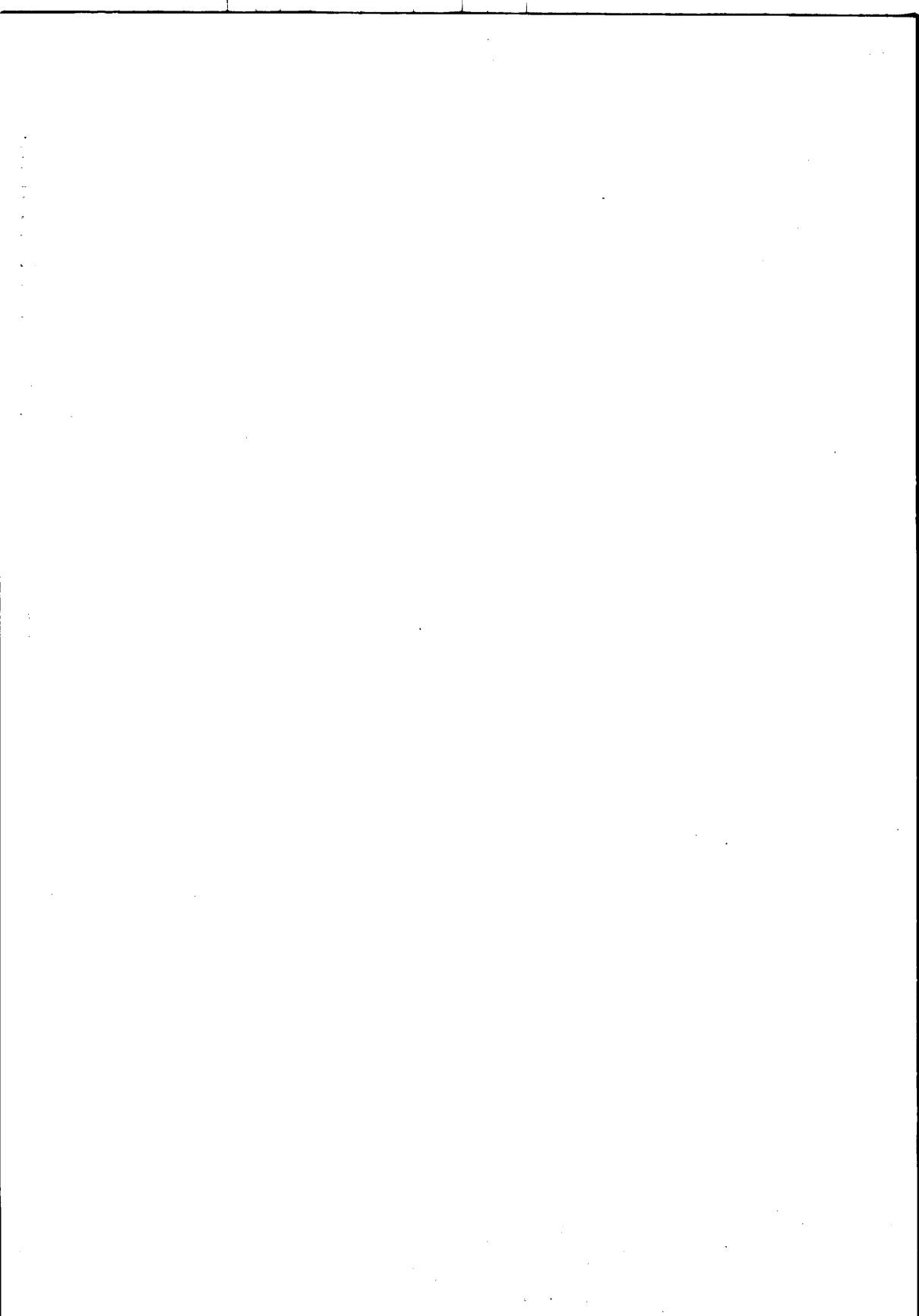




**MALAKOLÓGIAI  
TÁJÉKOZTATÓ 8**





**MALAKOLÓGIAI TÁJÉKOZTATÓ**

**MALACOLOGICAL NEWSLETTERS**

**8.**

**Gyöngyös, 1988.**

Kiadja a

**Mátra Múzeum Természettudományi Osztálya,**  
a TIT Heves Megyei Szervezete anyagi  
támogatásával

Published by  
**The Natural Science section of Matra  
Museum**

Szerkesztő ( Editor )

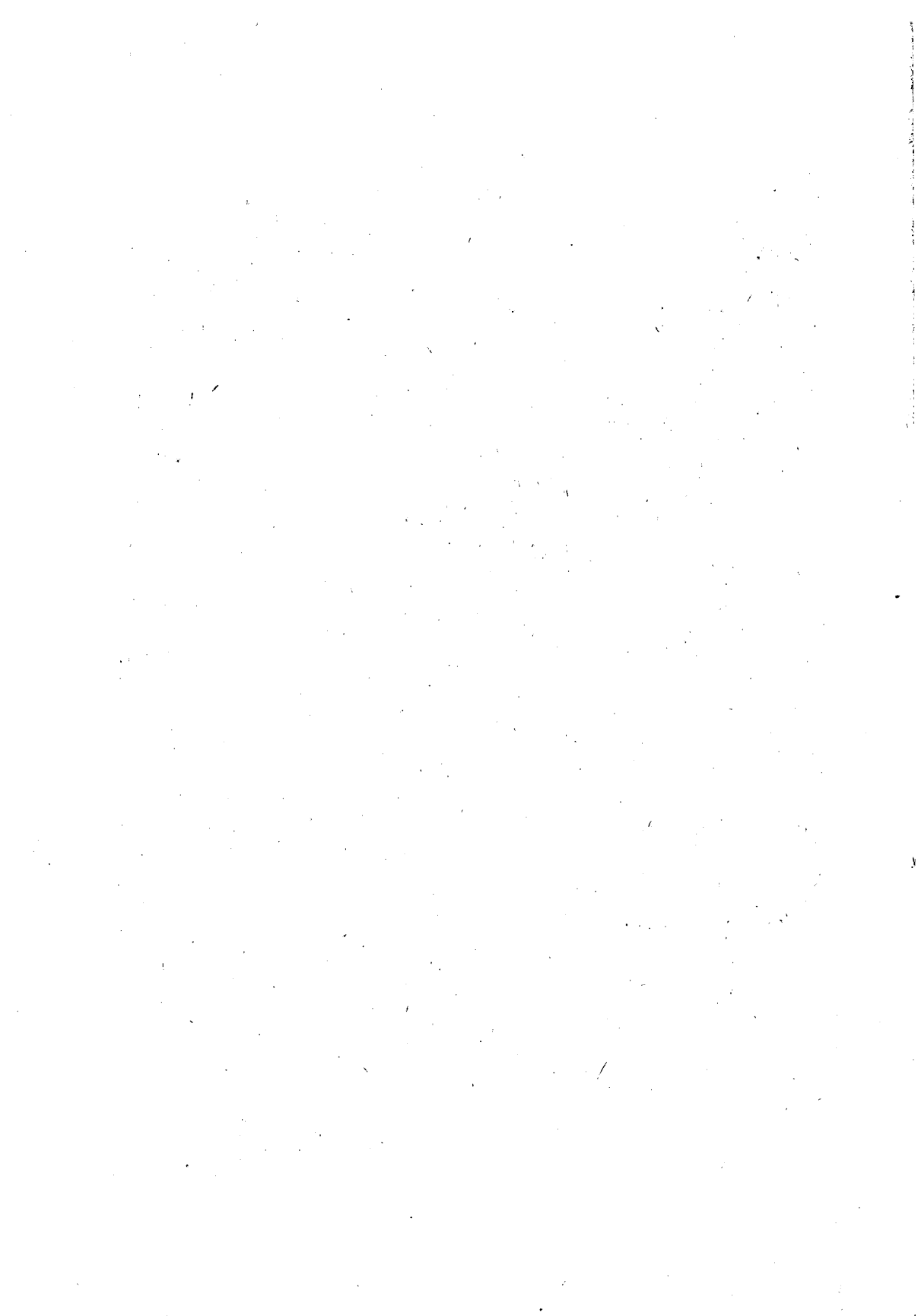
**Dr. Füköh** Levente

F.K.: Dr. Füköh L. HU - ISSN 0230 - 0648

Unilev, Eger — Felelős vezető: Ujjady István — 89 3749

## TARTALOM

Sümegei Pál	A lakiteleki téglagyári szelvény quartemalakológiai vizsgálata Quartermalacological investigation of Lakitelek téglagyár (Brickworks) profile .....	5
Krolopp Endre	Pleisztocén csigafaunánk új faja: <i>Trichia edentula</i> /Draparnaud/ <i>Trichia edentula</i> /Draparnaud/, a new species of the pleistocene Mollusc fauna of Hungary .....	9
Füköh Levente	Újabb adatok a Rejtek környéke (Bükk-hegység) holocén Mollusca-faunájához Further data to the holocene Mollusc-fauna of Rejtek environment (Mt. Bükk) .....	11
Domokos Tamás - Kovács Gyula	A békéscsabai Széchenyi-liget Mollusca-faunájáról ( <i>Helicodiscus singleyanus</i> , <i>vitrea contracta</i> , <i>Oxyhyulus hydatinus</i> együttes előfordulásáról ) On the Mollusc-fauna of Békéscsaba Széchenyi-Gardens .....	15
Domokos Tamás	Néhány malakológiai érdekesség a Dél- ill. Dél-kelet- Alföldről Some curiosities out of the S. and SE-Lowlands .....	23
Bába Károly	Az Alsó-Tiszavidék és a Pusztaszeri Tájvédelmi Körzet puhatestű faunája Mollusc-fauna of Lower Tisza District and Pusztaszer Regional Conservation Area.....	27
Szabó Sándor	A <i>Sadleriana pannonica</i> /Frauenfeld 1865/ visszatelepítésének kezdeti tapasztalatai a Bükk Nemzeti Park területén Initial experiences on resettling of <i>Sadleriana pannonica</i> /Frauenfeld 1865/ in its former place of habitation in the area of Bükk National Park.....	35



Sümegei Pál

A LAKITELEKI TÉGLAGYÁRI SZELVÉNY QUARTERMAKOLÓGIAI  
VIZSGÁLATA

QUARTERMACOLOGICAL INVESTIGATION OF LAKITELEK TÉGLAGYÁR /BRICKWORKS/  
PROFILE

ABSTRACT:

The sediment geological development of the Lakitelek profile, which is situated in the central part of the Hungarian Basin, corresponds to the development of the areas on the margin of the Basin. It is possible to draw a detailed palaeoecological picture on the alterations of the sedimental environment and the climate. The deposit file of the profile can be brought into relationship with the Bácska and the Mecsek marginal loess regions according to the palaeoecological picture resp. the occurrence of epoch marking species.

A cikk a Duna-Tisza közének K-i részén található lakiteleki feltárás lösz, homokoslösz, futóhomok rétegeiből kinyert pleisztocén Mollusca faunájának feldolgozását és a fauna alapján készült paleoökológiai elemzést tartalmazza. A 4,5 m-ig feltárt szelvényt 6 m-ig fúrással egészítettük ki. Rétegváltozásonként, illetve 20 cm-ként gyűjtöttünk mintákat. Mintánként 6-8 kg üledékből, 0,8 mm Ø szitán átöblítés után nyertük ki a Mollusca héjakat.

A szelvény rétegsora a következő volt: 5,3-6,0 m között fakóbarna színű fosszilis talajréteg húzódott, erre a feküképződményre vékony szürkésárga futóhomok települt 5,0-5,3 m között. Majd a futóhomokon képződött barnászörös talajréteg húzódik 4,4-5,0 m között erre a fosszilis talajrétegre barnászárga futóhomok rakódott le 4,0-4,4 m között. A következő réteget 3,2-4,0 m közötti szürkészöld agyagos kőzetliszt, majd a 3,0-3,2 m közötti szintet faszenes, barnászürke színű talajkezdemény alkotja. 0,4-3,0 m között barnászárga löszréteg húzódik, amelyre szürkésárga futóhomok települt. A futóhomok felszínközeli része talajosodott.

A szelvény 0,4-4,4 m közötti szakasza volt malakológiaiilag értékelhető. A különböző üledékekből 16.542 Mollusca egyed került elő. A jelentős egyedszám részletes paleoökológiai elemzést tett lehetővé. A fosszilis talajrétegek malakológiaiilag sterilnek bizonyultak. A Mollusca héjak hiányát utólagos kioldódással magyarázhatjuk, hiszen a geokémiai adatok szerint enyhe, csapadékos klímán képződtek a talajszintek és ez a klíma kedvezhetett a Mollusca-faunának.

Az első malakológiai zóna 3,2-4,4 m között húzódik. Kevés faj, kisszámú egyede alkotja a faunát, amelyben elsősorban a melegkedvelő, szárazságtűrő elemek dominálnak, mint a Helcopsis striata, Pupilla triplicata, a

Cochlicopa lubricella. Melegkedvelők mellett a nagy tűrőképességű Pupilla muscorum aránya jelentős még ebben a zónában. A fauna összetétele alapján enyhe-száraz klímán rakódott le a futóhomok.

A második zónában (3,0-3,2 m) az enyhébb klímát kedvelő, csapadékigényes Vallonia pulchella (30 % !) és a nagy tűrőképességű Vallonia costata (45 % !) aránya a szelvényen belül kiugróan magas. Ebben a zónában jelenik meg a Granaria frumentum faj is. A fauna alapján bokrokkal, esetleg facsoportokkal tagolt magasfűvű sztyepp alakult ki a területen. A klíma ebben a periódusban enyhe és csapadékos volt, és humuszképződés zajlott.

A harmadik malakológiai zónában (0,4-3,0 m) az előző faunakép jelentősen megváltozik. A melegkedvelő elemek fokozatosan eltűnnek és megjelennek a hidegtűrő, hygrophil fajok, mint a Trichia hispida, a Succinea oblonga és a Columella columella. A területen hideg, csapadékos klímájú löszsztyepp alakult ki és megindult a löszképződés.

A löszképződési periódusból a Vallonia tenuilabris és a Pupilla sterri jelenléte alapján egy hidegebb és egy hidegebb és szárazabb klímaszakaszt (1,8-2,0 m), valamint a Succinea oblonga (25-42 %), a Trichia hispida (18-25 %), a Columella columella (5-7 %) fajok jelentős dominanciája alapján egy hideg, csapadékosabb klímaszakaszt is sikerült kimutatni.

A löszképződést hideg, száraz klímaperiódusban meginduló futóhomok mozgás szakítja meg (0,4-0,0 m). A futóhomokréteg felszínközeli része feltehetően már a holocén folyamán talajosodott.

## Összefoglalás

A terület és a szelvény földtani jelentőségét abban látjuk, hogy:

1. A Közép-Tisza vidéken, a Magyar Alföld medencéjének központjában hasonló kifejlődésű felső-pleisztocén rétegsor található, mint a medence peremén (Mezőföld, Mecsekalja stb.). Így a medence peremi és medence központi részének felső-pleisztocén fejlődéstörténete könnyen összehasonlítható és a faunakép alapján azonosság és különbség tisztázható.
2. A szelvény rétegsora a würm II-III-ban képződött kettős fosszilis talajréteggel kezdődik. Az interstadiális végén a fauna alapján bizonyosan megmondható, hogy enyhe-száraz klíma volt. Ezen a klímán meginduló futóhomokmozgás fedi le a kettős talajréteget.
3. A Mollusca faunát összehasonlítottuk magyarországi würm korú lelőhelyek faunájával (KROLOPP E. 1983; MOLNÁR, B.-KROLOPP, E. 1978; MOLNÁR B.-GEIGER J. 1981.). Ez alapján két korjelző értékű fajt sikerült találni a szelvény faunájában, ezek a Granaria frumentum és a Cochlicopa lubricella. Ezek a fajok a bácskai és a Mecsek peremi löszterületen, azonos földtani helyzetben, jól egyező kísérő faunával szintén megtalálható, így lehetőséget adnak a szelvények rétegtani szinkronizálásához.
4. A kinyert Mollusca héjak felhasználásával izotópos vizsgálatokat végzünk, hogy pontosabb kor besorolást és esetleg hőmérsékleti skálát készíthessünk.

## IRODALOM

- KROLOPP, E. (1983): A magyarországi pleisztocén képződmények malakológiai tagolása. Kandidátusi disszertáció. 1-160. Budapest.
- MOLNÁR, B. - KROLOPP, E. (1978): Latest pleistocene geohistory of the Bácska Loess Area. Acta Min.-Petr. 245-265. Szeged.
- MOLNÁR, B. - GEIGER, J. (1981): Homogénnek látszó rétegsorok tagolási lehetősége szedimentológiai, őslénytani és matematikai módszerek kombinált alkalmazásával. Földt. Közl. 228-257.



SÜMEGI, P. (1986): A lakiteleki téglagyári feltárás finomrétegtani elemzése.  
OTDK-dolgozat. 1-20. Debrecen.

Sümegei Pál  
KLTE Ásvány- és Földtani Tanszék  
Debrecen  
H-4010

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.
1. Valvata pulchella (STUD.)							+															
2. Bithynia leachi (SHEPP.)								+														
3. Lymnaea truncatula (MÜLL.)							+															
4. Anisus spirorbis (L.)								+														
5. Succinea oblonga (DRAP.)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6. Cochlicopa lubrica (MÜLL.)				+	+		+	+	+	+	+	+	+	+								
7. Cochlicopa lubricella (PORRO)													+	+	+	+				+		
8. Columella edentula (DRAP.)				+	+	+	+	+			+	+										
9. Columella columella (MART.)				+	+	+	+	+	+	+	+	+										
10. Vertigo pygmaea (DRAP.)									+		+	+	+	+	+	+		+				+
11. Vertigo substriata (JEFF.)												+										
12. Granaria frumentum (DRAP.)															+							
13. Pupilla muscorum (L.)			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14. Pupilla triplicata (STUD.)												+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
15. Pupilla sterri (VOITH)									+	+												
16. Vallonia pulchella (MÜLL.)				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
17. Vallonia costata (MÜLL.)				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
18. Vallonia tenuilabris (A.BR.)	+	+							+	+												
19. Chondrula tridens (MÜLL.)												+	+	+	+	+	+	+	+			
20. Punctum pygmaeum (DRAP.)								+				+	+	+	+							
21. Nesovitrea hammonis (STRÖM.)				+	+	+	+	+			+	+	+	+	+				+			+
22. Limacidae									+	+	+	+	+	+	+						+	+
23. Euconulus fulvus (MÜLL.)				+	+	+	+	+			+	+	+									+
24. Bradybaena fruticum (MÜLL.)												+										+
25. Helicopsis striata (MÜLL.)															+				+	+	+	
26. Perforatella rubiginosa (A.S.)									+	+	+	+			+							
27. Trichia hispida (L.)			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+								

1. 0,02; 2. 0,2-0,4; 3. 0,4-0,6; 4. 0,6-0,8; 5. 0,8-1,0; 6. 1,0-1,2; 7. 1,2-1,4; 8. 1,4-1,6; 9. 1,6-1,8; 10. 1,8-2,0 11. 2,0-2,2; 12. 2,2-2,4; 13. 2,4-2,6; 14. 2,6-2,8; 15. 2,8-3,0; 16. 3,0-3,2; 17. 3,2-3,4; 18. 3,4-3,6; 19. 3,6-3,8 20. 3,8-4,0; 21. 4,0-4,2; 22. 4,2-4,4 .

Krolopp Endre

PLEISZTOCÉN CSIGAFUNÁNK ÚJ FAJA: TRICHIA EDENTULA  
/DRAPARNAUD/  
TRICHIA EDENTULA / DRAPARNAUD /, A NEW SPECIES OF THE PLEISTOCENE  
MOLLUSC FAUNA OF HUNGARY

ABSTRACT:

One can not expect a significant increasing of the taxonomic number /195/ of the Hungarian pleistocene mollusc fauna, but we can reckon that some species will come to light yet. Recently it turned out as a success when the *Trichia edentula* species had been detected in the Hungarian pleistocene formations. Hitherto some rarities had been found in four South Hungarian localities.

A magyarországi pleisztocén képződményekből napjainkig 195 Mollusca-taxon vált ismertté (Krolopp 1982-83). Ez a szám nagyjából megfelel annak, amit a terület földrajzi arculata, a pleisztocén klímaváltozások, a fosszilizációs lehetőségei és az üledékek hozzáférhetősége alapján várhatunk. Pleisztocén Mollusca-faunánk taxonszáma így közel teljes, annak lényeges emelkedése már nem várható (Krolopp 1984). Ez természetesen nem jelenti azt, hogy néhány faj előkerülése a jövőben ne lehessen számítani.

A fenti megállapítást mintegy igazolja az a csigafaj, amely a közelmúltban vált ismertté pleisztocén képződményekből.

Még 1976-ban Pécs környéki feltárások és sekélyfúrások kvarter Mollusca-anyagát vizsgálva a PB-I. 4/2 jelzésű mintában olyan Trichia-félét találtam, amely a pleisztocén képződményeinkből eddig ismert fajoktól (Trichia hispida, T. striolata, T. unidentata) eltérőnek látszott. Kéziratossá jelentésemben (Krolopp 1976) feltételezem Trichia edentula-ként közöltem, hozzátéve azonban, hogy az előkerült egyetlen példány alapján a faji hovatartozást nem tekintem minden kétséget kizárónak. A kísérőfauna egyébként a szokásos "lőzscsigákból" tevődött össze és szerepelt benne a Trichia hispida és T. striolata is.

1987-ben Fűköh Leventével közösen Gebhardt Antal kvartermalakológiai anyagát revideáltuk. (Fűköh - Krolopp 1989 in press). A munka során több lelőhelyről is sikerült kimutatni a Trichia edentula-t és ezzel pleisztocén Mollusca-faunánk fajsámát 196-ra növelni.

Gebhardt gyűjtéséből az alábbi Trichia edentula anyag került elő:

1. Komló III. A város ÉNy-i határában 1,5-2 m vastag lész (2 db): a Trichia hispida-nak határozott példányok közül.
2. Harsányi-hegy. A hegy É-i lejtőjén bevágások 2-4 m vastag lészben (2 db): Trichia hispida terrana Cless. jelzéssel, illetve a Perforatella bidentata példányok közül.

3. Villánykövesd. A Fekete-hegy É-i lejtőjén 1,5 - 4,5 m vastag lösz (4 db): a Trichia hispida, illetve Perforatella bidentata-nak határozott anyagából. (1, illetve 3 példány).

A kísérőfauna mindhárom helyen a szokásos "lőszcsigákból" állt.

A Trichia edentula nyugat-alpi elterjedésű faj, Ausztria, a Német Szövetségi Köztársaság, Svájc és Franciaország egyes alpi területeiről ismeretes. Hozzánk legközelebb Ausztriában található. Hegyvidéki erdőkben, 500-2000 m magasság közt él.

Leírása (Kerney et al. 1983 nyomán): Nagysága 4,5 - 5,5 x 7 - 8 mm. A ház felső oldala meredeken kúpos, alul lapított, 7 - 8, szorosan felcsavarodott kanyarulatból áll. Utolsó kanyarulata a kerülete mentén szögletes. Köldöke igen szűk és a kihajló oszlopszél majdnem teljesen elfedi. Szájadéka széles ellipszis alakú, alul lapított, szegélye itt kissé kihajlik, az ajak alul gyengén megvastagodott. Barnás héján a ház kerületén világosabb sáv húzódik. A héj meglehetősen durván vonalkázott, rövid, finom szőrökkel fedett, amelyek a kifejlett példányon általában hiányoznak.

Magyarországi fosszilis példányai fehérek, héjuk aránylag vastag. A Trichia hispida-tól kisebb termete, kúposabb háza, mindenekelőtt azonban igen szűk, a kihajló oszlop széle által jórészt fedett köldöke alapján különböztethető meg.

Fosszilis előfordulásáról keveset tudunk. Az irodalomban nem találtam pleisztocén elterjedésre vonatkozó adatait. Annyi bizonyos, hogy Csehszlovákia pleisztocén üledékeiből nem ismeretes (Ložek 1964) és feltételezhető az ausztriai löszökben való előfordulása.

Jugoszláviában a belgrádi GEOZAVOD pleisztocén Mollusca-anyagát tanulmányozva több feltárás, illetve sekélyfúrás faunájában találtam olyan Trichia-példányokat, amelyek nagy valószínűséggel a T. edentula fajhoz tartoznak, összehasonlító anyag hiányában azonban a kérdést nem tudtam minden kétséget kizáróan eldönteni.

Valószínűnek látszik, hogy pleisztocén faunánk újonnan kimutatott tagja, a Trichia edentula az ország déli, délnyugati részének löszképződményeiből a későbbiek során máshonnan is előkerül.

#### IRODALOM

- FÜKÖH, L. - KROLOPP, E. (1989): Gebhardt Antal pleisztocén malakológiai anyagának revíziója és értékelése. - Janus Pannonius Múzeum Évkönyve (in press).
- KERNEY, M. P. et. al. (1983): Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. p. 1-138. Hamburg und Berlin.
- KROLOPP, E. (1976): Pécs környéki pleisztocén anyagok malakológiai vizsgálata. - MÁFI Adattár (kéziratot jelentés).
- KROLOPP, E. (1982-83): Verzeichnis der pleistozänen Mollusken Ungarns. A magyarországi pleisztocén Mollusca-fajok jegyzéke. - Soósiana, 10-11. p. 75-78.
- KROLOPP, E. (1984): A magyarországi pleisztocén Mollusca-fauna jellemvonásai. Die Charakterzüge der ungarischen pleistozänen Molluskenfauna. - Soósiana, 12. p. 7-10.
- LOŽEK, V. (1984): Quartermollusken der Tschechoslowakei. - Rozpravy U. U. G. 31. p. 1-375.

Dr. Krolopp Endre  
Magyar Állami Földtani Int.  
Budapest, Népstadion u. 14.  
H-1143.

Fűkőh Levente:

ÚJABB ADATOK A REJTEK-KÖRNYÉKE (BÜKK-HEGYSÉG) HOLOCÉN  
MOLLUSCA-FAUNÁJÁHOZ

FURTHER DATA TO THE HOLOCENE MOLLUSC FAUNA OF REJTEK ENVIRONMENT  
/ MT. BÜKK /

ABSTRACT:

Author writes on the malacological material of young holocene sediments of a smaller cave. Beyond evaluating the fauna out of oecological wiewpoints he tries to make a chronological record with the help of malacostratigraphy. The paper completes well previously published papers on the same aged faunas of the rge-ion.

RejteK (Bükk-hegység) térségében végzett terepbejárások során (1985) a Gyertyán-völgybe lefutó, a Kajla-bérc K-i oldalán húzódó oldalvölgyben több sziklafülkét, kisebb barlangot találtunk. A völgy Ny-i oldalában, a gyertyán-völgyi egykori műttől kb. 200 m-re a völgytalp fölött kb. 10 m-re feltárársra alkalmasnak látszó üledéket tartalmazó barlangot találtunk.

A feltárást a szájadék előtt, a sziklafallal egy síkban készítettük. Szélessége 65 cm, mélysége 210 cm. A mintavételt az üledékek minőségének megfelelően végeztük. Ennek alapján a készített szelvényt 4 egységre osztottuk:

- 0 - 30 cm : laza, gyökeres üledék (1. minta)
- 30 - 110 cm : tömött, barna, apróköves erdei talaj (2.-3. minta)
- 110 - 160 cm : erősen meszes kőgörgötes (4. minta)
- 160 - 210 cm : vöröses agyag, nagyméretű kövekkel (5. minta)

A feldolgozások során az 5. mintában malakológiai anyagot nem találtuk, így az a továbbiakban a dolgozatban nem szerepel.

A mintáknak megfelelő bontásban és a Ložek által bevezetett ökológiai csoportosításban készített táblázatból megállapítható, hogy a négy mintafaunájával jellemzett üledék feltehetően a holocén fiatalabb szakaszában képződhetett. A mai faunavizsgálati eredmények alapján első közelítésben az atlantikumtól máig besorolást adhatjuk meg. Ezen belül a kronológiai szűkítés csak feltételesen végezhető el: a négy minta közül csak az a három jöhet számításba a részletes kiértékelésnél, melynek faunája statisztikai módszerekkel is értékelhető. Ezeknek ismeretében azt mondhatjuk, hogy az üledéksor felső szintjét két egységre oszthatjuk. E felosztás alapja a nyílt területekre jellemző fajok megléte ill. hiánya. A sztyep elemként ismert Granaria frumentum, Chondrina clienta, Vallonia costata csak a 3. mintában fordul elő. E fajok jelenléte nyíltabb vegetációra (esetenként sziklagyep) utal.

Ugyanakkor e minta faunájában nem találunk Limacidae maradványt, ami lehetne véletlen is, de ha összevetjük a felsőbb üledékek faunájával, ahol gyakoriságuk 56,5 ill. 61,7 %, akkor jelentős eltérést találunk. E nagy eltérések mellett apróbb különbségek is kimutathatók, de ezek lényegesen nem változtatják meg az eddig elmondottakat, melynek ismeretében az alábbi következtetést tehetjük:

1. minta: sztyep elemek relativ gyakorisága 3,3 %  
Aegopinella minor  
Cochlodina cerata
2. minta: sztyep elemek relativ gyakorisága 3,4 %  
Aegopinella minor  
Cochlodina cerata
3. minta: sztyep elemek relativ gyakorisága 8,4 %  
Aegopinella minor  
Cochlodina cerata  
Granaria frumentum  
Chondrina clienta  
Vallonia costata

A már említett atlantikumtól máig besoroláson belül a 3. minta faunáját ill. üledékét a subboreálisban képződöttnek, az 1. és 2. minta faunáját ill. üledékét a subatlantikumban képződöttnek tekinthetjük, mely utóbbiba a jelen is beletartozik.

Dr. Fűköh Levente  
Mátra Múzeum  
Gyöngyös, Kossuth u. 40.  
H-3200

	1.		2.		3.		4.
	db	%	db	%	db	%	db
Achantinula acuelata	3	0,7	3	1,7	7	3,9	-
Acicula polita	2	0,5	2	1,1	3	1,7	-
Aegopinella pura	19	4,5	8	4,4	11	6,1	-
Cochlodina orthostoma	-	-	1	0,6	5	2,8	-
Cochlodina laminata	-	-	-	-	1	0,6	-
Daudebardia rufa	17	4,0	5	2,8	-	-	-
Daudebardia brevipes	-	-	3	1,7	6	3,3	-
Discus ruderatus	1	0,2	-	-	3	1,7	-
1 Discus perspectivus	2	0,5	-	-	3	1,7	1
Helicigona faustina	-	-	-	-	1	0,6	-
Isognomostoma isogn.	-	-	1	0,6	-	-	-
Orcula dolium	6	1,4	7	3,9	9	5,0	-
Oxychilus depressus	-	-	1	0,6	5	2,8	-
Ruthenica filograna	3	0,7	1	0,6	12	6,6	-
Perforatella incarnata	17	4,0	5	2,8	-	-	-
Vertigo pusilla	-	-	3	1,7	6	3,3	-
Vitrea diaphana	17	4,0	2	1,1	-	-	-
Aegopinella minor	13	3,1	5	2,8	5	2,8	-
2 Cochlodina cerata	1	0,2	1	0,6	1	0,6	1
Laciniaria biplicata	1	0,2	1	0,6	2	1,1	-
Vitrea crystallina	37	8,7	17	9,4	21	11,6	-
3 Clausilia pumila	-	-	1	0,6	12	6,6	-
4 Chondrina clienta	-	-	-	-	2	1,1	-
Granaria frumentum	-	-	-	-	3	1,7	-
5 Vallonia costata	-	-	-	-	4	2,2	-

		1.		2.		3.		4.	
		db	%	db	%	db	%	db	
7	<i>Clausilia dubia</i>	1	0,2	1	0,6	1	0,6	-	
	<i>Euconulus fulvus</i>	1	0,2	1	0,6	1	0,6	-	
	<i>laciniaria plicata</i>	-	-	-	-	1	0,6	-	
	Limacidae ind.	239	56,5	111	61,7	-	-	-	
	<i>Orcula dolium</i>	10	2,4	2	1,1	4	2,2	1	
	<i>Trichia hispida</i>	-	-	1	0,6	-	-	-	
8	<i>Columella edentula</i>	-	-	1	0,6	-	-	-	
9	<i>Carychium minimum</i>	50	11,8	4	2,2	61	33,7	1	

1. - 9. = Ložek-féle ökológiai csoportok



Domokos Tamás - Kovács Gyula:

A BÉKÉSCSABAI SZÉCHÉNYI-LIGET MOLLUSCA-  
FAUNÁJÁRÓL

(*Helicodiscus singleyanus*, *Vitrea contracta*, *Oxychilus hydatinus* együttes előfordulása.)

ON THE MOLLUSC FAUNA OF BÉKÉSCSABA SZÉCHÉNYI-GARDENS

ABSTRACT:

Authors report further data on the mollusc fauna of Békéscsaba /town in SE-Lowlands/. The paper makes know fossil faunas which originate out of alluvium and are to be found in ground.

A közel 4,6 ha-os Széchenyi-liget a belváros közelében, az Élvíz-csatorna keleti oldalán, megközelítően É-D irányban húzódó löszháton fekszik 85,75 és 87,25 m közötti tszf-i magasságban.

Az alig kivethető hát löszös anyagából -5 kg minta iszapolásával - a következő 18 tagú, zömében vízi Mollusca-faunát nyertük ki:

*Valvata pulchella* STUDER  
*Bithynia leachi* (SHEPPARD)  
*Lymnaea palustris* (O.F.MÜLLER)  
*Planorbarius corneus* (LINNÉ)  
*Planorbis planorbis* (LINNÉ)  
*Anisus septemgyratus* (ROSSMASSLER)  
*Anisus spirorbis* (LINNÉ)  
*Bathyomphalus contortus* (LINNÉ)  
*Gyraulus crista* (LINNÉ)  
*Segmentina nitida* (O.F.MÜLLER)  
*Columella edentula* (DRAPARNAUD)  
*Vertigo* sp.  
*Chondrula tridens* (O.F.MÜLLER)  
*Succinea oblonga* DRAPARNAUD  
*Oxyloma elegans* (RISSO)  
*Euconulus fulvus* (O.F.MÜLLER)  
*Pisidium* sp.

(Az infúziós lösz a talaj alatti 20 és 30 cm közötti sávból vettük bolygatatlannak vélt helyen.)

A liget bolygatott talajából, vakondtúrás és avarral kevert föld formájában, 9 helyen vettünk megközelítően 5-5 kg mintát, amelyet szárítás ill. iszapolás után dolgoztunk fel. A mintákból a későbbiekben ismertetett recens fajokon kívül a következő fosszilis, szubfosszilis fajok kerültek elő:

Valvata cristata O.F. MÜLLER  
Lymnaea sp.  
Segmetina nitida (O.F. MÜLLER)  
Vertigo sp.  
Granaria frumentum (DRAPARNAUD)  
Chondrula tridens (O.F. MÜLLER)  
Succinea oblonga DRAPARNAUD  
Limacidae sp.  
Clausiliidae sp.  
Bradybaena fruticum (O.F. MÜLLER)  
Helicella obvia (MENKE)  
Helicopsis striata (O.F. MÜLLER)  
perforatella bidentata (GMELIN)  
Cepaea vindobonensis (FÉRUSSAC)

A két felszínközeli minta összevetése szukcesszió okozta különbségekről árulkodik. Feltételezésünk szerint, a malakofaunában vertikálisan megmutatkozó különbség fauna-változással magyarázható. A zömmel vízi fajokat tartalmazó sáv felett lévő talajosodott részben, a szárazföldi fajok, s azon belül is a ligeti-erdei és melegkedvelő fajok dominálnak.

Az árvízzel csak rendkívüli esetben elöntött lapos hátat, feltételezésünk szerint, a holocén füves, bokros pusztá boríthatta. A klíma a korábbi időszakhoz képest szárazabb volt.

Napjainkban a város mikroklimatikus viszonyait 10,9 C<sup>0</sup> középhőmérséklet és 563 mm évi csapadék jellemzi (1. ábra).

A Széchenyi-liget fái nem egy maradványerdő utolsó tanúi, hanem kifejezetten antropogén hatások szülöttei.

A Széchenyi-liget 1850-ben létesült az Űtemetőből kihalított területen. (mai nevét 1860. óta viseli.) Sörház, fürdő, lakóhelyiség épült és kert is létesült a régi temető helyén. A liget egykori temető voltát ma már csak K-i oldalán található koleradombok őrzik.

A parkosítás Sztraka Ernő tervei alapján kezdték el és több hullámban folytatták. 1876-ban Gyuláról, Gyulaváriból származó csemetékkel a ligetet újratelepítik. 1888-ban árvíz pusztítja el a parkot és annak épületeit. A liget ismételt újratelepítése, parkosítása - a századfordulón és azt követően - Lischka Lipót főkertész nevéhez fűződik. Így a liget idősebb fái megközelítően 100 évesek. Az 1960-as évek elején néhány évig kisebb állatkert is üzemelt a ligetben. Ma a Kertészeti és Köztisztasági Vállalat irodái és telepei, kertvendéglő, szabadtéri színpad és mozi található itt. A liget ma még meglévő idősebb fái: kocsányos tölgy, japánakác, tiszafa, vadgesztenye, platán, lepényfa, páfrányfenyő.

A parkban komposztkészítés céljából rendszeresen összegyűjtik az avart, s ezzel elősegítik a talaj felső részének kiszáradását, a puhatestűek életterének beszűkülését. Az ilyen beavatkozásokat különösen a nagyobb termetű fajok sínylik meg.

Összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy a Széchenyi-liget évszázadok óta - "eredményeit" tekintve nehezen kiszűrhető - emberi beavatkozásnak van kitéve. Ezért a csak lokálisan előforduló ritka fajok esetében a behurcolás ténye nem zárható ki.

A Széchenyi-liget 1987-ben és 1988-ban - a mellékelt térképen jelzett helyeken (2. ábra) - vett talajmintáiból és avarjából előkerült recens és szubfosszilis fajokat táblázat mutatja be. Amint ez a táblázatból is kitűnik, a ligetből eddig előkerült fajok száma 23. Ebből a következő két fajt szubfosszilisnak tekintjük: Limacidae sp., Pupilla muscorum, Truncatellina cylindrica, Aegopinella minor. Az előforduló fajok 43,5 %-a ligeti-erdei, 34,7 %-a ubikvista, nedvestérszíni, 21,7 %-a melegkedvelő. Ez a megosztás adekvát tükrösképe a liget mozaikos jellegének. Ki kell emelnünk a szubterrán Helicodiscus singleyanus, Vitrea contracta, Oxychilus hydatinus együttes előfordulását. E három faj jelenlegi ismereteink szerint az Alföldön csak Békés megyében gyűjthető. A békéscsabai együttes előfordulásuk kifejezetten unikális. Ezért célszerűnek tartjuk a Széchenyi-ligetet malakológiai értéke miatt - védetté nyilvánítani.

Említésre érdemes a liget közelében gyűjtött malakofauna is:

*Viviparus acerosus* (BOURGUIGNAT)  
*Valvata piscinalis* (O.F. MÜLLER)  
*Bithynia tentaculata* (LINNÉ)  
*Bithynia leachi* (SHEPPARD)  
*Lymnaea stagnalis* (LINNÉ)  
*Lymnaea truncatula* (O.F. MÜLLER)  
*Lymnaea peregra* (O.F. MÜLLER)  
*Physella acuta* (DRAPARNAUD)  
*Planorbarius corneus* (LINNÉ)  
*Gyraulus albus* (O.F. MÜLLER)  
*Cochlicopa lubrica* (O.F. MÜLLER)  
*Vallonia costata* (O.F. MÜLLER)  
*Oxyloma elegans* (RISSO)  
*Zonitoides nitidus* (O.F. MÜLLER)  
*Oxychilus draparnaudi* (BECK)  
*Deroceras reticulatum* (O.F. MÜLLER) (leg. PINTÉR L.)  
*Bradybaena fruticum* (O.F. MÜLLER)  
 (1980-ban élő példányok is előkerültek az Élővíz -  
 csatorna partjáról.)  
*Monacha cartusiana* (O.F. MÜLLER)  
*Cepaea vindobonensis* (FÉRUSAC)  
*Helix pomatia* LINNÉ  
*Sphaerium rivicola* (LAMARCK)  
*Sphaerium lacustre* (O.F. MÜLLER)  
*Pisidium personatum* MALM (det. PETRO E.)

A fauna a 10. számú gyűjtőhelyről, az Élővíz-csatorna hordalékából került elő 1979-ben.

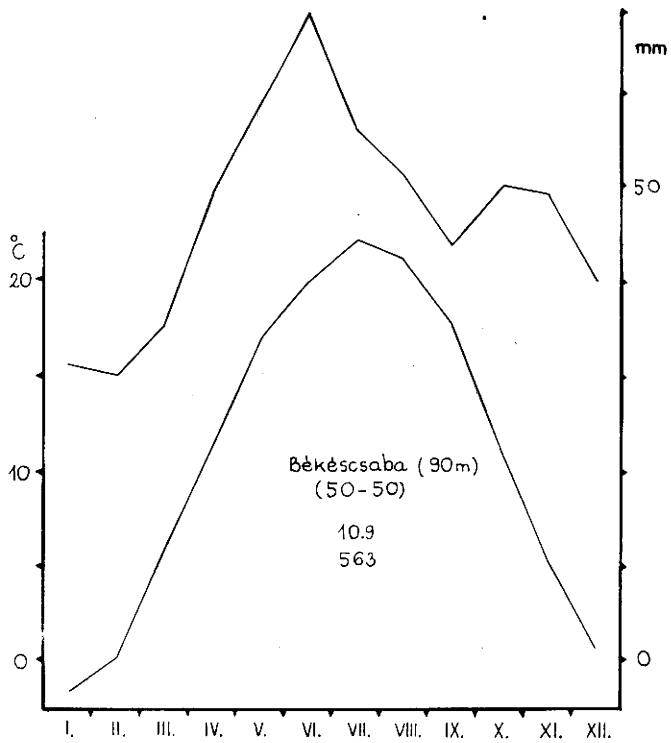
#### IRODALOM

- DOMOKOS, T. (1986): Adatok Békéscsaba malakofaunájának kialakulásához. Állattani Közlemények, LXXIII: 11-19.  
 FLASAR, I. (1977): *Helicodiscus* (*Hebetodiscus*) *singleyanus inermis* H.B. BAKER, 1929, in der Tschechoslowakei (Gastropoda, Endodontidae, Helicodiscinae). Malak. Abh., 5: 237-242.  
 KERTÉSZ, É. (1986): Békéscsaba dendrológiai értékei. Környezet- és Természetvédelmi Évkönyv, 7: 89-101.

- KOVÁCS, Gy. (1980): Békés megye Mollusca-faunájának alapvetése. Békés megyei Múzeumok Közleményei, 6: 51-84.
- MAJOROS, G. (1987): Malakofaunisztikai érdekességek. Malakológiai Tájékoztató, 7: 19-22.
- PINTÉR, L. - RICHNOVSZKY, A. - SZIGETHY, A. (1979): A magyarországi recens puhatestűek elterjedése. SOOSIANA, Suppl. I: 1-351.
- VARGA, A. (1987): A *Helicodiscus singleyanus* (PILSBRY) Heves megyében. Malakológiai Tájékoztató, 7: 29-31.

Dr. Kovács Gyula  
Békéscsaba  
Deák u. 3.  
H-5600

Dr. Domokos Tamás  
Békéscsaba  
Bartók B. u. 67-69.  
H-5600



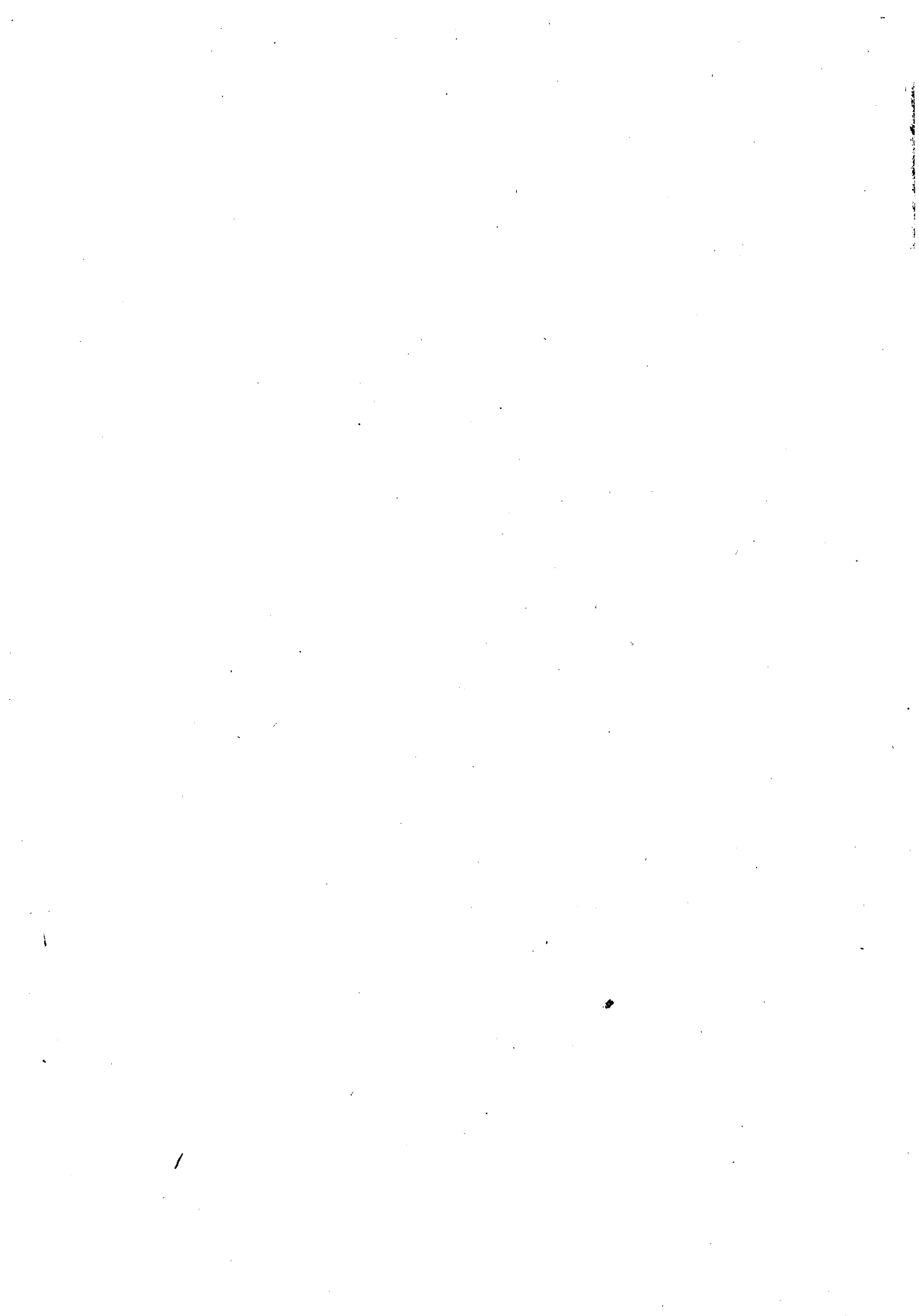
1. ábra: Évi középhőmérséklet és csapadék megoszlás



A Békéscsabai Széchenyi-liget malakofaunája ( mintaszámozás a térképen)

	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
<i>Carychium</i> sp.	-	-	+	+	-	-	-	-	-
<i>Cochlicopa</i> sp.	+	+	+	+	+	+	+	+	-
<i>Truncatellina</i> cyl.	-	+	+	+	+	+	+	+	-
<i>Vertigo pygmaea</i>	(+)	-	-	-	+	+	-	+	+
<i>Granaria frumentum</i>	-	(+)	(+)	(+)	(+)	-	(+)	(+)	-
<i>Pupilla muscorum</i>	+	+	+	+	-	-	-	+	-
<i>Vallonia pulchella</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Vallonia costata</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Chondrula tridens</i>	-	(+)	+	+	+	(+)	(+)	(+)	-
<i>Succinea oblonga</i>	-	-	+	-	-	-	(+)	+	+
<i>Oxyloma elegans</i>	-	-	+	-	-	-	-	-	-
<i>Cecilioides acic.</i>	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<i>Punctum pygmaeum</i>	-	-	-	-	+	-	-	-	-
<i>Helicodiscus</i> singl.	+	-	+	+	+	+	-	+	(+)
<i>Vitrina pellucida</i>	-	-	+	+	+	-	-	-	-
<i>Zonitoides nitidus</i>	-	-	-	+	-	-	-	-	-
<i>Vitrea contracta</i>	-	-	+	+	-	-	-	-	-
<i>Aegopinella minor</i>	-	-	+	+	+	(+)	-	+	+
<i>Oxychilus hydatinus</i>	-	+	+	+	-	+	-	+	+
<i>Limacidae</i> sp.	-	(+)	(+)	-	(+)	-	-	(+)	-
<i>Monacha cartusiana</i>	-	-	-	+	-	-	-	+	-
<i>Cepaea vindobonensis</i>	(+)	-	(+)	+	(+)	-	(+)	-	-
<i>Helix pomatia</i>	-	-	-	+	-	-	-	(+)	-

Aszubfosszilis fajokat (+) jelzi





Domokos Tamás:

NÉHÁNY MALAKOLÓGIAI ÉRDEKESÉG A DÉL- ILL. DÉLKELET-ALFÖLDRŐL

SOME CURIOSITIES OUT OF THE S. AND SE-LOWLANDS

ABSTRACT:

Author writes about species which were found during his collecting work in Békés and Csongrád Counties during 1987 and 1988 and are rare in this region.

1987-ben és 1988-ban Dél- ill. Délkelet-Alföldön végzett gyűjtéseim során öt érdeklődésre számottartó Gastropoda került elő.  
Ezek a következők:

Anisus vorticulus (TROSCHEL), Bélmegyer: Határéri-főcsatorna 1988. 05. 15.  
Kísérő fajok:

Viviparus acerosus  
Bithynia tentaculata  
Bithynia leachi  
Lymnaea stagnalis  
Lymnaea palustris  
Lymnaea peregra  
Physa fontinalis  
Physella acuta  
Planorbarius corneus

Anisus septemgyratus  
Anisus spirorbis  
Anisus vortex  
Gyraulus albus  
Anodonta cygnea  
Anodonta woodiana

Legközelebbi előfordulásai - Debrecen: Haláp (Berettyó vízgyűjtője), Szeged: Algyő.

Vitrea subrimata (REINHARDT), Makó, Maros folyó ártere 1986. 10. 12.  
(Feltehetően hordalék!)

Kísérő ill. "holtközösséget" alkotó fajok:

Lymnaea stagnalis  
Planorbarius corneus  
Planorbis planorbis  
Cochlicopa lubrica  
Vertigo pygmaea  
Vallonia pulchella  
Succinea putris  
Succinea oblonga

Zonitoides nitidus  
Vitrea crystallina  
Euconulus fulvus  
Bradybaena fruticum  
Perforatella rubiginosa  
Cepaea vindobonensis  
Helix pomatia

Dél-alföldi előfordulásáról ez az első adat. A koegzisztens fajok közül szintén élő egyedeit gyűjtöttem a Vertigo pygmaea-nak. Az Alföldről Tiszatelekről a Tisza hordalékából ismert.

Euconulus fulvus (O.F. MÜLLER), Bélmegyer: erdő (Budasziget, Mogyorós, Kárász, Vadas) 1987. 06. 23., 1988. 04. 30.

Kísérő fajok:

<i>Cochlicopa lubricella</i>	<i>Vitrea contracta</i>
<i>Truncatellina cylindrica</i>	<i>Aegopinella minor</i>
<i>Vertigo pygmaea</i>	<i>Nesovitrea hammonis</i>
<i>Vallonia pulchella</i>	<i>Oxychilus inopinatus</i>
<i>Vallonia costata</i>	<i>Deroceras agreste</i>
<i>Acanthinula aculeata</i>	<i>Monacha cartusiana</i>
<i>Succinea oblonga</i>	<i>Euomphalia strigella</i>
<i>Punctum pygmaeum</i>	<i>Cepaea vindobonensis</i>
<i>Vittrina pellucida</i>	

Doboz: Kispázug 1981. 07. 31.

Kísérő fajok:

<i>Carychium</i> sp.	<i>Vittrina pellucida</i>
<i>Cochlicopa</i> sp.	<i>Aegopinella minor</i>
<i>Acanthinula aculeata</i>	<i>Hygromia kovácsi</i>
<i>Punctum pygmaeum</i>	

Alföldi előfordulásai - Bátorliget, Cséfa - Radványerdő (Románia), Földes, Békéscsaba II. kertészeti telep, Duna-Tisza köze néhány pontja.

Bradybaena fruticum (O.F. MÜLLER), Doboz: Marói-erdő 1987. 06. 17.

Kísérő fajok:

<i>Carychium</i> sp.	<i>Vittrina pellucida</i>
<i>Cochlicopa</i> sp.	<i>Aegopinella minor</i>
<i>Truncatellina cylindrica</i>	<i>Monacha cartusiana</i>
<i>Vertigo pygmaea</i>	<i>Hygromia kovácsi</i>
<i>Vallonia pulchella</i>	<i>Euomphalia strigella</i>
<i>Acanthinula aculeata</i>	<i>Cepaea vindobonensis</i>
<i>Succinea oblonga</i>	<i>Helix lutescens</i>
<i>Punctum pygmaeum</i>	

Békés megyéből in saldo előfordulása a következő helyekről volt ismert - Szarvas: Holt-Körös, Békéscsaba: Élővíz-csat. partja.

Cepaea nemoralis (LINNÉ), Mindszent: ó-temető 1986. 06. 11.

Kísérő fajok:

*Monacha cartusiana*  
*Cepaea vindobonensis*  
*Helix pomatia*

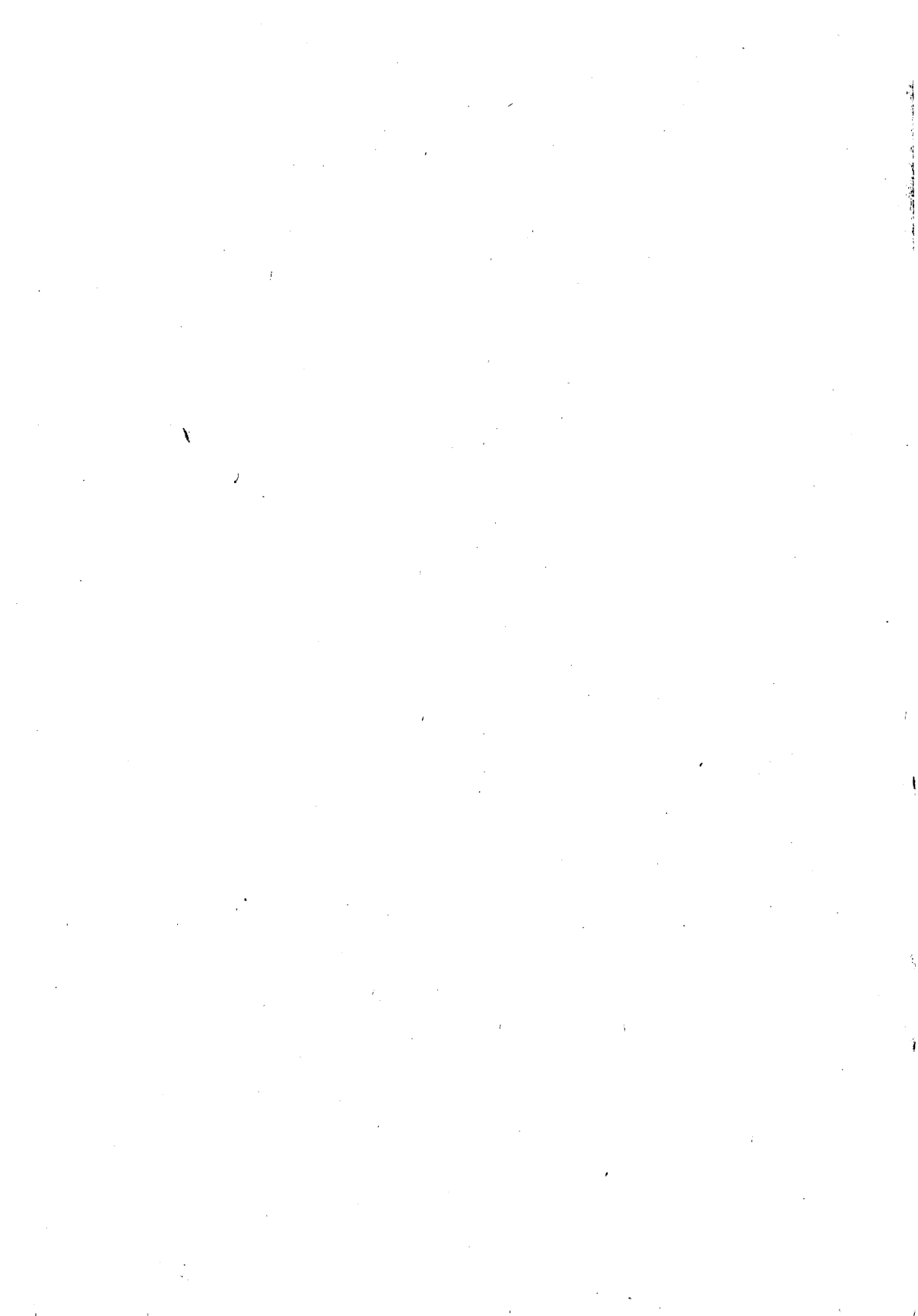
Az orosházi előforduláshoz hasonlóan behurcolt faj. A mindszenti példányok az orosház egyedekhez képest nagyobbak és finomabb héjszulpturájúak.

#### IRODALOM

- BÁBA, K. (1980): A csigák mennyiségi viszonyai a Crisicum ligeterdeiben. A Békés Megyei Múzeumok Közleményei, 6: 85-101.
- DOMKOS, T. - KOVÁCS, Gy. (1987): Újabb adatok Békés megye Mollusca-faunájához. Further data to the Mollusca fauna of County Békés. Malakológiai Tájékoztató, 7: 23-28.

- KOVÁCS, Gy. (1980): Békés megye Mollusca-faunájának alapvetése. A Békés Megyei Múzeumok Közleményei, 6: 51-84.
- NÉMETH, L. (1982/83): Adatok Csongrád és környéke Mollusca-faunájához. Data to the Mollusc fauna of Csongrád and surroundings, Soósiana, 10/11: 23-24.
- PINTÉR, L. - RICHNOVSZKY, A. - S. SZIGETHY, A. (1979): A magyarországi recens puhatestűek elterjedése. Soósiana, Suppl. I.
- PINTÉR, L. (1984): Magyar recens puhatestűek revideált katalógusa (Mollusca). Fol. Hist.-nat. Mus. Matr., 9: 79-90.

Dr. Domokos Tamás  
Békéscsaba  
Bartók B. u. 67-69.  
H-5600



Bába Károly

Az Alsó-Tiszavidék és a Pusztaszeri Tájvédelmi Körzet puha-  
testű faunája

MOLLUSC FAUNA OF LOWER TISZA DISTRICT AND PUSZTASZER REGIONAL  
CONSERVATION AREA

ABSTRACT:

Author writes on the mollusc fauna of a characteristic part of the Lowlands on his own collections and literary data. So there is a possibility to follow the certain stages of fauna evolution with the help of this paper. The zoogeographical classifying of the fauna of this region can be found at the end of the paper.

Az Alsó-Tiszavidék faunáját 79 faj alkotja. 32 szárazföldi és 47 vizi faj. Fajokban leggazdagabb részei az erdős hullámtéri területek Tóserdő térségében, ahol változatos vizi biotópok (holtág, mocsártó, láperdő) is vannak. A Pusztaszeri Tájvédelmi Körzet elsősorban a védett szikes biotópjai miatt fajokban szegényebb, 22 szárazföldi és 27 vizi fajjal (1. 2. táblázat). A hajdan a Tisza hullámterét alkotó tájegységben ma az antropogén behatás alatt álló gyepek, telepített erdők az uralkodók, a hajdani hullámtér vízfolyásokban szegényebb a többi Alföldi tájegységeknél, ennek megfelelően faunája azokénál szegényebb ubiquista elemek alkotják. A folyó faunatranszportáló hatása a megtelepedésre a liget-erdők hiánya miatt a századeleji állapotokhoz képest (Czögler gyűjtési naplója alapján) nem érvényesül. Az állatföldrajzi összetételt, a kontinentális elemek túlsúlya (3. táblázat) jellemzi a kontinentális klímának megfelelően (Pécsi 1969.).

Az Alsó-Tiszavidék, mely magába foglalja a pusztaszeri Tájvédelmi Körzetet, természetföldrajzi tájegység. (1. ábra) Somogyi 1968 tájbeosztása alapján. Területe 2000 km<sup>2</sup>. Tiszaugtól a Maros betorkolásával együtt az országhatárig, keleti határát Szentes-Szegvár, a Tisza vonala, Hódmezővásárhely, Kiszombor, Ny-i határát a Felgyő-Csánytelek-Sándorfalva-Röszke települések határolják. (Pécsi 1969). A tájegység Tisza előli oldalához simul a Tájvédelmi Körzet, melynek egyes részei szigorúan védett természetvédelmi területek (Labodár, Csaj-tó, Búdösszik-tó, Fehértó, Sasér). Ezek területe mintegy 23000 ha többi része kultúrterület, Nemzeti Emlékpark.

A tájegység hajdan a Tisza áradásaitól függő vizenyős rétekben gazdag terület. Ma a gátakkal körülvett hullámtéren az eredetihez hasonló állapotokat tisztaug és Sasér idézi. A tájegységben, beleértve a Tájvédelmi Körzetet, a lecsapolások után másodlagosan létrejött növényzet (szikesek, telepített

erdőfoltok), és mezőgazdasági művelésbe vont szántók vannak többségben. A Tájvédelmi Körzet is antropogén hatásoknak kitett relatíve biotópszegény terület.

#### A terület kutatottsága

Faunája Czöglér (1927), (1935) és 1914-ben nyitott gyűjtésnaplója, Rotarides (1931), Horváth (1950), (1955) valamint Bába (1966), (1967, 1970, 1973a, b, c 1974, 1982a, 1987), Bognár (1985, 1986) közleményeiből ismert. A Tájvédelmi Körzet faunáját Horváth (1950) közleménye és Horváth A, Bába publikálatlan anyagi alapján foglalom össze. (1. 2. táblázat). A közlemény a Tájegység vízi és szárazföldi faunáját és a szárazföldi fauna állatföldrajzi értékelését tartalmazza. A Pisidiumok meghatározásáért Petro Edének mondok köszönetet.

#### Vízi fauna (1. táblázat)

A vízi puhatestűek szempontjából legszegényesebb biotópok a szikések. Nagy területeket foglalnak el. A 9-10 PH-jú szoloncsák szikések esetében egyetlen faj marad meg az Anisus spirorbis. Vizes mélyedésekben e faj a Tájvédelmi Körzetben nagy számban él. Más a helyzet a Fehértó esetében (Horváth 1950). Víz utánpótlást a Dongér-csatorna felől a Tiszából kap. A Tisza felől nagyon különböző csiga és kagylófajok telepedhetnek meg időszakosan vagy állandóan. A haltenyésztési célokat szolgáló Fehértóban a fajösszetétel a vízbe jutó hal-tápok mennyiségétől is függ. Jellemzők lehetnek a törmelékezők (Bithynia tentaculata, Lymnaea peregra, Planorbarius, Acroloxus).

A láprétek legnagyobb részét mára lecsapolták. Mártélyon található egy Caricetum davallianae kiszáradófélben lévő állománya, amelyben Viviparus acaerosus, Bithynia tentaculata, Lymnaea peregra, Lymnaea corvus, Gyraulus albus, Sphaerium corneum mellett ma már országosan ritka Lymnaea auricularia néhány példánya is fellelhető.

A holtágak nagyrésze elszennyeződött. Húsipari víz bevezetése, mezőgazdasági kemikáliák, növényevő halak fogyasztása, kacsatenyésztés, vagy fürdőző é-let, csónakázás, növényzet kiemelése miatt (Bába 1982a) pl. Tóserdő holtágának egyrésze is erősen megváltozott 1967 óta (Bába 1967). A tóserdei láperdő vízi faunáját a korábbi fajgazdaság helyett (Bába 1973a, b, c) ma már csak a Lymnaea truncatula és Pisidium obtusale képviseli.

A Súlymos-tó mocsártó, Tóserdő közelében legérdekesebb faja a P. pseudosphaerium (Bognár 1985, 1986).

A Tisza menti kubikok faunáját, annak mélysége, nagysága, vizinövényzetben való gazdagsága szabja meg (Bába 1966) állandó eleme az Anisus planorbis a Gyarulus albus, Viviparus fajok, Planorbarius kísérőfajok mellett.

Az élő Tisza faunája ma a mindenkori vízszennyezés függvénye (Tóth-Bába 1981.). Unio, Anodonta, Dreissena fajok mellett leggyakoribb a Lithoglyphus (Bába 1974.). Szórványosan a két Theodoxus faj is előfordul. Időleges megtelepedő az Ancylus a Tisza-Maros szögben (Horváth 1955.).

## Szárazföldi fauna (2. táblázat)

Csigaszegénységükkel a szárazföldön is a szikes legelők, kaszálók tűnnek ki. Sziki kákás, csetkákás-sásos legelőkön esetenként Monacha és Chohdrula található. Más szikes formációkban Succinea oblonga élhet (Bába 1987). A gyepek közül a Potentillo-Festucetum képviseli a száraz és a Moliniocoerulea kiszáradó láprétek a nedves homoki gyeppformációkat (Bába 1987).

A telepített száraz erdőkben mesofil elemek fordulnak elő: Punctum, Vit-rina, Euconulus, Vallonia fajok (Bába 1970).

A hullámterek közepesen magasak vagy alacsonyak. Az alacsony hullámterek erdeit a víz évente többször átöblíti. Faunája szegény (Bába 1982a). Gazdagab-bak a közepesen magas, védett hullámtéri erdők, mint Sasér, Mártély, Tóserdő, ahol Euconulus, Zonitoides, Cochlicopa, Perforatella, alkalmanként Brandybaena, Vertigo fajok találhatóak.

Időlegesen megtelepedő lehet a hullámtereken a Bradybaena és az Isognomosto-ma Szeged körzetében, ami víz aktív faunatranszportáló szerepét igazolja. Erre utal Czögler gyűjtésnaplójának néhány feljegyzése, így Dorozsmafüdüln a Balea biplicata, a szegedi Makkos erdőben a kárpáti Perforatella vicina és a Columella edentula nedvességkedvelők előfordulása. Ma az Alsó-Tiszavidéken a hullámtéri erdőkitermelés révén a szűktűrés határu erdőlakók hiányoznak.

## Állatföldrajzi elemzés

Az Alsó-Tiszavidék állatföldrajzi összetétele szegényes. 10 faunakör képviseli az ország 22 faunakörből álló állatföldrajzi spektrumát. Hiányoznak a szűktűréshatáru faunaelemeket tartalmazó faunakörök (3. táblázat). Dominánsak a kelet-szibíriai, holarktikus és holomediterrán faunakörök. Utóbbi kettő ubi-quista elemeket tartalmaz.

A Tájvédelmi Körzet fokozottabb biotóp szegénysége révén az ubiquista e-lemeket tartalmazó holarktikus és holomediterrán faunakörök jelentősége növekszik meg. A klímának megfelelően a kontinentális faunakörök részaránya magas, jól indikálja a száraz forró nyarú (Pécsi 1969) kontinentális klímát.

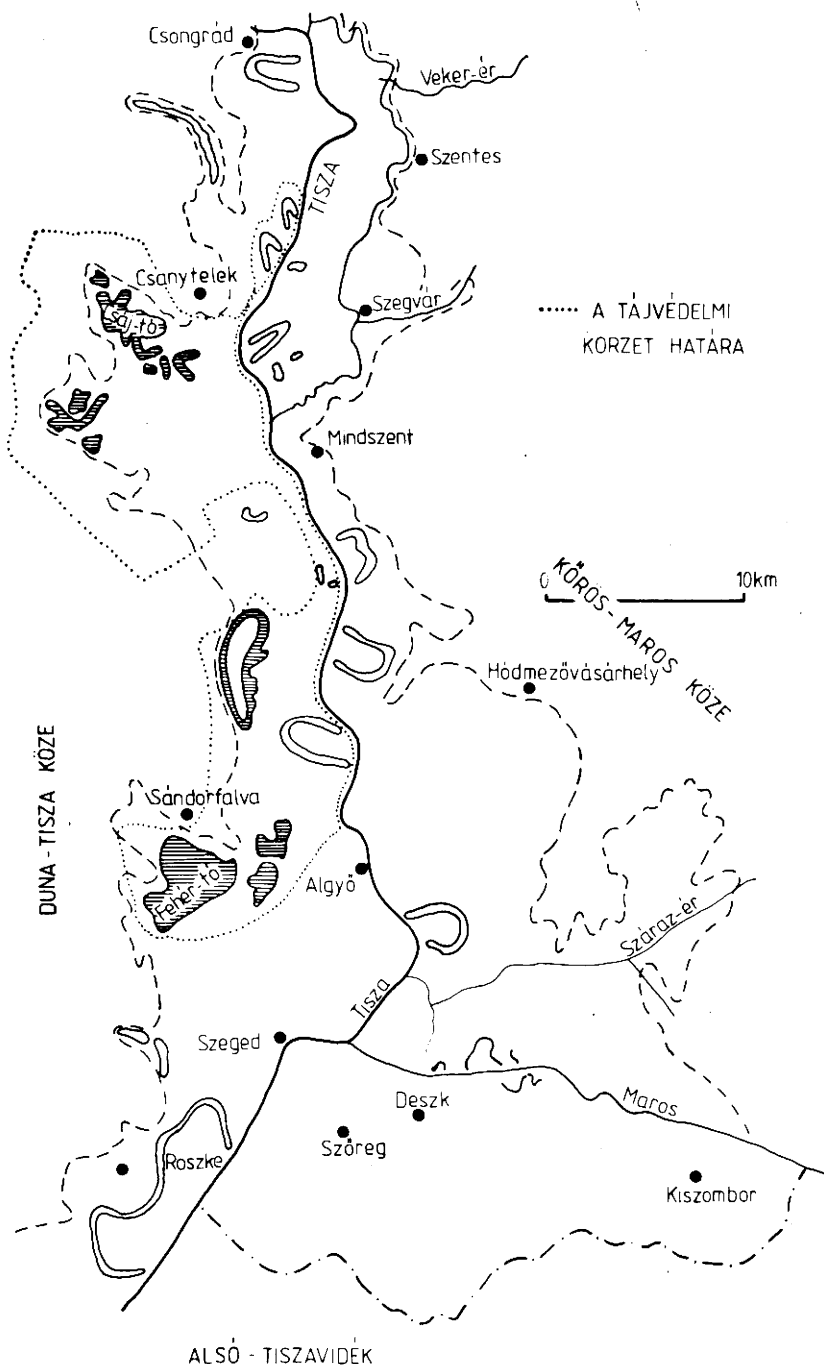
## IRODALOM

- BÁBA, K. (1966): A Tisza hullámterének puhatestűi Algyő és Szeged között. Szegedi Tanárképző Főisk. Tud. Közl. II. 91-98.
- BÁBA, K. (1967): Malakozöologische Zonenuntersuchungen im toten Tisza arm bei Szikra. Tiscia (Szeged) 3, 41-55.
- BÁBA, K. (1970): Néhány Dél-Alföldi tölgyerdő csigatársulása Szegedi Tanárképző Főiskola Tud. Közl. II, 95-101.
- BÁBA, K. (1973a): Wassermollusken-Zönosen in den Moorwäldern Alnion glutinosae (Malcuit) der Ungarischen Tiefebene Malacologia 14, 349-354.
- BÁBA, K. (1973b): Szárazföldi puhatestű közösségek szukcessziója magyarkörises égerlápokban. Szegedi Tanárképző Főisk. Tud. Közl. II, 43-50.
- BÁBA, K. (1973c): A víztelenedés hatása a mocsárerdők és ligeterdők vízi puhatestűire. Soósiana 1, 31-41.
- BÁBA, K. (1974): Mollusca communities in the Tisza bed in the reion of Szeged. Tiscia (Szeged) IX, 99-104.
- BÁBA, K. (1982): Comparative faunistic and oecological investigations into the Land-Mollusca of the Körtvélyes reservation area. Tiscia (Szeged) XVII, 174-189.

- BÁBA, K. (1982): Eine neue Zoogeographische Gruppierung der ungarischen Landmollusken und die Wertung des Faunabildes *Malacologia* 22/1-2, 441-454.
- BÁBA, K. (1987): Adatok homoki és sziki növénytársulások állatföldrajzi viszonyairól. *Malakológiai Tájékoztató* 7, 35-42.
- BOGNÁR, F. (1985): A Súlymóstor malako-faunája. Pályadolgozat Szeged, Juhász Gyula Tanárképző Főiskola 1-24.
- BOGNÁR, F. (1986): Adatok a Kiskunsági Nemzeti park malakofaunájához. *Soósiana* 14, 31-33.
- CZÓGLER, K. (1935): Adatok a Szegedvidéki vizek puhatestű faunájához. Széchenyi Nyomda, Szeged, 1-24.
- CZÓGLER, K. (1927): A Szegedvidéki kagylók. Schwarcz Jenő Nyomdája, Szeged 1-29.
- HORVÁTH, A. (1950): A Szegedi Fehértó Mollusca faunája. *Ann. Biol. Univ. Szegediensis* I. 321-326.
- HORVÁTH, A. (1955): Die Molluskenfauna der Theiss. *Acta. Univ. Szegediensis Acta Biologica* I. 1-4, 174-180.
- PÉCSI, M. (1969): A Tiszai Alföld. Akad. Kiadó Budapest 1-381.
- PINTÉR, L. (1984): Magyarország recens puhatestűinek revideált katalógusa (Mollusca) *Fol. Hist.-nat. Mus. Matr.* 9, 79-90.
- ROTARIDES, M. (1931): A lösz csigafaunája összevetve a mai faunával különös tekintettel a Szegedvidéki löszökre. Szeged Városi Nyomda, Szeged 1-179.
- SOMOGYI, J. (1961): Magyarország új természetföldrajzi tájbeosztása. *Földr. Ért.* 10. 68-76.
- TÓTH, M. - BÁBA, K. (1981): The Mollusca fauna of the Tisza and its tributaries Tiscia (Szeged) *XVI.* 169-181.

Dr. Bába Károly  
Szeged  
Vár u. 6.  
H-6720





Alsó-Tiszavidék és a Pusztaszeri Tájvédelmi Körzet faunájának  
összevetése

Vízi fajok	Alsó-Tisza vidék	Pusztaszeri T.V.K.
<i>Theodoxus transversalis</i> (C. Pfeiffer 1828)	+	+
<i>Theodoxus fluviatilis</i> (Linné 1758)	+	+
<i>Viviparus coniectus</i> (Millet 1813)	+	+
<i>Viviparus acerosus</i> (Bourguignat 1862)	+	+
<i>Valvata cristata</i> (O.F. Müller 1774)	(+)	
<i>Valvata piscinalis</i> (O.F. Müller 1774)	+	+
<i>Valvata naticina</i> (Menke 1845)	+	+
<i>Lithoglyphus naticoides</i> (L. Pfeiffer 1828)	+	+
<i>Bithyna tentaculata</i> (Linné 1758)	+	+
<i>Bithynia leachi</i> (Sheppard 1828)	+	
<i>Acroloxus lacustris</i> (Linné 1758)	+	+
<i>Lymnaea stagnalis</i> (Linné 1758)	+	+
<i>Lymnaea corvus</i> (Gmelin 1791)	+	+
<i>Lymnaea turricula</i> (Held 1836)	+	
<i>Lymnaea truncatula</i> (O.F. Müller 1774)	+	
<i>Lymnaea peregra peregra</i> (O.F. Müller 1774)	+	+
<i>Lymnaea peregra ovata</i> (Draparnaud 1801)	+	+
<i>Lymnaea auricularia</i> (Linné 1758)	+	+
<i>Physa fontinalis</i> (Linné 1758)	+	+
<i>Physella acuta</i> (Draparnaud 1805)	+	+
<i>Planorbis planorbis</i> (Linné 1758)	+	+
<i>Anisus spirorbis</i> (Linné 1758)	+	+
<i>Anisus vortex</i> (Linné 1758)	+	
<i>Anisus septemgyratus</i> (Rossmässler 1835)	(+)	
<i>Anisus vorticulus</i> (Troschel 1834)	+	
<i>Gyraululus albus</i> (O.F. Müller 1774)	+	+
<i>Gyraululus laevis</i> (Alder 1838)	(+)	
<i>Gyraululus crista</i> (Linné 1758)	+	+
<i>Hyppentis complanatus</i> (Linné 1758)	+	
<i>Segmentina nitida</i> (O.F. Müller 1774)	+	
<i>Ancylus fluviatilis</i> (O.F. Müller 1774)	+	
<i>Ferrisia wautieri</i> (Mirolli 1960)	+	
<i>Unio pictorum</i> (Linné 1758)	+	+
<i>Unio tunidus</i> (Retzius 1788)	+	+
<i>Unio crassus</i> (Retzius 1788)	+	+
<i>Anodonta anatina</i> (Linné 1758)	+	+
<i>Anadonta cygnea</i> (Linné 1758)	+	+
<i>Prudanodonta complanata</i> (Rossmässler 1835)	+	+
<i>Dreissena polymorpha</i> (Pallas 1771)	+	+
<i>Sphaerium corneum</i> (Linné 1758)	+	
<i>Sphaerium lacustre</i> (O.F. Müller 1774)	+	+
<i>Sphaerium rivicola</i> (Lamarck 1818)	(+)	
<i>Pisidium amnicum</i> (O.F. Müller 1774)	+	+
<i>Pisidium obusale</i> (Lamarck 1818)	+	
<i>Pisidium nitidum</i> Jenyns 1832	+	
<i>Pisidium pseudosphaerium</i> (Schlesch 1947)	+	

Szárazföldi fajok		Alsó-Tisza- vidék	Pusztaszeri T.V.K.
A.f.kód			
1.1.	<i>Carychium minimum</i> O.F. Müller 1774	+	
1.4.	<i>Cochlicopa lubrica</i> (O.F. Müller 1774)	+	+
2.2.	<i>Cochlicopa lubricella</i> (Porro 1837)	+	+
8.	<i>Truncatellina cylindrica</i> (Ferussac 1807)	+	+
1.4.	<i>Vertigo antivertigo</i> (Draparnaud 1801)	+	
1.2.	<i>Vertigo pygmaea</i> (Draparnaud 1801)	+	
5.2.1.	<i>Granaria frumentum</i> (Draparnaud 1801)	+	+
1.1.	<i>Pupilla muscorum</i> (Linné 1758)	+	+
1.4.	<i>Vallonia pulchella</i> (O.F. Müller 1774)	+	+
1.4.	<i>Vallonia costata</i> (O.F. Müller 1774)	+	+
8.	<i>Chondrula tridens</i> (O.F. Müller 1774)	+	+
1.1.	<i>Succinea putris</i> (Linné 1758)	+	+
1.2.	<i>Succinea oblonga</i> Draparnaud 1801	+	+
8.	<i>Oxyloma elegans</i> (Risso 1826)	+	+
1.1.	<i>Punctum pygmaeum</i> (Draparnaud 1811)	+	+
1.1.	<i>Arion subfuscus</i> (Draparnaud 1805)	+	
1.4.	<i>Vitrina pellucida</i> (O.F. Müller 1774)	+	+
1.4.	<i>Zonitoides nitidus</i> (O.F. Müller 1774)	+	+
6.	<i>Vitrea crystallina</i> (O.F. Müller 1774)	+	
5.2.1.	<i>Aegopinella minor</i> (Stabile 1864)	+	
8.	<i>Oxychilus draparnaudi</i> (Beck 1837)	+	
6.	<i>Lehmania marginata</i> (O.F. Müller 1774)	+	
8.	<i>Limax maximus</i> Linné 1758	+	
1.3.	<i>Deroceras agreste</i> (Linné 1758)	+	+
1.3.	<i>Deroceras laeve</i> (O.F. Müller 1774)	+	+
1.4.	<i>Euconulus fulvus</i> (O.F. Müller 1774)	+	+
1.1.	<i>Bradybaena fruticum</i> (O.F. Müller 1774)	+	
5.3.	<i>Helicella obvia</i> (Menke 1828)	+	+
8.	<i>Monacha carthusiana</i> (O.F. Müller 1774)	+	+
1.1.	<i>Perforatella rubiginosa</i> (A. Schmidt 1853)	+	+
3.	<i>Eumphalia strigella</i> (Draparnaud 1801)	+	
9.4.	<i>Isognomostoma isognomostoma</i> (Schröter 1784)	(+)	
3.	<i>Cepaea vindobonensis</i> (Ferussac 1821)	+	+
5.3.	<i>Helix pomatia</i> Linné 1758	+	+
Összesen:		34	22

Szárazföldi fajok állatföldrajzi megoszlása

	Alsó-Tisza- vidék	Pusztaszeri T.V.K.	Alsó-Tisza- vidék %	Pusztaszeri T.V.K. %
1.1. Kelet-Szibiriai	7	4	21,87	18,18
1.2. Nyugat-Szibiriai	2	1	6,25	4,54
1.3. Euro-Szibiriai	2	2	6,25	9,09
1.4. Holarktikus	7	6	21,87	27,27
2.2. Turkesztáni	1	1	3,12	4,54
3. Kaspi-Szarmata	2	1	6,25	4,54
5.2.1. Quercion frainetto	2	1	6,25	4,54
5.3. Ponto-Pannon	2	2	6,25	9,09
6. Adriato-mediterrán	1	-	3,12	-
8. Holomediterrán	6	4	18,75	18,18
Összesen:	32	22		

kontinentális (1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2., 3., 5.3)

	71,86	77,25
submediterrán (5.2.1., 6, 8.)	28,12	22,72
	99,98	99,97

Szabó Sándor

A SADLERIANA PANNONICA (FRAUENFELD 1865) VISSZATELEPÍTÉSÉ-  
NEK KEZDETI TAPASZTALATAI A BÜKKI NEMZETI PARK TERÜLETÉN

INITIAL EXPERIENCES ON RESETTLING OF SADLERIANA PANNONICA /FRAUENFELD 1865/  
IN ITS FORMER PLACE OF HABITATION IN THE AREA OF BÜKK NATIONAL PARK

ABSTRACT:

Author writes about the experiments to resettle the species, and about the results and experiences of the two years investigation.

Az 1979-óta a Bükk-hegységben folyó komplex ökológiai feltáró munka adatai szerint a vizsgált egykori élőhelyek jelentős részéről (30 %) kikapustult a *Sadleriana pannonica*. A faj autökológiájával kapcsolatban nyert tapasztalatok feljogosítottak arra, hogy a kikapustult élőhelyekre megkíséreljem a visszatelepítést.

A visszatelepítést a következő problémák nehezítették:

- a, a *Sadleriana pannonica* szűk tűrésű euryök faj.
- b, A "donor" élőhely és a fogadó élőhely közötti különbség.
- c, A szállítás módja.
- d, A megtelepedés mennyire nyugodt körülmények között megy végbe.

Az előző kísérletre 1987. szeptember 24-én került sor a Szalajka-patakban a Felső-tó alatti hídnál. A telepítés feletti részben kisszámban élt a faj, de 1 dm<sup>2</sup> -es részen sosem volt 1-2 egyednél több. A telepítés helyére a Szalajka-forrástól kézben 5 db kb. 1 dm<sup>2</sup> nagyságú lapos mészkövet vittünk át, melyeken darabonként kb. 100-100 egyed volt. Az áthelyezés alkalmával az egyedek 10-20 %-a azonnal lesodródott a kövekről. Utánna 1 napra az egyedek (az eredeti szám) 38 %-a, 2 napra 35 %-a volt az élőhelyen. Az egyedek többsége a kövek aljára húzódtott (72,2 %), 20,03 %-a a környező apró kövekre telepedett. Közel egy év múltán, 1988. július 26-án a telepítés helyén csak egy ponton találtam élő egyedeket (kb. 2 dm<sup>2</sup> -es területen 17 db-ot). Ez a hely rendkívül intenzíven háborgatott része a Szalajka-völgynek. Az áttelepítési kísérlet közel egy éves tapasztalat alapján pozitív, de addig amíg a patakmeder háborgatása nem szűnik meg, a további telepítésnek nincs értelme.

A Szalajka-völgy másik pontján, a Szikla-forrásnál is történt áttelepítési kísérlet. Itt az utóbbi időszakban lényegesen lecsökkent az egyedszám és a korábbi 15 - 20 mm-es szakaszra kiterjedt élőhely ebben az időszakban csak a

forrás közelére korlátozódott. A "donor" élőhely a Szikla-forrás alatti hídnál lévő oldalági ér volt. Köveken kb. 300 egyedet szállítottam át. Itt a Szikla-forrás és a Szalajka-patak vize találkozásánál, a patakban lévő kövek "árnyékába" helyeztem az egyedeket. A közvetlen elsodródás minimális volt. A következő napon a csigák 15 - 20 cm távolságon belül, szigetszerű eloszlásban szóródtak szét. Egy hónap múlva a telepítés helyén lévő cönológiai vizsgálat (50 x 50 cm-s kvadrát), 104 egyedet számlált kummulatív eloszlásban, két hónap múlva (1988. szeptember 24-én) 254 (!) egyed volt. Az egyedek kb. 40 %-a egészen fiatal példány. A forrás és a vizsgált (telepített) élőhely közötti erős sodrás nem teszi lehetővé az ilyen nagy számú áthúzódotást (80 cm/sec), valamint a fiatal egyedek nagy száma pozitívvá teszi a kísérletet.

A fenti eredményeken felbuzdulva megkísérletem a nagyobb távolságra való áttelepítést. A módszer a következő volt: egy hűtőtáskában lévő műanyag kádba helyeztem patakvizet és ebbe raktam kövekkel együtt csigákat. A folyamatos oxigén ellátást egy campingpumpára szerelt akváriumi porlasztóval biztosítottam. Az 1-2 órás szállítás során a víz hőmérséklete maximum 0,5 C-t emelkedett. A csigák nagy része azonban lejött a kövekről. Ez gondot okozott a kihelyezésnél, de csendes sodrás árnyékába öntve őket, az azonnali elsodródás minimális volt.

Ilyen módon végeztem munkámat a Jávorkútnál és a Bán-pataknál. A Jávorkút vizében 5 éve biztosan nem él vizicsiga. Az irodalom szerint Bythinella austriaca élt itt (VARGA 1976/77). A Szalajka-patak Szikla-forrás alatti hídnál begyűjtött egyedeket telepítettem át (1988. július 26-án) a forrás medencéjébe és a kifolyó utáni forrás-patakba (200-200 db-t). Egy hónap múlva, több alkalommal ellenőriztem, a forrásmedencében 3-8 egyedet, a forrás-patakban 8-20 egyedet figyeltem meg. (Ezek a kövek felszínén mozogtak, a kövek alatt még volt több is, de nem mertem bolygatni a kicsiny élőhelyet). Két hónap múlva a forrás-patakban, gyerekek által épített gát miatt, a pangó vízben, finom iszaptól álló üledék halmozódott fel az aljazaton, és a mederben lévő apró fehér mészakő nagy részét kihordták. Az élőhely így megsemmisült. A forrásmedencében 8-10 egyedet figyeltem meg.

A Bán-patak vizében csekély egyedszámban inekvális-inzuláris eloszlásban él a Sadleriana pannonica. (SZABÓ, 1985). A telepítés az inekvális eloszlást mutató patakmederrészbe egy szivárgó oldalág magasságában történt. (1988. július 26-án, 300 egyed). Másnap az egyedszám az eredeti 2,95-szörösét adta kummulatív eloszlásban. Egy hónap múlva a patakmederben a telepítés felett közvetlenül, mintegy 60-50 cm magas, jól megépített gátat létesítettek. (Szigorúan védett terület!). A réseken lezúduló víz sebessége az eredeti többszöröse lett. Az élőhely károsodását az eloszláskép szemléletesen mutatja. Az egyedszám a fő mederben, a telepítés előttinek a felére (!) 37 db csökkent, és szigetszerű eloszlást mutatott. A védett oldalágban lényeges változás nem történt. Újabb egy hónap múltán (1988. szeptember 26.) az élőhely kiheverte az augusztusi károsodást, az egyedszám és az eloszláskép visszaállt a telepítés utáni értékre, sőt az élőhely mintegy 4-5 méter hosszon növekedett.

A Mária-forrásnál szintén végeztem áttelepítést. (Az Ágnes-forrásból 200 db-t) (1988. augusztus 9-én). A telepítés helyén másfél hónap múlva mintegy 60 %-ban éltek a csigák, közülük 20 %-a fiatal példány volt.

Kontrollként megkísérletem a Szinva-patak vízrendszeréhez tartozó Bársony-forrásba telepítést (teljesen kiépített forrás), de már másnap nem volt egyetlen élő egyed sem. (1988. július).

Az eddigi eredmények azt mutatják, hogy az arra alkalmas helyeken sikeres lehet a Sadleriana pannonica visszatelepítése. A megtelepedést elsősorban az élőhely háborítatlansága befolyásolja.

## IRODALOM

- SZABÓ, S. (1985): Adatok az ÉNy-i Bükk patakjaiban élő *Sadleirana pannonica* (FRAUENFELD) eloszlásviszonyaihoz, SOÓSIANA 13: 59-62.
- VARGA, A. (1976/77): A Bükk-hegység Mollusca-faunája. Fol. Hist. nat. Mus. Matr. 4: 37-62.

Szabó Sándor  
Kunszentmiklós  
Mészöly Pál u. 13.  
H-6090

Krolopp Endre:

ÚJ LENGYEL MALAKOLÓGIAI FOLYÓIRAT: FOLIA MALACOLOGICA

Kissé megkésve értesültünk róla, de annál nagyobb örömmel üdvözljük lengyel barátaink malakológiai folyóiratát, a Folia Malacologicát.

Még 1985-ben történt, hogy megalakult a Lengyel Tudományos Akadémia Negyedkorkutató Bizottságának Malakológiai Szekciója. A Szekció tevékenysége kiterjed a kvarter és recens malakológia minden területére. A szervezetnek több, mint 50 tagja van.

A Malakológiai Szekció megalakulásával egyidőben lehetőség nyílt egy malakológiai folyóirat indítására. A folyóirat a krakkói Stanislaw Staszic Bányászati és Kohászati Akadémia tudományos közleményei sorában jelenik meg, Folia Malacologica címmel.

A Folia Malacologica első száma 1987-ben jelent meg, 122 oldalon. A beköszöntőn kívül egyetlen cikket tartalmaz, A. Faniowski: Hydrobioidea of Poland (Prosobranchia: Gastropoda) című monográfia jellegű munkáját.

1988. elején megjelent a Folia 2. száma is. Ez 6 szerző 8 közleményét tartalmazza, összesen 121 oldal terjedelemben.

Már a két, eddig látott szám alapján is megállapítható, hogy a Folia Malacologica nívós folyóirat. A cikkek előtt mindenkor angol nyelvű kivonat van, a közlemények szövege pedig - a szerzői előírások szerint - angol, francia, német vagy orosz nyelvű lehet (az eddigi 9 publikáció közül 8 angol, 1 német). A cikkeket rövid lengyel nyelvű összefoglalás követi. A szerkesztői előírások - ezeket is angolul adják közre - korszerűek. A kötetek kiállakja - különösen a második köteté - jó, a rajzok gondosan készültek, a fotók még megfelelő minőségűek.

Gratulálunk a Folia Malacologica szerkesztőjének, Stefan W. Alexandrowicz professzornak a nívós folyóiratért és reméljük, hogy a lap még sokáig lesz főruma a lengyel malakológiai kutatásoknak.



Szónoky Miklós:

### SZAKDOLGOZAT ISMERTETÉSEK

Dobosné Hortobágyi Erika: A nagyárpádi Felső-pannoniai feltárás Mollusca-faunájának vizsgálata (Szakdolgozat) Szeged, JATE Földtani és Őslénytani Tanszéke, 1988.  
Témavezető: dr. Szónoky Miklós

A szakdolgozat a Pécestől D-re lévő Nagyárpád község felső-pannoniai homokbányájának faunáját dolgozta fel. E mai feltárástól nem messze lehetett a hazai felső-pannoniai molluszkák egyik klasszikus lelőhelye, M. HÖRNES innen írta le 1855-ben a *Limnocardium arpadense* fajt. A feltárás teljes feldolgozása Lörenthey Imre nevéhez fűződik (1893). A múlt századi feltárás megszűnt, viszont e jó állapotban levő homokfejtő gazdag és kitűnő megtartású faunája lehetővé tette, hogy e klasszikus rétegsor molluszkáit a mai igényeknek megfelelő biosztratigráfiai módszerrel újrapvizsgálja a szerző.

E szigethegység peremi, partközeli összletből 23 molluszka faj (17 kagyló, 6 csiga), 242 ép példánya került feldolgozásra. A rétegek a *Limnocardium arpadense* - *Congerina rhomboidea* paleocönózissal jellemezhetők.

A szakdolgozat 27 gépelt oldal terjedelmű, melyet 6 ábra, 1 táblázat, és 11 fényképes tábla, valamint 32 tételt kitevő irodalomjegyzék egészíti ki.

Szabó András: A bükkszéki Köleszói patak völgy kárpáti emeletbeli chlamysos homokkőösszletének üledéktani és őslénytani vizsgálata (Szakdolgozat) Szeged, JATE Földtani és Őslénytani Tanszék, 1988.  
Témavezető: dr. Szónoky Miklós

A munka a Bükkszék környékén előbukkanó miocén (burdigalai-kárpáti emeletbeli) homok-, homokkőssorozat molluszkáit dolgozta fel statisztikus módszerekkel. A környék feltárásai közül itt lehetett legjobban tanulmányozni e hajdani tengeri partközeli faunát. A *Macoma*, *Donax*, *Paphia*, *Lucinomya*, *Solenomya* együttes gyakori és érdekes fajai a *Macra nogradensis* és a *Chlamys opercularis hevesiensis* is. E síkparti molluszkák korszerű újrapvizsgálata szükségessé vált, hiszen 1942-ben gyűjtött itt utoljára NOSZKY J. A vizsgálatok a Magyar Állami Földtani Intézet segítségével tovább folytatódnak.

A dolgozat 30 gépelt oldalon tárgyalja a témát, 7 ábra, 1 táblázat és 10 fényképes tábla segítségével, 21 irodalmi hivatkozás mellett.

Tinódiné Soós Zsuzsanna: A Peterd-1 fúrás kunsági és balatoni (Pannoniai sensu lato) emeletbeli képződményeinek üledéktani és őslénytani vizsgálata (Szakdolgozat) Szeged, JATE Földtani és Őslénytani Tanszéke, 1988.  
Témavezető: dr. Szónoky Miklós

Unilev, Eger.