

TISZA-MOZAIK

AZ ALSÓ SZAKASZ HALAI

G U E L M I N O J Á N O S

Egy folyó vagy folyószakasz halfaunája, vagyis halfajainak összessége, elsődlegesen a természeti adottságoktól, az utóbbi két évszázadban viszont mindinkább az emberi tevékenységektől függ.

A Tisza Európa egyik legfiatalabb, leglágyabb vizű és talán legszabályozottabb folyója. Alsó szakasza a Maros-torkolattól a Dunáig terjed (Bukurov, 1948). A manapság mintegy 170 km hosszúságú alsó szakasz majdnem teljes egészében Jugoszláviához tartozik, és a Vajdaság területén halad át. Az alsó szakasz sorsa elválaszthatatlan az egész Tisza, részben pedig a nagyobb mellékfolyók és a Duna sorsától.

Szakaszunk halfaunájáról még nem készült átfogó elemzés, de a gyakori változások miatt egy pillanatkép nem is nyújtana kellő tájékoztatást. Ez a kis írás a több mint egy évszázad folyamán észlelt változásokat összesíti, részben a szakirodalmi adatok csoportosításával, részben e sorok írójának hat évtizedes tiszai észleléseinek és horgászatainak alapján.

Az alsó szakasz „életében” és halfaunájának alakulásában eddig két időszak különböztethető meg:

- 1) A természetes állapot időszaka (a 19. század derekáig);
- 2) Az emberi beavatkozások időszaka (a 19. század közepétől máig).

1. A természetes állapot időszakában folyóink az alsó szakaszán is szabadon kanyargott a mainál jóval hosszabb és sekélyebb medrében. Tavaszunként hatalmas területeket árasztott el, kiváló feltételeket nyújtva az egyes halfajok szaporodásához.

Volt is hal bőven.

Szakaszunk halállományát akkor a közép-dunai faunakerületre jellemző halfajok (főleg pontyfélék és sügérfélék), valamint a Fekete-tengerből évente felvonuló tokfajok alkották. A többi családot csak egy-két faj képviselte (akárcsak ma is).

A pontyfélék közül gyakori volt folyószakaszunkon a ponty (*Cyprinus carpio*), a márna (*Barbus barbus*), a balin (*Aspius aspius*), a dévérkeszeg (*Abramis brama*), a lapos keszeg (*A. ballerus*), a bagolykeszeg (*A. sapa*), a karikakeszeg (*Blicca bjoerkna*), a күsz (*Alburnus alburnus*), a jász (*Leuciscus idus*), a fenékjáró küllő (*Gobio gobio*) és a paduc (*Chondrostoma nasus*). Ritkább volt a domolykó (*Leuciscus cephalus*) és a szilvaorrú keszeg (*Vimba vimba*).

Főleg az ártéri és a mellékvizekben élt a kárász (*Carassius carassius*), a compó vagy „cigányhal” (*Tinca tinca*), a bodorka (*Rutilus rutilus*), a vörös szárnyú keszeg (*Scardinius erythrophthalmus*), valamint a szívárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*) és a kurta baing (*Leucaspis delineatus*).

A pontyfélék furcsa vándorfaja a garda (*Pelecus cultratus*), melynek rajai tiszavirágzaskor úsztak fel a Dunából.

A sügérfélék legjelentősebb faja volt (és maradt) a fogassüllő (*Stizostedion lucioperca*), ritkább volt a kősüllő (*S. volgense*), a magyar bucó vagy „baráthal” (*Zingel zingel*) és a német bucó (*Z. sterer*). Ebbe a családba tartozott még a névadó sügér (*Perca fluviatilis*), továbbá a vágódurbincs (*Gymnocephalus cernuus*) és a selymesdurbincs (*G. schraetzer*). A *Gymnocephalus* nem korábban *Acerina* néven szerepelt, a fogassüllő neve pedig *Lucioperca sandra* volt.

A tokfélék közül a kecsge (*Acipenser ruthenus*) már a múlt században teljesen az édesvízi élethez alkalmazkodott, míg a vágó tok (*Acipenser güldenstädti*), a sima tok (*A. nudiiventris*), a söregtok (*A. stellatus*) és a hatalmasra növvő viza (*Huso huso*) csak íváskor úszott fel a tengerből a Dunán át a Tiszába is.

Más családok képviselői közül említhető a szintén vándor angolna (*Anguilla anguilla*), mely a tokoktól eltérően édesvízben él, de ívni az Atlanti-óceánba úszik (s ott is pusztul el).

Gazdaságilag jelentős halfaj volt a harcsa (*Silurus glanis*) és a csuka (*Esox lucius*); régen pedig a mocsárvilág fontos böjti hala volt a réti csík (*Misgurnus fossilis*), míg kisebb rokona a vágó csík (*Cobitis taenia*) inkább a folyóvizet kedvelte.

Ritka téli hal volt a tengeri tókehalfélék családjához tartozó, de édesvízhez alkalmazkodott menyhal (*Lota lota*); a kis lápi póc (*Umbra krameri*) pedig rejtett életmódja miatt szinte ismeretlen volt.

Biztosra vehető, hogy az eddig felsorolt harminckilenc halfajon kívül már akkor jelen volt még egy-egy faj a pontyfélék és a sügérfélék családjából, de felismerésükre és leírásukra csak később került sor.

2. Az emberi beavatkozások időszaka a Tisza átfogó szabályozásával kezdődött a 19. század derekán. Bár korábban is voltak helyi jellegű töltésezések, csatornázások, azok nem befolyásolták sem a Tisza, sem a halfauna sorsát.

A folyószabályozás nagyon izgalmas témaköréből a leglényegesebb az, hogy Vásárhelyi Pál sokat vitatott, de alig módosított terve szerint a következő feladatokat kellett megoldani:

- a folyómeder egyenesítésével gyorsabban elvezetni a vizet;
- töltésezéssel meggátolni a folyó kiöntését;
- az ármentesített területet csatornázni, művelhetővé tenni.

Sajnos, a kivitelezést sok hibával, és néhol a tervtől eltérően végezték, ezért az 1855–1888-as időszakban a Tisza árvizei többet romboltak, mint bármikor. Egy jeges ár Szegedet is elpusztította 1879. március 12-én (több mint hatezer épületet döntött le a víz).

Az alsó szakaszon előbb tizenegy, majd még két kanyar átvágásával a korábbi 246 km hosszú medret 76 km-rel megrövidítették (így lett a már említett 170 km). A töltéseket a tervtől eltérően túl közel építették a folyómederhez, a kis hullámteret később erdősítették, a levágott kanyarokat (holtágakat) elzárták az anyamedertől, s mindezzel nagyon leszűkítették a halak szaporodási lehetőségét. A szűk térre szorított folyó mélyítette a medrét, rombolta a partot, ezért csak a vajdasági szakaszon több mint 600 000 m³ követ építettek vagy szórtak a mederbe.

Vegyük még figyelembe, hogy a II. világháború után a Tisza mentén is gyors ütemben épültek a gyárak, urbanizálódtak a települések; így egyre több szennyvíz terhelte a folyót. Ugyanakkor egyre nőtt a vízigény, és az ember immár nem elvezetni, hanem tárolni szerette volna a vizet. Megkezdődött hát a folyó újraszabályozása. Sorra épültek a vízlépcsők: Tiszalök (1954), Kisköre (1973), Törökbecse (1977), a Dunán pedig a vaskapui vízierőmű (Đerdap, 1970).

Ezzel a Tisza részben elveszítette folyóvízi jellegét, és az ember által vezérelt tározók („bögék”) lépcsőzetes sorává alakult. A mi szakaszunkon nagymérvű lett a meder feliszapolódása, megkezdődött az elmocarasodás.

Hogyan hatott mindez a halfaunára?

A kezdeti szabályozással felgyorsított vízfolyás megfelelt az áramlást kedvelő (reofil) halfajoknak, ezért sok volt akkor a kecsege, a márna, a paduc, a karikakeszeg, a bagolykeszeg, a bucó. Ugyanakkor a holtágakban és a réti csatornáknak elszaporodott a ponty, a csuka, a kárász, a compó és a vörös szárnyú keszeg. Ebben az időszakban jól megfért a Tiszán a gazdasági halászat és az izmosodó horgászmozgalom is. Később a gazdasági halászat – mint nem kifizetődő ágazat – megszűnt.

Az évtizedekig tartó nagyszabású folyószabályozási munkák, majd később a duzzasztógátak építése viszont elvágta a tengerről felvonuló tokrajok útját; ennyivel szegényebbek lettünk.

Még a 19. század végén Észak-Amerikából Nyugat-Európába is betelepítettek a törpeharcsát (*Ictalurus nebulosus*) és a naphalat (*Lepomis gibbosus*), melyek az 1920-as évek táján jelentek meg a Tiszán és a mellékvizekben.

A halkutatók 1933-ban, illetve 1974-ben leírtak két olyan új halfajt, melyek jelenlétére már korábban utaltam. Az első a pontyfélékhez tartozó halványfoltú küllő (*Gobio albipinnatus*), a másik a sügérfélék családjából a széles durbincs (*Gymnocephalus baloni*). Mindkét faj a mi szakaszunkon is él.

Századunk második felében nagyszabású haltelepítések kezdődtek. Távoleletről (főleg Kínából) behozták az ezüstkárászt (*Carassius auratus gibelio*), melynek állománya hosszú évekig csak korán érő, szapora nőstényekből, vagyis ikrásokból állt. Ezek összeívtak ugyan a ponty, a kárász és a nagyobb keszegfélék hímjeivel – tejesseivel –, de ikrájuk nem termékenyült meg, így abból egyféle szűznemzéssel csak tiszta ezüstkárász-ivadék kelt ki. Ezzel viszont a más fajok hímjeinek egy része kimaradt a fajtestvérekkel való ívásból, tehát csökkent a pontyok, kárászok, egyes keszegek mennyisége. Az egykor pontyban gazdag Alsó-Tiszán ma nagyon kevés a ponty, pedig évtizedekig halasítás is folyt. Az ezüstkárász táplálékkonkurens is a többi pontyfélének.

Az 1960-as években a növényzettel benőtt csatornába, tavakba, holtágakba betelepítették a növényevő amurt (*Ctenopharyngodon idella*), majd a planktonevő fehér és pettyes busát (*Hypophthalmichthys molitrix* és *H. nobilis*). Ezek rövidesen a Tiszába is bejutottak. Az amurszállítmányokkal egy nem kívánatos halacska – a kínai razbóra (*Pseudorasbora parva*) is bekerült állóvizeinkbe. A vendégfajok jól akklimatizálódtak, és az amur kivételével természetes szaporodással fenntartják populációikat. Az amerikai fajokkal szemben a távol-keleti fajok nem korszosodtak el nálunk. Az amurok között ma már nem ritkák a húsz kg feletti testtömegűek, busákból pedig már negyven kg feletti példányokat is fogtak.

A törökbecsei duzzasztógát megépítését követően a gát feletti és alatti szakaszon a vízfolyás lelassult, megszűnt a nagy vízszíntingadozás, csökkent a víz öntisztulása és oldott oxigéntartalma. Ez már nem felel meg az áramlást kedvelő (korábban felsorolt) fajoknak, s azok legfeljebb átvonulnak (ha megnyílnak a gát kapui) vagy teelésre térnek csak erre a szakaszra. Részben ezért, részben az egyre gyakoribb vízmérgezés miatt, az áramlást kedvelő fajok ma már ritkák a mi szakaszunkon, de fognak az állóvízi fajok is, mert az anyamedertől elvágott holtágak többsége kiszáradt.

A közelmúltban meglepetésként hatott, hogy halvilágunk elszegényedésének időszakában két új faj jelent meg a Tiszán. Ezek a gébfélék (*Gobiidae*) családjába tartozó, apró termetű tarka géb (*Proterorhinus marmoratus*) és a folyami géb (*Neogobius fluviatilis*). A ponto-káspikus fajok nyugati irányú terjeszkedése folyamán eljutottak hát a Tisza alsó szakaszára is, gazdagítva halfaunánk fajszerkezetét.

Herman Ottó (1887) a Szeged táján fogott tiszai halak közül harmincnégy fajt említ, köztük a sebes pisztrángot is. Ez nagyon meglepő, mert ez a fenéklakó faj csak az oxigénben gazdag hideg vízben élhet; ellenben megtörténhetett néha, hogy a jégzajlás valamely mellékfolyó felső szakaszáról lesodort egynéhány sebes pisztrángot is Szegedig. Hogy e ritka véletlenek folytatódhatnak, íme egy példa: Zentánál 1996. május 28-án egy szivárványos pisztráng (*Salmo gairdneri*) került az egyik halász hálójába. Ez a felszíni faj viszont elég jól

elviseli az oxigénben szegényebb, melegebb vizet is, de ivarérett korban már nem kedveli a folyót, és tóba, tengerbe vándorol (ha teheti).

Mindent összevetve, a Tisza alsó szakaszán az elmúlt közel két évszázad folyamán ötvenkét halfaj előfordulásáról tudunk, de ezek nem voltak egyszerre együtt soha.

A fajok családok szerinti megoszlása és arányszáma

Pontyfélék	26 faj	50%
Sügérfélék	8 faj	15,4%
Tokfélék	5 faj	9,6%
Gébfélék	2 faj	3,9%
Csíkfélék	2 faj	3,9%
Pisztrángfélék	2 faj	3,9%

A többi hét családot már csak egy-egy faj képviseli, mindegyik 1,9%-kal. Ezek a piócafélék, a csukafélék, a harcsafélék, az angolnafélék, a tőkehalfélék, valamint az Amerikából származó törpeharcsafélék és naphalfélék.

Vidékünkön honosnak tekinthető harmincnégy faj (65,4%), vándorló hét faj, betelepített hét faj, terjedő faj kettő, nagyon ritkán ide tévedő két faj.

IRODALOM

- Bukorov, B.: *Dolina Tise u Jugoslaviji*. Pos. izd. Geogr. dr., 1948
- Drndarski, L. M.: *Regulacioni radovi na reci Tisi*. Vode Vojvodine, 1974
- Herman Ottó: *A magyar halászat könyve*, II. köt. Kir. Magy. Term. Társulat Kiadó, Budapest, 1887
- Maletin, S.: *Aklimatizacija unesenih vrsta riba u vodenim ekosistemima Vojvodine*. Vode Vojvodine, 1989
- Pintér K.: *Magyarország halai*. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1989