

Vízcsapppek

A Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság híradója



33. évfolyam 1. szám

2025. március

Vizet a tájba



Az Országos Vízügyi Főigazgatóság egy új online felületen várja azon gazdák jelentkezését, akik a területükön vizet szeretnének megtartani. Az ingatlantulajdonosok helyrajzi szám alapján bejelenthetik vízvisszatartási igényüket, felajánlhatják területüket, hogy a Vízüggel közösen találják meg a víz helyét a tájban. Vízkészleteink mennyiségi javulása táji, területi vízvisszatartás nélkül nem érhető el, az állami létesítmények tározási kapacitása korlátos, nem tud hatékony megoldást nyújtani. Ez az online felület gyors megoldást kínál, hogy közösen megtaláljuk a víz táji szintű megőrzésének lehetőségeit. Lapzártánkig igazgatóságunk működési területét illetően 24 felajánlás érkezett, amelyek vizsgálata folyamatban van. Mindeközben a TIVIZIG folyamatosan tölti fel a kezelésébe tartozó tározókat, vízpótló rendszereket. A Keleti-főcsatorna nyári üzemvízszintjét már március elejére elértük, a Hortobágy-főcsatornán február végén medertározásba kezdtünk.

Tartalomjegyzék

Árvízi helyreállítás
a tiszadobi vízmércénél 9-11.

Vízvisszatartás,
medertározás a
Hortobágyon 13.

Fenntartható Debrecen
Nagyíjat kapott
igazgatóságunk 15-16.

Fejlesztési javaslatok a
Hortobágyi ártéri öblözet
lokalizációjára 17-21.

Beszélgetés
Szabó Gábor
szakágazati vezetővel 23-26.

Tisztelt Olvasó!

Elindult a 2025-ös év. Kicsit döcögve, nagy reményekkel, és rengeteg kérdéssel. Úgy gondolom, mindenki érti az előző mondatot. A béremelés első ütemén túl vagyunk. A mezőgazdasági vízszolgáltatás állami támogatásának mértéke még kérdéses, ezért a gazdasági és műszaki feladatokat csak tervezési szinten tudjuk elvégezni. A „Víz a tájba” program új kihívásokat állít elénk. Itt ugyanis nem csak a helyismeret kap nagy szerepet, de a vízkormányzás logisztikája, és a rendszerszintű kezelési szemlélet kerül előtérbe. Az SZMSZ és hozzá tartozó ügyrend alapjaiban változtatja meg a központi feladatok ellátását és irányítását. Létesítményeink fenntartása és üzemeltetése a megszokott jogszabályi keretek közt kell folytatódjon.

Kollégáink munkába járásának támogatása érdekében a központi irodaházban dolgozóknak biztosítjuk a kerékpárjaik felkészítését a tavaszi szezonra. A TIVIZIG munkatársak gyerekei számára nyári táborok lehetőségének vizsgálata folyamatban van, reméljük, hogy a gyermekeknek örömet tudunk szerezni és segíteni tudjuk a szülőket is ezzel a lehetőséggel.

Igazgatóságunk 2025. évben több ágazati országos találkozók szervez. Az árvízvédelmi és erdészeti országos konferencián vendégül láthatjuk a szakma képviselőit, bemutathatjuk nekik a TIVIZIG felépítését, szervezetét, feladatait, és terveit. Reményeim szerint a 2024. évi dunai árhullám-, valamint az erdészeti ágazat tapasztalataiból sok hasznos dolgot megismerhetünk, és talán hasznosíthatunk a mi területeinken is.

Folytatódik a kapcsolatépítés az önkormányzatokkal és más szervezetekkel. Részt veszünk a Debrecen Zöld Főváros programban, illetve a Tóció-völgyi fejlesztésekben, valamint új alapokra helyezzük a Debreceni Egyetemmel a Partnerségi együttműködést. A vízvisszatartás szempontjából új mintaterület lett kijelölve a Körös-völgyében, amivel a helyi gazdákat tudjuk segíteni, illetve a vadállomány megtartásához és a meglévő ökológiai állapotok szinten tartásához, javításához járunk hozzá.

Ezúton is szeretném megköszönni a kollégáim eddigi munkáját, türelmét és kitartását.

Csűrös Krisztián

Kiadja a

Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság
e-mail: titkarsag@tivizig.hu

Felelős kiadó: Csűrös Krisztián

Szerkeszti a

szerkesztőbizottság:

Kincses Dániel, Szegi Attila,
Marosi Zoárd, Bartha András



Kérem, óvja a természetet, ha
nem szükséges, ne nyomtassa
ki ezt a kiadványt!

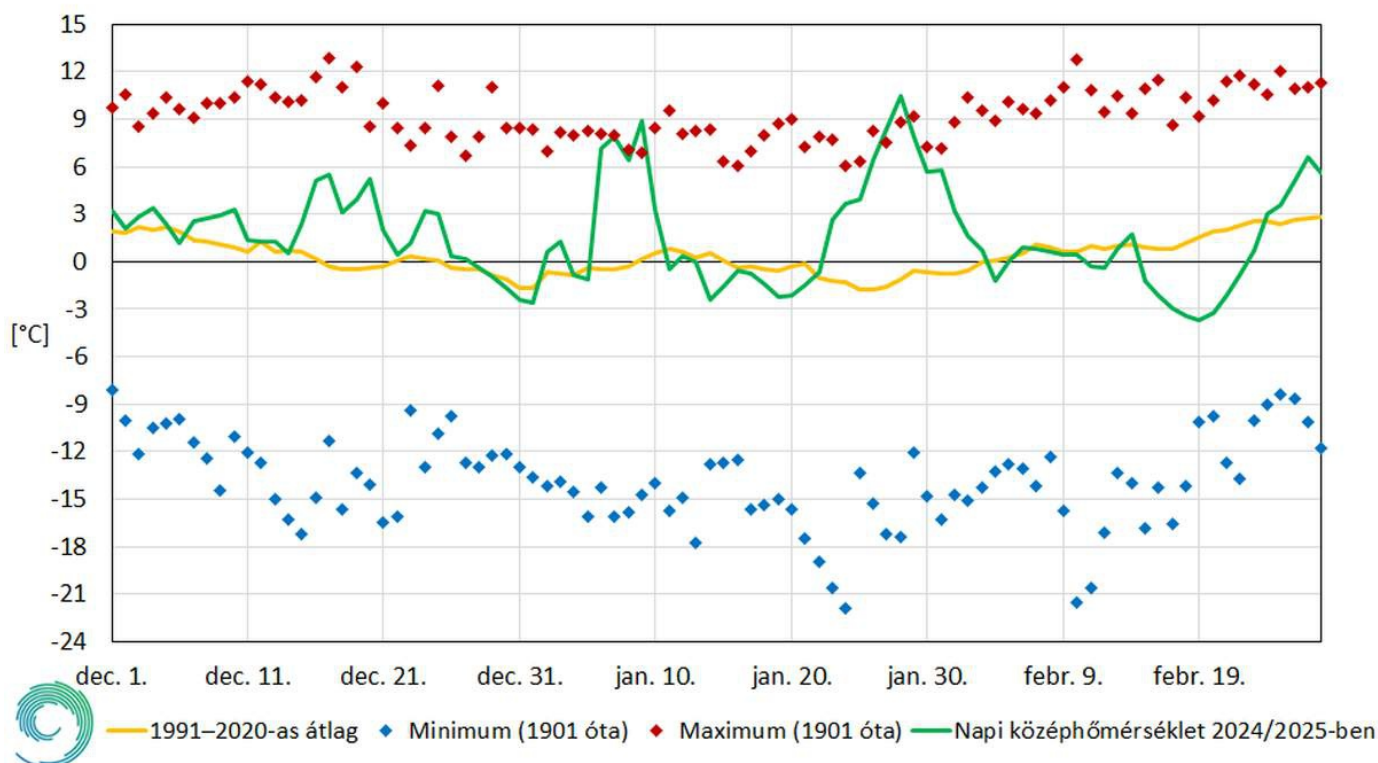
HIDROMETEOROLÓGIAI TÁJÉKOZTATÓ

Aszályos telünk volt

A 2024/2025-ös téli idényben több nevezetes időpontot jelölhetünk meg: december elsején indult a meteorológiai tél, december 21-én volt a téli napforduló, illetve január elsején kezdődött meg a 2025. év. Téli napforduló az a pillanat, amikor a Föld forgástengelye a legnagyobb szögben hajlik el a Nap sugaraitól. Az északi féltekén a téli napfordulótól a Nap északról délre halad, utána pedig délről észak felé kezd mozogni, és az év legrövidebb nappalát, következésképpen a leghosszabb éjszakát adja.

A Vízcseppek több éves múlttal rendelkező Hidrometeorológiai tájékoztató rovatában az időjárási jelenségeket és azok folyamatait ismertetjük. A tavalyi első számunkban a Copernicus Éghajlatváltozási Szolgálat (C3S) éghajlati közleményéből idéztük: „globálisan

2023 volt a legmelegebb naptári év 1850-ig visszamenőleg”. A C3S legújabb jelentése szerint sajnos ez a lendület töretlen maradt és így már a 2024-es év volt a legmelegebb év a feljegyzett globális hőmérsékleti adatok szerint. A felszíni levegő globális átlaghőmérséklete 15,1°C volt, ami 0,72 fokkal meghaladta az 1991–2020-as átlagot, és 0,12 fokkal a 2023-ast, a korábbi legmelegebb évet. Ez 1,6 Celsius fokkal magasabb az 1850–1900-as, iparosodás előtti átlaghőmérséklet becsült értékénél, és ezzel 2024 lett az első naptári év, amikor a hőmérsékleti anomália meghaladta az éghajlatváltozás elleni küzdelem céljaként kitűzött 1,5 Celsius fokot. 2024 januárjától júniusáig globálisan minden egyes hónap melegebb volt mint bármely korábbi év megfelelő hónapja.

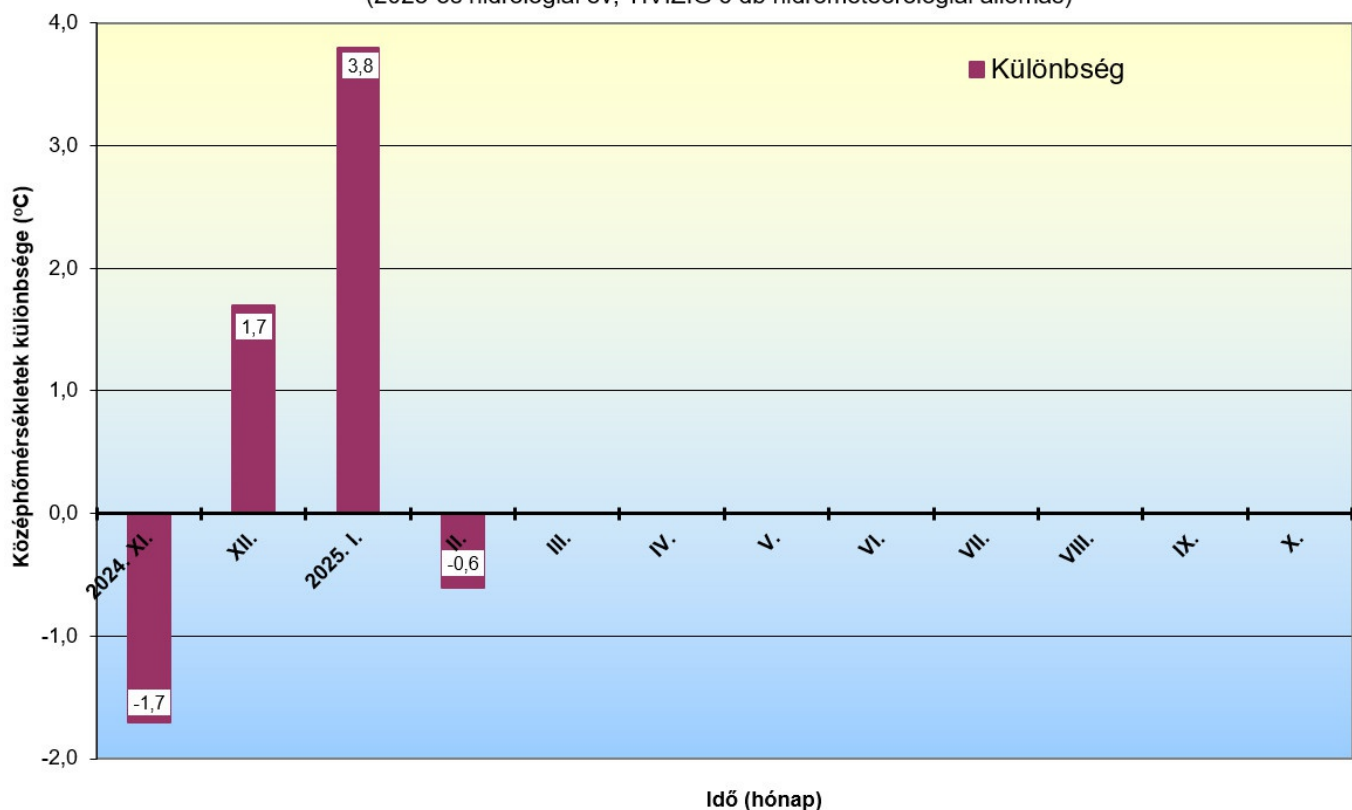


Napi középhőmérsékletek országos átlagai 2024/2025 telén, valamint az 1991–2020-as átlag, illetve a szélsőértékek 1901 és 2024 között a homogenizált, ellenőrzött, interpolált adatok alapján (Forrás: HungaroMet)

HIDROMETEOROLÓGIAI TÁJÉKOZTATÓ

A működési területünk adatai is megerősítik a globális és az országos adatokat, mivel a tél során decemberben és januárban mi is jóval a sokéves átlag fölötti hőmérsékleteket mértünk, míg február esetében mutatott az alatti értéket.

HAVI KÖZÉPHŐMÉRSÉKLETEK TERÜLETI ÁTLAGÁNAK ELTÉRÉSE A SOKÉVES ÁTLAGTÓL (2025-ös hidrológiai év, TIVIZIG 6 db hidrometeorológiai állomás)



Az enyhe téli időszakot jól mutatja a TIVIZIG hat hidrometeorológiai állomásának megfigyelései alapján a nevezetes küszöbértékek táblázata.

	XII	I	II
Téli nap ($t_{\max} \leq 0 \text{ °C}$)	1	4	0
Fagyos nap ($t_{\min} \leq 0 \text{ °C}$)	18	20	25
Zord nap ($t_{\min} \leq -10 \text{ °C}$)	0	0	3

A 2016/2017-es tél óta folyamatosan enyhe telek jelentkeznek, ezért már az a káros folyamat is megszokottá vált, hogy nemcsak a működési területünkön, hanem folyóink határontúli vízgyűjtőin sem alakul ki számottevő hótakaró. Hótakaró nélkül rendszer-

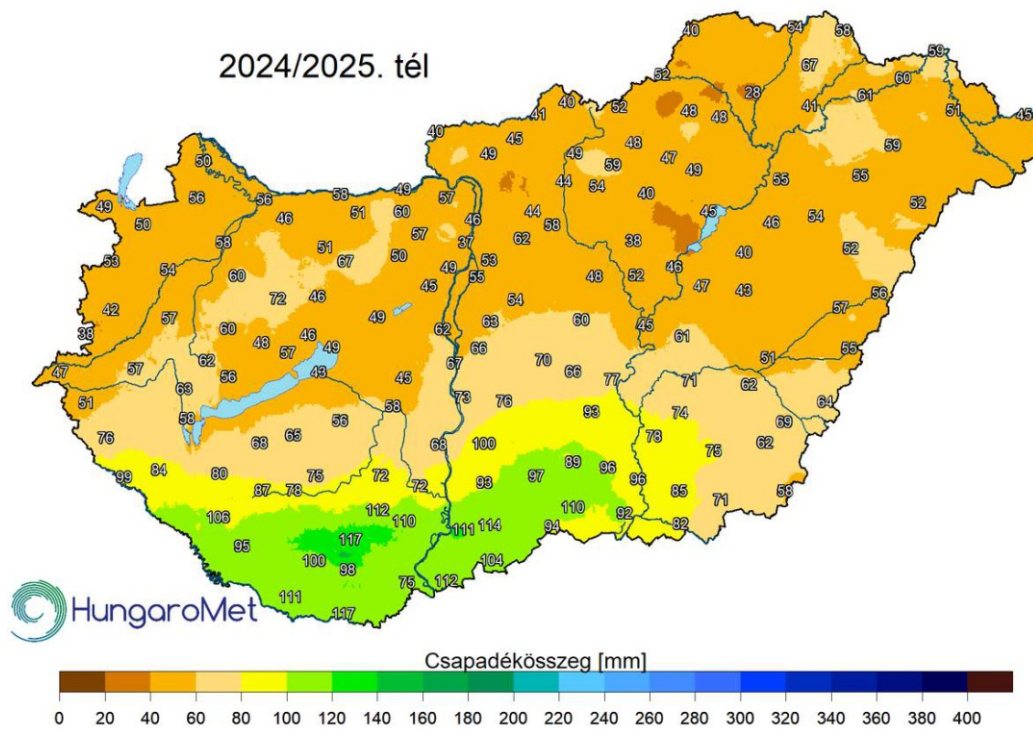
essé váltak a téli tiszai árhullámok, de a csapadékszegény időjárás miatt ezen a télen ez is elmaradt.

Az enyhe tél végig csapadékhiányos volt, és mind a határontúli, mind a működési területen csak nagyon rövid ideig esett szilárd halmazállapotú csapadék. Így most az a rendkívül ritka helyzet állt elő, hogy a hóvízkészlet sem a Duna, sem a Tisza, sem a főbb mellékfolyóik vízgyűjtőjén sehol sem érte el a sokéves átlagot. A téli felhalmozódás időszaka elmaradt, így a még nagyon szokatlan téli aszályos helyzet állt elő országszerte.

Vízcseppek

A Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság híradója

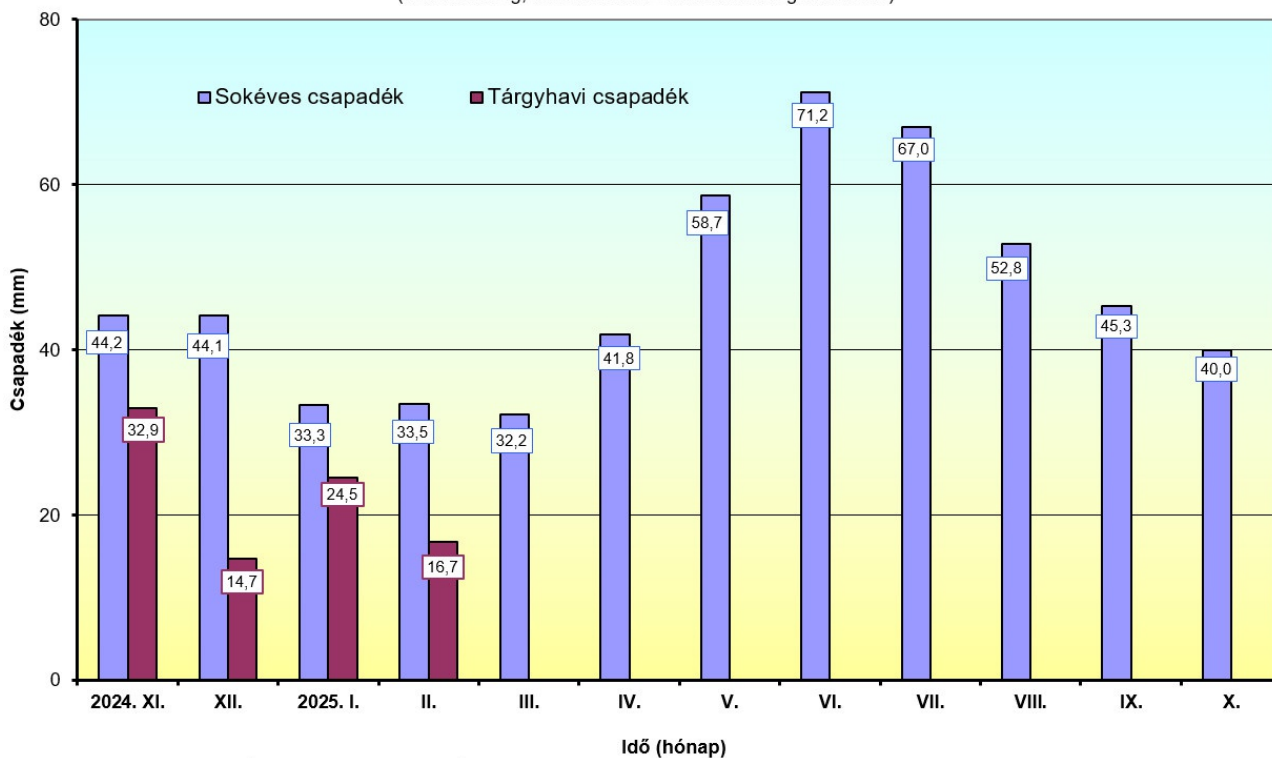
HIDROMETEOROLÓGIAI TÁJÉKOZTATÓ



Csapadékösszeg (mm) Magyarországon 2024/2025 telén (Forrás: HungaroMet)

2025-ÖS HIDROLÓGIAI ÉV HAVI CSAPADÉKÉRTÉKEI

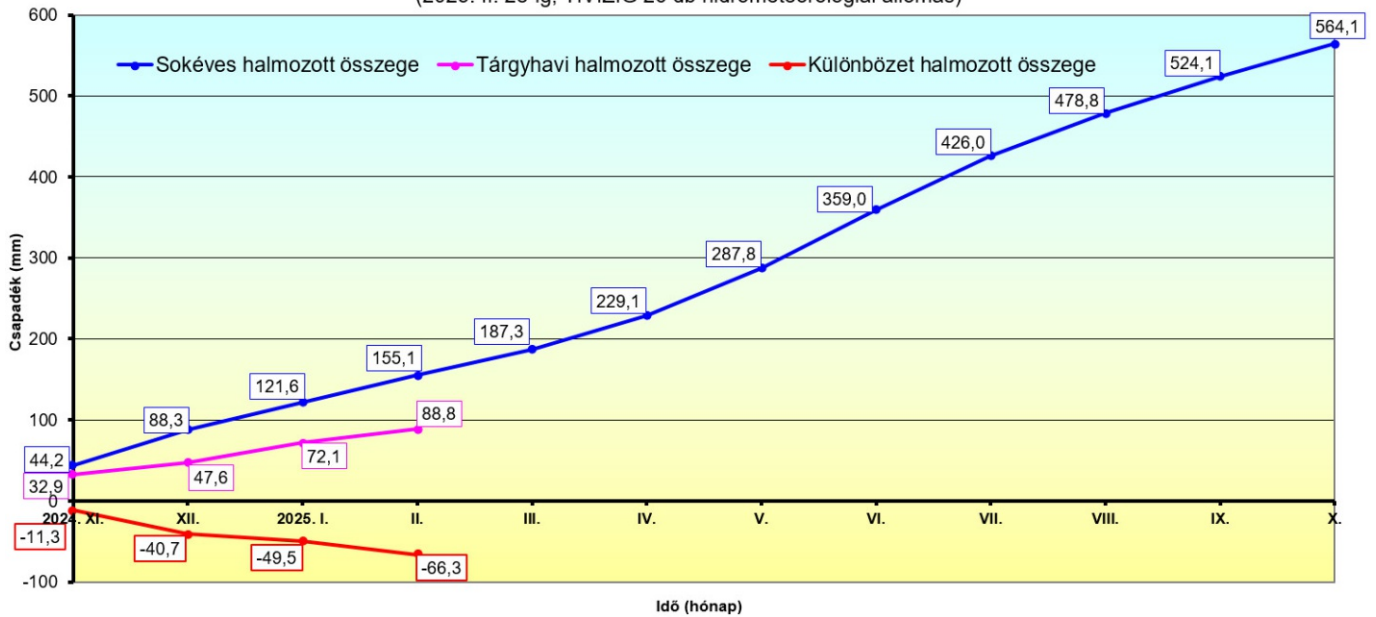
(2025. II. 28-ig, TIVIZIG 26 db hidrometeorológiai állomás)



HIDROMETEOROLÓGIAI TÁJÉKOZTATÓ

2025-ÖS HIDROLÓGIAI ÉV - HAVI CSAPADÉKÖSSZEGETEK HALMOZOTT ÖSSZEGEI

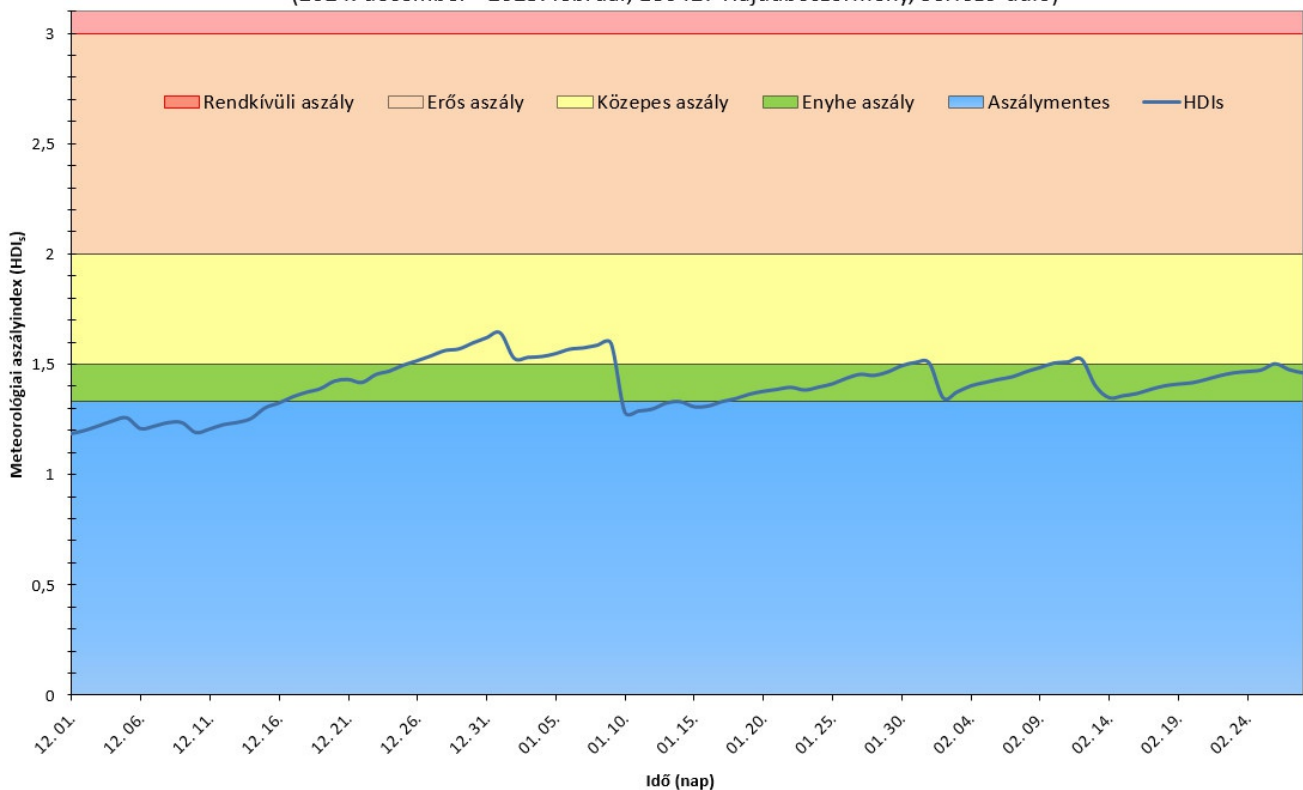
(2025. II. 28-ig, TIVIZIG 26 db hidrometeorológiai állomás)



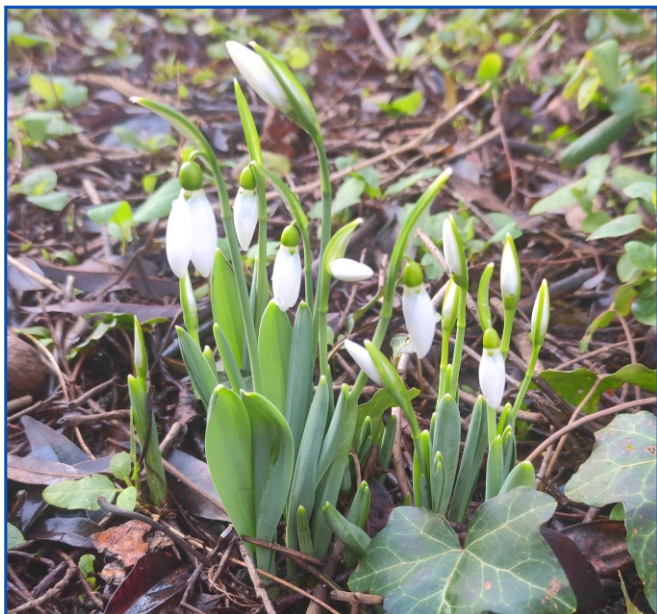
A meteorológiában jelentősnek mondott 10 mm-t meghaladó, lefolyást képző csapadék a téli hónapokban működési területünkön nem volt.

Meteorológiai aszályindex (HDI_s) alakulása a Hajdúhát kistérségben

(2024. december - 2025. február, 180427 Hajdúböszörmény, Serfőző-dűlő)



HIDROMETEOROLÓGIAI TÁJÉKOZTATÓ



A TIVIZIG működési területén 9 db aszály-monitoring állomás üzemel, melyeket 2016-2021. években telepített a vízügyi ágazat. Az adataiból számított meteorológiai aszályindex (HDI) jól mutatja, hogy a csapadékos ősz hatására előállt aszálymentes vízháztartási helyzet a téli időszakban enyhe és közepesen aszályossá vált.

Az enyhe tél miatt a természet újra hamarabb éledt fel. A tavasz hírnökei közül a hóvirág már januárban, a krókusz, keltike, jácint, kankalin virágzása február végén színesítette a tájat.

Marosi Zoárd

A tavasz hírnöke virágzás közben

HÍREK

Már március elsejével kihirdették a tartósan vízhiányos időszakot

A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 15/C. § (9) bekezdése alapján, a mezőgazdasági művelésre használt talaj vízháztartási adatai és a hidrometeorológiai jelentés figyelembevételével az ország egész területén a tartósan vízhiányos időszak kezdetét 2025. március 1. napjával állapította meg Lantos Csaba energiaügyi miniszter (Hivatalos értesítő 2025. évi 14. szám).

„Vizet a tájba” sajtótájékoztató a Keleti-főcsatorna beeresztő zsilipénél, Tiszavasvárinál

A vizek visszatartása, a "tájba" történő visszajuttatása, kihelyezése a legszélesebb közügy - jelentette ki az Energiaügyi Minisztérium vízgazdálkodásért felelős államtitkára Tiszavasváriban 2025. március 5-én.

V. Németh Zsolt a Keleti-főcsatorna beeresztő zsilipjénél tartott sajtótájékoztatóján közölte: ennek érdekében számos intézkedést indítottak el, a télen a vízügyi igazgatóságok minden lehetséges eszközzel visszatartották a vizeket a csatornában és a szokásosnál

két hónappal előbb megkezdtek az öntözőcsatornák nyári üzemi vízszintre történő emelését.

A következő fontos lépés az Agrárminisztériummal közös, mintegy tízmilliárd forint értékű rekonstrukciós program elindítása lesz, amelynek keretében több száz kilométer csatorna újul meg - fogalmazott az államtitkár, hozzátéve, ezek a munkálatok várhatóan az év második felében kezdődnek el.

HÍREK



V. Németh Zsolt kifejtette, az Országos Vízügyi Főigazgatóság (OVF) honlapján elérhetővé teszik a gazdák számára azt a lehetőséget, hogy helyrajzi számok megadásával megjelöljék azokat a területeket, ahol víz visszatartást szeretnének.

Jelenleg több mint száz gazda jelölt meg már ilyen helyet az országban, az OVF pedig az eljárásrend kidolgozásával, valamint a környezetvédelmi hatóságokkal és az agrárkamarákkal egyeztetve dönt az eljárás lehetőségéről - tette hozzá a tárca államtitkára.

Hosszú távon a Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program (KEHOP) Plusz keretében számos olyan nagyberuházás kezdődik el, amely a víz visszatartását szolgálja, ez a projekt már az engedélyezési fázisban tart - hangoztatta.



V. Németh Zsolt elmondta, a cél az egészséges és jó minőségű ivóvíz biztosítása a lakosság számára, de az élelmiszerellátás szempontjából is kiemelt jelentősége van annak, hogy a gazdák megkapják az ivó- és az öntözővizet, ezért biztosítani kell számukra az ehhez történő hozzájárulás feltételeit.

A Keleti-főcsatornán kezdődő beruházást említve az államtitkár megjegyezte, a fejlesztés révén biztonságosabb lesz Debrecen vízellátása, emellett 1300 gazda számára biztosítják az öntözővizet, a Hortobágyi Nemzeti Parkkal együttműködve pedig olyan program indul, amelynek révén tájhasználatlaltal a biológiai sokszínűség megtartását segítik.



Csűrös Krisztián, a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság vezetője elmondta: a mintegy száz kilométer hosszú Keleti-főcsatorna Tiszavasvárinál lévő műtárgyát 2019-ben újították fel, jövőre pedig mintegy negyven kilométer hosszban kezdődnek rekonstrukciós munkálatok a főcsatornán.

A mederrekonstrukciós munkálatokra előreláthatólag mintegy kilencmilliárd forintot fordítanak a KEHOP Plusz Program keretében.

MTI

Fotók: MTI/Czeglédi Zsolt

HÍREK

Újraindult a mesterséges vízpótlás a Tócióban

A debreceni CIVAQUA-Tóció Revitalizációs Vízpótló Rendszerben a téli üzemeltetési szünet február végével befejeződött, a hidrológiai körülmények miatt egyúttal meg is kezdődött a mesterséges vízpótlás.

A téli időszakban a Tóció-csatornán 2023-ban megvalósult fejlesztés segítségével a vízgyűjtőterületen összegyülekező csapadékot tározta a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság. Vízvisszatartás volt a Vezér utcai tározóban, a Tóció-ligeti duzzasztó műtárgyánál a Tóció-ligeti medertározóban, és Debrecen-Józsán, a Klastrompart sor környezetében.

A téli időszak Debrecen térségében is csapadékban szegény volt: három hónap alatt mindössze 66 mm csapadékot mértünk Debrecen-Bánk mérőállomásunkon, ami a sokéves téli (december – január – február) átlagos 123,9 mm csapadéktól jelentősen elmaradt. A Tóció medrében és a Vezér utcai tározóban is kismértékben csökkentek emiatt a vízszintek mostanra, de a fejlesztések



nélkül ez csökkenés jelentősebb lett volna. A mesterséges vízpótlásnak köszönhetően pedig napokon belül érzékelhető lesz a vízszintek emelkedése.

A CIVAQUA-Tóció projekt keretében 2023-ban átadott rendszer segítségével tavaly több mint 750 ezer m³ vizet emeltünk be a Tócióba a Keleti-főcsatornából.

Árvízi helyreállítás a tiszadobi vízmércénél

A 2023/2024. téli idényben hat egymást követő, I. fokú árhullám vonult le a Tisza középső szakaszán. Az árhullámok a Tisza 500,2 fkm-ben levő Tiszadob-Tiszalúc közötti pontonhíd, a mellette levő 002541 Tiszadob vízmérce környezetében jelentős mértékű iszapot raktak le a folyó balparti oldalán. A korábbi évtizedek tapasztalatai alapján a II. és III. fokú árhullámok dinamikája miatt ilyen mértékű iszaplerakódás nem alakult ki. Legutolsó III. fokú árhullám ezen a szakaszon 2010 decemberében volt. Az iszaplerakódás csak a Tiszán levonuló árhullámokat követő lassú apadásnál a Tiszató emelt nyári vízszintjéhez (Kisköre-felső 735±5 cm) közelítő vízállásnál 2024. május 14-től vált láthatóvá. A folyónak ezen a szakaszán a Kiskörei Vízlépcső duzzasztó hatása érvényesül.



Pontonhíd – vízmérce közti szakasz, 2024. 05. 28. (Vízállás: 44 cm)

HÍREK



Az iszaplerakódás kritikusan befolyásolja a tiszadobi pontonhíd működését. A parti rész, a Herbert-tag két pontonja van kitéve legjobban a feliszapolódásnak. Nyáron az alacsony vízállások alkalmával a pontonok szárazra kerülhetnek, ami a pontonokra és a Herbert szerkezetre is veszélyes, mert olyan mértékű deformációt okozhat a felépítményben, ami lehetetlenné teszi az üzemelést, és tartós károsodást okozhat. Az úszótagok apadáskor követik a partoldal egyenetlenségeit, ezért elbillenhetnek, és a kötések, fel-támasztások kiugorhatnak a kengyelből, ezért a pontonhíd nem lesz üzemeltethető.

A térségben a Tiszán közúti átkelés közúti hídon Tokajnál és Polgárnál, pontonhídon Tiszadobnál, kompon Tiszalöknél lehetséges. A pontonhíd üzemének esetleges megghiúsulása esetén a közúti átkelés csak nagy kerülővel válna elérhetővé.

A 002541 törzsszámú tiszadobi vízmérce biztonságos észlelése a Tisza vízjárásának, a duzzasztott víztér vízhozamának nyomon követése miatt kiemelten fontos, főleg aszályos időszakban. A vízmérce a pontonhíd üzemeltetésében is létfontosságú, mivel a híd úszótagjainak beállításához ad adatot, ugyanis a pontonhíd -110 cm - +480 cm-es vízállástartományon belül üzemel.

A meder helyreállítása ezért közös érdeke volt három állami szervezetnek ÉMVIZIG

(mederkezelő), TIVIZIG (vízmérce üzemeltetése) és Magyar Közút Nonprofit Zrt. (pontonhíd üzemeltető.). Az érintett szakasz mederfelmérése a TIVIZIG Árvízvédelmi és Folyógazdálkodási Osztályának, a Vízrajzi és Adattári Osztályának és a pontonhíd üzemeltetőjének együttműködésében készült el 2024. június 18-án. A felmérés eredményeként a lerakódott iszap mennyiségét 6-800 m³-re becsültük meg. A mederfelmérés is megerősítette, hogy a helyi adottságok alapján az iszaplerakódás eltávolítását csak vízről történő kotrással lehet megoldani.

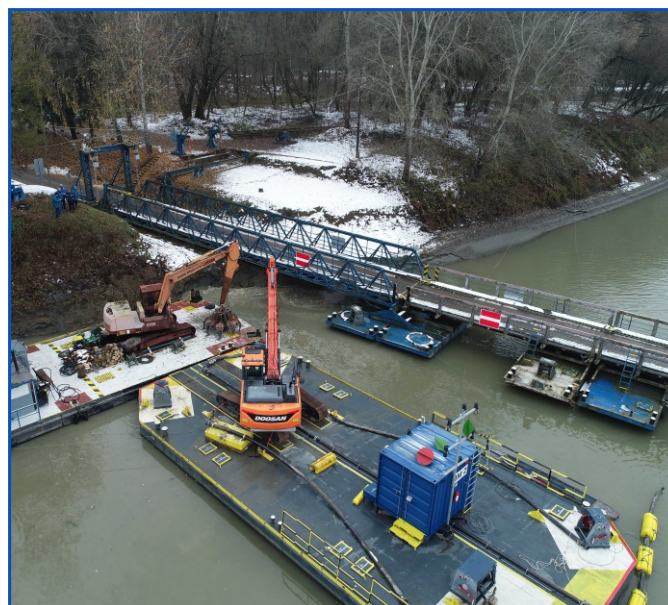
A beavatkozás 014844n-OVF engedélyes távmondattal alapján árvízvédelmi helyreállítás keretében történt. A kotrási feladatot a szükséges hajózási hatósági engedélyek beszerzését követően, a közútkezelővel szoros együttműködésben az ÉMVIZIG Hajózási Szolgálat végezte el 2024. november 18-29. között.

A munkálatokat elvégző géplánc összeállítása: Jégvirág X. jégtörő/vontató, Tisza I. úszómunkagép és a HM II. úszómunkagép. A teljes iszapmentesítési feladatot, a Tisza I., valamint a HM II. úszómunkagép végezte párhuzamosan, fixen kirögzített állapotban, tervezett nyomvonalon haladva.



HÍREK

A géplánc legnagyobb méretű és hatásfokú tagja az ÉMVIZIG által nemrégiben beszerzett HMII úszómunkagép volt, mely a nehezen hozzáférhető helyeken is biztonságosan, nagy termelékenységgel látta el a feladatát. A HMII úszómunkagép felépítése: egy 22,01m x 10,01 m x 1,30 m méretű hasábos acél úszótesten áll a Doosan DX225LC-5 hidraulikus lánctalpas kotrógép lefékezett lánctalpakkal. Az úszókotró a kotrási munkálatokat a kotrógép gémjére szerelt Dragflow DTM85 vágófejjel és HY85 zagyszivattyúval végezte. A kotrási fogásvétel a Doosan kotró gémjének lengetésével és süllyesztésével történt. Az úszótest fedélzetén a hossz tengely vonalában fut végig a két szakaszból álló 160 mm átmérőjű KPE termelőcső. A cső 12 méteres szakaszai gyorscsatlakozású elemekkel kapcsolódnak egymáshoz. Csőszakaszonként páros úszók biztosítják a termelőcsőnek a víz felszínén úszását. A zagyszivattyú a termelőcső segítségével juttatta a kitermelt iszapot a folyó sodorvonalába.



Az árvízi helyreállítási munka a kivitelező és a közútkezelő szoros együttműködésének eredményeként a pontonhíd üzemének legkisebb mértékű megzavarása nélkül történt.

Marosi Zoárd

„Hód-kérdés”

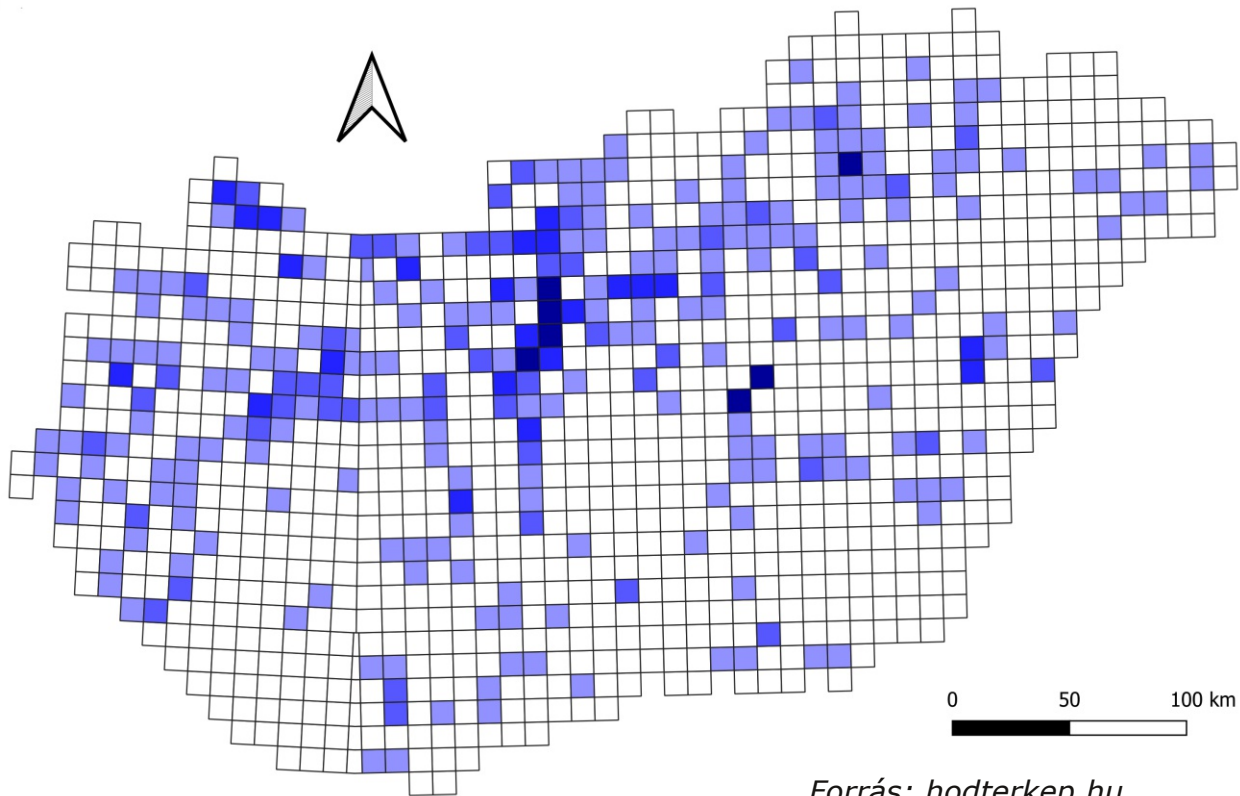
Ma az online térben már napi szinten betekintést nyerhetünk az országunkban élő hódcsaládok mindennapjaiba.

Ez a növényevő nagytestű rágcsáló „az állatok mérnöke” „vízügyes” tevékenységével napjainkban is sok kellemetlenséget okoz a szakembereknek és gazdáknak.

A hód az egyik legjelentősebb faj, amely befolyásolja a tájat, ahol él. Vár- és gátépítő életmódjával új élőhelyeket teremt más fajoknak: vízi madaraknak, rovaroknak, rókáknak, halaknak; ivóhelyeket és rejtőzködő-helyeket alakít ki. Élőhelyüket a fák kidöntésével, üreg építésével, kisebb-nagyobb gátak építésével alakítják, amelyeket kis vízfolyásokon emelnek, annak érdekében, hogy biztosítsák a számukra szükséges vízmélységet és kotorékuknak bejáratát víz alatt tartásuk. Produktív tájtalakító munkája

miatt az első számú ökoszisztéma-mérnök fajként tartjuk nyilván. Ezen beavatkozások hatással lehetnek az árvízvédelmi gátak és a csatornameder állékonyságára, a víztartó létesítmények vízzárására, illetve a kidöntött fák vízfolyási akadályokat képezhetnek, melyek előntésekhez és a meder elfajulásához vezethetnek.

Eurázsiai vagy közönséges hód a neve (Castor fiber). Magyarországon a 19. század közepére a vadászatok miatt teljesen kipusztult. Illetékességi területünk visszatelepítési programját tekintve 2008-ban adtunk engedélyt 2 hódcsalád 8 tagjának betelepítésére a Hortobágy-főcsatorna egy szakaszán. Az érintett területen a természetvédelmi-kezelő feladatokat a Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság látja el, az országos visszatelepítést a WWF koordinálta. A



Forrás: hodterkep.hu

jelenlegi állomány kialakulásában az Ausztria és Horvátország irányából történő terjedés is kiemelten fontos szerepet játszott. 2019 végére hazai állománya közel 8500 példányra nőtt. Az állománynövekedéssel egyenesen arányosan nőttek a problémák, amelyek fák kidöntésével, kisvízfolyásokon épült hódgáttakkal és a hód általi üregéssel vannak összefüggésben. A probléma országos, és országunkon túlmutató, ezért 2019. december 9-én a Magyar Természettudományi Múzeumban megtartották az első országos hódkonferenciát.

(www.agrarszektor.hu)

A hódok ma Magyarország minden folyóján és számos térségben az alkalmas vízfolyások döntő többségén is jelen vannak. Elterjedésének hatásait együtt monitoringozva tudjuk leghatékonyabban végezni. Az Ökológiai Kutatóközpont vezetésével Juhász Erika kutató együttműködésével létrejött a Hódtérkép, ahol regisztráció után az állatok észlelését lehet rögzíteni.

2025. január 22-én igazgatóságunkon megbeszélés tárgyát képezték a hódok életvitelével kapcsolatos problémák. A károkról szakaszmérnökségenként számoltak be kollégáink. Elszaporodásuk és károkozásuk miatt a tavalyi évben először kérvényeznünk kellett gyérítésüket. Dokumentálni nagyon nehéz az ilyen eseteket, hiszen még a szakemberek sem tudják pontosan megbecsülni, hány hód- illetve hódcsalád élhet egy hódvárban, pontosan hol találhatóak, és az is kérdéses, hogy sikerül-e az egyedeket elejteni. Engedélyünk alapján vadászok ejtik el az állatot, az elejtett egyedek ártalmatlanítása, a tetemek további sorsa viszont további kérdéseket vet fel. A vadászattal elejtett egyedek száma országos szinten nagyon alacsony, a populációra gyakorolt hatása vélhetően jelentéktelen. Rejtőzködő életmódja miatt kilövésük nem egyszerű és a vadásztársaságok sincsenek felkészülve az elejtésükre. A probléma kezelésére a természetvédelmi szakemberek sem tudnak megfelelő hosszú távú megoldást. Egyelőre fo-

lyamatosan monitorozzuk tevékenységüket, nyilvántartjuk a problémás helyeket, hogy tudjuk, hol lehet szükség gyors beavatkozásra egy esetleges ár- vagy belvízvédekezés során.

Országunk a kiszáradás problémájával küzd, a hódok megjelenése segítség lehet a víznek a tájban történő megtartására, azonban rengeteg olyan problémát okoz, mellyel társadalmunk érintettjei nem tudnak együtt élni. A jelenlegi megoldási javaslatok (befogás, áttelepítés, ivartalanítás, hód-áteresz) hatékonysága megkérdőjelezhető, többnyire

csak térben és időben áthelyezik a problémát, valamint az ezekkel járó költségeket sem szívesen vállalja senki magára.

Hogyan tovább? Megfelelő jogi szabályozók hiányában ingatlan szinten veszi kézbe a problémát a károkozással érintett tulajdonos? Lesznek országos szintű megoldási javaslatok? ...esetleg vízgyűjtőre kiterjedőek? Mi lesz a válaszuk a „hód-kérdésre”? Megosztjuk velük életterünket, vagy újra teljesen kiirtjuk a fajt?

Zsuga Antal – Csilányosiné Kiss Andrea

Vízvisszatartás, medertározás a Hortobágyon

A Hortobágy-Berettyón található Ágotai műtárgy részleges zárásával medertározásba kezdett a Hortobágy-főcsatornán a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság (TIVIZIG) február 25-én.

Igazgatóságunk az utóbbi hónapok csapadékszegény időjárása következtében kialakult kisvízi időszakban ökológiai vízbiztosítás érdekében döntött az Ágotai vészlezáromű részleges elzárása mellett. A 2001-ben átadott műtárgy elsődleges feladata belvízvédekezés idején a Hortobágy-Berettyó medrének teljes elzárása annak érdekében, hogy a főcsatornának a vészlezáromű alatti 67 km-es szakaszát tehermentesítsék. 2022 nyarán, a rendkívüli aszály idején zárta le első alkalommal részlegesen a műtárgyat medertározás, vízvisszatartás céljából a vízügy, majd tavaly újra szükség volt erre az intézkedésre. A korábbi kedvező tapasztalatok alapján döntöttünk most újból a medertározásról.

A körülbelül egy méteres duzzasztás eredményeként a mederben visszatartott többlet víz mennyisége a Hortobágy-főcsatorna 33 km-es szakaszán és a hozzá csatlakozó csatornák (Németéri-főcsatorna, Nádudvari I. csatorna, Nádudvari II. csatorna, Kösely-főcsatorna, Sarkad-Mérges-Sáros-ér) medrében kb. 800 ezer m³.



A Tisza vize a Keleti-főcsatornán keresztül jut el a Hortobágy-főcsatornába, majd a Hortobágy-Berettyóba. A térségi vízigények kiszolgálása mellett ez a vízleadó útvonal a Körös-völgy vízpótlásban is jelentős szerepet tölt be. A medertározással arra is készül a vízügy, hogy a Körös-völgy vízpótlására előírt 5,2 m³/s-os vízmennyiséget a nyári időszakban is biztosítani tudjuk, miközben a feltöltött medrek a térség talajvízháztartására és a mikroklimára is kedvező hatással lesznek.

A duzzasztás az üzemelésben problémát nem okoz a folyamatos monitoring és fokozott figyelőszolgálat mellett.

A TIVIZG munkavédelmi és tűzvédelmi helyzete 2024-ben

A szakágazati munkavégzés mellett vannak egyéb szakmai feladatok is, melyek során a mindenkori jogszabályok, valamint az ezek alapján elkészített igazgató utasítások, szabályzatok betartása, alkalmazása minden egyes munkavállaló - munkáltató, közfoglalkoztatott feladata és kötelessége is egyben. Ezt figyelembe véve végezzük a napi teendőket, aminek során előfordulhatnak váratlan helyzetek: eszköz meghibásodása (gép, berendezés, jármű, stb.), munkavállaló sérülése, ami munkabaleset (munkavégzés során, munkaidőben, munkahelyen történt baleset), illetve üzemi úti baleset (munkába menet vagy jövet) lehet. Az előző évben – 2024-ben – sajnos történtek estek, amiket most röviden ismertetek, tanulságként, tájékoztatásként.

A közalkalmazott dolgozók tekintetében egy kollégánk szenvedett munkabalesetet: a munkagépből kiszállva jobb lábával belerúgott a földön lévő gépi kaszapengébe, ennek következtében a jobb lábfeje megsérült.

A közfoglalkoztatottnál 3 munkatárs tekintetében figyelmetlenségből adódóan alakult ki munkabaleset: tűzifa hasításakor a jobb tenyerébe vágta a fejszét; jobb válla megrándult, amikor elesett a rézsün; jobb bokája megrándult a rézsün, ennek következtében a sarokcsontja eltörött.

Volt egy fertőzőes megbetegedés (leptospirozis), amelynél nem állapítható meg, hogy a munkahelyen vagy otthonában fertőződött meg a közfoglalkoztatott. A foglalkozás-egészségügyi szakorvos véleménye, nyilatkozata szerint nem bizonyítható, hogy a fertőzés a munkavégzéssel összefüggésben történt.

Üzemi úti baleset 3 közfoglalkoztatottat ért: az első eset során a munkába menet a járdán megbicsaklott a dolgozó jobb bokája; a második eset során 2 kollégát munkába menet hátulról elsodort egy gépjármű, minek következtében az egyik sérült a helyszínen elhunyt.

A munkahelyeken rendszeres ellenőrzés – létesítmények, közfoglalkoztatottak – az MVSz és OVF szabályzata alapján történik, alkalmanként ittasság vizsgálata is. Az Országos Közfoglalkoztatási Program keretében egyéni felhasználásra kiadott juttatások költségei: ásványvízre (nyári védőital) 1.233.253.- Ft-ot, téli védőitalra 1.779.552.- Ft-ot, darázsirtó spray-re 1.253.719.- Ft-ot, szúnyog és kullancsirtó spray-re 1.764.091.- Ft-ot fordítottunk.

Tűzvédelem területén: előző évben a Tűzvédelmi szabályzat aktualizálása megtörtént (5/2024. sz. igazgatói utasítás). Gépjárműveinkben megtalálhatóak a 2kg-os kézi tűzoltó készülékek. Valamennyi létesítményünkben az üzemben tartott 6 kg-os kézi tűzoltó készülék karbantartása, ellenőrzése, javítása, vagy cseréje év közben mindenhol külső vállalkozóval megtörtént. Az erre fordított költségünk 1 318 557.-, Ft volt. Tűzesetünk nem volt. Tűzvédelmi szakvizsgát 26 fő sikeresen elvégzett.

Munka-és tűzvédelmi oktatásban az állományi dolgozóknál 2024-ben 52 alkalommal előzetes oktatásban részesült 70 fő; soron kívülben 8 alkalommal 8 fő; ismétlődőben 8 alkalommal 411 fő. Közfoglalkoztatottak esetében előzetes oktatásban 45 alkalommal 261 fő; soron kívülben 3 alkalommal 3 fő részesült.

Farkas Csaba

VÍZ-ÜGYÜNK

Fenntartható Debrecen Nagyját kapott igazgatóságunk

A Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság nyerte a Fenntartható Debrecen Nagydíjat. Az elismerést az év utolsó városi közgyűlésén adták át, 2024. december 19-én. A díjat minden évben az a társaság kapja, amely az adott esztendőben a legtöbb ponttal pályázott a Fenntartható Debrecen díjra.

Az elismerés kapcsán a Debrecen Televízió Esti Közelkép című műsorának volt a vendége Csűrös Krisztián 2024. december 27-én. A TIVIZIG igazgatójával Pocsai István szerkesztő beszélgetett.



Forrás: DEHIR, Kandert Szabolcs

- *Tudták? Számítottak arra, hogy a legmagasabb pontszámmal – a sok-sok kiválóság között a legmagasabb pontszámmal; Önöké lesz végül a nagydíj?*

- Mivel a CIVAQUA-TÓCÓ projektet be tudtuk rakni ebbe a pályázatba, így azért reménykedtünk benne - hiszen ez az a nagy projekt, ami nem csak a cég dolgozóit szolgálja, hanem gyakorlatilag a közösséget is és a városnak a lakóit is szolgálja.

-*Gyakorlatilag ez mindent vitt.*

- Én úgy gondolom igen. A bírálati szempontoknál ez sokat számított.

- *Úgy szoktuk a CIVAQUA-Tóció projektet emlegetni, hogy az utóbbi 50 év legnagyobb vízügyi fejlesztése. Ön hogy látja jelentőségében, kivitelezésében? Mit gondol erről?*

- A térségben mindenképpen az elmúlt 50 évnek a legnagyobb vízügyi beruházása. Én úgy gondolom – és látom a kollégáimnak az együttműködését is, hogy ezt nekünk is tanulni kell. Nem ilyen típusú üzemeltetésre vagyunk berendezkedve. Igazából ez a rendszer egy teljesen más jellegű üzemel-

tetést igényel és figyelmet. Rengeteg a visszajelzés a lakosság részéről, az önkormányzat részéről - gyakorlatilag mindazok részéről, akik élvezik és használják ezt a projektet.

- *Milyenek ezek a visszajelzések? Mit mond egy önkormányzat, mit mond egy lakossági felhasználó?*

- Amikor elindult a létesítménynek az üzemelése, akkor bennem megfordult egy kérdés: vajon a városlakók tudnak-e ezzel együtt élni? Ugye azért Debrecen jellegében más, mint mondjuk egy Szeged – ahol a Tisza a város része. Vagy Szolnok, Gyula – ahol a lakosság összenőtt a vizes élőhelyekkel, a városban lévő víztetekkel és annak minden szépségével, de gondjával is. Akár itt gondolok a víz színére, vagy a szúnyogra. És ez a kérdés először engem megrettentett. De az első egy év tapasztalata alapján azt mondom, hogy a lakosság inkább élvezi, és tényleg üdvöztíti ezt a projektet, próbálja kihasználni ezeket a lehetőségeket.

Fenntartható Debrecen Nagyját kapott igazgatóságunk

- A Tóció új víztározóját vagy tavát kezdik belakni a debreceniek.

- Igen. Ez egy nagyon jó gondolat a város, a városvezetés részéről, hogy erre kiemelt területként figyel és gondoskodik róla. Ennek szerintem pontosan ez lett volna már a kezdetektől is a lényege, hogy egy ilyen vízfelületet gyakorlatilag lakjon be a lakosság.

- A CIVAQUA-TÓCÓ projekt mellett itt azért voltak még más vállalások is, ami érdemessé tette Önöket a nagydíjra. Mondana ezek közül néhányat, amit fontosnak tart kiemelni?

- Az energiahatékonyság mindenképpen gyakorlatilag egy olyan szempont igazgatóságunk életében, amit elkezdtünk és ezt folytatni is kell. Ennek érdekében mind a debreceni irodaházat, mind a Polgári Szakasz mérnökség központi épületét megújítottuk az elmúlt években. Például a világítás cseréjében tevékenykedtünk idén, bizonyos épületszárnyaknál pedig fűtéskorszerűsítés volt. De arról sem feledkezhetünk el, hogy a kollégáink nagy részre nem az autót használja, hanem kerékpárral és rollerrel járnak dolgozni. Ami a díj átvétele után megint egy újabb feladatot fog jelenteni számunkra, hogy például megszervezzük a kollégáknak az ilyen típusú járműveknek a szervizelését legalább egy évben egyszer, mondjuk felkészíteni azokat a tavaszi szezonra.

- És ezt az igazgatóság vállalja? Azt hittem azt fogja mondani, hogy a tárolásukra valami tároló helyet épít, de ez még annál is nagyobb volumenű dolog.

- Igen, ez egy nagyobb volumenű dolog. Én úgy gondolom, hogy – bár költségvetési szerv vagyunk –, de remélem megtaláljuk azokat a forrásokat, amivel a munkába járást – ilyen szempontból – jobban tudjuk támogatni.

- Lehet, hogy ez szentségtörés, de a TIVIZIG-nél dolgozó munkatársak számára evidens a „zöld gondolat”, a környezettudatosság? Mi az Ön tapasztalata?

- A munkavállalók a debreceni iroda-házban főleg városiak. Ha abból indulunk ki, hogy az elmúlt 30 évben több ember települt be a városokba, mint ezelőtt, de hogy tud fenntartható módon élni? Én úgy gondolom, hogy sokszor elrohanunk emellett a gondolat mellett. És pont ezek a pályázatok, ezek a cégek, akik indulnak ilyen kihívásokon, próbálják rávezetni a városiak kollégákat, hogy azon is kell gondolkodni, hogy itt élünk, de ezt fenntartható módon kellene folytatni úgy, hogy mindenki jól érezze magát a környezetében.

- Ahogy utána olvastam ennek a díjnak, nemcsak a kollégák zöld tudatosságát fejlesztik Önök, hanem a fiatal generációt is edukálják. Én itt rajzpályázatokról is olvastam.

- Ez gyakorlatilag évről évre visszatérő pályázat vagy verseny nálunk a fiatalok a gyerekek körében a rajzpályázat. A víz világnapja nekünk a legnagyobb ünnepünk. Ezt ünnepeljük meg olyan szinten, hogy rajzpályázatokat hirdetünk óvodákban, iskolákban, és utána díjazzuk a résztvevőket. Nagyon szép alkotások születnek.

- Igazgató úr, a következő esztendőkre terv, feladat, célkitűzés? Mit terveznek, csak a közeli jövőt tekintve.

- A közeli jövőt tekintve az első nagy feladat a CIVAQUA-nak a folytatása, és annak előkészítése. Ez egy hosszú folyamat, de jó úton járunk vele. Mennek az egyeztetések, tervezések és egyéb feladatok. A következő cél talán az, hogy a kollégáknak a munkakörülményeit próbáljuk meg javítani, és aztán mindig jönnek a feladatok.

VÍZTUDOMÁNY

Fejlesztési javaslatok a Hortobágyi ártéri öblözet lokalizációjára a 2020. évi lokalizációs felülvizsgálatok alapján

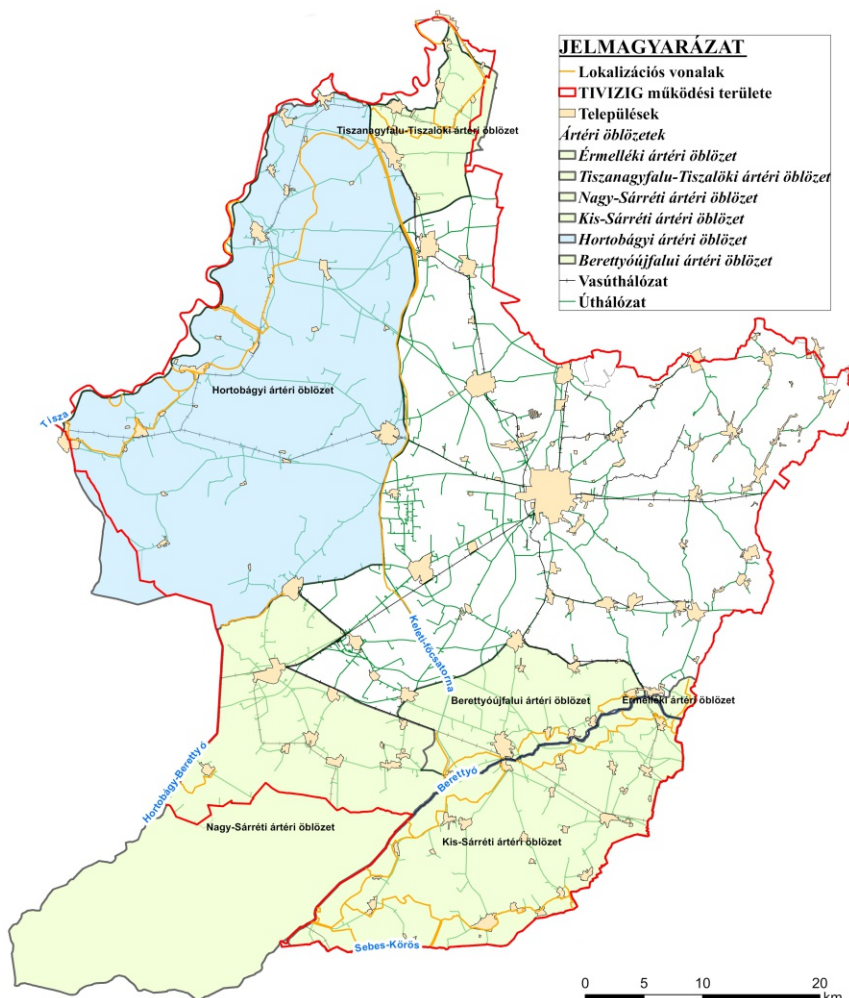
A vízügyi ágazat több évtizede készít és használ lokalizációs terveket. Az árvízvédelmi öblözet lokalizációs terve információt szolgáltat egy lehetséges töltésszakadás, vagy töltésmeghágás bekövetkezése esetén az érintett vagyonérték védelméhez, a területen élő lakosság riasztási, mentési, illetve kiürítési tervéhez.

Aktualitása a témának, hogy az árvizek kockázata az utóbbi időben egyrészt a természeti folyamatok változása, másrészt az emberi beavatkozások hatásai következtében nő. A folyók mértékadó árvízszintjéről

(MÁSZ) szóló (74/2014. (XII. 23.), 2014) BM rendelet a MÁSZ felülvizsgálatát az elmúlt egy-két évtizedben szinte minden vízfolyáson bekövetkezett legnagyobb víz (LNV) növekedés indokolta.

A cél az új MÁSZ-nak való megfeleltetés, mely a töltésekkel védett területeken magasabb szintű biztonságot nyújtana. Az új informatikai megoldások és az új vízszintek szükségessége egyben lehetővé teszik a mentett területek veszélyeztetettségének vizsgálatát.

Hortobágyi ártéri öblözet elhelyezkedése (ArcGis, 2022)



Határai:

Észak:

Tisza bal parti védtöltése

Nyugat:

Tisza bal parti védtöltése

Dél: természetes vízrajzi határa nincs

Kelet: a Keleti-főcsatorna jobboldali töltése és a tiszántúli löszhát nyugati széle

Területe:

1578 km²
(a második legnagyobb)

VÍZTUDOMÁNY

LOKALIZÁCIÓS TERVEK

1, 1979-es régi terv

- Fő célkitűzése: belvízcsatorna hálózat, mélyvonulatok, vonalas létesítmények feltérképezése > terelőút vonal
- CÉL: Tiszavidéki részöblötben tartása a víztömegnek (lokalizációs töltések, terepadottságok)
- Következtetések levonása: Nyúlgát vagy a végleges kiépítés a megoldás

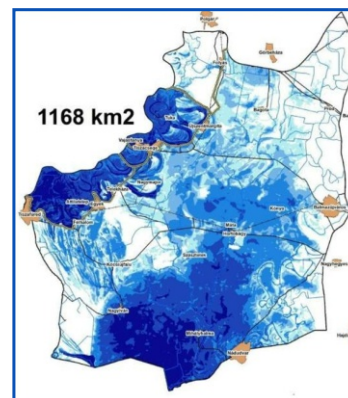
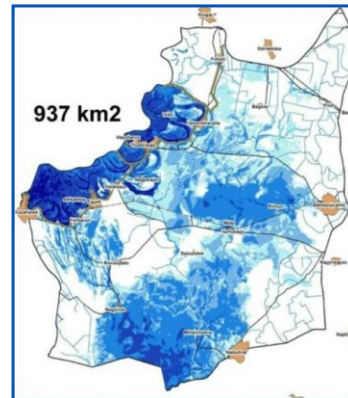
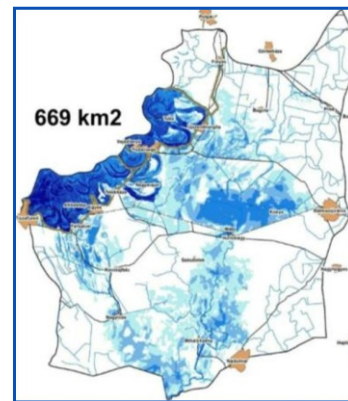
2, 2015-ös felülvizsgált terv

- 1995-96. évi Körös-völgy, 1998-2001. évi Tisza-völgy: rendkívüli árvizek > terv elavult
- Felülvizsgálat: Viziterv Environ Kft., „Árvízi kockázati térképezés és stratégiai kockázati terv készítése” (KEOP-2.5.0/B-09-12-2013-0001)
- 2015: digitális tervdokumentációk, egységes tervek
- M3 autópálya > Hortobágy-alsó és Hortobágy-felső ártéri öblöt
- Szakadási helyek ÁKIR (a töltés paramétere, a teljes öblöt lefedése elöntés szempontjából)
- A modellfuttatások következtetései: víztelenítés:
Hortobágyi részöblöt - a Hortobágyi-főcsatornán
Tiszai részöblöt - szakadási helyeken visszavezetés, átvágás, Tisza menti szivattyútelepek

3, 2021-as új terv

- „Az előzetes árvízi kockázatbecslés, veszély- és kockázati térképek, a kockázatkezelési tervek első felülvizsgálata” című projekt
- Viziterv Environ Kft., Országos Vízügyi Főigazgatóság megbízásából
- egységes, mint a 2015-ös terv
- pontosabb domborzati modell
- 1000 éves (T3) visszatérési valószínűségű árhullámok

- Az eredmények kiértékelése T3 terhelési szintekre
- T1 (töltésállékonyság és altalaj), és a T2 (töltéskoronával egyező) valószínűségű árvízszintekre is lefuttatták
- Modellelés eredményeinek tanulságai: víz a Nagyváni-tározótér irányába vonul le



Hortobágyi alsó öblöt elöntési képei T1, T2 és T3 terhelési szintek mellett

VÍZTUDOMÁNY

MODELLEZÉSI EREDMÉNYEK ISMERTETÉSE

A 2015-ös terv során 100 éves, míg a 2021-es terv esetében 1000 éves (potenciális maximum) visszatérési idővel futtatták le a modellt. Ebben az esetben az eredmények az mutatják, hogy nagyjából akadálytalanul önti el az öblözetet a víz, amiből az következik, hogy nem sok haszna van a meglévő lokalizációs rendszernek. A kedvezőbb a 100 éves visszatérési idővel való modellfuttatás lenne.

Mit is jelentene egy 1000 éves visszatérési idejű árvíz a Tiszán a gyakorlatban? Mi magunk alvízi ország vagyunk, felszíni vízkészletünk jelentős része mellett az árvizek is az országhatárainkon kívül keletkeznek. Ezért is fontos az országunkat határoló felvízi országokkal való jó együttműködés. Az intenzív hóolvadás megindulása a Felső-Tisza vízgyűjtőjén, vagy egy rendkívüli csapadék-tesvékenység minden esetben előre jelezhető már napjainkban. A vízszint mindenhol jóval a töltéskorona szintje fölött van, helyenként több, mint 1,0 m-rel. A Hortobágyi ártéri öblözetet határoló Tisza szakasztól fölfelé, Ukrajnát és Romániát is beleértve rendkívüli készültség lenne mindenhol elrendelve, a védekezés időelőnye hetekben mérhető a védelmi szakaszokon. A felettünk elhelyezkedő szomszédos Vízügyi Igazgatóságok is rendkívüli készültségben lennének, ráadásul a Vásárhelyi Terv tározói már valószínűleg ennél alacsonyabb (MÁSZ körüli) tetőzés esetén is üzembe lennének helyezve, mely a terhelési szintet nagymértékben csökkentené védvonalainkon. A megnövekedett védekezési kapacitási igény következtében a lokalizációs vonalakon való beavatkozások kivitelezése védekező személyzet, védelmi anyagok és eszközök tekintetében is valószínűleg akadályokba ütközne. Hiszen ekkora árvíz esetén elsősorban az elsőrendű védvonalra összpontosulnának a védelmi

anyagok és a humán erőforrás is. A másodrendű védvonalak megközelítése csapadékos, belvizes időszakban már önmagában is nehézkes, a felvonulás és anyagszállítás feltételei rendkívül rosszak.

Ebből is következik, hogy az öblözet védettségének javítása elsősorban az elsőrendű árvízvédelmi rendszer átfogó fejlesztése és a lefolyási viszonyok javítása által valósulhat meg.

Többnyire a helyi védelmi vonalak kiépítésére helyezik a hangsúlyt a jelenlegi tervekben megfogalmazott lokalizációs javaslatok, azonban árvíz-elöntések kapcsán keletkező károk valószínűleg hatékonyabban csökkenthetők lennének az elsőrendű vonalak gyors kiépítésének a támogatásával, vagy az árvízszintek csökkentésével.

LOKALIZÁCIÓS TÖLTÉSEK FEJLESZTÉSI JAVASLATAI

*Terhelő vízszintek csökkentése
(VTT tározók)*

A védvonalaknak a mértékadó szintre történő kiépítése mellett a rendkívüli árvíz esetén a biztonság növelését árapasztó tározók létesítésével és üzembe helyezésével érhetjük el. A tározók területe vízkárelhárítási funkció mellett egyéb feladatot is elláthat, limitált módon: tájgazdálkodás, mezőgazdálkodás, természetvédelem, de akár vízpótlás is.

Lefolyási viszonyok javítása (Nagyvízi mederkezelési tervek - NMT)

A nagyvízi mederkezelési tervek segítségével kedvezőbb lefolyási viszonyokat tudunk kialakítani, mely által az egyes vízhozamokhoz tartozó vízszintek értékének csökkenését érhetjük el.

A területeket árvízvédelmi töltések védik, ezért a gátszakadásokból származó vizek sodorják veszélybe a mentesített területeket. Az árvízi levezető sáv érdességi vi-

VÍZTUDOMÁNY

szonyai fordított arányosságot mutatnak a nagyvízi meder vízszállító képességével.

Az árvízvédelmi töltések védelmében a növényzetnek is funkciója van. Számottevően lassíthatja a mederből kilépő vizeket a helyenként igen sűrű állományt képező növényzet, kedvezve az övzátonyok kialakulásának. Gátolója a jeges vizek lefolyásának is, ennek következtében könnyen töltésmeghágás/töltésszakadás következhet be. Ebből adódóan az erdőgazdálkodásnak fontos rendeltetése van a hullámtéri fejlesztéseket illetően. A hullámtéri

erdők kialakításakor törekedni kell a tág térállású állományra.

Az árvizek levonulásában a gyepesítésnek is jelentős és támogatandó szerepe van, egyrészt jól illeszkedik a természetes környezetbe, másrészt a beruházási költsége is kedvező.

Kritikus helyek, szakaszok

meghatározása (Védképesség projektek)

Új szakadási helyek kijelölése leginkább a műtárgyak és települések közelében kulcsfontosságú, de csak kisebb kiömlő víztömeg mellett lehet értelme, T3 esetében a jelenlegi szakadási helyek jól lefedik az öblözet előntési lehetőségeit.

A védképességet nagyban befolyásolják az altalajok problémái, figyelembevételük miatt a 30 éves visszatérési idejű modelleredmények vizsgálata lenne a legkedvezőbb. A Tisza mentén egyébként is jellemző az altalaj problémára utaló árvízi jelenségek kialakulása, melyek már akár I. fokú árvíz-készültség idején is megjelennek.

Az elmúlt években úgynevezett Védképesség projektek valósultak meg több ütemben az ország teljes területén, melyek ezeknek a sok esetben pontszerű, vagy rövidebb szakaszokra összpontosuló problémáknak a megoldását célozták. Ezek többnyire a töltés, vagy az altalaj állékonysági problémájára fókuszáltak, szádfal és résfal kiépítésével növelve a földmű vízzáróságát és

csökkentve az altalajon át jelentkező buzgárok kialakulásának esélyét.

A töltések hagymahéj szerkezete olyan stabilitási gondokat idéz elő, amelyek helyrehozatala csak akár a komplett átépítéssel vagy a teljesen új nyomvonal kiépítésével elképzelhető. Ezek azonban a vízügyi ágazat számára gazdasági szempontból tetemes költségnövekedést jelentenek.

A változó infrastruktúra és a lokalizációs vonalak következtében állandóan módosul a kiterjedése az ártéri öblözeteknek, melynek okán indokolt lenne a felülvizsgálatuk a lokalizációs tervek készítése során.

A lokalizációs rendszer kiépülésének hiánya esetén gondoskodni kell a kiemelt szennyezőforrásoknak az egyedi védelméről. Balmazújváros, Nádudvar, Tiszadob, Tiszalök, mely településeken különböző állattartó telepek, szennyvíztelepek találhatóak.

MÁSZ-ra történő kiépítés

Jelenleg az elsőrendű árvízvédelmi vonalak MÁSZ értékre történő kiépítése sincs meg a területünkön (~ 80%-os volt az új MÁSZ-ig). Ahhoz, hogy a rendeletben előírt MÁSZ + magassági biztonság szintjére épüljenek ki a töltéseink további fejlesztésekre lesz szükség a jövőben. A MÁSZ átdolgozásával a Hortobágyi ártéri öblözetben érintett elsőrendű árvízvédelmi töltés tekintetében az új MÁSZ értékei 50-80 cm-vel magasabbra kerültek. Jelenleg a MÁSZ értékek kiépítése megfelelő, viszont az 1m biztonsági magasság szintje nincs meg.

Védekezés hatékonyságának javítása

A védekezés hatékonyságát elsősorban a

- jó előrejelzések,
- jó felvonulási feltételek,
- korszerű védelmi eszközök, anyagok, gépek és felkészült személyzet,
- kommunikációs eszközök,
- jól használható védelmi tervek biztosítanak.

VÍZTUDOMÁNY

Lokalizációs művek fejlesztése

Nem minden létesítménynek a TIVIZIG a kezelője, így üzemeltetési és karbantartási nehézségek is előfordulnak, melyek a védekezés hatékonyságának csökkenését okozhatják. (Tiszacsegei körtöltés)

A 09.003 lokalizációs vonal esetében a végleges kiépítés nehézségekbe ütközik, mert túlnyomórészt magaspartmentvonulat húzódik azon a szakaszon, ahol indokolt lenne a töltéseknek a magasítása.

A Nyugati-főcsatorna árvízvédekezés szempontjából is meghatározó. Töltése egyben lokalizációs vonal, ebből adódóan lokalizációs szempontból (is) kiemelt fontossággal bír a fejlesztése.

Egyéb javaslatok

A változó infrastruktúra és a lokalizációs vonalak következtében állandóan módosul a kiterjedése az ártéri öblözeteknek, melynek okán indokolt lenne a felülvizsgálatuk a lokalizációs tervek készítése során.

A lokalizációs rendszer kiépülésének hiánya esetén gondoskodni kell a kiemelt szennyezőforrásoknak az egyedi védelméről.

A legfontosabb célkitűzés az árvízvédelmi biztonságnak a megteremtése a jelenlegi töltéseknek a fejlesztésével, melyet a magassági hiány megszüntetésével és az altalaj ellenálló képességének fokozásával valósíthatjuk meg, hogy eredményesen védhetőek legyenek a rendkívüli árhullámok esetén.

ÖSSZEFOGLALÁS

A felülvizsgálat során 30, 100 és 1000 éves visszatérési idejű árvízi hozamokhoz tartozó vízszinteket vették figyelembe, azonban a tervekben a kiértékelések alapját az 1 ezrelékes terhelési szintek adják, melyek a mentesített területeken az eddieknél jóval

magasabb előntési szinteket eredményeztek. Ezekben a helyzetekben a jelenlegi másodrendű védvonalrendszer többnyire alkalmatlan a kifolyó vízmennyiség visszatartására, eredeti szerepét jelenlegi formájában nem tölti be.

A legfontosabb célkitűzés az árvízvédelmi biztonság megteremtése a veszélyeztetett területeken az emberi élet és a vagyonérték védelmében. Ehhez azonban minden digitalizáció mellett és ellenére továbbra is szükség van a tapasztalt, szakképzett vízügyes szakemberek munkájára, különben ahogy Pasteur is fogalmazott:

"Elmélet nélkül a gyakorlat csak a szokás ereje által irányított rutinmunka."

Katona Zsuzsa

IRODALOMJEGYZÉK

178/2010. (V. 13.) Korm. rendelet. 2010. Jogtár. Budapest : Wolters Kluwer, 2010.

74/2014. (XII. 23.). 2014. Jogtár. Budapest : Wolters Kluwer, 2014.

Dunka Sándor - Papp Ferenc (2008): A Berettyó vízgazdálkodásának és jeges árvízének története. 2008.

Nagy László (2003): Differenciált védelmi szintek az árvízvédelemben (Vízügyi Közlemények 85. évfolyam 3.füzet). 2003.

Országos Vízügyi Főigazgatóság (2021): ovf.hu. <https://www.ovf.hu/hu/arvizvedelem-1>. [Online] 2021. [Hivatkozva: 2022. 03 23.]

Szlávik Lajos (2019): Árvízvédelmi ismeretek. Budapest : Nemzeti Közszolgálati Egyetem Közigazgatási Továbbképzési Intézet, 2019.

Szlávik Lajos (2020): Az 1970. évi Tisza-völgyi árvíz Emlékkötet. Budapest : Országos Vízügyi Főigazgatóság, 2020.

Szlávik Lajos (2013): Kisvizek nagy vizei - a 2010. évi árvizek és belvizek krónikája. Budapest : OVH, 2013.

Tápay László (1971): Lokalizációk. Budapest : Vízügyi Közlemények, 1971.

Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság (1979): 2.79 Hortobágyi ártéri öblözet lokalizációs terve. Debrecen : Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság, 1979.

Víziterv Environ Kft. (2015): 2.79 Hortobágyi ártéri öblözet - Lokalizációs terv. 2015.

Víziterv Environ Kft. (2020): Árvíz-lokalizációs terv 2.79. számú Hortobágyi ártéri öblözet. 2020. november.

HATÁRAINKON TÚL

Magyar-román vízügyi szakértői találkozó volt Hajdúszoboszlón

A magyar-román határvízi egyezmény alatt működő Ár- és Belvízvédekezési Albizottság szakértői egyeztettek 2025. február 3-6. között Hajdúszoboszlón. A határmenti vízfolyásokon természetesen folyamatos együttműködés szükséges a két ország vízügyi szervezetei között. A magyar-román relációban például a határt alkotó, illetve a határt metsző nyolc vízfolyás – Túr, Szamos, Kraszna, Berettyó, Sebes-Körös, Fekete-Körös, Fehér-Körös, Maros – mellett 53 belvízcsatorna érintett ebben az együttműködésben, amelyek közös érdekű működtetése elengedhetetlen a belvizek biztonságos levezetése, illetve megtartása érdekében a határ két oldalán. A mostani találkozón a két ország vízügyi szakemberei a Belvízvédekezési Szabályzat mellékleteit pontosították.

A találkozó jegyzőkönyv aláírásával zárult. A dokumentumot Kincses Dániel a magyar- és Simone Olimpia Negru a román küldöttség vezetője hitelesítették.



Fotók: Bujdosó Szabolcs/KÖVIZIG

Ünnepi előadói ülés a Víz világnapja alkalmából



Az első tavaszi napsütötte délutánon, Vízvilágnapi műremekek között, március 20-án tartottuk igazgatóságunk központi előadó termében a Magyar Hidrológiai Társaság Hajdú-Bihar vármegyei Területi Szervezetével közösen az ünnepi előadói ülést. A megjelentek Marosi Zoárd osztályvezető elő-

adásában átfogóbb képet kaphattak a 2024-es őszi dunai árhullám háttérében megbúvó meteorológiai tényezőkről; szóba került a Lábatlan településen tapasztalt MÁV-val történő együttműködés problémája; megtudhattuk mire való az elzáró labda; mennyi lehetőség rejlene a felderítő egység alkalmazásában, és értesülhettünk az önkéntesek lehengerlő összetartásáról és munkabírársáról. Nádas György osztályvezető bemutatásával megtudhattuk, hogy Süttő településen az árvízi védekezés során milyen eszközökre volt szükség, és hogyan sikerült együttműködni az önkormányzattal, annak kapcsolatrendszerével; valamint, hogy milyen előnyei vannak a helyismeretnek.

Csilányosiné Kiss Andrea

VÍZTÜKÖR

Beszélgetés Szabó Gábor szakágazati vezetővel

- *Első kérdésem nem meglepő: mikor és hogyan kerültél kapcsolatba a vízügyi igazgatósággal?*

- Természetvédelmi mérnökként végeztem, és alapkövetelmény volt fél év nyári gyakorlat teljesítése a diploma megszerzéséhez. A 2010-es belvíz idején Hajdi Péter és Vass István segítette szakmai iránymutatással a lakóhelyem, Ebes önkormányzati védekezésének a megszervezését, és akkor jött az ötlet, hogy később választhatnám a vízügyet gyakorlatom helyszínékként. A gyakorlati hely megválasztása szabad volt, annyi kritérium volt, hogy hasonló szegmensben kellett végezni, mint amilyen szakra jártunk. Ennek megfelelően 2012-ben az említett nyári gyakorlatot a Hajdúszoboszlói Szakasz-mérnökségen töltöttem, ahol a II. felügyelőség munkájába nyerhettem betekintést. Hajdi Péter és Vass István kollégáim útmutatásai által ismerhettem meg a Szakasz-mérnökség működését. Nagyon tetszett az ottani munka, a kollegialitás, a légkör.

- *A feladatokat elmondanád, amit kezdetben Hajdúszoboszlón végeztél?*

- Az első momentum a Belvízvédelmi Terv áttanulmányozása volt, hogy alapvető képet kapjak a Szakasz-mérnökség működési területéről és a területi sajátosságokról. A felügyelőségek egy adott belvízvédelmi szakasznak az ügyes-bajos dolgait látták és látják el a mai napig. Nem csak vízkárelhárításról van szó, hanem mezőgazdasági vízhasznosítási, vízgazdálkodási tevékenységek szakmai koordinálásáról is. Meg kellett ismernem a működési területet, belvízvédelmi szakaszokat, szivattyú-telepeket és az alapvető adminisztrációs feladatokat. A kollégák ismertették, hogy a felügyeletük alá tartozó szakaszhoz hány öntözőtelep tartozik, hány gazdával tartják a kapcsolatot. A gyakorlat ideje alatt mellettük voltam a napi feladatok ellátásánál és így sajátíthattam el a legfontosabb ismereteket.



- *Volt olyan mozzanat ami kifejezetten a kedvenced lett, amivel kapcsolatban úgy érezted, erről még többet szeretnél tudni?*

- Részleteiben a mezőgazdasági vízhasznosítás és a területi vízgazdálkodás irányítási folyamataiba láttam bele. Ők irányították a vízkormányzást, megismertem a vízszolgáltatási egységekhez tartozó csatornákat. Ezek nagyon érdekelték és kapcsolódtak a folyamatban lévő természetvédelmi mérnök alapképzéshez is.

- *A gyakorlat lezárultával milyen tapasztalatokkal gazdagodtál?*

- Megtetszett minden, ami a Hajdúszoboszlói Szakasz-mérnökségen folyó munkát jellemezte, és természetesen közel állt hozzám a területi munkavégzés is. A nyári gyakorlat lezárása után prioritást élvezett a diploma abszolválása. Hála Istennek jól sikerült az államvizsgám és a szakdolgozatom, illetve annak megvédése is. Marasztaltak az egyetemen, szerették volna, ha akkor belevágok egy mesterképzésbe, és az akkori diploma-

VÍZTÜKÖR

dolgozat témámat tovább folytatom egy kutatás keretében - én azonban szerettem volna dolgozni, ezért úgy döntöttem, hogy az alapidiploma megszerzését követően megpróbálok elhelyezkedni a munkaerőpiacon.

-Tervben volt-e a visszatérés?

- 2012 decemberében volt a diplomaosztó, azután pedig kerestem a lehetőségeket. Akkor a vízügynél, illetve a szakaszmérnökségeknél nem volt üres, vagy betöltetlen pozíció. Majd 2013 őszén jött az a lehetőség, amire vártam: a vízügy, a vízügynél való elhelyezkedés esélye. Hajdi Péter kollégám hívta fel a figyelmem arra, hogy van egy szabad pozíció Hajdúszoboszlón - azonnal megragadtam az alkalmat és beadtam az önéletrajzomat, jelentkeztem a munkakör betöltésére. Köszönettel tartozom Péternek, és a szakaszmérnökség vezetőségének is, hogy lehetőséget kaptam.

- Visszakerülve Hajdúszoboszlóra, milyen feladataid voltak?

- Először felszíni vízgazdálkodási ügyintéző munkakörben kezdtem. Sokrétű feladattal találkoztam: a meteorológiai és vízállás adatok rögzítésén keresztül a vízhasznosítással, öntözővíz-szolgáltatással kapcsolatos ügyintézési és egyéb adminisztrációs feladatokig - ezt a munkakört láttam el 2016-ig. Az egyik kolléganőm munkahely váltása miatt lehetőségem nyílt egy másik beosztás betöltésére, így a 09.04. számú Kadarcs-Karácsonyfoki belvízvédelmi szakasz felügyelőségi technikus, majd területi műszaki referense lettem és 2024-ig ebben a pozícióban és ezen a területen tevékenykedtem.

- Ekkor kezdted az egyetem az Ár- és belvízvédelmi szakmérnöki képzést.

- 2013-ban, amikor felvettek a szakaszmérnökségre, felhívták a figyelmem a szakmérnöki diploma megszerzésének fontosságára, így 2016-ban az igazgatóság támogatásával belekezdtem az ár- és belvízvédelmi szakmérnök képzésbe több kollégámmal együtt.

A Nemzeti Közszolgálati Egyetem Víztudományi Karán folyt a képzés, ami a mi évfolyamunknak Nyíregyházára volt kihelyezve. 2018-ban szereztem meg ezt a végzettséget.

- 2024-ben bekerültél a Debreceni Központba, mint a Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Osztály szakágazati vezetője, és ekkor kezdted a mezőgazdasági vízgazdálkodási mérnök mesterképzést.

- Igen! Az igazgatóság központjába való bekerülésem előtt az általános felvételi eljárás keretében januárban beadtam a jelentkezésem - ettől a pozíciótól függetlenül - a Debreceni Egyetem Mezőgazdasági, Élelmiszer-tudományi és Környezetgazdálkodási Karára, ahol okleveles mezőgazdasági vízgazdálkodási mérnök mesterdiplomát szeretnék szerezni.

- Hogyan sikerült bekerülni Debrecenbe? Hogyan élted meg a változást? Milyen volt a fogadtatás, hogyan viszonyultak hozzád az új kollégák?

- Több mint 10 évet dolgoztam a szakaszmérnökségen, és mint minden váltás, ez is nehéz volt, még akkor is, ha ágazaton belül történt. Egyébként nagyon örültem ennek a váltásnak a kihívás, az új tanulási lehetőség és ezzel együtt természetesen a továbbfejlődési lehetőség miatt is. Azt is sokszor megkérdezik tőlem, hogy miért ebben az irányban. Mert, mint már említettem inkább műszaki irányultságú feladataim voltak a szakaszmérnökségen. Azt szoktam erre válaszolni, hogy nem hátrány, hanem előny, ha az adott szervezetet - jelen esetben az igazgatóság működését - több irányból, több perspektívából látom, megismerem, megtapasztalom, és ez által új dolgokat tanulhatok. Szalai László kollégánk nyugdíjba vonulása miatt üresedett meg ez a pozíció, és az igazgatóság vezetőségének tájékoztatása alapján merült fel a lehetőség, hogy

VÍZTÜKÖR

meg lehetne pályázni - és én éltem a lehetőséggel és hálás vagyok, hogy most erről és itt beszélgethetünk. Nagy öröm és boldogság számomra, hogy felmerülhetett a nevem és köszönöm a bizalmat, hogy gondoltak rám és itt lehetek. Természetesen köszönettel tartozom Liszkai Péter osztályvezető úrnak is, hogy bízott bennem. A fogadtatás az igazgatóság vezetői és a kollégák részéről is nagyon pozitív volt. Mindenki kedves és nagyon segítőkész volt, ami nagyban megkönnyítette a beilleszkedésem.

- Most milyen ügyekkel foglalkozol?

- A munkakör és a hozzá tartozó feladatok is nagyon sokrétűek. Foglalkozom a járműkövető-rendszerrel, az üzemanyaggal és üzemanyag-kártyákkal kapcsolatos adminisztrációkkal. De foglalkozom még - ami a feladatainknak egy nagyon nagy részét is kiteszi - az Országos Közfoglalkoztatási Program koordinálásával, a program keretében történő beszerzésekkel és egyéb jelentéseivel, az igazgatóság és igazgatósági gépjárművek üzemeltetési feladataival, különféle kimutatások-adatbázisok készítésével, vagyongazdálkodási hozzájárulásoknak a kiadásával. A teljesség igénye nélkül. Lehetne még sorolni. Itt meg kell említenem, hogy remek kollégák vesznek körül, akik régóta ezt csinálják, és nagyon jó szakmai színvonalon látják el ezeket a feladatokat, tehát ez által az én munkám is könnyebb.

- A vízgazdálkodási ismereteid szeretnéd-e mindennapi feladatoddá tenni?

- Az igazgatóság alapfeladatai közül a vízkárelhárítással kapcsolatos ismereteimet a szakmérnöki képzés keretében már bővítettem, a vízgazdálkodás terén is szerettem volna hasonlókat elérni, így már régóta terveztem azt, hogy ezt a képzést is elvégzem. A mostani munkakörömben is mindig jönnek olyan témák, amelyeknél hasznát veszem az ott megszerzett ismereteknek. Vannak olyan

műszaki jellegű témák itt is, amikor jó, ha az ember képben van ezekkel a dolgokkal, tudnivalókkal.

- A munka és tanulás mellett családot is alapítottál. Erről mondanál pár szót?

- Születésem óta Ebesen élek. Ebesen telepedtünk le, a szüleim, a testvérem és a nagyszüleim is a településen élnek. Hála a jó Istennek megismertem a feleségem és született két csodálatos gyermekünk, egy kisfiú, aki 5 éves és egy kislány, 3 éves. Ebesen rendezkedtünk be, itt építkeztünk és itt éljük a családi életünket.

- Mennyire nehéz, hogy tanulsz, dolgozol és ott várnak az otthoni feladataid, családfői teendőid?

- Nem egyszerű: van egy itteni feladatom, amit próbálok maximálisan, minél jobb színvonalon ellátni, van egy magánéletem, amiben ott vannak a gyerekek és a feleségem, ott vannak az otthoni teendőim, mert férj vagyok, családapa vagyok, kertés házban lakunk, tehát még ott is van bőven teendő. Illetve van a magánélethez kapcsolódóan a tanulás, amit bevállaltam, és szeretném minél jobb színvonalon megcsinálni, elvégezni - úgy, hogy abból később profitálhassak és minél jobb, minél szélesebb körű tudást szerezzek. A tanulmányaimra, tanulásra fordított időm úgy konkretizálnám, hogy akkor tudok tanulni, amikor hétköznap este a gyerekeim már lefekszenek aludni - tehát a késő esti, éjszakai órákat sorolnám ide; hétvégen, pedig amikor délben lefekszenek, akkor azt a délutáni 1-2 óra hosszát, és este - ezeket tudnám kiemelni, nekem gyakorlatilag ez vált be. De nyilván ez fárasztó és kimerítő tud lenni.

- A víz iránti elkötelezettséged a szabadidős tevékenységedben is megjelenik, illetve ha jól tudom korábban versenyszerűen sportoltál is?

VÍZTÜKÖR

- 7 éves korom óta focizom – korábban versenyszerűen tettem mindezt, tehát igazolt játékos voltam. 25 évig fociztam, ez volt az egyik olyan dolog, amely meghatározta a gyerekkorom, a fiatal felnőttkorom, még a felnőttkorom is; - hiszen napról napra a hétfői meccsre készültem, mindig egy közösség tagja voltam, közösségbe jártam. Szerintem a sport - és főleg a csapatsport - nagyon fontos, sok mindenre megtanítja az embert - kiemelném a közösségben való

gondolkodást és felelősségvállalást. A másik nagy szenvedélyem, ami szintén gyerekkorom óta tart és mára már ez vált a legnagyobb szenvedélyemmé: a horgászat. Számomra ez a kikapcsolódás legfontosabb formája. Ha hétfvégén kijutok szeretett vízemre, akkor ott ki tudok kapcsolni, tudok másra is koncentrálni, és ez a kis természetben eltöltött minőségi idő nagyon kell ahhoz, hogy az ember hétről hétre feltöltődjön.

Csilányosiné Kiss Andrea

SZEMÉLYI HÍREK

Az elmúlt időszakban (2024. 12. 01.-2025.03.01.) igazgatóságunkra érkezett és távozott munkavállalók

Belépők:

Dovics Arnold	vízilétesítményüzemeltető	<i>Hajdúszoboszlói Szakasz mérnökség</i>
Gál Sándor	szivattyútelep-kezelő	<i>Berettyóújfalui Szakasz mérnökség</i>
Keszler-Török Zsuzsa	csoportirányító	<i>Polgári Szakasz mérnökség</i>
Kiss Mihály	vízépítőipari szakmunkás	<i>Műszaki Biztonsági Szolgálat</i>
Óvári József	vízépítőipari szakmunkás	<i>Műszaki Biztonsági Szolgálat</i>
Rezes Piroska	létesítményüzemeltető	<i>Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Osztály</i>
Ruzsányi-Rásó Edit	adminisztrátor	<i>Műszaki Biztonsági Szolgálat</i>
Sallai János	gát-és csatornaőr	<i>Polgári Szakasz mérnökség</i>
Szabó Miklós	gát-és csatornaőr	<i>Hajdúszoboszlói Szakasz mérnökség</i>
Szél János	szivattyútelep-kezelő	<i>Berettyóújfalui Szakasz mérnökség</i>
Vígh Gyula	szivattyútelep-kezelő	<i>Hajdúszoboszlói Szakasz mérnökség</i>

Kilépők:

Angyal Péter Endre	vízépítőipari szakmunkás	<i>Műszaki Biztonsági Szolgálat</i>
Galamb Gréta	vízrendezési referens	<i>Vízrendezési és Öntözési Osztály</i>
Nagy Péter	felszín alatti vízkészlet-gazdálkodási ügyintéző	<i>Vízvédelmi és Vízyűjtőgazdálkodási Osztály</i>
Pethe László	vízilétesítményüzemeltető	<i>Hajdúszoboszlói Szakasz mérnökség</i>
Sike Viktor	vízépítőipari szakmunkás	<i>Műszaki Biztonsági Szolgálat</i>
Szim Miklós	gát-és csatornaőr	<i>Berettyóújfalui Szakasz mérnökség</i>
Tőkés Károly András	vízépítőipari szakmunkás	<i>Műszaki Biztonsági Szolgálat</i>

Elismerés munkatársainknak



Nagy Zoltánné (Fotó:EM)

Nemzeti ünnepünk március 15-e alkalmából, kiemelkedő és példamutató szakmai munkája elismeréséül miniszteri elismerő oklevelet vehetett át **Nagy Zoltánné** a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság Közgazdasági Osztályának vezetője Lantos Csaba minisztertől, az Energiaügyi Minisztérium március 14-én tartott ünnepségén.

Nemzeti ünnepünk március 15-e alkalmából, kiemelkedő és példamutató szakmai munkája elismeréséül főigazgatói oklevelet vehetett át **Szilágyi János** a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság Műszaki Biztonsági Szolgálatának szakágazati vezetője Láng István főigazgatótól az Országos Vízügyi Főigazgatóság március 17-én tartott ünnepségén.



Szilágyi János (Fotó:OVF)

A Víz világnapja alkalmából, kiemelkedő és példamutató szakmai munkája elismeréséül Mosonyi Emil díjat vehetett át **Nagy Zoltán** a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság Informatikai és Téradat Osztályának vezetője Láng István főigazgatótól az Országos Vízügyi Főigazgatóság március 24-én tartott ünnepségén.



Nagy Zoltán (Fotó:OVF)



Víz világnapi rajzpályázat 2025-ben is

Ebben az évben is lehetősége nyílt igazgatóságunknak arra, hogy a Víz világnapja alkalmából pályázatot hirdessen óvodások és iskolások között. Az érdeklődés és a pályázók száma sem csökkent az elmúlt évekhez képest: mintegy 140 alkotás érkezett 10 különböző intézményből. A gyerekek fantáziája kiapadhatatlan, ha vízről van szó.

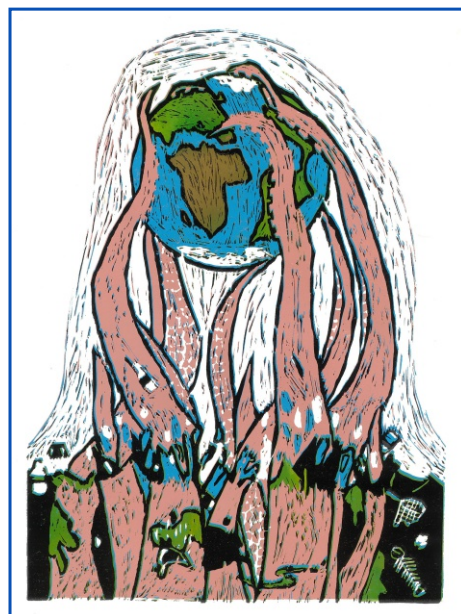
Megemlítem, hogy nem csupán a képek zseniálisak, hanem a címek is! A Gyönyörű Vízanya bánatát látva nekünk is összeszorult a szívünk. Megható a gyerekrajok „segélykiáltása” a víz védelméért! Szülőként felelősségünk megtanítani számukra a megfelelő hozzáállást és kötelességünk jó példát mutatni. Őszintén szólva a versenyztetés nem



1.hely alsós kategória "Vízanya"
Török Petra
Kazinczy Ferenc Ált.Isk. Debrecen



1.hely óvodás kategória
"Élet a vízben"
Csielka Balázs 5 éves
Alsójózsai Kerekerdei Óvoda



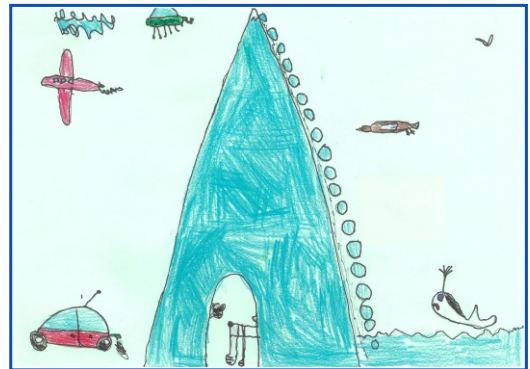
1.hely felsős kategória
"Mentsük meg a Föld óceánjait, tengereit"
Birtha Kornél
DE KLGYG Ált.Isk. Debrecen

Vízcseppek

A Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság híradója

állja meg a helyét; minden egyes művészi alkotás szívvel-lélekkel, legjobb tudás szerint készült, és mindegyiket más és más kis személyiség készítette. Megérdemelten veheti át minden kedves kis résztvevő az oklevelét. Az ajándékosztáshoz azonban nyertesekre volt szükség, így szeretettel gratulálunk minden résztvevőnek és díjazottnak. Meséljétek el azoknak, akik nem tudják, miért fontos a víz!

Csilányosiné Kiss Andrea



2.hely óvodás kategória
"Vigyázz az otthonomra"
Marton Hanga Dóra 6 éves
Újkerti Manófalva Óvoda Debrecen



2.hely alsós kategória
"Vigyázz az otthonomra"
Jenei Auróra Bella
Benedek Elelk Ált.Isk. Debrecen



3.hely felsős kategória
"Válassz helyesen"
Hegedűs Laura Nina
Kazinczy F. Ált.Isk. Debrecen



Különdíj alsós kategória
Kircsi Abel Zsolt 6 éves
Bárdos Lajos Ált.Isk.
Hajdúszoboszló

MHT Történelem - 2024. december – 2025. február

1750.

A Szamos bal partja mentén a parasztokból szervezett közerővel árvédelmi gátak építéséhez fogtak hozzá Berence és Szamossályi között (ismereteink szerint ezek voltak a legrégebbi Felső-Tisza-völgyi töltések), s ugyancsak töltésépítési munka kezdődött Tiszabecs és Szatmárcseke között. Itt a földmunkásokat az önként jelentkezőkből verbuválták.

1775. január 25.

Báró Orczy Lőrinc királyi biztos vezetésével Tokajban gyűlést tartottak a Felső-Tisza és mellékvizei szabályozásának megkezdése ügyében érintett vármegyék: Abaúj, Ung, Bereg, Szabolcs, Szatmár és Zemplén küldöttei.

1825. január 17.

Megszületett Boros Frigyes (Arad), vízmérnök, a múlt századi Tisza-szabályozás munkáinak egyik irányítója. Mérnöki tanulmányait Bécsben és Pesten végezte, 1857-től kezdve a csongrádi Tisza-szabályozási osztály vezetője volt. A nagy alföldi aszálykatasztrófát követően Bodoki Károly és Klasz Márton mérnöktársaival kidolgozta egy Felső-Tisza-Érvölgy-Hármas-Körös-öntözőcsatorna, valamint 1867-ben egy Duna-Tisza-csatorna terveit. 1881-ben minisztériumi osztálytanácsossá nevezték ki, s rábízták a tiszai osztály vezetését. (Elhunyt: Szeged, 1892. február 17.)

1945. január vége

A Szövetséges Ellenőrző Bizottság felkérte a Debrecenben székelő Ideiglenes Nemzeti Kormányt a csapadékmérő és a vízrajzi szolgálat működtetésére. A meteorológiai szolgálat munkájának újraindítására a földművelésügyi minisztertől dr. Berényi Dénes egyetemi magántanár, a vízrajzi szolgálat megszervezésére pedig az akkori Debreceni Kultúrmérnöki Hivatal vezetője, Molnár Endre kapott megbízást. Ez utóbbi – mint már a Földművelésügyi Minisztérium Vízrendészeti Osztályának vezetője – fontos szerepet játszott az ország keleti részén a vízügyi szolgálat működésének újjászervezésében.

1999. december 1.

A Hortobágyi Nemzeti Park is felkerült – az aggteleki cseppkőbarlangrendszer után második magyar természeti területként – az ENSZ kulturális szervezete, az UNESCO világörökség-listájára.

2000. január 7.

A belvízzel borított terület az Alföldön elérte a 3250 km²-t. Jóllehet a szivattyútelepeken átemelt, ill. a gravitációsan lefolyó belvíz nagysága meghaladta a napi 20 millió m³-t, a belvizes területek kiterjedése csak lassan csökkent.

2000. február 1.

Romániában 2000. január 31-én a Szamos felső folyásának vízgyűjtő területén működő román-ausztrál tulajdonú Aurul nevű bányavállalat cianiddal és nehézfémekkel szennyezte a Szamos és a Tisza folyókat. A szennyeződés február 1-12. között vonult le a Tiszán ökológiai katasztrófát okozva a folyó élővilágában. Erre emlékezve az Országgyűlés 2000. június 16-án elfogadott határozatának 10. pontjában február 1-jét a Tisza Élővilágának Emléknapjává nyilvánította.