



Az Ér folyó csatornáinak aktuális halközössége

The actual fish community in the Ér/Ier River

Szabó I.

E. Gojdu u. 16, 417435 Sacueni/Székelyhíd, Romania

Kulcsszavak: Érmellék, réticsík, kurta baing, invazív, őshonos fajok

Keywords: Ier/Ér Valley, Loach, Belica, invasive, native species

Abstract

After the drainage of the Ér/Ier Valley, a channel system of about 700 kms remained containing fish species being a rarity nowadays, such as European mudminnow, weatherfish, spined loach, sunbleak. Several species having their conservationist value survived in the pinched habitats. As in the case of other water habitats, adventive species have appeared such as Prussian carp (*Carassius gibelio*), stone moroko (*Pseudorasbora parva*) and the Western tubenose goby (*Proterorhinus semilunaris*).

Kivonat

Az Érmellék lecsapolását követően, mintegy 700 kilométer csatornahálózat maradt, amely tartalmazza a mára már ritkaságnak számító halfajokat, mint a lápi póc, réticsík, vágócsík, kurta baing. A beszűkült élőhelyen természetvédelmi szempontból értékes halfajok maradtak fenn. Más vízterekhez hasonlóan itt is megjelentek az adventív fajok képviselői is, mint az ezüstkárász (*Carassius gibelio*), a razbóra (*Pseudorasbora parva*) és a tarka géb (*Proterorhinus semilunaris*).

Bevezetés

Az 1967-ben elkezdődött lecsapolási folyamatok meggyérítették az addig igen gazdag mocsárvilág halfaunáját. A lecsapolást követően maradt egy 107 km hosszú főcsatorna, -az Ér- amelyet mintegy 700 km hosszú, I. és II. rendű csatornák öveznek. (Benedek 1996) Megjelentek a tág tűrőképességű és invazív fajok, kiszorítva az amúgy is beszűkült élőhelyről az őshonos fajokat. Így lassan gyérült a ponty, kárász, compó, lápi póc, csíkfélék, harcsa, állománya. Ma már ritkaságnak számítanak olyan fajok, amelyek régen tömegesen voltak jelen.

A lápi pócot a mai Romániához tartozó területekről először Herman Ottó említi 1887-ben a bihari Sárréttől és az Ecsedi lápból, ám a lelőhelyekről nem közöl pontosabb adatokat. A Duna menti mocsarakban Antipa (1909) szerint megtalálható egészen a tengerig.

Bănărescu és munkatársai 1995- ben összeállították a faj romániai lelőhelyeinek listáját, ahol az Érmellék és vizei szerepelnek. (Bănărescu, Otel, Wilhelm 1995)

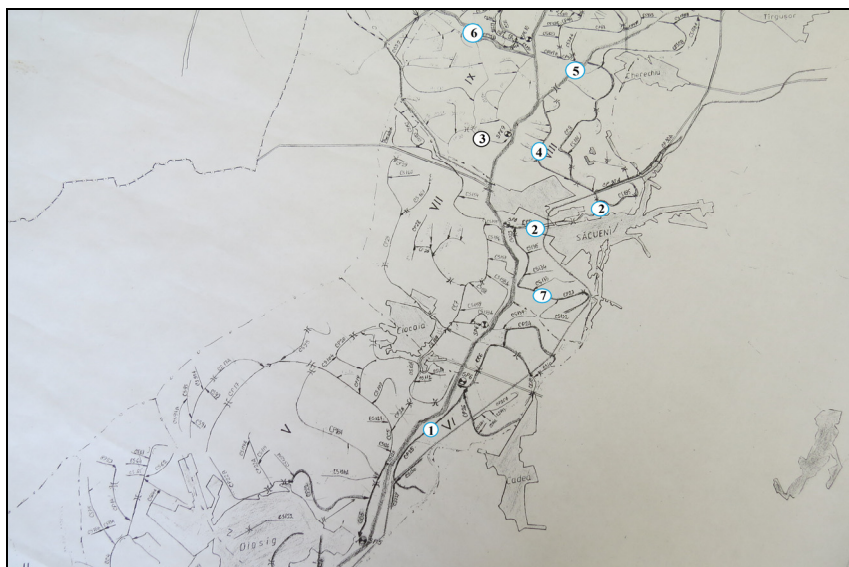
Wilhelm 2007-ben kutatta a lápi pócot az Érmelléken, két példányt talált is Székelyhíd határában a Kalmár-hídnál illetve a Kéthídköz nevű helyen.

Wilhelm (2008) legutóbb 2015-ben a Kolokán természetvédő egyesület két tagja fogott ki 3 pócot a Malom-árokából, amely még igazolja a póc jelenlétét a térségben.

2016 szeptemberében több alkalommal és 2017 tavaszán végzett kutatásaim célja a csatornahálózat aktuális halközösségének meghatározása volt, különös tekintettel a lápi póc jelenlétére.

Anyag és módszer

A mintavételi szakaszok, amelyeket kijelöltem 7 különböző vízfolyás mederszakaszain találhatóak. A vízfolyások nem állnak közvetlen kapcsolatban egymással, de mindegyik az Érbe torkollik zsilipeken keresztül vagy természetes befolyással.



1. ábra. Mintavételi helyszínek.
Fig. 1. Sampling locations.

Jelen pillanati állapotként rögzíthetjük, hogy az Érre és csatornahálózatára egyaránt jellemző a feltöltődés, a nyári meleg, aszályos hónapokban az alacsony vízállás és a folytonosság megszakadása. Ugyanakkor a kevés vízmennyiség és a környező mezőgazdasági területekről bemosódó műtrágyaszármazékok dús vízi növényzetet eredményeznek.

1. táblázat. Mintavételi helyszínek GPS koordinátái.
Table 1. GPS coordinates of the sampling locations

Mintavételi helyek	Északi szélesség	Keleti hosszúság
1. Kágya-Kopaszhegyi-árok	47.320804	22.038891
2. Malom-árok	47.357749	22.074912
3. mintavételi csatornaszakasz	47.373944	22.080483
4. mintavételi szakasz	47.368614	22.091557
5. Kereki-árok	47.372982	22.079272
6. Móka-patak	47.392690	22.083664
7. mintavételi csatornaszakasz	47.342909	22.074912

A mintavétel esetenként a csatornák 150 méteres szakaszát érintette a folyásiránnyal szemben haladva. A kutatásban érintett szakaszok 500-2000 méteres távolságra helyezkedtek el a fő folyótól. A munkámban egy RADET IUP-12 elektromos halászgépet használtam. Kiegészítő kutatási eszközként kaparóhálót használtam, amely a sűrűn benőtt vízinövényekkel borított területeken eredményesen használható. A kifogott halakat a meghatározás, számlálás és az adatrögzítés után visszahelyeztem az élőhelyükre.

Eredmények

Az első mintavételi szakasznál azt tapasztaltam, hogy a nyári aszály miatt a vízszint alacsony, így azonnali halmentésbe kezdtem. Az őshonos halakat nagy számban hordtam át az Ér folyó vízébe, lehetőséget adva nekik a túlélésre. A sekély vízben rekedt halak többségét az invazív ezüstkárászok (*Carassius gibelio*) és razbóra (*Pseudorasbora parva*) alkották, megtalálható volt még a ritka kurta baing (*Leucaspis delineatus*), vágócsík (*Cobitis elongatoides*), réticsík (*Misgurnus fossilis*) és a terjedőben lévő tarka géb (*Proterorhinus semilunaris*).

2. táblázat. Az első mintavételi csatornaszakasz eredményei
Table 2. The results of the first sampling channel segment

Sorszám	Fajok	Egyedszám (N)
1.	Razbóra (<i>Pseudorasbora parva</i>)	-150-200-
2.	Ezüstkárász (<i>Carassius gibelio</i>)	-500-
3.	Kurta baing (<i>Leucaspis delineatus</i>)	-100-130-
4.	Vágócsík (<i>Cobitis elongatoides</i>)	36
5.	Réticsík (<i>Misgurnus fossilis</i>)	3
6.	Tarka géb (<i>Proterorhinus semilunaris</i>)	14

A második mintavételi szakaszon 2015-ben a Kolokán természetvédő egyesület tagjai találtak 3 lápi pócot, de jelen vizsgálat egyetlen példányt sem eredményezett. Ezen csatornaszakaszon igen erős a feltöltődés, sűrű sás és gyékény szegélyezi a mederszéleket. A kurta baingok magas aránya meglepő volt, bár itt is az ezüstkárász volt a domináns.

3. táblázat. A második mintavételi csatornaszakasz eredményei
Table 3. The results of the second sampling channel segment

Sorszám	Fajok	Egyedszám (N)
1.	Razbóra (<i>Pseudorasbora parva</i>)	52
2.	Ezüstkárász (<i>Carassius gibelio</i>)	121
3.	Kurta baing (<i>Leucaspis delineatus</i>)	115
4.	Vágócsík (<i>Cobitis elongatoides</i>)	27
5.	Szivárványos ökle (<i>Rhodeus amarus</i>)	12
6.	Vörösszárnnyú keszeg (<i>Scardinius erythrophthalmus</i>)	17

A harmadik mintavételi szakasz a Kalmárhídhoz közeli vízátelelő medencébe torkoló csatorna egy 150 méteres szakaszát foglalja magába. A sűrű növényzet nehezítette a látást és az észlelést. Az elektromos halászgép mellett eredményesen használtam ezen a szakaszon a kaparóhálót.

4. táblázat. A harmadik mintavételi csatornaszakasz eredményei
Table 4. The results of the third sampling channel segment

Sorszám	Fajok	Egyedszám (N)
1.	Razbóra (<i>Pseudorasbora parva</i>)	17
2.	Ezüstkárász (<i>Carassius gibelio</i>)	41
3.	Vágócsík (<i>Cobitis elongatoides</i>)	15
4.	Réticsík (<i>Misgurnus fossilis</i>)	6
5.	Szivárványos ökle (<i>Rhodeus amarus</i>)	19
6.	Vörösszárnnyú keszeg (<i>Scardinius erythrophthalmus</i>)	27
7.	Tarka géb (<i>Proterorhinus semilunaris</i>)	9

A negyedik mintavételi szakasz dús vízi növényzetének ellenére nem hozta a várt fajbőséget az adottságaihoz és a háborítatlanságához képest. Ezen a szakaszon csak réticsíkot, vágócsíkot és ezüstkárászokat találtam.

5. táblázat. A negyedik mintavételi csatornaszakasz eredményei
Table 5. The results of the fourth sampling channel segment

Sorszám	Fajok	Egyedszám (N)
1.	Ezüstkárász (<i>Carassius gibelio</i>)	35
2.	Vágócsík (<i>Cobitis elongatoides</i>)	19
3.	Réticsík (<i>Misgurnus fossilis</i>)	12

Az ötödik mintavételi szakasz habár egy mesterségesen kialakított csatorna, de az évtizedes elhanyagoltság miatt a parti és vízi növényzet bujaságának köszönhetően ez a szakasz a leginkább természetes jellegű. A közeli Érből a felnőtt csukák feljöttek a csatornába ívni, mert szabad szemmel is észleltem a vízi növények árnyékában néhány centiméteres kis csuka ivadékokat. Valószínű, hogy a torkolathatásnak is köszönhetően ezen a szakaszon nagyobb a fajgazdagság.

6. táblázat. Az ötödik mintavételi csatornaszakasz eredményei
Table 6. The results of the fifth sampling channel segment

Sorszám	Fajok	Egyedszám (N)
1.	Sügér (<i>Perca fluviatilis</i>)	9
2.	Ezüstkárász (<i>Carassius gibelio</i>)	47
3.	Vágócsík (<i>Cobitis elongatoides</i>)	11
4.	Szivárványos ökle (<i>Rhodeus amarus</i>)	28
5.	Vörösszárnyú keszeg (<i>Scardinius erithrophthalmus</i>)	36
6.	Tarka géb (<i>Proterorhinus semilunaris</i>)	7
7.	Csuka (<i>Esox lucius</i>)	5
8.	Küsz (<i>Alburnus alburnus</i>)	17
9.	Domolykó (<i>Squalius cephalus</i>)	6

A hatodik mintavételi szakasz az Érmihályfalva felől érkező Móka-patak amely egy 3-4 méter széles természetes jellegű vízfolyás. A víz mélysége változó, 0,8-1,5 méter között váltakozik, a legnagyobb aszályos hónapban is tartalmaz annyi vizet, hogy a patakban élő halközösséget ne veszélyeztesse a víz hiánya. A természetes torkolatnál kiszélesedik, itt szabadon közlekedhetnek a patak és az Ér halai.

7. táblázat. A hatodik mintavételi csatornaszakasz eredményei
Table 7. The results of the sixth sampling channel segment

Sorszám	Fajok	Egyedszám (N)
1.	Csuka (<i>Esox lucius</i>)	7
2.	Küsz (<i>Alburnus alburnus</i>)	26
3.	Szivárványos ökle (<i>Rhodeus amarus</i>)	18
4.	Ezüstkárász (<i>Carassius gibelio</i>)	33
5.	Vörösszárnyú keszeg (<i>Scardinius erithrophthalmus</i>)	24
6.	Sügér (<i>Perca fluviatilis</i>)	4

A hetedik mintavételi szakaszra állóvíz és mocsaras környezet jellemző. A nádas, ahogy leszűkül és ismét csatorna jelleget vesz fel, ott a 8. táblázatban szereplő fajok egyedeit találtam. Számomra meglepetés volt a kis pontyok jelenléte, valószínűnek tartom, hogy a tavaszi ívás időszakában az Érből jöttek ki a pontyok ikrát rakni, s csupán csak az ivadékok a fejlődési időszakban tartózkodnak itt, a csatorna e mederszakaszán.

8. táblázat. A hetedik mintavételi csatornaszakasz eredményei
Table 8. The results of the seventh sampling channel segment

Sorszám	Fajok	Egyedszám (N)
1.	Ezüstkárász (<i>Carassius gibelio</i>)	56
2.	Vágócsík (<i>Cobitis elongatoides</i>)	14
3.	Réticsík (<i>Misgurnus fossilis</i>)	7
4.	Ponty (<i>Cyprinus carpio</i>)	21

A kutatási eredményeimet nézve azt tapasztaltam, hogy a hét különböző csatorna mintavételi szakaszain az ezüstkárász és a vágócsík egyfajta állandóságot mutat. Az ezüstkárász minden víztérben jelen volt, a vágócsík csak a Móka-patakából hiányzott. A csuka inkább csak a

természetes befolyással rendelkező, mélyebb, nagyobb vízhozamú csatornáknak van jelen, ugyanez elmondható a kűszőről is. Bár az Érmelléket ért antropogén hatások, nagy mértékben károsítják a terület halfaunáját, ennek ellenére a területen 13 halfaj jelenlétét észleltem, amelyek közül Romániában és Magyarországon védett a szivárványos ökle, réticsík, vágócsík és a csak Magyarországon védett kurta baing.

Kutatásom alkalmával a csatornákból egyetlen helyről sem került elő a lápi póc egyetlen példánya sem, ebből azt merem feltételezni, hogy a lápi póc populációja erősen megcsappant, de nem jelenti azt, hogy biztosan eltűnt a területről. A kutatás időbeni kiterjesztésével és többszöri ismétlésével jobban felmérhető a lápi póc és a többi faj helyzete is, s valószínűnek tartom, hogy esetleg újabb fajok is előkerülhetnek. Jelen felmérés egy pillanatnyi állapotot rögzít, és alapot jelent a további adatgyűjtéshez és monitorozáshoz.

Összehasonlítva az Ér folyót övező csatornahálózat halfaunáját (9. táblázat) az Ér halfajaival azt láthatjuk, hogy nagyon hasonlóak, de akad benne egy olyan elem is, a kurta baing (*Leucaspis delineatus*) amely az Érből az utóbbi években nem került elő.

9. táblázat. Az Ér folyó és az Ér folyót övező csatornahálózat faunisztikai adatai
Table 9. The faunistic data of the Ér/Ier river and of the surrounding channel system

Sorszám	Fajok	Ér (Wilhelm 2001)	Ér (Szabó et al. 2013)	Ér csatornái 2016
1.	<i>Rutilus rutilus</i>	+	+	-
2.	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	+	+	+
3.	<i>Squalius cephalus</i>	+	+	+
4.	<i>Leuciscus leuciscus</i>	+	-	-
5.	<i>Leuciscus idus</i>	-	-	-
6.	<i>Aspius aspius</i>	+	-	-
7.	<i>Leucaspis delineatus</i>	+	-	+
8.	<i>Alburnus alburnus</i>	+	+	+
9.	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	-	+	-
10.	<i>Blicca bjoerkna</i>	+	+	-
11.	<i>Abramis brama</i>	+	+	-
12.	<i>Gobio gobio/G. carpathicus</i>	+	+	-
13.	<i>Romanogobio kessleri</i>	+	-	-
14.	<i>Pseudorasbora parva</i>	+	+	+
15.	<i>Rhodeus amarus</i>	+	+	+
16.	<i>Tinca tinca</i>	+	+	-
17.	<i>Carassius gibelio</i>	-	+	+
18.	<i>Carassius carassius</i>	+	-	-
19.	<i>Cyprinus carpio</i>	+	+	+
20.	<i>Misgurnus fossilis</i>	+	+	+
21.	<i>Cobitis elongatoides</i>	+	+	+
22.	<i>Barbatula barbatula</i>	+	-	-
23.	<i>Silurus glanis</i>	-	+	-
24.	<i>Ameiurus nebulosus</i>	+	-	-
25.	<i>Ameiurus melas</i>	+	+	-
26.	<i>Esox lucius</i>	+	+	+
27.	<i>Lepomis gibbosus</i>	+	+	-
28.	<i>Perca fluviatilis</i>	+	+	+
29.	<i>Gymnocephalus baloni</i>	+	-	-
30.	<i>Proterorhinus semilunaris</i>	-	+	+

Az Érmellék egykori mocsárvilágának a lecsapolása elrettentő példája annak, hogy az ember a víz borította területekkel, folyóvizekkel a szinte mindennapos vízszennyezéssel, át nem gondolt mederalakítással bizonyos sérülékeny habitatok élővilágát, fajgazdagságát nagymértékben

rontja, s akár fajok eltűnését is okozhatja. Mindezek ellenére a vízrendszerben 13 halfaj jelenlétét észleltem, melyek közül Romániában 3 faj védett (Magyarországon 4): vágócsík (*Cobitis elongatoides*), szivárványos ökle (*Rhodeus amarus*), réticsík (*Misgurnus fossilis*) és kurta baing (*Leucaspis delineatus*).

Mindez azt mutatja, hogy az első látásra jelentéktelen kis vízterű csatornarendszerek is rejthetnek értékes, védett halfajokat, amelyekre érdemes nagyobb figyelmet szentelni.

Az invazív fajok térhódítása országos szintű probléma, melynek ellenőrzése és megfékezése szinte lehetetlen. Felméréseim során a következő invazív fajokkal találkoztam: ezüstkárász (*Carassius gibelio*), razbóra (*Pseudorasbora parva*). Valamint meg kell említenem a spontán terjeszkedő tarkagéb rohamos térhódítását is.

Az itt élő halak fajainak hosszú távú fennmaradása érdekében fontos lenne az amurgéb (*Perccottus glenii*) megjelenésének és elterjedésének elkerülése. Ezen fajt a szomszédos területekről, több helyről is jelezték már. Az amurgéb élőhely és táplálék szempontjából egyaránt versenytársa az itt élő halaknak (köztük a lápi pócnak), azonban ezeknél sokkal agresszívabb.

Kutatásom alkalmával, bár nem találtam meg a lápi póc egyetlen példányát sem, ez nem jelenti azt, hogy eltűnt a területről. A továbbiakban ajánlatosnak tartom a csatornavilág halfaunájának monitorozását, átfogóbb vizsgálatát. A jelen kutatás kiindulási alapnak tekinthető, amelyhez viszonyítani lehet a bekövetkező változásokat.

Irodalom

- Antipa, G. (1909) *Fauna Ichtiologica a Romaniei*. Institutul de arte grafice „Carol Göbl”, Bucuresti
- Bănărescu, P., Oțel, V., Wilhelm, S (1995): The present status of *Umbra krameri* WALBAUM in Romania. *Annalen des Naturhistorischen Museum in Wien*, pp. 496–501.
- Benedek Z. (1996): *Érmellék*. Helios Kiadó, Orosháza
- Herman O. (1887): *A magyar halászat könyve* 2. M. K. Természettudományi Társulat, Budapest
- Szabó I., Gergely I., Juhász L. (2014): Az Ér (Ier) romániai alsó szakaszának halfaunája a 2012–2013. évi kizáradási folyamatok után. *Pisces Hungarici* 8: 77–81.
- Wilhelm, A., Ardelean, G., Sallai, Z. (2001–2002): *Fauna ihtiologică a bazinului râului Ier*. Satu Mare Studii și Comunicări. Seria Șt. Nat. II-III.
- Wilhelm S. (2008): *A lápi póc*. Erdélyi Múzeum Egyesület, Kolozsvár

Author:

István SZABÓ (csukusz75@gmail.com)