

A Magyar Haltani Társaság 2014. évi hírei

Az év hala – ötödször

A Magyar Haltani Társaság minden természetkedvelő ember örömére ötödször is kiírta az év hala pályázatot, amelynek legfőbb célja a hazai őshonos halfajok népszerűsítése. Ezt a célt sikerült is elérni, hiszen 2010-ben a nyúldomolykó, 2011-ben a kősüllő, 2012-ben a széles kárász, 2013-ban pedig a menyhal nyerte el ezt a kitüntető címet.

Ezúttal a garda, a sügér és a magyar bucó közül választhatott a természetszerető nagyközönség. A döntés nem volt könnyű, hiszen a jelöltek közt ott volt a mára igencsak megritkult garda, ami Herman Ottó idején még tömeghal volt a Balatonban, s amelynek halászatát „A látott hal” címmel utánozhatatlan stílusban írta le könyvében a nagy polihisztor. Aztán ott volt a manapság is gyakori sügér, amelyen fiatal horgásznemzedékek sora gyakorolja a „mesterség” fogásait, ám finom ízéért nagyon sok felnőtt horgásznak is a kedvence maradt. Végül természetesen ott volt a magyar bucó, ez a különleges, orsó alakú hal, jellegzetes hosszú fejével, vékony faroknyelével, foltos oldalával. Ez utóbbi faj fokozottan védett, s ritkasága miatt kevés horgász mondhatja el, hogy személyesen is találkozott vele, bár ha ez sikerült, remélhetőleg gyorsan visszaengedte éltető elemébe. Fel volt hát adva a lecke, s hogy nem volt könnyű a választás, az is igazolja, hogy az utolsó pillanatig nyílt volt a verseny a sügér és a bucó között. Végül – hogy egy másik sportág kifejezésével éljek: orrhosszal – a magyar bucó lett a befutó.

A magyar bucó lett az év hala

★ Közélet | 🕒 2014-01-02 09:31 | 📷 🗨

[Ajánlom](#) [Tweet](#) [g+1](#) 0 [Email](#) [Tetszik](#) 0 [🖨](#)

A Magyar Haltani Társaság honlapján december 31-én zárult közönségszavazás eredményeként 2014-re a magyar bucó lett az év hala (43%), megelőzve a másodikként befutó sügért (40%) és a harmadik helyezett gardát (17%).



A felvidéki Gömörilap.sk híradása az év haláról

Hat és fél ezer szavazó, Európa és a nagyvilág számos országából, igazán szép eredmény. S ha hozzátesszük, hogy a honlapnak nem is minden látogatója küldte el szavazatát, bizvást mondhatjuk, hogy tömegeket mozgósító, sikeres akció lett a Magyar Haltani Társaság kezdeményezése. Hiszen ha valahol, hát itt igazán elmondható (mind a halak, mind a szavazók szempontjából), hogy nem a győzelem, hanem a részvétel a fontos.

Wilhelm Sándor

Hivatkozás: Wilhelm S. (2014): Az év hala - ötödször. *Halászat* 107/1: 15.

Visszatértek a halak a budapesti Rákos-patakba

A Gödöllői-dombságban eredő, Budapest több kerületén keresztül folyó, végül a Dunába ömlő Rákos-patak eredetileg erős sodrású, dombvidéki jellegű, ingadozó vízállású vízfolyás volt. Budapesti szakaszát a XIX. és XX. században kiegyenesítették, a meder két oldalát lebetonozták, vizébe pedig tisztátalan lakossági és ipari szennyvizet engedtek. Ezek következtében a vízi állatvilág szinte teljesen kipusztult belőle. A Wikipédia jelenleg is azt írja róla, hogy vízi élőlényt alig találni benne.

A 2001–2002. évi vízvizsgálatok valóban erősen szennyezettnek találták a patakot. Az ammónia- és nitráttartalma olyan magas volt, amelyet az élőlények jelentős része már nem bírt elviselni. Szerencsére napjainkra változott a helyzet. A patak mesterséges jellege ugyan megmaradt, de a vize már megtisztult annyira, hogy állatvilága nagyrészt visszatérhetett.

Már 2009-ben felfigyeltem a patakban úszkáló halakra, 2012-ben két védett fajt is találtam benne, 2013-ban pedig – Bodor Bence segítő közreműködésével – sikerült alaposabban is felmérni a halállományát. Vizsgálódásom középpontjában a rákoskeresztúri, kőbányai és zuglói szakasz állt, mivel ezek kellően messze esnek a torkolattól, így az itt talált halakat már a patak állandó lakóinak tekinthetjük, szemben az alsóbb szakaszon (Angyalföld) nagy számban előforduló olyan fajokkal, melyek a Dunából alkalmi jelleggel úsznak fel.



Mintavételi helyek a patakon

Mindhárom kerületben egy-egy mintavételi helyet választottam ki: Zuglóban a Fogarasi út hídjának környékét, Kőbányán a Kerepesi út és a zuglói körvasút hídja közti kanyarulatot, Rákoskeresztúron pedig a Határmalom utca és a vasúti híd közötti szakaszt. Ezeken a helyeken 2013 augusztusa és októbere között kétszer ismételték a mintagyűjtést, egyszerű kézhálószerűen. Az eredményt az *1. táblázat* szemlélteti.

1. táblázat. A Rákospatakából 2013-ban fogott halfajok egyedszámjai

Fajok	Lelőhelyek	Zugló	Kőbánya	Rákos-keresztúr
Bodorka – <i>Rutilus rutilus</i>		0	0	20
Domolykó – <i>Squalius cephalus</i>		12	29	16
Jász – <i>Leuciscus idus</i>		2	1	14
Balin – <i>Aspius aspius</i>		9	0	11
Küsz – <i>Alburnus alburnus</i>		0	0	5
Karikakeszeg – <i>Blicca bjoerkna</i>		2	0	1
Szilvaorrú keszeg – <i>Vimba vimba</i>		3	0	0
Paduc – <i>Chondrostoma nasus</i>		5	0	2
Dunai küllő – <i>Gobio obtusirostris</i>		216	24	154
Razbóra – <i>Pseudorasbora parva</i>		9	2	11
Ezüstkárász – <i>Carassius gibelio</i>		27	17	43
Réticsík – <i>Misgurnus fossilis</i>		0	0	8
Vágócsík – <i>Cobitis elongatoides</i>		24	4	57
Fekete törpeharcsa – <i>Ameiurus melas</i>		0	0	14
Csuka – <i>Esox lucius</i>		0	0	5
Keleti pikó – <i>Gasterosteus aculeatus</i>		0	2	0
Naphal – <i>Lepomis gibbosus</i>		0	0	22
Sügér – <i>Perca fluviatilis</i>		15	2	31
Kerekfejű géb – <i>Neogobius melanostomus</i>		0	0	92
Tarka géb – <i>Proterorhinus semilunaris</i>		76	35	88

Megnyugtató, hogy a patak újránépesedésben az őshonos fajok dominálnak, a 20 fajból 14 közülük kerül ki. További két faj természetes jövevény, és csupán négy a behurcolt fajok száma. Egyedszám tekintetében az őshonos fajok aránya a teljes mintában 78,4%. A patak legnagyobb egyedszámban jelen lévő hala a korábban fenékjáró küllőként számon tartott dunai küllő (*Gobio obtusirostris*), amelyből egyik-másik mintavételnél száznál több is előkerült. A teljes mintában 35,5%-os volt az egyedszámarányuk. Ez azért is örömteli hír, mert ez a faj a Dunában és a nagyobb folyóinkban erőteljesen fogyatkozik. A homokos mederrészekben nem ritka (7,6%) a vágócsík (*Cobitis elongatoides*), a hidak alatt kiszélesedő vizet pedig a domolykók (*Squalius cephalus*) rajai foglalják el (5,1%). Mindhárom szakaszon igen gyakorinak mutatkozott az újabb szemlélet szerint őshonosnak tekinthető tarka géb (*Proterorhinus semilunaris*), amely a teljes fogásban a második legnagyobb egyedszámú faj (17,9%). A patak különleges természeti értéke a réticsík (*Misgurnus fossilis*), amelyből Rákoskeresztúron 8 példány került elő. A mocsarak jellemző hala itt a mederszéli betonozás illesztései között hagyott, egy-két ujjnyi résekben talál magának alkalmas búvóhelyet.

Az idegenhonos fajok egyedszámaránya 21,6%. Közülük a kerekfejű géb (*Neogobius melanostomus*) 8,2%-kal képviselteti magát. Érdekes, hogy amíg a rákoskeresztúri szakaszon a második leggyakoribb faj, az alsóbb szakaszokon nem került elő, noha a Duna felől terjedt. A szintén invazív ezüstkárász (*Carassius gibelio*) mindhárom szakaszon gyakori (7,8%), a keleti pikó (*Gasterosteus aculeatus*) ellenben sokkal szerényebb mennyiségben van jelen, mindössze két példányt sikerült fogni belőle a kőbányai szakaszon.



Halak a Rákospatakából (Szendőfi Balázs felvétele)

A patak vizsgált szakaszának halfaunáját jelenleg húsz faj alkotja, de a vízminőség javulásával a jövőben tovább gyarapodhat.

Szendőfi Balázs

Hivatkozás: Szendőfi B. (2014): Visszatértek a halak a budapesti Rákospatakba. *Halászat* 107/1: 14-15.

A tiszai ingola (*Eudontomyzon danfordi*) újabb lelőhelye a Tiszában

2013. október 12-én kézi kotróhálóval szitakötőlárvákat gyűjtöttünk a Tiszamogyorós melletti Tisza-szakaszon. A mintavétel során a másfél méter mélységű víz detritusszal borított iszapos üledékből a tiszai ingolának egy kb. 6 centiméteres élő lárvája is előkerült.



A tiszamogyorósi ingolalárva (Jakab Tibor felvétele)

A lelőhely pontos földrajzi koordinátái: 48°18'41.18"É, 22°14'34.82"K. Ez a tiszai ingolának a folyás szerint eddigi legalsó recens észlelése a Tiszában, amely arra is rámutat, hogy a faj hosszabb szakaszon él a folyóban, mint ahogyan eddig véltük.

Jakab Tibor

Hivatkozás: Jakab T. (2014): A tiszai ingola (*Eudontomyzon danfordi*) újabb lelőhelye a Tiszában. *Halászat* 107/1: 13.

Lápi póc (*Umbra krameri*) a Rába mentén

A lápi póc (*Umbra krameri*) fokozottan védett, endemikus hala hazánknak. A faj kiemelt európai természetvédelmi jelentőségét jelzi, hogy az Élőhelyvédelmi Irányelv, valamint a Berni Egyezmény II. függeléke is említi, továbbá az IUCN vörös listájában is a veszélyeztetett fajok között szerepel.

A Magyarországon korábban oly gyakori és tömeges előfordulású lápi póc a vízrendezéseket követően visszaszorult, elsősorban az élőhelyét jelentő tiszta vizű mocsarak és lápok eltűnése, illetve kiterjedésük csökkenése miatt. Napjainkra a fajnak csupán néhány nagyobb egyedszámú stabil állománya ismert (pl. Kis-Balaton, Kolon-tó), a hazai populáció jellemzően kisebb egyedszámú, szétszórt állományokból áll.

2013 nyarán a BioAqua Pro Kft. megbízásából 11 Rába menti holtmederben vizsgáltuk a halfaunát. Ennek során július 12-én egy Sárvár melletti Rába-holtmederben (EOV: 492155, 216324) a lápi póc egy adult példányát azonosítottuk. A területre sekély, mindössze 40-50 cm-es vízmélység, ugyanakkor szerves üledékben gazdag, helyenként méteres vastagságú üledékréteg volt jellemző. A vízben gázolva, akkumulátoros elektromos halászgéppel végzett mintavételt tovább nehezítették a vízbe dőlt fák, amelyek lehetetlenné tették a csónak használatát.



A lápi póc új lelőhelye (Csipkés Roland felvétele)

Az észlelés azért jelentős, mert a faj Rába menti előfordulásának legutóbbi ismert adata 1976-ból származik (a Rum község melletti holtágból), tehát közel 40 év után sikerült ismét kimutattuk a lápi pócot a folyó mentén.

Csipkés Roland, Polyák László

Hivatkozás: Csipkés R., Polyák L. (2014): Lápi póc (*Umbra krameri*) a Rába mentén. *Halászat* 107/1: 13.

Amurgébek (*Perccottus glenii*) a Zagyva vízrendszerében

Az amurgéb első magyarországi példányait 1997-ben azonosították a Tisza-tóból, a következő évben pedig a Bodrog teljes hazai szakasza mellett számos helyen kimutatták a Tiszából is Tokaj és Csongrád között. A Tiszába torkolló Zagyva vízrendszerén elsőként a Felső-Tápióban észlelték 2003-ban (Tápióbicske), ahol a következő évben is előkerült. A Tápió torkolatából és a Tápiót befogadó Zagyvából Újszásznál csak 2008-ban sikerült kimutatnunk. Ezt követően többször vizsgáltuk a Zagyva alsó szakaszát, de csupán 2013. június 13-án jártunk eredménnyel, amikor két kilométerrel a Tápió torkolata fölött egy adult példány került a hálónkba (Szászberek, vasúti híd: N47°19'01.91", E20°05'17.39"). Ugyanezen a lelőhelyen 2013. szeptember 2-án öt példányt fogtunk, melyek közül négy egynyaras volt, bizonyítva, hogy a faj már szaporodik is a Zagyvában.

Az amurgéb kolonizációjának eddigi adatai azt mutatják, hogy a folyókon lefelé viszonylag gyorsan, fölfelé lassan terjed. Ezért volt meglepő, hogy 2013. október 25-én az előbbi helyszíntől 67 folyamkilométerrel följebb, a Zagyvába torkolló Tarna mellékpatakjából, a Tarnócából is előkerült egy adult amurgéb (Nagyút, vasúti híd: N47°43'34.73", E20°08'58.61"). A példány aligha érkezhett a Zagyva alsó szakaszáról, hiszen a közbeeső szakaszon nem került elő. Valószínűbb, hogy ide is behurcolással került, akárcsak a Felső-Tápióba és a Balaton mellékére. Ez utóbbi lehetőséget valószínűsíti, hogy a Tarnócának egy néhány kilométeres felsőbb szakasza horgászegyesületi kezelésében áll, ahová akár haltelepítéssel, akár csalihalként könnyen bejuthatott.

Szepesi Zsolt, Harka Ákos

Hivatkozás: Szepesi Zs., Harka Á. (2014): Amurgébek (*Perccottus glenii*) a Zagyva vízrendszerében. *Halászat* 107/1: 16.

Halmentés a Zempléni-hegységben

Miként az országban sokfelé, 2010-ben a Zempléni-hegységben is komoly gondot okoztak a megáradt patakok. A jövőbeli károk elkerülése céljából vízügyi beavatkozások váltak szükségessé. Mivel a munkálatok a Hotyka-pataknak egy 900 méteres, a Bózsvának pedig egy 300 méteres mederszakaszát is érintik, szükségessé vált a veszélyeztetett halállomány áttelepítése, amelyet az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság segítő közreműködésével sikeresen megoldottunk. A mederrendezésre kijelölt szakaszok végpontjait hálóval lerekesztettük, majd az elektromos mintavételi eszközzel begyűjtött halakat a munkálatok által nem érintett szakaszokra telepítettük át.

A Hotyka-patakon 2012. május 18-án Makkoshotykánál 1068 db fenékjáró küllőt (*Gobio sp.*), 2 db halványfoltú küllőt (*Romanogobio vladykovi*), 520 db kövicsíkot (*Barbatula barbatula*), 932 db domolykót (*Squalius cephalus*) és 2 db ezüstkárászt (*Carassius gibelio*) vittünk át biztonságosabb helyre.

A Bózsván 2013. szeptember 17-én Mikóházánál 10 db tiszai ingola (*Eudontomyzon danfordi*), 113 db Petényi-márna (*Barbus sp.*), 64 db fenékjáró küllő, 89 db halványfoltú küllő, 317 db kövicsík, 222 db sujtásos kűsz (*Alburnoides bipunctatus*), 285 db domolykó, 5 db sebes pisztráng (*Salmo trutta fario*) és 2 db ezüstkárász biztonságáról gondoskodtunk.



Természeti kincsek a zempléni patakokból (Antal László felvételei)

A 2 fokozottan védett és 4 védett faj magas egyedszáma mutatja, hogy milyen jelentős értékeket rejtene a domb- és hegyvidéki kisvízfolyások. Munkánk során mintegy 36 millió forint eszmei értékű természeti kincset telepítettünk át biztonságosabb környezetbe.

Antal László, Czeglédi István, Mozsár Attila, Kati Sára, Lontay László

Hivatkozás: Antal L., Czeglédi I., Mozsár A., Kati S., Lontay L. (2014): Halmentés a Zempléni-hegységben. *Halászat* 107/2: 15.

Kurta baing (*Leucaspis delineatus*) a Mohácsi-szigetről

Halaink között az egyik legkisebb és legkevésbé feltűnő a kurta baing, ráadásul stabilnak tűnő populációi sok esetben néhány év után eltűnnek egy-egy lelőhelyről. Mindennek szerepe lehet abban, hogy országos elterjedéséről – annak ellenére, hogy védett halunk – még ma is meglehetősen hiányosak az ismereteink. Harka és Sallai Magyarország halfaunája című könyvének az elterjedési térképe például a Pakstól délre eső Duna-szakasz mentén egyetlen előfordulását sem jelöli. Már csak ebből adódóan is érdeklődésre tarthat számot, hogy a Mohácsi-szigeten fekvő Homorúd község határában fekvő Riha-tóból, amely a Duna-Dráva Nemzeti Park Béda–Karapanca tájegységéhez tartozik, 2013. október 31-én egy kis teljesítményű akkumulátoros halászgéppel egyebek mellett 10 példány kurta baingot is fogtunk. A Béda–Karapanca tájegység vizeiből eddig mindössze három adatunk volt a faj előfordulásáról, a Dunától keletre pedig ez az első lelőhelyünk, ugyanis a többi a körzet dunántúli részére esik. A kevés adat oka valószínűleg a terület alulkutatottságából adódik, ugyanis a térségben általunk nyilvántartásba vett, 2200 hektárt kitevő 231 víztest közül jó néhány alkalmas élőhely lehet a kurta baing számára.

Deme Tamás, Pécz Tibor

Hivatkozás: Deme T., Pécz T. (2014): Kurta baing (*Leucaspis delineatus*) a Mohácsi-szigetről. *Halászat* 107/2: 18.

A sujtásos küsz (*Alburnoides bipunctatus*) megjelenése az Ér folyóban

2013. szeptember 4-én az Ér (Ier) folyó halfaunájának vizsgálata során egy, a vízfolyásban korábban nem észlelt faj, a sujtásos küsz (*Alburnoides bipunctatus*) is előkerült. A mintavétel a romániai Székelyhíd (Săcueni) határában történt (geokoordinátái: É 47° 21' 19,10", illetve K 22° 04' 18,65"), ahol a fajnak 8 példányát sikerült megfognunk.

Az Érmelléken szokatlan e hal jelenléte, hiszen jellemzően a hegyekben eredő folyók vizében és a dombvidéki szakaszaikon fordul elő, habár Bănărescu szerint az erdélyi folyókban a síkságra is lehúzódik. Az utóbbi években Magyarországon is több új lelőhelyről

mutatták ki, tehát egy terjeszkedő halfajról van szó, amely lassan a síkvidéki, lassabb sodrású vizekben is meghonosodik.



Sujtásos kűsz az Ér székelyhídi szakaszáról (Szabó István felvétele)

A 2012-es aszályos évet követően az Ér néhány szakasza teljesen kiszáradt. A következő év első fele azonban nagyon csapadékos volt, aminek következtében a folyót több héten át magas vízszint és erősebb sodrás jellemezte. Ez lehetett vonzó a Berettyóban élő sujtásos kűszök számára, amelyek egy része egészen Székelyhídig hatolt föl az Érben, s a vízhozam csökkenését követően is a térségben maradt. Ha a szaporodásához megfelelő feltételeket talál, stabil tagja lehet a folyó halfaunájának.

Szabó István

Hivatkozás: Szabó I. (2014): A sujtásos kűsz (*Alburnoides bipunctatus*) megjelenése az Ér folyóban. *Halászat* 107/2: 17.

Menyhal (*Lota lota*) a Felső-Zagyvából

2013. szeptember 25-én Tar község közigazgatási határában, a Zagyvát keresztező 24105 számú közút hídja alatt egy nagyobb, élettelen halra figyeltem fel a kavicsos, kövekkel tarkított mederfenéken (a hely koordinátái: EOVS 702777-290979; WGS 47.960300-19.754200; DU01D1 2,5x2,5 km-es UTM négyzet).



A menyhal lelőhelye a Zagyván, Tarnál (Google)

Kiemelése után megállapítható volt, hogy a 40-50 centiméteres tetem egy menyhalé, amely balul sikerült zsákmányszerzés során vesztette életét. A szájából félig kilógó, viszonylag nagyméretű naphalat – feltehetően a felmeresztett kemény úszósugarai miatt – már sem lenyelni, sem kiköpni nem volt képes, így az a fulladását okozta. Az adat azért érdemel

különös figyelmet, mert az utóbbi évtizedekből ez a faj legfelső, bizonyított előfordulása a Zagyvában.

Lantos István

Hivatkozás: Lantos I. (2014): Menyhal (*Lota lota*) a Felső-Zagyvából. *Halászat* 107/2: 15.

A pápai Horgas-ér halai

2011-ben újra életre kelt a korábbi bauxitbányászat és az ezzel járó karsztvízszint-süllyesztés miatt kiszáradt Tapolca patak. A mélyművelésű bányászat megszűnésével szükségtelemmé vált a karsztvíz szivattyúzása, ennek köszönhetően az egykor harmincnál is több malmot hajtó Tapolca patak 1967-ben elapadt forrásai újra felszínre törtek. Időközben azonban patak régi medrének egy része eltűnt: feltöltötték, beszántották, beépítették. Megoldást a Pápától délkeletre húzódó Horgas-ér medre kínált, amely azelőtt a Tapolca árapasztójaként szolgált. Az ismét működő források vizét jelenleg ez a újonnan keletkezett vízfolyás szállítja a befogadó Kis-Sédbe.

A közel hét kilométer hosszú Horgas-ér végig szabályozott mederben haladva, Kéttornyúlaknál ömlik a Kis-Sédbe. A vízfolyás halállományáról – 2012 májusa és 2013 decembere között – a torkolattól néhány száz méterre lévő közúti hídnál gyűjtöttem adatokat (földrajzi koordinátái: 47°18'17.79"É, 17°27'11.74"K).



A Horgas-ér földrajzi helyzete

A mintavételhez úszós horgászkeszséget, illetve 2013-ban két alkalommal 1×1 méteres emelőhálót használtam. Az első évben 6 horgászat során 9 halfaj 81 egyedét, 2013-ban pedig 16 mintavétel alkalmával 11 halfaj 181 egyedét azonosítottam, majd engedtem ugyanott szabadon a dokumentáláshoz szükséges fényképfelvétel elkészítése után (*1. táblázat*).

Mivel a Horgas-ér éveken át szárazon állt, halainak zöme nyilvánvalóan a Kis-Sédből húzódott fel a patak torkolati szakaszába. Harka Ákos és Szepesi Zsolt 2011-ben megjelent, A Marcal mellékpatakjainak halfaunisztikai vizsgálata című dolgozata 7 halfajt említ a Kis-Sédből. Közülük öt a Horgas-érből is előkerült (bodorka, vörösszárnyú keszeg, karikakeszeg, ezüstkárász, sügér), 2 kisméretű, horoggal nehezen fogható fajt viszont nem észleltem (szivárványos ökle, tarka géb). Ezzel szemben nyolc olyan fajt azonosítottam, amelyet a Kis-

Séd vízrendszeréből eddig még nem jeleztek. Ezek név szerint: nyúldomolykó, domolykó, küsz, fenékjáró küllő, razbóra, naphal, valamint a terjedőben lévő folyami és feketeszájú géb.

Az említett korábbi felméréshez viszonyítva vörösszárnyú keszegből és ezüstkárászból kevesebb került elő, a többi halfajnál nem mutatkozott jelentős eltérés.

1. táblázat. A Horgas-érből azonosított halfajok egyedszámai

Halfaj	2012	2013	Összesen	%
Bodorka (<i>Rutilus rutilus</i>)	4	13	17	6,5
Vörösszárnyú keszeg (<i>Scardinius erythrophthalmus</i>)	2	-	2	0,7
Nyúldomolykó (<i>Leuciscus leuciscus</i>)	8	34	42	16,1
Fejes domolykó (<i>Squalius cephalus</i>)	3	20	23	8,8
Szélhajtó küsz (<i>Alburnus alburnus</i>)	-	2	2	0,7
Karikakeszeg (<i>Abramis bjoerkna</i>)	2	4	6	2,3
Fenékjáró küllő (<i>Gobio gobio</i>)	9	74	83	31,9
Gyöngyös razbóra (<i>Pseudorasbora parva</i>)	-	3	3	1,1
Ezüstkárász (<i>Carassius gibelio</i>)	-	3	3	1,1
Naphal (<i>Lepomis gibbosus</i>)	-	1	1	0,4
Csapó sügér (<i>Perca fluviatilis</i>)	1	-	1	0,4
Folyami géb (<i>Neogobius fluviatilis</i>)	33	8	41	15,7
Feketeszájú géb (<i>Neogobius melanostomus</i>)	19	17	36	13,8
Összes faj	9	11	13	-
Összes példány	81	179	260	-

Legnagyobb arányban a védett nyúldomolykó és fenékjáró küllő szerepelt a fogásban, számuk 2013-ban az előző évihez képest nagyarányú növekedést mutatott. Ugyanakkor meg kell jegyezni, hogy a Kis-Sédben egyik halfajjal sem találkoztam, ami a két patak eltérő vízminőségével lehet összefüggésben. A Horgas-ér halállományának jelentős részét teszik ki a gébek is, közülük a folyami géb 2013-ra kissé visszaszorult, a feketeszájú géb viszont stabil populációval bír. Az ötödik legnagyobb egyedszámú hal a fejes domolykó, amely a környék vízfolyásaiban szinte mindenütt megtalálható.



Mintavételi hely a Horgas-éren (Koller László felvétele)

A Horgas-ér jelenlegi, gazdagnak minősíthető halfaunája az újjáéledt tapolcafői forrásoknak köszönhető, amelyek hozama várhatóan tovább növekszik a következő évtizedben. A nagyobb vízmennyiséget azonban már nem a Kis-Sédbe, hanem egy új mederszakasz kialakításával a várost észak felől megkerülő Pápai-Bakony-érbe tervezik bevezetni. A felmérés tehát a Horgas-érnek azt az ideiglenes állapotát tükrözi, amelyben stabil vízhozamú vízfolyásként számos halfajnak biztosított élőhelyet.

Koller László

Hivatkozás: Koller L. (2014): A pápai Horgas-ér halai. *Halászat* 107/2: 16-17.

Jelölt kecsegék a Dunában

A Szlovák Tudományos Akadémia (SAV) Zoológiai Intézete a kecsegék megmaradásának és növekedésének vizsgálata céljából jelölt halakat telepített a Dunába. Az első 400 példányt 2013 augusztusában, a második 400-at 2014 áprilisában, Révkomárom/Komarno alatt helyezték ki a folyóba.



Ilyen jelölt kecsegéket helyeztek ki Szlovákiában a Dunába

A Magyar Haltani Társaság a szlovák kutatókkal együttműködve részt vesz az észlelési adatok összegyűjtésében, ezért kéri a halászokat és horgászokat, hogy ha jelölt kecsegét fognak, jelezzék a társaságnak. A beküldendő adatok a következők:

1. A jel felirata (UZE SAV), valamint az utána lévő ötjegyű szám.
2. A fogás helye (a folyó és a település neve).
3. A fogás dátuma (év, hó, nap).
4. A hal standard hossza centiméterben (az orrcsúcstól az utolsó oldalvértig mérve).
5. A hal teljes hossza centiméterben (a farokúszó végéig mérve).

Az adatokat a Magyar Haltani Társaság honlapján is megtalálható mhtt@freemail.hu e-mail címre kell beküldeni.

A kecsege nagyon megritkult vizeinkben, ezért az életbe lépett új szabályok a nem fogható fajok közé sorolták. Ebből következik, hogy a jelölt kecsegét a testhosszak lemérését követően vissza kell engedni élőhelyére. A halról a jelet nem szabad levenni, csak a rajta lévő betűket és számokat kell följegyezni és beküldeni. Az adatszolgáltatók, ha megadják a postacímüket, egy kisebb ajándékban részesülnek.

Kísérlet a váradi maradványcsiga (*Melanopsis parreysi*) és a Racovitza-kele (*Scardinius racovitzai*) megmentésére

A váradi maradványcsiga vagy másként bordás homorca (*Melanopsis parreysi*) és a Racovitza-kele (*Scardinius racovitzai*) a pannon biogeográfiai régió melegkori maradványfajai, melyek kizárólag a Nagyvárad melletti Püspökfürdő mindössze 1 ha felületű, természetes termálvízű tavában fordulnak elő. A tó és környezete 1932 óta rezervátum, s jelenleg Natura 2000 terület is. A nemzetközi Vörös könyv besorolása szerint kritikusan veszélyeztetett hal- és csigafaj az utóbbi néhány évben végveszélybe került a melegvízű tó forrását megcsapoló mélységi fúrások miatt, mert a víz szintje vésszesen apad.

A 2012. év végén és a 2013. év decemberének elején a fűtési szezonban jelentősen megnövekedett a környező épületekben a termálvízfogyasztás, ami olyannyira lecsökkentette a tó vízszintjét, hogy az szinte tócsává zsugorodott. A tó aljzatának nagy részét csak néhány arasz mélységű, fagyponthoz közelbe lehűlő víz borította. Ekkor a romániai *Körösvidéki Múzeum* biológusai akváriumokba mentették a tóban élő védett hal- és csigafaj néhány példányát. Mivel ezeket az állatokat mesterséges körülmények között eddig még nem sikerült szaporítani, a tóba egy tömlőn keresztül termálvizet pumpálnak, hogy megpróbálják megmenteni az ott rekedt példányokat.

2013-ban a *Mohamed bin Zayed Conservation Fund* támogatásával és a *Körösvidéki Múzeum* vezetésével egy román-magyar együttműködés indult meg, melynek célja a két állatfaj megmentése (az akció romániai és hazai résztvevő szervezetei: *Szent István Egyetem Halgazdálkodási Tanszék, Körösvidéki Múzeum, Aquarium Galați, Szent István Egyetem Parazitológiai és Állattani Tanszék, Tavirózsa Környezet- és Természetvédő Egyesület, Szegedi Tudományegyetem Földtani és Őslénytani Tanszék, Magyar Természettudományi Múzeum*). A *SZIE Halgazdálkodási Tanszékének* munkatársai 15 váradi maradványcsiga és 20 Racovitza-kele behozatalára kaptak engedélyt. A tanszék munkatársainak laboratóriumi körülmények között jól sikerült az eredeti élőhelyi feltételekhez hasonló környezetet biztosítani, és szaporodásra készíteni mindkét rendkívül érzékeny fajt (az irodalmi adatok szerint elsőként!), így van esély arra, hogy e védett reliktum-fajok megmeneküljenek. A kele faji azonosításának érdekében genetikai vizsgálatokat is folytatnak.



Váradi maradványcsiga és szaporított Racovitza-kelek (Müller Tamás felvétele)

Fontos hangsúlyozni, hogy a fogságban történő szaporítás és nevelés csak időleges segítséget nyújthat e két faj megmentéséhez. A soron következő lépés a projektben résztvevő *Tavirózsa Egyesületre* (Veresegyház) vár: olyan hazai, termásvíz táplálta élőhelyeket kell keresni és létrehozni a hal- és csigaszaporulat egy része számára, ahol hosszú távon biztosított lehet a kitelepítendő fajok fennmaradása.

Müller Tamás

Hivatkozás: Müller T. (2014): Kísérlet a váradi maradványcsiga (*Melanopsis parreysi*) és a Racovitza-kele (*Scardinius racovitzai*) megmentésére. *Halászat* 107/3: 12-13.

Néhány adat a magyar bucó (*Zingel zingel*) szaporodásáról

2014-ben a magyar bucó viseli az Év Hala címet, ezért fokozott figyelem övezi. Szaporodásáról azonban kevés hazai adattal rendelkezünk, ezért talán annak ellenére érdeklődésre tarthatnak számot az ezzel kapcsolatos tapasztalataink, hogy bő évtizeddel korábbi keletűek.

2003. május 2-án faunisztikai adatokat gyűjtöttünk Tiszabecsnél a Felső-Tiszán. A nyáron strandként használt területnek egy kb. 100 méter hosszú partszakaszát halásztuk végig egy bő 3 méteres, 6 mm szembőségű kétközhalóval. A középvízi mederből már kissé a partra kilépett, enyhén áradó, de méteresnél nem mélyebb vízből 18 halfajt fogtunk. Közülük tömeges volt a sujtásos kűsz (*Alburnoides bipunctatus*), igen gyakran mutatkozott a paduc (*Chondrostoma nasus*), valamint a márna (*Barbus barbus*) és a homoki küllő (*Romanogobio kesslerii*). Meglepetésünkre utóbbiakhoz közelítő számú, mintegy 150 db magyar bucó (*Zingel zingel*) is a hálónkba került. Ez azt jelenti, hogy a nyolclépesenként kiemelt hálóban rendre 4–8, többé-kevésbé duzzadt hasú példányt találtunk.



A bucófogások helyszíne Tiszabecsnél, 2003. május 2-án (Harka Ákos felvétele)

A fantasztikus élményen túl az is kiderült a fogásból, hogy ekkor a magyar bucók még csak készültek az ívásra, tehát a májust – a Kottelat és Freyhof könyvében (*Handbook of European Freshwater Fishes*, 2007) megadott március-áprilissal ellentétben – joggal soroljuk a faj szaporodási időszakához. További eltérést tapasztaltunk az ívási aljzat minőségében, amely Kottelat és Freyhof szerint homok, a Felső-Tiszán ellenben 1–5 cm szemcseméretű kavics volt. Végül megemlítjük, hogy német bucó (*Zingel streber*) is előkerült a mintavétel során, de mindössze 3 példányt jelezve, hogy a két faj szaporodása eltérő.

Harka Ákos, Jakab Tibor

Hivatkozás: Harka Á., Jakab T. (2014): Néhány adat a magyar bucó (*Zingel zingel*) szaporodásáról. *Halászat* 107/3: 13.

Egy érdekes rendellenesség: lépcsőzetes oldalvonal a sujtásos küsznél

2014. február 2-án az Ér (Ier) folyó székelyhídi (Săcueni) szakaszán, a helyiek által Homokosnak nevezett részen horgásztam. Van itt ugyanis egy mesterségesen kialakított medence, ahol a víz mélysége a 2-3 métert is eléri, tehát jó telelőhelyet kínál a halaknak. Különösen arra voltam kíváncsi, hogy a múlt év őszén felfedezett sujtásos küszök itt maradtak-e télire. Léket vágva a jégen, egy nagyon finom szerelékes horgász-készlettel végül is sikerült fognom egy 9,5 centiméteres példányt, így a kérdésre választ kaptam.



A rendellenes oldalvonalú sujtásos küsz (Szabó István felvétele)

Feltűnt azonban, hogy amíg a hal egyik oldalán szabályos lefutású volt az oldalvonal, a másikon a testhossz első negyed részét elérve megszakadt, majd négy pikkellyel visszalépve egy sorral lejjebb folytatódott. A testhossz felén túl újabb törés következett, majd ismét egy sorral lejjebb folytatódott, most már a farokúszóig. A példány méretéből és jó kondíciójából következtetve a rendellenesség feltehetőleg semmiféle hátrányt nem okozott, csupán mint ritkán előforduló érdekesség érdemel figyelmet.

Szabó István

Hivatkozás: Szabó I. (2014): Egy érdekes rendellenesség: lépcsőzetes oldalvonal a sujtásos küsznél. *Halászat* 107/3: 14.

Herman Ottó, a magyar tudományos haltant megalapozó polihisztor

A száz éve elhunyt Herman Ottót számos tudományterület, köztük a haltan is joggal tekintheti saját tudósának. Ő volt az, aki hatalmas munkával, a megsemmisülés előtti utolsó pillanatban összegyűjtötte az ősi magyar halászat módszereit, néprajzi, nyelvészeti és kultúrtörténeti vonatkozásait. De az általa 1887-ben megírt „A magyar halászat könyve”, nemcsak ezért vált legendássá. Második kötete egy igazi alapmű. A halak anatómiája, rendszertana, a fajok leírása és népi elnevezése olyan tudományos igényű értekezés, mely ízes stílusával még ma is lenyűgözi az olvasót. Varázslatos könyv, mely ha fogékony pillanatban kerül egy ifjú kezébe, biztosan az ichtológia felé fordítja olvasója agyát és szívét. Sokan voltunk így ebben a hazában.

A polihisztor Herman Ottó, aki gyakorlatilag iskolázatlanul vált korának legnagyobb hatású tudósává, számunkra elsősorban a magyar tudományos haltan atyja, de több tudományterületen is maradandót alkotott. A haltan mellett ő volt a hazai néprajz, az ősrégészet, a pókászat, a madártan, de még a tudományos ismeretterjesztő irodalom megalapozója is. Számptalan intézetet és társaságot alapított, újságíróként is aktív volt a közéletben, s parlamenti képviselőként Magyarország függetlenségéért küzdött. Ezek ismeretében talán meglepő, hogy német családban született a felvidéki Breznóbányán (Brezno), és a magyar nyelvet csak hétéves korában tanulta meg. Később a nevét Carl Otto

Herrmann-ról Herman Ottóra változtatta, születési helyét is önkényesen Miskolc-Hámorba helyezte át, pedig valójában itt csak korai iskolás éveit töltötte. De innen indult hosszú és kanyargós útjára, hogy öregkorára ide érkezzen meg. Ma is itt nyugszik a hámori temetőben.



Herman Ottó (1835–1914)

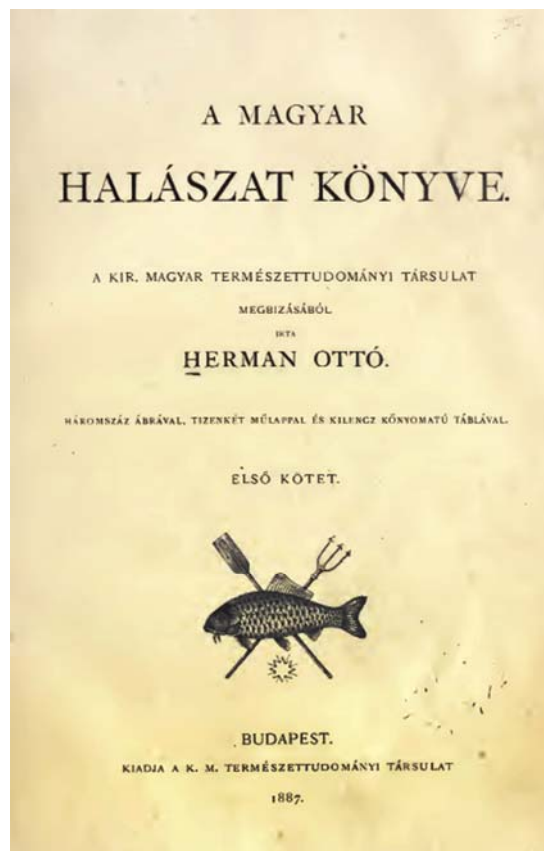
Konfliktusokat nem kerülő alkata közismert volt a korabeli társasági életben. Nyíltszívű, hajlíthatatlan jelleme és lenyűgöző tudományos teljesítménye száz év elteltével is a köztudatban tartja őt, s mint kivételes, halhatatlan elme előtt, 2014-ben emlékével tisztelgünk.

Herman Ottó állhatatos munkájával máig ható lökést adott a korabeli hazai tudománynak. Hogy mindezt hogyan tudta megtenni egy autodidakta géplakatostanonc, arra a tehetség mellett más magyarázatnak is lennie kell. Mintha ő egymaga szerette volna bepótolni azt a lemaradást, amit kora hazai tudománya viselt magán Európához képest.

Kiválóan tetten érhető mindez az 1887-ben megjelent, mintegy ezer oldalas „A Magyar Halászat Könyve” című kétkötetes munkájában, mely alpmű a hazai haltan és a halászattal foglalkozó néprajz, illetve nyelvészet világában. Látványos illusztrációival és tipográfiai díszítéseivel olyan könyvet készített, amely nem csak tartalmában, de megjelenésében is európai színvonalú. A könyv első kötete, ahogy ő mondja, az ember és a hal viszonyából kiindulva a sokszínű halászmesterség leírását adja, míg második kötete magát a halat veszi tudományos igényességgel célba. Az általános anatómián túl fajnóként taglalja a hazai halakat, kitér leírásukra, életmódjukra, Kárpát-medencei elterjedésükre, speciális fogási módszereikre, gyakran személyes megfigyeléseivel színesítve az amúgy sem száraz szakszöveget. A kötet egy hatalmas „mesterszótárral” is kiegészül, mely a halászmesterség szakszavait magyarázza el, valamint latin halnevek szerinti alfabetikus sorrendben számba veszi a fajok népies neveit, majd a német, szláv és „oláh” halneveket is. A kötetet Herman Ottó saját kezű, gyönyörű halábrázolásai zárják kilenc oldalon keresztül.

A könyvből kiviláglik a szerző kivételes tehetsége, sugárzik belőle az alaposág, a maximalizmus és az elhivatottság. Herman Ottó ezzel a könyvvel olyan alpművet alkotott, mely közel 150 év után sem veszített értékeiből. A haltani kutatók féltve őrzik könyvtárukban a könyvet, ha sikerült megszerezniük, s gyakran forgatják is.

Zoológusként a halak mellett a sáskákat, a pókokat, a madarakat és vonulásukat tanulmányozta. Néprajztudósként a halászat mellett a pásztorkodás témája izgatta. Kiváló ősrégésszé felismerte a bükki ősemberleletet, ennek elismertetéséért legalább olyan heves harcot vívott, mint nyelvészként a nyelvújítók túlkapásai ellen. E csaták közti „békeidőkben” azon dolgozott, hogy a halászat és pásztorkodás nyelvkincsét, a népnyelv kifejezéseit gyűjtse, és a létező magyar kifejezéseket a tudományos nyelvbe beemelje. Mindemellett pályáján fontos szerep jutott a publicisztikának, az ismeretterjesztésnek, a fényképészetnek, valamint a művészi színvonalú természet- és a néprajzi hitelességű hangszerábrázolásoknak. Az ezerarcú tehetség sokszínű tevékenysége kapcsán a közös nevezőt – minden részletre kiterjedő figyelmén túl – szenvedélyessége jelentette. Mindez megmaradt benne még akkor is, mikor politikusként, tudományszervezőként, közéleti személyiségként, de mindenekelőtt igazi véleményformálóként pályája csúcsára érkezett.



A magyar halászat könyve

Függetlenség párti politikus volt, nagy tisztelője Kossuthnak, s a nemzet érdekében sosem volt rest szót emelni. Ikonikus, hosszú szakállas alakja, extravaganciája ekkor már széles körben ismertté vált, karikatúrák céltáblája is lett, amit bölcs humorral fogadott – miközben ő maga is jeleskedett mások karikírozásában.

A Millennium forgatagában nagy sikerű pavilonban mutatta be a magyar halászatot mint ösfoglalkozást, ebből a kezdeményezésből nőtt ki a mai Magyar Mezőgazdasági Múzeum. Megalapította a Magyar Ornithologiai Központot, a későbbi Magyar Madártani Intézetet, valamint sikeres nemzetközi kongresszust szervezett. Legismertebb ismeretterjesztő munkáját, „A madarak hasznáról és káráról” című könyvét 1901-ben adták ki először, azóta számtalan kiadást élt meg. Részleteiben ma is iskolai tananyag, hiszen tökélyre fejlesztett, szép magyar nyelven, közérthetően szól a madarakról. Az általa kezdeményezett „Madarak és Fák Napját” máig minden évben megünnepeljük.

79 éves korában, halála évében jelent meg „A magyar pásztorok nyelvkincese” című, 800 oldalas kötete, méltó zárásaként egy emberfeletti teljesítményt mutató életnek. Ha nem csupán magyar nyelven publikálta volna alpműveit, világhírré is szert tehetett volna. A maga korában nemzetközi szakmai körökben így is megkapta a méltó elismerést: egyebek között a francia Becsületrend lovagja lett.

Herman Ottó 14 könyvből, mintegy 1140 tételből álló bibliográfiája, tanulmányai, közzétett előadásai, illusztrációi, valamint a folyóiratok, a nevéhez kapcsolódó civil szervezetek, a tudományos központ, a róla elnevezett múzeum, a számos iskola és utca, valamint a tiszteletére állított szobrok, emléktáblák, mind-mind egy máig ható, példás személyiség halhatatlan jelentőségű hagyatékát és emlékét őrzik.

Vezessen minket Herman Ottó példája, akit minden érdekelt, és amibe belefogott, azt példamutató alapossággal és szeretettel művelte.

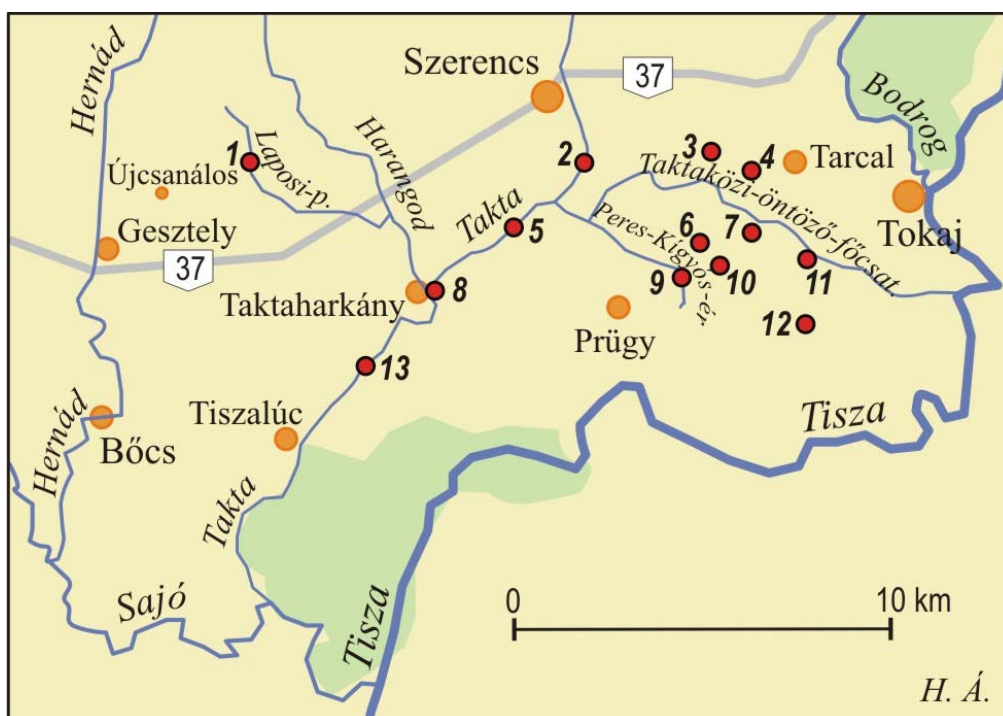
Vida Antal

a Herman Ottó Emlékév főszerzője

Hivatkozás: Vida A. (2014): Herman Ottó, a magyar tudományos haltant megalapozó polihisztor. *Halászat* 107/4: 13-14.

Amurgébek (*Perccottus glenii*) a Takta vízrendszerén

A Kárpát-medencéből 1998-ban, a Tisza-tóból publikálták elsőként az amurgéb szabadvízi előfordulását. Hamarosan nyilvánvalóvá vált azonban, hogy a víztározó nem kiindulópont, hanem csak közbülső állomás a Latorcán, Bodrogon és Tiszán folyásirányban gyors ütemben haladó faj terjeszkedésében. Az ország keleti felén számos vízterületen észlelték már, de a kolonizáció folyamata napjainkban is tart, s ennek következtében újabb és újabb helyeken tűnik fel. Példa erre a Takta vízrendszere, ahol az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság munkatársai (Huber Attila és Zsolyomi Tamás), valamint a HUSK/1101/2.2.1/0004 számú interreg projektben közreműködő kutatók (Csipkés Roland, Diczházi István, Harka Ákos, Juhász Péter, Olajos Péter, Polyák László, Szepesi Zsolt) az utóbbi nyolc évben 13 új lelőhelyét azonosították az amurgébnak.



Az amurgéb észlelési helyei (1-13) a Takta vízrendszerén 2007 és 2014 között

A térképvázlaton számokkal jelzett lelőhelyek nevére, földrajzi helyzetére és a fogás időpontjára vonatkozó pontos adatok a következők:

- 1: Laposi-patak, Újcsanáros (N48°08'30,81", E21°02'38,54"), 2007. 05. 09.
- 2: Takta, Szerencs (N48°07'44,62", E21°13'16,38"), 2014. 07. 04.
- 3: Nagy-tó, Mezőzombor, (N48° 08' 04,56", E21° 17' 14,24"), 2010. 05.20.
- 4: Sark-ér, Tarcal, (N48° 08' 01,44", E21° 17' 53,59"), 2010.05.20.
- 5: Takta, Taktaszada (N48°06'41,98", E21°11'18,16"), 2014. 05. 24.
- 6: Hódos-tó, Tarcal (N48°06'14,79", E21°17'16,32"), 2008. 05. 14.
- 7: Kenyész-tó-lapos, Tarcal (N48°06'45,34", E21°19'36,76"), 2011. 04. 27-29.
- 8: Takta, Taktaharkány (N48°04'50,60", E21°08'42,76"), 2014. 06. 25.
- 9: Peres-Kígyós-ér, Prügy (N48°05'32,85", E21°16'49,72"), 2008. 05. 14.
- 10: Tormás-tó, Tarcal (N48°05'39,74", E21°18'14,33"), 2008. 05. 14.
- 11: Kengyel-lapos, Tarcal (N48°06'00,12", E21°20'56,02"), 2009. 09. 22.
- 12: Báj-Tardosi-csatorna, Tarcal (N48°04'28,77", E21°20'45,39"), 2008. 05. 14.
- 13: Takta, Taktaharkány (N48°03'43,88", E21°06'42,74"), 2014. 06. 25. (A fogott példányok száma valamennyi lelőhelyen 1 és 10 között változott.)



Nászruhás hím amurgéb a Laposi-patakból (Huber Attila felvétele)

Folyóinkban a folyás irányában gyorsan terjed az amurgéb, árral szemben azonban igen lassan. A Tiszában már 1998-ban ott volt a Sajó torkolatánál, de a Sajóból mindeddig nem került elő. A Takta vízgyűjtőjén észlelt állomány tehát inkább a Taktaközi-öntöző-főcsatornán át érkezhetett a Tiszából. Az is lehet azonban, hogy madarak közvetítették az ikráját, esetleg haltelepítés során hurcolták be valamelyik tógazdaságból. A Taktában elszaporodó állomány előbb-utóbb eljut a befogadó folyóba is, így a faj felbukkanására a Sajó alsó szakaszán is számítani lehet.

Harka Ákos, Huber Attila

Hivatkozás: Harka Á., Huber A. (2014): Amurgébek (*Percottus glenii*) a Takta vízrendszerén. *Halászat* 107/4: 14-15.

Folyami géb (*Neogobius fluviatilis*) a Szamos romániai szakaszán

2014. szeptember 9-én halfaunisztikai adatgyűjtés során a Szamos Szilágy megyei szakaszán Benedekfalva (Benesat) térségében egy folyami gébet (*Neogobius fluviatilis*) sikerült zsákmányolni. A kifejlett állat teljes testhossza 13 cm volt.



A Szamos romániai szakaszán fogott folyami géb (Wilhelm Sándor felvétele)

Egy horgász elmondása szerint a hal – bár faji hovatartozásáról nincsenek ismereteik – nem ismeretlen számukra, hiszen Szatmárnémeti környékén már régebben megjelent. Apró termete miatt horgászszákmányként nem jöhet számításba, így nem váltott ki különösebb érdeklődést körükben.

A dolog azért is érdekes, mert Harka Ákos szóbeli közlése szerint a fajt a folyó magyarországi szakaszán sem a korábbi, sem a 2013. évi vizsgálatok során nem észlelték, a jelenlétéről csak most, a mi jelzésünk nyomán bizonyosodtak meg.

A Fekete-tenger mellékéről hódító útra indult gébfélék közül a tarka gébet (*Proterorhinus semilunaris*) a közelmúltban sikerült kimutatni az Ér folyócskából, most ezzel az újabb fajjal gazdagodott Partium halfaunája, s valószínűleg jelen van a kaukázusi törpegéb (*Knipowitschia caucasica*) is, amelyet már megtaláltak a Szamos magyarországi, országhatárhoz közeli szakaszán.

Wilhelm Sándor

Hivatkozás: Wilhelm S. (2014): Folyami géb (*Neogobius fluviatilis*) a Szamos romániai szakaszán. *Halászat* 107/4: 15.