

## Két időszakosan előforduló *Hydrobiidae* (Mollusca: Gastropoda) Magyarországon, a Dunántúl fiatal negyedidőszaki üledékeiben \*

Fűkőh Levente

**Abstract:** *Two periodically appearing Hydrobiidae (Mollusca: Gastropoda) in the Hungarian (Transdanubian) Holocene deposits.*

The author reports on the occurrence of the two Hydrobiidae: *Bythiospeum sandbergeri* Flach, and *Marstoniopsis scholtzi* (Schmidt). Both species are known to have appeared periodically in Holocene sediments. The *Marstoniopsis scholtzi* occurs in the Boreal (Lithoglyphus naticoides – Valvata piscinalis biozone), the *Bythiospeum sandbergeri* in the Subboreal-Subatlantic (Bithynia leachi – Gyraulus riparius biozone). The two above mentioned species do not appear in the recent fauna in Hungary, and neither has any antecedents in older Quaternary (Pleistocene) faunas.

**Key-words:** Mollusca, Gastropoda, Hydrobiidae, Holocene, Hungary

A Dunántúli fiatal negyedidőszaki üledékek Mollusca-faunájának vizsgálata során egyre gyakrabban kerülnek elő olyan fajok, melyek korábban nem voltak ismeretesek, vagy csak szórványos előfordulásukat ismertük. Az újabb vizsgálatok tükrében szükségessé vált, hogy közelebbről is megvizsgáljuk, hogyan és mikor kerülhetett a Kárpát-medence üledékeibe a *Hydrobiidae* családba tartozó *Bythiospeum sandbergeri* Flach és a *Marstoniopsis scholtzi* (Schmidt). Jelenlegi ismereteink szerint mindkét faj, a holocénnek csak egy meghatározott klímaszakaszában fordult elő.

### *Bythiospeum sandbergeri* Flach

A Böhönye: Sáros-berek határában 1992-ben végzett vizsgálatok alkalmával a fiatal holocén üledékekből egy, ez idáig Magyarország faunájában nem szereplő *Hydrobiidae* került elő a *Bythiospeum sandbergeri*. Az egyetlen példányban előkerült faj szájadéka kissé sérült, s annak ellenére, hogy a leírásokban minden esetben megemlítik változékonyságát, mely a *Hydrobiidae*-k jellegzetessége, az előkerült példány a törzsalakhoz igen hasonlatos, így összehasonlító példányok hiányában is el lehetett végezni a meghatározást (Fűkőh, L. 1993).

A faj jelenlegi legnagyobb összefüggő elterjedési területe Németországban a Rajna-Majna-Duna által határolt területeken (Boeters, H.D. 1984), Ausztria, Svájc alpi területein, illetve annak előterében ismeretes. Barlangokban, hasadékvizekben és forrásokban él. Fosszilisán Európában a *Bythiospeum* genus csak Hollandia területéről ismeretes. Kujper – Gittenberger dolgozatában az egykori fosszilis patakmeder üledékből előkerült faj kora 2800 BP. (Kujper- Gittenberger 1993).

A Böhönyei holocén előfordulás a kísérfőfauna (*Bithynia leachi*, *Planorbis planorbis*, *Lynnaea peregra*, *Viviparus contectus* ect.) összetétele alapján mocsári környezetből került elő. A teljes üledéksor (6 minta) faunájának az elemzés alapján a *Bythiospeum*-ot tartal-

\* Készült az OTKA 026123 sz. program támogatásával

mazó minta a *Bithynia leachi-Gyraulus riparius* biozónába sorolható, mely kronológiailag jó egyezést mutat a Holland előfordulással.

Mivel újabb feltárások alkalmával sem a Sáros-berek területén, sem másutt ezideig nem sikerült újabb példányokat találni, így a hazai üledékekbe kerülésére csak feltételezésekkel lehetne magyarázatot adni.

### ***Marstoniopsis scholtzi* (Schmidt)**

A Kisbالاتon II. tározó területén 1998-ban megkezdett vizsgálatok faunájának elemzése során az Ingói-csatorna mellett fúrással feltárt üledékek több mintájából került elő a *Marstoniopsis scholtzi*.

A faj korábban már ismert volt Magyarország fiatal negyedidőszaki (óholocén) üledékeiből (Mezőlak: Szélmező-pusztá, Krolopp, E.–Vörös, I. 1982; Szigliget térségéből, Krolopp, E.–Vörös, I. 1982; Balatonedericsről, Fűkőh, L. 1988). Azonban ezeken a pontokon csupán egy-egy minta tartalmazta a példányokat, így azt megállapítani, hogy a faj hazánk területén hosszabb ideig élt-e, megbízható adat nem állt rendelkezésre. A Kisbالاتon területén az Ingói-csatorna mellett végzett fúrás esetében öt mintában fordul elő, mintánként 5-6 példány. A kísérő fauna szerint, melyben homokos, enyhén kavicsos aljzatra utaló faj is található (*Valvata piscinalis*), mozgó, lassan folyó vizet lehet rekonstruálni. Ugyancsak lassan folyó, vagy álló vizet feltételezett Krolopp is a Mezőlak mellett feltárt üledék faunája alapján, melyben több vízi faj társaságában a *Valvata pulchella* is jelen volt. A Balatonederics térségében feltárt mintában a kísérőfaunában szintén jelen volt a *Valvata piscinalis*. A hazai fiatal negyedidőszaki malakológiai vizsgálatok eredményei alapján a két *Valvata* faj előfordulása a tavi szukcesszióknak a kezdeti szakaszára jellemző, mikor még feltételezzük a vizek lassú mozgását (Fűkőh, L. 1997).

A *Marstoniopsis scholtzi* jelen ismeretek szerint Európa északi és nyugati részén több helyen folyóvízi környezetben él. A Németországi lelőhelyén a kísérőfaunában többek között a *Theodoxus fluviatilis* és *Valvata piscinalis* is előfordul. A faj elterjedése legjobban Németország, Hollandia, Dánia Franciaország, Lengyelország, Balti államok területén térképezett. Anglia, Franciaország, É-Németország területén az idősebb (pleisztocén), míg Dánia, Németország területén a fiatalabb (holocén) negyedidőszaki üledékekben is előfordul (Serafinski, W et al. 1995, Zettler, M. 1999)

Mindkét faj esetében megjegyzzük az irodalmi hivatkozások, hogy a házak alakja a *Hydrobiidae* család fajaira jellemző módon igen variabilis, ami a pontos – külső morfológiai jegyek alapján – történő határozást nehezíti. Ez lehet az oka hogy a két faj a különböző irodalmakban több szinoním néven is megtalálható.

### ***A fajok megjelenésének kronológiai kérdései***

A *Marstoniopsis scholtzi* és *Bythiospeum sandbergeri* előfordulásával háromra emelkedett azoknak a vízi fajoknak a száma, – korábban csupán a *Gyraulus riparius* volt ismeretes – melyek a holocénnek csak egy meghatározott szakaszába sorolható üledékekben fordulnak elő a Kárpát-medencében. A *Gyraulus riparius*ról már korábban megállapítható volt, hogy időszakos előfordulása miatt mind a biosztratigráfiai, mind a kronosztratigráfiai tagolásoknál nagy jelentőséggel bír (Fűkőh, L. 1989).

A *Marstoniopsis* esetében az egyre gyakoribb előfordulás, és minden esetben az azonos típusú üledékképződés (lassan mozgó, vagy, növényzettel nem dúsan benőtt álló víz) fel-

veti annak lehetőségét, hogy a holocén üledékek tagolásánál a faj jelenlétét diagnosztikus adatként kezeljük. A Kárpát-medencében az eddigi feltárások vizsgálata alapján valószínűsíthető hogy a faj a fiatal holocén (Boreális) vízi üledékekhez kötődik. *Lytho-glyphus naticoides* – *Valvata piscinalis* biozóna.

A *Bythiospeum* faj ezidáig egyetlen magyarországi előfordulása, a fiatal holocénre tehető. *Bithynia leachi* – *Gyraulus riparius* biozóna. Ezt a feltételezést támasztja alá a holland fosszilis adat kronológiai besorolása is, de míg további lelőhelyekről nem kerül elő, diagnosztikus taxkonként nem lehet figyelembe venni.

A Kárpát-medencébe való bekerülésük pontos nyomkövetése ma még lehetetlen. Krolopp Endre felveti annak lehetőségét, hogy esetleg vízi madarak északról-délre történő vonulásuk alkalmával hurcolták be. Az újabb adatok sem adnak pontosabb meghatározást, mindenesetre felvetik annak lehetőségét is, hogy a fajok vízi úton kerültek Magyarország területére. Ennek a lehetőségnek a felvetését a fajok jelenlegi előfordulása valószínűsíti. A *Bythiospeum* elterjedésének központja a Rajna-Majna-Duna háromszögben van, s a *Marstoniopsis* is előfordul a Rajna mentén. A *Gyraulus* esetében bizonyított, hogy a faj terjedésében a Duna játszhatott fő szerepet. Élő példányainak legdélibb előfordulásai Gabcsikovo térségéből kerültek elő. A fajok jelenleg ismert hazai előfordulásai egy jól körülhatárolható területen vannak (1. ábra), ahol már a vízi úton történő terjedés szinte egyértelmű.



*Bythiospeum sandbergeri* ■ és *Marstoniopsis scholtzi* ●  
előfordulása Magyarországon a fiatal negyedidőszak folyamán

1. ábra.

### Irodalom

Boeters, H.D. (1984): Gedanken zu einer Revision der Gattung *Bythiospeum* in Deutschland.  
– Mitt. Dtsc. Malak. Ges. 37:142–171.

- Fűkőh, L. (1989): Der *Gyraulus riparius* (West, 1865) als Holozän Periodeanzeiger Art (Gastropoda Planorbiidae). – Fol. Hist.-nat. Mus. Matr. 14:35–37.
- Fűkőh, L.(1993): Kvartermalakovológiai vizsgálatok Somogy megyében I. – Mal. Táj. 12:10–15.
- Fűkőh, L. (1997): Biostratigraphical and geomorphological investigation in areas of Hungari subsided during the Holocene. Z. f Geomorphologiae Suppl. – Bd. 110:45–56.
- Krolopp, E.–Vörös, I. (1982): Macro-Mammalia és Mollusca maradványok a Mezőlak – Szélmező pusztai tőzegtelepről. – Fol. Mus. Hist.-nat. Bakonyiensis 1:39–64.
- Kujiper, W.J.–Gittenberger, E. (1993): De grondwaterslak *Bythiospeum husmanni* (Boetger, 1963) in Nederland (Gastropoda, Prosobranchia: Hydrobiidae). – Basteria 57:89–94.
- Zettler, M.L. (1999): Wiederfund, Verbreitung und Biologie von *Marstoniopsis scholtzi* (Schmidt, 1856) in Mecklenburg-Vorpommern (Gastropoda: Prosobranchia: Hydrobiidae). – Malak. Abh. 19(29):291–298.
- Serafinski, W.–Strezlec, M.–Krodkiewska, M.–Czekaj, D. (1995): Three new prosobranch species in the freshwater snail fauna of Upper Silesia (Poland) (Gastropoda). – 17(19): 215–217.

FŰKÖH, Levente  
Mátra Múzeum  
Gyöngyös  
Kossuth u. 40.  
e-mail: mmuseum@mail.hevesnet.hu  
fukoh@egon.gyaloglo.hu