

A XVII. BIODIVERZITÁS NAPOKON CSÁKÁNYOSPUSZTA MELLETT GYŰJTÖTT PUHATESTŰEK (MOLLUSCA)

Varga András¹, Turóci Ágnes^{2,3} & Páll-Gergely Barna⁴

¹ Magyar Természettudományi Múzeum Mátra Múzeuma, H-3200 Gyöngyös, Kossuth út 40., Hungary. E-mail: avarga8946@gmail.com

² ATK Növényvédelmi Intézet, ELKH, H-1022 Budapest, Herman Ottó út 15., Hungary. E-mail: turoci.agnes@atk.hu
3Eötvös Loránd Tudományegyetem, Biológia Doktori Iskola

⁴ ATK Növényvédelmi Intézet, ELKH, H-1022 Budapest, Herman Ottó út 15., Hungary. E-mail: pallgergely2@gmail.com (levélező szerző)

Citation: Varga A, Turóci Á & Páll-Gergely B 2023: A XVII. Biodiverzitás Napokon Csákányospuszta mellett gyűjtött puhatestűek (Mollusca) – BioData Hungarica 1: 47-51.

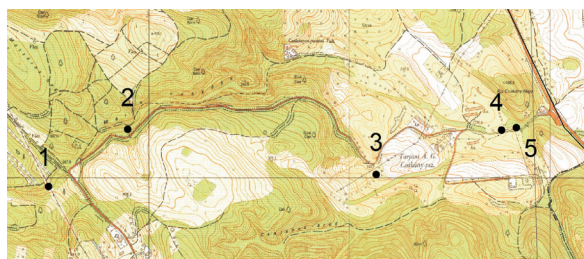
Abstract – Molluscs collected near Csákányospuszta (Hungary) during the 17th Biodiversity Days. In the frame of the 17th Biodiversity Days we collected molluscs on five sites. Altogether 33 species were found. We publish photographs of the reproductive anatomy of the slug *Deroceras agreste*.

Keywords – faunistics, malacology, land molluscs

BEVEZETÉS

A XVII. Biodiverzitás Napok vizsgálati mintaterületéről (1. ábra), amely a Vértess Natura 2000-es terület (HUDI30001) ÉK-i sarkában helyezkedik el (2. ábra), sem a hazai malakológiai irodalomban, sem a közgyűjtemények anyagában semmiféle adatot nem találunk, ez a munka egy apróbb hiányosságot igyekszik pótolni.

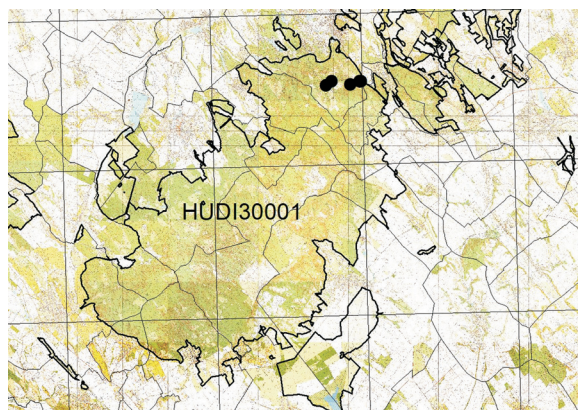
Sajnos ugyanezt lehet elmondani magáról a Vértessről is. A turisztikailag látványos területeiről vannak szórványadatok, de önálló munka, ami a hegységgel foglalkozik az nincs. A fentiek miatt láttuk inkább célszerűnek a terület kutatatlansága miatt, hogy az összehasonlításokat ne a szűkebb értelemben vett hegység területének segítségével, hanem a 2 db 10x10 km UTM kvadrátból származó adatok összehasonlításával tegyük meg.



1. ábra. A gyűjtőhelyek elhelyezkedése (arcview gis 3.2).
Figure 1. Location of sampling sites (arcview gis 3.2).

A gyűjtési pontok mind a CT06-os UTM-kvadrátban találhatók. A „Térképkötetek” (PINTÉR *et al.* 1979, PINTÉR & SUARA 2004) alapján innen összesen 55 faj került elő, viszont ezek nagy többsége a környék remek adottságú völgyében élő gazdag faunának köszönhető. Ezért a mi eredményeinket a saját UTM-cella adatai mellett a szomszédos, hasonló adottságú UTM-négyzet faunájával láttuk érdemesnek összevetni (1. táblázat).

Ide kívánczik megjegyezni (mivel jelen közleményünk hozzávetőleg 5 évvel a kutatások lezárulása után jelenik meg), 2019-ben a Duna-



2. ábra. A gyűjtési pontok a Natura 2000-es terület viszonylatában.
Figure 2. Sampling sites in relation to the Natura 2000 area.

Ipoly Nemzeti Park megbízásából Varga András a Vértes-hegység 65 mintavételi szelvényében végzett gyűjtéseket. A vizsgálatok célja a három Natura 2000-es jelelő csiga faj, az *Anisus vorticulus*, a *Vertigo angustior* és a *Vertigo moulinsiana* aktuális állapotfelmérése volt, de feldolgozásra került minden innen származó anyag, ami számos új malakológiai adatot jelentett a hegységből (Varga, személyes közlés).

1. táblázat. Előkerült csigafajok a CT06 és a CT16 UTM-négyszetekből a „Térképkötetek” (PINTÉR et al. 1979, PINTÉR & SUARA 2004) alapján, valamint a CT06-ból a saját gyűjtések alapján.

Faj	CT06	saját	CT16
<i>Acanthinula aculeata</i> (O.F. Müller, 1774)	x	x	–
<i>Aegopinella minor</i> (Stabile, 1864)	x	x	x
<i>Aegopinella pura</i> (Alder, 1830)	x	x	–
<i>Arianta arbustorum</i> (Linnaeus, 1758)	–	x	–
<i>Arion circumscriptus</i> Johnston, 1828	x	–	–
<i>Arion silvaticus</i> Lohmander, 1937	x	x	–
<i>Arion subfuscus</i> (Draparnaud, 1805)	x	–	–
<i>Alinda biplicata</i> (Montagu, 1803)	x	–	–
<i>Carychium minimum</i> O.F. Müller, 1774	–	x	–
<i>Carychium tridentatum</i> (Risso, 1826)	–	x	–
<i>Cecilioides acicula</i> (O.F. Müller, 1774)	x	–	–
<i>Caucasotachea vindobonensis</i> (C. Pfeiffer, 1828)	x	–	x
<i>Chondrina arcadica clienta</i> (Westerlund, 1883)	x	–	–
<i>Chondrula tridens</i> (O.F. Müller, 1774)	x	x	x
<i>Clausilia dubia vindobonensis</i> A. Schmidt, 1856	x	–	–
<i>Cochlicopa lubrica</i> (O.F. Müller, 1774)	x	x	x
<i>Cochlicopa lubricella</i> (Ross-mässler, 1834)	x	x	–
<i>Cochlodina laminata</i> (Montagu, 1803)	x	x	–
<i>Columella edentula</i> (Draparnaud, 1805)	–	x	–

Faj	CT06	saját	CT16
<i>Daudebardia rufa</i> (Draparnaud, 1805)	x	–	–
<i>Deroceras agreste</i> (Linnaeus, 1758)	x	x	–
<i>Discus perspectivus</i> (Mühlfeld, 1816)	x	–	–
<i>Euconulus fulvus</i> (O.F. Müller, 1774)	–	–	x
<i>Euomphalia strigella</i> (Draparnaud, 1801)	x	–	x
<i>Fruticicola fruticum</i> (O.F. Müller, 1774)	–	–	x
<i>Galba truncatula</i> (O.F. Müller, 1774)	x	–	x
<i>Granaria frumentum</i> (Draparnaud, 1801)	x	–	x
<i>Gyraulus albus</i> (O.F. Müller, 1774)	x	–	–
<i>Gyraulus crista</i> (Linnaeus, 1758)	x	–	–
<i>Helicodonta obvoluta</i> (O.F. Müller, 1774)	–	–	x
<i>Helicopsis s. striata</i> (O.F. Müller, 1774)	x	–	x
<i>Helix pomatia</i> Linnaeus, 1758	x	x	x
<i>Laciniaria plicata</i> (Draparnaud, 1801)	x	x	x
Limacidaea mészlemez		x	
<i>Limax maximus</i> Linnaeus, 1758	x	–	x
<i>Lehmannia nyctelia</i> (Bourguignat, 1861)	???	x	???
<i>Lymnaea stagnalis</i> (Linnaeus, 1758)	–	–	x
<i>Mediterranea inopinata</i> (Uličný, 1887)	x	–	x
<i>Merdigera obscura</i> (O.F. Müller, 1774)	x	–	x
<i>Monacha cartusiana</i> (O.F. Müller, 1774)	x	x	x
<i>Monachoides incarnatus</i> (O.F. Müller, 1774)	x	x	x
<i>Morlina glabra striaria</i> (Westerlund, 1881)	x	–	x
<i>Oxychilus draparnaudi</i> (H. Beck, 1837)	x	x	x
<i>Oxyloma elegans</i> (Risso, 1826)	–	–	x
<i>Petasina filicina</i> (L. Pfeiffer, 1841)	–	–	–
<i>Physella acuta</i> (Draparnaud, 1805)	–	–	x
<i>Pisidium</i> sp.		x	

Faj	CT06	saját	CT16
<i>Planorbis planorbis</i> (Linnaeus, 1758)	–	–	x
<i>Platyla polita</i> (W. Hartmann, 1840)	x	–	–
<i>Pseudotrichia rubiginosa</i> (Ross-mässler, 1838)	x	–	x
<i>Punctum pygmaeum</i> (Draparnaud, 1801)	x	x	x
<i>Pupilla muscorum</i> (Linnaeus, 1758)	–	x	x
<i>Radix balthica</i> (Linnaeus, 1758)	x	x	x
<i>Sphyradium doliolum</i> (Bruguière, 1792)	x	x	x
<i>Succinea putris</i> (Linnaeus, 1758)	x	–	–
<i>Succinella oblonga</i> (Draparnaud, 1801)	x	–	x
<i>Trochulus hispidus</i> (Linnaeus, 1758)	–	x	x
<i>Truncatellina claustralis</i> (Gredler, 1856)	x	–	–
<i>Truncatellina cylindrica</i> (A. Férussac, 1807)	x	x	x
<i>Urticicola umbrus</i> (C. Pfeiffer, 1828)	–	–	x
<i>Vallonia costata</i> (O.F. Müller, 1774)	x	x	–
<i>Vallonia pulchella</i> (O.F. Müller, 1774)	x	x	x
<i>Valvata cristata</i> O.F. Müller, 1774	x	–	–
<i>Vertigo antivertigo</i> (Draparnaud, 1801)	x	x	–
<i>Vertigo pygmaea</i> (Draparnaud, 1801)	–	x	–
<i>Vitrea contracta</i> (Westerlund, 1871)	x	x	–
<i>Vitrina pellucida</i> (O.F. Müller, 1774)	x	x	x
<i>Viviparus acerosus</i> (Bourguignat, 1862)	x	–	–
<i>Xerolenta obvia</i> (Menke, 1828)	x	–	x
<i>Zebrina detrita</i> (O.F. Müller, 1774)	x	–	x
<i>Zonitoides nitidus</i> (O.F. Müller, 1774)	–	x	x

ANYAG ÉS MÓDSZER

Ugyan a XVII. Biodiverzitás Napokon nem tudtunk részt venni, a terepbejárást és gyűjtést 2017. október 27-én pótoltuk, és a legfontosabb élőhelyeket végiggyűjtöttük.

Összesen öt helyen gyűjtöttünk puhatestűeket. A gyűjtés főként néhány liter talajminta összeszedéséből, és üres héjak, valamint élő csigák kézi összegyűjtéséből állt. Utóbbi elsősorban farönkök alól történt. A talajmintát vízbe raktuk, a felülúszót, amely a csigahéjakat is tartalmazta, megszárítottuk és különböző lyukméretű szitákkal frakciókra választottuk szét. Ezeket átvizsgálva bukkantunk a csigaházakra.

A meztelencsigákat 70 százalékos etil-alkoholban konzerváltuk, majd az alkoholt egyszer lecseréltük rajtuk. A meztelencsigákat négy oldalról (dorzális, ventrális, két laterális) oldalról lefotóztuk, majd sztereomikroszkóp alatt felboncoltuk, és megvizsgáltuk a reprodukív anatómiájukat a pontos azonosítás érdekében.

A gyűjtőhelyek listája (1–2. ábra)

CSP/2017/1 (térképen 1-es számmal jelölve) Vértés (HUDI30001). Tatabánya, Körtvélyespuszta ÉNy, Miklós-forrás, vízműs, 388 m. tszf. EO:V: 604508, 240951 (UTM kód: CT06; GPS: N47°30,6545', E18°26,6107'). 2017.10.27. leg.: Murányi Dávid, Páll-Gergely Barna, Varga András.

CSP/2017/2 (térképen 1-es számmal jelölve) Vértés (HUDI30001). Tatabánya, Körtvélyespuszta É. Mária-szakadék, 378 m. tszf. EO:V: 604917, 241217 (UTM kód: CT06, GPS: N47°30,7997', E18°26,9349'). 2017.10.27. leg.: Murányi Dávid, Páll-Gergely Barna, Varga András.

CSP/2017/3 (térképen 1-es számmal jelölve) Vértés (HUDI30001). Tatabánya, Csákánypuszta, Tarjáni Á.G., rét, 308 m. tszf. EO:V: 606136, 241017 (UTM kód: CT06, GPS: N47°30,6968', E18°27,9071'). 2017.10.27. leg.: Murányi Dávid, Páll-Gergely Barna, Varga András.

CSP/2017/4 (térképen 1-es számmal jelölve) Vértés (HUDI30001). Tatabánya, Csákánypuszta, patak völgy a Kis-Csákány-hegy-től DNy-ra, 237 m. tszf. EO:V: 606755, 241237 (UTM kód: CT06, GPS: N47°30,8180', E18°28,3989'). 2017.10.27. leg.: Murányi Dávid, Páll-Gergely Barna, Varga András.

CSP/2017/5 (térképen 1-es számmal jelölve) Vértés (HUDI30001). Tatabánya, Csákánypuszta, patak völgy a Kis-Csákány-hegy D-i lába,

magassásos folt, 271 m. tszf. EOV: 606815, 241239 (UTM kód: CT06, GPS: N47°30,8193', E18°28,4466'). 2017.10.27. leg.: Murányi Dávid, Páll-Gergely Barna, Varga András.

EREDMÉNYEK ÉS ÉRTÉKELÉS

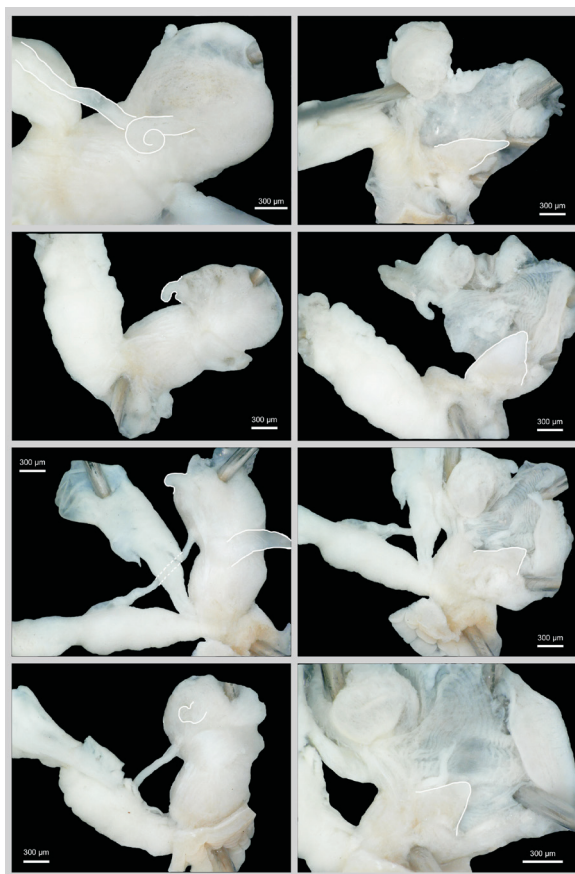
Összesen 33 faj került elő, ezek egyike sem tekinthető országosan ritkának vagy különösebben érdekesnek. Megemlítendő a *Deroceras agreste* meztelencsigafaj, amely Közép-Európában és Magyarországon valamelyest ritkának tűnik (WIKTOR & SZIGETHY, 1982, WELTER-SCHULTES, 2012), bár a határozási nehézségek és az anatómiai vizsgálatok szükségessége miatt a faj elterjedését és gyakoriságát nem ismerjük pontosan. Mivel a hazai meztelencsigák tekintetében viszonylag kevés anatómiai szakirodalom áll rendelkezésre, ezért a gyűjtött példányok ivarszerveit fotókon bemutatjuk (3–4-es ábra).

Összesen nyolc fajt találtunk, amelyek az UTM-cellára újnak tekinthetők. A viszonylag sok faj inkább a talajmintás gyűjtési módszernek köszönhető. Így olyan fajokat is megtaláltunk (pl. *Carychium* fajok, *Columella edentula*, *Pupilla muscorum*, *Vertigo pygmaea*), amelyeket eddig még nem jeleztek innen.

Köszönetnyilvánítás – Köszönjük Murányi Dávidnak a terepen való segítségét.



3. ábra. *Deroceras agreste* (Linnaeus, 1758) CSP/2017/3 (HNHM 104871), alkoholban konzervált példány (kb. 2 cm-es).
Figure 3. *Deroceras agreste* (Linnaeus, 1758), an individual (CSP/2017/3) preserved in ethanol. Body length approximately 2 cm.



4. ábra. Négy különböző (CSP/2017/3) *Deroceras agreste* (Linnaeus, 1758) példány péniszje a jellegzetes egy darab miriggyel (bal oldali képek) és a kinyitott péniszek a kúp alakú stimulátorral (jobb oldali képek). A könnyebb érthetőség miatt a fontos struktúrákat körülrajzoltuk. Fotók: Turóci Ágnes.
Figure 4. Penis of four *Deroceras agreste* (Linnaeus, 1758) specimens (CSP/2017/3) with the characteristic single gland (images on the left), and the open penis with a conical stimulator (images on the right). For better understanding the important and less visible structures are emphasized by line drawing. Photos: Ágnes Turóci.

FAJLISTA

A lelőhely rövidített jelzése után zárójelben található a példányszám.

Gastropoda

Lymnaeidae

Radix balthica (Linnaeus, 1758) – CSP/2017/4 (1).

Carychiidae

Carychium minimum O.F. Müller, 1774 – CSP/2017/1 (3); CSP/2017/2 (2); CSP/2017/3 (3); CSP/2017/4 (3); CSP/2017/5 (39).

Carychium tridentatum (Risso, 1826) – CSP/2017/1 (3); CSP/2017/2 (4); CSP/2017/4 (4); CSP/2017/5 (5).

Cochlicopidae

Cochlicopa lubrica (O.F. Müller, 1774) – CSP/2017/4 (1); CSP/2017/5 (17).

Cochlicopa lubricella (Rossmässler, 1834) CSP/2017/3 (9).

Orculidae

Sphyradium doliolum (Bruguière, 1792) – CSP/2017/1 (1); CSP/2017/2 (2).

Valloniidae

Vallonia costata (O.F. Müller, 1774) – CSP/2017/3 (2); CSP/2017/4 (13); CSP/2017/5 (3).

Vallonia pulchella (O.F. Müller, 1774) – CSP/2017/3 (3).

Acanthinula aculeata (O.F. Müller, 1774) – CSP/2017/2 (1).

Pupillidae

Pupilla muscorum (Linnaeus, 1758) – CSP/2017/3 (3); CSP/2017/4 (1).

Vertiginidae

Columella edentula (Draparnaud, 1805) – CSP/2017/1 (1); CSP/2017/5 (1).

Truncatellina cylindrica (A. Férussac, 1807) – CSP/2017/3 (18); CSP/2017/4 (1); CSP/2017/5 (1).

Vertigo antivertigo (Draparnaud, 1801) – CSP/2017/4 (1); CSP/2017/5 (15).

Vertigo pygmaea (Draparnaud, 1801) – CSP/2017/3 (8); CSP/2017/5 (11).

Enidae

Chondrula tridens (O.F. Müller, 1774) – CSP/2017/3 (1); CSP/2017/4 (1).

Clausiliidae

Cochlodina laminata (Montagu, 1803) – CSP/2017/1 (3); CSP/2017/2 (2); CSP/2017/4 (2).

Laciniaria plicata (Draparnaud, 1801) – CSP/2017/1 (4); CSP/2017/2 (6); CSP/2017/4 (2).

Punctidae

Punctum pygmaeum (Draparnaud, 1801) – CSP/2017/1 (1); CSP/2017/3 (2); CSP/2017/4 (1); CSP/2017/5 (6).

Pristiloatidae

Vitrea cf. *contracta* (Westerlund, 1871) – CSP/2017/2 (1).

Gastrodontidae

Zonitoides nitidus (O.F. Müller, 1774) – CSP/2017/3 (2); CSP/2017/4 (9); CSP/2017/5 (25).

Oxychilidae

Oxychilus draparnaudi (H. Beck, 1837) – CSP/2017/2 (1); CSP/2017/4 (4); CSP/2017/5 (3).

Aegopinella pura (Alder, 1830) – CSP/2017/1 (6); CSP/2017/2 (1).

Aegopinella minor (Stabile, 1864) – CSP/2017/4 (2).

Vitrinidae

Vitrina pellucida (O.F. Müller, 1774) – CSP/2017/1 (6); CSP/2017/2 (3); CSP/2017/3 (1).

Limacidae

Lehmannia nyctelia (Bourguignat, 1861) – CSP/2017/1 (1); CSP/2017/2 (1).

Limacidaea mézszlemez – CSP/2017/1 (1).

Agriolimacidae

Deroceras agreste (Linnaeus, 1758) CSP/2017/3 (4) (3. ábra).

Arionidae

Arion silvaticus Lohmander, 1937 – CSP/2017/2 (1).

Hygromiidae

Monacha cartusiana (O.F. Müller, 1774) – CSP/2017/4 (1).

Trochulus hispidus (Linnaeus, 1758) – CSP/2017/2 (1); CSP/2017/4 (9).

Monachoides incarnatus (O.F. Müller, 1774) – CSP/2017/1 (2); CSP/2017/2 (1); CSP/2017/4 (3).

Helicidae

Arianta arbustorum (Linnaeus, 1758) – CSP/2017/4 (1).

Helix pomatia Linnaeus, 1758 – CSP/2017/1 (1); CSP/2017/4 (2); CSP/2017/5 (1).

Bivalvia

Sphaeriidae

Pisidium sp. – CSP/2017/4 (1); CSP/2017/5 (10).

IRODALOMJEGYZÉK

PINTÉR L, RICHNOVSZKY A & SZIGETHY A 1979: A magyarországi recens puhatestűek elterjedése. – *Soosiana, Supplementum* 1: I–VI + 1–351.

PINTÉR L & SUARA R 2004: *Magyarországi puhatestűek katalógusa hazai malakológusok gyűjtései alapján.* – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, 547 pp.

WELTER-SCHULTES F W (2012): *European non-marine molluscs, a guide for species identification.* Planet Poster Editions, Göttingen.

WIKTOR, A & SZIGETHY, A S (1983): The distribution of slugs in Hungary (Gastropoda: Pulmonata). – *Soosiana* **10–11**: 87–111.