

INTEGRÁLT VÍZHÁZTARTÁSI TÁJÉKOZTATÓ, OPERATÍV ASZÁLY- ÉS VÍZHIÁNY- ÉRTÉKELÉS

2022. október

Készítette:

az

**Országos Vízügyi Főigazgatóság
Vízrajzi és Vízgyűjtő-gazdálkodási Főosztály
Vízrajzi Osztálya**

és az

Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság



**Budapest, Szeged
2022. október 10.**

Tisztelt Felhasználó!

A meteorológiai gyakorlatban és elemzésekben az éghajlat általános jellemzéséhez általában 30 éves időszakot vesznek figyelembe. A 30 év egyrészt már elegendően hosszú ahhoz, hogy az évről-évre jelenlévő változékonyság már kiegyenlítődjön, másrészt nem túl hosszú ahhoz, hogy az éghajlat változásából következő különbségek is kiegyenlítődjenek.

A Meteorológiai Világszervezet ajánlása szerint (WMO Guidelines on the Calculation of Climate Normals, 2017, https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=4166, 1. oldal) célszerű mindig a legutóbbi kerek három évtized átlagértékeit tekinteni éghajlati normálértéknek, hiszen ez van legközelebb a jelenlegi állapothoz.

*Mivel a 2020. évvel újabb kerek 30 éves időszak (1991-2020) zárult le, az elkövetkezendő években az **1991-2020-as időszak** havi átlagértékeit (csapadék, léghőmérséklet, talajvízállás) használjuk referenciának.*

HELYZETÉRTÉKELÉS

Csapadék

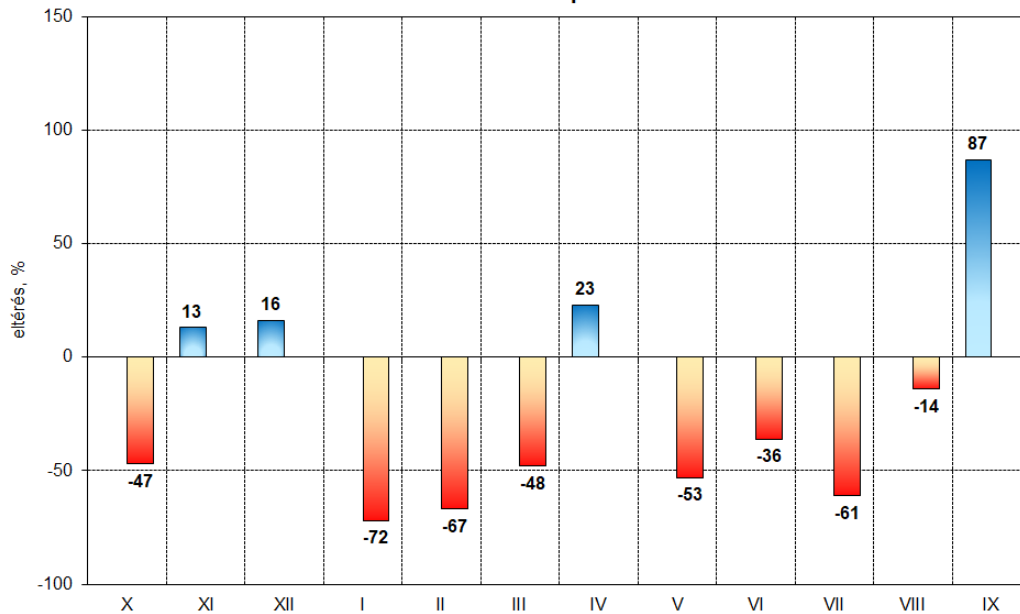
2022 szeptemberében a rendelkezésre álló adatok szerint az ország területére lehullott csapadék mennyisége 30 mm (Fertőrákos) és 240 mm (Milota) között alakult. Az országos területi átlagérték 99 mm volt, ami 46 mm-rel (87%-kal) haladta meg a viszonyítási időszak (1991-2020) szeptember havi átlagértékét (1. ábra).

A havi csapadékösszeg az ország területének túlnyomó részén meghaladta a sokéves (1991-2020) szeptemberi átlagot. A szeptember havi éghajlati átlaghoz viszonyítva a legnagyobb csapadékhiány (33 mm) Fertőrákos, a legnagyobb csapadéktöbblet (180 mm) Milota állomáson fordult elő (1. ábra).

A 2. ábrán a 2022. szeptemberi csapadékösszeg időbeli eloszlását 10 állomás napi adatait tartalmazó diagram-sorozaton szemléltetjük.

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

A havi csapadékösszeg országos területi átlagértékének sokévi (1991-2020) átlagtól való eltérése (%) a 2021. október - 2022. szeptember időszakban



A 3. ábrán a 2022. január-szeptember időszakban lehullott csapadék mennyiségének és az időszakos átlagtól való eltéréseinek területi eloszlását szemléltetjük. A 9 havi csapadékösszeg 183 mm (Szolnok-repülőtér) és 598 mm (Szentgotthárd-Farkasfa) között alakult, az országos területi átlagérték 336 mm volt, ami az időszakos átlagnál 116 mm-rel (26%-kal) kevesebb. A 9 havi csapadékösszeg az ország területének túlnyomó részén elmaradt az időszakos átlagtól (3. ábra).

Országos áttekintésben az átlaghoz viszonyított legnagyobb 9 havi csapadékhiány (258 mm) Kunbaja, a legnagyobb 9 havi csapadéktöbblet (53 mm) Keszthely-tanyakereszt állomáson fordult elő.

Léghőmérséklet

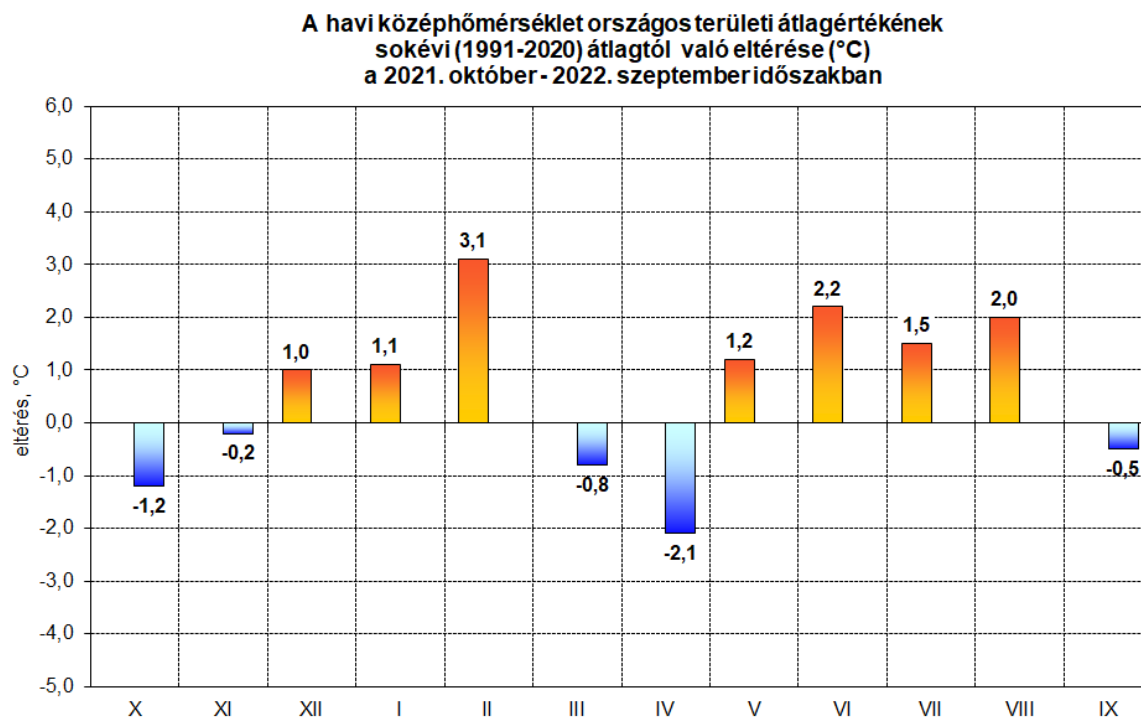
A szeptember havi középhőmérséklet 10,2°C (Kékestető) és 17,1°C (Siófok) között alakult, az országos területi átlagérték 15,4°C volt, ami a sokévi (1991-2020) szeptemberi átlagértéktől 0,5°C-kal maradt el (4. ábra).

A havi középhőmérséklet az országban – Fenépuszta 21T, Homokszentgyörgy, Keszthely-tanyakereszt, Pogány, Szentes, Kaposvár kivételével - az ország területén elmaradt a szeptemberi éghajlati átlagtól (4. ábra).

A havi középhőmérsékletben az átlagtól való legnagyobb negatív eltérése (-1,5°C) Záhony állomáson, a legnagyobb pozitív eltérés (+0,5°C) Kaposvár és Szentlélek állomáson fordult elő (4. ábra).

Az 5. ábrán a 2022. szeptember havi léghőmérséklet időbeli alakulását 10 állomás napi középhőmérsékletének adatait tartalmazó diagram-sorozaton szemléltetjük.

Az alábbi szöveggözi ábrán 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 síkvidéki területeken a talajok legfelső (0-20 cm-es) rétegének nedvességtartalma szeptemberben az egy hónappal korábbi állapothoz képest országos területi átlagban növekedett. A talajréteg nedvesség-tartalmát általában a 100%-os, sokfelé azt meghaladó (telített, túltelített állapot) közötti telítettségi értékek jellemezték (6. ábra).

A 20-50 cm közötti talajréteg nedvességtartalma szeptember végén az egy hónappal korábbi állapothoz képest erőteljesen növekedett. A 300 m-nél alacsonyabb síkvidéki területeken szeptember végén általában a 75-100% közötti telítettségi értékek voltak jellemzőek (6. ábra).

Az 50-100 cm-es talajréteg nedvességtartalma szeptemberben a 300 m-nél alacsonyabb térszíneken lényegesen még nem változott. Ennek a talajrétegnek a nedvességtartalmát a hónap végén síkvidékeink túlnyomó részén az 15-35% közötti telítettségi értékek jellemezték, de az ország egyes délnyugati és északkeleti határközeli térségeiben a

bőséges, ebbe a rétegbe is beszivárgó csapadék hatására előfordultak 30-80% között telítettségi értékek (6. ábra).

A 7-8. ábrán bemutatott diagramokon 10 állomásra vonatkozóan az elmúlt két hónapos időszakra (2022. augusztus-szeptember) dekádonkénti bontásban szemléltetjük a talaj nedvesség-tartalmának időbeli változását.

Talajvíz

A talajvízszint terep alatti átlagos mélységét a 9. ábra szemlélteti. A térkép tanúsága szerint szeptemberben a talajvíztükör a 0-200 cm mélységtartományban csak néhány talajvízszintmérő kút környezetében fordult elő.

200-400 cm mélységtartományban helyezkedett el a talajvíztükör a Kisalföld területének csaknem egészén, a Dráva-menti sík folyómenti sávjában, a Mezőföld északi részén keskeny pásztában, a Dunamenti-síkon, a Duna-Tisza köze délkeleti részén, az Északi-középhegység előterében az alföldi térszíneken, a Körös-Maros köze nyugati és déli részén, a Nagykunság déli és északkeleti peremterületén, a Hortobágyon, a Rétköz, a Bodrogek és a Szatmári-sík jelentős részén.

400-600 cm közötti mélységben fordult elő a talajvíz a Kisalföld peremterületein, a Győri-medencében, a Dráva-menti sík északi felén, a Mezőföld területének csaknem egészén, a Duna-Tisza közén a Hátság jelentős részén, a Jászságban, az Északi-középhegység hegylábi térszínein, a Körös-Maros közén a Békés-síkon és a Békési-háton, a Berettyó és a Körösök közén, a Nyírségben, a Beregi- és a Szatmári-síkon.

A terepszint alatt 600 cm-nél mélyebb helyzetű talajvíz a Mezőföld peremvidékein (Enyingi-hát, Közép-Mezőföld északkeleti szeglete), a Mohácsi teraszos sík területén, a Duna-Tisza közén a magasabb hátsági térszíneken, a Mátra előterében, a Tiszántúlon a Hajdúhát déli részén és a Nyírség több részterületén volt mérhető.

A 2022. augusztus és a 2022. szeptember hónapokban mért talajvízszintek havi középértékei különbségének területi eloszlását a 10. ábra szemlélteti.

Szeptemberben a síkvidéki területek többségén további talajvízszint-csökkenés volt jellemző. A Kisalföldön, a Dráva-menti sík és a Mezőföld területének legnagyobb részén, a Duna-Tisza közén, az Északi-középhegység előterében, a Bodrogekben, a Hajdúságban, a Nyírség és a Beregi-sík jelentős részén, a Nagykunság és a Körös-Maros köze nyugati felén és a Bihari-síkon 0-10 cm csökkenés mutatkozott. 10-25 cm csökkenés elsősorban többfelé előfordult, azonban a legnagyobb területi kiterjedésben a Mezőföld középső részén és a Dráva-menti sík északnyugati peremén jelentkezett.

0-10 cm emelkedés kisebb körzetekben előfordult a Kisalföld, a Dráva-menti sík, a Mezőföld, a Duna-Tisza köze területén, az Északi-középhegység előterében is, de sajátos területi eloszlásban a legnagyobb területi kiterjedésben a Tiszántúlon, a Szeged-Kisvárdai vonaltól délkeletre jelentkezett.

25 cm-nél nagyobb emelkedés a Kisalföldön, a Hanság területén, a Dráva-menti sík déli részén, a Mezőföld északi peremterületén, a Duna-Tisza köze és az Északi-középhegység előterének egyes elszórt körzeteiben, valamint a Tiszántúlon a Szeged-Kisvárdai vonaltól délkeletre elhelyezkedő térszíneken, többnyire izolált területrészekben. Ez utóbbiakon belül helyenként 25 cm-nél nagyobb különbség-értékekkel jellemezhető határrészek is előfordultak.

A rendelkezésre álló mérési adatok alapján megállapítható, hogy a síkvidékek talajvízszintje 2022. szeptember hónapban, országos területi átlagban, a 2022. augusztus havi középértékektől nem mutatott szignifikáns eltérést.

Az 1991-2020. közötti időszak szeptember hónapjai átlagos és a 2022. szeptember havi középértékek különbségének területi eloszlását a 11. ábra szemlélteti.

Szeptemberben – egy-két körzet kivételével – valamennyi síkvidéki területen a viszonyítási időszak átlagértékénél alacsonyabban helyezkedett el a talajvízszint

A legnagyobb (>200 cm) különbség-értékek a Mezőföld, a Duna-Tisza köze területén a Hátság legmagasabb térszínein, a Mátra előterében fordultak elő.

150-200 cm eltérés a Dráva-menti sík peremterületén, a Közép-Mezőföldön, a Duna-Tisza közén a Hátság alacsonyabb térszínein, a Mátra előterében és az Északkelet-Nyírség, a Tiszazug, valamint a Körös-szög területén mutatkozott.

100-150 cm csökkenés jelentkezett a Kisalföldön a Marcal völgyében, a Dráva-menti sík nyugati részén, a Közép-Mezőföld területén, a Duna-Tisza közén a Hátság alacsonyabb, hátságperemi térszínein valamint északkeleti peremvidékén, a Sajó-Hernád-sík északi felén, a Bodrogsík északkeleti részén, a Nyírség keleti felén, a Szatmári-síkon, a Tiszazugban, a Szolnok-Túri-síkon, továbbá a Berettyó-Kálló köze, a Nagy-Sárrét és a Bihari-sík területén.

75-100 cm különbség-értékek alakultak ki a Kisalföld nyugati és déli peremvidékén, a Dráva-menti sík számottevő részén, a Mezőföld peremvidékein, a Duna-Tisza közén az alacsonyabb, nem hátsági térszíneken, az Északi-középhegység előterében a Tisza jobbparti völgsíkján, a Tiszántúlon pedig Bodrogsík területétől kezdődő, s a Körös-Maros köze északnyugati peremvidékén végződő zezugos lefutású, változó szélességű sávban.

75 cm-nél kisebb változások mutatkoztak a Kisalföld számottevő részén, a Mezőföld északnyugati peremvidékén, a Duna-Tisza közén a Dunamenti sík területén, valamint a Dorozsma-Majsai-homokhát keleti határvidékén, a Borsodi-ártér, a Hajdúság, a Dél-hajdúság és a Nyírség nyugati részén, a Dévaványai-síkon, és a Körös-Maros köze délkeleti felén.

A viszonyítási időszaknál 0-25 cm-rel, esetenként magasabb talajvízszinttel jellemezhető területrészek közé többnyire egyes, a csapadékcentrumokban elhelyezkedő talajvízszintmérő kutak szűkebb környezete, illetve a Bácskai-löszös síkság délnyugati és a Mohácsi-sziget délkeleti peremterülete tartozik

A síkvidékek területi átlagában a talajvíztükör 2022. szeptember hónapban az 1991-2020. közötti időszak szeptember havi átlagértékénél mintegy 85-90 cm-rel alacsonyabban helyezkedett el.

A 12. ábra egyes kiválasztott kutakban a 2022. szeptemberben mért talajvízszintek menetgörbéit szemlélteti.

Operatív aszály- és vízhiány-értékelés

Országos területi átlagban szeptemberben az átlagosnál lényegesen több csapadék hullott, ami gyakorlatilag megszüntette az aszályhelyzetet.

Emellett a kummulatív csapadékot tekintve (január-szeptember időszak csapadékösszege) jelentős javulás mutatható ki, azonban fontos hangsúlyozni, hogy a tartós vízhiány (a talajnedvesség szenzorok adatai alapján) egyelőre fennáll. Hazánk területének mintegy 80%-án – az éghajlati átlaghoz képest – továbbra is 50-200 mm közötti csapadékhiány áll fenn.

A szeptember havi középhőmérséklet az ország csaknem egész területén elmaradt az éghajlati átlagértéktől, aminek hatására a párolgási veszteség is csökkent, ami a vízkészlet utánpótlódása szempontjából igen kedvező körülmény volt értékelhető.

Az aszályindex alakulása tükrözi a szeptemberben zajló folyamatokat, a hónap első dekádjában az ország középső részein még magas értékek voltak jellemzőek közepes és rendkívüli aszály volt a meghatározó ($HDI_s > 1,5$), a dekád végére a Nyírség vízhiánya csökkent jelentősen, ott az index értéke 4,5-ről 1,0 közeli értékre süllyedt. A második dekádban érkező csapadékhullámok tovább javították a helyzetet, a meteorológiai aszályindex fokozatosan csökkent, a Mezőföld déli részén és a Balaton körüli területeken, valamint a Kisalföldön tartotta magát az aszály, a HDI_s 1,5 – 2,7 között alakult, azaz közepes és erős aszály volt jellemző. A harmadik dekádban hulló csapadékoknak köszönhetően a meteorológiai aszály határérték alá csökkent, $HDI_s < 1,33$, a Soproni-hegység kivételével ($HDI_s = 1,7$) (13-14. ábra).

A meteorológiai folyamatok által befolyásolt talajnedvesség változása kiemelten fontos, mind a vízgazdálkodás, mind a mezőgazdaság számára. A HDI értéke (amely a talajnedvesség folyamatosan mért adatait integrálja (<https://vizhiany.vizugy.hu/>), tükrözi a vízháztartási helyzet aktuális állapotát. Szeptember hónapban a talajok talajnedvesség értékei megemelkedtek, a kedvező változás a talaj felső 30-45 cm-es rétegét érintette.

A HDI értékei a hónap folyamán mindenhol csökkentek, fontos azonban kiemelni, hogy kisebb mértékű csökkenést igazolnak az index értékei, azaz a talajaszály csak mérséklődött, megszűnéséhez további nedves periódusra van szükség.

Az állomásokon mért talajnedvesség adatok alapján a HDI értéke 5,0 körüli értékről, 1,2-1,6-ra csökkent, az Alföld jelentős részén, a mélyebb talajrétegekben továbbra is közepes aszály jellemző (15-18. ábra).

Szeptember hónapban a talajok vízháztartása jelentősen javult, vízgazdálkodási és mezőgazdasági szempontból későn, de a kritikus állapot megszűnt.

Átlagos októberi időjárás esetén a talajok felső rétegének jelenlegi nedvességtartalma tovább növekedhet, így az alsóbb rétegek utánpótlódása megkezdődhet.

Az átlagosnál csapadékosabb október esetén a felső talajrétegek egyes helyeken telítődhetnek, a beszivárgás fokozódhat, így a mélyebb rétegek vízhiánya is jelentősen csökkenhet.

Az átlagosnál szárazabb október esetén ismét enyhe aszály megjelenésével és a felső talajrétegek vízkészletének kismértékű csökkenésével kell számolni, a mélyebb talajrétegek kedvezőtlen nedvességállapota továbbra is fennmarad.

Belvízi helyzetértékelés

2022 szeptemberében országos összesítésben a belvízrendszerek közötti vízforgalom mennyisége 77,01 millió m³ volt, ami 13,93 millió m³-rel (mintegy 22%-kal) haladta meg az előző havi értéket. A szeptember havi vízforgalom részben a felszíni vízfolyásokból a belvízrendszereken átvezetett vízmennyiség volt (19. ábra).

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

A tározókban visszatartott víz mennyisége 2022 szeptemberében országos összesítésben az egy hónappal korábbi értékhez képest 3,97 millió m³-rel (mintegy 7%-kal) növekedett (1. táblázat).

ELŐREJELZÉS

Időjárás-előrejelzés

Az Országos Meteorológiai Szolgálat 2022. szeptember 12-én kiadott hosszú távú meteorológiai előrejelzése szerint az októberben és novemberben az átlagosnál kissé melegebb és átlagosan csapadékos, decemberben pedig átlagos hőmérsékletű és átlagosan csapadékos időjárás valószínűsíthető.

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

Hónap	Havi középhőmérséklet [°C]	Havi csapadékösszeg [mm]
október	10,3 – 12,3 (10,8)	25 – 70 (50)
november	5,0 – 7,4 (5,5)	25 – 60 (47)
december	-0,8 – 3,1 (0,5)	25 – 55 (42)

Az OMSZ 2022. október 10-én kiadott középtávú előrejelzése szerint a következő 10 napos időszakban markáns változásoktól mentes, többnyire csendes, őszi időjárás várható. Számottevő – területi átlagban 10 mm/nap értéket elérő – csapadék az ország területén nem valószínű. Az időszakos átlagnál kissé enyhébb időjárás várható, az időszakos átlagnál 1-3 °C-kal magasabb napi középhőmérsékletekkel.

A Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) 2022. októberre előrejelzett értékei

A Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) 2022. márciustól 2022. szeptemberig számított és 2022. október hónapra három változatban előrejelzett értékeit a 2. táblázat 68 állomásra tartalmazza. Összehasonlítási célból a táblázatban megadjuk a GVM 2022. szeptemberi és 2021. szeptemberi értékeiből számított arányszámot is, melynek országos átlaga 0,996. Ez az előző év azonos időszakához képest országos viszonylatban (a csapadékos szeptembernek köszönhetően) már hasonló vízháztartási helyzetet mutat.

Az októberre előrejelzett GVM-értékek térképszerű feldolgozását három változatban a 20. ábrán mutatjuk be. Az októberre előrejelzett átlagosnál kissé melegebb és átlagosan csapadékos időjárás következtében a „B” változatot figyelembe véve a Dunántúl mintegy kétharmadán és az ország északi-északkeleti részén átmeneti vízháztartási helyzetre lehet számítani 0,6-1,0 közötti GVM értékekkel. Az ország többi részén 0,2-0,6 közötti értékekkel száraz vízháztartási helyzet valószínűsíthető.

Tíz kiemelt állomásra a 21. ábrán a 2021. novembertől 2022. szeptemberig terjedő időszak ismert GVM-görbéit, és 2022. októberre három változatban (A – B – C) előrejelzett GVM értékeket ábrázoltuk. A piros vonallal jelzett 2021/2022. évi értékek mellett feltüntettük a havi minimumok és maximumok, valamint a sokévi átlagok vonalát is. A „B” változatot figyelembe véve, - továbbra is a sokéves átlag és a minimum közötti értékekre lehet számítani. A minimum leginkább Szolnok térségében fordulhat elő.

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

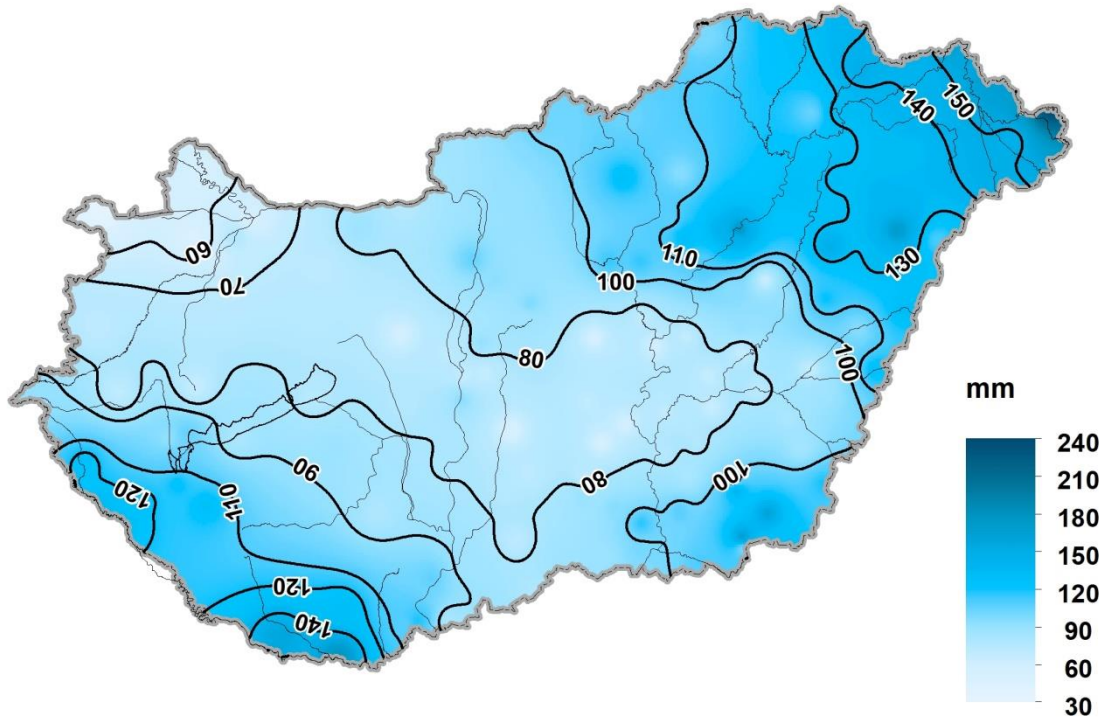
Jakus Ádám, OVF
Németh Anita, OVF
Szabó Klaudia, OVF
Szalai József, OVF
Varga György, OVF

Címlapfotó: Szalai József (Verőce határa; 2022. október 2.)

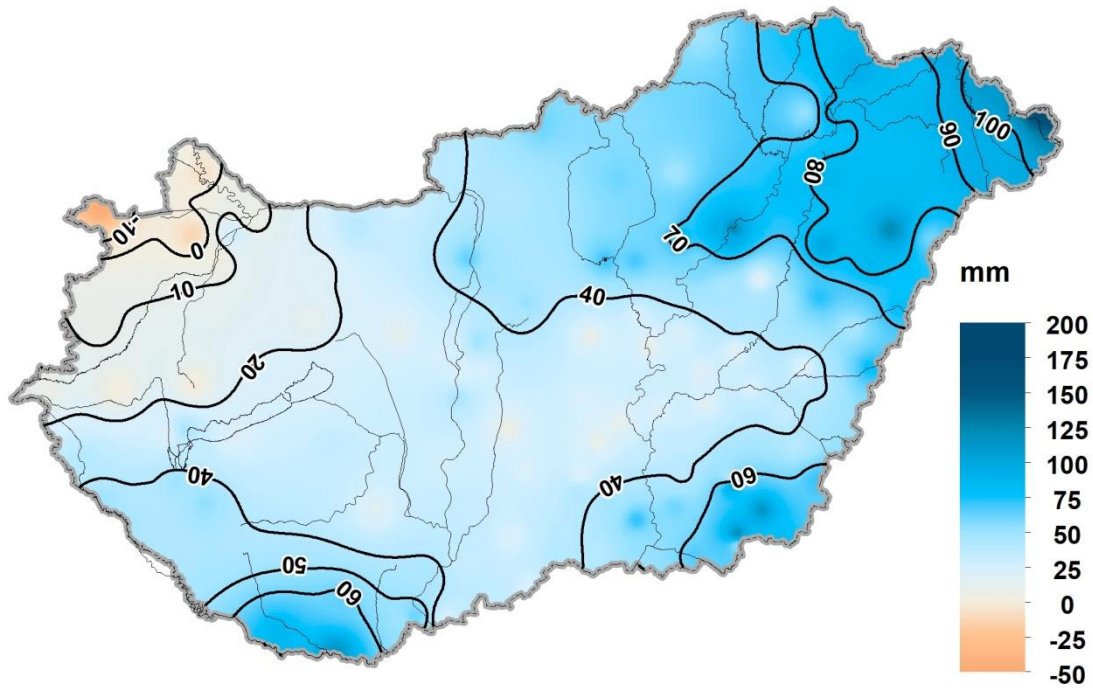
Az „Integrált vízháztartási tájékoztató, operatív aszály- és vízhiány értékelés” című kiadványt a BM 45/2014. (IX. 23.) rendelet 1.§ (1) c), d), e), (2) és a 3.§ (3) j) alapján havi rendszerességgel az Országos Vízügyi Főigazgatóság – az Alsó-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság bevonásával – készíti el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

ÁBRÁK

A 2022. szeptember havi csapadékösszeg területi eloszlása



A 2022. szeptember havi csapadékösszeg területi eloszlásának eltérése az 1991-2020. szeptemberi átlagtól

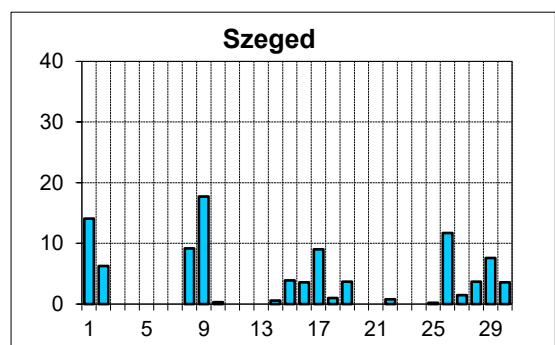
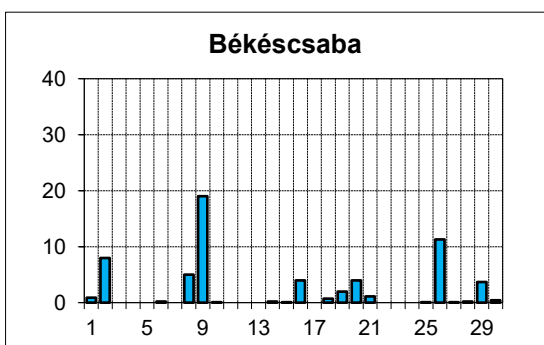
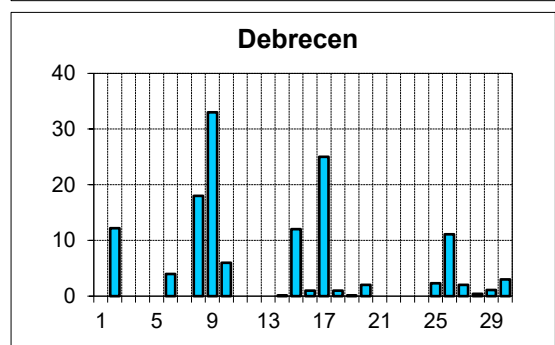
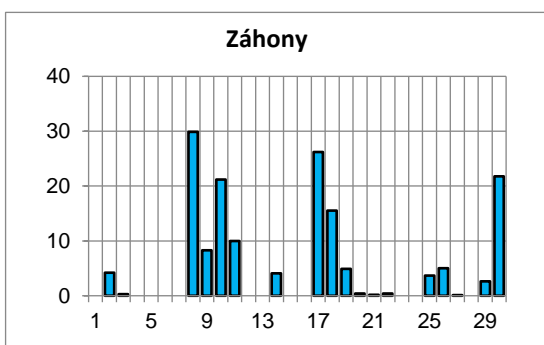
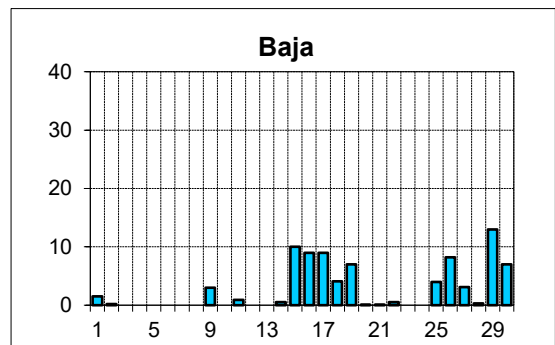
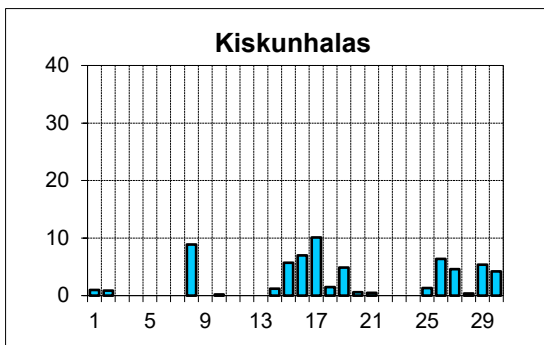
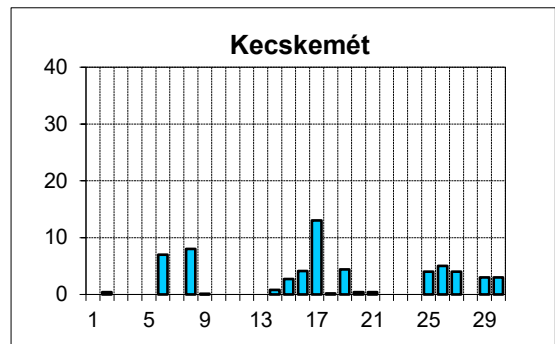
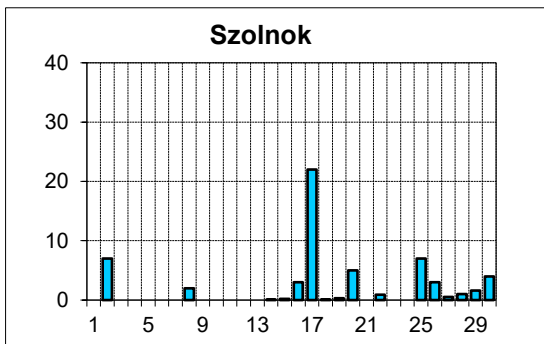
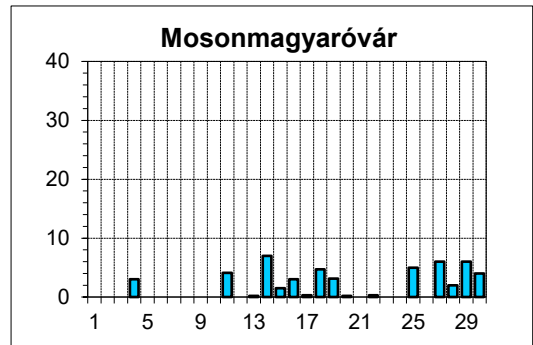
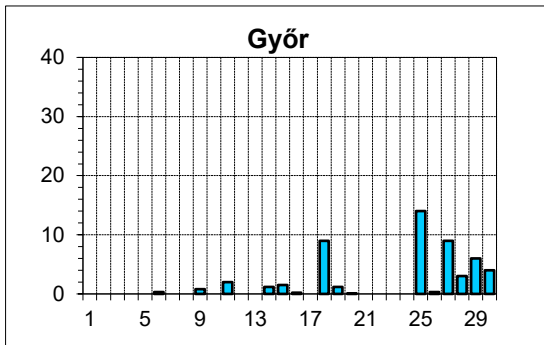


Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat, Vízügyi Igazgatóságok

Napi csapadékösszeg (mm)

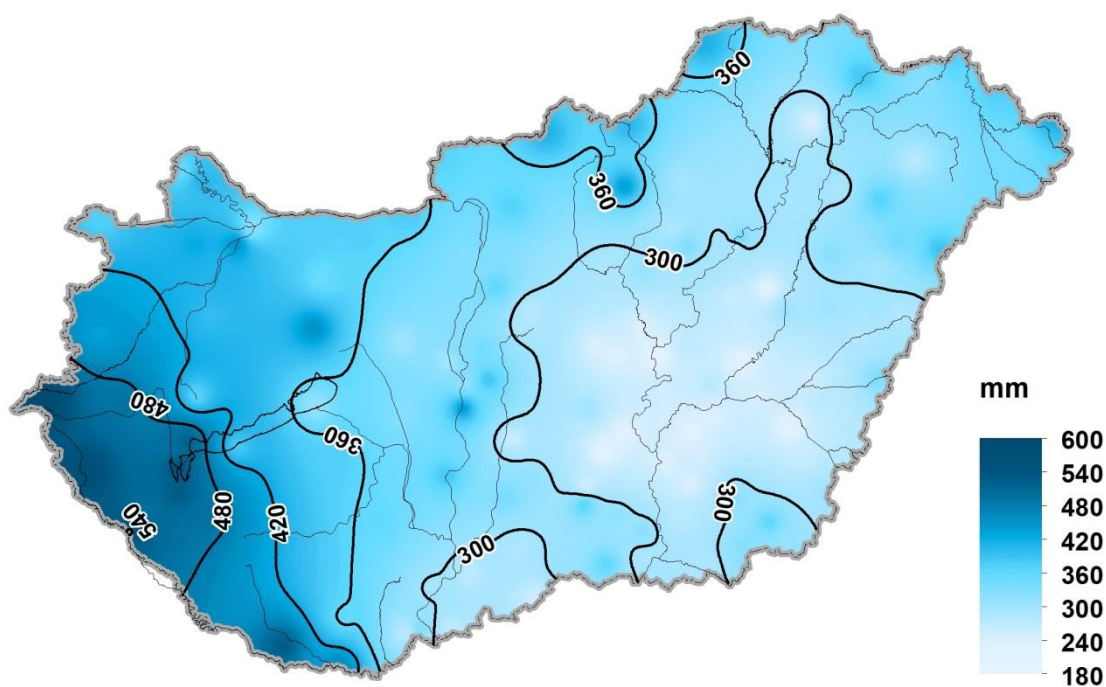
2. ábra

2022. szeptember

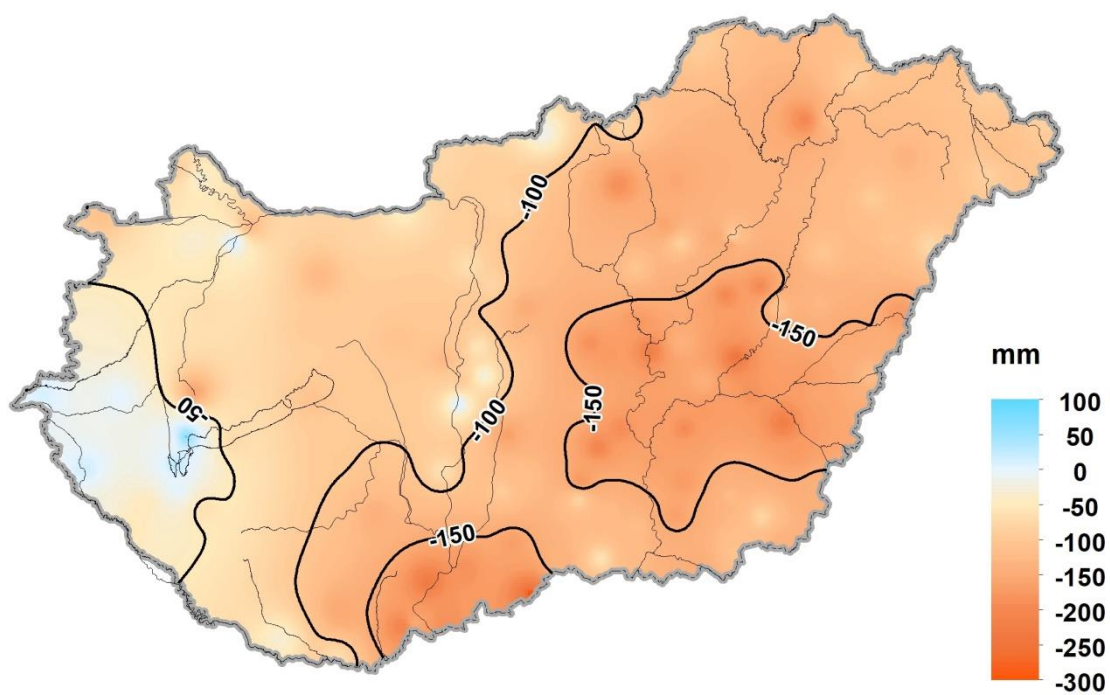


Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

A 2022. január - szeptember havi csapadékösszeg területi eloszlása

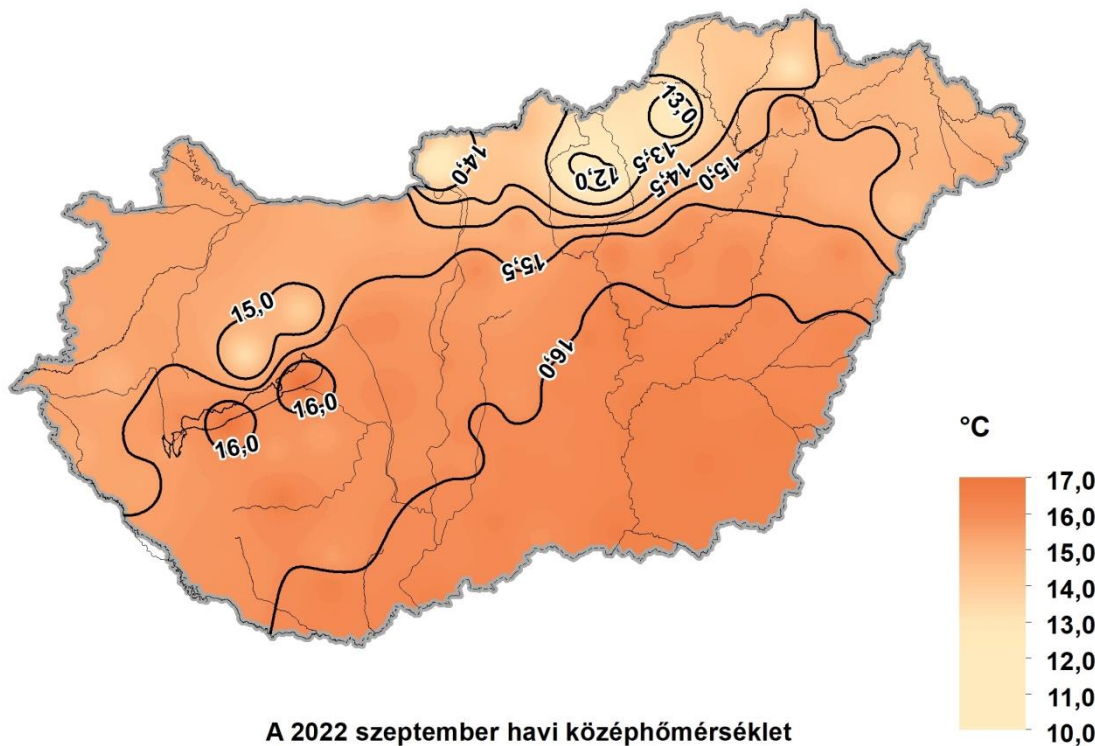


A 2022. január - szeptember havi csapadékösszeg átlagtól (1991-2020) való eltérésének területi eloszlása

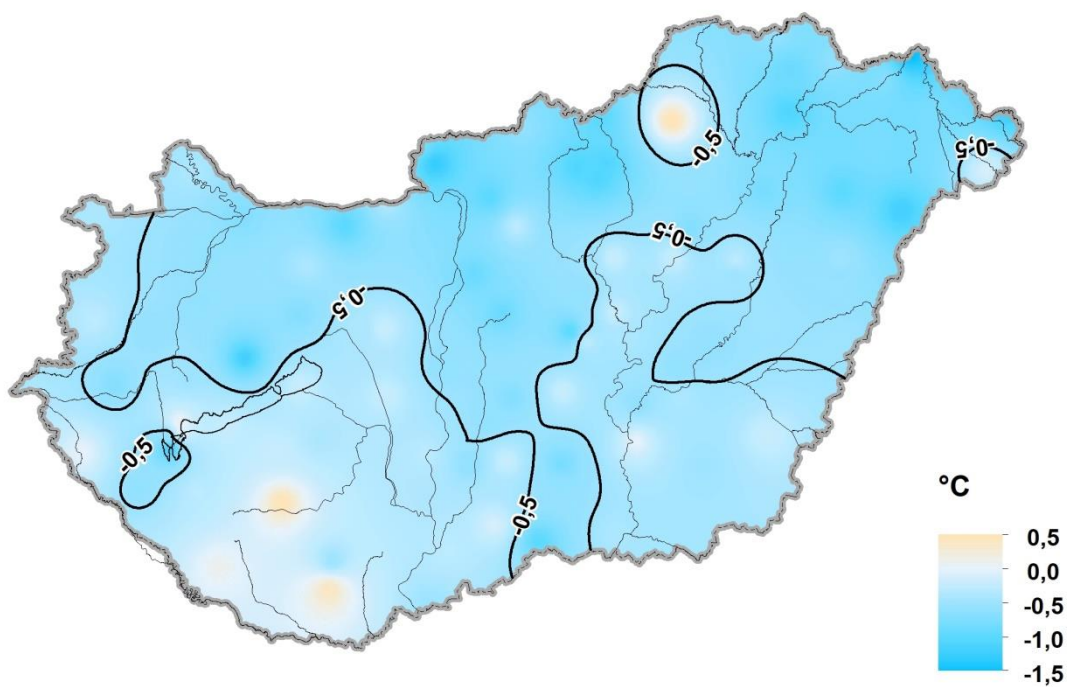


Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat, Vízügyi Igazgatóságok

A 2022. szeptember havi középhőmérséklet területi eloszlása



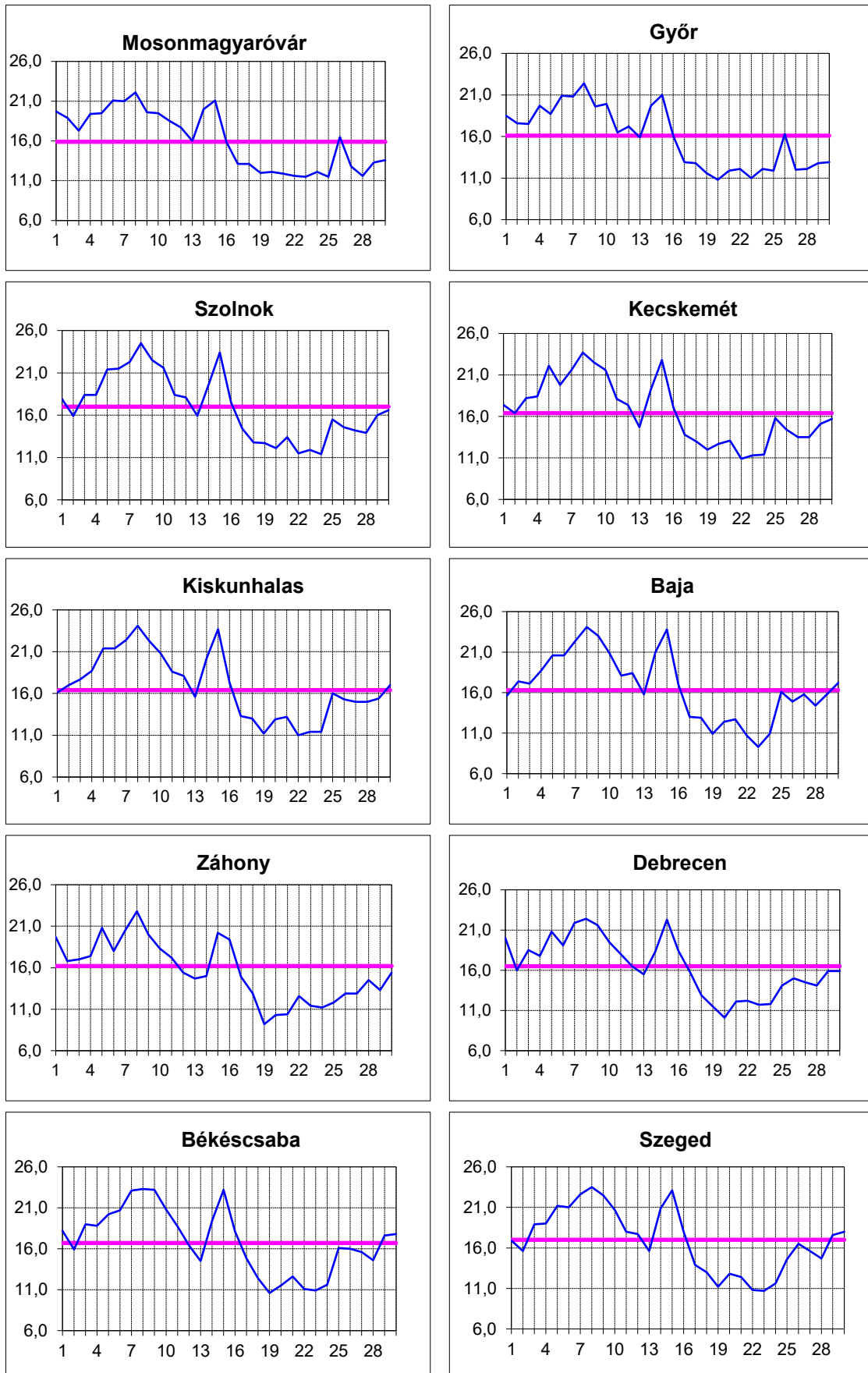
A 2022 szeptember havi középhőmérséklet átlagtól (1991-2020) való eltérésének területi eloszlása



Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat, Vízügyi Igazgatóságok

Napi középhőmérséklet (°C)
2022. szeptember

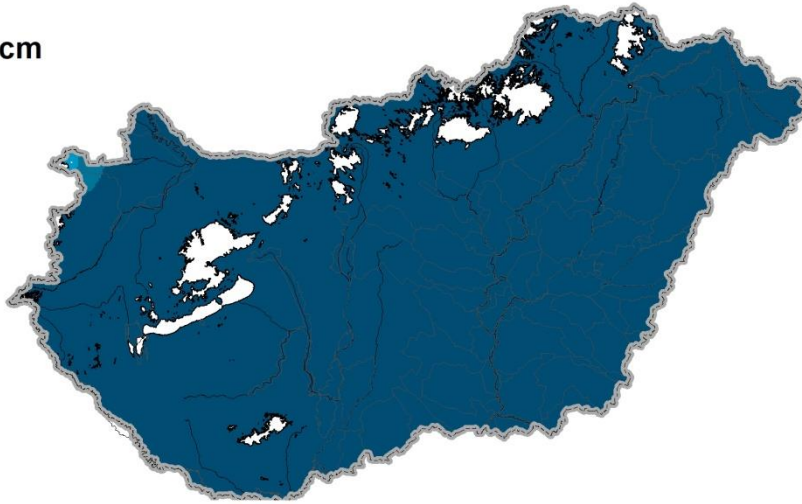
5. ábra



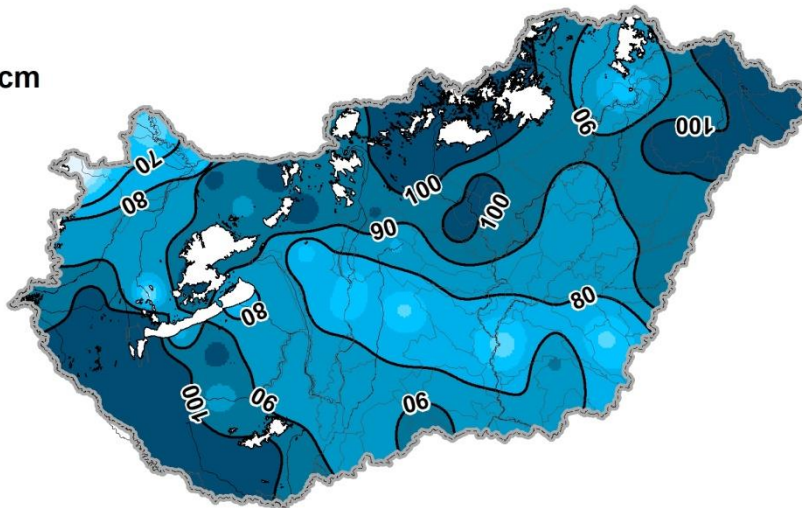
— 1991-2020. szeptember havi átlag
Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

**A talajrétegek %-ban kifejezett telítettsége
Magyarország 300 m-nél alacsonyabb területein
2022. szeptember 30-án**

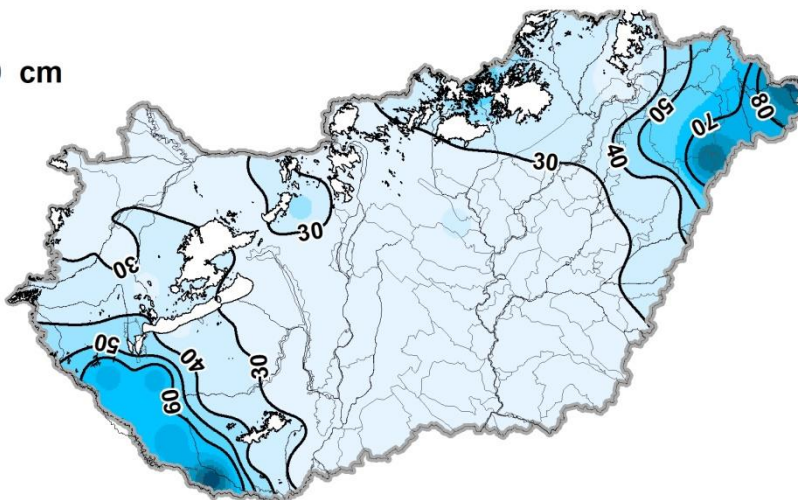
0-20 cm



20-50 cm

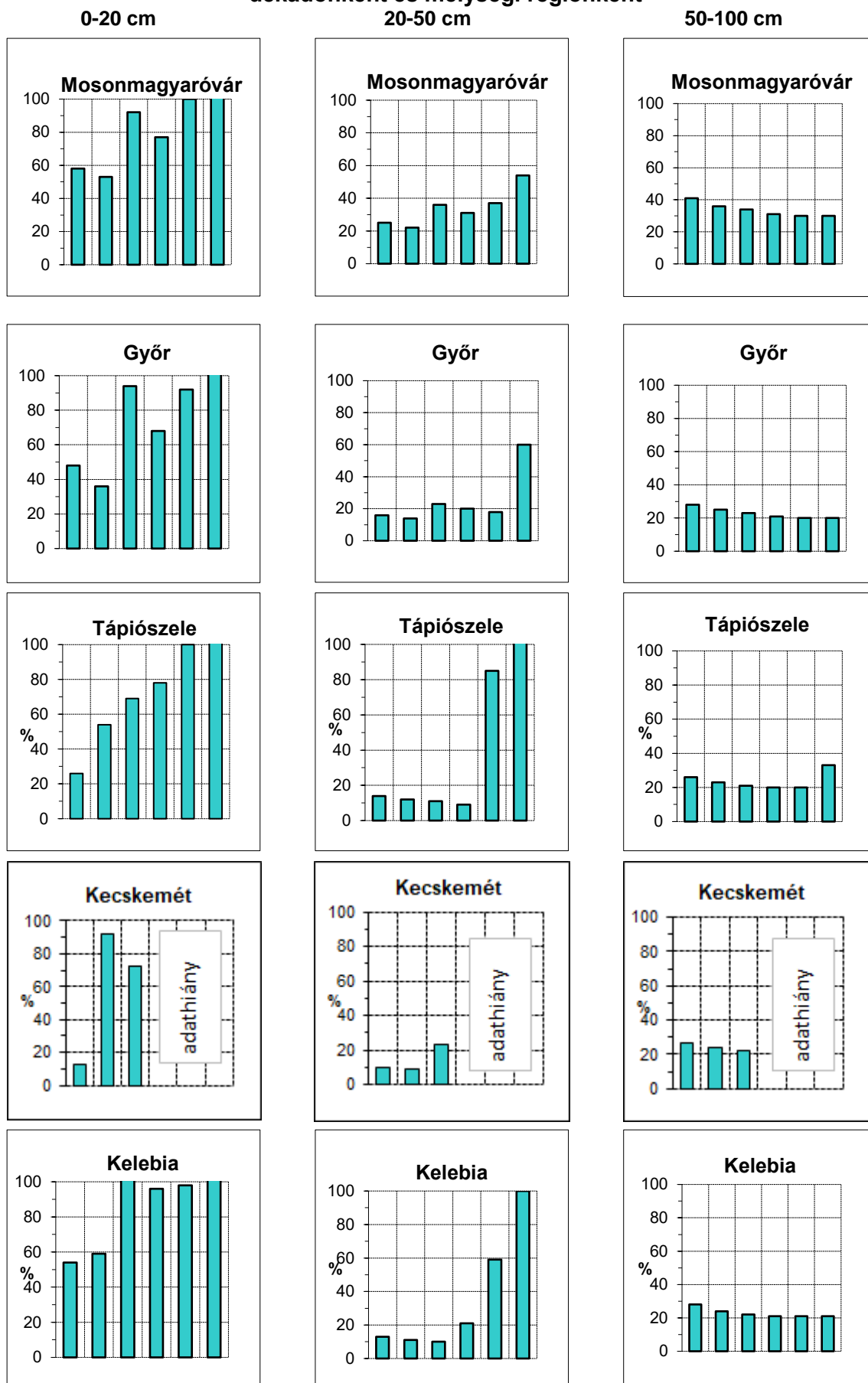


50-100 cm



Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

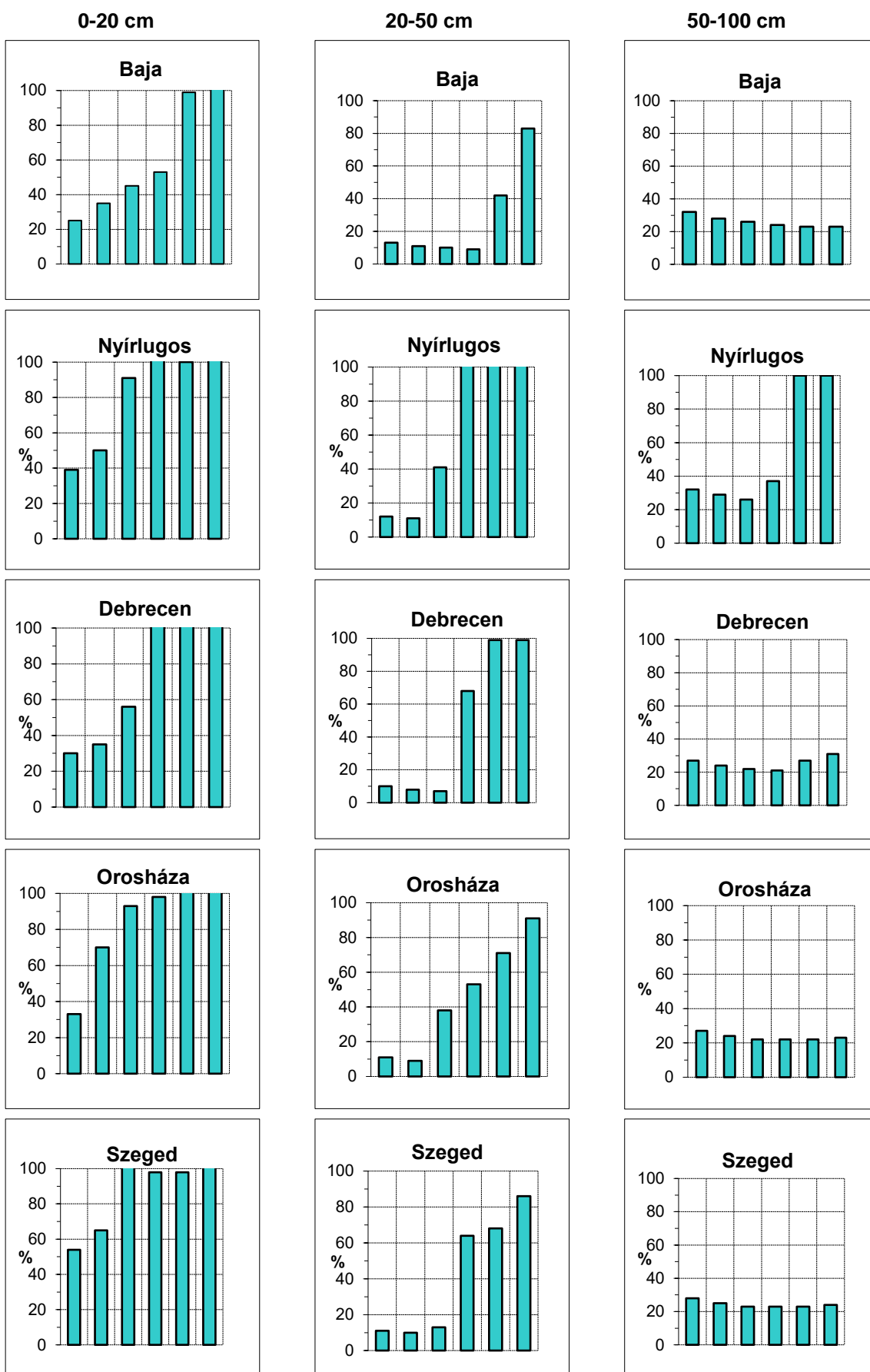
A talajtelítettség (%) változása 2022. augusztus-szeptemberben 7. ábra
dekádonként és mélységi régióként



Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

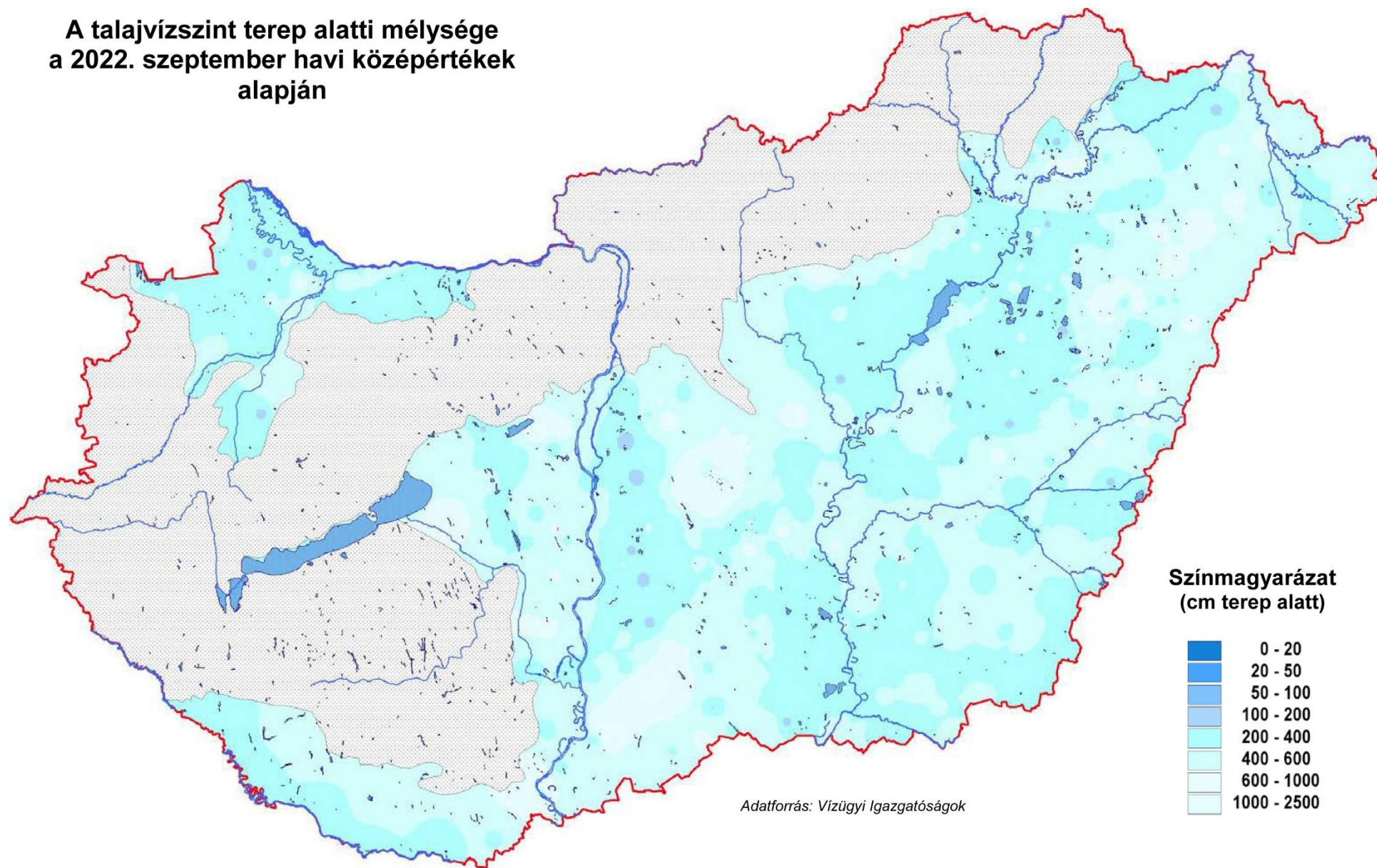
A talajtelítettség (%) változása 2022. augusztus-szeptemberben
dekádonként és mélységi régióként

8. ábra



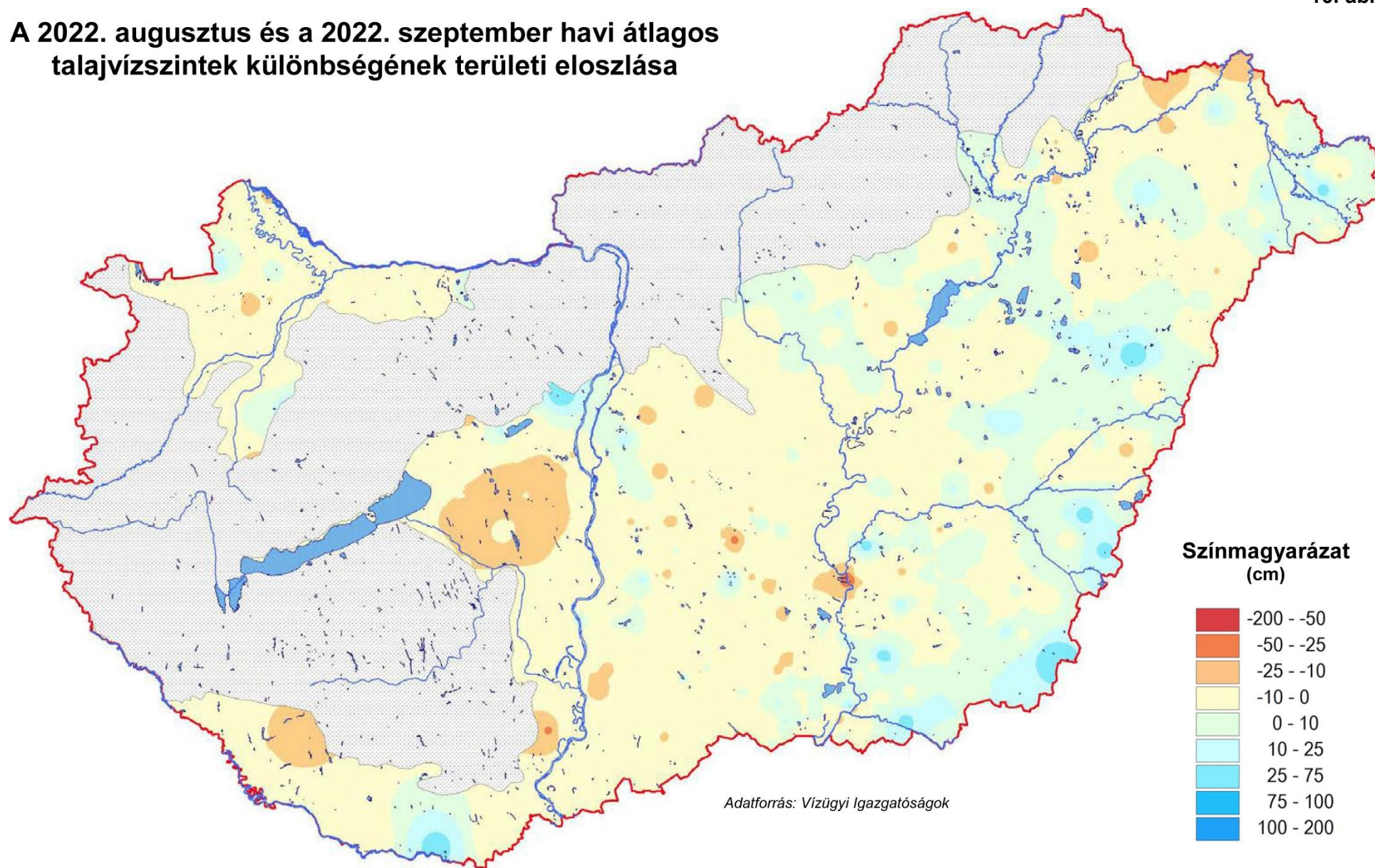
Adatforrás: Országos Meteorológiai Szolgálat

**A talajvízszint terep alatti mélysége
a 2022. szeptember havi középértékek
alapján**

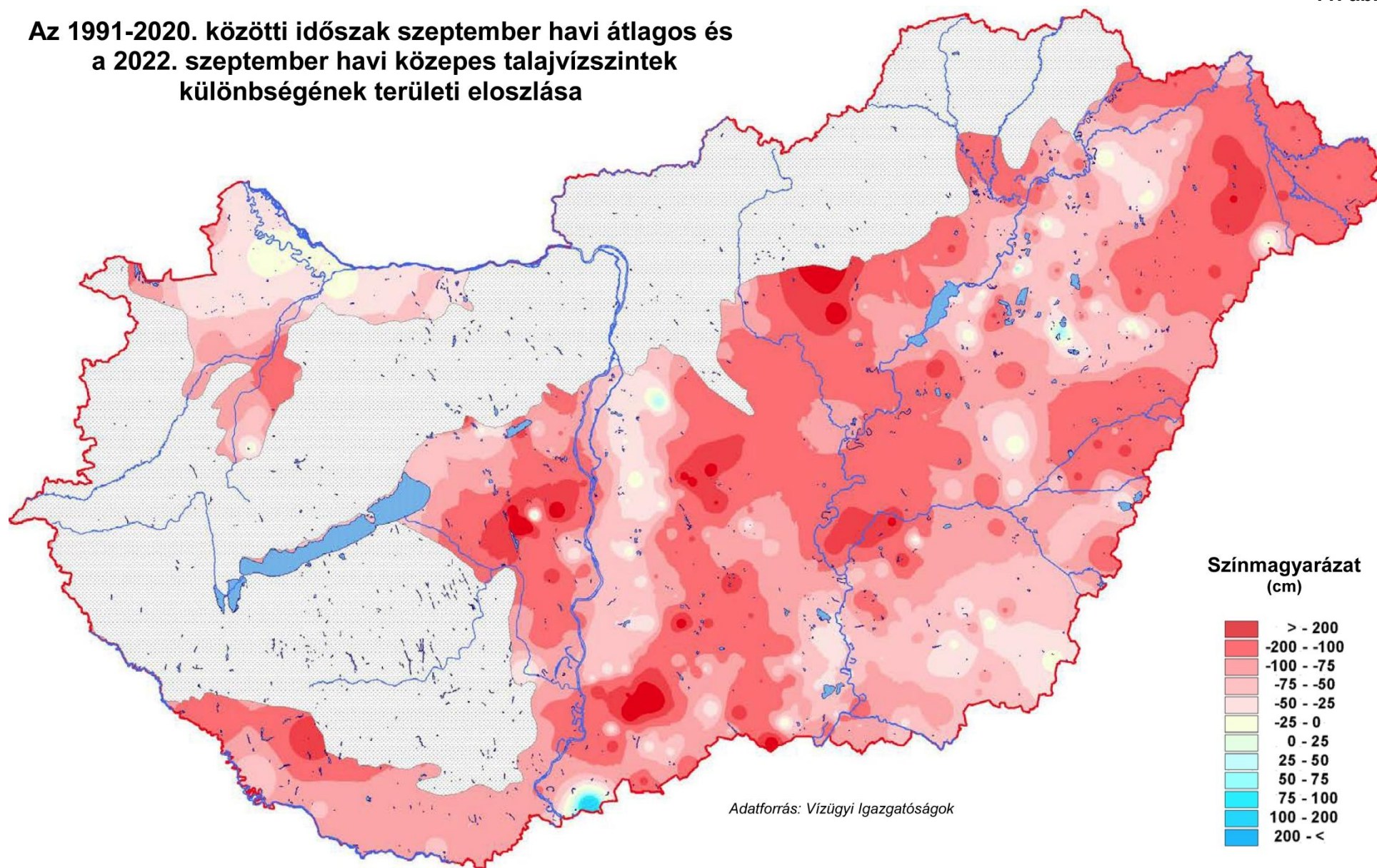


Adatforrás: Vízügyi Igazgatóságok

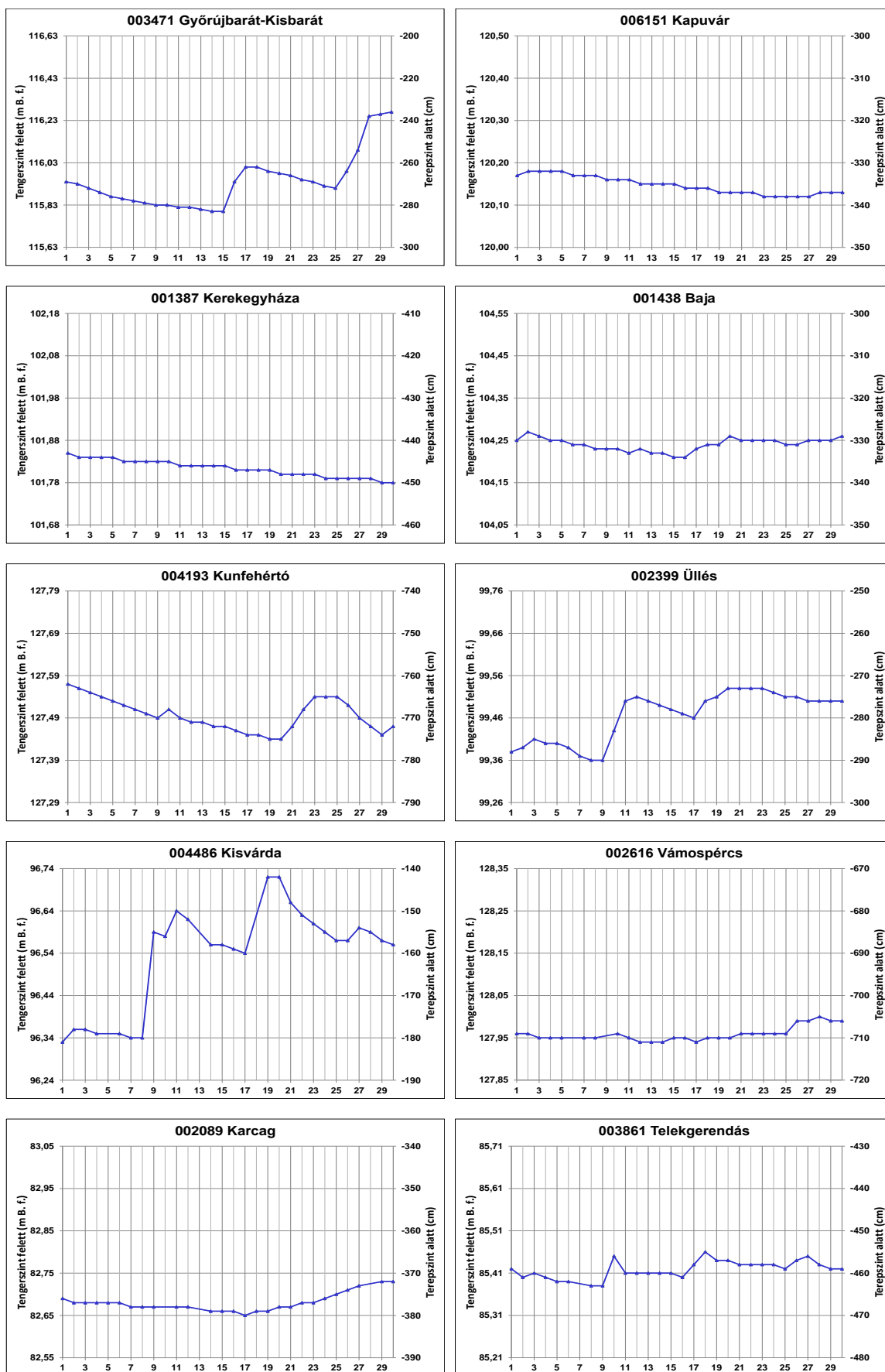
A 2022. augusztus és a 2022. szeptember havi átlagos talajvízszintek különbségének területi eloszlása



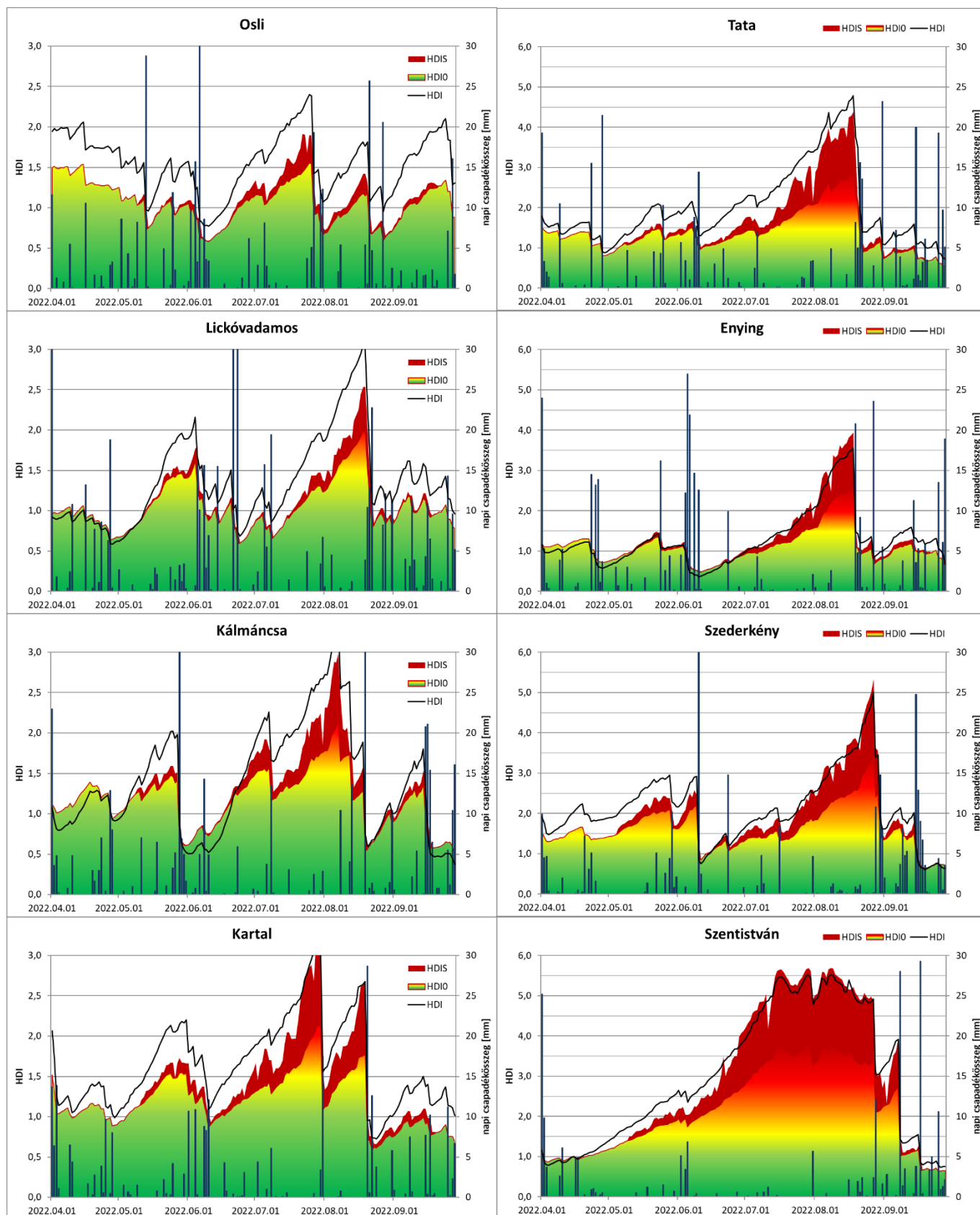
Az 1991-2020. közötti időszak szeptember havi átlagos és a 2022. szeptember havi közepes talajvízszintek különbségének területi eloszlása



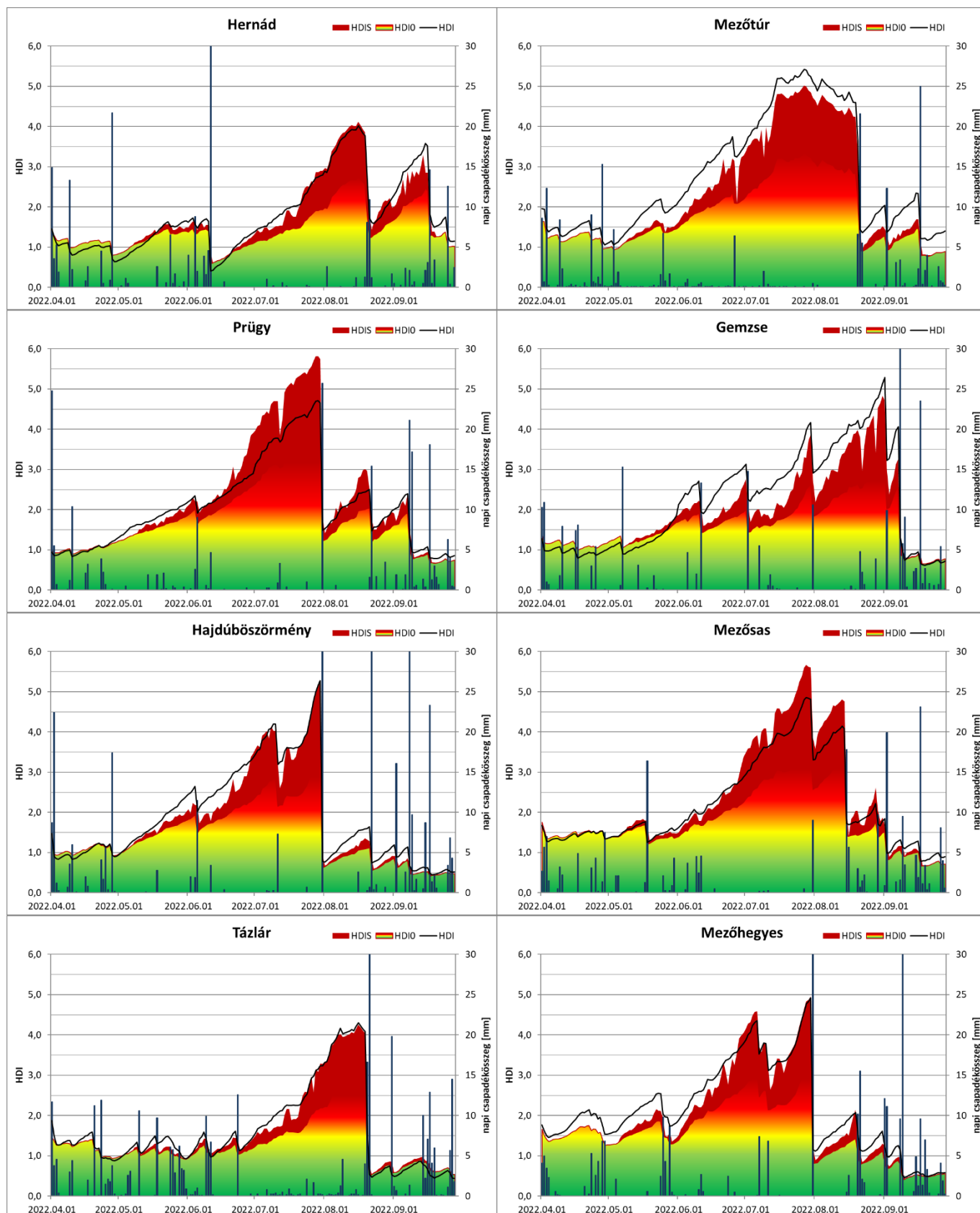
Mért talajvízszintek (tengerszint felett {m B. f.}, terep alatt {cm})
2022. szeptember



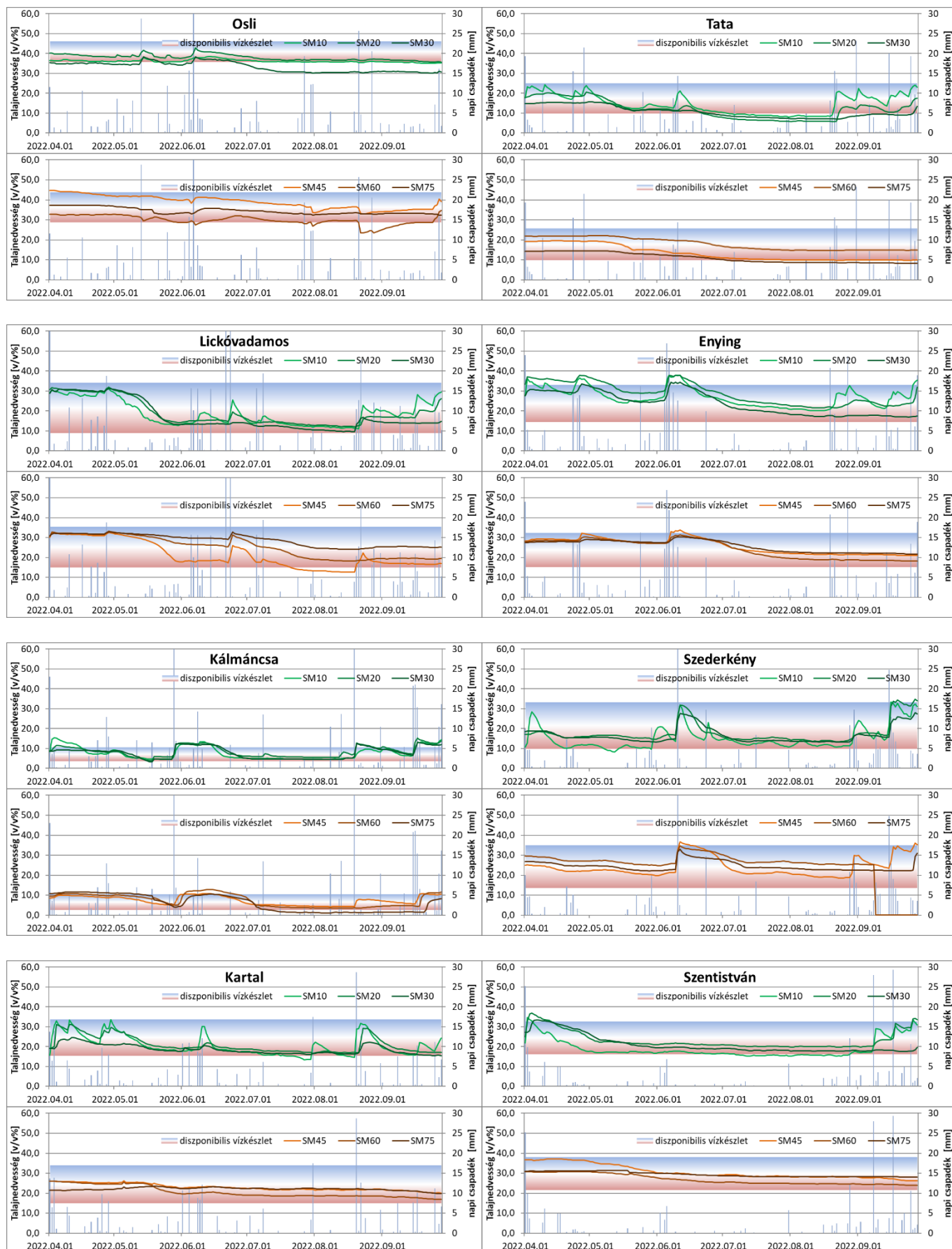
A vízhiány indexek (HDI0, HDIS, HDI) alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2022.04.01. – 2022. 09.30. között)



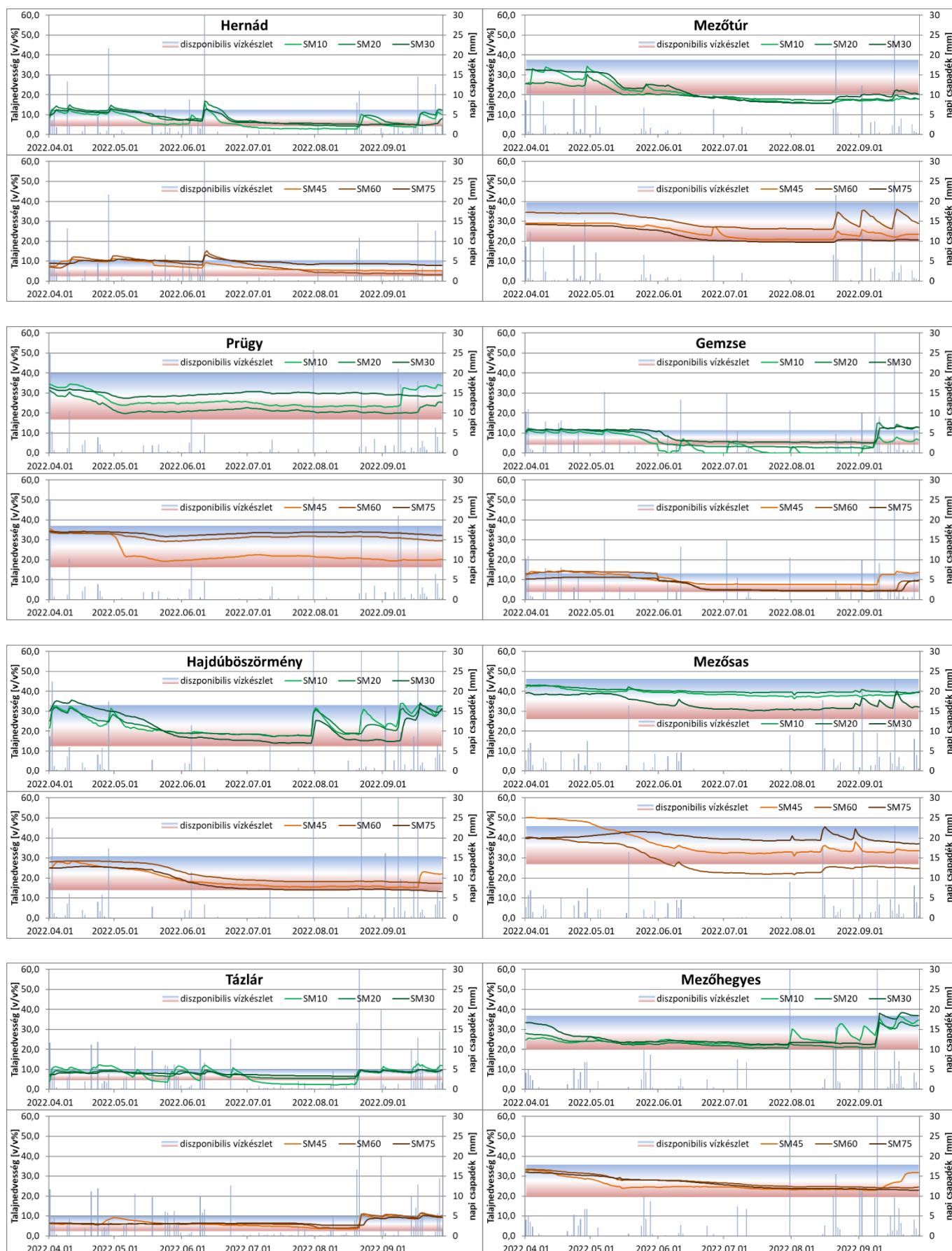
A vízhány indexek (HDI0, HDIS, HDI) alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2022.04.01. – 2022.09.30. között)



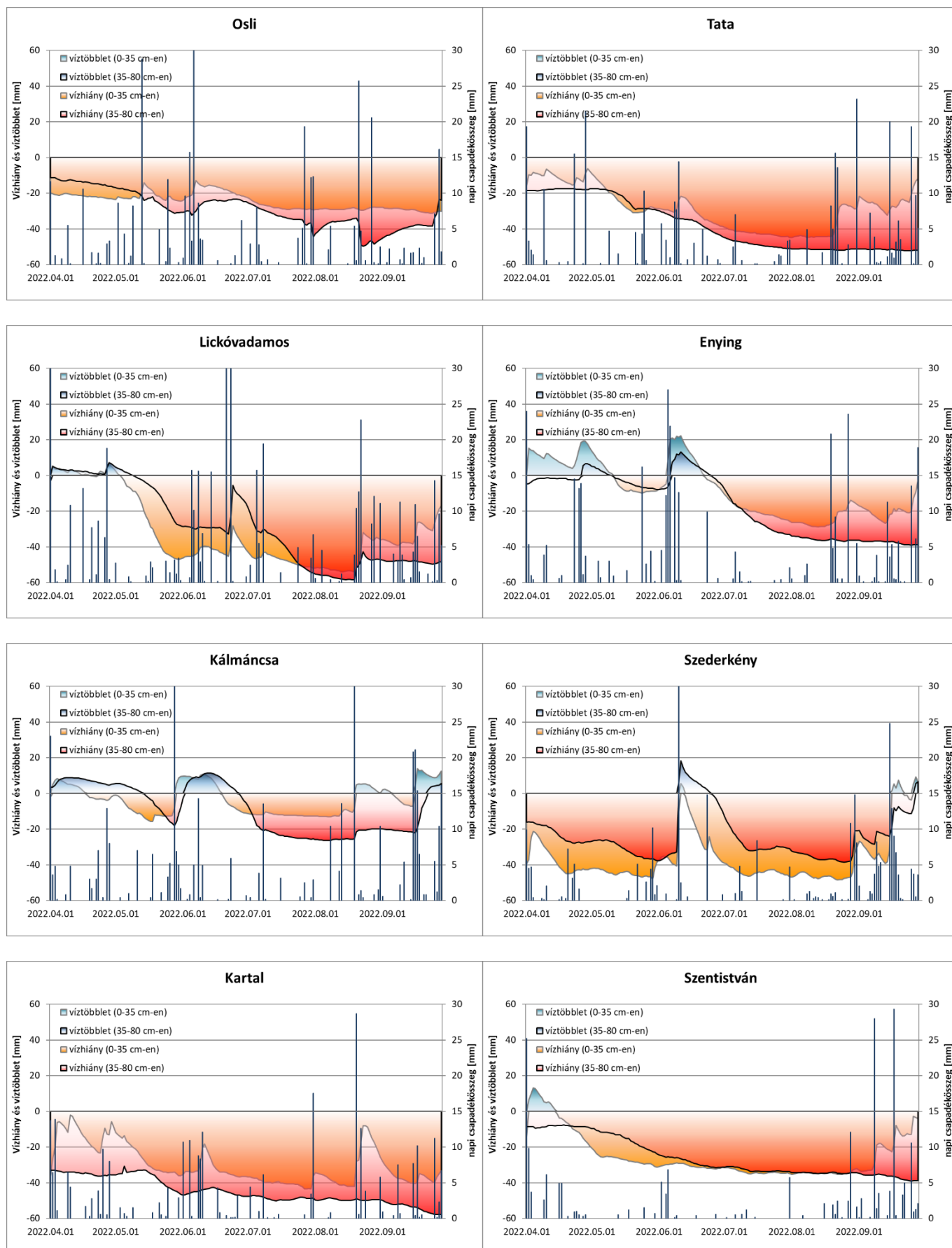
A talajnedvesség alakulása az aszálymonitoring állomásokon (2022. 04. 01. – 2022. 09.30. között)



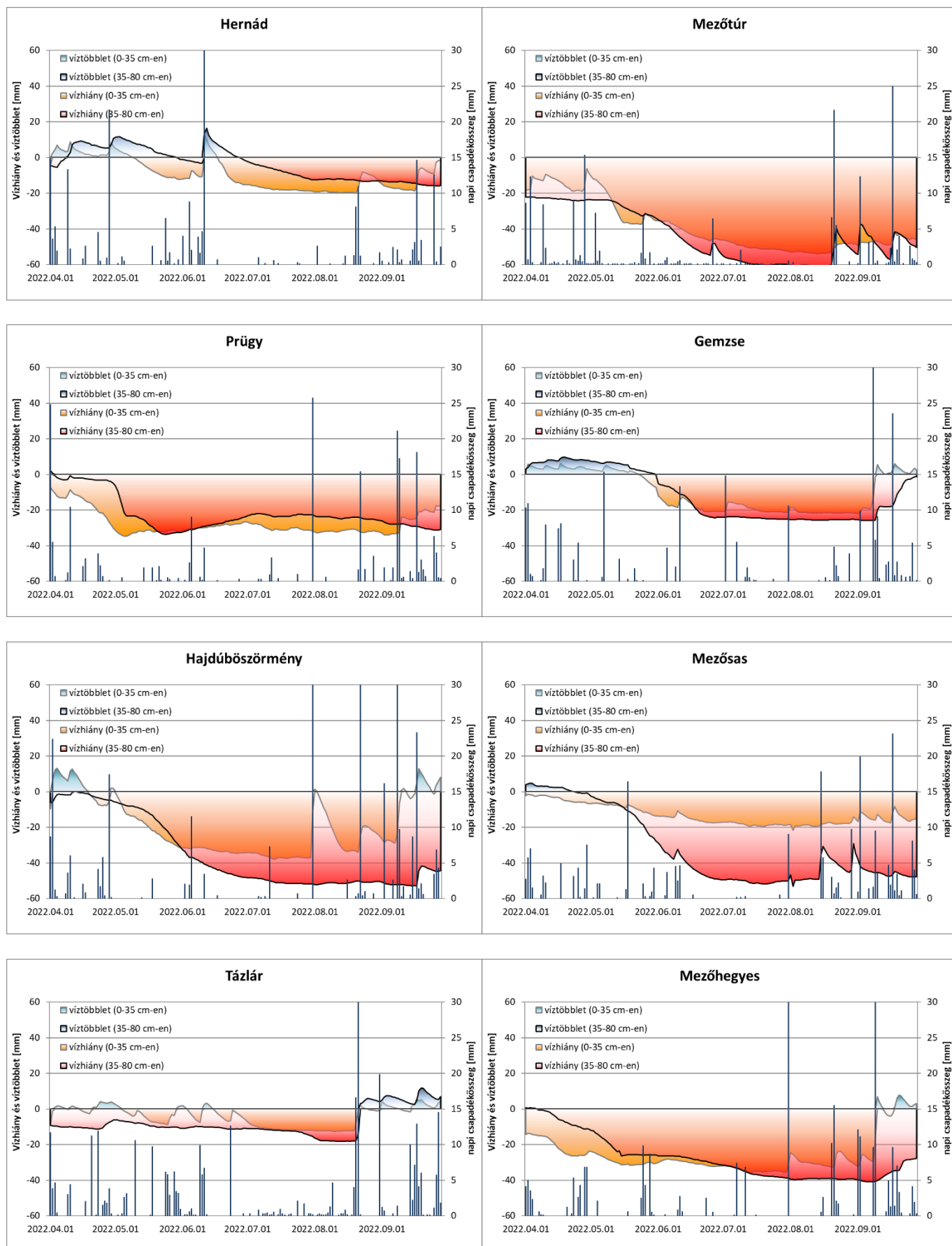
A talajnedvesség alakulása az aszálymonitoring állomásokon (2022. 04.01. – 2022.09.30. között)

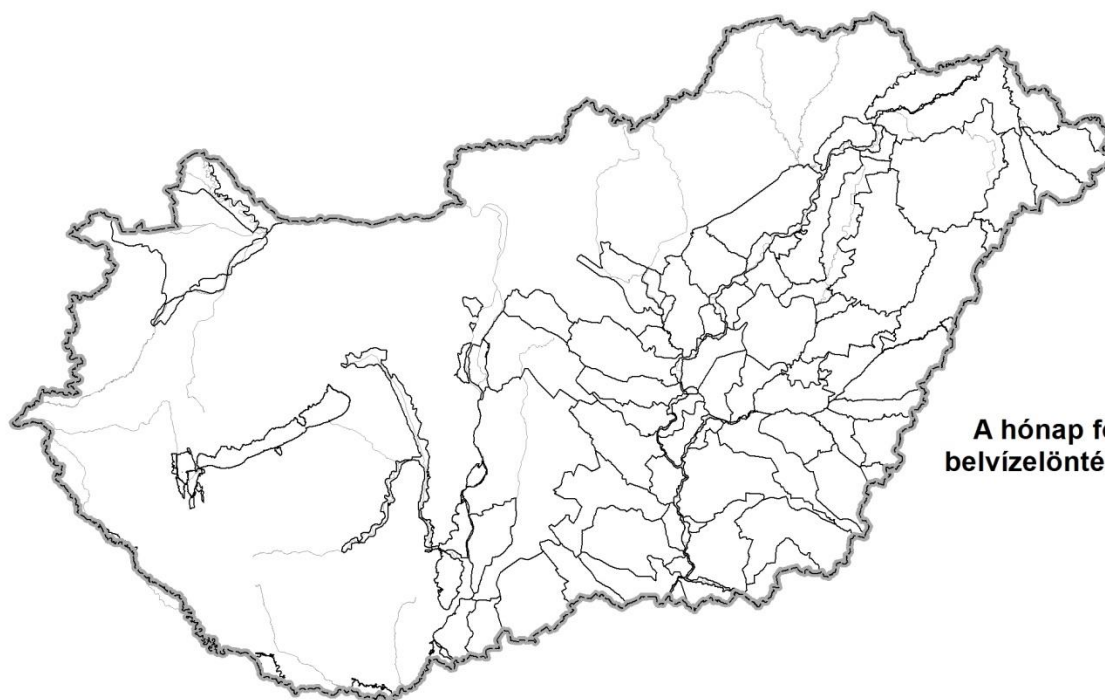


A talaj vízhiányának (-) és víztöbbletének (+) alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2022.04.01. – 2022.09.30. között)

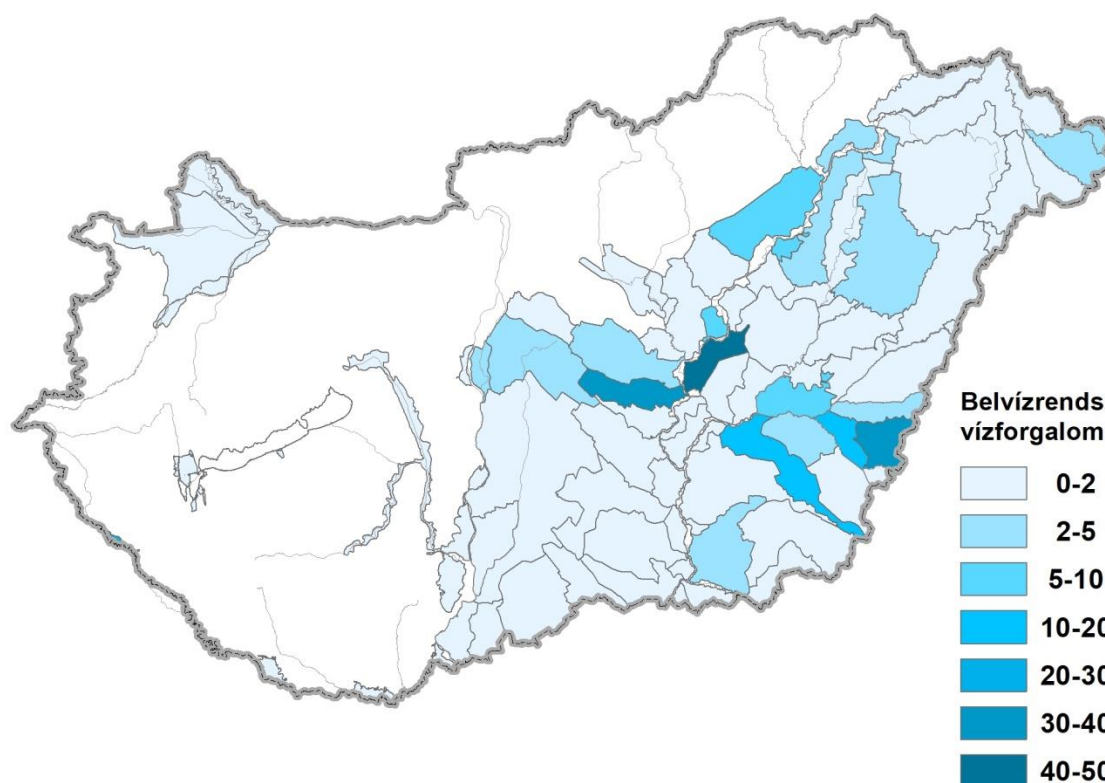


**A talaj vízhiányának (-) és víztöbbletének (+) alakulása az aszálymonitoring állomásokon
(2022.04.01. – 2022.09.30. között)**



**BELVÍZELÖNTÉS
2022. szeptember**

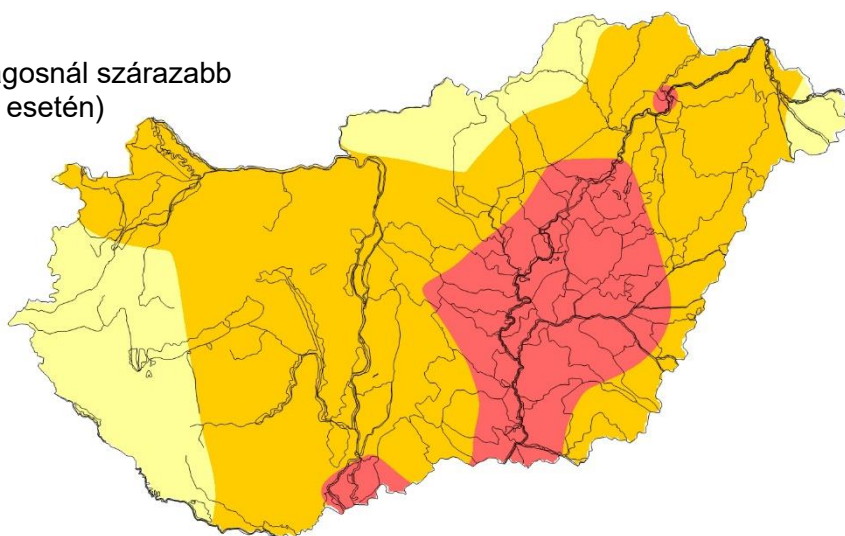
A hónap folyamán
belvízelöntés nem volt.

**BELVÍZRENDSZEREK KÖZÖTTI VÍZFORGALOM
2022. szeptember**

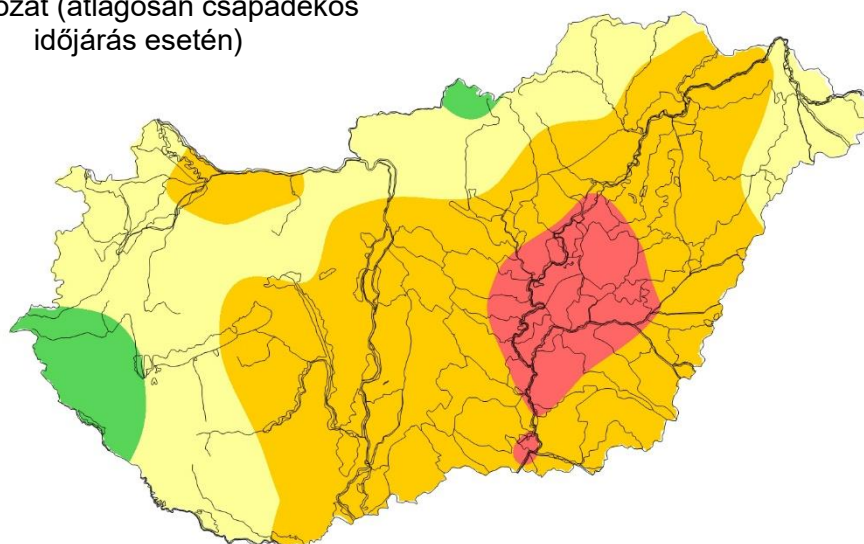
Adatforrás: Vízügyi Igazgatóságok

A Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) 2022. októberre előrejelzett értékei

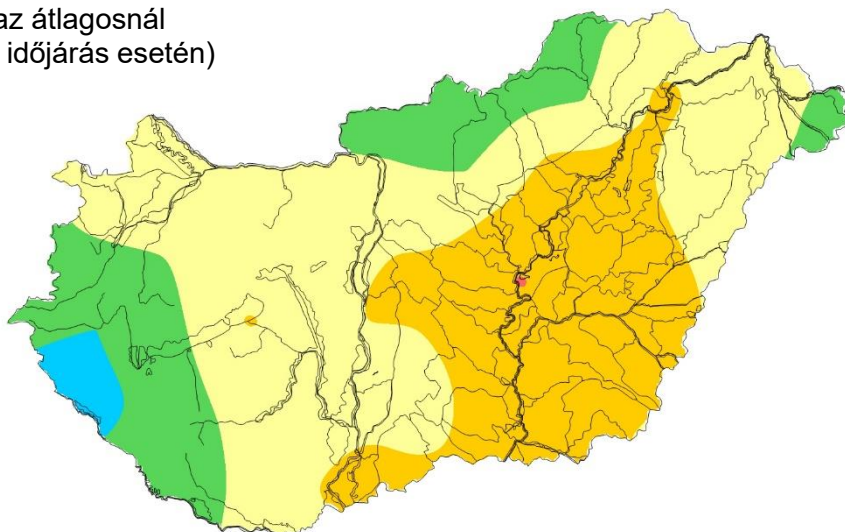
A-változat (az átlagosnál szárazabb időjárás esetén)



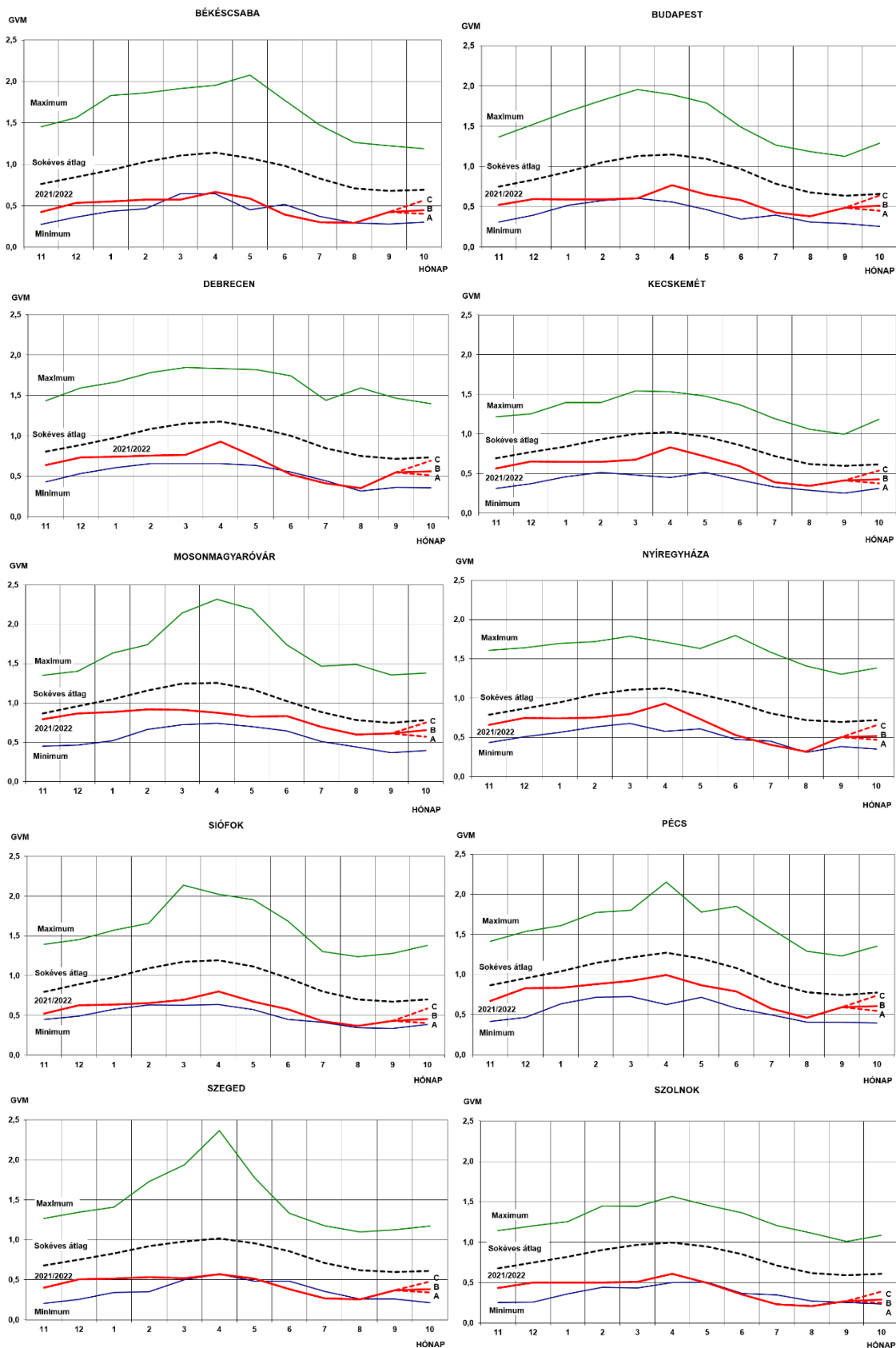
B-változat (átlagosan csapadékos időjárás esetén)



C-változat (az átlagosnál csapadékosabb időjárás esetén)



A GVM havonkénti értékeinek minimuma, maximuma és sokéves átlaga, valamint a 2021. november - 2022. szeptember időszakra a tényleges és 2022. októberre három változatban (A,B,C) előrejelzett értékei



TÁBLÁZATOK

**Összesített belvízi adatok
2022. 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	6,50	0,02	6,52	0,00	0,00	0,00	0,00
Alsó-Duna-völgyi	0	6,72	0,00	6,72	0,70	0,00	0,70	-0,44
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	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	0,00
Felső-Tisza vidéki	0	4,26	0,00	4,26	12,56	0,00	12,56	1,08
Észak-magyarországi	0	6,58	0,00	6,58	3,73	0,00	3,73	0,10
Tiszántúli	0	12,16	0,85	13,01	9,95	0,00	9,95	4,31
Közép-Tisza-vidéki	0	10,12	3,06	13,18	15,13	0,00	15,13	-0,89
Alsó-Tisza-vidéki	0	1,36	0,00	1,36	18,17	0,00	18,17	0,07
Körös-vidéki	0	24,58	0,30	24,88	4,14	0,00	4,14	-0,26
ORSZÁGOS ÖSSZEG	0	72,78	4,23	77,01	64,38	0,00	64,38	3,97

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

**A Gördülő Vízháztartási Mutató (GVM) értékei 2022. március-szeptember között,
valamint 2022. októberre előrejelzett értékek**

ÁLLOMÁSOK	2022							GVM 2022.9. / GVM 2021.9.	2022 októberre előrejelzett értékek		
	március	április	május	június	július	augusztus	szeptember		A változat	B változat	C változat
Ásotthalom	0,665	0,694	0,606	0,513	0,356	0,327	0,433	0,887	0,405	0,452	0,578
Baja	0,759	0,782	0,703	0,604	0,432	0,330	0,426	0,880	0,392	0,452	0,575
Balassagyarmat	0,862	1,000	0,882	0,744	0,673	0,601	0,734	1,037	0,679	0,764	0,889
Berettyóújfalu	0,653	0,766	0,601	0,439	0,344	0,326	0,482	1,048	0,443	0,503	0,599
Békéscsaba	0,576	0,669	0,587	0,396	0,302	0,292	0,426	1,139	0,401	0,447	0,565
Budapest	0,606	0,770	0,648	0,585	0,426	0,385	0,489	1,058	0,453	0,514	0,640
Cegléd	0,648	0,790	0,643	0,550	0,374	0,311	0,411	0,903	0,379	0,425	0,544
Debrecen	0,764	0,927	0,735	0,523	0,411	0,355	0,547	0,935	0,513	0,559	0,694
Eger	0,798	0,940	0,798	0,620	0,442	0,345	0,470	0,752	0,429	0,494	0,637
Esztergom	0,768	0,894	0,825	0,734	0,575	0,531	0,642	1,027	0,587	0,659	0,791
Fegyvernek	0,539	0,635	0,521	0,408	0,302	0,255	0,363	0,997	0,337	0,379	0,493
Gyöngyös	0,870	1,071	0,950	0,776	0,580	0,495	0,671	0,990	0,601	0,675	0,808
Győr	0,643	0,632	0,636	0,596	0,485	0,438	0,479	0,937	0,457	0,515	0,636
Hajdúdorog	0,763	0,922	0,739	0,527	0,414	0,329	0,515	0,879	0,471	0,536	0,629
Hortobágy	0,709	0,792	0,590	0,429	0,330	0,249	0,422	0,858	0,385	0,440	0,569
Iregszemcse	0,803	0,933	0,849	0,761	0,536	0,465	0,530	1,342	0,488	0,550	0,672
Izsák	0,714	0,891	0,812	0,717	0,485	0,437	0,492	1,079	0,444	0,495	0,616
Jászberény	0,630	0,766	0,637	0,574	0,421	0,343	0,498	1,097	0,460	0,510	0,621
Jósvafő	0,988	1,076	0,811	0,627	0,563	0,517	0,657	0,747	0,614	0,677	0,823
Kalocsa	0,721	0,846	0,852	0,820	0,575	0,532	0,579	1,477	0,524	0,585	0,710
Kaposvár	1,009	1,083	0,896	0,924	0,674	0,559	0,619	1,161	0,569	0,643	0,801
Kapuvár	0,766	0,790	0,721	0,731	0,624	0,541	0,565	0,993	0,531	0,604	0,713
Karcag	0,573	0,631	0,480	0,352	0,277	0,282	0,386	0,921	0,357	0,407	0,517
Kecskemét	0,674	0,831	0,715	0,590	0,390	0,346	0,413	0,877	0,376	0,425	0,535
Keszthely	0,808	0,945	0,821	0,920	0,733	0,664	0,761	1,492	0,703	0,784	0,921
Kiskunfélegyháza	0,633	0,771	0,709	0,592	0,394	0,352	0,424	0,908	0,386	0,435	0,551
Kiskunhalas	0,648	0,740	0,719	0,696	0,481	0,470	0,518	1,042	0,478	0,530	0,647
Kistelek	0,583	0,678	0,647	0,529	0,358	0,323	0,418	0,961	0,383	0,425	0,525
Kisvárd	0,895	1,009	0,766	0,581	0,435	0,332	0,577	0,929	0,540	0,594	0,752
Komárom	0,665	0,726	0,681	0,607	0,476	0,462	0,523	1,018	0,487	0,548	0,677
Kunszentmiklós	0,710	0,903	0,772	0,643	0,439	0,381	0,445	0,976	0,406	0,456	0,583
Martonvásár	0,772	0,914	0,757	0,633	0,438	0,405	0,517	0,947	0,486	0,542	0,658
Mezőhegyes	0,636	0,699	0,617	0,409	0,324	0,275	0,483	1,264	0,448	0,500	0,592
Miskolc	0,980	1,119	0,906	0,667	0,536	0,445	0,613	0,818	0,560	0,638	0,790
Mohács	0,769	0,807	0,708	0,558	0,406	0,299	0,420	0,814	0,384	0,457	0,582
Mór	0,772	0,947	0,782	0,709	0,516	0,539	0,627	1,161	0,586	0,661	0,776
Mosonmagyaróvár	0,913	0,874	0,822	0,834	0,695	0,599	0,610	0,837	0,571	0,655	0,749
Nagykanizsa	1,016	1,059	0,990	0,872	0,693	0,682	0,830	1,395	0,776	0,855	1,026
Nyíregyháza	0,800	0,930	0,735	0,531	0,405	0,319	0,505	0,829	0,473	0,517	0,655
Nyírlugos	0,948	1,098	0,841	0,579	0,435	0,397	0,630	0,871	0,577	0,646	0,800
Orosháza	0,546	0,620	0,622	0,421	0,329	0,333	0,427	1,109	0,391	0,440	0,544
Örkény	0,704	0,852	0,726	0,621	0,418	0,346	0,443	0,841	0,408	0,457	0,591
Paks	0,757	0,939	0,838	0,705	0,486	0,421	0,483	1,076	0,441	0,490	0,606
Pápa	0,803	0,908	0,810	0,778	0,635	0,573	0,638	1,162	0,596	0,674	0,785
Pátyod	0,943	1,089	0,833	0,575	0,426	0,333	0,659	0,972	0,615	0,685	0,798
Pécs	0,919	0,995	0,864	0,788	0,574	0,461	0,593	1,205	0,549	0,607	0,739
Polgár	0,858	0,923	0,704	0,498	0,375	0,289	0,454	0,779	0,410	0,472	0,583
Poroszló	0,638	0,719	0,560	0,425	0,307	0,231	0,381	0,858	0,351	0,402	0,504
Romhány	0,872	1,031	0,898	0,730	0,625	0,574	0,712	0,990	0,651	0,746	0,894
Salgótarján	0,979	1,158	0,997	0,800	0,724	0,663	0,822	1,009	0,754	0,840	0,972
Sárospatak	1,013	1,112	0,831	0,609	0,519	0,469	0,619	0,800	0,571	0,639	0,768
Siófok	0,698	0,799	0,672	0,580	0,428	0,371	0,434	1,176	0,406	0,455	0,585
Szarvas	0,539	0,642	0,563	0,378	0,273	0,271	0,337	0,862	0,308	0,355	0,456
Szeged	0,522	0,570	0,514	0,385	0,267	0,257	0,371	1,117	0,342	0,385	0,481
Szeghalom	0,543	0,636	0,511	0,353	0,263	0,276	0,379	1,011	0,353	0,396	0,498
Szendrőlád	1,067	1,234	1,002	0,772	0,707	0,628	0,792	0,852	0,737	0,799	0,956
Szentes	0,589	0,697	0,583	0,397	0,273	0,256	0,339	0,740	0,306	0,354	0,454
Székesfehérvár	0,819	1,010	0,811	0,681	0,472	0,504	0,600	1,068	0,559	0,623	0,743
Szolnok	0,509	0,610	0,495	0,353	0,231	0,210	0,272	0,745	0,250	0,288	0,390
Szombathely	0,785	0,840	0,712	0,815	0,722	0,626	0,681	1,131	0,637	0,721	0,832
Tata	0,678	0,789	0,701	0,623	0,473	0,474	0,555	1,086	0,523	0,585	0,705
Tihany	0,770	0,893	0,766	0,699	0,531	0,458	0,538	1,293	0,498	0,558	0,682
Tiszafüred	0,660	0,736	0,563	0,423	0,309	0,230	0,385	0,846	0,349	0,403	0,508
Tiszakécske	0,553	0,669	0,562	0,402	0,270	0,250	0,311	0,772	0,286	0,329	0,433
Tokaj	0,812	0,837	0,630	0,450	0,321	0,254	0,391	0,636	0,366	0,420	0,563
Túrkeve	0,525	0,620	0,521	0,361	0,271	0,274	0,339	0,926	0,312	0,359	0,479
Vác	0,818	0,965	0,849	0,685	0,523	0,499	0,628	0,919	0,585	0,656	0,789
Zalaegerszeg	0,844	0,950	0,831	0,880	0,792	0,740	0,804	1,475	0,754	0,841	0,999
Országos átlag:	0,747	0,856	0,728	0,604	0,460	0,409	0,523	0,996	0,483	0,543	0,666