



„Európa = tisztább víz”

## VÍZ VILÁGNAP – MÁRCIUS 22.

A Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium programjához illeszkedő március 18-i vízügyi rendezvények jelentős csatornázási és szennyvíztisztítási beruházásokra hívták fel a figyelmet, amelyek a Nemzeti Fejlesztési Terv szerves részét képező Szennyvízprogram keretében valósulnak meg.

Ezen a napon, a hazánkban működő mind a tizenkét vízügyi igazgatóság területén a Szennyvízprogramhoz kapcsolódó egy-egy eseményre, többek között szennyvíztisztító telepek avatására, csatornahálózatok ünnepélyes átadására, valamint az EU elvárások között is jelentős súllyal szereplő, természetes tisztítási technológia bemutatására került sor. Az EU Víz Keretirányelv feladatairól szóló térségi konferencián önkormányzatok, civil szervezetek, valamint a társhatóságok képviselői vettek részt.

Az elkövetkező évtizedekben a Víz Keretirányelv végrehajtása a vízgazdálkodás, a természetvédelem és a környezetvédelem egyik legfontosabb feladata lesz. Az EU csatlakozás egyik súlyponti területe a környezetvédelmi előírások teljesítése. Ezen belül hangsúlyosan a vízkészletek mennyiségi és minőségi védelme, a jelenlegi állapotok javítása a cél, melynek egyik leghatékonyabb eszköze a keletkező szennyvizek összegyűjtése és megfelelő tisztítása, mielőtt a befogadó folyókba visszakerülnének.

Magyarországon a közműolló még mindig nagyon nyitott. A vezetékes vízellátóhálózat minden településen kiépített, ezzel szemben a lakásállományra vonatkoztatott közcsatornás, vagy egyéb, környezetkímélő szennyvízelhelyezés 60% körüli. Egyik legfontosabb feladat a csatornázás-szennyvíztisztítás fejlesztése.

A vonatkozó EU irányelv előírja, hogy a felszíni és felszín alatti vizek védelme érdekében a szennyvizek ártalommentes elhelyezéséről gondoskodni kell. Minden 2000-nél nagyobb lélekszámú településen, illetve szennyvízelvezetési agglomerációban az összegyűjtött szennyvizeket leg-

alább biológiai fokozatú tisztítás után szabad csak az élővízbe vezetni. A gazdaságosan nem csatornázható településeken egyedi, környezetbarát szennyvízelhelyezésről kell gondoskodni. Ki kell jelölni az úgynevezett érzékeny területeket, amelyeken 10 ezer lakosegyenérték felett a szennyvizeket csak nitrogén, foszfor és egyéb tápanyagok eltávolítását is biztosító tisztítás után szabad a befogadóba vezetni.

A kormányrendelettel elfogadott, 2015-ig szóló program mintegy 1000 milliárd Ft-os költségigénnyel közel 2300 települést érint, ahol el kell érni az előírás szerinti tisztítási fokozatot. A program végén 8,3 millió lakosegyenérték szennyvíztisztító telepi kapacitás kiépítése várható, amely a 2000. december 31-i állapotnak másfélszerese. A három ütemben megvalósuló program keretében 14251 km csatorna, valamint 4,0 millió lakosegyenérték szennyvíztisztítási kapacitás megépítése, illetve korszerűsítése várható. Az EU csatlakozásig 50–60%-os állami költségvetési, 20–30%-os EU forrás, valamint 10–30%-os önkormányzati saját erő biztosítja a programban

előirányzott beruházások megvalósítását. 2004–2006. között hazánk, mint tagállam a szennyvizes szakterületre évi 15–20 milliárd Ft támogatást is kaphat az EU Kohéziós és a Strukturális Alapokból.

Az „Európa = tisztább víz” rendezvény a Víz Világnapja ünnephez kapcsolódik. Az idei „Víz a jövőért” ENSZ világnapi jelmondat szellemében, a Föld számos országához hasonlóan a magyar vízügyi szolgálat is gazdag rendezvénysorozattal ünnepel. Az évtizedes hagyományokon alapuló színes, sokrétű, országsszerte zajló program a szakemberek mellett a civil társadalom számára is hasznos információt szolgáltat a vízgazdálkodás jelenéről és elkövetkező feladatairól.

Az ünnepnek különös hangsúlyt ad a jelenleg zajló Kyotói Harmadik Víz Világforum. A számos ország, valamint kormányzati és nemzetközi civil szervezet részvételével zajló Fórum alapvető célja az a törekvés, hogy a XXI. században garantálni kell a víz-biztonságot. Az ENSZ a 2003. évet „Az édes víz nemzetközi éve”-nek nyilvánította, ezzel is hangsúlyozva a víz jelentőségét.



A Nemzeti Mérnökszervezetek Európai Szövetsége (FEANI) Magyar Nemzeti Bizottsága 2003. március 11-én, a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetemen tartotta a Magyar „Európa-mérnökök” napját. Az ünnepséget *dr. Ginsztler János*, az MTA levelező tagja, a FEANI Magyar Nemzeti Bizottság elnöke nyitotta meg. A résztvevőket üdvözölte *dr. Detrekői Ákos* akadémikus, a BME rektora és *dr. Georg Widtmann* az Osztrák Mérnök és Építész Egyesület főtitkára. A magyar műszaki felsőoktatás akkreditációjáról, a főváros közlekedéséről és az európai szintű hulladékgazdálkodásról szóló előadásokat követően *dr. Kiss Iván* c. egyetemi docens, a FEANI Magyar Minősítő Bizottság (MMB) társelnöke adott tájékoztatást az „Európa-mérnöki minősítésekről. Végül *dr. Pungor Ernő* akadémikus, a FEANI MMB elnöke „Európa-mérnöki” (EUR.ING.) okleveleket adott át.

A Nemzeti Mérnökszervezetek Európai Szövetségének (FEANI) titkársága Brüsszelben működik.

A FEANI célja:

– A mérnökök együttműködésének elősegítése;

– A mérnökök szakmai érdekeinek támogatása és védelme;

– A különböző képesítést nyert európai mérnökök kölcsönös szakmai elismertetése;

– A mérnökök helyzetének, szerepének, és felelősségének meghatározása a társadalomban;

– Aktív együttműködés más nemzetközi mérnökszervezetekkel;

– A mérnökök érdekeinek és pozíciójának képviselése a nemzetközi szervezetekben.

A Nemzeti Mérnökszervezetek Európai Szövetségének jelenleg 27 európai országban működő mérnökszervezetek a tagjai. Az egyes tagországok mérnökszervezeteit, országonként egy-egy nemzeti bizottság képviseli a Szövetség munkájában.

Magyarország 1989-ben kezdeményezte tagságát. A magyar mérnökök tudását, a magyar mérnöki diplomák nemzetközi elismerését jelentette, hogy ennek alapján a FEANI 1990. évi Capriban megtartott éves közgyűlésén egyhangú szavazással döntöttek az ország felvételéről. Ugyanazon évben megalakult a FEANI Magyar Nemzeti Bizottság (MNB) és a Magyar Minősítő Bizottság (MMB). A MNB-ben jelenleg 18 mérnökszervezet képviselteti magát, köztük a Magyar Hidrológiai Társaság és a Magyar Mérnöki Kamara.

A FEANI az „Európa-mérnök” cím megalkotásával (1986) olyan szakmai minősítést hozott létre, mely garantálja a szakmai kompetenciát. A cím a szakemberek elismerését komplex módon tanulmányaik és mérnöki gyakorlatuk alapján teszi lehetővé, és ez által biztosítja a mérnöki diploma szakmai értelemben vett konvertibilitását is.

A címet azok a személyek nyerhetik el, akik mérnöki oklevelet szereztek műszaki egyetemi vagy főiskolai tanulmányaik elvégzése után. Szigorú követelmény a mérnöki munkában eltöltött gyakorlat és legalább egy idegen nyelv ismerete. Az Európa-mérnöki diplomát nem egyetem bocsátja ki, hanem a nemzetközi mérnökszervezet (FEANI) a tanulmányok és a ténylegesen végzett mérnöki gyakorlat alapján ítéli oda.

A felsőfokú végzettség és a gyakorlati tevékenység komplex módon értelmezett ekvivalenciája hozza közös szintre az értékelés lehetőségét. Jelentősége az, hogy az egyes országok különböző, a FEANI által regisztrált felsőoktatási intézményeiben végzett mérnökök nyerhetik el az Európa-mérnöki diplomát, amelyek azonos értékűek és azonos szinten használhatók.

Az EUR.ING. cím az EU jelenlegi tagországainak polgárai számára a belpiac több más előnye mellett a közösségen belüli szabad munkavállalás és letelepedés lehetőségét jelenti.

Az Európai Bizottság az Európa Parlamentnek küldött nyilatkozatában a FEANI módszerét egy szakma európai szintű önszerveződésének kiváló példájaként említi. Megállapítja, hogy a FEANI nyilvántartásba történő felvétel jelzi és igazolja, hogy a mérnök mind országos mind pedig európai mércével mérve elérte a szakmai ismeretek egy bizonyos szintjét. A

Bizottság úgy ítéli meg, hogy ha egy mérnök elnyerte az EUR.ING. címet, akkor tőle természetesen nem kell megkövetelni a felsőoktatási intézmények által kiadott diplomák elismerésének általános szabályairól szóló 89/48 EEC Irányelv 4. cikkelyében foglalt alkalmassági teszten való részvételt és próbaidő letöltését.

A Mérnökszervezet az Európa-mérnökkel szemben etikai követelményeket is támaszt. A Regiszterbe felvett személyek kötelessége, hogy tudatában legyenek a tudomány és a technika fontos szerepével az emberiség életében, valamint saját szakmai tevékenységük felelősségével. Az európai társadalmakban megszokott viselkedési normákkal összhangban végzik hivatásos munkájukat, tiszteletben tartva munkatársaik szakmai jogait és méltóságát. Vállalják, hogy betartják a FEANI Etikai Kódexében foglalt a személyes, szakmai és társadalmi felelősségre vonatkozó normákat.

Európában 2002. december 31-ig 27 015-en nyerték el a minősítést. A magyar „Európa-mérnökök” száma a most átadott 29 oklevelet is figyelembe véve 584 fő.

**Galbáts Zoltán (Eur.Ing.)**

*Ezúton tisztelettel gratulálunk Galbáts Zoltán műszaki igazgatóhelyettes főmérnöknek, aki Európa-mérnöki címet nyert el.*

**Ez történt...**

## **Események a Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság életéből az elmúlt 50 évben**

Ebben az évben jelentős évfordulóhoz érkezünk. 2003. szeptember 30-án fél évszázada lesz annak, hogy az Országos Vízügyi Főigazgatóság létrehozásával egyidejűleg megalakultak az egységes vízügyi szolgálat területi igazgatási szervei, a VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁGOK. Az ötvenéves évforduló alkalmából a Körös-vidéki Hírlevél sorozatot indított, melyben felidézük az elmúlt időszak eseményeit, szakmai történéseit és a szervezet életének érdekességeit, fontosabb állomásait. Nem célunk a Körös-vidéki Vízügyi Igazgatóság történetének teljes értékű feldolgozása, az a szakírók feladata lesz. Célunk, hogy a Körös-vidék vízgazdálkodásának, a szervezet működésének néhány részletét felidézünk és mindenki számára közzé tegyük.

A hírlevél szerkesztősége ezúton is felkéri Tisztelt Olvasóit, a vízügyi igazgatóság egykori és jelenlegi munkatársait, hogy szerkesszük együtt az egész éven át tartó rovatot és beküldött rövid írásaikkal járuljanak hozzá a közös megemlékezéshez.

**1954.** júniusban a Gyulai Vízügyi Igazgatóság kinevezett dolgozóinak létszáma 196 fő volt. A legmagasabb alapfizetése – 2480 Ft – az igazgatónak volt. A legalacsonyabb béreket – 654,- Ft-ot – a gát- és csatornaőrök, illetve a hivatalsegédék (484,- Ft) kapták havonta. (5)

**1958.** Tíz évvel a vízgazdálkodási társulatok államosítása után, az 1957. évi 48. sz. törvényerejű rendelet, illetve a végrehajtásról szóló 19/1958. (II. 21.) számú Kormányrendelet alapján 1958-tól megkezdődött a vízgazdálkodási társulatok újjászervezése. A fő szervező elv az önkéntesség és az öngazgatás volt. A társulatok vízgazdálkodási szakmai felügyeletét a területileg illetékes vízügyi igazgató látta el. Valószínűleg a kezdeti tapasztalatok miatti korrekciók végrehajtása érdekében 1960–61-ben újraszabályozták a jogi hátteret, a társulatok szervezése mindemellett – a korabeli dokumentumok tanúsága szerint – nagy lendülettel folyt.

Igazgatóságunk működési területén 1960 december 31-éig összesen 23 társulatot törzskönyveztek. Ezek kivétel nélkül belvízrendező társulatok voltak, és általában településenként szerveződtek. Igazgatóságunk területén 1958-ban Kötégyánban alakult meg az első társulat 4300 ha területen.

**1961-ben** megalakultak az első vízműtársulatok is, ugyancsak elkezdődött a korábban településenként megalakult belvízrendező társulatok területi-szervezeti integrációja.



# Elkészült a Szarvasi Szakasz mérnökség területi vízminőségi kárelhárítási terve

A vízminőségi kárelhárítással kapcsolatos feladatokat a vonatkozó jogszabályi előírások alapján a környezetvédelmi felügyelőségek és a vízügyi igazgatóságok osztott hatáskörben látják el. A vízminőségi kárelhárítással összefüggő feladatokról szóló 132/1997 (VII. 24.) Kormányrendelet előírja, hogy a vízminőségi kárelhárítást területi tervek alapján kell végezni. A területi tervek készítésére, tartalmi követelményeinek meghatározására a közlekedési, hírközlési és vízügyi miniszter és a környezetvédelmi miniszter 2/1999. (K.H.V. Ért. 15.) KHVM-KöM együttes utasítása tartalmaz előírásokat. Ezen utasítás értelmében a vízügyi igazgatóságoknak és a környezetvédelmi felügyelőségeknek az illetékességi területükre kiterjedően a vízminőségi kárelhárítással összefüggő területi kárelhárítási terveket együttműködésben kell elkészíteni.

Az igazgatóság operatív vízgazdálkodási feladatokat ellátó területi egységei a szakasz mérnökségek. A Szakasz mérnökségek illetékességi területének a kijelölésében meghatározó szerepet játszott a vízgyűjtő-centrikus szemlélet. Fentiekből adódóan a vízminőségi körzeteket a szakasz mérnökségek illetékességi területére szerveztük és a területi terveket szakasz mérnökségenkénti bontásban készítettük.

A vízminőségi kárelhárítási terv készítésének lényege, hogy tervekészítés során számba kell venni az adott vízgyűjtő terület, földrajzi, gazdasági, vízgazdálkodási adottságait, fel kell mérni a védett elemeket, vízhasználatokat, fel kell tárni a szennyezőforrásokat és ezen ismeretek birtokában kell tervezni a vízminőségi kárelhárítást, azaz meghatározni hogy adott területen milyen kárelhárítási műveletek végrehajtására kell felkészülni és meg kell határozni ezen műveletek tárgyi, dologi, valamint személyi erőforrás szükségletét.

2000-ben a Gyulai Szakasz mérnökség területére, 2001-ben pedig a Szeghalmi Szakasz mérnökség területére készítettük el a területi vízminőségi kárelhárítási tervet.

A Szarvasi Szakasz mérnökség területének, vízminőségi kárelhárítás szempontból meghatározó jellemzői:

Működési terület:	1281.8 km <sup>2</sup>
Belvízrendszerek száma:	2 db
Folyók hossza:	91.29 km
Kizárólagos állami tulajdonú belvízcsatorna csatorna:	126,201 km
Kettősműködésű kizárólagos állami tulajdonú csatornák hossza:	56,923 km
Magasvezetésű öntözőfőcsatornák hossza:	16,411 km
Felszíni vizet terhelő állandó szennyvízkibocsátó:	33 db
Potenciális szennyezőforrás (szakasz mérnökségen belül):	314 db
Rendkívüli szennyeződések (1990–2001. év):	16 db
Öntözési és Halgazdálkodási célú vízkivételek:	163 db
Mederbeli vízhasználat, halászati vízterület:	43 db
Mederbeli vízhasználat, szabadstrandok:	7 db
Kiépített kárelhárítási helyek:	3 db
Potenciális vízminőségi kárelhárítási helyek folyókon:	2 db
Potenciális vízminőségi kárelhárítási helyek csatornákon:	37 db

A tervezési terület a Hármaskörös medre a torkolattól a vég-szelvényig, továbbá a baloldali saját vízgyűjtőterületének az Igazgatóság működési területére eső része és a Kettős-Körös baloldali vízgyűjtőterületéből a 74. sz. (12. 09.) Mezőberényi belvízrendszerhez tartozó terület. A tervezés alapegységének a vízgyűjtőket választottuk, melyek a belvízöblözetek.

Belvízvédelmi szakasz száma	Öblözet neve	Öblözet jele	Belvízöblözet neve	Melyik holtág vagy csatorna vízgyűjtője	Főbefogadó
12.09.	74. sz. Mezőberényi	a.	Mezőberényi	Nagyzugi-holtág	Kettős-Körös
		b.	Félhalmi	Félhalmi-holtág	
		c.	Torzásai	Torzásai-holtág	
		d.	Fűzfászugi	Fűzfászugi-holtág	
		e.	Révzugi	Révzugi-holtág	
		f.	Fazekaszugi	Fazekaszug-	
12.10.	75. sz. Dögös-Kákafoki	a.	Malomzugi	főcsatorna Malomzug-Décsip-	Hármaskörös
		b.	Dögös-Kákafoki alsó	pusztai főcsatorna Dögös-Kákafoki főcsatorna	

A vizsgált területen a regisztrált káresemények döntő többsége halpipálásban, halpusztulásban megnyilvánuló oxigénhiányos állapot volt. Két esetben fordult elő olajos jellegű szennyeződés. A szennyeződések jellegéből adódóan a vizsgált területen elsősorban a vízben oldott szennyeződések vízkormányzással történő levonulatására, illetve a felszínen úszó szennyeződések (olaj, uszadék, haltetemek) lokalizálására és letermelésére kell felkészülni. A rendkívüli szennyeződések területi eloszlását tekintve megállapítható, hogy a szennyeződések a csatornákat és holtágakat érintették, a vizsgált időszakban a Hármaskörösön rendkívüli szennyeződés nem történt.

A terv szerkezetét tekintve műszaki leírásból, valamint szöveges és rajzi mellékletekből áll. A kezelhetőség érdekében a tervet, tartalmi összefüggéseinek megfelelően kötetekbe (VII. + Összefoglaló) rendeztük. Az I kötet a Műszaki leírást, a II. kötet a Műszaki leírás mellékleteit, a III–VII. kötetek a rajzi mellékleteket tartalmazzák. (átnézetes és részletes helyszínrajzok a terület vízgazdálkodási adottságainak a megjelenítésével, a közigazgatási, az illetékességi határok, a mennyiségi és minőségi észlelőrendszer, a szennyezőforrások, a védett vízhasználatok és a vízminőségi kárelhárítási helyek feltüntetésével, a települések belterületi helyszínrajzai a belterületi csapadékvízvezető rendszer a szennyezőforrások és a védett természeti értékek ábrázolásával, a folyók helyszínrajzai, hossz-szelvényei a hidak kereszt-szelvényei, kizárólagos állami tulajdonban lévő belvízcsatornák hossz-szelvényei a belterületi csapadékvíz és a szennyvíz bevezetések jelölésével)

A Műszaki leírás tartalmi vázlata:  
 – Bevezetés.  
 – A Hármaskörös bal oldali vízgyűjtőterületének természet- és gazdaságföldrajzi jellemzése.  
 – A Hármaskörös és a bal oldali vízgyűjtőterületén lévő vízfolyások vízjárása és a vízgyűjtőterület vízgazdálkodási adottságai.  
 – A Hármaskörös és a bal oldali vízgyűjtőterületén lévő vizek vízminősége és vízszennyezői.  
 – A Hármaskörös és bal oldali vízgyűjtőterületének védendő elemei.

– Együttműködési terv.  
 – A vízminőségi kárelhárítás végrehajtása.  
 – A vízminőségi kárelhárítási terv karbantartásának szabályai.  
 A Szarvasi Szakasz mérnökség területi tervének elkészültével igazgatóságunk teljes területét lefedik a vízminőségi kárelhárítási tervek. A tervek digitális térképi megjelenítést nem tartalmaznak, így ez irányú kiegészítés céljából is évenkénti ütemezéssel mindhárom terv aktualizálását szükségesnek ítéljük.

Dr. Vasas Ferencné

# Hidrometeorológia



Február hónapot az évszakhoz képest lényegesen hidegebb, az átlagosnál csapadékosabb időjárás jellemezte.

Napközben +5 °C és -22 °C közötti, míg a hajnali órákban -4 °C és -22 °C körüli hőmérsékleteket regisztráltak.

A havi középhőmérséklet -5,5 °C volt, amely - lényegesen -5,0 °C-al elmaradt az ilyenkor szokásostól.

Az igazgatóság területén az elmúlt hónapban átlagosan 42,4 mm csapadék hullott, ez az érték 12,6 mm-el magasabb az erre az időszakra jellemző átlagnál.

A csapadékmérő állomások közül a legnagyobb csapadékmennyiséget - 63,0 mm-t - Zöldpázsiton (Szarvas) mérték, míg a legkevesebb csapadék - 31,9 mm - a Békési hídnál hullott.

A csapadék hó formájában hullott. A hótakaró vastagsága 15-65 cm között változott.

A hónap folyamán 8 nap volt, amikor mérhető csapadékot regisztráltunk.

Területünkön 2002. november 1. - 2003. február 28-a közötti időszakban, átlagosan 197,9 mm volt a lehullott csapadék mennyisége, amely 53,0 mm-el magasabb a sokéves átlagnál.

A havonként lehullott csapadékmennyiségek és a sokéves átlag alakulása az alábbi:

	nov.	dec.	jan.	febr.	össz.
<b>sokéves átlag(mm)</b>	46,8	39,0	29,3	29,8	144,9
<b>tárgyi időszak (mm)</b>	34,6	41,6	79,3	42,4	197,9
<b>eltérés az átlagtól</b>	-12,2	+2,6	+50,0	+12,6	+53,0

Február hónapban a talajvíz - a vizsgált kutak adatai alapján - a sokéves átlagnál kissé magasabban helyezkedett el. Az elmúlt időszak csapadékos időjárásának hatására továbbra is mérsékelt vízszintemelkedést észleltünk

A talajvíz a terepszint alatt 130-470 cm között ingadozott.

**Török Jánosné, vízrajzi ügyintéző**

# Vízminőség



Országos és regionális törzshálózati mintahelyek vízminőségi osztályba sorolása a VM adatbázis adatai, az MSZ 12749 szabvány alapján.

A vizvizsgálatokat a Körös-vidéki Környezetvédelmi Felügyelőség és a Közép-Tisza-vidéki Környezetvédelmi Felügyelőség végezte.

végezte.

Minősítési időszak 2003. február 1. - február 28. Mintaszám: 2

Mintavételi hely	A.	B.	C.	D.	E.
Fehér-Körös Gyulavári 9,3 fkm	II	II	-	II*	III
Fekete-Körös Sarkad 16,1 fkm	II	II	-	II*	III
Kettős-Körös Békés d.f. 116,7 fkm	II	II	-	II*	III
Kettős-Körös M.berény kh. 103,9 fkm	II	III	-	II*	III
Sebes-Körös Körösszakál 59,4 fkm	II	III	-	II*	II
Sebes-Körös K.ladány 10,10 fkm	III	III	-	II*	III
Hármas-Körös Gyoma 79,3 fkm	II	II	-	II*	IV
Hármas-Körös B.szentandrás 48,0 fkm	II	III	-	III*	III
Hortobágy-Berettyó Mezőtúr 6,4 fkm	IV	V	-	III	III
Élővíz-csatorna Veszely 24,2 fkm	IV	V	-	III	IV
Élővíz-csatorna Békés tork.	IV	V	-	II*	IV

Jelmagyarázat:

A csoport: az oxigénháztartás jellemzői I. osztály: kiváló víz

B csoport: nitrogén és foszforháztartás jellemzői II. osztály: jó víz

C csoport: mikrobiológiai jellemzők III. osztály: tűrhető víz

D csoport: mikroszennyezők toxicitása IV. osztály: szennyezett víz

E csoport: egyéb jellemzők V. osztály: erősen szenny. víz

\* szerves mikro-szennyezők vizsgálata nélkül

Február hónapban igazgatóságunk területén rendkívüli szennyeződés nem történt.

**Dr. Vasas Ferencné**

# Hidrológia

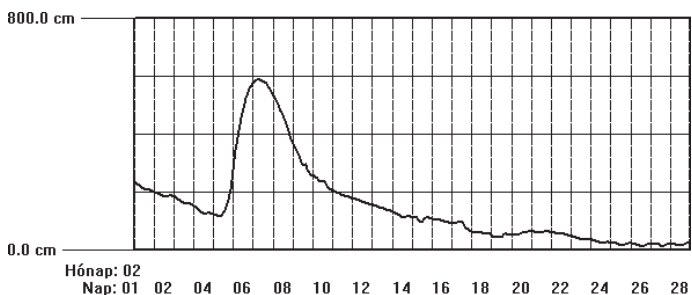


A Körösök hegyvidéki vízgyűjtő területen február 11-ig hullott állandóan csapadék, részben eső, de főként hó alakjában. A hónap második felében csak 2 nap volt kis mennyiségű havazás.

A hegyvidéken kialakult hótakaró vastagsága február 9-ig fokozatosan növekedett, ekkor érte el Biharfüreden a legnagyobb értéket, mely 134 cm volt. Ebben az időszakban, az alacsonyabban fekvő területeken 13-28 cm között váltakozott a hótakaró. A szárazabb időszakban fokozatosan, nagyon lassú olvadás alakult ki. A hónap végére Biharfüreden 81 cm, a többi területen folt - 17 cm közötti hóvastagságot mértek.

Az első napokban lehullott csapadék hatására árhullám indult el a Körösökön, melyek közül legjelentősebb volt a Fekete-Körös áradása. A levonuló árhullám I. fokú árvízvédelmi készültségi szint felett tetőzött az országhatár közelében, Antnál 591 cm-el. A tetőzést követően folyamatos apadást lehetett regisztrálni, mely a hónap végéig tartott.

## Fekete-Körös, Ant



Hónap: 02  
Nap: 01 02 04 06 08 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28

A január hónap második felében kialakult jégzajlás a legtöbb folyó esetében februárban is tovább folytatódott, csak elvétve, rövid időszakokra állt be a jég. Más képet mutatott viszont a Berettyó alsó szakasza és a Hortobágy-Berettyó főcsatorna. Mindvégig megmaradt az összefüggő jégtakaró, a jég vastagsága is állandónak mutatkozott, mely 5-20 cm közötti volt.

Néhány jellemző állomás vízhozam értéke február 28-én:

Állomás	Vízhozam (m <sup>3</sup> /s)
Fehér-Körös, Gyula	8,25
Fekete-Körös, Sarkad-Malomfok	15,6
Kettős-Körös, Békés	23,0
Sebes-Körös, Körösszakál	10,4
Sebes-Körös, Körösladány	19,6
Berettyó, Szeghalom	12,1
Hármas-Körös, Gyoma	45,4
Hármas-Körös, Kunszentmárton	54,0

**Kurilla Lajos**

E.: KÖVIZIG 5700 GYULA, Városház. utca 26.

Díj hitelezve  
Körzeti Postahivatal  
GYULA 1. 5701

NYOMTATVÁNY



**KÖRÖS-VIDÉKI**  
hírlevél

Kiadó: Körös Vidéki Vízügyi Igazgatóság. Felelős kiadó: Bak Sándor igazgató

Szerkesztő: Cserkúti Andrásné

5700 Gyula, Városház utca 26. Tel.: 66/526-400\*, Fax: 66/526-407 E-mail: kovizig@kovizig.hu, www.kovizig.hu

Megjelenik havonta 600 példányban

Kiadványyszerkesztés: Kovács Sándor. Nyomtatás: Rotapress Bt. Gyula, telefon: 06-60/301-522