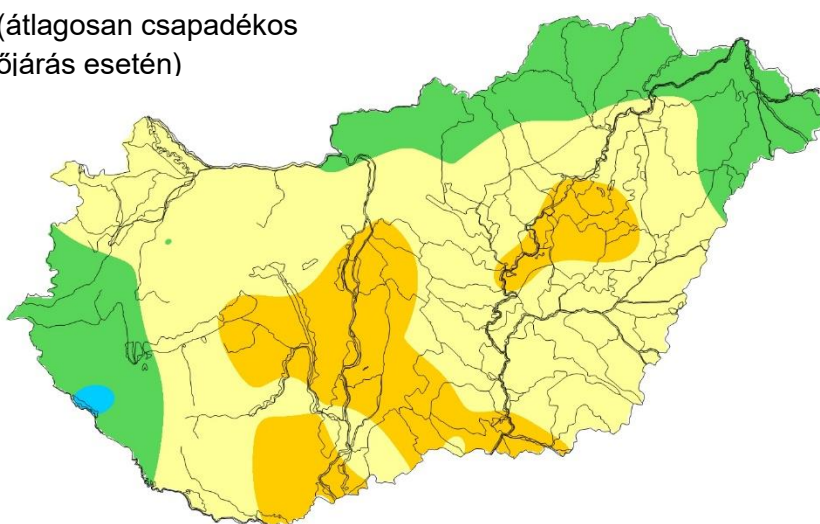
Adatforrás: Vízügyi Igazgatóságok

A Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) 2020. októberre előrejelzett értékei

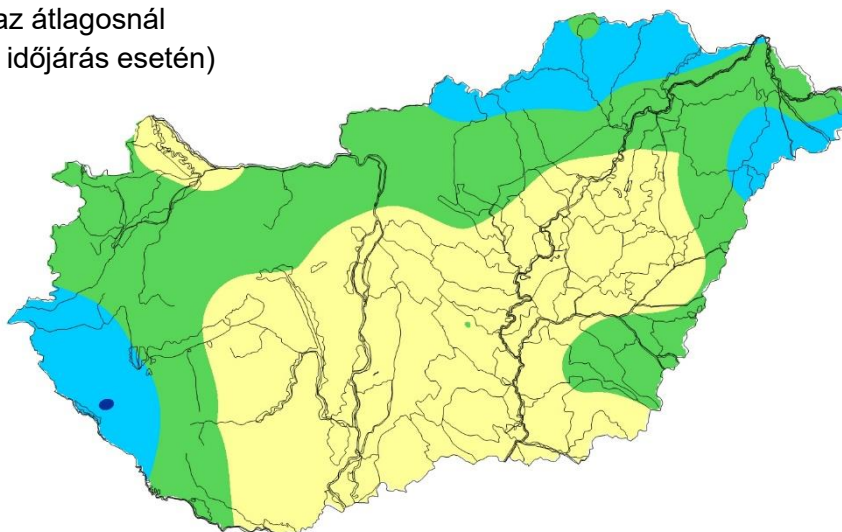
A-változat (az átlagosnál szárazabb időjárás esetén)



B-változat (átlagosan csapadékos időjárás esetén)



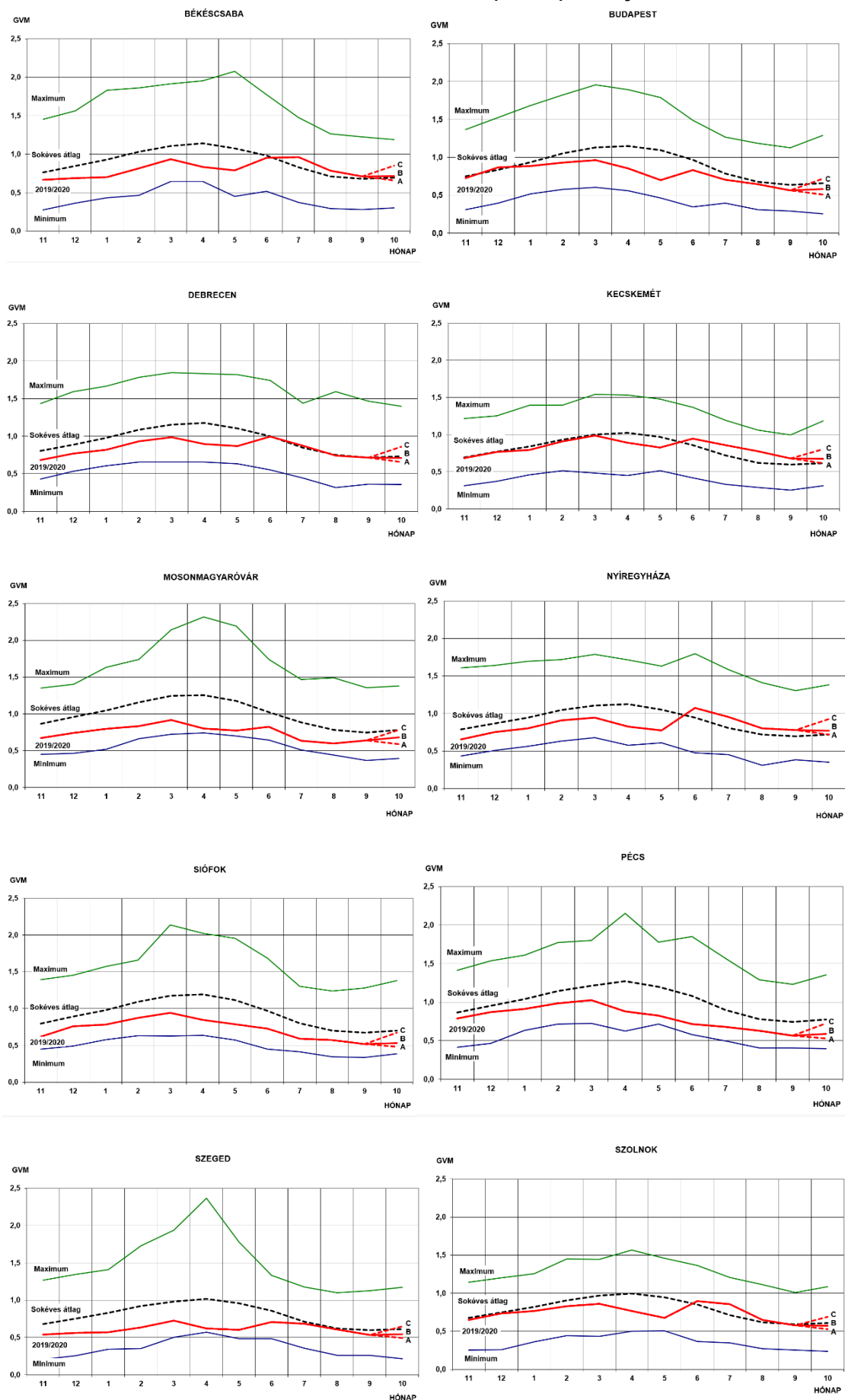
C-változat (az átlagosnál csapadékosabb időjárás esetén)



GVM



A GVM havonkénti értékeinek minimuma, maximuma és sokéves átlaga, valamint a 2019. november - 2020. szeptember időszakra a tényleges és 2020. októberre három változatban (A,B,C) előrejelzett értékei



TÁBLÁZATOK

**Összesített belvízi adatok
2020. szeptember**

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	2,06	0,03	2,09	0,00	0,00	0,00	0,00
Alsó-Duna-völgyi	0	12,82	0,00	12,82	6,24	0,00	6,24	-1,54
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	285	0,13	0,70	0,83	0,00	0,43	0,43	0,00
Felső-Tisza vidéki	0	3,82	0,00	3,82	12,16	0,00	12,16	-1,36
Észak-magyarországi	0	7,07	0,04	7,11	6,65	0,00	6,65	0,28
Tiszántúli	0	14,05	0,61	14,66	3,16	0,00	3,16	-3,76
Közép-Tisza-vidéki	0	9,42	4,00	13,42	15,33	0,00	15,33	1,07
Alsó-Tisza-vidéki	0	3,42	0,03	3,45	14,96	0,00	14,96	-0,89
Körös-vidéki	0	28,29	0,49	28,78	4,28	0,00	4,28	0,13
ORSZÁGOS ÖSSZEG	285	81,08	5,90	86,98	62,78	0,43	63,21	-6,07

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

2. táblázat

A Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) értékei 2020. március és 2020. szeptember között, valamint a 2020. októberre előrejelzett értékek

ÁLLOMÁSOK	2020							GVM 2020.09. / GVM 2019.09.	2020 októberre előrejelzett értékek		
	március	április	május	június	július	augusztus	szeptember		A változat	B változat	C változat
Ásotthalom	0,887	0,780	0,762	0,850	0,766	0,690	0,606	1,059	0,562	0,615	0,756
Baja	1,093	0,967	0,852	0,861	0,676	0,713	0,646	1,082	0,588	0,657	0,793
Balassagyarmat	1,307	1,170	1,058	1,110	0,960	0,913	0,841	1,101	0,757	0,851	0,987
Berettyóújfalu	0,873	0,808	0,778	0,882	0,767	0,673	0,631	1,160	0,568	0,639	0,748
Békéscsaba	0,934	0,833	0,791	0,954	0,962	0,788	0,712	1,089	0,659	0,716	0,853
Budapest	0,964	0,853	0,701	0,831	0,705	0,648	0,566	0,871	0,512	0,580	0,720
Cegléd	0,986	0,881	0,818	0,952	0,890	0,754	0,666	1,059	0,607	0,661	0,797
Debrecen	0,986	0,898	0,867	0,996	0,874	0,742	0,714	1,133	0,658	0,710	0,859
Eger	1,072	0,935	0,801	0,982	0,900	0,762	0,722	1,001	0,655	0,728	0,883
Esztergom	1,216	1,088	0,951	1,087	0,905	0,906	0,845	1,223	0,753	0,835	0,980
Fegyvernek	0,842	0,755	0,676	0,766	0,780	0,659	0,595	1,059	0,544	0,596	0,727
Gyöngyös	1,412	1,248	1,104	1,223	1,029	0,896	0,817	0,926	0,713	0,795	0,938
Győr	0,819	0,740	0,676	0,657	0,553	0,594	0,608	1,411	0,570	0,632	0,761
Hajdúdorog	0,950	0,837	0,789	0,978	0,848	0,715	0,688	1,139	0,620	0,694	0,799
Hortobágy	0,915	0,828	0,748	0,812	0,758	0,640	0,595	1,076	0,534	0,599	0,746
Iregszemcse	1,029	0,920	0,839	0,886	0,751	0,655	0,598	1,003	0,549	0,616	0,748
Izsák	0,982	0,881	0,797	0,841	0,744	0,688	0,607	1,071	0,542	0,600	0,734
Jászberény	1,033	0,917	0,847	0,940	0,874	0,761	0,696	1,069	0,628	0,688	0,813
Jósvafő	1,228	1,109	1,068	1,167	0,996	0,865	0,810	1,067	0,734	0,805	0,971
Kalocsa	1,015	0,922	0,796	0,837	0,680	0,636	0,579	1,002	0,519	0,584	0,717
Kaposvár	1,009	0,922	0,855	0,747	0,697	0,661	0,603	0,923	0,556	0,632	0,797
Kapuvár	0,920	0,803	0,765	0,809	0,690	0,669	0,685	1,121	0,636	0,715	0,833
Karcag	0,833	0,780	0,703	0,785	0,736	0,614	0,560	1,120	0,506	0,566	0,692
Kecskemét	0,985	0,891	0,828	0,944	0,859	0,773	0,681	1,139	0,616	0,675	0,802
Keszthely	1,063	1,011	0,929	0,936	0,854	0,890	0,807	1,377	0,732	0,817	0,959
Kiskunfélegyháza	0,956	0,864	0,791	0,946	0,865	0,760	0,673	1,152	0,607	0,666	0,797
Kiskunhalas	0,962	0,868	0,759	0,779	0,669	0,570	0,488	0,834	0,442	0,497	0,623
Kistelek	0,875	0,782	0,726	0,908	0,842	0,730	0,649	1,176	0,587	0,638	0,752
Kisvárd	1,034	0,949	0,924	1,001	0,961	0,816	0,817	1,488	0,751	0,813	0,987
Komárom	0,893	0,792	0,693	0,753	0,688	0,668	0,660	1,241	0,603	0,670	0,810
Kunszentmiklós	0,948	0,854	0,766	0,752	0,652	0,571	0,504	0,949	0,452	0,508	0,648
Martonvásár	0,936	0,836	0,763	0,774	0,657	0,643	0,599	1,152	0,551	0,612	0,739
Mezőhegyes	0,859	0,756	0,718	0,955	0,828	0,659	0,606	0,962	0,557	0,617	0,720
Miskolc	1,191	1,059	0,978	1,099	0,989	0,917	0,848	1,052	0,764	0,855	1,027
Mohács	0,881	0,773	0,721	0,643	0,511	0,523	0,474	0,836	0,432	0,512	0,645
Mór	1,072	0,919	0,824	0,939	0,844	0,781	0,748	1,132	0,686	0,767	0,892
Mosonmagyaróvár	0,915	0,801	0,772	0,824	0,634	0,599	0,638	1,113	0,590	0,680	0,781
Nagykanizsa	1,331	1,277	1,185	1,173	1,261	1,133	1,024	1,362	0,939	1,026	1,211
Nyíregyháza	0,944	0,824	0,776	1,075	0,952	0,802	0,781	1,363	0,719	0,771	0,925
Nyírlugos	1,178	1,107	1,097	1,236	1,164	0,977	0,950	1,221	0,852	0,938	1,111
Oroszáza	0,750	0,694	0,669	0,933	0,928	0,794	0,702	1,782	0,638	0,699	0,820
Örkény	0,976	0,867	0,750	0,838	0,730	0,623	0,556	0,931	0,501	0,557	0,704
Paks	0,967	0,870	0,770	0,751	0,729	0,626	0,554	1,032	0,500	0,554	0,682
Pápa	1,142	1,008	0,955	0,924	0,800	0,805	0,784	1,141	0,718	0,804	0,925
Pátyod	0,997	0,906	0,928	1,062	0,974	0,840	0,848	1,390	0,780	0,860	0,986
Pécs	1,024	0,879	0,823	0,716	0,681	0,629	0,568	0,803	0,528	0,588	0,727
Polgár	1,001	0,893	0,805	0,966	0,875	0,750	0,691	1,202	0,617	0,690	0,815
Poroszló	0,895	0,798	0,704	0,746	0,734	0,639	0,588	1,019	0,535	0,595	0,712
Romhány	1,297	1,150	1,013	1,134	0,967	0,880	0,801	1,011	0,712	0,816	0,976
Salgótarján	1,470	1,315	1,143	1,246	1,095	0,976	0,894	0,988	0,801	0,892	1,029
Sárospatak	1,369	1,253	1,185	1,260	1,037	0,982	0,933	1,148	0,840	0,920	1,066
Siófok	0,943	0,848	0,786	0,728	0,591	0,573	0,520	1,111	0,482	0,534	0,672
Szarvas	0,898	0,806	0,777	0,896	0,941	0,763	0,670	1,153	0,607	0,666	0,785
Szeged	0,724	0,621	0,600	0,707	0,684	0,609	0,535	1,057	0,491	0,541	0,649
Szeghalom	0,865	0,803	0,773	0,866	0,930	0,734	0,663	1,242	0,605	0,659	0,780
Szendrőlád	1,350	1,199	1,123	1,234	1,132	1,019	0,947	1,068	0,860	0,930	1,104
Szentes	0,906	0,829	0,760	0,861	0,872	0,759	0,669	1,214	0,598	0,659	0,777
Székesfehérvár	1,007	0,907	0,800	0,929	0,755	0,724	0,662	1,199	0,604	0,675	0,803
Szolnok	0,859	0,769	0,677	0,897	0,857	0,651	0,579	0,983	0,527	0,575	0,692
Szombathely	0,987	0,878	0,831	0,876	0,845	0,825	0,780	1,161	0,72	0,811	0,931
Tata	0,934	0,822	0,703	0,837	0,759	0,712	0,688	1,213	0,635	0,703	0,833
Tihany	1,081	0,975	0,893	0,831	0,679	0,635	0,581	0,978	0,53	0,593	0,724
Tiszafüred	0,908	0,814	0,721	0,754	0,730	0,630	0,580	1,003	0,517	0,583	0,704
Tiszakécske	0,899	0,809	0,737	0,905	0,886	0,713	0,628	1,061	0,572	0,625	0,745
Tokaj	1,033	0,899	0,804	1,094	1,004	0,855	0,804	1,129	0,743	0,809	0,973
Túrkeve	0,851	0,778	0,720	0,838	0,906	0,716	0,631	1,137	0,572	0,631	0,772
Vác	1,187	1,034	0,897	1,040	0,848	0,850	0,777	1,063	0,704	0,786	0,936
Zalaegerszeg	1,243	1,138	1,070	0,971	0,934	0,894	0,854	1,057	0,787	0,879	1,046
Országos átlag:	1,013	0,909	0,834	0,920	0,833	0,745	0,689	1,112	0,626	0,694	0,830