



## A tudomány jelen állása szerint csak egy pikófaj él Magyarországon, a tüskés pikó (*Gasterosteus aculeatus*)

### According to the current scientific status, only one stickleback species, the three-spined stickleback (*Gasterosteus aculeatus*) presents in Hungary

Harka Á.<sup>1</sup>, Somogyi D.<sup>2,3</sup>

<sup>1</sup>Magyar Haltani Társaság, Tiszafüred

<sup>2</sup>Debreceni Egyetem TTK, Hidrobiológiai Tanszék, Debrecen

<sup>3</sup>Debreceni Egyetem, Juhász-Nagy Pál Doktori Iskola, Debrecen

**Kulcsszavak:** *Gasterosteus gymnurus*, taxon törlése

**Keywords:** *Gasterosteus gymnurus*, deletion of taxon

#### Abstract

In 2011 by the authoritative website, Fishbase and further observations by Hungarian researchers were shown that two species of the *Gasterosteus* genus, the *Gasterosteus aculeatus* and *Gasterosteus gymnurus* living in Hungary. In the last decades, morphological and morphometric investigations, as well as DNA analyses, proved that *G. gymnurus* is not different from *G. aculeatus*, therefore the authors of the study considered *G. gymnurus* as a junior synonym of *G. aculeatus*. Thus in Hungary, only the *Gasterosteus aculeatus* species is living. As a result, among the Hungarian fish names, only the three-spined stickleback remained.

#### Kivonat

2011-ben a Fishbase tudományos halnevek tekintetében mértékadóknak tekintett internetes adatbázisa és a magyarországi vizsgálatok alapján még úgy tűnt, hogy a korábban ismert *Gasterosteus* nemnek egy helyett két faja él az országban: a *Gasterosteus aculeatus* és a *Gasterosteus gymnurus*. A később lezajló morfológiai, morfometriai és DNS-vizsgálatok azonban kiderítették, hogy a *G. gymnurus* nem önálló faj, tehát Magyarországon jelenleg csak a *Gasterosteus aculeatus* él. Ennek nyomán a magyar halnevek között is egyedül a tüskés pikó maradt, a megkülönböztetésre használt keleti pikó és nyugati pikó név érvényét veszítette.

#### Rövid közlemény

Hány pikófaj (*Gasterosteus* sp.) él Magyarországon? – tette fel a kérdést bő évtizede a Pisces Hungarici egyik cikke (Harka és Szepesi, 2010), majd arról is tájékoztatott, hogy a kutatók egy mértékadó csoportja a különböző populációkon végzett allozimvizsgálatok nyomán indokoltan látta a tüskés pikó (*Gasterosteus aculeatus*) faj két fajra történő szétbontását.

Kottelat (1997), valamint Kottelat és Freyhof (2007) szerint az Európában előforduló négy pikófaj közül a zömmel Európa északi területein, valamint a Fekete-tenger vidékéig terjedő keleti részein élő teljes vértetű populációk továbbra is a *Gasterosteus aculeatus* fajba tartoznak, míg a nagyrészt Nyugat-Európában és a Földközi-tenger partvidékén honos csekély vértetű populációk a *Gasterosteus gymnurus* fajt képviselik. A szétválasztással nem minden kutató értett egyet, de a szakmai fórumok nyomtatott és elektronikus kiadványaiban egyre inkább ez az álláspont tükröződött (Hanel et al., 2009; Froese & Pauly 2010; IUCN 2010, Halasi-Kovács & Harka 2012).

Harka és Szepesi (2010) vizsgálatai teljes vértetű, csekély vértetű és átmenetet képező pikókat is kimutattak Magyarország területéről, de a két fajra történt szétbontás megalapozottsága tekintetében nem foglaltak állást. Erre tekintettel feltételesen fogalmaztak: „ha a *G. aculeatus* és a *G. gymnurus* két önálló faj, akkor ... Magyarországon is két pikófaj jelenlétével kell számolnunk, és térségünk a két faj hibridzónájának tekinthető.”

A kérdés azonban továbbra is megosztó maradt a kutatók között Európa szerte. Keith és munkatársai (2011) szerint Franciaországban csupán egyetlen pikófaj volt megtalálható, míg Iglésias (2012) mindkét faj előfordulásáról beszámolt a térségből. Egy német tanulmányban több mint 5000, a két faj valamelyikéhez tartozó pikóegyedet vetettek vizsgálat alá, azonban sem a morfológiai, sem pedig a morfometriai vizsgálatok nem találtak különbséget az egyedek között (Woltmann & Berg 2013).

Denys és munkatársai (2015) egy közel 200 egyedre kiterjedő vizsgálatot végeztek el. A vizsgált pikók Európa több országából, közel 70 mintavételi pontról származtak. Nem csupán morfológiai, hanem DNS-vizsgálatnak is alávetették a begyűjtött egyedeket, melyben a mitokondriális citokróm-oxidáz I. alegységét használták markerként. Mivel sem a morfológiai, sem pedig a DNS-vizsgálat eredménye nem mutatott ki különbséget a begyűjtött pikóegyedek között, a tanulmány szerzői javasolták a *G. gymnurus* faj érvénytelenítését.

A cáfolatok alapján a Fishbase adatbázisából törölték a *G. gymnurus* fajt, illetve csupán a *G. aculeatus* junior szinonimájaként említik, és a faj elterjedése is ennek megfelelően szerepel az IUCN térképén (URL1). Mindezek alapján a magyar halnevek között is fölöslegessé vált a keleti pikó és a nyugati pikó fajnév (Harka 2011, Halasi-Kovács & Harka 2012), mert mindkettő helyett a korábbi, tüskés pikó elnevezés válik érvényessé.

#### Köszönetnyilvánítás

Somogyi Dóráz az Emberi Erőforrások Minisztériuma ÚNKP-20-3 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programja támogatta.

#### Irodalom

- Denys, G. P. J., Geiger, M. F., Persat, H., Keith, P., Dettai, A. (2015): Invalidity of *Gasterosteus gymnurus* (Cuvier, 1829) (Actinopterygii, Gasterosteidae) according to integrative taxonomy. *Cybium*, 39(1):
- Froese, R., & Pauly, D. (2010): *FishBase. World Wide Web electronic publication*. [www.fishbase.org](http://www.fishbase.org)
- Halasi-Kovács B., Harka Á. (2012): Hány halfaj él Magyarországon? A magyar halfauna zoogeográfiai és taxonómiai áttekintése, értékelése. *Pisces Hungarici* 6: 5–24.
- Hanel, L., Plístil, J., Novák, J. (2009): Checklist of the Fishes and Fish-Like Vertebrates on the European Continent and Adjacent Seas. *Bulletin Lampetra VI*.
- Harka, Á. (2011): Tudományos halnevek a magyar szakirodalomban. *Halászat*, 104(3–4): 99–103.
- Harka, Á., Szepesi, Z. (2010): Hány pikófaj (*Gasterosteus* sp.) él Magyarországon? *Pisces Hungarici* 4: 101–103.
- Iglésias, S. P. (2012): Actinopterygians from the North-eastern Atlantic and the Mediterranean. *Atlantic*, 1(April).
- IUCN Red List of Threatened Species., (2010): [www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)
- Keith, P., Persat, H., Feunteun, E., Allardi, J., Adam, B., Geniez, M. (2011). Les poissons d'eau douce de France. In *Les poissons d'eau douce de France*.
- Kottelat, M. (1997): European freshwater fishes. An heuristic checklist of the freshwater fishes of Europe (exclusive of former USSR), with an introduction for non-systematists and comments on nomenclature and conservation. *Biologia*, 52(Suppl. 5).
- Kottelat, M., Freyhof, J. (2007): *Handbook of European freshwater fishes*. Kottelat, Cornol, Switzerland and Freyhof, Berlin, Germany, p. 646.
- Woltmann, I., Berg, M. (2013): *Morphologie, Morphometrie und Verbreitung von Gasterosteus spec. in Nordwestdeutschland*. 10. Tagung der Gesellschaft für Ichthyologie (GfI), Bonn, conference abstract: 46. URL1: <https://www.iucnredlist.org/species/8951/58295405>

#### Authors:

Ákos HARKA ([harkaa2@gmail.com](mailto:harkaa2@gmail.com)), Dóra SOMOGYI ([s.dora9611@gmail.com](mailto:s.dora9611@gmail.com))