

Meghívó
a
Debreceni Hidrobiológus Fórum – 2019
címmel tartandó rendezvényre

Helyszín:
MTA Debreceni Területi Bizottság (DAB) Székháza, Bognár Rezső terem,
Debrecen, Thomas Mann u. 49.

Időpont:
2019. december 5. – 12.00 – 16.30 óra



A Tiszabercel és Gávavencsellő közötti Tisza-hullámtér értékes vizes élőhelyének (Mocsolya) látképe
(Dr. Dévai György felvétele)

10 éves a Debreceni Egyetem
Természettudományi és Technológiai Karán
a Hidrobiológus MSc képzés

A rendezvény fővédnöke:
Prof. Dr. Kun Ferenc dékán

Szervezők:
Debreceni Egyetem, Természettudományi és Technológiai Kar,
Biológiai és Ökológiai Intézet, Hidrobiológiai Tanszék
MTA DAB Biológiai és Környezettudományi Szakbizottság, Hidrobiológiai Munkabizottság
Magyar Természettudományi Társulat (MTT)
Magyar CHIRODON Alapítvány
Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság
Magyar Haltani Társaság
Kossuth Lajos Tudományegyetem Baráti Köre Egyesület

Program

Levezető elnök:

Dr. Dévai György, professor emeritus, Debreceni Egyetem, TTK, Biológiai és Ökológiai Intézet, Hidrobiológiai Tanszék

12.00 – 12.30:

Köszöntők

Prof. Dr. Kun Ferenc, egyetemi tanár, a DE Természettudományi és Technológiai Kar dékánja

Bodnár Gáspár, igazgató, Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság

Együttműködési megállapodások aláírása

Együttműködési megállapodás a Debreceni Egyetem Természettudományi és Technológiai Kara és a Nemzeti Köszolgálati Egyetem Víz tudományi Kara között – Dr. Kun Ferenc, a DE TTK dékánja és **Dr. Bíró Tibor**, a NKE VK dékánja

Együttműködési megállapodás a Debreceni Egyetem Természettudományi és Technológiai Kara és a Magyar Természettudományi Társulat között – Dr. Kun Ferenc, a DE TTK dékánja és **Dr. Tardy János**, az MTT ügyvezető elnöke

12.30 – 13.40:

Plenáris előadások

Restaurációs ökológia lehetőségei a vízgazdálkodásban

Láng István, főigazgató, Országos Vízügyi Főigazgatóság

A Hidrobiológus MSc képzés tíz évének áttekintése

Dr. Nagy Sándor Alex, egyetemi docens, Debreceni Egyetem, TTK, Biológiai és Ökológiai Intézet, Hidrobiológiai Tanszék

Dr. Aradi Csaba köszöntése 75. születésnapja alkalmából

Dr. Gőri Szilvia, tanszékvezető c. egyetemi docens, Természetvédelmi Zoológiai Kihelyezett Tanszék, Hortobágyi Nemzeti Park Igazgatóság – Debreceni Egyetem, TTK, Biológiai és Ökológiai Intézet

13.40 – 14.00:

A DE TTK Hidrobiológiai Tanszéke és a Magyar CHIROPON Alapítvány pályázatainak eredményhirdetése és a díjak átadása

Dr. Grigorszky István, egyetemi docens, a DE TTK Hidrobiológiai Tanszék vezetője

Dr. Kátai János, egyetemi tanár, a Magyar CHIROPON Alapítvány Kuratóriumának elnöke

Középiskolások pályamunkái (1. díj: Gyöngy Virág Zsuzsanna)

MSc képzésben készült diplomadolgozatok (1. díj: Gyöngy Martina)

PhD hallgatók publikációi (Megosztott 1. díj: Nyeste Krisztián és Somlyai Imre)

14.00 – 14.40:

Szünet

Levezető elnök:

Bodnár Gáspár, igazgató, Felső-Tisza-vidéki Vízügyi Igazgatóság, Nyíregyháza

14.40 – 15.20:

Az 1. díjas pályamunkák bemutatása

15.20 – 16.00:

Szakmai ismeretterjesztő előadás

Tata: a vizes élőhelyek hazai és nemzetközi jelentőségű képviselője (Vadlúd Sokadalom, Fényesforrások, Ramsari Város cím, Ramsari Városok polgármestereinek első kerekasztal-találkozója, Suncheon, Koreai Köztársaság)

Musicz László, az Által-ér Szövetség szakmai igazgatója, Tata

16.00 – 16.30:

Kérdések, hozzászólások

A Tóció, egy tipikus alföldi ér felmérésének tanulságai

Az egész Földet érintő éghajlat-változási folyamat az utóbbi időben felgyorsult, s az extrém időjárási események gyakorisága is nőtt. Ugyanakkor a Föld megújuló vízkészletének jelenleg is nagy területi különbségeket mutató megoszlásában további kedvezőtlen irányú eltérések adódnak. Mindezekért az emberi tevékenység is felelőssé tehető (pl. földhasználat-változások, vízrendezések, tározóépítések révén).

A folyószabályozások és a nagy lecsapolások előtt hazánkban a vízzel borított területek aránya jóval nagyobb volt, mint napjainkban. Az ökológiai vízigény, ami az élővilág számára szükséges vízellátottság kifejezésére szolgáló fogalom, a kielégítő mennyiség mellett a megfelelő minőséget is magában foglalja. A vízi és a vizes élőhelyek esetében a különböző antropogén tevékenységek hatásai nem csak a víz mennyiségét befolyásolhatják jelentősen, hanem annak minőségi állapotát is. A vízi és a vizes élőhelyek jellege és területe is meg fog változni a jövőben, mind a klímaváltozás, mind az antropogén tevékenységek hatására. A rendkívül nagy nyári hőmérsékleti értékek és az aszályos időszakok miatt számos kis vízterünk akár ki is száradhat, kisvízfolyásaink időszakossá válhatnak.

A 20. század közepétől jellemző volt, hogy a kisvízfolyások völgyeinek és árterületeinek nagy része mezőgazdasági művelés alá került, s a szántóföldek határai néhány méterre



megközelítették a vízfolyások partjait. Így ezek mellől eltűntek a korábban meglévő facsoportok és cserjés területek, kedvezőtlen állapotokat idézve elő. Emellett a mezőgazdasági termelés határfokát olyan beavatkozásokkal és műtárgyakkal igyekeztek növelni, amelyek megszüntették az időszakos árvízi elöntést, aminek hiányában a talajvízszint jelentősen csökkent. Közismert, hogy a különböző hazai kisvízfolyásokra települt szabályozatlan és helytelen vízhasználatok (pl. öntözés, halas-

és horgásztavak feltöltése) következtében sokszor a vízi ökoszisztéma fennmaradásához szükséges minimális vízmennyiség sem biztosított.

Alföldi kisvízfolyásaink jellegzetes típusai az erek. Kis szintkülönbségű és csekély lefolyású területre jellemzőek, s kis méretük és csekély vízhozamuk ellenére unikális élőhelyeknek tekinthetők, amelyeknek sokszor igen jelentős befolyása van az adott tájra és a körjük szerveződött térségre is. Lefolyási viszonyaik sajátosak, jellemző a nagyon lassú folyású, szinte pangó-vizes szakaszok kialakulása, a sokszor időszakos vízjárás következtében gyakran változó vízhozam, s ezek miatt igen érzékenyen reagálnak az éghajlatváltozás következményeire és a különböző antropogén hatásokra.

A Tóció az alföldi, ér típusú vízfolyások jellegzetes képviselője. A Tóció völgyének területe jóval nagyobb annál, mint amit a mostani vízjárási viszonyok alapján az ér létre tudott volna hozni. Vízyűjtő területét érzékenyen érintette, hogy forráskörzetében



a földhasználat, továbbá az éves csapadék mennyisége és időbeli eloszlása megváltozott. Míg a XVIII. században két vízimalom is működött rajta, mostanra vízhozama jelentős mértékben lecsökkent. Ennek ellenére továbbra is fontos szerepet tölt be észak-déli irányultságával egyes élőlények számára, mint ökológiai folyosó.

Az alföldi települések sok esetben kisebb-nagyobb vízfolyások mentén helyezkednek el, amelyeknek gyakran igen fontos szerepe van ezek életében. Ugyanakkor ezek a vízfolyások gyakran szenvednek modern urbanizációs hatásoktól, ami elsősorban vízminőségi állapotuk kedvezőtlen irányú változásában nyilvánul meg.

A Tóció eredése és folyása mentén sokféle tájhasználati típus található. Ezek alapján három egységre osztható a kisvízfolyásnak a forrásától Debrecenig tartó szakasza. A felső szakaszra jellemző, hogy az eredési ágak körzetében a kisebb-nagyobb pufferzónával övezett szántóföldek, egy állattartó telep és a 35-ös számú főútvonal miatt a tápanyagterhelés igen markáns. A középső szakasz az eredési ágak összefolyásától Debrecen határáig tart. Ennek az elején egy viszonylag természetközeli, vízminőség tekintetében kedvező állapotú terület található. Ezt követően a Tóció átfolyik egy kisebb, de gyors fejlődésnek indult településen, a Debrecenhez tartozó Józsán. A szakasz további részén időnként visszaduzzasztás történik, ahol időszakosan kialakul a vízfolyás eredeti állapotától eltérő állóvízi jelleg. Az alsó szakasz igazi nagyvárosi terület, mely jelentős terhelést kap a csapadékvíz szállítás befolyókból. A Tóció a Debrecenig tartó szakaszán több helyi jelentőségű védett természeti területet is érint, amelyekre szintén hatást gyakorol – az aktuális viszonyoktól függően pozitív és negatív értelemben is – a Tóció vízének mennyisége és minősége.



Mesterséges mederszakasz csapadékvíz-bevezetésekkel a Tóció nagyvárosi szakaszán.

Ezeket a kisvízfolyásokat sokszor igen változatos hatások érik. A kisvízfolyások esetében az EU Víz Keretirányelve által előírt csekély számú mintavétel ezeket a hatásokat egybemossa, vagy sok esetben nem is képes kimutatni. Igen keveset tudunk tehát a



Helyi jelentőségű, védett mocsárrét a Tóció mellékén.

kisvízfolyás tulajdonságairól, működési sajátosságairól, az őket érő szennyezésekről, s így elmarad azok felszámolása is. Figyelembe véve, hogy a nagyobb vízfolyások többnyire a kisebb vízfolyások összefolyásából alakulnak ki, a kisvízfolyásokat ért hatások végső soron a nagyobb vízterekben is megjelennek. Az ökológiai vízigény mennyiségi oldalának biztosítása mellett csak a víztereket érő hatások pontos felderítésével lehet a minőségi oldalnak is megfelelni.