

DRÁVÁTÓL A BALATONIG

A DÉL-DUNÁNTÚLI KÖRNYEZETVÉDELMI ÉS VÍZÜGYI IGAZGATÓSÁG ÉS A
DÉL-DUNÁNTÚLI KÖRNYEZETVÉDELMI, TERMÉSZETVÉDELMI ÉS VÍZÜGYI FELÜGYELŐSÉG IDŐSZAKI LAPJA

2010 | I.



Árvízvédelmi töltéshasználat: Engedélyek és korlátozások



Sokan ismerjük és kedveljük a Duna és Dráva mellett fekvő táj természeti szépségeit, a rendkívüli adottságokkal rendelkező dunai mellékágakat és a hullámterek utánozhatatlan egyediségét. A természet iránti érdeklődés a fizikai és szellemi – lelki felfrissülés szándéka egy alapvető emberi törekvés, érthető hát, hogy vonzódnak a folyókhoz és a hozzájuk kapcsolódó környezethez.

E rendkívül vonzó környezet megközelítésének „Achilles-pontja” a folyókat kísérő árvédelmi rendszer. A töltés, amely biztonságot nyújt a védett ártérben élők számára az árvizek ellen és lehetőséget arra, hogy védekezzünk és, hogy óvjuk az emberi életet, településeket, egyéb értékeket. Aki részt vett már védekezésben, jól tudja, milyen nagy jelentősége van a töltések és védett sávok jó állapotának, az tudja, hogy a homogén gyeptakaró, a korona jó állapota milyen fontos. Akik álltak már a töltés koronán miközben „rugózott” alatta a töltéstest, és a víz átfolyt a mentett oldalra azok számára nem lehet kérdés, hogy a lehető legjobb állapotokat kell biztosítani. A Duna Mohács alatti szakaszán és a Drávan a Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság felelőssége és feladata, hogy a töltések a lehető legjobb állapotban, és védekezésre alkalmasak legyenek. Ezt szolgálják a fejlesztések, az éves fenntartási munka és az állandó őrzés, a gátőrök, a napi ellenőrzési és karbantartási tevékenységek.

A töltés természetesen nem zárhatja el az értékeket az ott élőktől és dolgozóktól amelyeket a térség rejt, de nem is feladata, hogy biztosítsa e térségek minden szempontú megközelítését, feltárását. Erre szolgálnak a térségben lévő közforgalmú utak és közcélú földutak, amelyek részben kísérik, részben keresztezik a védelmi vonalakat. Természetesen lehetnek olyan helyek és olyan helyzetek, amikor elkerülhetetlen a töltés koronájának igénybe vétele. Ennek rendezésére az Igazgatóság szabályokat alakított ki, feltételeket szabott, hogy mindez miképpen történhet. Sajnos töltéseink koronája és a kiépített burkolatok nem felelnek meg a közcélú közlekedés feltételeinek. A mégis ott közlekedők ezt saját felelősségükre tehetik az árvédelmi szempontok figyelembevételével.

Mindebből következik, hogy a töltésen való közlekedés valamilyen típusú engedélyhez vagy megállapodáshoz és felelősségteljes magatartáshoz kötött. Az ezzel kapcsolatos szabályozások teljes részletességgel megtalálhatóak a www.ddkovizig.hu/szolgaltatasaink/tolteshasznalat weboldalon. A töltéseken az engedélyek meglétét és a felelősségteljes magatartást gátőreink ellenőrzik, akiknek ez kötelessége és felelőssége is egyben. Kérünk mindenkit, hogy ahol igénybe veszi a töltéskoronáját közlekedésre, igyekezzen megismerni gátőreinket. Akik nem rendelkeznek Internet elérhetőség lehetőségével, azokat tájékoztatjuk, hogy az engedélyek beszerezhetőek a Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság Pécsi Szakaszmenőrségén (7623 Pécs, Köztársaság tér 7. tel: 72/506-300), vagy korlátozottan az illetékes gátőrnél. A kerékpárral és segédmotor-kerékpárral való közlekedés száraz időszakban nem engedély köteles, de részükről is elvárjuk a felelősségteljes magatartást.

Végezetül szeretnénk felhívni a Tisztelt Érdeklődők figyelmét arra, hogy árhullámok kialakulásának minősített időszakában nevezetesen árvízvédelmi készültség idején a töltések igénybe vétele kizárólag a védelmi feladatok ellátók számára lehetséges. Kérjük és köszönjük ennek tudomásul vételét minden érintett részéről.

Szerkesztette: Heid Petra, Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság

Erdei Éva, Dél-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség

Borító fotó: Fenyősi László, Duna-Dráva Nemzeti Park

Környezetvédelmi Világnap

Az év madara a fecske, növénye az ezüsthárs

Hagyományainkhoz híven idén is szeretettel várta Felügyelőségünk azokat az érdeklődőket - egyénektől a csoportokig, az apró gyerekektől a felnőttekig- akik aktívan kívánták ünnepelni a Környezetvédelmi Világnapot. E jeles eseményre színes programokkal készültünk, partner szervezeteink pedig gondoskodtak a kellemes és tartalmas időtöltésről.

Bár napjainkban a Világnapok, a különböző hagyományt teremtő események, illetve az évfordulók egymást érik, hiszen azokból az év szinte minden napjára jut egy-egy jeles dátum, a „Környezetvédelmi Világnap” azonban talán az összes neves évforduló közül az egyik legfontosabb értéket képviseli. Célja ugyanis egyértelmű üzenetet közvetít, amely a különböző humán közösségek felelősségtudatának felébresztésére irányul. A Környezetvédelmi Világnap tehát elsősorban arról szól, hogy felhívja a figyelmet: az egyének is tennie kell valamit a természetes, az épített és a belső környezet megóvásáért, a természet és az emberi élet harmonikusabb viszonya érdekében. És persze ugyanezt a hangsúlyt erősíti az ENSZ alapító határozata is, miszerint „ az embernek alapvető joga van a szabadsághoz, egyenlőséghez és a megfelelő életfeltételekhez olyan minőségű környezetben, amely emberhez méltó és egészséges életre ad lehetőséget – fogalmaz a nemzetközi érvényű határozat. Külön érdekesség, hogy a felelős nemzetközi környezetvédelmi szervezetek közös javaslata alapján minden évben olyan állatfajra, illetve különös növényre hívják fel a figyelmet, melynek populációja vesztesen lecsökken. Így lett az idei év madara a **fecske**, az év növénye pedig az **ezüsthárs**. Az idei Világnap – amely színvonala és a gyerekek körében rendkívül sikeres is volt - különös jelentőséggel bírt, hiszen e jeles nap éve egybeesik a regionális Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőségek alapításának húsz éves évfordulójával.

Kitüntettek 2010. I. félév

Dél-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség

A vízügyi és környezetvédelmi igazgatásban végzett kiemelkedően eredményes és példamutató tevékenysége elismeréséért a Környezetvédelmi és Vízügyi miniszter a „Környezetvédelmi Világnap „ alkalmából miniszteri elismerő oklevél kitüntetést adományozta **Dr. Cseh Annamária** kollegainknak.

A hulladékgazdálkodás területén 1984 óta a környezetvédelmi igazgatásban végzett kiváló munkájáért a Környezetvédelmi és Vízügyi miniszter a „Környezetvédelmi Világnap” alkalmából **Zombai László** kollegánknak a „Környezetünkért „ emléklapett kitüntetést adományozta. Elismerésben részesített kollegáinknak Gratulálunk!

Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság

Miniszteri Elismerő Oklevélben részesültek:

Balogh Tibor osztályvezető,

Környezetvédelmi és Víziközmű Osztály, Környezetvédelmi Világnap alkalmából

Csima Valéria ügyintéző, Informatikai és Hírközlési Osztály, Március 15-e alkalmából

Mosonyi Zoltán ügyintéző, Vízkárelhárítási Osztály, Víz Világnapja alkalmából

Sajó Elemér Emléklapettet vehetett át:

Márk László osztályvezető,

Vízgyűjtőgazdálkodási és Monitoring Osztály, Víz Világnapja alkalmából

Magyar Köztársasági Ezüst Érdemkeresztben részesült:

Schubert József műszaki-igazgató helyettes, Március 15-e alkalmából

TARTALOM

GYÖRGY Béla

Árvízvédelmi töltéshasználat:

Engedélyek és korlátozások 2

A töltés természetesen nem zárhatja el az értékeket az ott élőktől és dolgozóktól amelyeket a térség rejt, de nem is feladata, hogy biztosítsa e térségek minden szempontú megközelítését, feltárását.

Környezetvédelmi Világnap 3

PECZE János

Víz, víz és még több víz májusban és júniusban 4

A rendkívüli csapadék következtében a Somogy megyei vízfolyásokon jelentős, a Baranya megyei vízfolyásokon rendkívüli árhullámok alakultak ki.

PURGER Dragica

A vízfolyások, vízgyűjtők ökológiai problémáinak jelei 8

A felszíni és felszín alatti vízbőséget egy tájban alapvetően a klíma határozza meg, különösen a csapadékeloszlás.

CZIROK Attila | HORVAI Valér

ORTMANN-NÉ AJKAI Adrienne

Víz és védelem: a táji változók hatása 10

Az ökológiai szemlélet a vízi élőlények vizsgálatánál előtérbe kerülését hozta magával.

PURGER Dragica

Beszámoló a 19. Európai Vegetációkutatás pécsi konferenciájáról 12

Az európai vegetációkutatásról szóló konferenciát (EVS) 19. alkalommal 2010. április 27. és május 2. között tartották Pécsen.

Zöld Iroda Verseny: megmérettünk és nyertünk 12

Nemzetközi Dunanap – 2010. június 29. 14

A Dél-dunántúli Vízügyi Információs Rendszer bevezetése 14

A Dráva-Mura torkolati szakasz vízi rendezési munkálatai 15

PECZE János
DDKÖVIZIG
Vízkarhárítási Osztály

Sok helyen megdőlt a vízfolyásokon az eddig mért legnagyobb vízállás (LNV).

Víz, víz és még több víz májusban és júniusban

Májusban...

Az ország területén május 15. és 18. között óriási, 100-150 mm-t meghaladó csapadékmennyiség hullott. A legtöbb csapadék a dél-dunántúli régióban esett. A rendkívüli csapadék következtében a Somogy megyei vízfolyásokon jelentős, a Baranya megyei vízfolyásokon rendkívüli árhullámok alakultak ki.

Kapos vízgyűjtő

A vízgyűjtőn a lehullott csapadék hatására Kaposon május 15-én kora délután indult el a rendkívül gyors áradással járó árhullám. A főághoz hasonlóan a betorkolló vízfolyásokon is intenzív áradások alakultak ki. A tetőzések igazgatóságunk működési területén 17-18-án voltak. A **Hábi (eddig LNV: 320 cm), Surján (eddig LNV: 282 cm)** patakokon a vízállások meghaladták az állomás történetében eddig mért legnagyobb vízállást 6 cm-rel.

A vízgyűjtőn a legkritikusabb helyzet **Csikóstóttősön és Sásdon** alakult ki. Csikóstóttős településen a **Hábi** és a **Baranya-csatorna** közötti szakasza között elöntésre került a veszélyeztetett lakosság védelme érdekében további kimenekítést végeztek.

A **Baranya-csatornán** a **Gödrei-vízfolyáson** is rendkívüli árhullám indult el, amely Sásd városát veszélyeztette. Sásd alsó részén lévő házakat (10-15 db) éjféltre elöntötte a víz, valamint a 66 főút út hídjá felett 80 cm-es magassággal bukott át a víz. A főút lezárásra került csakúgy, mint a völgyet keresztelő bekötő utak többsége. A **Baranya-csatorna** és a **Hábi patak** völgyelete szinte teljes egészében víz alá kerültek.

Ez idő alatt a vízgyűjtő legnagyobb tározója a **Pécsi-tó** vízszintje is az árvízi üzemvízszint fölé emelkedett. A tórendszer alsó tavainak és **Sásd** védelme érdekében a vízeresztést minimalizálni próbálták. A völgyzárógátas tavak, mint amilyen a Pécsi-tó is kialakításukból adódóan alkalmasak a völgyben lefolyó vízhozamok mérséklésére, hiszen a lefolyó víz egy része betározódik. Az árvízcsúcs-csökkentés mértéke arányos a rendelkezésre álló szabad (üres) tótérfogattal. A tapasztalt, szélsőséges csapadékokból kialakult heves lefolyások kártételét tehát egyértelműen mérsékeltek, csökkentették a vízfolyásokra telepített tározóterek. Ezért szerepük egyértelműen pozitív, hiszen a helyi vízkárok (árvizek) elleni védekezés igen hatékony lehetőségéről van szó.

Fekete víz vízgyűjtő

A vízgyűjtő felső dombvidéki területein már 16-án kialakultak a tetőzések (Hetvehely, Szentlőrinc). A síkabb területeken lassabban csak 18-22-e között tetőztek a patakok. A Dráva kedvező vízállása nem akadályozta a víz levonulását. Az LNV-t meghaladó vízállás a Bükkösdi vizen Hetvehelynél volt, ahol 30 cm-rel meghaladta a korábban mért 148 cm-es szintet. A Mecsektől délre lévő kisvízfolyások vízszintjei is gyorsan emelkedtek.

Legkritikusabb helyzet Szentegát községben az Almás patakon, Okorágon, Vajszlón és Gilvánfán alakult ki. Pécssett a Május 1 utcában (Meszes-patak, Nagybányaréti ág) jelentős vízmennyiség rohanó vízmozgással vonult le egy eltorlaszolódtat átereszm miatt. A levonult áradat a város több pontján is vízkárokat okozott (Meszes-patak). Jelentős anyagi károk keletkeztek.



Almás-patak, depónia megnyitása Szentegát

Karasica vízgyűjtő

A dombvidéki területeken már május 16-án jelentkezett az árhullám, míg a Villányi térségbe 18-án tetőztek a patakok. A vízgyűjtőn a mért vízállások közül a Villány-pogányi vízfolyáson volt az LNV-t meghaladó vízállás a korábban mért 93 cm-ről az LNV 118-cm-re módosult.

A csapadéktevékenység hatására ezen a vízgyűjtőn is jelentős árhullámok vonultak le.

Lapáncsa községben a **Karasica** magas vízállása következtében az oldalági mellékárok nem tudtak a befogadóba ömleni, összegyülekezve a település belterületén lakóházakat veszélyeztetett. A **Vasas-belvárdi vízfolyás**

Depónia: A vízfolyások mederrendezése során a mederből kiemelt és közvetlenül a meder mellett (partélen) elhelyezett földmennyiség, amely korlátozott víztartási funkcióval is rendelkezik. A műszaki paramétereit tekintve nem nevezhető árvízvédelmi töltésnek.

több helyen kilépett a medréből. **Olasz** belterületén a futballpálya és a mélyebben fekvő területek elöntésre kerültek. 2db ház került veszélybe. Itt a Hássági tározó a Pécsi-tóhoz hasonlóan jelentős mértékben hozzájárult a vízkárok enyhítéséhez. A **Villány-pogányi vízfolyás Vokány** alatt több helyen kilépett a medréből, legelőket öntött el. **Palkonyánál** 3 ház került veszélybe. **Villánykövesden** kertek kerültek elöntésre. A vízfolyáson keletkezett torlaszt megszüntettük.

Völgységi patak vízgyűjtője

A rendkívüli csapadéktevékenység hatására – Magyar-egregyen május 15-én 95 mm, 16-án 78 mm csapadék hullott – a **Völgységi patakon** igen intenzív árhullám indult el. Rengeteg uszadékot sodort magával melyek rögtön problémákat okoztak **Kárász** településen ahol a patakot átszelő hidaknál torlaszok képződtek, mö-



Dombó csatorna vízgyűjtő

A csatorna mentén vízkár események nem alakultak ki.

Babócsai Rinya vízgyűjtő

A működési területünk egyik legnagyobb vízgyűjtőjén a többi területhez képest valamivel kevesebb csapadék esett. Míg a baranyai, Kapos vízgyűjtő területein 100-180 mm eső esett, addig itt inkább 80-100 mm közötti volt a 3 csapadékos nap összege. A kialakuló árhullámok is kevésbé hevesen alakultak ki, mint a többi területen. A Babócsai Rinya Babócsánál mért korábbi 260 cm-es LNV szintjét 6 cm-rel meghaladta.

A bekövetkezett vízkáresemények az alábbiak voltak:

- A **Babócsai Rinya Nagyatád** felett kilépett a medréből, valamint **Babócsán** a Rinya utcában az önkormányzat homokzsákból épített nyúlgáttal védekezett.
- **Taranyi Rinya Taranyánál** kilépett a medréből.



göttük gyorsan megemelkedett a vízszint. Az önkormányzat a lehetőségeknek megfelelően védekezett. Kárász és Vékény települések között a mederből kilépve elöntötte a közutat, amely miatt azt le is kellett zárni. **Szászváron** a medréből kilépve ingatlanokat öntött el. Nagymányokon a néhány évvel ezelőtti rekonstrukció eredményes volt. A vizek a mederből nem léptek ki.

A Nagykoppány patak vízgyűjtőjén és a Kis-koppány patak vízgyűjtője

Jellemzően mezőgazdasági területek kerültek elöntés alá. Ezekre a vízgyűjtőkre az átlagosnál nagyobb csapadék hullott, ezért az árhullám völgyfenéken vonult le, a medrek nem tudták befogadni a rendkívüli vízmennyiséget. Belterületen **Törökkoppányánál** 2 db házat és 2 db hidat veszélyeztetett a Nagykoppány patak.

- A **Györgyös** patakon lévő csokonyavisontai halastavaknál és a vízfolyáson a víztársulat védekezett. A felső 2. és 3. számú tavak töltését meghágtá a rendkívüli árhullám. A víz egy részét az alattuk lévő több éve üzemen kívül lévő 4. számú tóba vezették, de ennek töltése „szitaként” „viselkedve átengedte, ill. később átszakadva nem tudta megfogni a vizet. Az így elindult árhullám nagy részét viszont sikerült az előzőleg leürített alsó két tóval 8. 9. számú megfogni.

...és júniusban

A május 30-án elkezdődött többnapos intenzív csapadéktelekenység hatására a május közepén kialakult árhullámok után újabb nagy mennyiségű csapadék esett a működési területünkre. A legtöbb eső a Mecsekben illetve a D-i területeinken esett. A meteorológiai állomásaink 5 napos összegét az alábbi táblázat és grafikon mutatja:

Állomások	május 30 - június 3 Σ mm
Kölked	102,8
Drávaszabolcs	96,4
Drávasztára	91,7
Magyaregregy	131,7
Kaposvár	90,2
Nagyatád	80,2
Villány	102,1
Lábod	85,1
Váralja	113,7
Sásd	102,9

Kapos vízgyűjtő:

A vízgyűjtőn a lehullott csapadék mennyisége inkább a D-i oldali Baranya, Hábi, Gödrei és Orfűi patakok területén volt a nagyobb. Hatására a Kaposon a két héttel korábbihoz képest (398 cm) majdnem 1,5 m-el kisebb tetőzés volt. A jobb oldali mellékvízfolyásokon a május közepi tetőzéseket jobban megközelítő szintek alakultak ki. A Baranyán Csikostóttósnél 29 cm-el volt kisebb a tetőző víz szintje, míg a Hábin ugyan itt 17 cm volt negatív irányban az eltérés. A Vízfő forráson május közepén LNV-t meghaladó (87 cm) vízállás volt és most is 2 cm-re megközelítette a régit (82 cm). A Pécsi tó szintje most 35 cm-el volt alacsonyabb, mint két hete, akkor meghaladta az LNV-t.

A Baranya csatornán, a Hábi és a Gödrei patakon összesen 5 helyen történt deponia átvágás. *Kaposszekcső* és *Csikostóttós* közti utat lezárta a rendőrség. *Sásdon* a honvédség is segédkezett a védelmi munkákban.

Fekete víz vízgyűjtő:

A terület d-i és mecseki részei kapták a nagyobb csapadékot. A Ny-i részeken kevesebb eső volt. A vízgyűjtő felső dombvidéki területein már 1-én kialakultak a tetőzések (*Hetvehely*, *Szentlőrinc*). *Hetvehelyen* a *Bükkösi vízen* újabb LNV (180 cm) született, amely 2 cm-el haladta meg a májusi szintet. A síkabb területeken lassabban csak 2 - 4 -e között tetőztek a patakok. A *Fekete víz* tetőzése *Cúnnál* 50 cm-rel, *Pécsi víz* tetőzése *Kémesnél* 16 cm-rel maradt el e az LNV-től. A tetőzéseket követően mindkét vízfolyáson igen lassú apadás

volt tapasztalható. A *Fekete-vízen* még a 7-én is csak 290 cm-es vízállás volt. Az *Egyesült Gyöngyösön* 60 cm-rel, az *Almás patakon* 74 cm-rel volt most kisebb a tetőző vízállás, mint május közepén. A Dráván a kedvező vízállás nem akadályozta a víz levonulását.

A vízgyűjtőn a legkritikusabb helyzet *Gilvánfa* térségében alakult ki, ahol a *Bükkösi árapasztó* depóniáját több helyen meghágtá a víz. Nyúlgát építéssel védekeztek, mely munkában a helyi lakosságon kívül a VPOP emberei is részt vettek. Egy másik kritikus helyszín *Páprád* volt. A *Bükkösi árapasztóból* kikerült vizek a területen lefolyva megjelentek a település belterületén, mely ellen igen megfeszítet védekezéssel lehetett csak sikert elérni. *Vajszlón* a Pajtás szivattyút ismételtelen telepíteni kellett. Ezen felül *Magyartelek* és *Kisasszonyfa* is igényelt szivattyúzást.

Karasica vízgyűjtő

Mint a csapadékokból látszik a mecseki és a D-i területek kapták a legtöbb esőt. Ennek hatására a Karasicán a vízrajzi állomásainkon LNV körüli értékek születtek. *Kátolyban 14 cm – rel haladta* meg a tetőzés az eddigi legnagyobb szintet. *Szederkényben is csak 3 cm-el maradt el az LNV értékétől* a tetőző vízállás. A mostani árhullám a településen 60 cm-el volt magasabb a két héttel korábbinál. A *Vasas-Belvárdi* vízfolyáson is telt szelvényvel folyt a víz. A tetőzés alatt kb. 70 cm-el végzett vízhozammérés eredménye 11.5 m³/s volt. *Villányban* a *Karasica* vízszintje elmaradt az LNV-től.

Olasz belterületén kiöntött a *Vasas-Belvárdi vízfolyás*. A mélyebben fekvő területeken lakóházakat is elöntött. Embereknek el kellett hagyniuk a házaikat. A belterületi hidat is meghágtá a víz.. Az 57-es úton az átfolyó víz miatt félpályás lezárásra volt szükség. *Máriakémenélnél* a *Karasica* kilépett a medréből, a völgyfenéken folyik és a mélyebb fekvésű szántó területeket feltöltötte a víz. A *Karasica* felső vízgyűjtőjén lévő egyes tavak töltését meghágtá a víz. *Fazekasbodán* egy kisebb halastó töltése átszakadt.

Szederkény mélyebben fekvő részeit elöntötte a *Karasica*. *Borjád*on a magassági hiányos részeken védekeztek. *Lapáncsán* ismét szükség volt a két szivattyúra.

Völgységi patak vízgyűjtője

A legtöbb csapadékot a Mecsek kapta. A területen a gyors árhullám kialakulása volt a jellemző. A *Völgységi patak* több helyen kilépett medréből a vízrajzi műtárgy előtt, így a tetőző vízálláskor a völgyben tározódott az árhullám egy része. Lehet, hogy ennek



következménye az LNV-t csak megközelítő vízszintek. Május közepén a **Völgységi patakon** 11 cm-el, a **Hodácsin** 7 cm-el volt magasabb a tetőzés szintje.

A Nagykoppány patak vízgyűjtőjén és a Kis-koppány patak vízgyűjtője

Ismét jellemzően mezőgazdasági területek kerültek elöntés alá.

Dombó csatorna vízgyűjtő

Berzencénél a Dombó csatorna depóniáját a 11+300-11+670 km szelvények között 3 helyen kellett átvágni. A terepen levonuló vizek veszélyeztették a szociális otthont.

Babócsai Rinya vízgyűjtő

A területünk egyik legnagyobb vízgyűjtőjén a többi területhez képest valamivel kevesebb csapadék esett. Míg a baranyai vízgyűjtőkön és a Kapos vízgyűjtő területein 100-180 mm eső esett, addig itt inkább 80-100 mm közötti volt a 3 csapadékos nap összege. A kialakuló árhullámok is kevésbé hevesen alakultak ki, mint a többi területen.

A helyi vízkár védekezések során 182 ezer homokzsákot adott át a Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság térítésmentesen az önkormányzatoknak. Májusban és júniusban is kb. 50-50 település esetében végeztünk szakmai segítségnyújtást. A védekezések során összesen 11 db depónia átvágás történt. Szivattyúzást végeztünk: Sásd, Lapánca, Vajszló, Magyartelek, Liget, Pécs településeken

A Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóságon több olyan a kezelésében lévő vízfolyás rekonstrukciós munkái kezdődhetnek meg a közel jövőben Európai Unió forrásból, amelyekkel tovább javítja a kisvízfolyások vízvezető képességét. Többek között a Rinya vízfolyások rekonstrukciójával kapcsolatos támogatási szerződést az Igazgatóság májusban írta alá, valamint bírálati fázisban vannak a Kapos rekonstrukciója és a Kapos tározó építése, valamint a Vasas-Belvárdi vízfolyás és Karasica rekonstrukciója projektek.

Bővebb információ a www.ddkovizig.hu/projektek aloldalon olvasható.

A vízfolyások, vízgyűjtők ökológiai problémáinak jelei

Árvíz

A természeti katasztrófák között valószínűleg az árvíz okozza a legnagyobb gazdasági károkat. Európában csak 1998 és 2002 között több mint 100 nagyobb árvíz volt, beleértve a Duna és az Elba katasztrófális áradását 2002-ben, amikor több mint 50 ember vesztette életét, több ezer ház ment tönkre és mintegy 100 000ha mezőgazdasági területet öntött el az árvíz. Az összes felbecsült kár kb. 14 milliárd Euró volt. Az árvíz napjainkban is Európa legnagyobb környezeti problémája, amelynek kezeléséhez új irányelvet hoztak létre. A VKI célok között nem csak a víztestek „ökológiai állapot javítása”, hanem „az árvíz és szárazság okozta károk csökkenése” szerepel.

Miért áradnak a vízfolyások?

A kérdés aktualitása sajnos, a napjainkban történő és a jelenlegi árvíz helyzetből adódik. Ebben a rövid szövegben, a teljesség igénye nélkül, inkább emlékeztetőként, összegyűjtöttem néhány „holisztikus” gondolatot az árvíz kockázatokról, a vízfolyások és a tájak kapcsolatairól. Lehet, hogy valakinek furcsán hangzik az „általános problémákról” beszélni most, amikor sürgős és teljesen konkrét tennivalóink vannak, de a lokális – globális összefüggéseket jó volna mindenkinek szem előtt tartani.

Mert nagyon esik...

A felszíni és felszín alatti vízbőséget egy tájban alapvetően a klíma határozza meg, különösen a csapadékeloszlás. Az extrém nagy mennyiségű (a sokéves havi átlagnál többszörösen nagyobb) csapadék rövid időn belül akkora víztöbbletet okozhat, amelyeket a vízfolyás rendszerek nem tudnak gyorsan levezetni és nagyobb mennyiségű víz a mélyebben fekvő területeken gyűlik össze, ott ahol természetesen vízes élőhelyek jönnek létre: tavak, mocsarak, lápok. A vízbőség és az árvíz a természetben időnként és helyenként megjelenik. Az árvíz katasztrófális problémákat és károkat okozhat, ha az ember által alakított tájban történik (Ráadásul az ártéren létrehozott települések növelik az árvizek veszélyeit!). Az egyenetlen csapadékeloszlás természetes jelenség és a földre lehulló csapadék mennyiségét az ember nem tudja lényegesen befolyásolni, annál inkább hatása lehet a csapadékvíz további sorsára.

Mert megindul a föld...

A vízfolyás jellemzők a környező táj arculatával állnak szoros összefüggésekben: pl. a dombvidéki patak hidromorfológiai bélyegeit befolyásolja a vízgyűjtő te-

rületen lévő dombok meredeksége, a völgyek alakja és behatárolása. A táj jellege nagymértékben a növényzettől is függ. Közismert tény, hogy a természetes növényzetnek nagyon fontos szerepe van a csapadék visszatartásában. Főleg az őshonos lombos erdők, mint a szivacs, képesek hatalmas mennyiségű vizet visszatartani, a talajt megvédeni az eróziótól. A mezőgazdasági területek növelése érdekében, azonban egyre gyakrabban az őshonos erdőket tarra vágják a meredek dombblejtőkön és azokat a területeket leginkább szántóföldi termelésre használják. Az erdőhöz képest, azonban a szántóföldek alig képesek befogadni és visszatartani a csapadék vizet. Intenzív szántóművelés esetén, a dombvidéki területeken, a meredek lejtőkön nagy mennyiségű csapadékvíz zúdulhat le hirtelen. Akkor rövid időn belül a csapadék többletet a táj nem tudja befogadni se a vízfolyások nem tudják elszállítani, ezért a mélyebben fekvő területeken megnövekszik az áradás kockázata. Az utóbbi időben a meredek lejtőkön lévő földeket is mezőgazdasági nehézgépekkel művelik. Mérések bizonyították, hogy a nehézgépekkel művelt talajnak jóval kisebb a víztartó kapacitása, ezért a csapadékvíz még gyorsabban lefolyik róla, és hatalmas mennyiségű termőtalaj lemosódik. A termőtalaj évezredek során keletkezett a növényzet és más élőlények jelenlétének és működésének köszönhetően. A növények természetéhez nélkülözhetetlen termőtalaj a gazdálkodó számára hosszú távú nagy értékű „befektetést” jelent. A termőtalaj pusztulásával nem csak a természetet érinti pótolhatatlan veszteség, hanem a mezőgazdaságban is felbecsülhetetlen károk keletkeznek. Az esővíz okozta talajerózió sok országban az egyik legsúlyosabb ökológiai probléma. Az angol internetes oldalak Nagy Britanniái kutatásokra támaszkodva megdöbbentő adatokat közölnek „Az erózió 2.2 millió tonna termékeny talajt mos le évente és utána a szükséges tisztítások 23-50 millió fontba kerülnek évente. Angliában és Velszben 1.3 millió hektár mezőgazdasági terület fekszik ártéren, 5 millió ember pedig árvíz által veszélyeztetett területeken él” (guardian.co.uk/environment/flooding).

Tapasztalatok alapján, Magyarországon is hasonlóak a problémák. A vízfolyást kezelőknek egyre gyakrabban a vízfolyások medreiből vagy a tavakból tisztítani kell az iszapot, amely a szántóföldekről bemosódik. Ezek a munkálatok nagy munkaerőt, időt és hatalmas költségeket igényelnek. A diffúz vízszennyezés növekedése egy külön súlyos probléma, ami együtt jár a mezőgazdasági területeken lévő talajerózióval.

Az egyenetlen csapadékeloszlás természetes jelenség és a földre lehulló csapadék mennyiségét az ember nem tudja lényegesen befolyásolni.

Mert szűk a meder, és hiányzik a mocsár...

A vizek szabályozása során olyan víztestek keletkeztek, amelyek csak nyílegyenes mederből állnak. Egyáltalán nincs árterük, vagy nagyon szűk ártérrel rendelkeznek. Csak a legritkább esetekben húzódik széles ártér a meder mentén, pedig a nyílt ártérnek kulcsszerepe van az árvíz kockázat és a károk csökkenésében. Azonban a legtöbb kis- és közepes, főleg síkvidéki vízfolyás mentén az árterület túl keskeny és nincsenek természetes mocsarak, rétek, emiatt nincs lehetőség arra, hogy az esetleges többlet víz a mocsárréten illetve az ártéri erdőkbe öntsön ki. A vízfolyás mentén a legtöbb esetben a szántóföldek a mederig húzódnak, hiányzik a védő, ún. puffer zóna, ami kedvezőtlen környezeti hatások: talaj erózió, talaj és benne lévő növényvédő szerek-, műtrágya bemosódást, szennyeződést, iszapolást eredményez. A parti zóna az a sáv, ahol a víz érintkezik a szárazfölddel és ahol nagy szerephez jut az árnyékolás, vízáramlás, növényzet és a többi vízi élet. A parti zónának hatalmas jelentősége és nagy hatása van a vízfolyások élőhelyeinek minőségére, mivel a vízfolyást védi a környező szennyeződésektől.

A vízfolyások rehabilitációja esetében a legnagyobb hangsúly éppen a parti zóna kezelésén van, aminek egyik leggyakoribb eleme az őshonos növények fák- és cserjék ültetése, puffer zóna kialakítása.

A legtöbb országban vannak az áradás szempontjából kockázatos vízfolyások, amelyek külön kezelést és monitoringot igényelnek. A tervezők nagy többsége szerint a hagyományos mérnöki megoldások nem elég hatékonyak-gazdaságosak. A tapasztalatok és a számítások alapján már bizonyossá vált, hogy az árvízvédelemhez nem elegendő (ráadásul drágább is!) egyre magasabb töltések és védőgátak építése, egyre intenzívebb vízlevezetési rendszerek kialakítása. Helyette, fenntartható megoldások szükségesek, amelyek a vizes élőhelyeknek természetes működést biztosítanak. A folyóknak nagyobb teret kell biztosítani, ami egyben a vizes élőhelyek rehabilitációját is jelenti. Az ilyen hozzáállás és ezek a megoldások nem csak az árvízvédelem szempontjából előnyösek, hanem hosszú távon a víztestek ökológiai állapotának javítását szolgálják. Hogy ezek a megoldások megvalósuljanak, hogy a vízfolyásokhoz a megfelelő szélességű árterek legyenek biztosítva, a mezőgazdasági ágazatban művelési ágváltás és legalább részben más tájhasználat szükséges. A nagy folyamok esetében az árvízvédelmet nemzetközi szinten is összehangba kell hozni. A gazdálkodás tervezése a vízgyűjtő szinten nem csak a jó ökológiai állapot elérését, hanem az árvíz megelőzését is szolgálja.



CZIROK Attila
DDKTV
Mérőközpont

HORVAI Valér
DDKTV
Mérőközpont

ORTMANN-NÉ AJKAI
Adrienne
PTE TTK
Környezettudományi Intézet

Víz és védelem: a táji változók hatása

Hatások a Völgységi-patak makro gerinctelen-faunájára a különböző térléptékekben

Bevezetés

Az EU Víz Keretirányelv (VKI) a felszíni vizek ökológiai szemléletű tipizálását, minősítését és a jó ökológiai állapot elérését tűzi ki célul. Az ökológiai szemlélet a vízi élőlények vizsgálatának előtérbe kerülését hozta magával. Az áramló vizek jellemzésére a különböző vízi élőlény együttesek közül Európában a legszélesebb körben a vízi makroszkopikus gerinctelen társulást (makrozoobenton) használják fel. A makrozoobenton együttes olyan hosszabb életciklusú gerinctelen állati szervezetek gyűjtőneve, amelyek korlátozott helyváltoztató képességük és néhány naptól néhány évig terjedő élettartamuk folytán speciálisan alkalmasak a folyóvizek minőségének hosszabb időintervallumra vetített jellemzésére. A makrogerinctelen közösség fajösszetétele megváltozik az ismétlődő szennyezések hatására – ezzel jelzik a szennyezést. A vízi és part menti makrovegetáció fontos szerepet játszik a vizet a part felől érő hatások (pl. a tápanyag bemosódás) mérsékelésében, a tápanyagok felvevőjeként, valamint táplálékot és élőhelyet biztosít a vízi állatoknak.

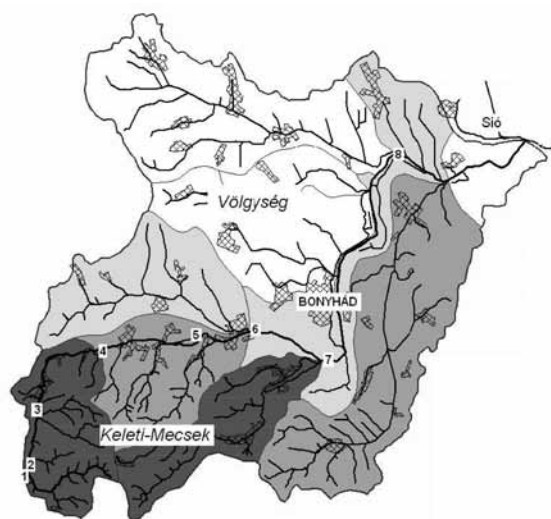
A vízgyűjtő gazdálkodási tervek (VGT) készítésének kötelezettségében is tükröződik a felismerés: egy-egy víztest vízminőségét, ezen keresztül faunáját annak nemcsak közvetlen, de távolabbi környezete is befolyásolja különböző mértékben.

A vízgyűjtő természeti és társadalmi-gazdasági adott-ságai alapvetően meghatározzák a víztestek vízminőségét – elsősorban a diffúz és pontszerű szennyező forrásokon keresztül. A különböző léptékben vizsgált táji környezeti változók hatásának erőssége nagy szórást mutat. Az összefüggések vizsgálatának a nemzetközi szakirodalomban jellemző szintjei: lokális (méteres nagyságrend), szakasz (10-100 m nagyságrend), a vízfolyás mente (0,5-1 km nagyságrend), vízgyűjtő (akár több ezer-tízezer km²). Az adatok forrása általában műholdfotó vagy annak interpretálásával készült felszínborítási adatbázis (Európában és hazánkban jellemzően a CORINE), a szakasz és lokális léptékben esetenként légi fotó vagy aktuális terepi felvétel, vagy mindkettő. A távérzékelte anyagok készült felszínborítási adatbázisok térinformatikai elemzése, feldolgozása nagy (több ezer km² feletti) területeken használható adatforrás. Kisebb területeken azonban – elsősorban tematikus felbontásának elnagyoltsága miatt pontossága egyre romlik – éppen a természet közeli területeken, és a finom térbeli mintázatot mutató vizes élőhelyek esetében nem elég finom. Ez a hiányosság enyhíthető a lokális, szakasz vagy patak menti szintről készült légi fotók felhasználásával, de igazán korrekt megoldást a forrásigényes terepi felvételezés jelent. A hazai Országos VGT 8 összevont CORINE kategóriát használ, a mezőgazdasági tájhasználat (4) és a vizes területek (2) finomabb osztályozásával. Munkánkban a fenti gyengeségek kiküszöbölésére tö-

rekedve vizsgáljuk a különböző léptékű táji környezet a Völgységi-patak makro gerinctelen faunájára gyakorolt hatását. Arra is szeretnénk rámutatni, hogy a MÉTA adatbázis hogyan használható ilyen vizsgálatokban.

A vizsgálati módszerek

A szakasz és lokális szinten terepi vegetáció felmérést készítettünk. Emellett adatforrásként egy egyedülálló hazai lehetőséget, a műholdfotó-interpretáción mellett közel teljeskörű terepi felvételezéssel készült, ezért esetenként akár 1 ha alatti térbeli és jelentős tematikus részletességet (86 élőhelyi kategória) biztosító MÉTA élőhelyi adatbázist (www.novenyzetiterkep.hu) és ennek alapján kidolgozott természetességi mutatókat használtunk. A vegetációval definiált táji környezet a fentiek szerint négy térléptékben, 3-5 mutatóval jellemzett természetességét vetettük össze a Völgységi-patak teljes hosszában 8 ponton vett makrogerinctelen minták természetességi jellemzőivel.



A Völgységi-patak vízgyűjtője a mintavételi helyekkel (a szürke szín intenzitása a részvízgyűjtő átlagos tájtermészetességét jelzi; a mintavételi helyek számozását lásd a szövegben)

Mind a 4 szintről rendelkezésünkre álló, hasonló tartalmú mutatók tehát: a természetközeli élőhelyek száma, azok átlagos természetessége, és az erdő-(fáaszárú) borítás, a két magasabb szintről ezen felül a

természetközeli területek százalékos aránya és az átlagos tájtermészetesség. A makrogerinctelen mintavétel az MSZ EN 27828 (1998) szabvány szerint az AQEM protokoll felhasználásával történt, úgy, hogy a teljes minta összetétele tükrözze a különböző élőhelyek, aljzattípusok adott patak szakaszra jellemző arányát. Az értékelés különböző biotikus indexekkel történt. A makrogerinctelen mutatók és a fenti vegetációs mutatók között páronként lineáris korrelációt számoltunk.

A vizsgált terület

A Völgységi-patak a Kelet-Mecsek Tájvédelmi Körzet területén, Zobákpusztá környékén ered. Jellege hegyvidékiról dombvidékire, majd síkságira változik, a Keleti-Mecsek, Völgység, Tolnai-hegyhát és Szekszárdi dombság vizeit gyűjti össze. Vízigyűjtőterülete 550 km². Táj környezete a mecseki forrásvidéktől a Sió torkolati agrártájig erős antropogén degradációt szenved, a természetközeli területek aránya (részvízigyűjtő szinten) 62-ről 7%-ra, az erdőborítás 55-ről 2%-ra csökken, így eredményeink markánsan különböző tájhasználatú területekre vonatkoznak (1.ábra). Ökológiai, biológiai és fizikai-kémiai állapota Kárász felett jó, Nagymányok alatt gyenge ill. jó állapotnál gyengébb, a Kárász-Nagymányok közti szakasz (kb. a 4.–6. mintavételi pontok között) adathiányos.

Első három mintavételi helyünk (1–3.) a Völgységi patak forrásvidéki részvízigyűjtőjén található. Amíg az első kettő a mecseki szénbányák vízigényének kielégítésére az 1960-as években épített Mézesréti tározó alatt és felett található, addig a harmadik Magyaregregy falu felett, ahol a kinyíló völgyben az erdőket felváltják a rétek és szántók, a fás vegetáció a patak partjára szorul vissza. Ez a részvízigyűjtő teljes egészében a Kelet-Mecsek területén fekszik, területének 55%-át borítja erdő (túlnyomórészt gyertyános-tölgyesek és bükkösök), 62%-át természet közeli vegetáció (az előzőeken túl elsősorban patakparti magaskórósok és mocsárrétek). Átlagos tájtermészetessége az elméletileg lehetséges maximum (a terület egésze érintetlen) 32%-a.

A következő két mintavételi hely (4–5.) a Völgységi-patak 2. számú részvízigyűjtőjén található, ami átmeneti jellegű: jobb oldalon az elsőhöz hasonló természet közeli mecseki táj, bal oldalon (jóval kisebb területen) a Völgység a patakra néző domboldalainak kis- és

nagyparcellás művelésű agrártája. Természetességi mutatói ezt tükrözik: erdőborítottsága 29 százalék, a természet közeli területek részaránya 36 százalék, átlagos tájtermészetessége 17 százalék. Az utolsó három mintavételi hely (6–8.) a Völgységi-patak 3. számú részvízigyűjtőjén fekszik, teljesen sík, zömében nagytáblás művelésű agrártájban, ahol az erdőborítottság mindösszesen 2 százalék, a természet közeli vegetáció aránya 7 százalék (fasorok, cserjések, és halastavakhoz kötődő, többnyire szegényes vízi-vízparti növényzet), az átlagos tájtermészetesség 3 százalék. A tabódi mintavételi hely felett a mellékágakon és a mintavételi hely közvetlen közelében is halastavakat létesítettek, melyek befolyásolják a főág vízminőségét

Eredmények és azok értékelése

A vizsgálati eredmények értékelése során a makrogerinctelen közösség, illetve a táji környezet természetességét tükröző mutatók között erős korrelációkat találtunk. A legtöbb szignifikáns korrelációt minden makrogerinctelen index esetén a patakmente (0,5-1 km nagyságrend) és a részvízigyűjtő szint természetességi mutatóival kaptuk. A négyből 3 térléptékben szignifikáns környezeti változók az erdőborítás, az élőhelyek száma és az átlagos élőhely-természetesség. Ezen mutatók közül csak az erdőborítás becsülhető egyértelműen felszínborítási adatbázisból.

Hasonló eredményt – a távolabbi táji környezet a lokális tényezőknél erősebb hatását – mutattak ki SÁLY és munkatársai (2009) halakra a Balaton vízigyűjtőjén. Erősen átalakított tájakban több külföldi vizsgálat is ezt a trendet erősíti. Ugyanakkor, a NASH et al. eredményei alapján (2009) 85 százalékban – természet közeli tájban – a tájmetrikák közelebbi szinten jobb eredményt adtak. Mivel a MÉTA adatbázisból származtatható táji léptékű természetességi mutatók erős korrelációt mutattak a vízminőséget indikáló makrogerinctelen indexekkel, ezek a mutatók – vizsgálatunk markánsan különböző természetességű területein – a vízminőség jó prediktorainak tekinthetők.

Köszönetünket fejezzük ki az MTA ÖBKI-nek a MÉTA adatok rendelkezésünkre bocsátásáért, különösen Horváth Ferencnek az adatleválogatásban és az indexek terén nyújtott segítségért, valamint Molnár Zsolt-nak a kéziratához fűzött javaslataiért.

Beszámoló a 19. Európai Vegetáció- kutatás pécsi konferenciájáról

European Vegetation Survey - EVS

PURGER Dragica
DDKÖVIZIG
Vízgyűjtőgazdálkodási és
Monitoring Osztály

Az európai vegetációkutatásról szóló konferenciát (EVS) 19. alkalommal 2010. április 27. és május 2. között tartották Pécsen. A konferencia szervezői a Pécsi Tudományegyetem, Biológiai Intézetének Növénytani és geobotanikai tanszéke, a Magyar Tudományos Akadémia Ökológiai és Botanikai Kutatóintézete valamint a Duna-Dráva Nemzeti Park voltak.

A konferencián három fő kutatási téma szerepelt. A nagyléptékű (regionális, országos, nemzetközi) flóra, vegetációkutatás, valamint a környezet és tájhasználat. Az európai nagy folyók mentén lévő erdők kutatása. Az ökológiai indikátor értékek hasznosságának megítélgalása.

A konferenciára 160 résztvevő érkezett 16 országból. A DDKÖVIZIG támogatásának köszönhetően, Purger Dragica is részt vett a konferencia munkájában. A Duna magyarországi szakaszán és Dráva magyar oldalán végzett természet-közeli erdőfoltok kutatásának eredményeit botanikus-társzerzőivel közösen egy poszteren mutatták be.

Kevey Balázs, Csete Sándor, Tóth Imre, Lengyel Attila, Purger Dragica és Csiky János:

A nedves és üde erdők fitocönológiai kutatása a Duna és Dráva mentén (Phytocoenological investigation of hungarian hygro- and mesophilous forests along The Danube and Drava river).

A konferencia idejében a résztvevők számára szakmai kirándulásokat is szerveztek. Ellátogattak a Budai hegységbe, a Kiskunságra, a Keleti Mecsek- és a Villányi hegységre. Így nem csak a tudományos eredmények megtárgyalásnak, hanem a magyarországi tájak és az itteni növényzet megismerésének élményeivel is gazdagodtak a résztvevők.

A következő, 20. alkalommal megrendezésre kerülő EVS konferencia székhelye Róma lesz 2011-ben.

Zöld Iroda Verseny: megmértünk és nyertünk

Felügyelőségünk februárban döntött úgy, hogy pályázat formájában benevez egy olyan országos megmérettetésbe, amelyet Zöld Iroda Verseny elnevezés alatt hirdetett meg a fővárosi székhelyű KÖVET Egyesület. E projekttel együtt természetesen vállaltuk annak a feladatsornak, illetve szigorú kritériumrendszernek a teljesítését, amely a program sikerének a záloga volt. Erőfeszítéseinket siker koronázta, hiszen elnyertük a Verseny egyik jelentősnek számító különdíját.

Mi is az a Zöld Iroda program?

Bár az irodák működésének környezeti hatásai kevésbé látványosak, illetve nyilvánvalóbbak, mint az ipari és a mezőgazdasági termelésé, ám, ha figyelembe vesszük a hazánkban is egyre nagyobb számban épülő irodaépületeket, illetve az irodai alkalmazottak növekvő létszámát, könnyen belátható: az irodai tevékenység környezeti hatásaival foglalkozni kell. A Zöld Iroda programot a KÖVET szakértői dolgozták ki 1999-ben. Ez a napjainkra már egyre népszerűbb program számos esetben nyújtott segítséget az irodáknak ahhoz, hogy azt saját maguk a gyakorlatban is alkalmazzák, illetve bevezessék.

A program és az ökotérkép

Az évenként meghirdetett projekt elsődleges célja az adott szervezet irodáinak környezetközponitú fejlesztése az ökotérképezés módszerének segítségével, a környezet és emberbarát működés feltételrendszerének a kidolgozása, a működési költségek optimalizálása, a szervezet működéséből fakadó káros környezeti hatások csökkentése, illetve a dolgozók környezettudatosságának a növelése.

Versenyben a Felügyelőség

A Dél-dunántúli Zöldhatóság 2010 február 5-én nevezett be a Zöld Iroda Versenybe. Akkor még mindannyian úgy gondoltuk: könnyű dolgunk lesz. Ezt a kezdeti elképzelést azonban gyorsan felülírta az a napi szinten is elvégzésre váró hangsúlyos feladatsor, amelyeket pontosan és persze időre kellett teljesítenünk. A pályázati ötletünk apropója az volt, hogy a Verseny által felállított ideológia mentén minél szélesebb körben népszerűsítsük azokat a kisebb odafigyeléssel is megoldható, ám mégis gyökeres szemléletváltozást eredményező célokat, amelyek többségét nem csupán az irodai munkánk során, de a hétköznapi életben is naponta gyakorolunk. A Verseny bő két hónapos időtar-



tama alatt apró lépések mentén építkeztünk, úgymint például a villany lekapcsolása, a fűtés(légkondicionálás minimalizálása, az újrahasznosított papír beszerzése. Később az egyéni ötletek alapján megvalósításra került még a helyi zöldítési projektünk. (Zöld, irodai klímát kedvelő növények vásárlása.) Emellett erősítettük az ezzel kapcsolatos belső kommunikációt, s örömmel fogadtuk be a kollegáktól érkező újabb és újabb javaslatokat. Azaz: csapatjátékot játszottunk. Miután regionális Zöldhatóságként végezzük feladatainkat, ezért azt már az irodáink kialakításánál, berendezésénél szem előtt tartottuk, hogy az ergonomiai paraméterek – amelyek nem csak a kényelmet, de az egészségmegőrzést is szolgálják- a lehető legoptimálisabbak . Bár a kollegáink számára természetes volt a hulladékok szelektív gyűjtése, az iskolák zöld suli programjainak segítése, az elem és a használt izzók elkülönített gyűjtése

A Verseny ideje alatt a korábbinál is nagyobb hangsúlyt helyeztünk például a kétoldali nyomtatásra, az energiatakarékos izzók használatára, a számítógépek és a nyomtatók környezetbarát módon való működtetésére, a fűtés és a légkondicionálás használatának minimalizálására, illetve a természetes fény maximális kihasználására. Úgyszintén fontos szempontnak tartottuk a környezet, illetve a természetvédelemhez

köthető gondolataink kifelé történő közvetítését. Az egyik irodai folyosónk csinosítása céljából újrahasznált, hulladék-textíliából összeállított faliképet vásároltunk, melyet csökkent munkaképességű emberek készítettek. A megfelelő előkészítésnek és a jó szervezésnek köszönhető, hogy az idei Zöld Iroda Versenyben díjazottak lehettünk, annak ellenére is, hogy a „mezőny” rendkívül erős volt.

Díjátadás: május 18, Budapest

A Zöld Iroda Kiállításon került sor a 2010 év Zöld Iroda díjkiosztására. E díjakat azok az irodák nyerték el, akik az összes induló(pályázó) közül a legjobban teljesítettek a versenyben.

Az év „Legzöldebb” és a „Legtöbbet Zöldült” irodáinak járó díjak 4 kategóriában, ünnepélyes keretek között került átadásra. A díjátadó zártkörű rendezvény volt, melyet sajtótájékoztató követett.

Felügyelőségünk az idei megmérettetésen a KÖVET Egyesület a „Fenntartható Gazdálkodásért” által meghirdetett 2010-es Zöld Iroda Versenyben a „LEGJOBB MUNKAHELYI LÉGKÖR” címet nyerte el.

Kollegáinknak gratulálunk az aktív együttműködésért!

Nemzetközi Dunanap – 2010. június 29.

A Duna a világon az egyetlen vízfolyás, melynek vízgyűjtő területén 19 ország osztozik. A Nemzetközi Duna Nap célja az, hogy felhívja a figyelmet erre a naponta használt és sokszor kihasznált folyóra, és ezáltal egyfajta dunai szolidaritást alakítson ki. 2004. június 29-én ünnepelték először a vízgyűjtő országai ezt a napot, abból az alkalomból, hogy tíz évvel korábban írták alá a folyó és vízgyűjtője védelmében a Nemzetközi Duna Védelmi Egyezményt Szófiában.

Az esemény mára már hagyománnyá vált, így 2010-ben már hetedszer emlékezünk meg a folyóról és a mellék-vízfolyásokról is a több mint 800.000 km²-es Duna-medencén belül. Ebben partner a védelmi egyezményhez tartozó 14 ország melyek több mint 2000 km²-el része-sednek a vízgyűjtőn belül, így Magyarország is.

A Duna-nap minden évben valamilyen téma jegyében zajlik. Az első évi szlogen a "Duna - híd a jövőbe" a társadalmi felelősségvállalás és az összefogás szükségességét tükrözte, 2005-ben egy a teljes vízgyűjtőre kiterjedő nemzetközi társadalmi konzultációra került sor Budapesten, 2006-ban a "Duna - az élő folyam" gondolat jegyében szervezték a napot, 2007-ben a Duna és a kultúra kapcsolata, 2008-ban pedig a vízhasználatok kérdése volt a vezértéma. 2009-ben a Duna-medence központi eseménye a dunai vízgyűjtő-gazdálkodási terv társadalmi vitája volt Pozsonyban.

A hazai rendezvények általában 6-8 helyszínen zajlottak az elmúlt években az esemény a víztudatosság elterjesztése, a társadalmi figyelem felkeltése szempontjából bír komoly jelentőséggel, és jól illeszkedik a Víz Keretirányelv szellemiségéhez. A 2010. évben a Dunanap jelszava: „Cselekedj a folyókért!”

A Dél-dunántúli Vízügyi Információs Rendszer bevezetése

A Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság megkezdte a Dél-dunántúli Vízügyi Információs Rendszer kiépítését. A projekt célja egy 5 modulból álló informatikai fejlesztés, amely eredményeként létrejövő rendszer támogatja a vízügyi szektor szervezeteit a napi munkában és részletes, aktuális információkat szolgáltat a Dél-Dunántúl területéről.

A beruházás az Új Magyarország Fejlesztési Terv Környezet- és Energia Operatív Program keretein belül valósulhat meg.

A kétfordulós pályázat első, projekt fejlesztési szakasza 2008. július és 2009. október között, míg a megvalósítási szakasza az ezt követő mintegy másfél év alatt történik, amelynek költsége közel 144 millió forint.

A modulok tartalma, előnyei

A „Víztestek Rendszeres és Eseti Beavatkozása” modul éves bontásban tartalmazza a vízfolyásokon tervezett és megvalósított karbantartási, fenntartási munkálatokat napi aktualitással (térképen, vízfolyás kategóriánként, szelvénytől szelvénytől, valamint a karbantartásra vonatkozó adatokat. Ennek előnye az eddig alkalmazott rendszerrel szemben, hogy azonnali információkat képes nyújtani, amely egy-egy döntés meghozatalában fontos információkat nyújthat. Mind ezt térinformatikai háttérrel jelenítjük meg.

A „Dombvidéki tavak és tározók létesítésére alkalmas területek nyilvántartása” modul a domborzat és felszíni vízkészlet adatok alapján meghatározza a tározásra alkalmas területeket, illetve a vízfolyás bármely pontjára megadja a rendelkezésre álló vízkészletet. Megjeleníti a nagyobb vízfolyások hossz-szelvényét. A DDKÖVIZIG, a hatóságok, a tervezők és a szélesebb közönség felé publikál adatokat, és a meghatározásukhoz szükséges metodológiát.

A „Prezentációs Szerkesztőségi Rendszer” modul egy egyszerűen kezelhető, prezentációk előállítását segítő szerkesztőségi rendszer, mely a Víz Keretirányelv ellenőrzött adatait és adatbázisait, illetve az adott területhez kapcsolódó fotókat, diagramokat, ábrákat használja bemenő adatként. Tájékoztatásokhoz, konzultációkhoz nyújt többek között alapanyagot, segédanyagokat. Az ebben összeállított látványos bemutatók, multimédia prezentációk webes felületen válnak elérhetővé az Interneten.

Az informatikai fejlesztést az „Archív Természeti Környezet adatbázis” modul teszi teljessé, mely a napi munkához szükséges archív információkat rendszerezi egy helyen, pl.: képek, videók, adatok korábbi árvizekről. Ennek publikus részei a honlapon keresztül mindenki számára elérhetőek lesznek.

A beruházás részeként, a tájékoztatás és aktualitás érdekében a Vízügyi Igazgatóság Web-kamerákat telepít a VKI monitoring hálózat szolgálatában. Három kamera fix telepítésű lesz: a barcsi hídon, a drávaszabolcsi hídon és a mohácsi kompikötőnél, kettő pedig mobil: a barcsi hajóállomáson, valamint a duna-szekcsői löszpartnál. A kamerák távvezérléssel állíthatók, képeik pedig megjelennek a www.ddkovizig.hu honlapon, valamint az Igazgatóság épületében elhelyezett monitorokon. A webkamerák képei alapján megvalósulhat a jég-zajlás-, hordalékosság-, lebegő szennyeződések folyamatos megfigyelése, a jég-vagy szennyezettséggel való fedettség százalékos arányának meghatározása.

A Dráva-Mura torkolati szakasz vízi rendezési munkálatai

A környezetvédelmi előírások alapján július 1-vel megkezdődhetnek a rendezési folyamat vízen zajló munkálatai. A fejlesztés eredményeképpen a Dráva-Mura torkolata visszaáll a 30-40 évvel ezelőtti helyére és megszűnik az árvízveszély a Barcs-Nagykanizsa vasútvonal, Őrtilos vasútállomása, valamint a parti területek vonatkozásában. A fejlesztés összköltsége mintegy 637 millió forint.

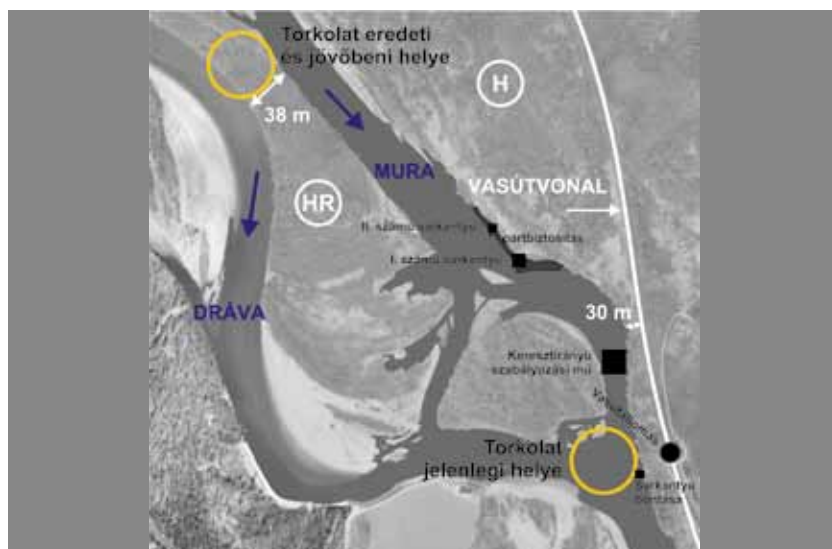
A fejlesztés oka

A Dráva-Mura torkolati szakasz 30-40 évvel ezelőtt még mintegy 900 méterrel a jelenlegi torkolat felett helyezkedett el. A két folyó eróziós és építő folyamatainak eredményeképpen mára 38 méterre megközelítette egymást, így a partszakasz akár egy kevésbé jelentős árhullám hatására is átszakadhat. A romboló folyamat a torkolat eredeti helyén jelenleg is tart, éves mértéke 8-10 méter, így néhány éven belül árhullám nélkül is elkerülhetetlen a partszakadás. Amennyiben ez a szakadás bekövetkezik és a két folyó egymásba folyik, a jelenlegi Mura meder nem lesz képes a vizek károkozás nélküli levezetésére, így veszélybe kerül a Barcs-Nagykanizsa vasútvonal, Őrtilos vasútállomása és a parti területek.

Határterület révén az Állandó Magyar-Horvát Vízgazdálkodási Bizottság már évek óta foglalkozik a kialakult helyzettel, és a két ország gazdasági helyzetére tekintettel a minimálisan szükséges beavatkozás megvalósítását hagyta jóvá. A Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság most Európai Unió forrásból valósíthatja meg a fejlesztést, amely a jelenlegi Mura meder természetközeli elzárása, valamint a terelőművek (sarkantyúk) és partbiztosítás (mederoldalt rongáló hatást akadályozza meg, a partok állandóságát biztosítja). A sarkantyúk építésekor különös gondot kell fordítani a partba való bekötés, az ún. sarkantyúfej biztosítására; a sarkantyút megelőző és követő mederrészt, az ún. elő- és útófeneket kőszórással kell megvédeni a víz okozta alámosástól) építését jelenti. A fejlesztés 2010. február 19. - 2011. október 31. között fog megvalósulni, melynek összköltsége 637.844.715 Ft. A beavatkozás mindvégig a környezetvédelmi érdekek figyelembevételével történik, hogy a terület „ökológiai folyosó” funkciója továbbra is fennmaradjon, továbbá az egyéb mederszakaszokon a két folyó természetes építő és romboló tevékenysége továbbra is érvényesüljön

A megvalósuló műszaki fejlesztés és előnyei

A Dráva bal oldali, jelenleg Murának hívott ágában a jelenlegi torkolat felett 270 méterre épülő keresztirányú szabályozási mű (egy-egy mederszakaszoknak a vízszállításhoz való részleges vagy teljes kikapcsolására szolgál, a folyásirányra csaknem merőlegesen épített kőművel), valamint a 635 és 720 méterre épülő sarkantyúk (a folyó domború parti mederrészen alkalmazott keresztirányban, kőből épített szabályozási mű. A rendszerint sorozatban épített sarkantyúk a medret szűkítik és a sodorvonalat a homorú part irányába terelik; feliszapoló hatásukkal a domború partot is alakítják) biztosítják a vizek megfelelő áramlását. A megoldás előnye, hogy nem szükséges külön partbiztosítás építése a parti területek védelmére (kivéve a sarkantyúk környezetében 255 méteres szakaszon), mivel a keresztirányú művek együttes működésével biztosított a védelem mind a parti területek, mind a vasúti pálya irányába. Ezen túlmenően a keresztmű megfelelő kialakításával az ökológiailag minimális vízmennyiség átvezethető az elzárt mederszakaszon, így az nem válik holt mederré.



A fejlesztés eredménye

A fejlesztéssel a Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság egy bekövetkező eseményre készül fel, így irányítottan történhet meg a Dráva-Mura torkolat újrendeződése és visszaállhat a torkolat újra az eredeti helyére kb. 900 méterrel északabbra, károkozás nélkül.

Vízitúrázóknak fokozott figyelmet ajánlott

A 2010 és 2011-es vízitúra szezonokban a Dráva 236-237 folyamkilométer közötti (jelenlegi Mura meder) szakaszán vízépítési, mederszabályozási munkálatok folynak. A beavatkozás a vízen közlekedőktől fokozott figyelmet követel. A vízen uszályok, munkagépek tartózkodhatnak.

Célszerű a kőgátakat nagy ívben kerülni és a jobb part közelében közlekedni. Az érintett szakaszra előjelző tábla is felhívja a figyelmet. A vízitúra táborhely új helyen található, a régi táborhelytől 100 méterrel délebbre, ahol a nyugodt pihenés és a biztonságos kikötés, illetve vízre szállás továbbra is adott. A táborhelyet a Mura torkolatban lévő zátony déli oldalának irányában, annak megkerülésével lehet biztonságosan elérni.



Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság
7623 Pécs, Köztársaság tér 7. | Postai cím: 7602 Pécs, Pf. 101.
Telefonszám: +36 72 506 300 | Fax: +36 72 506 350
E-mail: titkarsag@ddkovizig.hu | www.ddkovizig.hu



DÉL-DUNÁNTÚLI KÖRNYEZETVÉDELMI,
TERMÉSZETVÉDELMI ÉS VÍZÜGYI
FELÜGYELŐSÉG

Dél-dunántúli Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség
7621 Pécs, Papnövelde u. 13. | Postacím: 7602 Pécs, Pf. 412.
Telefonszám: +36 72 567 100 | Fax: +36 72 567 103
E-mail: titkarsag@mail.ddkvf.hu | www.ddkvf.hu