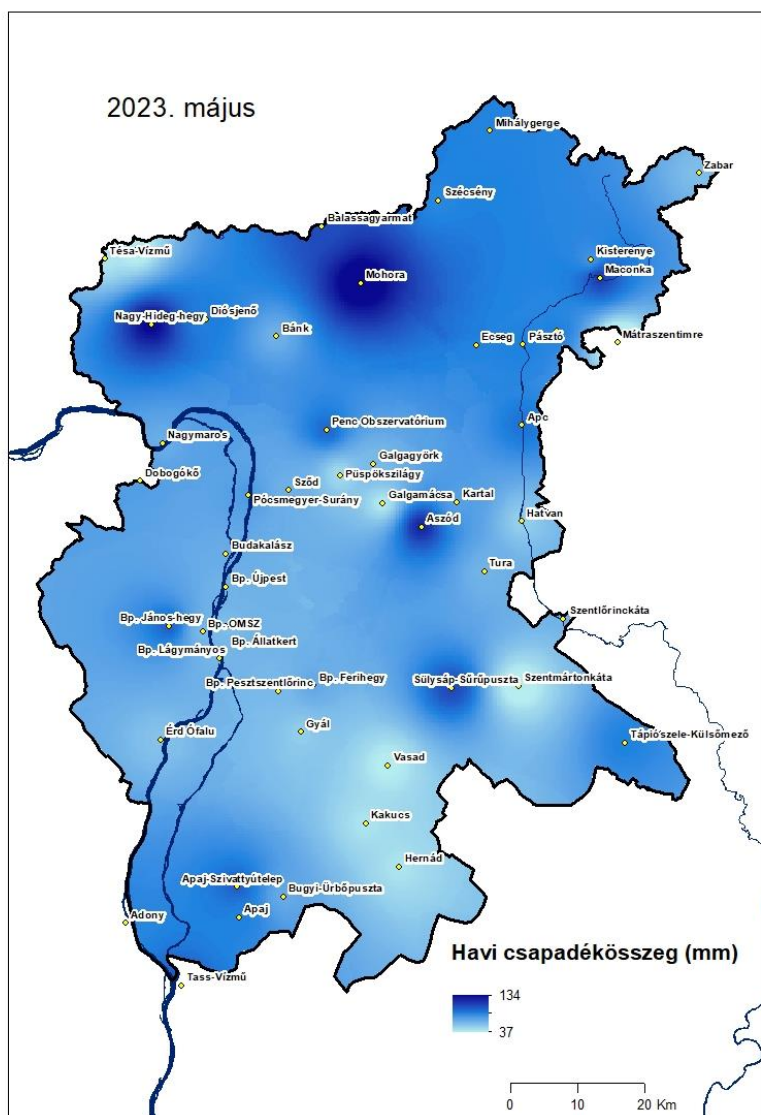


Havi hidrometeorológiai tájékoztató 2023. május

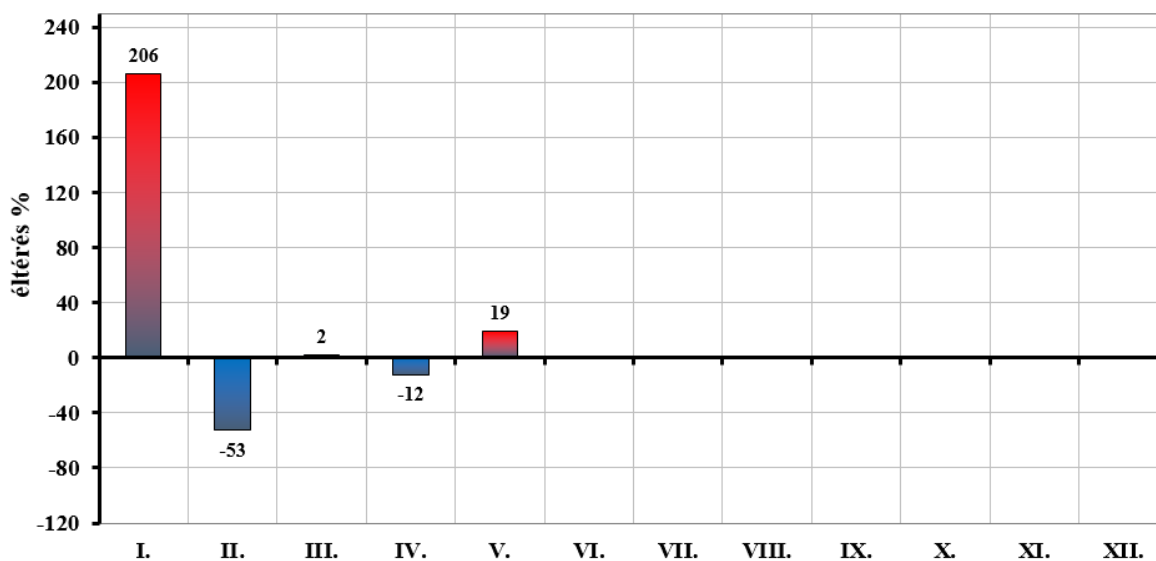
Meteorológiai helyzet

Csapadék

A KDVVIZIG területén májusban a sokéves átlagnak megfelelő csapadék hullott. A lehullott csapadék **havi területi átlaga 76,1 mm** volt, ami 19 %-al több a sokéves májusi átlag értéknek (64 mm). Igazgatóságunkon a lehullott csapadék havi mennyisége **33,8 mm (Mátrászentimre)** és **134 mm (Mohora)** között alakult. A maximális többlet Mohora állomáson (78 mm), a maximális hiány Mátrászentimrén (-53,2 mm) jelentkezett. A hónap első 10 napjában csak szórványosan jelentkezett kisebb csapadék, majd néhány nap alatt május 14-17 között átlagosan **50-60 mm** csapadék hullott, az Ipoly és Zagyva vízgyűjtőn május 23-24-én is előfordultak helyi nagycsapadékok. Tárgyidőszakban igazgatóságunk területét érintő főbb részvízgyűjtőkön az alábbi havi területi átlagok adódtak: Közép-Duna vízgyűjtő: **72,4 mm**, Zagyva vízgyűjtő: **73,0mm**, Ipoly vízgyűjtő: **83,6 mm**, Duna-Tisza-hátság vízgyűjtő: **67,8 mm**.

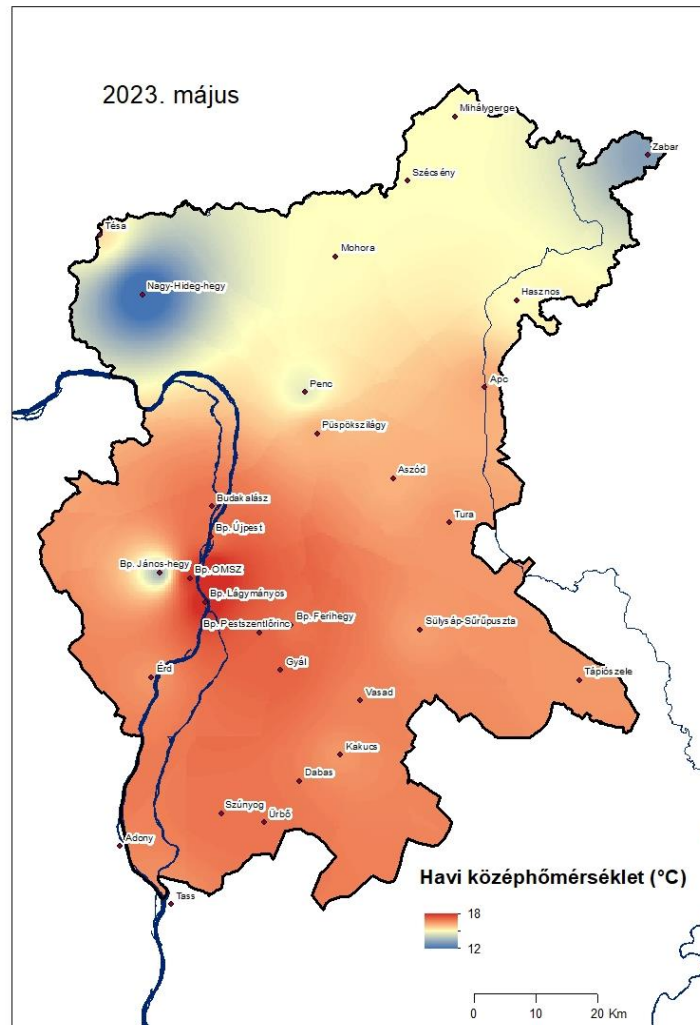


A 2023. évi havi csapadékösszeg területi átlagértékének a sokévi átlagtól való eltérése a KDVVIZIG területén

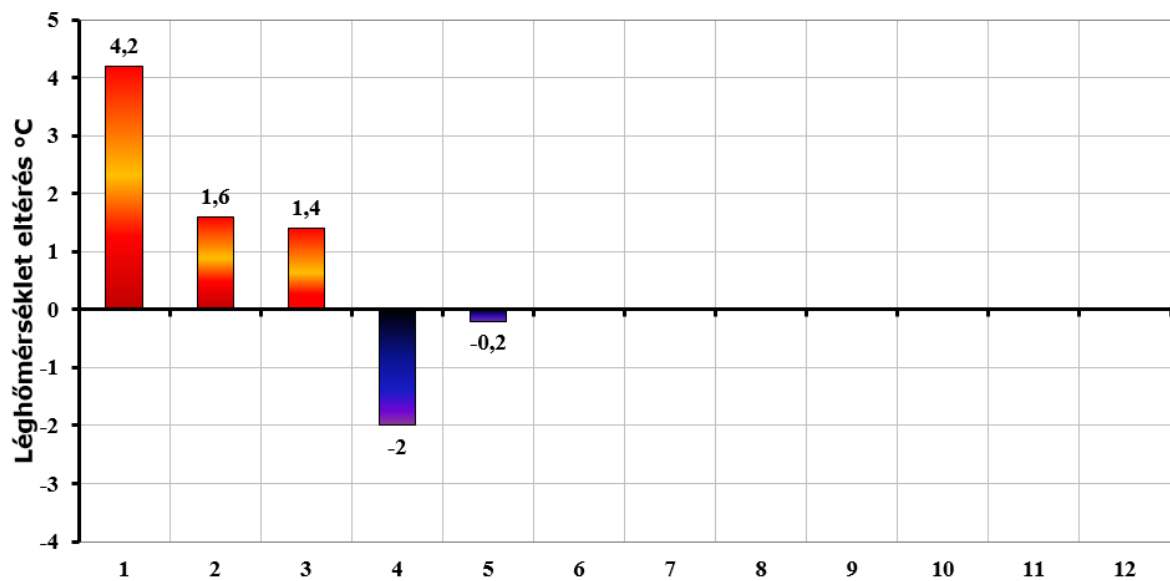


Léghőmérséklet

Májusban is a sokéves átlagnál melegebb időjárás volt, a havi átlaghőmérséklet igazgatóságunk területén **15,9 °C** volt, ami a sokévi (1991-2020) területi májusi átlaghoz (16,1 °C) képest **0,2 °C–kal alacsonyabb** és megegyezik az országos területi átlagértékkel. Májusban igazgatóságunk területén a legalacsonyabb havi középhőmérséklet **Nagy-Hideg-hegy** állomáson (**12,3 °C**), a legmagasabb pedig **Budapest Állatkert** mérőállomáson (**18,0 °C**) fordult elő.



A 2023. évi havi középhőmérséklet területi átlagértékének a sokévi átlagtól való eltérése a KDVVIZIG területén

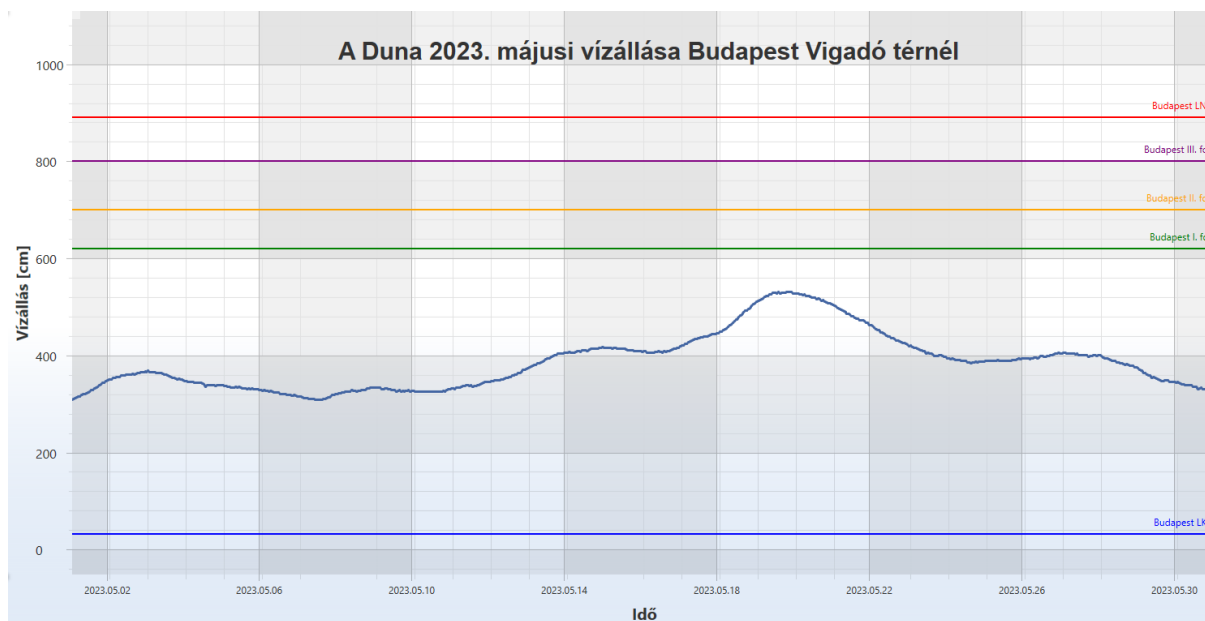


Vízjárás

Duna

A Duna vízgyűjtőjén tapasztalható átlagosnál csapadékosabb időjárás májusban a Duna vízjárását mozgalmassá alakította, ingadozó vízjárás jellemezte. A hónap folyamán legtöbb csapadék igazgatóságunk területén május 14-én hullott le (30 mm), majd a május 16-17. között további 10-20 mm csapadék hatására árhullám indult el a Dunán. Budapest Vigadónál május 19-én tetőzött 532 cm-en, a hónap második felében is több alkalommal hullott több csapadék, így a Duna vízjárását lassú apadás jellemezte a hónap végéig. A mederteltség 15-35% között ingadozott a tárgyidőszakban.

A havi átlag vízállások 25-45 %-kal, a vízhozamok 20-25 %-kal elmaradtak a sokéves havi átlag értékektől.

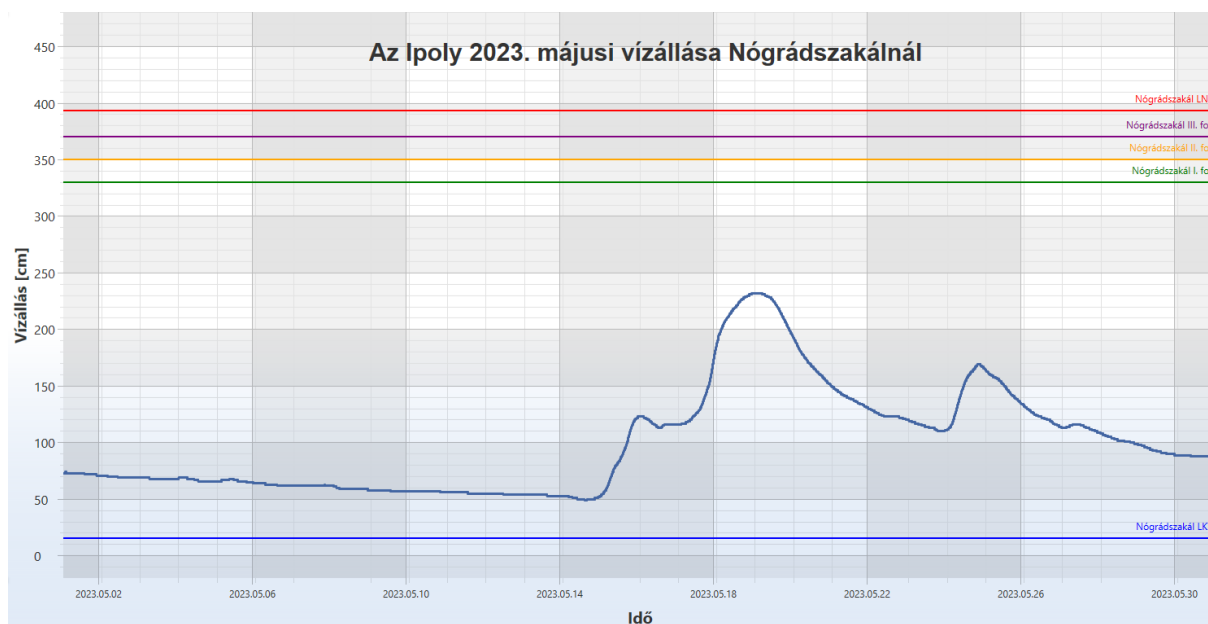


Ipoly

Az Ipoly vízjárását a hónap első felében még a mérsékelt apadás jellemezte. A május 14-én lehullott 30 mm, majd a 16-17-én érkezett nagyobb csapadékok 10-30 mm hatására árhullám alakult ki az Ipoly felső szakaszán (Ipolytarnóc, Nógrádszakál). A vízállás mintegy 2 m-rel emelkedett meg, de a készültségi szintet nem érte el. Ezt követően fokozatos apadás kezdődött, majd május 23-án érkező csapadék hatására ismét kismértékű vízszintemelkedés történt a folyón. Az Ipolyon a mederteltség tárgyidőszakban 2-20 % között ingadozott.

A havi átlag vízállások 50-75 %, a középvízhozam értékek 30 % a sokéves havi átlagértékeknek.

A hazai mellékvizek közül a Ménes- és Szenlélek-patakon villámárvíz vonult le a csapadékos időjárás miatt. A Szentlélek-patakon Szécsénynél május 18-án 263 cm-rel megdőlt az új LNV rekord.



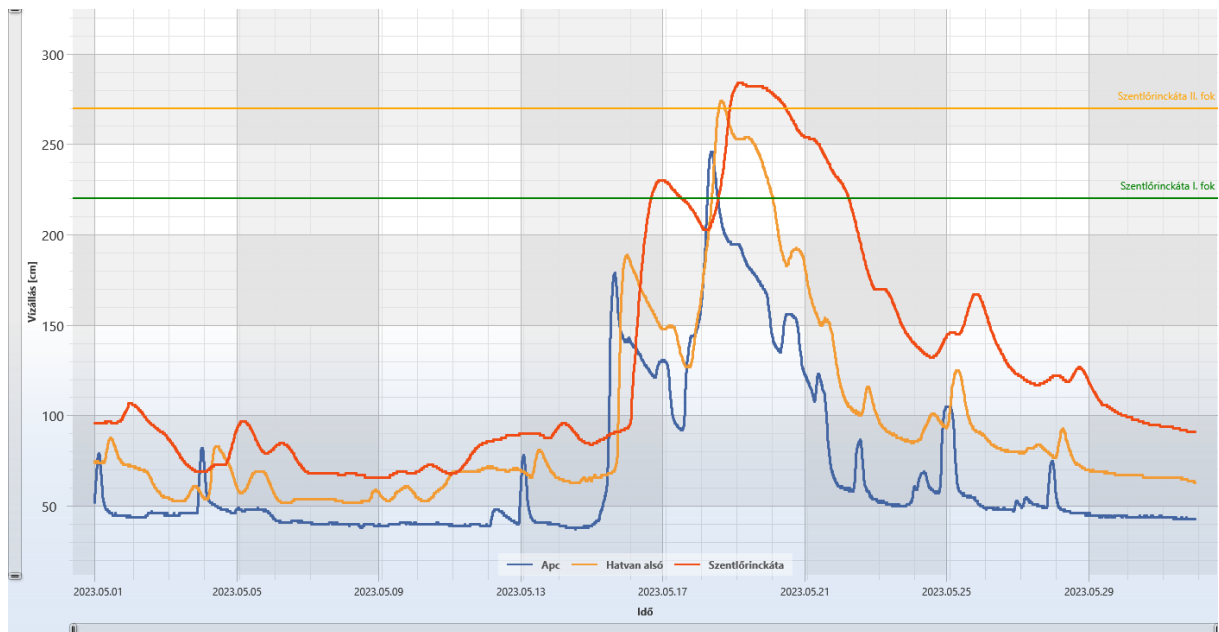
Zagyva

A májusi csapadékos időjárás hatására a Zagyván több árhullám vonult le a hónap folyamán. A **május 14-én** lehullott több, mint **30 mm** csapadék hatására a Zagyva felső szakaszán **Nemtinél** egy másfél méteres vízszintemelkedéssel járó árhullám alakult ki (**május 15. 6:00 órakor 175 cm-rel tetőzött**), melynek apadó ágán a további csapadéktevékenységből újabb áradás kezdődött. A második árhullám tetőzése a korábbihoz hasonló magasságú (**május 18-án 3:00-kor 172 cm**), de a lefolyó víztömeg jelentősen nagyobb volt.

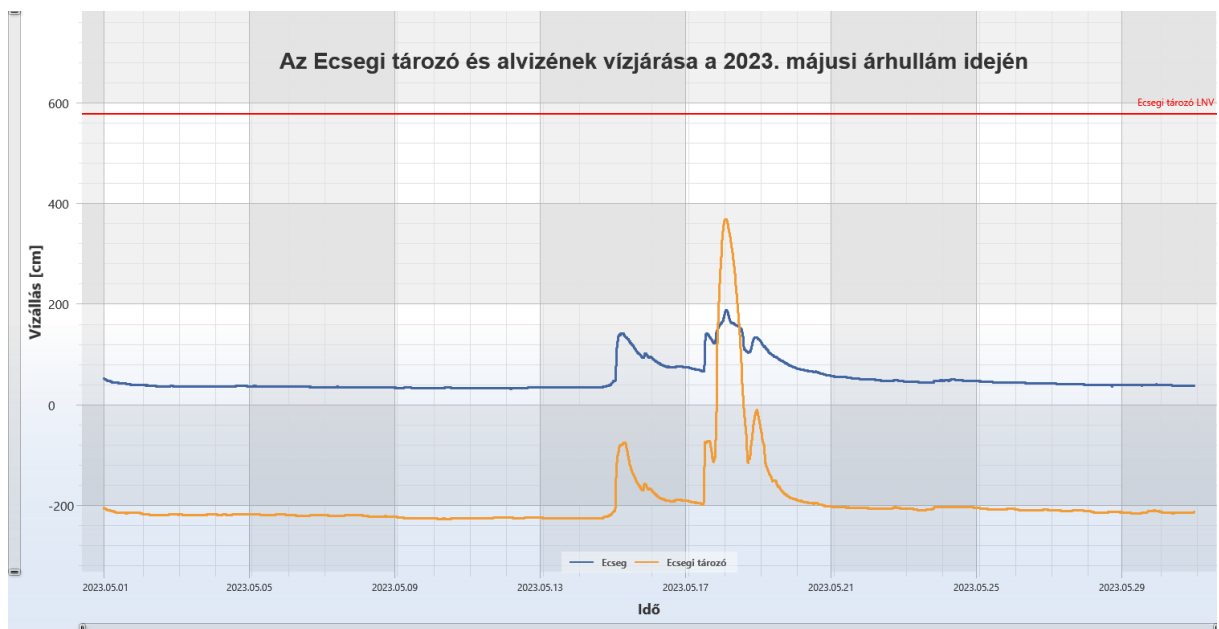
A **május 15-18. között** érkezett további (**4 nap alatt 21 mm**) csapadék, komoly áradást indított el Pásztó, Apc és a Zagyva alsó szakaszán és mellékvízfolyásokon is. **Pásztónál is két hullámban tetőzött az árhullám május 15-én 23:00 órakor 126 cm-en egy kisebb áradás következett be**, majd az újabb csapadékhullám következtében **május 18-án hajnal 4:00 órakor 260 cm-rel**. A Zagyva felső szakaszán (Nemti-Pásztó) a tetőzést követően intenzív apadás indult meg. A Zagyván levonuló árhullám hatására a középső és alsó szakaszon is két hullámban következett be a tetőzés, **Apcnál május 15-én 15:30-kor 179 cm-en**, majd intenzív apadást követően **május 18-án 9:00 órakor 246 cm-rel tetőzött. Hatvan-alsónál május 15-én 23:00-kor 188 cm-en** volt egy kisebb tetőzés, majd a második árhullám **május 18-án 15:00-kor tetőzött 274 cm-en**, majd ezt követően a tározókból eresztett vízmennyiség miatt elnyújtott apadás indult meg. **Szentlőrincnátánál az áradás május 16-án 16:00-kor meghaladta az I. fokú (220 cm)**, majd **május 18-án 21:30 órakor a II. fokú riasztási szintet (270 cm)** és végül május 16-án 230 cm-en egy kisebb árhullám után **Szentlőrincnátá május 19-én 3:00 órakor tetőzött 284 cm-rel, II. fokú riasztási szinten**.

A Pásztó alatti szakaszon a tározók (Maconka, Mátraverebély, Hasznos) vízeresztése miatt lelassult az apadás, illetve átmeneti vízszintemelkedések jellemezték a vízjárást.

A kedvező meteorológiai helyzet következtében Szentlőrincnátán május 20-án 12:00 órakor csökkent II. fokú riasztási szint alá vízállás, majd május 22-én reggel 6:00-kor az I. fokú készültségi szintet is megszüntettük.



A Zagyva mellékvízfolyásai közül a **Szuha patakon vonult le jelentős árhullám**, amelyen az **Ecsegi tározó** segítségével sikerült mérsékelni az ecsegi vízmércénél jelentkező árhullám nagyságát. Az Ecsegi tározóban ~ 6 m-t emelkedett a vízszint, május 18-án 2:30-kor 369 cm-rel tetőzött, az ecsegi vízmércén a tetőzés május 18-án 3:00 órakor 188 cm-rel következett be.



<i>Állomás</i>		<i>Havi KV (cm)</i>	<i>Sokéves havi KV (cm)</i>	<i>Havi KÖV (cm)</i>	<i>Sokéves havi KÖV (cm)</i>	<i>Havi NV (cm)</i>	<i>Sokéves havi NV (cm)</i>	<i>Havi KÖQ (m3/s)</i>	<i>Sokéves havi KÖQ (m3/s)</i>
Duna	Nagymaros	58	9	116	181	197	433	2060	2570
	Vác	69	22	132	208	220	479	1470	1900
	Budapest	183	119	234	309	321	583	2060	2700
	Dunaújváros	47	0	98	181	176	454	2150	2770
Ipoly	Ipolytarnóc	52	30	64	90	101	411	1,939	5,030
	Nógrádszakál	32	28	42	77	67	357	2,069	7,140
	Balassagyarmat	-95	-91	-84	-40	-67	407	2,712	8,920
	Ipolytölgyes	84	75	98	129	110	524	4,745	15,47
Zagyva	Nemti-Dorogháza	16	15	23	40	33	280	0,085	0,410
	Pásztó	28	27	34	60	41	431	0,3150	1,200
	Hatvan-alsó	35	40	42	87	96	473	0,2970	2,630
	Szentlőrinc-káta	33	9	40	74	79	359	1,341	3,293

1. táblázat: A főbb vízmércék havi és sokéves havi jellemző vízállás és vízhozam értékei
2023. május

Talajvíz helyzet

Májusban igazgatóságunk területére eső Duna-Tisza közí hátsági területen az átlagosnál több csapadék esett, amely következtében a síkvidéki területeken változó talajvízmozgást regisztráltunk. A tárgy havi változásokat tekintve a Duna-Tisza közí középső részén stagnáló, enyhén emelkedő vízszinteket regisztráltunk a kutakban (Monor T 1119 és Sári-Csikópuszta T 1144). A Duna-Tisza közén, a Dunamenti-sík területén, a Dömsöd T 1137 kútban hónap közepén lehullott csapadék hatására ~ 30 cm-es talajvízszint emelkedést mértünk, majd a hónap utolsó harmadában ismét csökkent a vízszint.

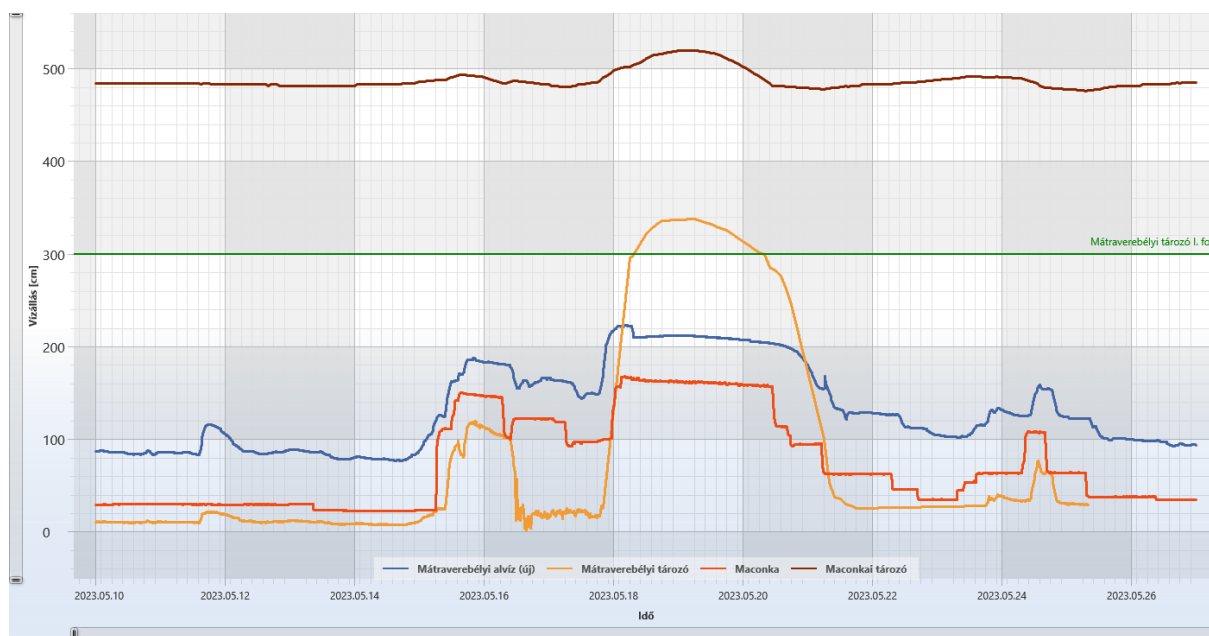
Vízgazdálkodási helyzet

A KDVVIZIG kezelésében lévő tározók

A Maconkai- és Mátraverebélyi-tározókra I. fokú árvízvédelmi készültség volt érvényben május 18-22 között.

A **Mátraverebélyi-tározón** észlelt maximális vízszint 338 cm volt, amely I. fokú riasztási szintnek felel meg.

A **Maconkai-tározó** vízszintjei 476-520 cm között alakultak. A maximális vízszint május 19-én 520 cm volt, amely még nem éri el a tározó I. fokú riasztási szintjét.



Vízvezetés-vízhasznosítás

A vízellátás biztosítása érdekében az RSD vízszintjét vegetációs üzemvízszinten tartottuk.

A Duna-völgyi rendszerbe a Duna-Tisza-csatornán keresztül gravitációsan, az I. Árapasztó csatornába pedig a Dömsödi zsilip kismértékű nyitásával vezetünk be frissítövet az RSD felől. Az Ürbői zsilip helyreállítása befejeződött. A Szúnyogi zsilipet időszakosan nyitjuk a megfelelő vízmozgás biztosítására. A XXX. és a Duna-völgyi-főcsatornán, valamint a XXXI. csatornán az Alsó-Duna-völgy rendszer irányába történik víztovábbadás.

Kárelhárítási készültségek

Árvízvédelmi készültség

2023. májusa csapadékos hónap volt, a talajok telítetté váltak, május 17-én pedig több zivatarlanc is elérte a Zagyva teljes vízgyűjtőjét, helyenként extrém intenzitású és mennyiségű esővel. A Zagyva alsó, töltésezett szakaszának tehermentesítése érdekében a tározókban vízviisszatartás történt. A május 18-án lehullott csapadék, a Hasznosi-tározó szakaszos vízeresztése, valamint az összegyülekező mellékvizek nagy mennyisége miatt a Szentlőrinc-káti gátörjárásban II. fokú árvízvédelmi készültség került elrendelésre. Az árhullám Szentlőrinc-kátián 284 cm-rel tetőzött. Az apadás a Zagyván nagyon lassú volt, nagyobb mértékű apadás csak a Tarna árhullám-csúcsának beérkezését követően indult meg.

Belvízvédelmi készültség

2023. május hónapban a Dunán levonuló árhullám miatt Tasson az I. főcsatorna, Makádon a III. főcsatorna valamint Érden a Sulák csatorna gravitációs kivezetésének lehetősége megszűnt, így szivattyús átemelés vált szükségessé.

Fentiek miatt a 02.03. Ráckevei (Soroksári)-Duna menti belvízvédelmi szakaszon a Makádi és Tassi szivattyútelepekre a 02.04. Érdi belvízvédelmi szakaszon az Érdi szivattyútelepre 2023.05.17 - 2023.05.22 közötti időszakban I. ill. II. fokú belvízvédelmi készültség elrendelésére volt szükség.

Vízminőségvédelmi készültség

Májusban hónapban igazgatóságunk területén vízminőség-védelmi készültséget nem rendeltünk el.

Vízminőségi helyzetkép

Az alábbi táblázatban a **Duna**, az **RSD**, az **Ipoly** és a **Zagyva** főbb szelvényeiben a tárgyidőszakban észlelt vízminőségi paramétereit foglaltuk össze. A táblázat feltünteti a májusban mért paraméterek minősítési osztályozását is.

mintavételi hely	dátum	oldott oxigén	d. ox. fogy. e.	ammónia-N	nitrát-N	nitrát-N	foszfor	min. osztály
Duna, Szob, sodor								
	2023.05.04	9,5	14,0	0,02	0,009	1,51	<0,02	221
	2023.05.17	-	-	0,05	0,016	1,20	-	22-
Duna, Bp. felett, sodor								
	2023.05.03	9,6	16,0	0,02	0,007	1,56	-	22-
Duna, Nagytétény, sodor								
	2023.05.03	10,1	15,5	0,04	0,008	1,40	-	22-
Szentendrei-Dunaág, Szentendre alatt								
	2023.05.04	9,9	12,5	0,02	0,009	1,58	-	22-
RSD, Kvassay-zsilip								
	2023.05.03	10,1	12,0	0,05	0,011	1,56	-	12-
	2023.05.16	9,3	11,0	0,12	0,011	1,24	-	12-
RSD, Szigethalom								
	2023.05.03	9,7	17,0	0,07	0,033	1,54	-	23-
	2023.05.16	8,6	13,0	0,12	0,033	1,27	-	23-
RSD, Ráckeve								
	2023.05.03	10,0	16,5	0,02	0,032	1,54	-	23-
	2023.05.16	8,5	14,0	0,12	0,058	1,29	-	23-
RSD, Tass								
	2023.05.03	10,0	14,0	0,06	0,036	1,56	-	23-
	2023.05.16	8,3	13,0	0,10	0,043	1,33	-	23-
Ipoly, Letkés								
	2023.05.02	8,5	13,0	0,02	0,016	1,13	<0,02	221
	2023.05.10	9,5	26,3	0,02	0,025	1,22	-	32-
Ipoly, Ipolytarnóc								
	2023.05.02	8,1	15,5	0,09	0,030	1,40	<0,02	221
Alsó-Tápió, Tápióság								
	2023.05.17	5,3	20,0	5,04	0,268	3,57	-	35-
Egyesült-Tápió, Tápiógyörgye								
	2023.05.18	5,1	29,0	0,23	0,136	1,45	-	34-
Zagyva, Bátorfaterenye (Nagybátony)								
	2023.05.02	7,6	30,0	0,14	0,070	1,54	-	33-

osztályozás				
1	2	3	4	5

* a visszavont MSZ 12748:1993-as szabvány (Felszíni vizek minősége, minőségi jellemzők és minősítés) szerint.