



Főszerkesztői előszó

A 2017-es Malakológus Találkozón döntöttek úgy a jelenlévők, hogy az 1973-ban alapított, és azóta nagyrészt évenként megjelenő Soosianának legyek a főszerkesztője, amit nagy megtiszteltetésnek tartok, és örömmel elfogadtam.

A Soosiana jövőjéről elmélkedve előkerült a központi kérdés: A laphoz való érzelmi viszonyuláson túl szükség van-e a 21. században egy magyar malakológiai folyóiratra? Legtöbben egyetértettünk, hogy a dolog fontos, hiszen bizonyos, például faunisztikai jellegű adatokat a Soosianában lenne a legcélszerűbb közölni, és egyszerűen "lennie kell" egy hazai tudományos malakológiai fórumnak. Előre tudtuk azonban, hogy kéziratokban nem fogunk bővelkedni. A manapság egyre kínzóbb publikációs nyomás miatt a szerzők (persze nem mindenkinek számít) igyekezzenek "minél jobb" helyen elsütni az adataikat. A cikkek előreláthatólag kis számára tekintettel egy publikálási módot láttunk csak járhatónak. Amint egy kézirat elfogadásra kerül, és elkészül belőle a szerzők által javított kefélenyomat, a cikket megjelentetjük végleges oldalszámokkal, ami hivatalos publikálásnak számít. Az adott év végén pedig a megjelent cikkeket egy kötetben kinyomtatjuk, hogy a Soosiana úgy is testet öltjön.

Abban is egyetértett a megjelentek többsége, hogy a Soosiana "peer reviewed" rendszerű kell legyen, tehát a kéziratokat független bírálóknak kell véleményezniük. Ez manapság alapvető követelménynek tekinthető minden tudományos folyóirat számára, hiszen a magas szakmai színvonal így tartható fenn legkönnyebben.

Bevallom, a 2017-es átvétel után sokáig nem fordítottam annyi időt a Soosianára, illetve a "kéziratvadászatra", amennyit kellett volna. Azonban az idő és a kollégák segítettek az ügyön: gyűlni kezdtek a benyújtott kéziratok. 2019 második felére jutottunk el oda, hogy több benyújtott írás végigment a bírálati eljáráson, és néhány közülük elfogadásra került. 2020 elején így elkezdhetjük a publikációk közzétételét.

Ezúttal szeretném megköszönni a kollégáknak a támogatást, a szerzőknek a cikkeket, valamint szeretnék bátorítani mindenkit, hogy a Soosiana szívesen fogadja a kéziratokat.

Budapest, 2020. január 21.

Páll-Gergely Barna



A *Cepaea hortensis* (O.F. Müller 1774) /fehérszájú kerticsiga és a *Cepaea nemoralis* (Linnaeus, 1758) /sötétszájú ligeticsiga előfordulása a Dél-Tiszántúlon és a Duna-Tisza közti Csongrádon, Csanyteleken és Szegeden

DOMOKOS TAMÁS

1124 Budapest, Bűrök utca 24–25. E, II/4. (e-mail: tamasdomokos@freemail.hu)

Írásomat volt múzeumi kollégámnak, Kovács Gábornak (*Nagymágocs, 1955 †Szeged, 2009), a mindig segítő igaz ember emlékének ajánlom.

Kivonat

A vizsgált terület meleg és száraz. Ennek ellenére a szerző 13 településről 73 tétel *Cepaea hortensis*, valamint 5 településről 19 tétel *Cepaea nemoralis* faj előfordulásáról tesz említést.

Kulcsszavak: védett faj, elterjedés, ember közeli fajok, mikroklíma, kitettség, árnyékoltság

Abstract

Occurrence of *Cepaea hortensis* (O.F. Müller 1774) and *Cepaea nemoralis* (Linnaeus, 1758) in the southern Tiszántúl region, and in Csongrád, Csanytelek and Szeged of the Danube–Tisza Interfluve, Hungary

The investigated areas are warm and arid. In face of this, 73 samples from 13 settlements, and 19 samples from 5 settlements of *Cepaea hortensis* and *Cepaea nemoralis* are reported here, respectively.

Key words: protected species, distribution, synanthropic species, microclimate, exposure, shadiness

Bevezetés

A címben jelzett két faj dél-tiszántúli előfordulásáról sem Csiki Ernő, sem pedig Soós Lajos monográfiájában nem találtam adatot (Csiki 1902, Soós 1943).

Pintér (1962) a *Cepaea hortensis* (O. F. Müller, 1774) magyarországi elterjedési határát – az akkori faunisztikai adatok alapján – a Duna vonalában, környezetében, a *Cepaea nemoralis* (Linnaeus, 1758) fajt pedig ettől nyugatabbra határozta meg.

Később Jánossy & Krolopp (1994) győrújfalui kavicsbánya 20x20,5 és 30 m mélyéről vett, alsó pleisztocén korú mintáiból jelzik a *Cepaea hortensis* jelenlétét, ugyanakkor a recens elterjedésével kapcsolatban Pintér (1962) véleményét osztják: „A magyarországi pleisztocénből ezt a fajt nem közölték eddig. A győrújfalusi anyagból előkerült néhány példány közül az egyik recens

keveredés gyanúját kelti, a többi feltűnően jó megtartású. A faj ma szélesebb értelemben véve nyugat-európai elterjedésű és hazánkban is csak Nyugat-Dunántúlon, illetve a Duna mentén található. Lehetséges, hogy a pleisztocénben is hasonló areája volt, és ezért nem került elő eddig a kvarter üledékeinkből (Nyugat-Magyarország ilyen szempontból kevésbé ismert területünk.)”

A *C. hortensis* és a *C. nemoralis* fajokra vonatkozó dél-alföldi elterjedési adatok először Kovács (1977), ezt követően Pintér et al. (1979) munkájában, majd 20 évvel később, a védelmüket propagáló Domokos (1996) írásában bukkannak fel. Legutóbb Pintér & Suara (2004) elterjedési kötete nyújt számunkra adalékot. Sajnálattal kell megállapítani, hogy a 2011 óta védett fajok szisztematikus kutatására ez ideig nem került sor,

így aztán a fajok areájának a megrajzolása során a malakológus csupán ad hoc gyűjtések adataira támaszkodhat (Domokos & Pelbárt 2007).

A két faj kutatásának elhanyagolásában szerepet játszhatott az a tény is, hogy a behurcolás, az invázió /az areán kívüli előfordulás res non grata. Pedig, több szempontból sem elhanyagolható a természetes fluktuációs övezet vizsgálata mellett, az ember generálta elterjedésű szinantrop, idegenhonos, adventív fajok fluktuációs övezetének ökológiai vizsgálata. Az előbbieken kívül nem feledkezhetünk meg arról sem, hogy populációgenetikai modellállatokról van szó, amelyek monitorozása

a globális felmelegedés aspektusából sem mellékes.

Pintér & Suara (2004) magyarországi molluszkák recens elterjedését bemutató kötetének megjelenése óta 14 év telt el. Ez nagy idő a faunisztikai kutatás, és persze a klíma változás történetében is.

A következőkben kronológiai sorrendben ismertetem a fajokról Pintér (1962) óta megjelent publikációkat, ezt követően pedig még publikálatlan előfordulásokat közlök. Ahol lehetőségem van rá, megadom az adott faj színkombinációját, de annak statisztikai vonatkozásaival (Wiesinger 1968) nem foglalkozom.

Anyag és Módszer

A 2005. évet megelőző adatok a Munkácsy Mihály Múzeum (Békéscsaba) Mollusca gyűjteményének adatbázisából, az azt követők pedig saját gyűjteményemből, feljegyzéseimből, esetleg kollégáimtól származnak. Mivel Hódmezővásárhely születésem helye, a hazajárásból következően viszonylag sok a „találat”.

Az új adatok felsorolása a következő sémát követi: Település (UTM kód): gyűjtőhely, biotóp rövid

jellemzése, dátum. (példányszám színváltozat). Abban az esetben, ha a zárójelben a színváltozatot jelölő betű (S= sárga, CS= csíkos, R=rózsaszín) előtt nincs szám, akkor nem történt begyűjtés, mert csak élő példányokat találtam.

A térképek (3–5. ábra) az Országos Meteorológiai Szolgálat honlapjáról (<https://www.met.hu/>) származnak.

Elterjedési adatok

Cepaea hortensis: eddigi adatok

14 évvel Pintér (1962) publikációját követően, Kovács Gyula Szarvason az Ótemetőben bukkan rá az első dél-tiszántúli *Cepaea hortensis* populációra (Kovács 1977).

Az első, 1979-es elterjedési kötet szerzői (Pintér et al. 1979) közlik Kovács Gyula unikális adatát: DS 69: Szarvas: temető.

A következő évben megjelenik Kovács Gyula Békés megye Mollusca-faunájával foglalkozó alapvetése (Kovács 1980), amelyben a lelőhelyi adaton kívül a gyűjtési időpontokról és a gyűjtött példányok számáról is tájékozódhatunk [Szarvas, Ótemető: bokros-bozótos rész, 1976.07.01. (2), 1977.07.01. (46)]. A második gyűjtés meggyőzi a kételkedőket arról, hogy nem véletlen címkeelírásról van szó.

Bába (1992) az Alföld szárazföldi csigáit felsoroló, összefoglaló munkájában az előbb citált irodalmakban fellelhető szarvasi előfordulásról nem ejt szót!

Domokos (1996) a faj védelmét propagáló írásában, a Munkácsy Mihály Múzeum Mollusca gyűjteménye alapján a következő előfordulásokat



1. ábra: Egyszínű sárga és csíkos fehérszájú kerticsigák tavaszi napozása Békéscsabán a Wlassics sétány 6. előtti parkban.

említi (A felsorolás közben használt rövidítések: S = sárga változat, CS = csíkos változat): Hódmezővásárhely: Lázár u., park, 1994.06.06. (5); Kistópart u., park, 1996.06.02. (1); Katolikus (Arany) temető, 1996.10.27. (2); Szarvas: Arborétum, 1990.07.14 és 1994.05.07 között, (116 S); Virág u. gyp, 1989.08.05.06. (141S); Öntözési Kutató Intézet, nádas, 1993.10.09. (1S); Mezőtúr, park 1996. (1?) (Balogh Tamás, pers. comm. 1996); Békéscsaba: Munkácsy Mihály Múzeum, park. 1994.05.12. (1S), Wlassics sétány, 1996.09.16. (12, S és CS) (1-es ábra); Békés: Tündér u., Hégely László kertje, 1993.05.27. (50, CS>S).

Pintér & Suara (2004) elterjedési kötetében már az alábbi adatokkal találkozunk: DS 44:

Cepaea hortensis: még nem közölt adataim/adataink

Szeged (DS 21): Gyálai/Hattyasi Holt-Tisza, III. böge, Feketevíz, nádas, magaskórós, 2005.07.19. (11 – S, CS). (Nacs Kálmán, pers. comm., 2019.04.07.

Szeged (DS 32): Dugonics temető, kerítés közelében, gallyak alól, 2001.09.19. (2 S és 1CS); Hattyasi átjáró, 2005.07.19. (S, CS) (Nacs Kálmán, pers. comm., 2019.04.01.); Zsinagóga, Hajnóczy utca, bokros és mohás kövek 2016.06.02. és 20. (20S). (Nacs Kálmán, pers. comm., 2019.04.01.)

Mindszent (DS 35): Szabadságtér 15. virágágyás, 2018.06.07. (S, CS); Szabadságtér 17., 17/A, 18. sövény és bokrok alja, 2018.06.07. (S, CS); Szabadságtér 22. elhanyagolt épület előtti hárs és kőris alatti árnyliliomos ágyás, 2018.06.07. (S, CS); Szabadságtér 19. bokros fás (juhar, gesztenye, meggy) avaros, borostyános, 2018.06.07. (S, CS); Ó-temető/Kegyeleti Park, Sebők Flóriánné keresztjéhez legközelebbi orgona alatti sírkövek, 2018.09.06. (6S).

Csanytelek (DS 36): temető, Zsótér István és Kató Emília sírja közelében az öreg fűzfa alatti detritusz, 2018.07.05. (1S).

Csongrád (DS 37): Kereszt utca, ... (1S); Dob utca, ... (1S).

Hódmezővásárhely (DS 43): Kincses temető, 1998.02.16 (4.); Hódmezővásárhelyi Népker, park, 2000.11.08. (1.); Hóvirág utca 8. és 18. között, kerítés sövény alja, 2015.05.18. (3 S, 1CS, 1R); Liget és az Ipoly utca sarka, 2017.04.01. (1S); Koszta utca 2. bokrok alja a Hóvirág utca felőli oldalon, 2018.06.08. (S); Ifjúság utca 1/A árokpart, meggyfa, jukka, 2018.06.08., Ifjúság utca 19. vadszőlős kerítés alja, 2018.06.08. (R és S – Az utca páratlan oldalán még sok helyen láttam); Tuhutum utca 2. és 8. közötti házak előtti virágágyások, 2017.06.29. (S, CS), Tuhutum utca

Hódmezővásárhely: Lázár utca; DS 69: Szarvas: arborétum; Arborétum utca; Erzsébet-liget; Ó-temető; Öntözési Kutató Intézet; temető; Virág u.; ES 07: Békéscsaba: Munkácsy Mihály Múzeum, park; ES 18: Békés: Tündér utca.

Domokos 1996-os dolgozatában idézett előfordulások közül a következő adatok hiányoznak a Pintér & Suara (2004) műből: hódmezővásárhelyi Kistópart utca és a Katolikus/Arany temető, mezőtúri park, békéscsabai Wlassics sétány.

Domokos (2018a) Mindszent malakofaunáját ismertető dolgozata egy újabb előfordulási adatot említ: DS 35: Mindszent: Új-temető, családi sírboltok mögött, korhadék 2004.06.03. (2).

17, Izraelita temető, Grosz Jakabné síremléke közelében lévő kerítés alja, 2017.06.29. (1S, 1CS).

Hódmezővásárhely (DS 44): Aranytemető, gyp, 1998.01.18. (6.), 2001.01.01. (7.); Újváros, Bauer-tó, csalános vízpart, 1998.05.16. (6S); Rárósi utca 7. árokpart, 2007.09. (2S); Bocskai utca 33. virágágyás, 2014.03.06. (4S és 1CS); Mérleg utca 3., gyümölcsöskert, avar, 2014.05.24. (5S); Ifjúság és a Nagy András utca sarka, kert, 2017.04.01. (1S); Árpád utca 2., park, juhar csemeték, madárbirs, borostyán, 2017.04.10. (1S); Mérleg utca 1. kerítés, fás-bokros biotóp az állomás felőli oldalon, 2014.05.24. (1S); Aranytemető XIII. parcella, Domonics–Bozó sír növényzete, 2017.05.24. (2S, 2CS); Aranytemető XII. parcella, Mucsi–Major sír melletti hársfa törzse, 2017.05.24. (1R); Búvár utca 46. betonkerítés 2017.05.24. (2 R); Búvár utca 54. ház lábazata és kapuja, 2017.05.24. (2 S); Búvár utca 56. kapu, 2017.05.24. (1S); Teleki utca 12. hárs, juhar, madárbirs alja, 2017.05.24. (2S, 1CS); Mátyás utca 30. kőkerítés alatti virágos sáv, 2017.05.24. (3S); Mátyás utca 32. árnyliliom alja, 2017.05.24. (S); Táncsics utca 4. fagyal sövény alja, 2017.05.24. (1S); Táncsics utca 8. fűz, tuja alatti borostyános, 2017.05.24. (1S, 1CS); Bajcsy-Zsilinszky utca 52. lebontott ház elgazosodott kertje, 2017.06.19. (1S, 1CS); Hódmezővásárhely vasútállomás épületei mögötti platánfás kert, 2017.06.29.(S, 1CS); Garay u. 56. és 62. utcai virágágyás, 2017.12.30. (1S és 1CS); Jókai u. 29. kerítés környéke, 2018.05.10. (3S, 1CS); Csiga utca 2. virágágyás, 2018.10.21. (2S); Hódtó utca és a Kaszap utca sarka, Bagolyvár előtti park, borostyán alatt, 2017.06.10. (S, CS).

Szentes (DS 46): Baross u.10, kerítés borostyános lábazata, 2016.05.05. (1 S), 2018.06.14. (4S és 2CS).

Orosháza (DS 75): Vásárhelyi úti temető, Gottstag Család sírhelye, borostyános, 2017.03.10. (1S).

Gyoma (DS 89): Fő út, bokros, 2018. (CS); Erzsébet-liget, tölgyes, 2014. (S). (Deli Tamás, pers. comm., 2018.)

Mezőtúr (DT 70): Bem József utca 18/B, kert, borostyános borítás, avar, 2015.03.26. (9 S).

Békéscsaba (ES06): Wlassics-sétány, Millenniumi emlék park, bokrok alól 2006.12.19. (7S és 1CS); Posta köz, bokrok alól 2010.10.07. (13S); Derkovits sor, Békés Megyei Tudástár és Könyvtár és az út közötti bokros sáv, 2018.09.07. (1S).

Békéscsaba (ES 07): Izraelita temető, bokros

***Cepaea nemoralis*: eddigi adatok**

A faj elterjedésével kapcsolatos publikációk: Pintér et al. (1979): DS 75: Orosháza: temető. Kovács (1980) az előbbi adat helyét pontosítja, és megadja a gyűjtés időpontját és a gyűjtött házak példányszámát: DS 75: Orosháza: Szegedi út melletti temető, bokros-bozótos rész, 1975.03.13. (17), 1976.05.09. (124).

Domokos (1996) a Munkácsy Mihály Múzeum (Békéscsaba) gyűjteményéből említett három tétele közül [DS 35: Mindszent: Ó-temető, gyep és kövek alól, 1986.10.11. (11 egycsíkos sárga és világossárga változat); DS 75: Orosháza: temető a 47-es útnál, gyep, 1978.05.06. (1) 1988.04.29. (23 főleg többcsíkosak)] a mindszeri előfordulás új közlés.

Pintér & Suara (2004): DS 35: Mindszent: Ó-temető; DS 75: Orosháza, temető; Vásárhelyi út, temető (temető = temető a 47-es útnál = temető a Vásárhelyi útnál).

***Cepaea nemoralis*: még nem közölt adatok**

Mindszent (DS 35): Ó-temető/Kegyeleti Park, Sebők Flóriánné keresztjéhez legközelebbi orgonás folt, sírkövek, 2018.09.06. (3S egycsíkú).

Hódmezővásárhely (DS 44): Kincses temető, gyep, 1998.02.16. (1); Árpád utca 2., park, juhar csemeték, madárbirs, borostyán, 2017.04.10. (1 ötcsíkos).

Nagymágocs (DS 65): Mátyás király utca 31., 39-41. kertek... 1990-es évek (~ 50 S egy- és ötcsíkos, az egycsíkosok között vannak szaggyagott csíkozottságúak); Kossuth Lajos utca 2. 2018 előtt (~10 S egy és ötcsíkos) (Nacska Kálmán, pers. comm., 2019.04.09.)

2016.05.27. (24 összeolvadó csíkokkal + egy 5 csíkos variáns); Vandhádi út 2. vaskoslevelű bőrlevél virágágyás (*Bergenia crassifolia*), 2018.06.13. (S, CS tömeges); Vandhádi út 2/A kerítés alja, 2018.06.13. (S); Felsővégi/Berényi úti evangélikus temető ÉNY-i sarka, kerítés, bodzás, líciumos útszegély folt, 2018.08.27. (7S, 54CS) (Lennert József, pers. comm., 2018.09.13.); Szarvasi út 97., elhagyott ház és kert, valamint a felüljáró töltése, 2018.09.06. (5S, ebből egy élő példány); Ady Endre utca 36., kert, 2018.10.10. (1S).

Gyula (ES 26): Pándy Kálmán Kórház, Pszichiátria előtti park, detritusz, 2016.05.06. (2 S).

Sajnos technikai okok miatt az újabb elterjedési kötetbe nem kerülhetett be Nacska Kálmán (2003) következőkben sorolt nagymágocsi adatai: DS 55: Nagymágocs: 9D kevert hársas erdő tölgyel, 2001/2002. (10); 8I fiatal akácos, csalán, sásos, 2001/2002.(7); DS 56: Nagymágocs: temető, bokrok alja, 2001/2002. (24); DS 65: Nagymágocs: 22B cserjés akácos, csalán, 2001/2002. (10). Nacska (2003) publikációjának fontosságát az adja, hogy a négy nagymágocsi tétele közül három – eddig még unikálisnak számító – erdei előfordulás. Ideám szerint: itt a temetőből „kirajzó” példányokkal van dolgunk.

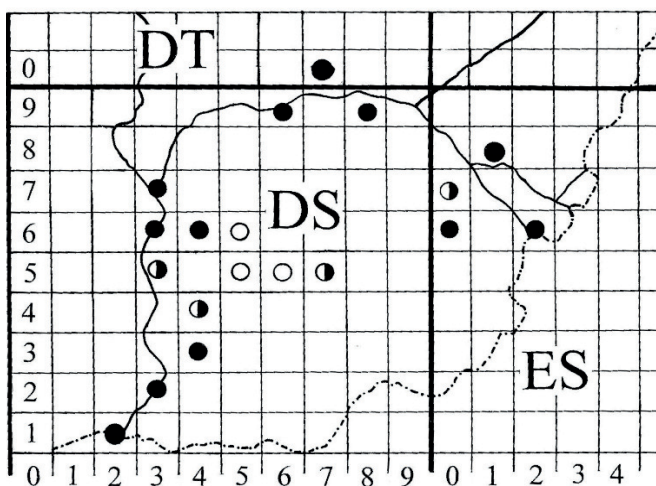
Domokos (2018b): Kelet utca 49. számú üres telek, bodzabokor alatt, 2017.03.10. (5S egycsíkos, 4 ötcsíkos – a S nagyobb és gömbölydedebb).

Békéscsaba (ES 07): Ady E. utca 26. és 28., kert kerítése, 2016.05.24. (2S szaggyagott csíkokkal) és virágágyása, 2018.01.10. (1S szaggyagott csíkkal); Ady E. utca 30-34. kerítésalatti sövény, 2017.04.10. (1S szaggyagott csíkkal); Ady E. utca 26. kerítésén (4S szaggyagott csíkkal), 2018.09.19. (4S szaggyagott csíkkal, juvenilisek).

Orosháza (DS 75): Kelet utca 49. számú üres telek, bodzabokor alatt, 2017.03.10. (5S egycsíkos, 4 ötcsíkos – a S nagyobb és gömbölydedebb); Vásárhelyi úti temető, Gottstag Család sírhelye, borostyános, 2017.03.10. (7 ötcsíkos).

Diszkusszió

Jelen írásban a Dél-Tiszántúlról és a Tisza jobb partjának közelében fekvő három településről 73 tétel (13 település) *C. hortensis* és 19 tétel (5 település) *C. nemoralis* került ismertetésre (2. ábra). Egyértelmű a *C. hortensis* jelentősebb adaptációja, ami nem meglepő, hiszen Kerney et al. (1983) szerint e nyugat- és közép-európai fajjal szemben a *C. nemoralis* nyugat-európai elterjedésű. A *C. nemoralis* a címben szerepelt területen történő előfordulása némileg ellentmond Welter-Schultes (2012) elképzelésének, aki Európában és ÉK-Amerikában előforduló *C. hortensis* areájának európai foltját kisebbnek, és a mediterráneumba kevésbé behatolónak tartja, mint a *C. nemoralis* fajtét.



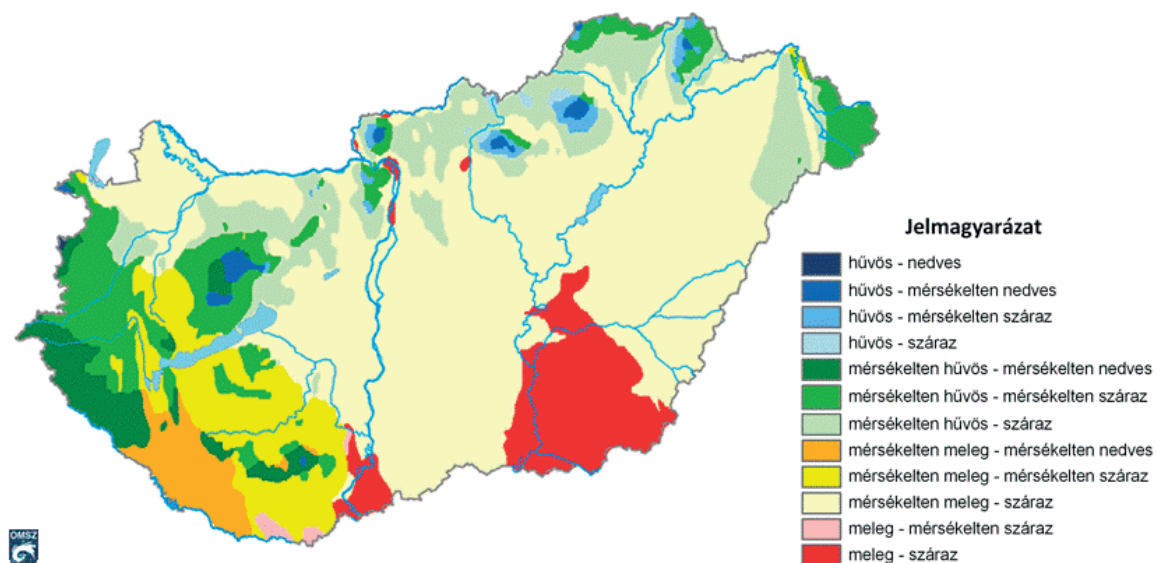
2. ábra: Dél-tiszántúli és néhány Duna-Tisza közti *Cepaea hortensis* (telített kör) és *Cepaea nemoralis* (üres kör) lelőhely UTM-es térképen. Mindkét faj előfordulását felezés jelöli.

Itt szeretném megjegyezni, hogy a Hódmezővásárhely több pontján előkerült rózsaszín változat – eddigi ismereteim szerint – unikális az Alföldön (Domokos & Pelbárt 2007).

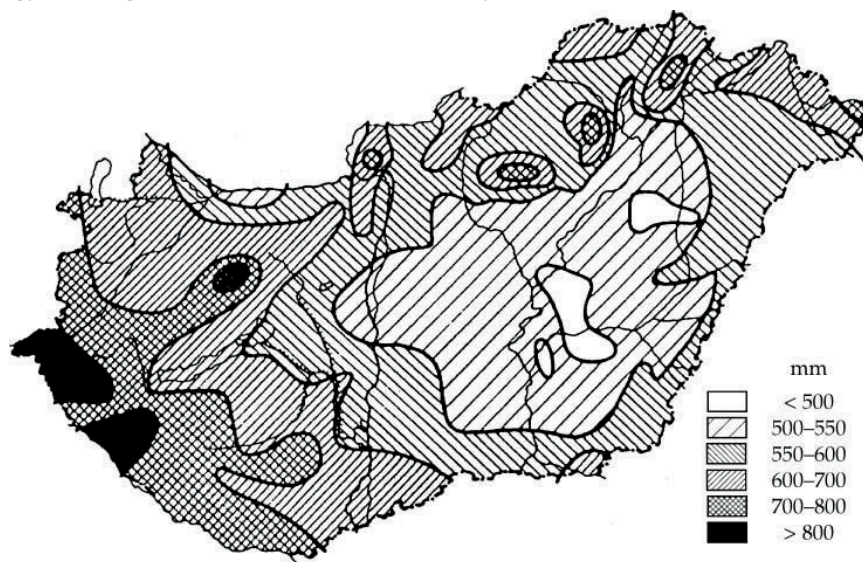
A Hámorba behurcolt *Cepaea nemoralis* 1982-ben történő megtalálása (Domokos 2003) – a klímaelemek ismeretében – nem váltott ki bennem különösebb csodálkozást, és gyorsan napirendre tértem felette. Hogyan lehetséges

azonban, hogy a Dunántúlon előforduló *Cepaea hortensis* és *nemoralis* megjelenik az Alföld legmostohább meleg-száraz zónájában (2. és 3. ábra). A klímafelosztás túl „durva”, vagy a mikroklíma ennyit javít a helyzeten? Az évi csapadék zónákat vizsgálva (4. ábra) az előbbi ellentmondás, ha nem is szűnik meg, de tompul, hiszen 550–600 mm-es évi csapadék sávja, amelyben már megtaláljuk a jelen írásban vizsgált *Cepaea* fajokat, bekanyarodik a Dunántúl szívébe is. Némileg hasonló képet mutat a 7A télállósági zóna pozíciója is (5. ábra), hiszen a Dél-Tiszántúlt a Duna–Tisza közén keresztül, ha legyezőszerűen is, de összeköti a Dunántúllal. Mivel a talált előfordulások mind a csapadék, mind pedig a télállóság szempontjából északabbra is fellelhetők, fel kell tételezni, hogy a locsolásból, expozícióból, árnyékoltságból, domborzati különbségekből adódó lokális mikroklíma 50 mm-es csapadék hiányt, illetve 2,8 Celsius-fok hőmérséklet pluszt tud kompenzálni. (A hódmezővásárhelyi, megközelítően 30 lelőhelyi adatnak több mint fele ÉNY-É-ÉK expozíciójú biotópból származik.). Az egyes, mikroklímából adódó előfordulási pontok között, a kevésbé adaptív klíma/ökológiai gát nem teszi lehetővé a spontán terjedést/ migrációt, ezért „váltakozó” az általam vizsgált két faj is szinantroppá. Az ökológiai gát a klíma változásával megszűnhet, és a migráció előtt szabaddá válhat az út, nem úgy, mint a termálvízbe behurcolt fajok esetében (Varga & Kovács 2011), ahol az ilyen jellegű váltás gyakorlatilag kizárt.

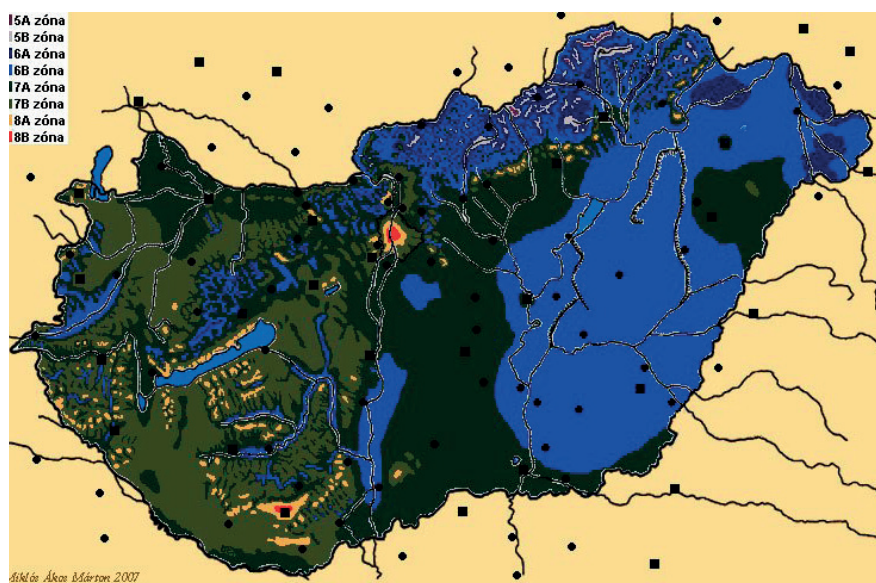
Végezetül szeretnék még szólni az elterjedési kötetek UTM-es térkép-ábrázolásainak lehetséges pontosításáról is. A faunisztikai adatok hiányának két forrása lehet: 1. Nem kutatták a vizsgált területet. Ilyenkor az UTM-es faunisztikai térképen üres négyzete(ke)t találunk. 2. Kutatták a területet, de nem találták meg az illető fajt. A mai gyakorlat szerint ezt az állapotot is üres négyzet „jelöli”. Véleményem szerint: a két állapot megkülönböztetésére mínuszjel alkalmazása lenne indokolt.



3. ábra: Magyarország klímabeosztása (OMSZ, Péczely)



4. ábra: Magyarország éves csapadékeloszlása (MEK)



5. ábra: Magyarország téllállósági zónái Miklós Ákos Márton 2007 alapján
(6B: $-20,6 \rightarrow -17,8$ °C, 7A: $-17,8 \rightarrow -15,0$ °C)

Köszönetnyilvánítás

Hálával tartozom Majoros Gábornak és Suara Róbertnek írásom elkészültéhez nyújtott taxonómiai és kartográfiai segítségéért. Lennert Józsefnek a békéscsabai, Deli Tamásnak a gyomai, Nacs Kálmánnak a szegedi adatainak átengedéséért, Páll-Gergely Barnának technikai segítségéért mondok köszönetet.

Irodalom

- BÁBA, K. (1992): Die Verbreitung der Landschnecken im ungarischen Teil des Alföld, I. — Soosiana, 19: 25–59.
- CSIKI, E. (1902): Mollusca. — Fauna Regni Hungariae, 6: 1–42.
- DOMOKOS, T. (1996): Javaslat a még nem védett közép-európai montán Gastropodák, valamint a *Cepaea nemoralis* és a *Cepaea hortensis* fajok védeltségére. — Malakológiai Tájékoztató, 15: 53–59.
- DOMOKOS, T. (2003): Behurcolt *Cepaea nemoralis* (Linnaeus, 1758) a Bükkben. — Malakológiai Tájékoztató, 21: 65–67.
- DOMOKOS, T. (2018a): Szórványadatok Mindszent (DS 34, 35, 45) recens malakofaunájához (Mollusca), különös tekintettel néhány halmára (Harangos, Nagy, Gál, Hegyes, Koszorús, Móra, Ludas) (1986–2015). — Crisicum, 10: 119–141.
- DOMOKOS, T. (2018b): A 2017-es év egyik aktualitása és érdekessége Orosházán. 120 éve született Boldizsár István festőművész (emlékkiállításához kapcsolódó háttér információk). — Mozaikok Orosháza és vidéke múltjából, 17: 48–51.
- DOMOKOS, T. & PELBÁRT, J. (2007): Magyarország védett puhatestűi. — 1–144. Nagykovácsi (Grafon Kiadó).
- JÁNOSSY, D. & KROLOPP, E. (1994): Alsó-pleisztocén Mollusca- és gerinces fauna a győriújfalusi kavicsbányából. — Földtani Közlöny, 124 (4): 403–440.
- KERNEY, M. P., CAMERON, R. A. D., JUNGBLUTH, J.H. (1983): Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. — 1–384; Hamburg-Berlin (P. Parey).
- KOVÁCS, Gy. (1977): A *Cepaea hortensis* (O.F. MÜLLER) faj új alföldi lelőhelye Magyarországon. — Soosiana, 5: 62.
- KOVÁCS, Gy. (1980): Békés megye Mollusca-faunájának alapvetése. — A Békés Megyei Múzeumok Közleményei, 6: 51–84.
- NACSA, K. (2003): Adatok Nagymágocs (DS 55, 56, 65, 66) és környéke malakofaunájához. — Malakológiai Tájékoztató, 21: 82–92.
- PINTÉR, I. (1962): Die Verbreitung der Schneckengattung *Cepaea* in Ungarn. — Opuscula Zoologica (Budapest), 4 (2–4): 121–125.
- PINTÉR, L., RICHNOVSZKY, A & SZIGETHY, A. (1979): A magyarországi recens puhatestűek elterjedése. — Soosiana (Suppl. I.). 1–351.
- PINTÉR, L. & SUARA, R. (2004): Magyarországi puhatestűek katalógusa hazai malakológusok gyűjtése alapján [Catalogue of the Hungarian molluscs based on the collectings of Hungarian malacologists] - In: Fehér, Z. és Gubányi, A. (Eds.): A magyarországi puhatestűek elterjedése [Distribution of the Hungarian molluscs] II: 1–517; Budapest (Magyar Természettudományi Múzeum).
- SOÓS, L. (1943): A Kárpát-medence Mollusca-faunája. — In: Magyarország természetrajza, I. Állattani rész. 1–478; Budapest. (Magyar Tudományos Akadémia)
- VARGA, A. & KOVÁCS, T. (2011): Két új szinanthróp édesvízi Mollusca faj a hazai faunában. — Folia Historico-naturalia Musei Matraensis, 35: 7–8.
- WELTER-SCHULTES, F. (2012): European non-marine molluscs, a guid for species identification. — 1–679; Göttingen (Planet Poster Editions).
- WIESINGER, M. (1968): Néhány észrevétel a kerti csiga (*Cepaea hortensis* O. F. Müller) szentendrei populációjának csíkkombinációjáról. — Állattani Közlemények, 55 (1–4): 149–157.



***Chilostoma (Cingulifera) cingulatum* (S. Studer, 1820) (Gastropoda: Pulmonata: Helicidae) new to the fauna of Hungary**

BARNA PÁLL–GERGELY^{1,*}, FÉLIX SÁRVÁRI², NATÁLIA TÖKÉSI³, ZOLTÁN FEHÉR⁴

1. Plant Protection Institute, Centre for Agricultural Research,
Herman Ottó Street 15, Budapest, H-1022, Hungary

2. Dísz tér 8., Budapest, H-1014, Hungary

3. Institute of Enzymology, Research Center of Natural Sciences,
Budapest, H-1117, Hungary, Magyar Tudósok Körútja 2.

4. Department of Zoology, Hungarian Natural History Museum,
H-1088 Baross u. 13, Budapest, Hungary

* Corresponding author, e-mail: pallgergely2@gmail.com

Submitted on 13 November 2019, accepted on 8 December 2019.

Abstract

Chilostoma cingulatum (S. Studer, 1820) is reported for the first time in Hungary. A seemingly viable population, consisting of several living adult and juvenile specimens has been discovered in Budapest, on the ruins of the Church of Mary Magdalene of the Castle of Buda. The collected specimens could be identified only to the species level. However, they are most similar to *Chilostoma cingulatum baldense* (Rossmässler, 1839). It is unlikely that this introduced population will become an invasive pest due to its narrow ecological niche, limestone-rich rocks and walls.

Key words: introduced species, viable population, rock-dwelling snail

Kivonat

A *Chilostoma cingulatum* (S. Studer, 1820) (alpesi sávoscsga) első adatát közöljük Magyarországról. Egy életképesnek látszó populációt fedeztünk fel a Mária Magdolna-templom (Budai Vár egyik temploma) romjain, melyet több kifejlett és fiatal példány alkotott. A példányokat csak fajsztintén azonosítottuk, azonban megjegyezzük, hogy a *Chilostoma cingulatum baldense* (Rossmässler, 1839) alfajhoz hasonlítanak leginkább. A faj szűk ökológiai tűrőképessége miatt (csak mészen gazdag rakott és sziklafalakon képes életben maradni) valószínűtlen, hogy ez a faj kártékony invazív válna.

Kulcsszavak: behurcolt faj, életképes populáció, sziklalakó csiga

Introduction

The second author collected some snails on the ruins of the Church of Mary Magdalene of the Castle of Buda, Budapest, District I, Hungary. Through a review of the literature and comparisons of the shells with the specimens deposited in the Hungarian Natural History Museum (HNHM) the snails were identified as *Chilostoma cingulatum* (S. Studer, 1820), a species normally inhabiting the Northern Alps (Liechtenstein to Salzburg), the Southern Alps (Ticino,

Switzerland), and the Apennines Monte del Matese, Italy) (Pfeiffer 1951, Welter-Schultes 2012). This species has been introduced to a number of German urban areas (Schlesch 1962, Fauer 1998, Kobialka 2000, Schmid 2000, Rosenbauer 2011, Hirschfelder 2017, Kittel 2017, Eta & Hausdorf 2019) and Austria near Vienna (Fischer et al. 2010). This is its first record from Hungary, extending its area considerably eastwards.

Results

Collection site

Budapest, Várnegyed, ruins of Church of Mary Magdalene, southern side, ca. 47°30.222'N, 19°1.734'E (Fig. 1). Specimens were found at two sites where grass was not cut after rain on 26 August 2019. At one site 26 adult and 6 juvenile specimens were collected, and 15 adults and 6 juveniles were found at the other. Living specimens of *Oxychilus draparnaudi*

(H. Beck, 1837) (anatomically verified) were also collected at the site.

Three specimens (shells and ethanol-preserved bodies) are deposited in the HNHM (HNHM 104406: figured specimen; HNHM 104407: two additional specimens).

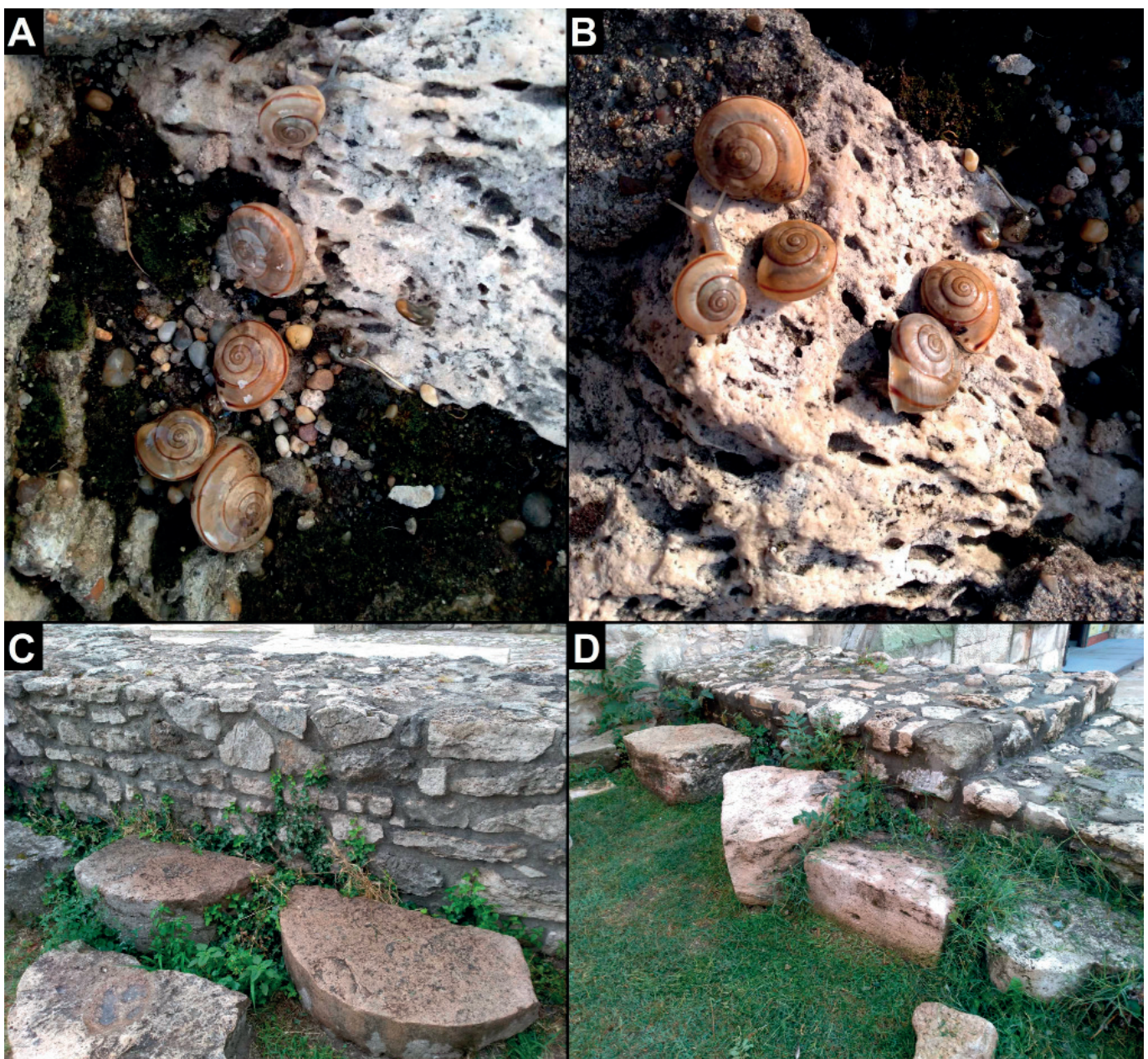


Figure 1. A–B: Living *Chilostoma cingulatum* (S. Studer, 1820); C–D: habitat of *Chilostoma cingulatum* at the Church of Mary Magdalene, Várnegyed, Budapest. Photos: Natália Tőkési.

Systematics

Chilostoma cingulatum (S. Studer, 1820) belongs to the monotypic subgenus *Cingulifera* Held, 1838 (Groenenberg et al. 2016). This species had the highest number of described subspecies among European land snails (Bank 2007) with 29 accepted subspecies. Two of them were elevated to species level (Groenenberg et al. 2016), thus, 27 subspecies remained (Molluscabase 2019). This extreme splitting is probably due to the large, fragmented distribution (one of the largest in this genus), and that taxonomists tend to describe more subspecies for taxa having larger and more character-rich shells (Páll-Gergely et al. 2019).

The populations found in Budapest is most similar to *Chilostoma cingulatum baldense* (Rossmässler, 1839) (B. Hausdorf, pers. comm., 2019 December). However, since intraspecific systematics of this species is not resolved yet, we identify the newly discovered population to species level only. Future research, especially molecular phylogeny, could shed light on the origin of the Hungarian population.

Family Helicidae Rafinesque, 1815

Subfamily Ariantinae Mörch, 1864

Genus *Chilostoma* Fitzinger, 1833

Chilostoma (Cingulifera) cingulatum (S. Studer, 1820)

Description of the shell (Fig. 2): Depressed, with only slightly elevated spire, dorsal side domed, body whorl rounded, consisting of 4.25–4.75 whorls; base colour light brown to whitish with a slender, reddish brown peripheral band; shell surface glossy, almost smooth, with fine, inconspicuous, irregular growth lines; aperture semilunar, strongly oblique to shell axis; peristome strongly expanded, not reflected, except in direction of the umbilicus; umbilicus open, narrow, its edge is covered by reflected peristome.



Figure 2. *Chilostoma cingulatum* (S. Studer, 1820) found on the ruins of the Church of Mary Magdalene, Várnegyed, Budapest (HNHM 104406). Scale bar represents 20 mm. Photos: B. Páll-Gergely.

Description of the genitalia (Fig. 3): Atrium short, internally with an atrial stimulator; penis short, penial verge conical with an elongated tip, opening laterally at the base of tip; epiphallus cylindrical, relatively slender, approximately twice as long as penis; retractor muscle inserts near middle of epiphallus, slightly in distal direction; flagellum slender, extremely long (at least twice as long as penis and epiphallus combined), vermiform; vas deferens as thick as flagellum, moderately long; vagina slightly thicker and longer than penis; dart sac short, oval; dart with a slender stalk and a wider blade; glandulae mucosae two, simple, relatively thick, at least 5 times longer than dart sac; pedunculus branches to bursa copulatrix and diverticulum; stalk of bursa copulatrix at least twice as long as pedunculus; bursa small, rounded;

diverticulum approximately 3.5 times as long as pedunculus; end of diverticulum not tapering; diverticulum attached to spermoviduct with numerous fibres; albumen gland long (slightly longer than spermoviduct), thick, C-shaped; talon clearly visible, relatively weakly developed.

Differential diagnosis: *Chilostoma cingulatum* is not similar to any other land snail species reported from Budapest. The most similar species from Hungary is *Faustina faustina* (Rossmässler, 1835), which is known from the North Hungarian Mountains (Subai & Neubert 2016). That species has a more elevated spire, a wider umbilicus, and its yellow colour morph has a darker colouration. Moreover, the spiral band, which is not present in all *F. faustina* specimens, is thicker than that of *C. cingulatum*.

Discussion

The presence of living adult and juvenile specimens indicates that a viable population of *Chilostoma cingulatum* is established at the ruins of the Church of Mary Magdalene, Várnegyed, Budapest. Since this species is an obligate limestone-dweller in its native range (Welter-Schultes 2012), and wherever it has been

introduced (Eta & Hausdorf 2019), we speculate that the species will not disperse beyond man-made limestone walls. Consequently, it seems unlikely that this introduced species will become a highly invasive pest.

Acknowledgements

We are grateful to László Badacsonyi and Gábor Majoros for their field observations at the collection site, and to Alexander Reischütz and Bernhard Hausdorf for their comments on the manuscript.

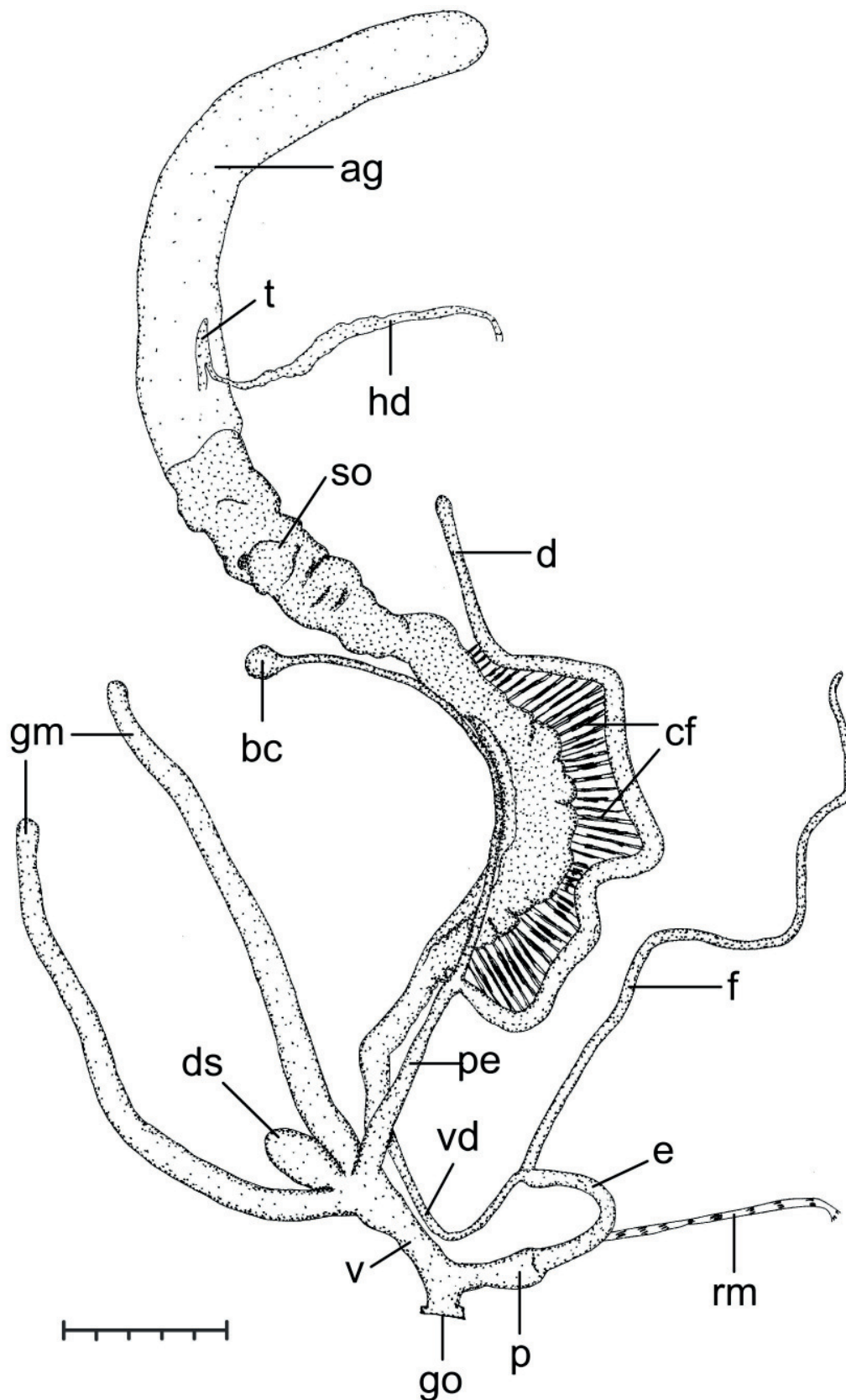


Figure 3. Reproductive anatomy of *Chilostoma cingulatum* (S. Studer, 1820) (HNHM 104406). Abbreviations: ag: albumen gland; bc: bursa of the bursa copulatrix; cf: connecting filaments; d: diverticulum; ds: dart sac; e: epiphallus; f: flagellum; gm: glandulae mucosae; go: genital opening; hd: hermaphroditic duct; p: penis; pe: pedunculus; rm: retractor muscle; so: spermoviduct, t: talon; v: vagina; vd: vas deferens. Scale bar represents 5 mm.

References

- BANK, R.A. (2007). Mollusca: Gastropoda. Fauna Europaea version 2.4. 2013 September 27. Retrieved from <https://www.faunaeur.org>
- ETA, K. & HAUSDORF, B. (2019): *Chilostoma cingulatum* (Studer 1820) und *Cornuaspersum* (O.F. Müller 1774) in Hamburg (Gastropoda: Helicidae). – Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft, 100: 13–16.
- FAUER, W. (1998): Zum Vorkommen der Großen Felsenschnecke *Chilostoma cingulatum* (S. Studer 1820) im mittleren und nördlichen Bayern (Gastropoda: Helicidae). – *Heldia*, 2(5/6): 137–140.
- FISCHER, W., REISCHÜTZ, A. & REISCHÜTZ, P.L. (2010): Beiträge zur Kenntnis der österreichischen Molluskenfauna XIX. Es kam nicht nur der Marmor nach Wien – Biodiversität auf dem Gelände eines ehemaligen Steinmetzbetriebes. – *Nachrichtenblatt der Ersten Vorarlberger Malakologischen Gesellschaft*, 17: 9–12.
- GROENENBERG, D.S.J., SUBAI, P. & GITTEBERGER, E. (2016): Systematics of Ariantinae (Gastropoda, Pulmonata, Helicidae), a new approach to an old problem. – *Contributions to Zoology*, 85 (1): 37–65.
- HIRSCHFELDER, H.-J. (2017): Zwei weitere außeralpine Vorkommen der Großen Felsenschnecke (*Chilostoma cingulatum*) in Bayern. – Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft, 97: 79–81.
- KITTEL, K. (2017): Die Weichtierfauna mittelalterlicher und frühneuzeitlicher Ruinen Unterfrankens. – Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Museums der Stadt Aschaffenburg, 28: 1–360.
- KOBIALKA, H. (2000): Zum Vorkommen der Großen Felsenschnecke *Chilostoma cingulatum* (S. Studer 1820) in Baden-Württemberg (Gastropoda: Helicidae). – Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft, 65: 45–49.
- MOLLUSCABASE (2019). MolluscaBase. *Chilostoma cingulatum* (Studer, 1820). Accessed at: <http://www.molluscabase.org/aphia.php?p=taxdetails&id=871135> on 2019-12-23
- PÁLL-GERGELY, B., ASAMI, T. & SÓLYMOS, P. (2019): Subspecies description rates are higher in morphologically complex land snails. – *Zoologica Scripta*, 48: 185–193.
- PFEIFFER, K.L. (1951): *Chilostoma (Cingulifera) cingulata* (Studer). Versuch einer monographischen Darstellung des Rassenkreises. – *Archiv für Molluskenkunde*, 80(4/6): 89–214, Tafel 5–10.
- ROSENBAUER, A. (2011): Vorkommen südeuropäischer Schneckenarten in Steinmetzbetrieben. – Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft, 85: 27–34.
- SCHMID, G. (2000): Die Große Felsenschnecke *Chilostoma cingulatum* (Studer) an Buntsandsteinmauern im Nordschwarzwald. – *Carolina*, 58: 149–154, Taf. 1.
- SCHLESCH, H. (1962): Bemerkungen und Berichtigungen zum neuerschienenen Ergänzungsband Mollusken in die Tierwelt Mitteleuropas, Band 2, Lfg. 1 (1962). – Mitteilungen der Deutschen Malakozoologischen Gesellschaft, 1(2): 24–26.
- SUBAI, P. & NEUBERT, E. (2016): Revision of the Ariantinae. 4. The genus *Faustina* Kobelt 1904 (Gastropoda: Pulmonata: Helicidae). – *Archiv für Molluskenkunde*, 145(1): 85–110.
- WELTER-SCHULTES, F.W. (2012): European non-marine molluscs, a guide for species identification. – pp. A1–A3, 1–679, Q1–Q78, Göttingen. (Planet Poster Editions).



Dr. Szónoky Miklós 80 éves

LENNERT JÓZSEF

5600 Békéscsaba, Fő utca 62.

Abstract

Among other research activities, Dr. Miklós Szónoky investigated the Pleistocene and Holocene development of the southeastern part of the Great Hungarian Plain between 1963 and 1992. He has focused on the sedimentology, orientation of the fossils, fine stratigraphy, paleoecology, buried communities, paleogeography, lime concretion on alluvial loesses and flood area deposits.

The Hungarian Malacological Society wishes you all the best for your 80th birthday!

Lengyel, német, székely, kun felmenőkkel bíró családból született 1939. július 10-én. Szegeden a Radnóti Miklós Gimnáziumban érettségizik, ahol Gallé László és Ésik Zoltán tanárai vannak rá döntő hatással.

1957-ben Miháltz István javaslatára jelentkezik a József Attila Tudományegyetem (JATE, ma Szegedi Egyetem) földrajz-biológia szakára. 1962-ben végez földrajz-földtan szakon, de rendelkezik biológia szakvizsgával is. Szakdolgozatát, amely egy szegedi téglagyár löszszelvényének finomrétegtani felbontásával foglalkozik, Miháltz István és Horváth Andor irányításával írja meg, majd 1963-ban – Vadász Elemér javaslatára – a Földtani Közlönyben publikálja. Innen számítjuk Szónoky Miklós negyedidőszaki malakológiai munkásságát.

1962 és 1967 között az Országos Kőolaj és Gázipari Trösztnél dolgozik, ahol 1965-ben a szanki kőolajkutatások főgeológusa. Öt év alatt megalapozza a késő miocén korszakra és a pliocén korra (pannóniai) vonatkozó ismereteit.

1967-ben a JATE Földtani és Őslénytani tanszékére kerül. Itt tanít és végzi harmad- és negyedidőszaki kutatómunkáját egészen 2004-ig bekövetkező nyugdíjazásáig. Kandidátusi disszertációját 1996-ban védi meg, PhD fokozatát pedig 1997-ben nyeri el. A disszertáció pannóniai és a Pleisztocén korral foglalkozó munkásságának összegzése. Az oktatás és a tudományos munka területén is elismerésekkel árasztják el. Évente több egyetemi hallgató diplomamunkájának a vezető tanára. E tanári feladatot lelkiismeretesen, nagy lelkesedéssel végezte. (A szerző szintén az Ő szárnyai alatt készítette el a pannóniai témájú diploma-munkáját.)

1980 és 1992 között fő negyedidőszaki szerzőtársa a pleisztocén malakofaunisztika és biosztratigráfia legkiemelkedőbb egyénisége, Krolopp Endre. Közös munkáikhoz a biosztratigráfia, fosszilizáció, paleogeográfia, paleoökológia, szedimentológia területén szerzett ismereteivel járul hozzá. Munkásságának közel ötöde negyedidőszaki vonatkozású (l. publikációs lista).

A Magyar Malakológus Találkozókon 1976 és 2006 között rendszeresen részt vett, de s úlyosbodó Meniére-szindrómája miatt ma már nélkülözzük a találkozókön, de MAMAT tagságát fenntartja, és azzal levélén keresztül érintkezik. Az utóbbi években ásványok, kőzetek, ősmaradványok kultúrtörténete köti le a figyelmét.

Kedves Miklós!

A MAMAT szívből köszönt 80. születésnapodon. További jó egészséget és Miháltz István és Koch Sándor bronzplakettje után újabb plakettek elkészítését kívánja Neked a tagság.



2010, Szeged (Fotó: Lennert József)



XXVII. Magyar Malakológus Találkozón (2002), Csurgón Bába Károly, Szabó Sándor és a szerzőtársa Krolopp Endre társaságában (Fotó: Domokos Tamás)



Szegeden Szónoky Miklós otthonában (2010), baloldalon Domokos Tamás, középen a szerző.
(Fotó: Szónokyné Ancsin Gabriella)

Szónoky Miklós negyedidőszaki tudománytörténeti közleményei

- SZÓNOKY, M. (1963): A szegedi téglagyár lösz-szelvény finomrétegtani felbontása. – Földtani Közlöny, 93: 235–243.
- SZÓNOKY, M. (1978): Biosztratinómiai és fosszilizációs megfigyelések a dél-alföldi infúziós löszök molluszkáin. – Soosiana, 6: 21–26.
- KROLOPP, E. & SZÓNOKY, M. (1980): Foszilis gyöngyök. – Malakológiai Tájékoztató, 1: 21.
- KROLOPP, E. & SZÓNOKY, M. (1980): Fosszilizációs és paleoökológiai vizsgálatok az Ős-Körös üledékeinek Mollusca faunáján. – Malakológiai Tájékoztató, 1: 20–21.
- KROLOPP, E. & SZÓNOKY, M. (1982): Az Ős-Körös körösladányi rétegsorának paleoökológiai és ősföldrajzi vizsgálata. – Alföldi Tanulmányok, 6: 7–23.
- KROLOPP, E. & SZÓNOKY, M. (1984): A Kettős-Körös völgy két jellegzetes fáciesének üledéktani és paleoökológiai összehasonlítása. – Alföldi Tanulmányok, 8: 43–57.
- SZÓNOKY, M. (1984): Emlékezés Dr. Horváth Andorra (1913–1972). – Soosiana, 12: 50.
- SZÓNOKY, M. (1987): Ismertetés: Tömpe, E.: A Balaton fenéküledék mintáinak puhatestű fauna vizsgálata. (Szakdolgozat) Szeged, JATE. – Malakológiai Tájékoztató, 7: 61–62.
- KÓNYA, Z., KROLOPP, E. & SZÓNOKY, M. (1987): Sedimentological and paleoecological investigation on alluvial (infusion) loesses and their underlaying beds in the Great Hungarian Plain (Hungary). In: Pécsi, M. (ed.): Pleistocene environment in Hungary – Geographical Research Institute Hungarian Academy of Sciences, theory-methodology-Practice, 42: 103–120. Budapest.
- KROLOPP, E. & SZÓNOKY, M. (1989): Nagykunsági felszínközeli negyedidőszaki képződmények üledéktani és paleoökológiai vizsgálata. – Alföldi Tanulmányok, 13: 25–46.
- DOMOKOS, T., KROLOPP, E. & SZÓNOKY, M. (1992): A békéscsabai téglagyár II. és III. sz. bányaterületének üledéktani, malakológiai és őslénytani vizsgálata. – Alföldi Tanulmányok, 14: 51–74.



Nekrológ

Dr. Bába Károlyné Serege Ilona Viktória

1940. július 11. – 2018. május 23.

Csongrádon született többgyermekes iparos családban, általános és középiskolai tanulmányait is itt végezte. 1961-ben szerzett biológia-földrajz szakos tanári diplomát a szegedi pedagógiai Főiskolán. Végzés után előbb Szeged környéki tanyasi iskolákban, majd 1965-től 1978-ig a szegedi Petőfi Sándor telepi I. számú Iskolában mezőgazdasági ismereteket, biológiát és földrajzot oktatott. 1978-tól nyugdíjazásáig a szegedi Odessza II. számú Általános Iskola tanára volt. Az iskolai biológia munkaközösség vezetése mellett 1973-tól kerületi munkaközösség vezető, 1975-től pedig a szegedi Városi Élővilág Alkotó Munkaközösség vezetője volt. 1985-től a Szegedi Tanárképző Főiskola külső szakvezetője volt biológiából. Sok általános iskolai diákjával szerettette meg a biológiát, akik közül többen orvosok, biológia tanárok lettek, szakvezetőként pedig számos főiskolai hallgatót indított el a tanári pályán. Tanári munkája mellett részt vett biológia tankönyv lektorálásában, valamint szerzőtárssal együtt tankönyvpótló jegyzet írásában is 1978-ban.

Dr. Bába Károllyal (1935–2007) főiskolai tanulmányai alatt ismerkedtek meg, és 45 éven keresztül voltak társak a magánéletben, és támogatták egymást a szakmai munkában. Nemcsak otthon teremtette meg a feltételeket férje kutató- és gyűjtőmunkájához, hanem szakmai érdeklődésből, indítatásból rendszeresen kísértte el őt hazai és külföldi malakológus kongresszusokra, találkozókra. Közvetlen egyéniségével könnyen teremtett kapcsolatot, és képes volt ezeket az ismereteket hosszú időn keresztül barátilag is mélyíteni. Ezáltal vívta ki azt az elismerést, hogy a hazai malakológus közösség a Társaság tiszteletbeli tagjává is választotta.

íjf. Bába Károly

