



A  
XIV. MAGYAR HALTANI KONFERENCIA  
PROGRAMJA ÉS  
ELŐADÁS-KIVONATAI

Hableány hotel konferenciaterme  
Tiszafüred-Tiszaörvény, Hunyadi János út 2.  
2018. március 22–23.



A  
XIV. MAGYAR HALTANI KONFERENCIA  
PROGRAMJA ÉS  
ELŐADÁS-KIVONATAI

Szerkesztette:  
Harka Ákos

ISBN 978-615-00-1139-4

Magyar Haltani Társaság  
Debrecen–Tiszafüred  
2018

# PROGRAM

2018. március 22. (csütörtök)

**09.30–10.00: Regisztráció, poszterek elhelyezése a terem előterében**

**10.00–10.05: Köszöntő: *UJVÁRI Imre*, Tiszafüred polgármestere**

**10.05–10.10: Megnyitó: *HARKA Ákos*, a Magyar Haltani Társaság elnöke**

## ELŐADÁSOK

**Elnököl: *JUHÁSZ Lajos***

10.10–10.30: *UDVARI Zsolt, GYÖRE Károly, POÓR Csaba*: A magyar államot megillető halgazdálkodási jog felértékelésének módszertana a Ráckevei-Duna-ág példáján

10.30–10.45: *MOLNÁR Kálmán*: Parazitológiai vizsgálatok bizonyítják az ezüstkárász ázsiai eredetét

10.45–11.00: *MARODA Ágnes, SÁLY Péter*: Halak testhosszfüggő mikroélelhely-használata középhegységi patakokban

11.00–11.15: *TAKÁCS Péter, BÁNÓ Bálint, ERŐS Tibor*: A közép-dunai halfauna funkcionális diverzitásának vizsgálata

11.15–11.30: *MAÁSZ Gábor, TAKÁCS Péter, BODA Pál, SVIGRUHA Réka, VÁRBÍRÓ Gábor, PIRGER Zsolt*: Tömegspektrometrián alapuló faji és nemi elkülönítés

**11.30–12.00: Szünet, poszterszemle**

**Elnököl: *SÁLY Péter***

12.00–12.15: *WEIPERTH András, BÁNYAI Zsombor, DRAGÁN Petra, GAEBELE Tibor, GÁL Blanka, POTYÓ Imre*: Ponto-kaszpikus gébfajok élőhelyhasználata és táplálékösszetétele a hazai Duna-szakaszon, valamint mellékvizsein

12.15–12.30: *SZEPESI Zsolt, NYESTE Krisztián, HARKA Ákos*: A folyami géb (*Neogobius fluviatilis*) állomány nagysága, növekedése és hatása a halfaunára egy újonnan kolonizált élőhelyen

12.30–12.45: *CZEGLÉDI István, PREISZNER Bálint, VITÁL Zoltán, KERN Bernadett, BOROSS Nóra, SPECZIÁR András, TAKÁCS Péter, ERŐS Tibor*: A folyami géb (*Neogobius fluviatilis*) és a naphal (*Lepomis gibbosus*) élőhelyhasználata a Balaton litorális régiójában

12.45–13.00: *BOROSS Nóra, CZEGLÉDI István, PREISZNER Bálint, KERN Bernadett, ERŐS Tibor, SPECZIÁR András, TAKÁCS Péter, BOROS Gergely, VITÁL Zoltán*: A folyami géb (*Neogobius fluviatilis*) balatoni állománya szíjgalandféreggel (*Ligula intestinalis*) való fertőzöttségének térbeli eloszlása és a parazita hatásának elemzése

13.00–13.15: **VITÁL Zoltán, CZEGLÉDI István, PREISZNER Bálint, SPECZIÁR András, TAKÁCS Péter, KERN Bernadett, ERŐS Tibor, BOROSS Nóra:** A balatoni folyamigéb-állandó állomány testhosszszelése és szaporodás-biológiája

### **13.15–14.15: Közös ebéd a konferencia helyszínén**

**Elnököl: ERŐS Tibor**

14.15–14.30: **SALLAI Zoltán, KISS Béla, POLYÁK László:** A Velencei-tó halfaunájának jelenbeli alakulása

14.30–14.45: **CSIPKÉS Roland, KONCZ Dávid:** Kisvízfolyások halfaunájának helyzete a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság működési területén

14.45–15.00: **TAKÁCS Péter:** Megjegyzések a Magyarországon előforduló patak-lakó küllők (*Gobio*) taxonómiai helyzetével kapcsolatban

15.00–15.15: **MÜLLER Tamás:** Egy új halszaporítási módszer előnyeinek és hátrányainak bemutatása a lápi póc *in situ* konzervációbiológiai védelme példáján

15.15–15.30: **NYESTE Krisztián, ANTAL László, HALASI-KOVÁCS Béla:** A Körösökön létesített keresztzárások hatásainak vizsgálata a funkcionális jellemzők alapján

### **15.30–16.00: Szünet, poszterszemle és megbeszélés:**

**Ilie TELCEAN, Diana CUPSA, Andrei TOGOR:** The remnant fishfauna from thermal stretch of the Peta rivulet after the drainage of the spring

**Elnököl: ANTAL László**

16.00–16.15: **NAGY András Attila, IMECS István:** A nyúldomolykó (*Leuciscus leuciscus*) jelenlegi helyzete Erdélyben

16.15–16.30: **SZENDŐFI Balázs, VÁSÁRHELYI Bálint, SARLÓS Dávid:** Újabb adatok a Rákos-patak halfaunájáról

16.30–16.45: **WEIPERTH András, DOBOSY Péter, GÁL Blanka, GELENCSÉR Flóra, GELENCSÉR Géza:** Adatok a Koppány-patak felső és középső vízgyűjtőjének halfaunájához

16.45–17.00: **TAKÁCS Péter, BÁNÓ Bálint, CZEGLÉDI István, FERINCZ Árpád, KERN Bernadett, PREISZNER Bálint, STASZNY Ádám, VITÁL Zoltán, WEIPERTH András, ERŐS Tibor:** Hány csukafaj él a Kárpát-medencében?

### **18.00–22.00: Fehér asztal melletti beszélgetés a Park étteremben**

Címe: Tiszafüred, Kossuth tér 15., térképvázlat a hátsó borítón

2018. március 23. (péntek)  
VITANAP HALAINK VÉDELMEÉRŐL

Elnököl: *NAGY Sándor Alex*

09.00–09.55: *SZENDŐFI Balázs*: A Hegyek-völgyek halai című természet-film vetítése  
09.55–10.00: Hozzászólások

10.00–10.10: *CSÖRGITS Gábor, CZIRÁK Zoltán*: Miért és hogyan védjük halainkat?  
10.10–10.15: Hozzászólások

10.15–10.25: *FÜSTÖS Gábor*: A felső méretkorlátozás problémái  
10.25–10.30: Hozzászólások

10.30–10.40: *JUHÁSZ Lajos*: Halak Napja a zöld naptárban: március 20.  
10.40–10.45: Hozzászólások

**10.45 – 11.15: Szünet, frissítők**

Elnököl: *HARKA Ákos*

11.15–11.25: *SALLAI Zoltán*: Őshonos halaink védelme  
11.25–11.30: Hozzászólások

11.30–11.40: *FESZTÓRY Sándor*: A nagy kárókatona kártétele és az ellene való védekezés lehetőségei a természetes vízi halgazdálkodási hasznosító szemszögéből  
11.40–11.45: Hozzászólások

11.45–11.55: *HEGEDŰS Gábor*: Horgászatközpontú halvédelem a Tiszatavon  
11.55–12.00: Hozzászólások

**12.00–12.05: Zárszó: JUHÁSZ Lajos**, a Magyar Haltani Társaság alelnöke

**12.05-től:** Fakultatív részvétel az I. Tisza-tavi Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Kiállítás és Vásáron, melynek helyszíne a tiszafüredi Halas tér, térképvázat a hátsó borítón.

**A programra ingyenes belépőt biztosítunk a konferencia résztvevőinek.**

## A KONFERENCIA ELŐADÁS-KIVONATAI

### **A magyar államot megillető halgazdálkodási jog felértékelésének módszertana a Ráckevei-Duna-ág példáján**

*Udvari Zsolt, Györe Károly, Poór Csaba*

A természeti erőforrások pénzben kifejezett értékelésének szükségességét indokolja, hogy adatok álljanak rendelkezésre a magyar nemzeti vagyonban elfoglalt helyükről, súlyükről. A magyar állam tulajdonában lévő halgazdálkodási vízterületek esetében nem egy beruházás költség-haszon elemzése, nem a természeti erőforrásban bekövetkező ex post értékváltozás becslése, és nem az externális költségek számítása, hanem az adott természeti vagyon piaci értékének meghatározása a szándék. Szükséges volt egy olyan kompromisszumos megoldású módszer kidolgozása, mely részben alkalmazza a gyakorlati környezetgazdálkodás monetáris környezetértékelési módszerei közül a leginkább használhatókat (kinyilvánított preferencia - hedonikus árindex, fizetési hajlandóság), mindazon minősítő tényezőkkel (környezeti teljesítmény) módosítottan, amelyek számottevő különbségeket okozóan jellemzik az adott halgazdálkodási vízterületeket.

### **Parazitológiai vizsgálatok bizonyítják az ezüstkárász ázsiai eredetét**

*Molnár Kálmán*

Az ezüstkárász a múlt század második felében került el Magyarországra. A fajt sokan tévesen óshonos európai fajnak tartják. Biológiai és történelmi evidenciák mellett a halfaj parazitológiai vizsgálata is bizonyítja annak távol-keleti eredetét. A hal az új európai biotópra specifikus parazitáinak csak egy kis részét hozta el. Bár a specifikus fajok közül a hallal könnyen szállítható kopoltyúférgék a folyamatos aranyhalimportok útján már megérkeztek Magyarországra, a rendkívül specifikus nyálkaspóráásoknak csak két képviselője fordul elő Európában, jöllehet Távol-Keletről a *Myxobolus* genusnak aranyhalról 26, ezüstkárászlól 15 faját ismertették. A szerző véleménye az, hogy a *Carassius gibelio* Bloch, 1782 a *Carassius carassius* Linné, 1758 szinonimja. Az ezüstkárász és az aranyhal egy fajhoz, a *Carassius auratus* Linné, tartozik, melynek két alfaja van, a *C. auratus auratus* Linné és a *C. auratus gibelio* Berg.

## **Halak testhosszfűggő mikroélőhely-használata középhegységi patakokban**

*Maroda Ágnes, Sály Péter*

Kutatásunkban középhegységi kisvízfolyásokban hat halfaj testhossz-gyakorisági osztályozásával képzett faj-méretcsoportok mikroélőhely-használata és a környezeti tényezők közötti kapcsolatokat vizsgáltuk. Célunk a mikroléptékű térbeli eloszlást kialakító környezeti tényezők azonosítása és relatív jelentőségük feltárása volt, különös tekintettel a fajon belüli összehasonlításokra. A haladatok gyűjtéséhez – 2016 és 2017 nyarán – pontabundancia-mintavételezést alkalmaztunk. A fő adatelemzést a kötött ordinációs módszerek közé tartozó redundanciaelemzéssel végeztük. Előadásunkban bemutatjuk a fajon belüli méretcsoportok modell szerinti eloszlási mintázatait, és kitérünk a mintázatokat leíró környezeti tényezők relatív jelentőségére.

## **A Közép-Dunai halfauna funkcionális diverzitásának vizsgálata**

*Takács P., Bánó B., Erős T.*

Köztudott, hogy az egyes fajok viselkedése, anatómiai jegyei és más jellegzetességei jól tükrözik az élőlénytársulásukban betöltött szerepüket. Az egyes anatómiai bélyegekből képzett funkcionális jegyek segítségével viszont már nemcsak az egyes fajok társulásokban betöltött szerepe, hanem az adott élőlénytársulás komplexitása, illetve még az azt érő degradációs hatások foka is feltárható. Viszont ezekhez a vizsgálatokhoz egy, a vizsgált fajok funkcionális jegyeit tartalmazó adatbázis szükséges. Jelen munkánkban bemutatjuk a Közép-Duna vízrendszerén élő 73 halfaj morfológiai jegyeinek felhasználásával létrehozott, funkcionális bélyegeket tartalmazó adatbázis felhasználási lehetőségeit, egyebek között például az inváziós fajok kiváltotta hatások jobb megértéséhez. Munkánkat az OTKA PD 115801 sz. pályázat támogatja.

## Tömegspektrometrián alapuló faji és nemi elkülönítés

*Maász Gábor, Takács Péter, Boda Pál,  
Svighuha Réka, Várbíró Gábor, Pirger Zsolt*

Számos halfajnál leírták a külső környezeti faktorok hatására megváltozó nemi jelleg jelenségét, ilyen lehetséges faktor többek között a környezeti szteroidterhelés is. Ezenkívül a halak esetében általánosan elmondható, hogy a nemi jelleg habitusvizsgálattal csak néhány faj esetében határozható meg, általában nem lehet elvégezni ezt a vizsgálatot, vagy nem megbízható eredményt kapunk. Molekuláris vizsgálmódszerek léteznek a nem megállapítására, azonban e vizsgálatok is általában megkövetelik az ivari érettség elérését. A gyors és megbízható nemmeghatározás komoly metodikai fejlesztést jelent, és folyamatos az igény iránta a halakat modellállatként használó kutatók részéről. Egy gyors, megbízható MALDI-TOF tömegspektrometriás vizsgálat segítségével kívántuk megoldani ezt a metodikai kihívást, amely szükséges előfeltétele volt annak, hogy a szteroidterhelés nemi jegyekre kifejtett hatását vizsgálhassuk a későbbiekben.

## Ponto-kaszpikus gébfajok élőhelyhasználata és táplálékösszetétele a hazai Duna-szakaszon, valamint mellékvizein

*Weiperth András, Bányai Zsombor, Dragán Petra, Gaebele Tibor,  
Gál Blanka, Potyó Imre*

Gébfajok élőhelyhasználatát és táplálékösszetételét vizsgáltuk a Duna litorális zónájában, a Szob és Foktó közti térségben, számos befolyón (pl. Ipoly, Szódrákos-patak, Sulák-patak) és a Ráckevei-Soroksári-Duna-ágban. Vizsgálatunk célja a gébfélék relatív állomány nagyságának felmérése és a táplálékuk összetételének meghatározása. A kutatási területekről előkerült öt gébfaj közül a Dunában a legtömegesebbnek a *Neogobius melanostomus*, közepesen tömegesnek a *Ponticola kessleri* bizonyult, míg a *Babka gymnotrachelus* és *N. fluviatilis* csekély, de egymáshoz képest azonos mennyiségben volt jelen, elsősorban a befolyók és mellékágak élőhelyein. A *Proterorohinus semilunaris* a Duna főágában a legritkább gébfaj, ugyanakkor egyes befolyókban tömeges. A dunai élőhelyeken a gébfélék táplálékösszetételében a halak és a makrogerinctelenek közel azonos mértékben szerepelnek, míg a befolyókban és a mellékágakban a makrogerinctelen táplálék aránya megnő.



## **A folyami géb (*Neogobius fluviatilis*) állománynagysága, növekedése és hatása a halfaunára egy újonnan kolonizált élőhelyen.**

*Szepesi Zsolt, Nyeste Krisztián, Harka Ákos*

2017. október 15-én a Heves megyei Eger-patak szihalmi szakaszán kétféle módszerrel vettünk mintát. Előbb kétközhálóval 223 db folyami gébet sikerült fognunk, majd negyedóra elteltével ugyanarról a 280 méteres szakasról elektromos eszközzel további 432 példány került elő. A 655 egyed össztömege 3,34 kg, átlagmérete SL=65,9 mm volt (23 és 131 mm között). A folyami géb állománynagyságát Seber és LeCren kis patakokra kidolgozott kétmintás elvonás módszerével becsültük. A növekedésre méretgyakoriságból következtettünk.

A korábbi években tapasztalt jelentős állománynagysággal ellentétben most mindössze 85 db tiszai küllő (*Gobio carpaticus*) került elő, átlagméretük SL=85,5 mm volt (48 és 134 mm között). Egynyaras korosztályú egyedeket egyet sem sikerült fognunk, miközben 4 folyamkilométerrel feljebb, ahová a folyami géb még nem jutott el, több 35 mm alatti példány is előkerült. A tiszai küllő 0+ korosztályának hiányát a folyami géb ikra- és ivadékfogyasztására vezetjük vissza.

## **A folyami géb (*Neogobius fluviatilis*) és a naphal (*Lepomis gibbosus*) élőhelyhasználata a Balaton litorális régiójában**

*Czeglédi István, Preiszner Bálint, Vítál Zoltán,  
Kern Bernadett, Boross Nóra, Specziár András, Erős Tibor*

Munkánk során varsák és elektromos halászgép segítségével, három évszakon (tavasz, nyár, ősz) keresztül vizsgáltuk a folyami géb és a naphal élőhelyhasználatát a Balaton litorális régiójában. A felméréseket három élőhelytípusban végeztük, melyek a nádasok, kövezések és kikötők voltak. A vizsgálat során összehasonlítottuk a két eszköz fogási hatékonyságát is. Eredményeink alapján a fajok előfordulását és abundanciaviszonyait egyaránt meghatározzák az élőhelyek, az évszakok, valamint a fogáshoz használt eszköz.

## **A folyami géb (*Neogobius fluviatilis*) balatoni állománya szíjgalandféréggel (*Ligula intestinalis*) való fertőzöttségének eloszlása és a parazita hatásának elemzése**

*Boross Nóra, Czeglédi István, Preiszner Bálint, Kern Bernadett, Erős Tibor, Specziár András, Takács Péter, Boros Gergely, Vitál Zoltán*

A Balatonba mintegy 50 éve betelepült folyami géb állományára napjainkban nagyfokú szíjgalandféréggel való fertőzöttség jellemző. A szíjgalandfereg több lárvastádiumon átívelő életciklusa során a halak köztigazda szerepet töltenek be. A balatoni folyamigéb-állomány felmérése céljából 2017 tavaszán, nyarán és őszén a tó négy medencéjének északi és déli partjáról, három különböző élőhelytípusból, valamint a nyílt vízről gyűjtöttünk összesen 648 folyami géb egyedet. A tó déli partjáról gyűjtött folyami gébek 18,3%-ában, a nyílt vízi egyedek 23,1%-ában, míg az északi part mentén gyűjtött példányok 38,4%-ában volt jelen parazita. A folyami gébek Fulton-féle kondíciófaktorát a galandfereg eltávolítása után kapott testtömegből számoltuk. Megállapítottuk, hogy a parazita negatívan hatott az egyedek kondíciófaktorára és a gonadoszomatikus index értékére.

## **A balatoni folyami géb (*Neogobius fluviatilis*) állományának testhosszeloszlása és szaporodásbiológiája**

*Vitál Zoltán, Czeglédi István, Preiszner Bálint, Specziár András, Takács Péter, Kern Bernadett, Erős Tibor, Boross Nóra*

A folyami gébet a Balatonban az 1970-es években mutatták ki először. Rövid időn belül a tó kövézéseinek egyik gyakori halfajává vált. A balatoni állomány részleteiben kevésbé kutatott, ezért a 2017 tavaszán, nyarán és őszén gyűjtött 830 egyed vizsgálata alapján tártuk fel az állomány legfontosabb populációdinamikai jellemzőit. A testhosszeloszlások alapján az állomány jelentős részét a 0+ és 1+ korosztályok adják. A faj szaporodási időszaka áprilistól augusztusig tarthat. A vizsgált tavaszi ikrás egyedek átlagosan 430 ikrát érleltek be egyszerre (min: 136, max: 713), mely érték a testmérettel emelkedik. A GSI értékek vizsgálata alapján az ivási időszakot követően már ősszel megkezdődik a nőstény egyedek gonádtömegének újbóli növekedése. A faj balatoni egyedei az ivarérettséget már az első telet követően, akár 4-5 cm-es törzhossz mellett elérhetik, egyes nőstények ivása már ekkor valószínűsíthető.

## A Velencei-tó 2017-es halfaunisztikai vizsgálatának eredményei

*Sallai Zoltán, Kiss Béla, Müller Zoltán, Polyák László*

A harmadik legnagyobb természetes tavunkról viszonylag kevés halfaunisztikai adat áll rendelkezésre. Légi fotók alapján előzetesen 45 mintahelyet választottunk ki a Velencei-tavon, arra törekedve, hogy minél változatosabb élőhelyeket jelöljünk ki. 2017 júniusában 9 terepnapon végeztünk adatgyűjtést, összesen 38 mintahelyről sikerült halfaunisztikai adatot gyűjtenünk. A mintahelyeket GPS segítségével mértük be, a fajonkénti egyedszámok rögzítésére digitális diktafont használtunk. A vizsgált szakaszok kezdő- és végpontjain is megmértük a geokoordinátákat. A vizsgálat során összesen közel 12.000 halegyedet fogtunk és határoztunk meg, melyek mindössze 19 halfajt képviseltek. A többől csupán egy védett fajt, a réticsikot (*Misgurnus fossilis*), és két közösségi jelentőségű fajt – a balint (*Leuciscus aspius*) és a réticsikot – sikerült kimutatnunk.

## Kisvízfolyások halfaunájának helyzete a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság működési területén

*Csipkés Roland, Koncz Dávid*

Ismert tény, hogy a vizes élőhelyek között a kisvízfolyások a legérzékenyebbek közé tartoznak. Ennek egyik oka a klímaváltozás, aminek szélsőséges hatásai napjainkra egyre gyakoribbá váltak. A nyári, egyébként is csapadékszegény időszakban Magyarországon az elmúlt években tovább csökkent a lehullott csapadék mennyisége, ami minden évben újabb és újabb melegrekordokkal társult. A csapadék megoszlásának változása miatt kialakult szélsőséges vízjárás következtében több kisvízfolyás vízjárása erősen ingadozó vált. Az élővilágot emellett az antropogén hatások is jelentősen befolyásolják, amelyek közül főként a vízszennyezést és a vizek hosszirányú átjárhatóságának a sérülését emelhetjük ki.

## **Megjegyzések a Magyarországon előforduló pataklakó küllők (*Gobio*) taxonómiai helyzetével kapcsolatban**

*Takács Péter*

A Kárpát-medencei kisvizek halállományainak összetételével, illetve azok változásaival foglalkozó, utóbbi években megjelent tudományos közleményekben a szerzők az általuk fogott *Gobio* nembe tartozó taxonokat különböző latin nevekkal illetik. A tiszai vízgyűjtőn végzett felmérések fajlistáiban sokszor *G. carpathicus*, míg a Dunántúli vizek halállományairól szóló publikációkban a *G. obtusirostris* elnevezés szerepel. Illetve több olyan publikációt is találni, melyekben az előzőekben említett nevek mellett, vagy önmagában a *G. gobio* fajnév is megjelenik. Sokszor még ugyanazok a szerzők sem használják konzekvensen ezeket a latin neveket. Így jelen munka célja, hogy bemutassam és értékeljem a magyarországi dombsági vizeinek karakterisztikus haltaxonjával/taxonjaival kapcsolatos névhasználati problémákat, illetve hogy konszenzusos névhasználatra tegyek javaslatot.

## **Egy új halszaporítási módszer előnyeinek és hátrányainak bemutatása a lápi póc *in situ* konzervációbiológiai védelme példáján**

*Müller Tamás*

A Szent István Egyetem Halgazdálkodási Tanszéke több hazai intézmény kutatója és haltermelőik aktív segítségével egy új halszaporítási módszert fejlesztett ki, melynek alapja, hogy a halsperma a biológiai aktivitását megtartva hosszabb ideig „tárolható” petefészkekben indukált szaporítás (szaporodás) előtt. Íváskor (ovulációkor) a gaméták együtt ürülnek, és vízaktivációkor azon nyomban megtörténik az ivarsejtek egyesülése. Ezzel olyan lehetőségekhez jutottunk, amilyenekre ez idáig nem volt lehetőségünk. Így például a párban ívó lápi pócok utódainak a genetikai bázisanyagát jelentősen kiszélesíthettük, mivel a termékenyítésben több tejestől származó spermium vehet részt (vérfrissítés), de a mélyhűtött sperma (génbank) felhasználása élőhelyi szaporításkor is biztosíthatja a nagyobb genetikai változatosságot. Előadásunkban a módszer előnyeit és hátrányait mutatjuk be, egy elméleti példán keresztül.

## **A Körösökön létesített keresztzárások hatásainak vizsgálata a funkcionális jellemzők alapján**

Nyeste Krisztián, Antal László, Halasi-Kovács Béla

Munkánk során a Körös vízrendszerének három helyszínén, a Sebes-Körös körösladányi, a Kettős-Körös békési, valamint a Hármaskörös békésszentandrás szakaszán létesített keresztzárások fel- és alvízének halközösségeit vizsgáltuk. Önmagában a halközösségek taxonómiai összetétele kevésbé alkalmas az antropogén hatások interpretációjára, ezért megvizsgáltuk, hogy a funkcionális jellemzők mennyire alkalmasak minderre. Eredményeink alapján látszik, hogy az alvízi és a felvízi halközösség szerkezete a funkcionális jellemzők alapján jelentős eltérést mutat, ami elsősorban a környezeti feltételek változásával magyarázható.

## **The remnant fishfauna from thermal stretch of the Peta rivulet after the drainage of the spring**

*Ilie Telcean, Diana Cupsa, Andrei Togor*

Throughout 2017 we conducted research to determine the composition of the remnant ichthyofauna in the thermal lake sector and in the upper Peta rivulet. Due to the overexploitation of the thermal water resource, the springs of the former thermal lake have completely dried out and the water in this rivulet has cooled down. The research was also continued far downstream, at the site of a tributary affluent that brings thermal waters from the balnear spa resort from "Băile Felix". Our attempt to find specimens of the thermal rudd *Scardinius rakovitzai* in the remaining heated area of Peta rivulet has failed. A number of 8 fish species, mainly belonging to common Cyprinids were found. The non-thermal water of the former lake is accommodating only specimens belonging to the Cobitids. Two of the potentially invasive exotic Cyprinid species have become frequent downstream of the former thermal lake.

## A nyúldomolykó (*Leuciscus leuciscus*) jelenlegi helyzete Erdélyben

*Nagy András Attila, Imecs István*

A nyúldomolykó sosem tartozott Romániában a gyakori halfajaink közé. Bănărescu (1964) szerint ritka, a legtöbb folyóból hiányzik. A 90-es évek elején még úgy tűnt, hogy a faj teljesen eltűnt az erdélyi vizekből. Sőt, a 2005-ben megjelent Románia Gerinces Állatainak Vöröskönyvében még mint szigorúan veszélyeztetett halfaj szerepel. A 90-es évek közepétől azonban számos folyóból előkerült. A faj jelenlegi, erdélyi elterjedését az utóbbi egy évtizedben gyűjtött adatokkal egészítettük ki. Felméréseink során sikerült a faj jelenlétét igazolni több erdélyi folyóból is. Ezek a következők: Túr, Turc, Kraszna, Fehér-Körös, Fekete-Körös, Töz és Olt. Az a tény, hogy ezelőtt 2-3 évtizeddel a fajt eltűntnek hitték az erdélyi folyókból, rámutat arra, hogy erdélyi vizeink halfaunája mennyire alulkutatott. A jelenlegi fragmentáló tényezőket figyelembe véve majdnem teljes mértékben biztosak lehetünk afelől, hogy a faj az elmúlt évtizedekben is jelen volt ezekben a folyókban.

## Újabb adatok a Rákos-patak halfaunájáról.

*Szendőfi Balázs, Vásárhelyi Bálint, Sarlós Dávid*

A Rákos-patakban azt vizsgáltuk, hogy hogyan változott a halfauna összetétele az elmúlt évek felvételezéseihez képest. Módszerként merítőhálós zurboló módszert alkalmaztunk. 2017 őszén négy szakaszon történt ismételt mintavétel, melynek során három új fajt sikerült kimutatni, így a patakban a regisztrált fajok száma 26-ra emelkedett. A négy mintavétel alkalmával összesen 1104 db halat sikerült kimutatnunk. A legnagyobb egyedszámban előforduló pataklakó faj a fenékjáró küllő (386 db), a bodorka (274 db), valamint a küsz (245 db). A leggyakoribb fenékjáró küllőn (*Gobio gobio*) kívül további két védett halfaj is megtalálható, a vágócsík (*Cobitis elongatoides*) és a szivárványos ökle (*Rhodeus amarus*). A patakban már korábban megtelepedett és az újonnan megjelenő fajok az életfeltételek javulását jelzik.

## Adatok a Koppány-patak felső és középső vízgyűjtőjének halfaunájához

*Weiperth András, Dobosy Péter, Gál Blanka, Gelencsér Flóra,  
Gelencsér Géza*

2013-tól kezdődően intenzív halfaunisztikai vizsgálatokat végzünk a Koppány-patak forrásvidéke és Törökkoppány közötti szakaszon, számos befolyón, a Dávidberekben és a Bonnyai tőzeglánya területén. A vizsgálat során összesen 19 halfaj 1185 egyedét került megfognunk. Közülük hét halfaj áll természetvédelmi oltalom alatt: fenékjáró küllő (*Gobio gobio*), halványfoltú küllő (*Romanogobio vladkovi*), kövicsík (*Barbatula barbatula*), kurta baing (*Leucaspius delineatus*), réticsík (*Misgurnus fossilis*), szívárványos ökle (*Rhodeus amarus*), vágócsík (*Cobitis elongatoides*). A halfauna állapotát jól leírja, hogy az idegenhonos razbóra (*Pseudorasbora parva*) és ezüstkárász (*Carassius gibelio*) egyedei az összesített fogás 63%-át adják, míg a számos védett fajból csak pár egyed került elő (kövicsík: 3 példány, réticsík: 2 példány).

## Hány csukafaj él a Kárpát-medencében?

*Takács Péter, Bánó Bálint, Czeglédi István, Ferincz Árpád, Kern Bernadett,  
Preisznér Bálint, Staszny Ádám, Vitál Zoltán, Weiperth András, Erős Tibor*

Az utóbbi években végzett országos léptékű felméréseink során sok esetben fogtunk atipikus megjelenésű csukaegyedeket. A legtöbbször 20-25 cm-es standard testhosszúságúnál nem nagyobb egyedek mintázatára erőteljes fenotípusos plaszticitás volt jellemző, de inkább sávozottnak mondható mintázatuk jelentősen eltért az *Esox lucius* (Linnaeus, 1758) fajnál jelzett pettyezett mintázatától. Merisztikus bélyegben is találtunk különbséget, ugyanis szemben az *E. lucius*nál megadott 120-144-es értékekkel, az atipikus egyedek oldalvonalán legtöbbször 110-nél kevesebb pikkelyt számoltunk. Mivel ezek a bélyegek nagymértékű egyezést mutatnak az utóbbi néhány évben olasz és francia vizekből leírt két új csukafaj esetében megadottakkal, ezért a már ismert, általánosan elterjedt *E. lucius* faj mellett egy másik, morfológiailag is jól elkülöníthető klád jelenlétét is feltételezzük a Kárpát-medencéből. Jelenleg azonban genetikai vizsgálatok híján nem tudjuk megválaszolni azt a kérdést, hogy ezek az atipikus egyedek őshonosnak tekinthetők-e, vagy telepítések eredményeként kerültek a Közép-Duna vízrendszerébe. A klád filogenetikai és taxonómiai helyzetének feltárására Kárpát-medencei léptékű faunisztikai felmérések, valamint szimultán genetikai és morfometriai vizsgálatok lesznek szükségesek.

# A VITANAP ELŐADÁS-KIVONATAI

## **Miért és hogyan kell védeni halainkat?**

*Csörgits Gábor, Czirák Zoltán*

Halaink meghatározó szerepet töltenek be vizeink ökoszisztémáiban, így védelmük alapvető és sokrétű igényként értelmezhető. A védett természeti értéként számon tartott fajok esetében evidens cél ezek megóvása, amit e fajoknál kizárólagos céllá tesz a hasznosítás hiánya. Hasznosított halfajaink esetében kettős célnak kell megfelelni, hiszen a természetes úton megújuló állományok hosszú távú hasznosítását csakis az öfenntartást biztosító védelem szavatolhatja. Emiatt a telepítéssel könnyen fenntartható, illetve a jellemzően vagy kizárólag természetes megújulás révén öfenntartó állományok és fajok megóvása eltérő hozzáállást igényel, ami az indokolható védelemmel érintett korosztályokra is vonatkozik. Az egyes egyedek megóvása a védelem érdemi, de nem kizárólagos eleme: az élőhelyek, főként a szaporodóhelyek fenntartása, a halak életterét adó víz mennyiségi és minőségi megfelelőségének biztosítása is halállományunk fennmaradását alapozza meg.

## **A felső méretkorlátozás problémái**

*Füstös Gábor*

Az elmúlt években egyre többször lánghol fel a horgászok között a vita, hogy szükség van-e a felső méretkorlátozásra. A felső méretkorlátozás története a 90-es években kezdődött, a kialakulóban lévő, nagyhalas „bérhorgász tavakon”. Ekkoriban azonban inkább csak vagyonzédelmi célokat szolgált, a tavak tulajdonosai a drága pénzen megvásárolt kapitális halaikat védték vele.

Napjainkban a támogatók elsősorban a halak tiszteletéről, ivási lehetőségeiről beszélnek, pedig a felső méretkorlátozás ökológiai kérdéseket, a horgászok felkészültségét, a hallal való bánásmódot is felveti problémaként. Érdekes és szükséges konkrétan körbejárni ezt a kérdést, és az érzelmi megközelítés mellett a szakmai következményeket is megvizsgálni. Az vitathatatlan, hogy a halállomány és benne a nagyobb halak fokozott védelemre szorulnak, de egyáltalán nem biztos, hogy erre a felső méretkorlátozás a legjobb megoldás.



## **Halak napja a zöld naptárban: március 20.**

*Juhász Lajos*

A környezet- és természetvédelem jeles napjai régóta szerepelnek a zöld naptárban. Mindegyik egy-egy problémakörre, élőlénycsoportra kívánja a figyelmet felhívni. A zöld napok sorában megkülönböztethetünk ún. világnapokat (pl. a Föld napja, a Víz világnapja), európai zöld napokat (pl.: Európai nemzeti parkok napja) illetve sajátosan csak magyar zöld napokat (pl.: Madarak és fák napja). Számos élőlénycsoportra is felhívja a figyelmet egy-egy jeles nap a zöld naptárban (pl.: a Méhek napja április 30-án, Erdők világnapja, március 21-én).

2016-ban kezdeményeztük, hogy a hazai halak megismertetése és védelme érdekében jelöljünk meg egy napot a zöld naptárban, amely erre az állatcsoportra irányítja a figyelmet. A Magyar Haltani Társaság 2018-ban már 9. alkalommal hirdette meg az Év hala választást, a Halak napja, amelyet március 20. napjára jelöltünk, tovább erősítheti a nagyközönség számára azt a tudatot, hogy a hazai halfauna értékes, különleges, amelynek a megismerése, védelme közös feladatunk!

## **Őshonos halaink védelme**

*Sallai Zoltán*

A halak a gerinceseken belül a legveszélyeztetettebb csoport. A vízszennyezések, vízrendezések, műtárgyak építése, inváziós fajok megjelenése, a növekvő környezeti és humán terhelések, a növekvő vízhiány, ívási időszakban az áradások elmaradása mind olyan veszélyeztető tényezők a hazai őshonos halállomány fennmaradásának, amire kiemelt figyelmet kell fordítani a 21. században. A vizes élőhelyek közül a kisebb vízfolyások vannak a legnagyobb veszélyben, ami főként a vízhiánnyal hozható összefüggésbe, ezek az élőhelyek néhány év alatt olyan átalakuláson mennek keresztül, ami sok esetben már megfordíthatatlan folyamat. A vízügyi kezelőknek és halgazdálkodásra jogosultaknak nagy körültekintéssel kellene a feladataikat ellátni annak érdekében, hogy az őshonos halfaunánk minél hosszabb ideig fennmaradjon.

## **A nagy kárókatona kártétele és az ellene való védekezés lehetőségei a természetes vízi halgazdálkodási hasznosító szemszögéből**

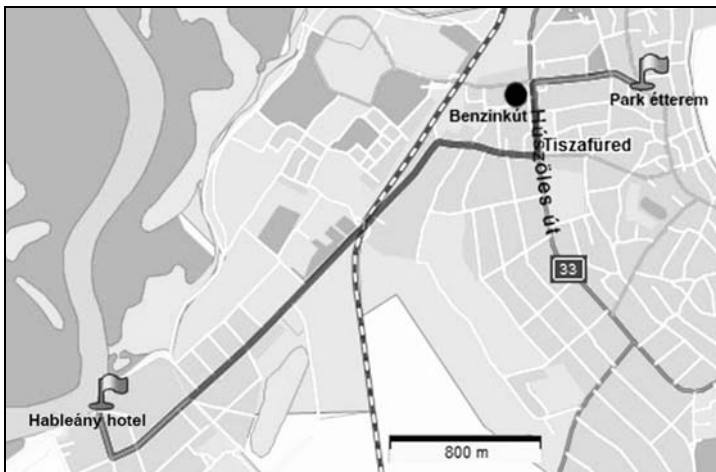
*Fesztóry Sándor*

Köztudott tény, hogy a magyarországi nagy természetes vizek halállománya az utóbbi évekig csökkenő tendenciát mutatott, egyes halfajok megritkultak, mások szinte eltűntek. Bár ezt a degradációs folyamatot nem szabad egyedül a kormoránok nyakába varrni. Be kell látni, hogy életmódjával, táplálkozási szokásaival, ez a madár igenis jelentős szegmenset képvisel a hazai halállományok csökkenésének a területén mivel kártétele nemcsak a halastavakon, hanem a nagyobb természetes vizeken is jelentkezik, még ha ez nem is kapott túl nagy visszhangot a korábbi években. Mit tehet mégis a halgazdálkodó a kártétele mérséklése érdekében, mik azok a lehetőségek, amelyek ma Magyarországon a rendelkezésre állnak, és hogyan tudjuk jogszerűen csökkenteni, illetve szabályozni az állományát?

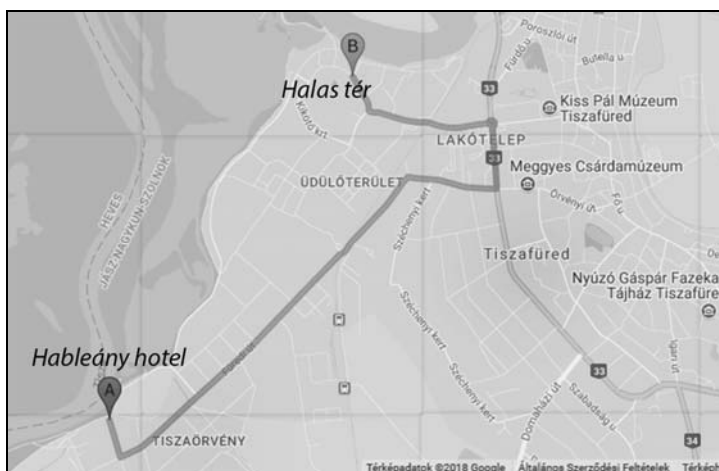
## **Horgászközpontú halvédelem a Tisza-tavon**

*Hegedűs Gábor*

A Tisza-tó az ország egyik legjelentősebb horgászati vízterülete, és ez alapvető jelentőséggel bír a halvédelem területén is. Az előadás arról a gyakorlatról ad rövid tájékoztatást, amelyet a Tisza-tavi Sporthorgász Kft. az országosan érvényes előírásokon túlmenően vezetett be a vízterület halállománya védelmében. Ennek keretében szól a helyi horgászrend kialakításának szempontjairól, a halászati örök tevékenységéről, a kárókatona kártételének visszaszorításáról, az élőhelyek védelmét szolgáló hínárkaszálásról, a telelőhelyek biztosítását célzó kotrások idejéről, a törpeharcsa-gyérítésben eddig elért eredményekről, valamint a tározón belüli, de a Tisza vízszintjétől függetlenül feltölthető ivató- és ivadéknevelő tó kialakításának a lehetőségéről.



Útvonal a konferencia helyszínétől a Park étteremig



Útvonal a konferencia helyszínétől a Halas térig

Készült 100 példányban  
Kreatív Fókusz Nyomdaipari Kft., Diósd, Ipar u. 11.  
Ügyvezető: Sztasák Árpád