

Vízcsapppek

A Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság híradója



28. évfolyam 3. szám

2020. szeptember

Jelentős fejlesztések zajlanak a TIVIZIG működési területén



A Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program keretében több projekt kivitelezési munkái futnak párhuzamosan jelenleg is a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóságnál. A Derecskei-főcsatorna korszerűsítése című projekt keretében a műtárgyfelújítások a befejezésükhöz közelednek, és jól halad a burkolt mederszakaszok kivitelezése. A Hajdúhátsági többcélú vízgazdálkodási rendszer fejlesztése elnevezésű projektnél pedig a 6200 méter hosszú új csővezeték több, mint 4000 méternyit már lefektetett a kivitelező, illetve elkészült hat vízkivételi műtárgy és hat tisztítóakna is. Mindeközben új magassági alappontokat helyeznek ki működési területünkön.

Részletek az 5. oldalon.

Tartalomjegyzék

VÍZ-ÜGYÜNK	
Harmadfokú vízminőség- védelmi készülség	3
HÍREK	4
HIDROMETEOROLÓGIAI TÁJÉKOZTATÓ	9
VÍZTUDOMÁNY	
Árvízvédelmi szükség tározók felmérése	13
40 éve történt – Töltésszakadás a Berettyón Szeghalomnál	21
VÍZTÜKÖR	
„Jó közösségben, jobban megy a munka”	24
HATÁRAINKON TÚL	
Magyar-román bizottsági találkozó	26

Kedves Olvasó!

Az év eddigi szakaszában nem volt szükség jelentősebb árvíz- és belvízvédekezésre. A nyári hónapok csapadékban gazdag időszaka jelentős csökkenést eredményezett a víz-igények tekintetében.

Az ősz kezdete elhozta a járvány második hullámát. Ebben a helyzetben kiemelten fontos, hogy betartsuk a járványügyi előírásokat: figyeljünk a kellő távolságtartásra, a gyakori kézfertőtlenítésre, ügyfeleinket pedig kérjük, hogy csak maszkban keressék fel munkatársainkat.

A járványveszély miatt elmarad a szeptember végére tervezet Vízügyi Országos Informatikai és Hírközlési Értekezlet működési területünkön. A kollégáink munkájához elengedhetetlen továbbképzési programunkat viszont az egészségügyi előírások maximális betartása mellett szeretnénk befejezni.

Kitűzött feladatainkat a kialakult járványhelyzetben is folytatnunk kell. Javában zajlik a védműveink őszi felülvizsgálata. Kollégáink egész évben azon dolgoznak, hogy az árvízvédelmi töltések, a csatornák, a műtárgyak, a vízrajzi létesítmények, informatikai rendszerek védekezésre alkalmas állapotban várják az ár- és belvizeket. Ilyenkor ősszel pedig szakbizottságokban ellenőrizzük az elvégzett fenntartási munkák eredményét, a védműveink állapotát.

Európai uniós támogatással megvalósuló projektjeink kivitelezési munkálatai jó ütemben haladnak, a Derecskei-főcsatorna korszerűsítése 2021. tavaszának végére, a Hajdúhátsági Többcélú Vízgazdálkodási Rendszer Továbbfejlesztése jövő év végére készülhet el.

Folyamatban vannak a mezőgazdasági vízhasznosítási infrastruktúra rekonstrukcióját célzó kiviteli munkák: a kettős-működésű csatornák vízszállítási képességét javítjuk kotrással és műtárgyfelújítással.

Jelenleg három közfoglalkoztatási program folyik igazgatóságunkon, közfoglalkoztatottaink terv szerint végzik ütemezett karbantartási feladataikat.

Mindemellett pedig az Országos Vízügyi Főigazgatósággal és a Debreceni Önkormányzattal közösen gőzerővel dolgozunk azon, hogy egy több évtizedes terv, a CIVAQUA program végre megvalósuljon. Remélem, hogy a fejlesztés részleteiről rövidesen beszámolhatunk.

Bara Sándor

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

Felelős kiadó: Bara Sándor

Szerkeszti a
szerkesztőbizottság:
Kincses Dániel, Szegi Attila,
Marosi Zoárd, Bartha András



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

VÍZ-ÜGYÜNK

Harmadfokú vízminőség-védelmi készülségre volt szükség júliusban az Ér-főcsatornán és a Berettyón, valamint a Hortobágyon is



Egy Románia területéről érkezett szennyeződés miatt az Éren 2020. június 30-án 14 órától, míg a Berettyón 2020. július 1-én 18 órától rendelt el harmadfokú vízminőség-védelmi készülséget igazgatóságunk.

A TIVIZIG munkatársai folyamatosan figyelemmel kísérték a szennyeződés terjedését, helyszíni méréseket és vízminőségi mintavételeket végeztek kilenc szelvényben.

A Berettyón emellett a vízhozam növelése érdekében romániai vízügyi társszervünk a Berettyószéplaki-tározóból megnövelt vízleadással is segítette a védekezést. Az Éren a Zsinórdűlői-hídnál a készülség elrendelésekor merülő falat telepítettek a TIVIZIG Műszaki Biztonsági Szolgálatának munkatársai, majd ezt július 2-án áthelyezték a Berettyóra, a Pocsaji-gátórház közelében kialakított vízminőség védelmi helyre. A román vízügyi igazgatási szervek először arról adtak tájékoztatást, hogy állati eredetű hígtrágyaszennyezés történhetett, ezt azonban a laboratóriumi vizsgálataik nem igazolták. Azt valószínűsítették, hogy a vízi növényzet oxigénhiányos természetes bomlási folyamataiból származott a vízminőség romlása. Ezt támasztották alá igazgatóságunk laborvizsgálati eredményei is, amelyek az Éren, valamint a Berettyón a víz oxigénháztartásánál és foszfortartalmánál mutattak kedvezőtlen értékeket.

A víz oxigénháztartása lassan javult az idő előrehaladtával, a vízminőség-védelmi készülséget ennek megfelelően július 20-án 18 órakor szüntethettük csak meg. Jelentős halpusztulást egyik vízfolyáson sem észleltünk.

Az Éren és a Berettyón zajló vízminőség-védelmi helyzettel szinte egy időben, a csapadékos időjárás következtében megindult belvízi lefolyások miatt oxigénhiányos állapot alakult ki a Hortobágy-főcsatorna egyes szakaszain is. Emiatt igazgatóságunk 2020. július 3-án 12 órától harmadfokú vízminőség-védelmi készülséget rendelt el a vízfolyás Borsósi-tározótól a Bágy-Szandalik-csatornáig tartó szakaszán. Ennek keretében a TIVIZIG mintavevő munkacsoportjának tagjai rendszeres helyszíni méréseket végeztek négy szelvényben. Munkatársaink a helyenként fellelt haltetemeket a Hortobágyi Horgászegyesülettel közösen eltávolították. A kedvező vízbiológiai körülmények helyreállítása érdekében igazgatóságunk frissítővizet juttatott be a Hortobágyba a Keleti-főcsatornából Tiszavasvárinál, illetve a Hortobágy település feletti szelvényben egy mobil szivattyút üzemeltettünk, amelynek segítségével friss oxigént kevertünk a vízbe. A víz oxigénháztartásának javulását követően a vízminőség-védelmi készülséget július 16-án 18 órakor szüntettük meg.

HÍREK

Megkezdődött a magassági alappontok telepítése KEHOP projekt keretében

Kivitelezési fázisába érkezett a vízügyi ágazat magassági alapponthálózatának telepítését megcélzó projekt. Az OVF 368 db magassági alappont elhelyezésére valamint III. rendű szintezéssel és GNSS (Global Navigational Satellite System - globális navigációs műholdrendszer) technológiával történő bemérésére adott megbízást a 12 vízügyi igazgatóság területén. A projekt a Víz Keretirányelv előírásai szerinti monitoringot támogató KEHOP-1.1.0-15-2016-00002 azonosítószámú projekt 7. projektjele.

A kedvezményezett az Országos Vízügyi Főigazgatóság, fővállalkozó: VIZITERV Environ Kft., a közbeszerzés keretében kiválasztott kivitelező: a Geodézia Kelet Zrt.

Az előző évben elvégzett előkészítések során a TIVIZIG 49 db műtárgya (zsilipek, szivattyútelepek, vízmércék) került kiválasztásra. Az alappontok az így kijelölt vízmércék őrpontjaiként épülnek meg, állomásonként 2 db. Az őrpontpárok kialakítása a helyszíni lehetőségek függvényében az alábbiak lehetnek: gomb, csap, vagy mélyalaposítású kőben gomb. A pontos telepítési helyszínek, műszaki kialakítás kiválasztására 2020. június 29. – augusztus 4. között lezajlottak a szemlék a fővállalkozó, a kivitelező és a szakaszmérnökségi kollégák bevonásával.



A TIVIZIG működési területén augusztus és szeptember hónapban folyamatosan építik meg az őrpontokat. A technológai utasításban meghatározott 60 napos konszolidációs időt követően következik a nagy pontosságú geodéziai bemérések időszaka.

A belügyminiszter közleménye a tartósan vízhiányos időszak végéről

A vízgazdálkodásról szóló 1995. évi LVII. törvény 15/C. § (9) bekezdése alapján, a mezőgazdasági művelésre használt talaj vízháztartási adatai és a hidrometeorológiai előrejelzések figyelembevételével az ország egész területén a tartósan vízhiányos időszak végét 2020. szeptember 5. napjával állapítom meg.
Budapest, 2020. szeptember 3.

*Dr. Pintér Sándor s. k.,
belügyminiszter*

(Megjelent: Hivatalos Értesítő 2020/49.)

HÍREK

Jó ütemben haladnak a Derecskei-főcsatorna korszerűsítési munkálatai

A Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program keretében, 3,006 milliárd forintos vissza nem térítendő európai uniós és hazai támogatásból zajlik a Derecskei-főcsatorna felújítása a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság működési területén. A "Derecskei-főcsatorna korszerűsítése" című KEHOP-1.3.0-15-2015-00006 azonosítószámú projekt célja, hogy javuljon Derecske térségnek vízgazdálkodása: mind a terület káros vizeinek elvezetése, mind az öntözési lehetőségek bővítése terén.

Derecske térségének vízgazdálkodásában kiemelt szerepe van a Derecskei-főcsatornának, melynek vízbiztosítása a Köszly-Hajdúszováti átmetszésen keresztül a Keleti-főcsatornából történik. Az elmúlt 30 évben a Derecskei-főcsatorna és a derecskei Kisdülői vízvezető útvonalon a csatorna erősen feliszapolódott, a meglévő műtárgyak felújításra szorultak. A projekt célja, hogy javuljon a terület káros vizeinek elvezetése, ezt szolgálják az épülő létesítmények és a csatorna rekonstrukciós tevékenységek is. A rendszer ugyanakkor kettős működésűvé válik a fejlesztést követően: aszályos időben vízpótlási lehetőség is biztosítható a területen. A beruházás megvalósulásával a térség kiszámítható, biztonságos intenzív növénytermesztése lehetővé válik, ezáltal nagymértékben nő a mezőgazdaságból élők versenyképessége az agrárszektorban. A projekt eredményeként a vízgazdálkodási fejlesztéssel érintett területek nagysága a jelenleginek csaknem a négyszeresére nő, 4800 hektár kiterjedésű lesz.

A fejlesztés megvalósítására a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság az Országos Vízügyi Főigazgatóság konzorciumi partnereként sikeresen pályázott. A "Derecskei-főcsatorna



*Új burkolatot kap a Derecskei-főcsatorna
5200 méteren*



Felújítják, illetve átépítik az áterezeket is

HÍREK

korszerűsítése" című KEHOP-1.3.0-15-2015-00006 azonosítójú projekt keretében elnyert európai uniós és magyar állami támogatás összege 3 006 011 081 forint.

Jelen projekt a Derecskei-főcsatorna teljes felújítását és a két felső, - a kitorcolláshoz legközelebb eső - belvízcsatornaként funkcionáló oldalágának, a Kösely II. mellékágnak valamint a Hozmánvölgyi 3. sz. csatornának a felújítását, illetve kettősműködésűvé tételét tartalmazza. A projekt része továbbá az Ürmöséri I. csatorna, a Derecske-Kisdűlői csatorna és a Derecske-Kisdűlői I. csatorna

fejlesztése. A munkálatok magukba foglalják a csatorna medrek és meglévő műtárgyak szükség szerinti átépítését, új műtárgyak építését. A csatornarendszert érintő kivitelezési munkák jó ütemben haladnak, miközben a víz szolgáltatása, illetve a káros vizek elvezetése folyamatosan biztosított. A Derecskei-főcsatorna szivattyútelepének kapacitásbővítési munkálatai ősszel kezdődnek meg.

A beruházás befejezésének tervezett ideje: 2021. augusztus 29.

Jól haladnak a Hajdúhátsági vízgazdálkodási fejlesztés kivitelezési munkálatai

Európai uniós és hazai forrásból valósul meg a Hajdúhátsági Többcélú Vízgazdálkodási Rendszer (HTVR) bővítése a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság (TIVIZIG) működési területén. A "Hajdúhátsági többcélú vízgazdálkodási rendszer fejlesztése" című KEHOP-1.3.0-15-2015-00005 azonosítójú projekt fő célja a térség vízgazdálkodási rendszerének a fejlesztése a H-III-2 mellékvezeték megépítésével, valamint a HTVR szivattyútelep rekonstrukciójával. A fejlesztéshez elnyert európai uniós és magyar állami - vissza nem térítendő - támogatás összege 2 milliárd 234 millió forint, a támogatás mértéke 100 százalék - hangzott el a projekt kivitelezési munkáinak előrehaladását bemutató rendezvényen.

A Széchenyi 2020 keretében megvalósuló „Hajdúhátsági többcélú vízgazdálkodási rendszer fejlesztése” projekt fő célja a térség vízgazdálkodási rendszerének a fejlesztése a H-III-2 mellékvezeték megépítésével, melynek révén a Keleti-főcsatornából törté-



HÍREK

nő vízátervezéssel és vízviisszatartással javul a térség vízellátása. A fejlesztés hatására a térség fenntartható vízgazdálkodásának megvalósítása mellett lehetővé válik a Debrecentől nyugatra eső kiváló minőségű mezőgazdasági termőterületek öntözhetősége is.

Ezen fejlesztés megvalósításához az Országos Vízügyi Főigazgatóság (OVF) és a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság konzorciuma sikeresen pályázott a "Hajdúhátsági többcélú vízgazdálkodási rendszer fejlesztése" című KEHOP-1.3.0-15-2015-00005 azonosítószámú projekt keretében. Az elnyert, nem visszatérítendő európai uniós és magyar állami támogatás összege 2 milliárd 234 millió forint, a támogatás mértéke 100 százalék.

A most épülő H-III-2 mellékvezeték a H-III gerincvezeték 2+950 km szelvényénél lévő aknától indul keleti irányba. Hossza 6 200 méter. A cső átmérője a teljes hosszban 1000 milliméter. A vízkivételi műtárgyakat, összesen 11 darabot 500 méterenként építik be a mellékvezetékben.

A rendszer biztonságos működéséhez szükséges a HTVR szivattyútelep felújítása. A HTVR szivattyútelep a 70-es években készült el, 6 db szivattyú elhelyezési lehetőségével. A jelenlegi beruházás kiterjed a szivattyúk részleges felújítására és pótlására, valamint az elektromos berendezések korszerűsítésére is.

A projekt kivitelezési munkáira az Aqua-General Kft. nyert megbízást. A munkálatok 2020 tavaszán kezdődtek meg a vezeték építésével, a szivattyútelepet érintő rekonstrukciós munkák előreláthatólag ősszel indulnak.

A projekt fizikai befejezésének tervezett határideje: 2022. március 31.



Kincses Dániel a TIVIZIG műszaki igazgatóhelyettese (a kép bal oldalán) mutatta be a kivitelezési munkákat



A cső átmérője a teljes hosszban 1 000 mm



Vízkivételi műtárgyak beépítése

HÍREK

Elismerés munkatársainknak

A Víz világnapja, a Nemzetközi Duna Nap, valamint állami ünnepünk, augusztus 20-a alkalmából adományozott elismeréseket ünnepélyes keretek között adták át 2020. szeptember 4-én a Belügyminisztériumban.



Dr. Hoffmann Imre helyettes államtitkár

A BM Közfoglalkoztatási és Vízügyi Helyettes Államtitkársága és az Országos Vízügyi Főigazgatóság által rendezett ünnepségen Dr. Hoffmann Imre helyettes államtitkár mondott ünnepi beszédet. A rendezvényen igazgatóságunk munkatársai közül Nagy Zoltán osztályvezető (Informatikai Osztály) szakágazati érmet, míg Boruzs Zoltán csoportvezető (Műszaki Biztonsági Szolgálat) óra emléktárgyat vehetett át Láng István főigazgató úrtól. (A Boruzs Zoltánnal készült interjút a 24. oldalon olvashatják.)

Kiemelkedő szakmai tevékenysége elismeréséül, 50. születésnapja alkalmából Nádasi György szakágazati vezető (Vízrendezési és Öntözési Osztály) számára Seiko óra emléktárgyat adományozott Dr. Pintér Sándor belügyminiszter. Az elismerést Bara Sándor igazgató adta át 2020. szeptember 9-én a TIVIZIG székházában.

Kollégáinknak ezúton is gratulálunk!



Nagy Zoltán osztályvezető



Boruzs Zoltán csoportvezető



Nádasi György szakágazati vezető

HIDROMETEOROLÓGIAI TÁJÉKOZTATÓ

Esős meteorológiai nyarunk volt

A Vízcseppek legutóbbi számában június közepi megfigyelésekkel ért véget a szokásos hidrometeorológiai rovat az akkori lapzártnak miatt. Ez a helyzet kiváló lehetőséget teremtett a június 1-től augusztus 31-ig tartó meteorológiai nyár áttekintésére ebben a lapszámban.

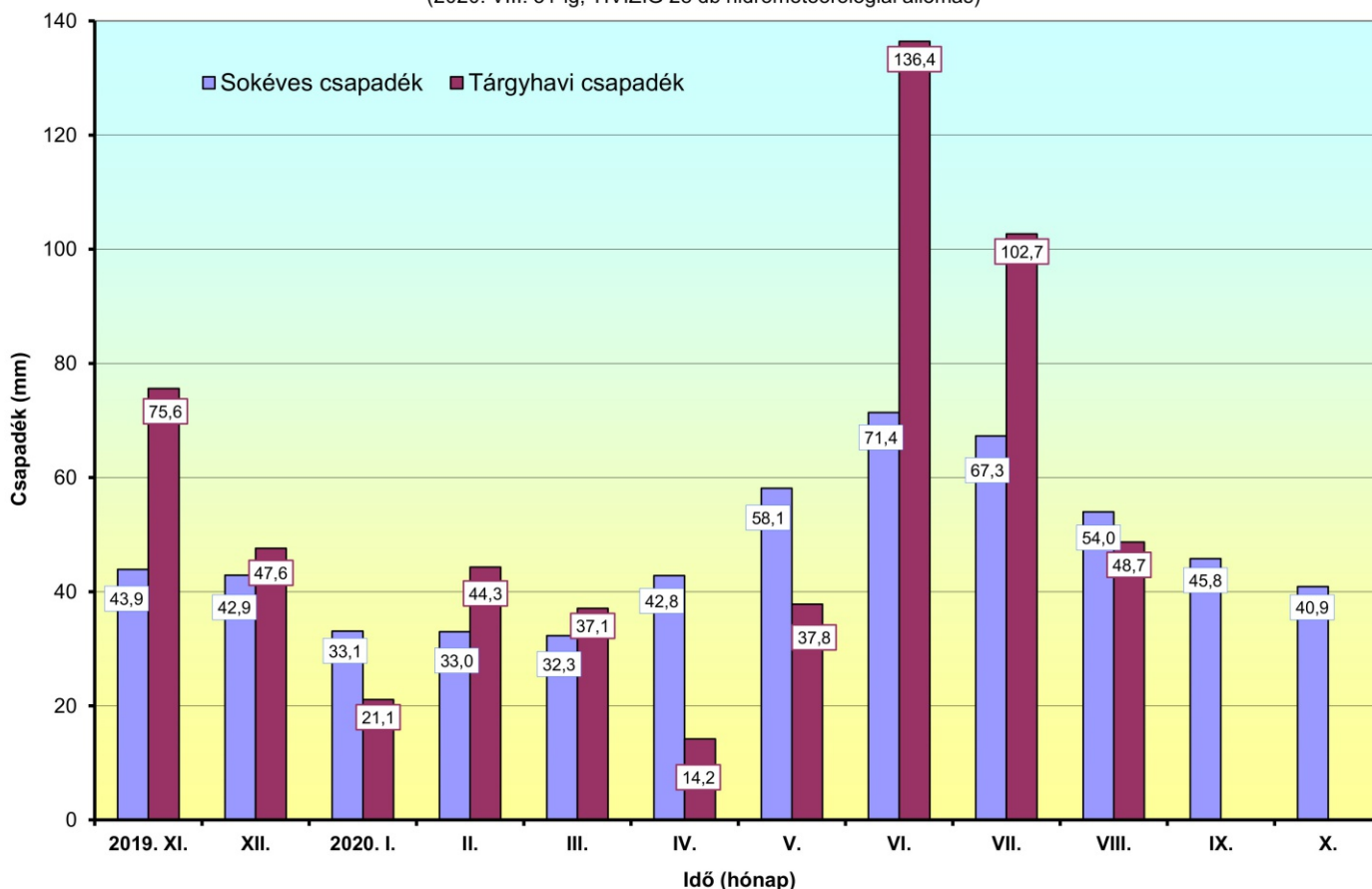
Az aszályos tavaszt követően a május utolsó napjaiban kezdődött és augusztus elejéig tartó medárdi időjárás hosszan meghatározta a nyarunkat. A TIVIZIG működési területén júniusban és júliusban is a sokéves átlagnál jóval több csapadék hullott. Júniusban csaknem kétszerese, júliusban másfél-

szerese hullott le az ilyenkor szokásos értéknek. Augusztustól ez a folyamat megfordult és még lapzártnak idején is tartó naposabb, kevésbé csapadékos időjárás köszöntött be. Akár azt is mondhatnánk, hogy évtizedek óta nem tapasztalt békebeli nyarunk volt.

A csapadékos nyarunkat jól jellemzi, hogy május végétől augusztus elejéig több hullámban számottevő esők estek. Visszalapozva a korábbi évek adatait, ilyen sok csapadékos nyári nap 2010-ben és 2016-ban volt legutóbb.

2020-AS HIDROLÓGIAI ÉV HAVI CSAPADÉKÉRTÉKEI

(2020. VIII. 31-ig, TIVIZIG 28 db hidrometeorológiai állomás)



A meteorológiában jelentősnek mondott 10 mm-t meghaladó, lefolyást képző csapadékok 2020. meteorológiai nyarán így alakultak működési területünkön:

2020. évben	
Időpont	Területi átlag
június 11.	17,5 mm
június 14.	18,1 mm
június 21.	10,1 mm
június 26.	17,7 mm
június 29.	11,9 mm
július 2.	16,7 mm
július 3.	13,8 mm
július 11.	11,1 mm
július 17.	12,1 mm
július 26.	10,9 mm
augusztus 4.	15,8 mm
augusztus 19.	18,6 mm

A határon túli és belföldi vízgyűjtőkön június hónapban lehullott nagymennyiségű csapadékok hatására készülségi szintet elérő, vagy azt megközelítő árhullámok vonultak le folyóinkon. A TIVIZIG-nél egy árvízvédelmi szakaszon került sor árvízvédelmi készülség elrendelésére.

Szakasz	Szakasz neve	Víz-folyás	Fokozat	Időtartam
09.01.	Tiszafüred-tiszakeszi	Tisza	I. fok	2020. 06. 26. 12:00 – 2020. 07. 01. 18:00

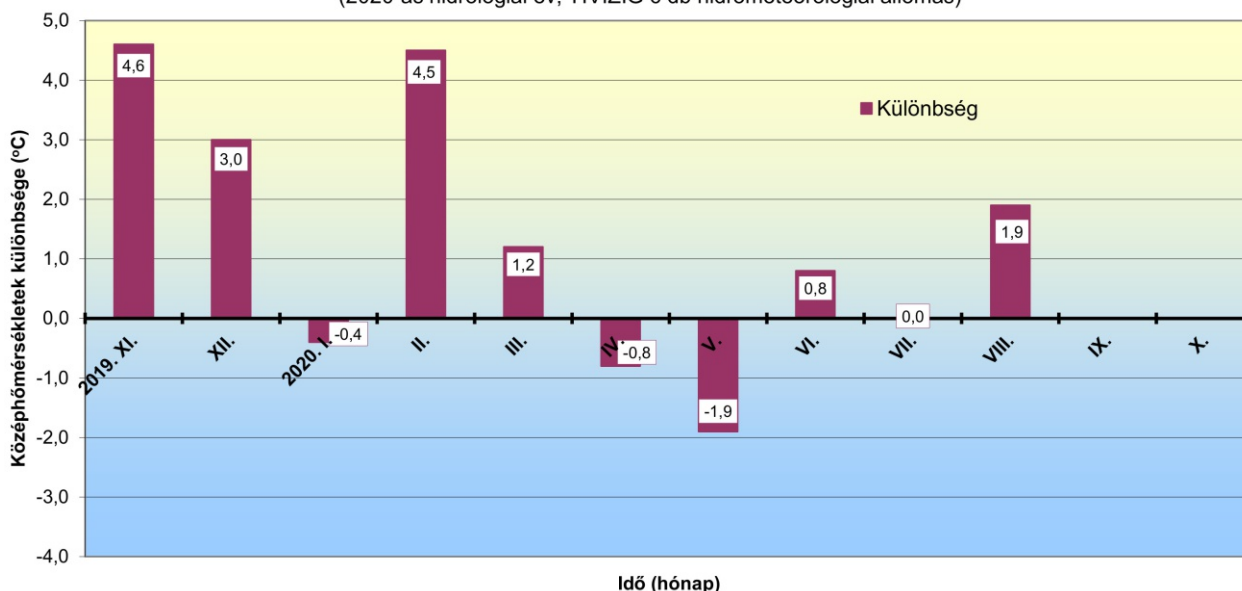
A május végétől tartó folyamatos csapadék-tevékenység hatására három szakaszon kellett belvízvédelmi készülséget elrendelni.

Szakasz	Szakasz neve	Fokozat	Időtartam
09.02.	Tiszai-középső	I. fok	2020. 07. 03. 10:00 – 2020. 07. 10. 18:00
09.03.	Tiszai-felső	I. fok	2020. 07. 03. 10:00 – 2020. 07. 10. 18:00
09.07.	Hamvas-sárréti	II. fok I. fok	2020. 07. 05. 09:00 – 2020. 07. 09. 10:00 – 2020. 07. 09. 10:00 – 2020. 07. 10. 14:00

A tavaszi nap-éj egyenlőségtől kezdődően az évnek ebben az időszakában már folyamatos a felmelegedés. A középhőmérsékletek növekedése nem a korábbi években megszokott volt, azaz kánikulai időszakok, hőhullámok idén egyáltalán nem alakultak ki. Június csak kis mértékben haladta meg a sokéves átlagot, július azzal megegyező értékeket eredményezett. Az augusztus elejétől megérkező nyáris idő viszont jelentősebb növekményt mutatott a hónapra jellemző értékekhez képest.

HAVI KÖZÉPHŐMÉRSÉKLETEK TERÜLETI ÁTLAGÁNAK ELTÉRÉSE A SOKÉVES ÁTLAGTÓL

(2020-as hidrológiai év, TIVIZIG 6 db hidrometeorológiai állomás)



Vízcseppek

A Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság híradója

A Vízcseppek előző két számában már írtunk a káros ipari, légiközlekedési tevékenységek lecsökkenése miatt megtisztult légkörről. Az így kialakult környezeti és légköri folyamatok hazánkban meg tapasztalható jelenségei: megnövekedett látástávolság, sokszor megnövekedett UV sugárzás értékek, hűvös reggelek. A korábbi kánikulával megterhelt

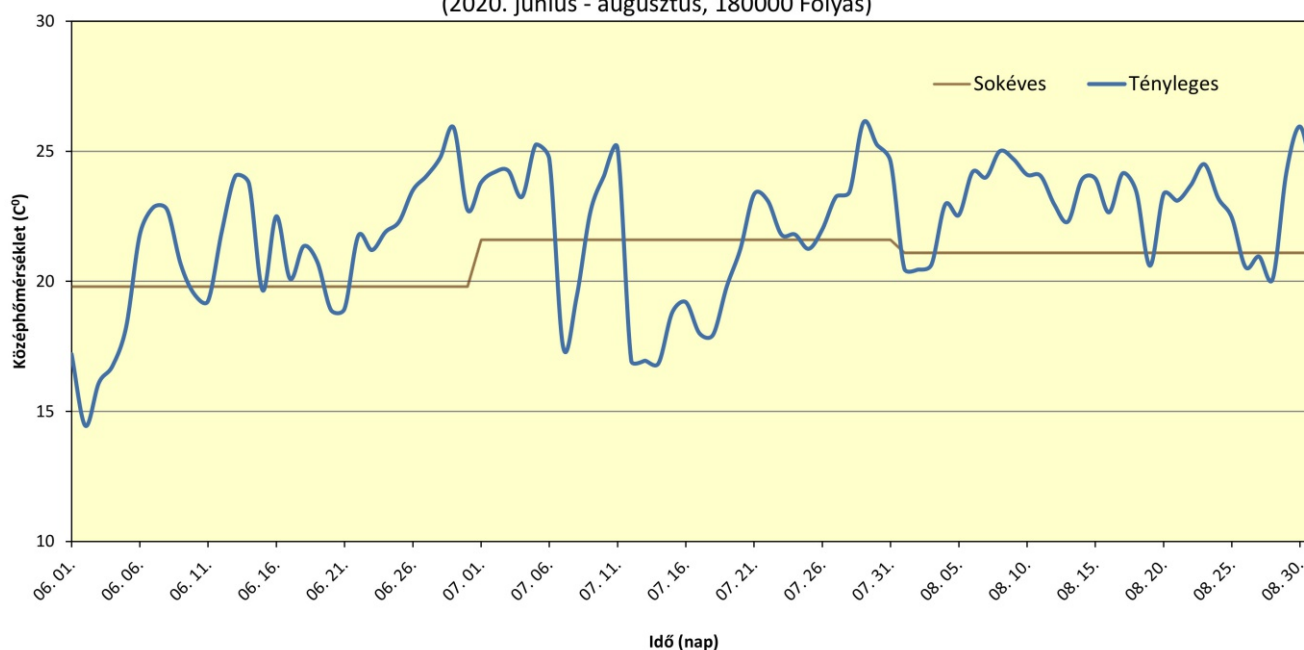
évekhez képest reggeli minimum hőmérsékletek csak egy-két napra mentek 22 °C fölé.

A TIVIZIG hat hidrometeorológiai állomásának megfigyelései alapján a nyári, a hőség- és a forró napok átlaga az alábbi táblázat szerint alakult:

	június	július	augusztus
Nyári nap ($t_{\max} \geq 25^{\circ}\text{C}$)	21	25	30
Hőségnap ($t_{\max} \geq 30^{\circ}\text{C}$)	6	11	17
Forró nap ($t_{\max} \geq 35^{\circ}\text{C}$)	0	0	1

Középhőmérséklet alakulása a Hortobágy kistájon

(2020. június - augusztus, 180000 Folyás)



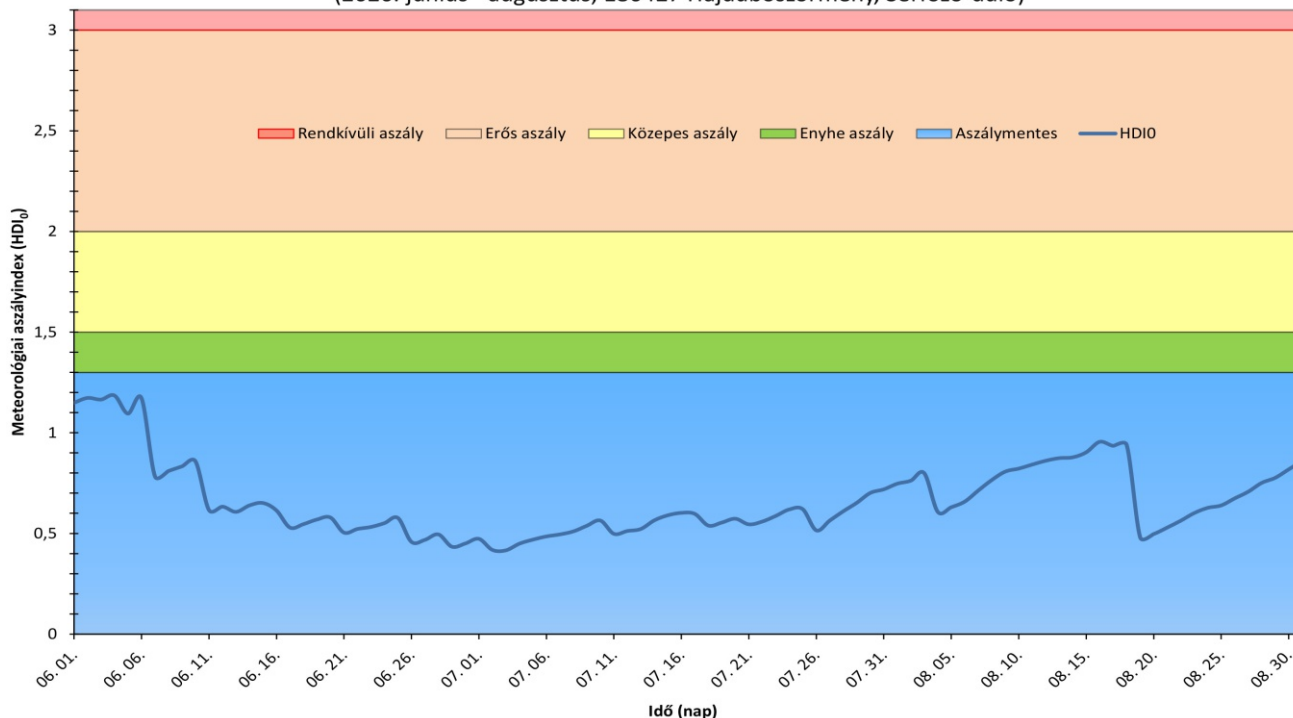
A grafikonon látható alacsonyabb értékek a napközbeni kellemes hőérzetünk ellenére a hűvös reggelek, az egy-egy napon belüli szélesebb hőingadozás és sokszor változó légköri folyamatokból, csapadékos időszakokból is adódhatnak.

A TIVIZIG működési területén üzemelő 6 db aszálymonitoring állomás adataiból számított meteorológiai aszályindex (HDI_0) értékeinek alakulásából az ábrán is jól látható, hogy a korán indult medárdi időjárás hatására a meteorológiai nyár során végig

aszálymentes vízháztartási helyzetet tapasztalhattunk. A vegetáció növekedése, a mezőgazdasági tevékenységek elindítása szempontjából meghatározó jelentőségű áprilismájust azonban enyhe és közepes aszály jellemezte. Ebben az évben is szükséges volt a tartósan vízhiányos időszak kihirdetésére, a belügyminiszter közleményeiben 2020. április 20. – szeptember 5. közötti időtartamot jelölt meg. (Megjelent: Hivatalos Értesítő 2020/21. és 49. számaiban)

Meteorológiai aszályindex (HDI₀) alakulása a Hajdúhát kistérségben

(2020. június - augusztus, 180427 Hajdúböszörmény, Serfőző-dűlő)



A vizsgált időszakunk sem telt el említésre való esemény nélkül. A hosszan tartó tiszta légkör, megnövekedett látástávolság egy hónapon keresztül láthatóvá tette az égboltonkon áthaladó C/2020 F3 (NEOWISE) üstököszt. Augusztusban a szokásos csillaghullás is több estén is észlelhető volt.



C/2020 F3 (NEOWISE) üstökös 2020. július 31-én (Forrás: Majzik Lionel, MCSE honlap)

A nyári időszak egyik jellemzője a hirtelen nagy intenzitású, de rövid ideig tartó csapadékmegzök kialakulása. Júniusban, júliusban a magas nedvességtartalmú, labilis légtömegekből több hullámban is nagyobb záporok, zivatarok, jégesők alakultak ki. Legutóbbi cikkünkben júniusi nagy csapadékok rekordközeleki értékeiről is írtunk, de a lapzártát követően néhány nappal már ez is megdőlt.

2020. június 14-én 24 óra alatt 91,3 mm csapadék hullott Komádiban, és ez aznapra az egész országban is a legmagasabb érték volt.

Június 26-án 115,3 mm észlelt Hajdúnánás-Tedej aszálymonitoring állomásunk. Ez a 24 órás csapadékösszeg mind júniusra vonatkozóan, mind éves szinten a TIVIZIG adatait tekintve abszolút rekordnak minősül. Területi átlag ezen a napon 17,7 mm volt, és a 28 állomásunkból csak 18 állomáson volt mérhető csapadék. Hajdúnánás állomásunkon ezen a napon 93,1 mm-t észleltek. Ezen a környéken több helyen is belvízi elöntés alakult ki.

A TIVIZIG állomásain a korábbi években (1965-2020.) észlelt júniusi 24 órás csapadékösszegek szélsőértékeit tartalmazó táblázatunkat a múltkoréhoz képest tehát javítottan újraközöljük:

Sorrend	24 órás összeg	Állomás, időpont
1.	115,3 mm	Hajdúnánás-Tedej (2020. VI. 26.)
2.	102,5 mm	Nyíradony (1982. VI. 23.)
3.	99,6 mm	Komádi (1971. VI. 08.)
4.	94,5 mm	Tiszalök (1974. VI. 24.)
5.	93,1 mm	Hajdúnánás (2020. VI. 26.)
6.	91,3 mm	Komádi (2020. VI. 14.)

Az augusztusi értékek tekintetében is érdeemes az állomások szélsőértékeinek áttekintése, mivel augusztus 19-én Körösszakálban hullott 93,8 mm dobogós helyet jelent az örökrangsorban.

Sorrend	24 órás összeg	Állomás, időpont
1.	97,2 mm	Pocsaj (1984. VIII. 26.)
2.	93,8 mm	Körösszakál (2020. VIII. 19.)
3.	92,4 mm	Berettyóújfalu (1996. VIII. 16.)

A kellemes kánikulamentes, kirándulói idővel gazdagon elkényeztetett bennünket az idei nyár, mely időjárás még várhatóan hosszan folytatódik, remek őszi szüretet előrejelezve.

Marosi Zoárd

VÍZTUDOMÁNY

TIVIZIG kezelésében lévő két árvízvédelmi szükségtározó felmérése és modellezése geoinformatikai módszerekkel

Bevezetés

A modellezés, modellek használata egyre inkább fontossá válik a vízügyi ágazatban, nő az igény a hidraulikai folyamatok minél pontosabb, a valósághoz közel álló leírására. Magyarországon az elmúlt évtized árvízvédekezési tapasztalatai bizonyították, hogy a folyók menti töltésrendszerek fejlesztése mellett, új műszaki megoldásokat és geoinformatikai módszereket is célszerű alkalmazni, a védekezés elősegítésének érdekében.

A jelen modellkészítés célja a Tiszántúli Vízügyi Igazgatóság kezelésében lévő Kutas és a Halaspusztai szükségtározók területére a

terepen gyűjtött adatok és egyéb források alapján egy olyan geoinformatikai, topográfiai modell előállítását, amely a későbbiekben megfelelő alapot szolgáltat a vízügyi szakemberek részére előntési, hidrológiai modellek elkészítéséhez.

A mintaterületek jellemzése

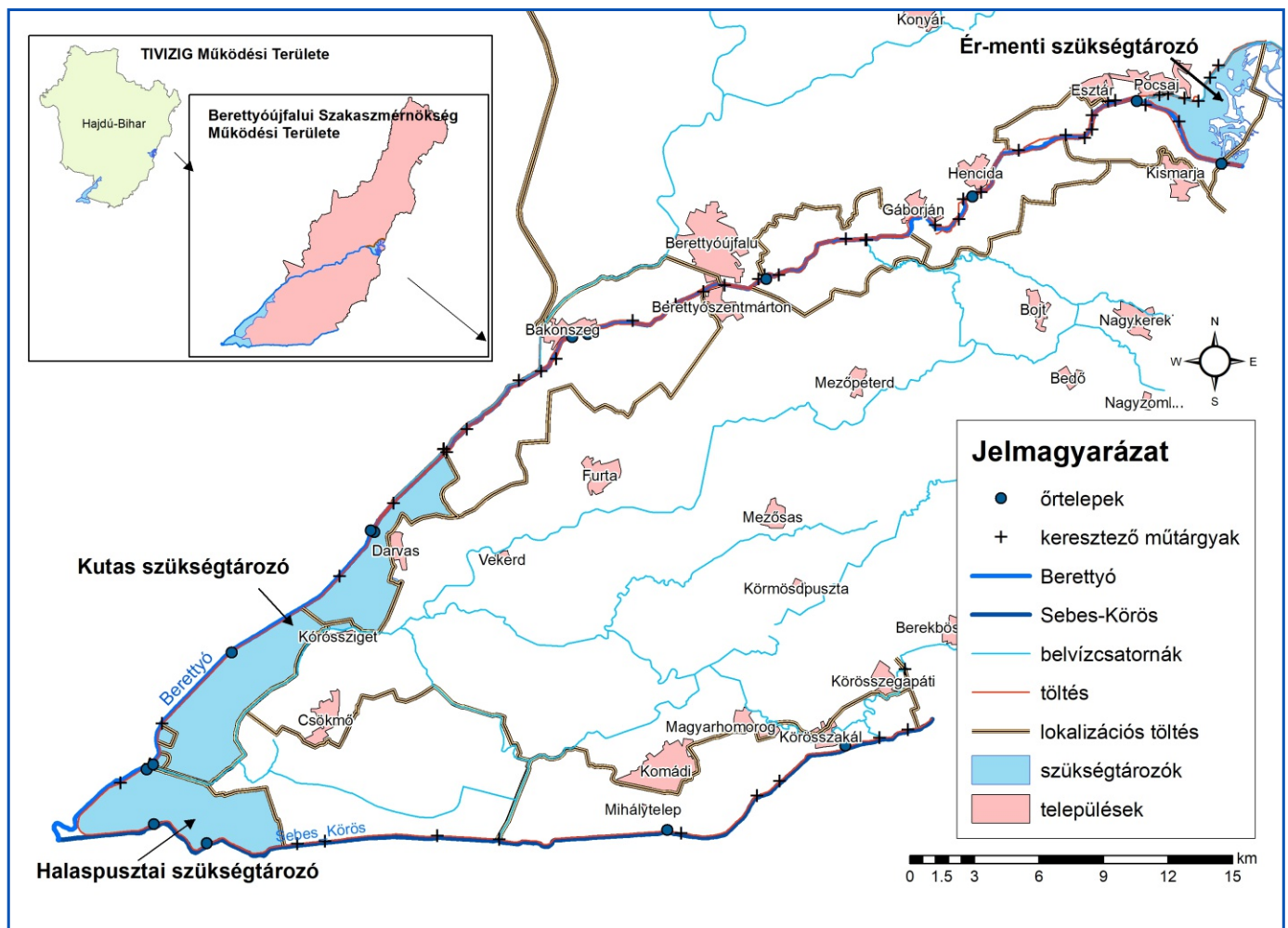
A vizsgált szükségtározók Hajdú-Bihar és Békés megye határán helyezkednek el (1. ábra), és a TIVIZIG kezelésében állnak, területileg a Berettyóújfalu Szakasztechnika és Környezetvédelemért Felelős Miniszterelnökség illetékességéhez tartoznak. A tározókat elsőrendű, valamint lokalizációs töltések ha-

tárolják. Meghatározó vízfolyásai a Berettyó, Sebes-Körös, valamint a Kutas-csatorna. Alföldi léptékben viszonylag sűrű településhálózattal rendelkező terület.

A Kutas árvízi szükségtározó a Berettyó bal parti és a Kutas-főcsatorna jobb parti töltése közötti terület. 1966. február 9-én a Berettyó jeges árvize előntötte a térséget, ezáltal a természet jelölte ki a tározó valós területét. 1970. június 15-én a Sebes-Körösön, a foki-hídi töltéscsúszásánál fenyegető töltésszakadás megelőzésének

érdekében került sor a szükségtározó alsó kazettájának feltöltésére. A tározó nagysága 3 900 ha.

A Halaspusztai árvízi szükségtározó Szeghalom halaspusztai határrészben, a Sebes-Körös jobb parti és a Berettyó bal parti árvízvédelmi töltés, valamint a meglévő tározó töltés és a halaspusztai lokalizációs töltés által határolt területen fekszik. 1980. július 26-án került lárasztásra. Az öblözet területe 2 175 ha.



1. ábra A vizsgált szükségtározók területének lehatárolása

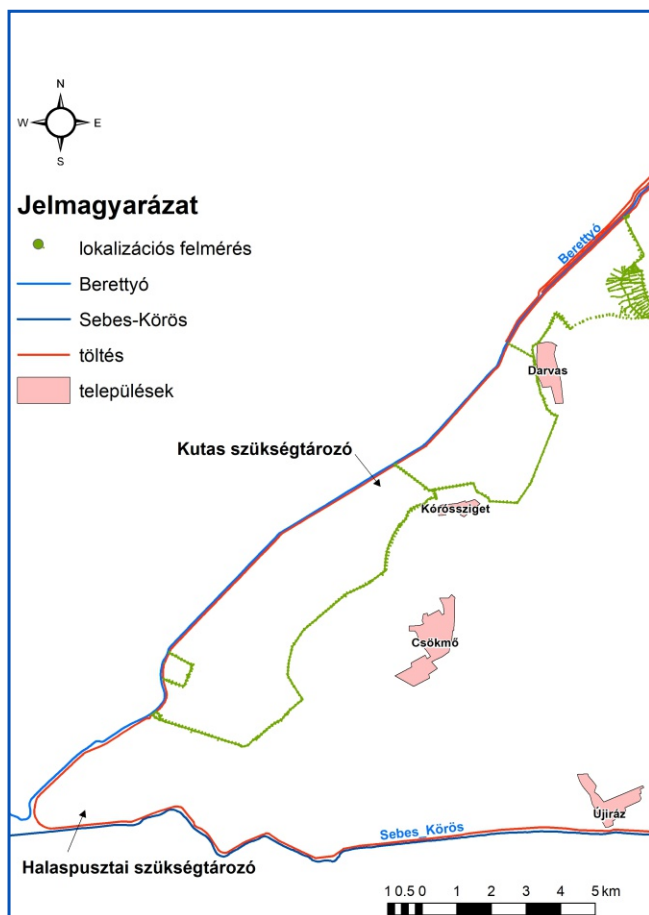
A mintaterületek domborzatmodellje előállításának menete, lépései

Terepi adatgyűjtés

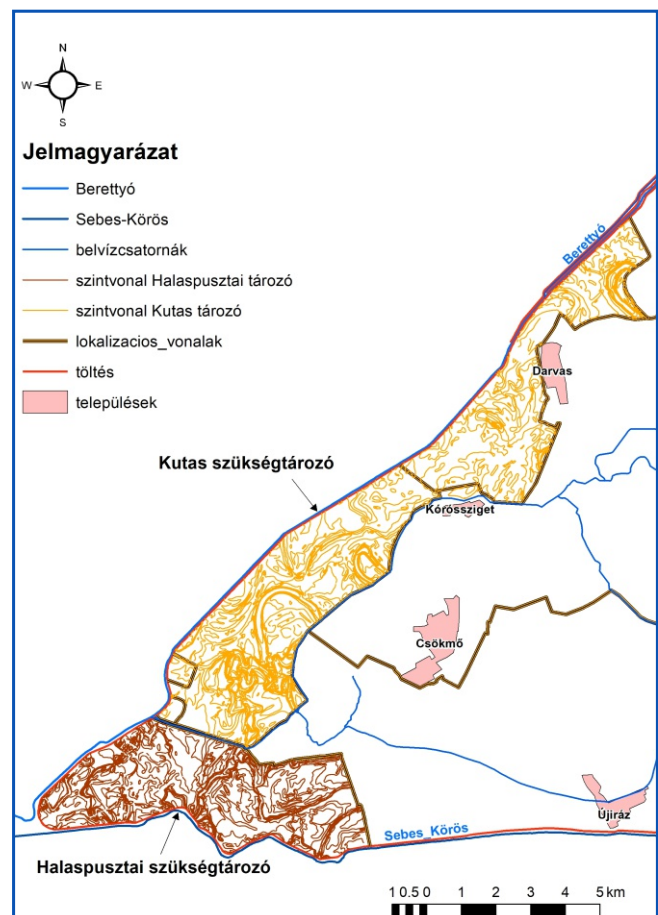
Ahhoz, hogy valós eredményeket kapjunk, fontos a domborzat, a töltések és a műtárgyak pontos felvétele. A töltés felmérése a szelvénykövezés szerint során a kereszt-szelvények mértük fel 100 méterenként. (2. ábra) A legfontosabb mérési pontok a töltés tengelye, a mentett oldal éle, illetve a hullámtéri - vízoldal éle. További pontok felvételére került sor lineárisan a töltéstest mindkét oldalában, illetve a töltés lábánál is.

A 10 000-es méretarányú topográfiai szelvények alapján előállított szintvonalas adatbázis

A Kutas és a Halaspusztai mintaterületek terepmodelljének előállításához magassági adatokra volt szükség, melyet 1:10 000 méretarányú EOTR topográfiai térképek szintvonalainak vektorizálásával állítottam elő, ArcGIS szoftver segítségével. (3. ábra)



2. ábra A szükségtározók terepi felmérésének eredménye



3. ábra A szükségtározók digitális szintvonalas adatbázisa

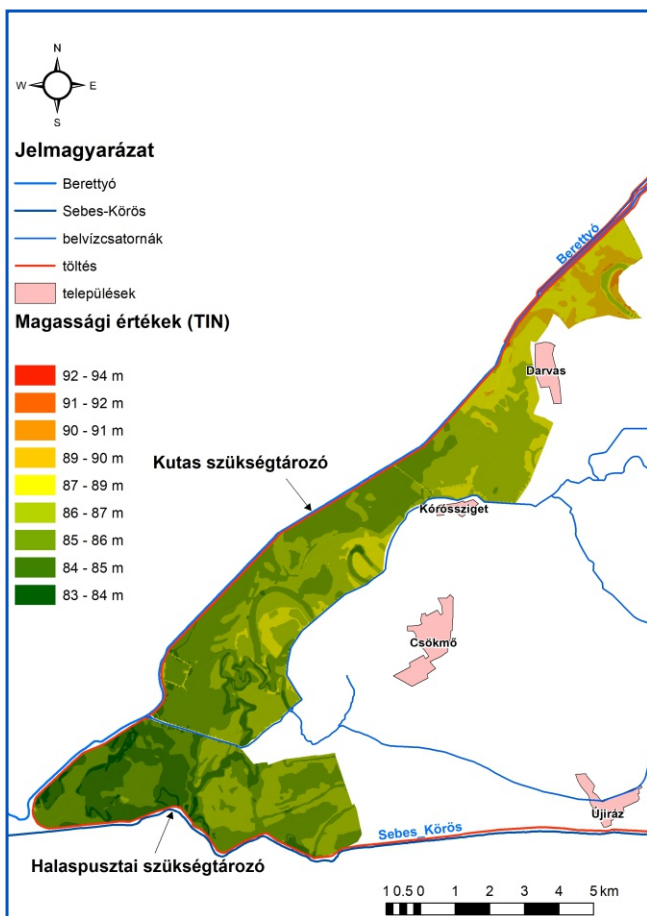
TIN és GRID domborzatmodell

A digitális domborzatmodell (digitális terepmodell: DTM) a valódi, vagy képzetes felszín, kétdimenziós függvény modellje. Az eredeti felszínhez képest a DTM egyszerűsítéseket tartalmaz. Térinformatikai kifejezéssel a DTM-ek lehetnek vektor, illetve raszter bázisúak.

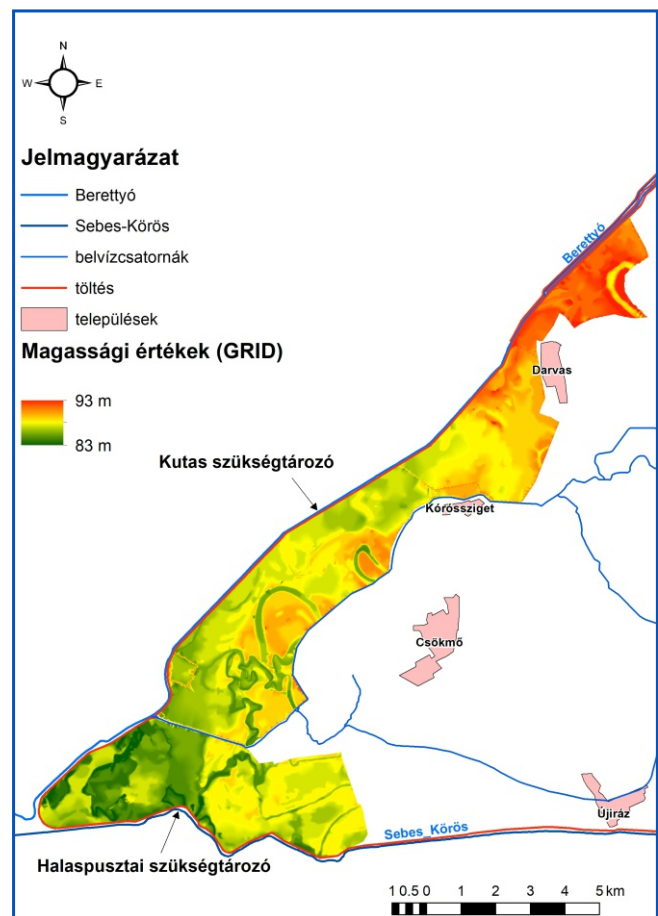
A topográfiai térképek szintvonalainak, illetve a terepi felmérés eredményeinek egyesített állománya képezte a szükségtározók digitális terepmodelljének alapját. Először

egy szabálytalan háromszögekéből álló, ún. TIN-modell hoztam létre. (4. ábra) A TIN (Triangulated Irregular Network) egy olyan vektoros DTM, amely a felszín szabálytalanul elhelyezett, ún. háromszöglapokkal jellemezi, ahol a szögpontok magassági értéke és összekapcsolási struktúrája tárolódik.

A TIN-modell nem felelt meg a későbbi vizsgálatok bemeneti követelményeinek, ezért raszter alapú (GRID) modellé alakítottam át. (5. ábra) A GRID modell nem más, mint egy raszteres DTM. A modellben a magassági adatok szabályos ráccsellákat alkotnak, a



4. ábra A szükségtározók TIN-modellje



5. ábra A szükségtározók GRID modellje

cella mérete állandó. Felbontása 20 méter, tehát a modell alapján végzett hidrológiai vizsgálatok eredményei is ebben a felbontásban értelmezendők. A leírt műveleteket Arc GIS szoftverkörnyezetben elvégezhetőek.

Az elkészült DTM-ek alapján megállapítható, hogy a terület magassági értékei 83-91 m.B.f. közöttiek. A legmagasabb területek a Kutas tározó északi részén, míg a legalacsonyabb helyek a Halaspusztai tározó D-DNy-i területén találhatóak. A mintaterületen enyhe D-i lejtés figyelhető meg. A domborzatmodellek jól mutatják a magasság csökkenését a Berettyó- Sebes-Körös torkolat irányába is. Hirtelen kiemelkedések nem jellemzik a mintaterületet.

A felszín képét korábban a kanyargó holtágak sűrű hálózata és morotvatavak határozták meg, az ármentesítés azonban megszüntette ezt az állapotot. A szükségtározók domborzatmodelljén jól kirajzolódnak a folyók, közülük is a Sebes-Körös egykori, elhagyott medrei.

A szükségtározók felszínborítási sajátosságainak vizsgálata, meghatározása

A hidrológiai folyamatok, különösen a felszíni víz mozgásának modellezéséhez fontos ismerni a vízzel érintkező felületek érdekességének mértékét. Ezt az ún. Manning-féle érdekességi tényezővel jellemezzük. Manning-féle érdekességi tényezők precíz megadása rendkívül fontos a modellezés pontossága szempontjából. Az érdekességek értékei rendkívül változatosak lehetnek, és nagymértékben függenek a legkülönbözőbb környezeti tényezőktől, pl. a felszín érdekességétől, a benőttességétől, ennek megfelelően a vegetáció évszakos változásaitól, a felszínen elhelyezkedő természetes, ill. mesterséges akadályoktól és műtárgyaktól.

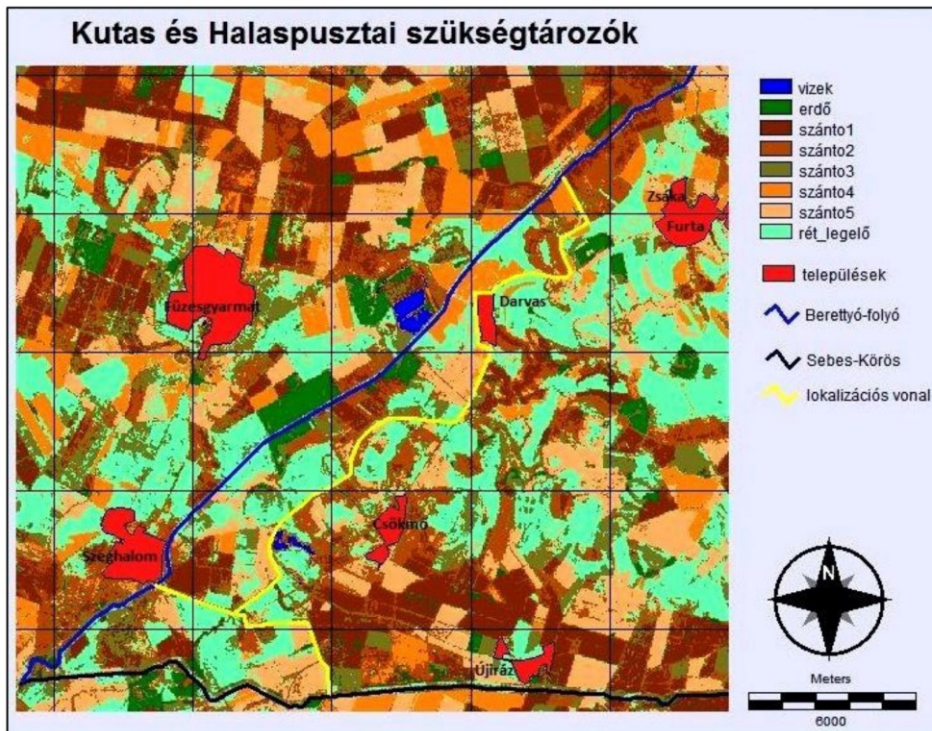
A Manning féle érdekességi tényező pontos meghatározásához a mintaterületek terület-használati viszonyait távérzékelési módszerek segítségével is meghatározható.

A LANDSAT-7 ETM+ műholdfelvétel kiértékelése IDRISI szoftverkörnyezetben készült. A felvétel felbontása 30 méteres, amely elegendő a tározók felszínborításának meghatározásához. A felvételt ellenőrzött osztályba sorolással, a legnagyobb valószínűség (Maximum Likelihood) módszerével interpretálható. Az elemzés során a következő felszínborítási típusok kerültek elkülönítésre: vizek, erdő, szántó1-5, rét-legelő. A felszínborítási térkép pontosságát ellenőrző raszteres tanulóterületek létrehozásával ellenőrizhető.

Az elkészített raszter alapú felszínborítási térképet vektoros állománnyá kell alakítani, és a képződött poligonokhoz a megfelelő érdekességi értéket kell hozzárendelni.

A szükségtározók területén a felszínborítási kategóriák közül kiemelkedő a rét-legelő aránya (6. ábra). Az árvizek levezetése és különösen a jeges árvizekkel járó problémák elkerülése céljából a rét, legelő gazdálkodás, a hullámtér rendben tartása és kaszálása kiemelten támogatandó és fenntartandó területhasználati forma.

A pontossági vizsgálat eredményeit a 1. táblázat szemlélteti. Az osztályok közül az 1-es (vizek), 4-es (szántó2), 6-os (szántó4) osztályok esetében a manuális és a szoftveres osztályozás eredménye azonos. Legnagyobb félreosztályozás három tanulóterületen (osztályon) alakult ki. Itt 22,37%-os a félreosztályozás mértéke. A manuálisan félreosztályozott pixelek aránya összesen 2,36% lett. Összességében a hibamátrix alacsony félreosztályozást mutat. Ahogyan az a 2. táblázatban látható az Overall Kappa értéke 0,9651 ami 96,5 százalékos egyezést mutat.



6. ábra Szükségtározók felszínborítási térképe

	1	2	3	4	5	6	7	8	Összes	Hiba
1	12309								12309	0.0000
2		1747	469						2210	0.2122
3			1655						1655	0.0000
4				467			43		510	0.0843
5		11	8		476			6	501	0.0499
6						2193	3		2196	0.0014
7							1760	1	1761	0.0006
8					1			1807	1808	0.0006
Összes	12309	1752	2132	467	477	2193	1806	1814	22950	
Hiba	0.0000	0.0063	0.2237	0.0000	0.0021	0.0000	0.0255	0.0039		0.0236

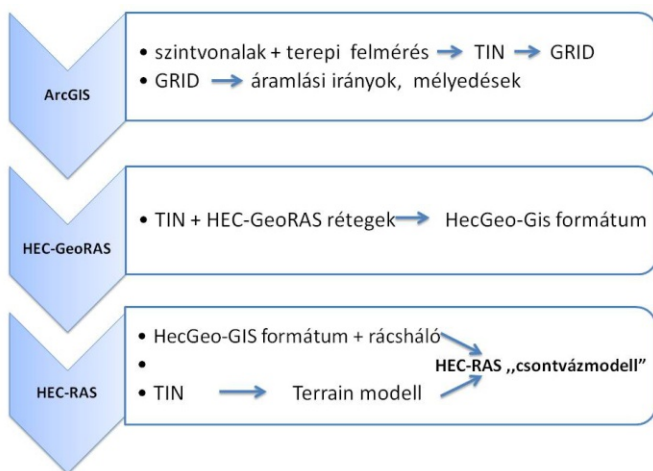
1. táblázat A tematikus pontosság vizsgálat eredménye

Kappa Index of Agreement (KIA)			
reference image		ellenorzo	
Category	KIA	Category	KIA
1	1.0000	1	1.0000
2	0.7702	2	0.9931
3	1.0000	3	0.7589
4	0.9139	4	1.0000
5	0.9490	5	0.9979
6	0.9985	6	1.0000
7	0.9994	7	0.9724
8	0.9994	8	0.9958
Overall Kappa = 0.9651			

2. táblázat KIA értékek

HEC-GeoRAS, HEC-RAS alapmodell készítésének folyamata

A tározók modellezésének lépéseit a 9. folyamat ábra szemlélteti. A továbbiakban ennek megfelelő sorrendben kerülnek bemutatásra a lépések.



7. ábra A modellezés folyamata

Adatelőkészítés

A HEC-GeoRAS lehetővé teszi geometriai adatok ArcGIS környezet alatt történő elkészítését valamint, az elkészült állományok importálását a HEC-RAS hidrológiai modellezés számára.

A HEC-GeoRAS modell alapját a már elkészített, szükségtározók felületét ábrázoló TIN-modell szolgáltatta. A geodatabázis elkészítésének első lépéseként a terület meghatározó, szükségtározók előntését befolyásoló fő vízfolyásokat kellett HEC-GeoRAS állományként létrehozni. A szerkesztésük során figyelemmel kellett lenni a folyásirányra, illetve, hogy ne essen a TIN modell kiterjedésének határain kívülre. Ezt követően a folyókat övező fő, elsőrendű töltések (banks), majd a sodorvonal (flow path), kiterjedésének digitalizálása következett. Mindkét esetben szükséges meghatározni, hogy melyek a folyókat övező bal illetve jobb parti területek.

Az alapfeltételek megadását követően keresztaszvénnyek állítása következik. (8., 9. ábra) Ez a HEC-GeoRAS-ban automatikusan, illetve egyéni szerkesztés alapján is végrehajtható. Az egyenként 500 méter hosszúságú keresztaszvénnyeket egymástól 200 méteres távolságban hoztam létre, úgy hogy a szelvényezés központi kiindulási feltétele a már korábban előállított folyó állományok voltak. Minél sűrűbben helyezkednek el a keresztaszvénnyek, az ábrázolás annál jobban tükrözi a valóságot. Tapasztalatként megemlítendő, hogy a keresztaszvénnyek elkészítése után nagyságuk, illetve helyzetük nem változtatható szabadon, egy kisebb változtatás is hibát okoz a HEC-RAS szoftverben. A HEC-GeoRAS-ban lehetőség van továbbá a hidak, műtárgyak, különleges lefolyási irányokkal rendelkező területek, objektumok megszerkesztésére is. Jelen esetben a mintaterületre eső hídszelvényeket, illetve, egy, a Kutas tározó területén található ingatlant kellett megszerkeszteni blokkolt objektumként. A blokkolt objektum területén az áramló víz a hidrológiai modellezés során semmilyen esetben sem haladhat át.

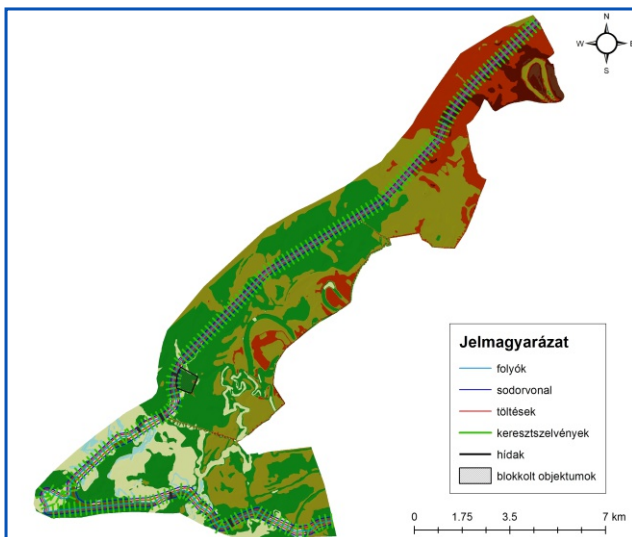
A modellezéshez szükséges felszíni érdeségi adatok, ahogyan az már korábban említett, műholdfelvételek interpretálásával készült a felszínborítási térkép alapján. Utolsó lépéseként a GIS állományt (HEC-RAS számára felismerhető formátumba) exportáltam.

Modellezés HEC-RAS környezetben

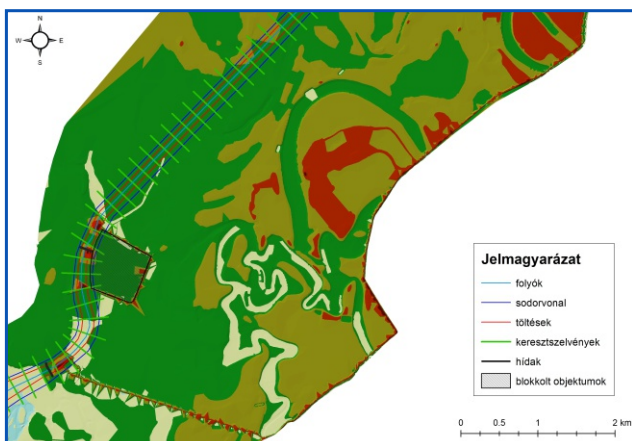
A HEC-RAS modellezés első lépéseként az ArcGIS HEC-GeoRAS moduljában elkészített GIS adatokat kell importálni. A szükségtározók kijelölésének érdekében a HEC-RAS geometriai beállítások felületén az ArcGIS-ben létrehozott GRID modellből un. Terrain modell előállítás az első lépés. (10. ábra)

Az előkészítést követően szükséges a Kutas és a Halaspusztai tározók területére kiterjedő flexibilis rácshálót (mesh) előál-

lítani. (11. ábra) Előnye a rendszernek, hogy nem mindenhol egyforma felbontást alkalmaz, így a lényeges, lefolyást befolyásoló területeket könnyen lehet részletezni a valóságnak megfelelően anélkül, hogy az elemszám kezelhetetlen méretűvé válna. Ahhoz, hogy számításra alkalmas rácshálót tudjunk kialakítani, meg kellett rajzolni a szükségtározók területi határait. Lehatároltam azon a területeket, ahol akár más felbontást is alkalmazhatunk. A nyitási helyek megjelölése az árvízvédekezési előírásoknak megfelelően történt.

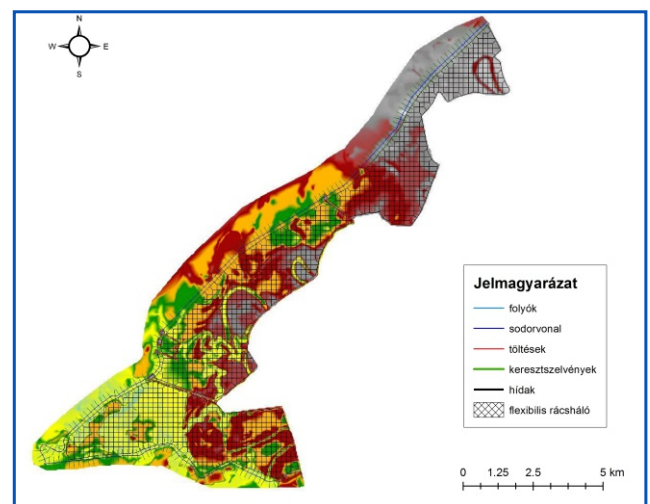


8. ábra Szükségtározók TIN modelljén létrehozott HEC-GeoRAS állomány

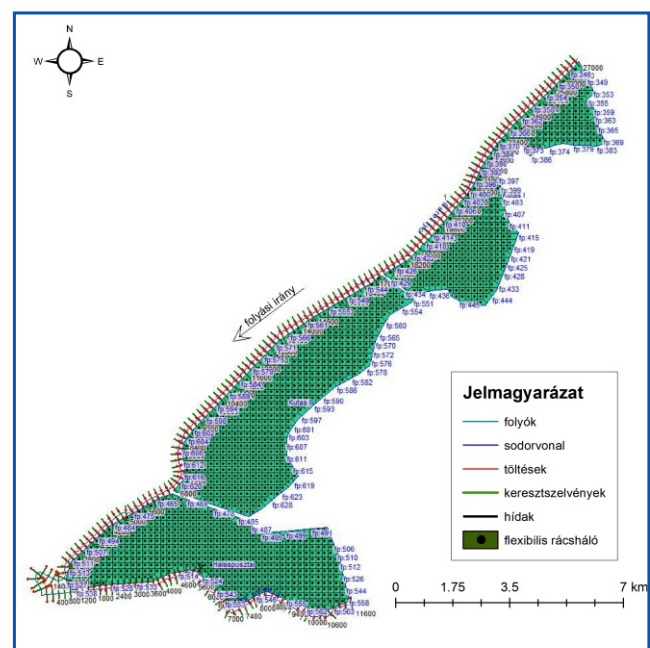


9. ábra Szükségtározók TIN modelljén létrehozott HEC-GeoRAS állomány, nagyítva

A rácsháló felbontására figyelni kell, túl nagy méret esetén nem lenne elég részletes a számítás, de az sem kívánatos, hogy a túl finom felbontású rácsháló miatt nagyon nagy legyen a számítási idő, illetve egy-egy cellán nagyon gyorsan haladjon át a víz a valóságos viszonyoknak nem megfelelően.



10. ábra Szükségtározók HEC-RAS szoftveres leképezése Terrain modell



11. ábra Szükségtározók HEC-RAS szoftveres leképezése

Összegzés

A modellezés során a TIVIZIG kezelésében lévő Kutas valamint Halaspusztai szükségtározók elemzését, domborzatmodelljének elkészítését, felszínborítottságának vizsgálatát és egy HEC-RAS szoftverben felhasználható alapmodell elkészítése volt a célkitűzés.

A rendelkezésre álló, vizsgált területet lefedő EOTR 10000 méretarányú topográfiai térképek szintvonalainak vektorizálásra történt meg és a lokalizációs töltésen elvégzett terepi mérések eredményeivel együtt domborzatmodelleket készültek. Ezen modellek képezték további vizsgálatok alapját.

A területhasználati sajátosságok meghatározására irányuló vizsgálatokból megállapítható, hogy a szükségtározók területén az

előírásoknak megfelelően a rét-legelő területek aránya a legnagyobb.

Elkészült egy a hidrológiai, szükségtározási folyamatok modellezését segítő geoinformatikai adatbázis, továbbá egy olyan ún. HEC-RAS „csontvázmodellt”, amely az alapját adja minden további hidrológiai modellezési feladatnak.

Az elkészült alapmodell fejlesztése a bemeneti adatok pontosságának növelésével érhető el. A terület magasságmodelljének pontosításához a jövőben mindenképpen szükséges lenne egy LIDAR felmérés, amely pontosabb térbeli felbontást tesz lehetővé.

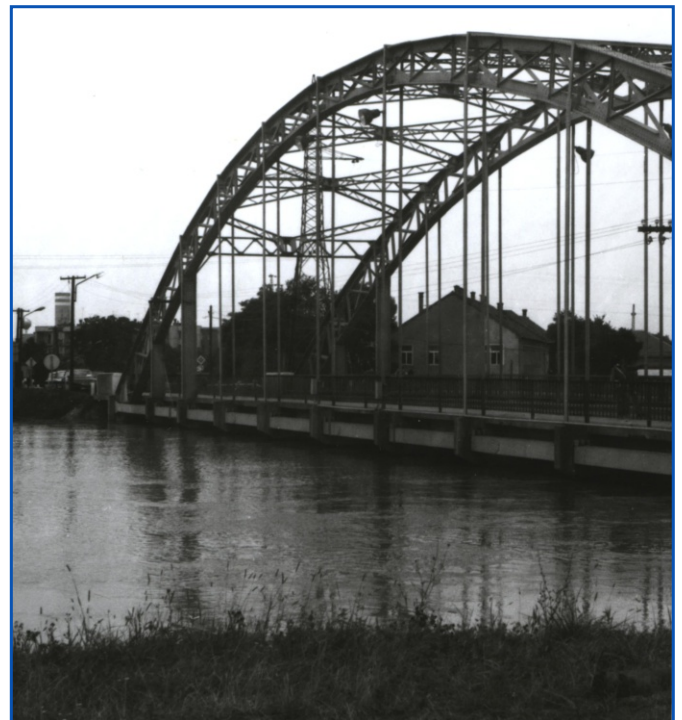
Asztalos Gábor

40 éve történt – Töltésszakadás a Berettyón Szeghalomnál

Negyven évvel ezelőtt, 1980. július 26-án szakadt át a Berettyó töltése Szeghalomnál, a Sebes-Körös torkolattól mindössze 400 méterre.

A káresemény előtt a Berettyó és a Sebes-Körös vízgyűjtőjére 1980. július 21-25. között átlagosan 124 mm eső hullott. Volt olyan csapadékmérő állomás ahol ezalatt az öt nap alatt összesen 205 mm-es értéket mértek. A csapadék hatására árhullám indult meg a Berettyón és a Sebes-Körösön is. Különösen a Sebes-Körösön jelentkezett heves áradás, hiszen annak intenzitása, mértéke az óránkénti 34 centiméteres vízszintemelkedést is elérte. A vízszintek az addig mért legnagyobb vízállástól (LNV) minden vízmércén csak néhány centiméterrel maradtak el.

A szakadással érintett töltésszakaszt egy évvel korábban építették. Mint az utólagos vizsgálat kiderítette: az alsó 30-40 cm-es rétegekben bizonyos helyeken ugyan az akkori előírásoknak megfelelő volt a tömörség,



*A szeghalmi közúti híd a Berettyón
1980 nyarán*

de a környezetéhez képest relatíve kisebb tömörségi fokok voltak. Ezen a viszonylag lazább rétegen keresztül található utat a víz. Szerepet játszhatott továbbá a töltésszakadásban az utólagos vizsgálatok során kimutatott lazább altalaj is.

A töltésszakadás napján a szivárgóban jelent meg először zavaros iszapos vízmozgás, reggel 8 óra körül. A 0+400-as tkm szelvényben fél 9-kor már három átfolyás volt a mentett oldali körvonalban. 12 óra 10 perckor a töltés 5 méter szélességben átszakadt, majd 13 óra 50 perckor már 15 méter szélességűre bővült. Másnapra további két szakadási hely alakult ki, majd a három szakadás közül kettő összemosódott. A teljes kifejlődött szakadás pontos méreteit július 30-án rögzítették: a 61 folyóméter távolságra lévő szakadási csonkok között egy 41,7 és egy 10,9 méter széles nyílás alakult ki.

A Halaspusztai szükségtározó területének kiürítése 1980. július 26-án reggel 9 óra 15 perckor kezdődött meg. A kiürítést az illetékes szervek mintegy 40-50 db géppel hajtották végre. A mentés július 26-án délután 2 órára befejeződött. Az elöntés miatt károk keletkeztek a Mezőgazdasági Szakiskolában, a Polgárvédelmi Bázison, különböző mezőgazdasági telepeken. A lakosságot Szeghalomra telepítették ki, az állatállománnyal együtt.

A töltésszakadást követően megkezdődött a Halaspusztai árvízi szükségtározó feltöltődése. Összesen 37,8 millió m³ víz folyt ki a tározóba.

Miközben a Kutas depóniáján és a Halaspusztai lokalizációs vonalon összesen mintegy 3 km hosszban a TIVIZIG, a Volán és a helyi MGT SZ erőivel közösen mintegy 3 000 m²-en töltéserősítést végzett, az igazgatóság védelmi osztaga, a szolnoki VIZIG Árvízvédelmi osztagával közösen már július 26-án délután hozzákezdett a töltésszaka-



Az átszakadt töltés 1980 július 26-án délelőtt



Víz alatt a Halaspusztai-tározó területe

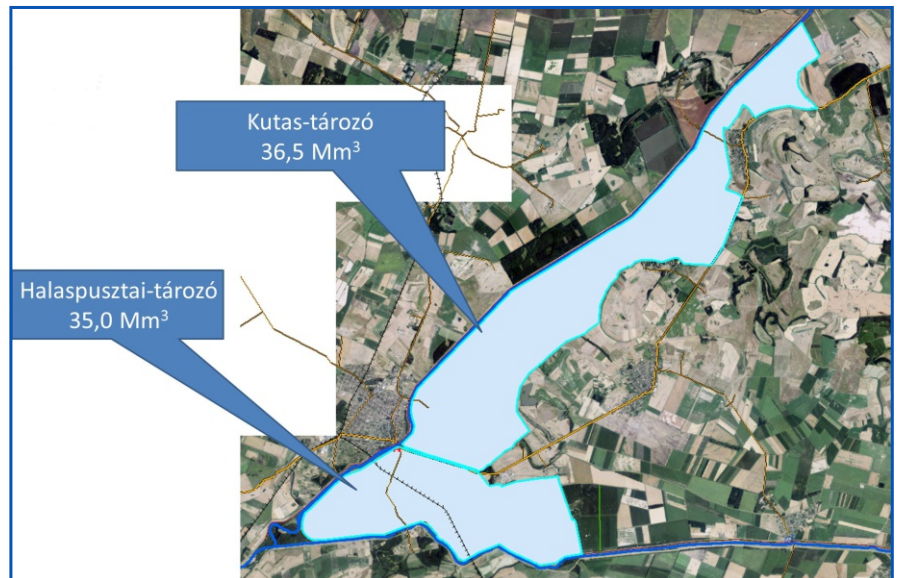


Készül a töltésszakadás ideiglenes elzárása

dás csonkjainak biztosításához és az elzárás előkészítéséhez. Ehhez úszótagokról verve a két töltéscsonktól indulva, cölöpökkel biztosított, 6 fm hosszú Cs-1 lemezek felhasználásával, egysoros jászolgátat készítettek.

A Cs-1 lemezeket 2 – 2,5 méter mélységig verték be a talajba és a második ütemben az első szádfal sortól 1,5 méterre leverték a második sort, a kettő közé pedig 2 méteres magasságig homokzsák kitöltést készítettek. Augusztus 1-én 22 órakor készült el az elzárás, a teljes időszükséglet 154 óra volt.

A 09.05-ös Berettyó bal part, Sebes-Körös jobb part árvízvédelmi szakaszon 88 napig volt érvényben III. fokú árvízvédelmi készsültség. A Berettyó 0+000 és 0+800 tkm szelvények között a védvonal helyreállítási munkák 1980. október 29-re készültek el.



Árvízvédelmi szükségtározók a Berettyó-Sebes-Körös-közén

A védekezést lezáró árvízvédelmi összefoglalóban elődeink így fogalmaztak: „A nyári árvíz kialakulásának a rendkívüli-sége bebizonyította, hogy az év bármely időszakában előfordulhat a Berettyón és a Sebes-Körösön mértékadó árvízszint.”

Ma már a Berettyón időközben megépült Berettyószéplaki tározó, valamint a Sebes-Körös mellett azóta elkészült Mezőtelegdi és Élesdi tározók, illetve a nagyváradi duzzasztó szabályozottabbá teszik a vízjárást.

TANULUNK

Képzés a nevezetes vízkárelhárítási eseményekről

Az igazgatóságunk működési területén lezajlott jelentősebb vízkárelhárítási eseményekről szerveztünk továbbképzést az alaps- és középfokú munkatársak számára 2020. szeptember 14-én. A nyolcórás program keretében először a TIVIZIG vízügyi történetét ismerhették meg a résztvevők, majd egyebek mellett az 1970. évi Tiszavölgyi árvírről, az 1980. évi nyári árvírről, az ez-

redforduló káreseményeiről – köztük a 2000. évi cianid szennyezésről – hallhattak előadásokat. A program szerves részeként archív filmfelvételeket is megnézhettek az egykori történésekről a kollégák. A továbbképzésen, öt helyszínen 207 dolgozó vett részt, a járványhelyzet miatt az egészségügyi előírásokat betartva.

VÍZTÜKÖR

„Jó közösségben, jobban megy a munka”

A Nemzetközi Duna Nap alkalmából, kiemelkedő szakmai tevékenysége elismerésül Seiko óra emléktárgyat adományozott Dr. Pintér Sándor belügyminiszter Boruzs Zoltán kollégánk számára. A Műszaki Biztonsági Szolgálat csoportvezetője az elismerést Láng Istvántól, az OVF főigazgatójától vette át a Belügyminisztériumban 2020. szeptember 4-én rendezett ünnepségen. A több mint 34 éve az igazgatóságunkon dolgozó szakemberrel ebből az alkalomból beszélgettünk.

Régóta dolgozol az igazgatóságon, a Műszaki Biztonsági Szolgálat oszlopos tagja vagy. Emlékszel napra pontosan, hogy mikor léptél be az MBSZ kapuján?

1986. május 26-án. Gépi forgácsoló szakipari munkás végzettséggel kerültem az igazgatósághoz. Igazság szerint bár már több, mint 34 éve itt dolgozom, nem ez volt az első munkahelyem. Először egy konzervüzemben helyezkedtem el, de a három műszakos munka nem volt az ínyemre. Így a váltás mellett döntöttem. Azt is el kell mondanom, hogy a felvételemet követően néhány hónap múlva behívtak katonának, ahonnan 1988 februárjában szereltem le.

Hogy fogadtak a TIVIZIG-nél, hogyan emlékszel vissza az akkori időkre?

A talajvízes csoporthoz kerültem. Nagyon sok évig, mondhatom évtizedekig elsősorban talajvízszint süllyesztési feladatokkal foglalkoztunk. Az első munka, amiben részt vettem a tiszacsegei övások burkolása volt. A munkatársaim többségében idősebbek voltak. A teljeség igénye nélkül említem Tóth Feri bácsit, vagy Nagy Lajost, akik a többiekkel együtt azonnal kollégaként fogadtak minket fiatalokat, és tanítottak folyamatosan a szakma részleteire, finomságaira.

2001 óta vagy csoportvezető. Ma már Te vezetsz egy olyan brigádot, amelyhez egykor fiatalként csatlakoztál. Mi változott azóta?

Próbálok az akkor megtapasztalt jó kollektív közösségi munkavégzést ma is fenntartani, mondhatom, hogy szerencsére sikerrel. Ma egyébirányt ugyanúgy, mint 34 éve inkább idősebbekből áll a brigád, a legfiatalabb tagunk is már betöltötte a negyvenet. Ma elsősorban már a csatornák mentén található műtárgy felújítási munkákat véghezvük. Régóta együtt dolgozunk, jól összeszoktunk. Gyorsan, hatékonyan végezzük a munkát, remek hangulatban. A jó közösségünket bizonyítja szerintem az is, hogy ha időnk engedi, örömmel veszünk részt közösen az igazgatósági szabadidős rendezvényeken is.

A Műszaki Biztonsági Szolgálatnál sokat utaztok a munka miatt, akár a TIVIZIG működési területén, de gondolom akár az országban is.

A 2000-es évek elejéig, amíg a munkánk döntő többségét a talajvízszint süllyesztési feladatok adták, szinte az egész országot bejártuk. Szegedtől Győrig csaknem az összes vízügyi igazgatóság területén dolgoztunk. Ha jól emlékszem, talán csak Pécs maradt ki ilyen szempontból, de ott meg azóta voltunk szivattyúzás miatt. Emellett természetesen az elmúlt évtizedekben számos védekezési feladatot is ellátunk ár- és belvizek során. Az ezredfordulón Tiszadobnál homokzsákot raktunk, a 2001. évi tarpai töltésszakadásnál pedig a katonai helikopterekbe pakoltuk a követ. De én irányítom például a Hortobágy-Berettyónál a mezőtúri árvízkapu lezárásakor a mobil szivattyúk telepítését, legutóbb 2013-ban volt erre szükség.

Gondolom ilyenkor a gyorsaság kiemelten fontos szempont.

Így van, nyolc óránk van, hogy nyolc szivattyút beüzemeljünk, akár éjszaka is. Három igazgatóság közös védelmi feladata ilyenkor a szivattyú provizórium telepítése. Mi vonulunk fel először, majd a szolnoki és a gyulai kollégák következnek. Tehát nem tarthatjuk fel a többieket, és természetesen a vízáttemelési kapacitásnak is minél hamarabb üzembe kell állnia. Nehéz feladat, de szép kihívás ez.

A Nemzetközi Duna Nap alkalmából kaptad a mostani elismerést, de a járványhelyzet miatt kicsit később, szeptember elején vetted át. Hogyan fogadtad?

Kellemes meglepetés volt. Nagyon örülök, hogy így elismerik a munkámat. Harmincégy év nem kevés idő egy helyen, de persze a sok utazás sokat segített, hiszen egyébként a szabadidőmben is szeretek utazni. Ahogy mondtam korábban, a munka miatt bejárhattam az országot, és eddig úgy gondoltam, hogy a TIVIZIG működési terü-

letén is jártam már mindenhol. Mióta azonban a társulatoktól nagyon sok csatorna átkerült igazgatóságunk kezelésébe, több eddig nem látott területre és nem ismert műtárgyra csodálkozom rá. Szóval találok új kihívásokat ma is a munkámban. Egy ilyen elismerés pedig jó visszajelzés arra, hogy jól dolgozom, jól dolgozunk.

Említetted egy fél mondattal, hogy szabadidődben szeretsz utazni. Mi még a kedvenc időtöltésed?

Feleséggem és két felnőtt fiam van. Az utazás mellett elsősorban a társasági programokat szeretem, szeretek közösségben lenni. Van egy kemencénk, nagy örömmel sütök-főzök benne, és ilyenkor természetesen nem felejttem el meghívni a barátaimat sem.

Van kedvenc ételed, ami a kemencétekben készül?

A feleséggem által gyúrt tészták, legyen az pogácsa, kenyérlángos, vagy kelt tészta. Bármikor befűtöm értük a kemencét.

Szegi Attila

SZEMÉLYI HÍREK

Az elmúlt időszakban igazgatóságunkra érkezett és távozott munkavállalók:

Belépők:

Dunai László - létesítményüzemeltető - Berettyóújfalui Szakaszmerénökség

Dr. Nagy Zsuzsanna Karolina - jogi referens - Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Osztály

Dihenné Dobi Tímea Csilla - adminisztrátor - Hajdúszoboszlói Szakaszmerénökség

Kilépők:

Budai Péter - létesítményüzemeltető - Műszaki Biztonsági Szolgálat

Nagy Lajos - szerelőipari szakmunkás - Hajdúszoboszlói Szakaszmerénökség

Kéméndi Ferenc - raktáros - Műszaki Biztonsági Szolgálat

Dr. Lakatos András - kamarai jogtanácsos - Vagyongazdálkodási és Üzemeltetési Osztály

Horváth Attila Sándor - vízhasznosítási referens - Hajdúszoboszlói Szakaszmerénökség

Koppányi Ferencné - felszíni vízkészlet-gazdálkodási ügyintéző

- Vízvédelmi és Vízyűjtő-gazdálkodási Osztály

HATÁRAINKON TÚL

Magyar-román bizottsági találkozó

A Magyar - Román Vízügyi Bizottság XXXI. Ülésszakát Magyarország területén, Gyulán tartotta, 2020. szeptember 2-3. között. A találkozóra a Magyar Köztársaság Kormánya és Románia Kormánya között a határvizek védelme és fenntartható hasznosítása céljából folytatandó együttműködésről Budapesten, 2003. szeptember 15-én aláírt és 2004. május 17-én hatályba lépett Egyezmény alapján került sor.

A román tárgyaló delegáció vezetője Simona Olimpia Negru, kormány meghatalmazott helyettes, tagjai Anna Roman, határvízi titkár, Sorin Ionel Rindasu-Beuran albizottság vezető, Carmen Mihailescu és Gligor Claudiu Octavian szakértő voltak.

A magyar delegáció vezetője Kovács Péter kormány meghatalmazott, tagjai Nagy Zoltán határvízi titkár, Szabó János, Némethy Timea, Bara Sándor és Luczi Gergely voltak.

A találkozón a résztvevők kölcsönösen tájékoztatták egymást a Magyar-Román Vízügyi Bizottság XXX. Ülésszakán aláírt jegyzőkönyvben foglalt határozatok teljesítéséről, az albizottságok által elvégzett feladatokról. Határozatok születtek az elkövetkező időszak közös tennivalóiról, az árvízvédelmi, belvízvédelmi, vízminőségvédelmi és vízgazdálkodási szakterületeken.

A felek tájékoztatták egymást a COVID-19 helyzettel kapcsolatos ki- és beutazási korlátozásokról.

Egyetértettek abban, hogy a Magyar-Román Vízügyi Bizottság XXXI. Ülésszaka határozatainak végrehajtását lehetőség szerint a munkatervnek megfelelően biztosítani kell, figyelembe véve a kormányzati döntéseket és az aktuális nemzeti jogszabályokat.

A mindenkorai járványügyi előírások figye-



lembe vétele mellett a tervezett, valamint az elmaradt találkozókat lehetőség szerint meg kell tartani. A találkozók előkészítését digitális formában kell elvégezni, amit előzetesen megküldenek egymás részére. A találkozókat a szükséges minimális létszámmal, a lehető legrövidebb időtartamon belül, az egészségügyi előírások maximális betartása mellett, elsősorban a határtérségben kell megtartani.

Egyetértettek abban, hogy amennyiben a vírushelyzet romlik és a határátlépés nem lehetséges, a személyes találkozók felfüggesztésre kerülnek. A felek ebben az esetben saját területükön, saját programjuk szerint végzik feladataikat, és ezekről kölcsönösen tájékoztatják egymást.

Amennyiben nem lesz lehetőség a közös érdekű szakaszok őszi közös szemléjére, úgy mindkét fél megtartja a saját területének szemléjét, és a dokumentált megállapításokat elektronikus úton továbbítja a másik félnek.

A találkozó az eredményes tárgyalásokat követően jegyzőkönyv aláírásával zárult.