

Ritka szaproxilofág álpattanóbogarak, pattanóbogarak és lárváik a Mátra és a Bükk területéről (Coleoptera: Cerophytidae, Elateridae)

KOVÁCS TIBOR & NÉMETH TAMÁS

ABSTRACT: (Rare saproxylic species of Cerophytidae and Elateridae and their larvae from the Mátra and Bükk Mountains (Coleoptera)) New records of *Cerophytum elateroides* and eight click beetle species (*Crepidophorus mutilatus*, *Elater ferrugineus*, *Hypoganus inunctus*, *Ischnodes sanguinicollis*, *Lacon querceus*, *Limoniscus violaceus*, *Megapenthes lugens*, *Pseudanostirus globicollis*) are given from the Mátra and Bükk Mountains, Hungary. *Crepidophorus mutilatus* is recorded from Hungary for the second time, preceded by a 70 years old specimen from Kőszeg (Western Hungary). *Limoniscus violaceus* and *Megapenthes lugens* are new to the Bükk Mountains. Host plants, rare beetle collected along with these species and biological observations are summarised. Images of the larvae are presented.

Bevezetés

A hazai szaproxilofág álpattanó- és pattanóbogarak kutatása az utóbbi néhány évben új lendületet kapott (MERKL & MERTLIK 2005, MERKL & VIG 2009, NÉMETH & MERKL 2009, KOVÁCS et al. 2009, 2010, 2012). Ez részben a fajok természetvédelmi jelentőségének is köszönhető. Az alább közölt fajok közül a *Limoniscus violaceus* közösségi jelentőségű, Natura 2000 jelölőfaj (COUNCIL DIRECTIVE 1992). A következők a szaproxilofág bogarak európai Vörös Listáján (NIETO & ALEXANDER 2010) szerepelnek: *L. violaceus* – veszélyeztetett; *Cerophytum elateroides*, *Ischnodes sanguinicollis*, *Lacon querceus* – sérülékeny (ez utóbbi csak az Európai Unió 27 tagállamában sérülékeny, míg az előzőknél a státus Európa teljes területére vonatkozik). Hazánkban a *L. violaceus* fokozottan védett, az *Elater ferrugineus* és a *L. querceus* védett, 100, 50, illetve 10 ezer forint pénzben kifejezett természetvédelmi értékkel (ANONIM 2012).

Bizonyos bogárfajok monitorozása hatékonyabb a lárvák segítségével, mert a lárvák egész évben gyűjthetők, és egyértelműen kötődnek a tápnövényhez. Jó példa erre a *Cucujus cinnaberinus* és a *Schizotus pectinicornis*. A lárvák elkülönítése VÁVRA & DROZD (2006) munkája alapján történt. A fajok adatainak megoszlása KOVÁCS et al. (2009, 2010, 2012) cikkei alapján a lárvák könnyebb megtalálhatóságát bizonyítja: *Cucujus cinnaberinus* 46 adat – 35 lárvá, 11 imágó; *Schizotus pectinicornis* 84 adat – 83 lárvá, 1 imágó. Míg a xilofág fajokban gazdag Cerambycidae és Buprestidae családoknál hazai szinten is jól használható lárvahatározók találhatók (ŠVÁCHA 2001, ŠVÁCHA & DANILEVSKY 1987, 1988, 1989, illetve BÍLÝ 1999), addig az Elateridae esetében a hasonló munka (DOLIN 1978) fajkészlete csak részben fedt faunánkat. Mivel az alábbi ritka fajok lárváik alapján is jól azonosíthatók, érdemesnek láttuk a lárvák fotóinak közlését (a 70%-os etilalkoholban konzervált példányok a Mátra Múzeum gyűjteményében található), továbbá a larva- és imágóadatok számának fajonkénti megadását KOVÁCS et al. (2009, 2010) és az itt közöltek alapján.

A *Cerophytum elateroides* és a *Pseudanostirus globicollis* kivételével az alább közölt fajok hazai lelőhelyadatait NÉMETH & MERKL (2009) összegezték, térképen bemutatva elterjedésüket.

Rövidítések: DG = Domboróczy Gábor, GyH = Györfy Hunor, KA = Kotán Attila, KT = Kovács Tibor, KZ = Kaszab Zoltán, MG = Magos Gábor, NT = Németh Tamás, SzV = Székessy Vilmos, UL = Urbán László; L = lárvá (larva), I = imágó (adult), + = elpusztult imágó (dead adult).

Eredmények

Általános tapasztalataink azt mutatják, hogy a közölt fajok lárvái a *Hypoganus inunctus* kivételével odúban élnek, illetve odvakhoz kötődnek. Az odúlakók imágói is leggyakrabban a fejlődési helyként szolgáló odvakban találhatóak, de alkalmanként el is hagyják azokat. A *Crepidophorus mutilatus*, az *Elater ferrugineus* és a *Pseudanostirus globicollis* lárvaként, a *Cerophytum elateroides* lárvaként és imágóként, míg a továbbiak imágóként telelnek. Az odvak számos generáció fejlődését biztosíthatják, éveken és valószínűleg évtizedeken keresztül is, így természetvédelmi szerepük kiemelkedő. Az itt közölt odúlakó fajok ökológiai igényeik hasonlóságának köszönhetően gyakran közösen fordulnak elő. Ezt mátrai adataink alapján az 1. táblázatban foglaltuk össze.

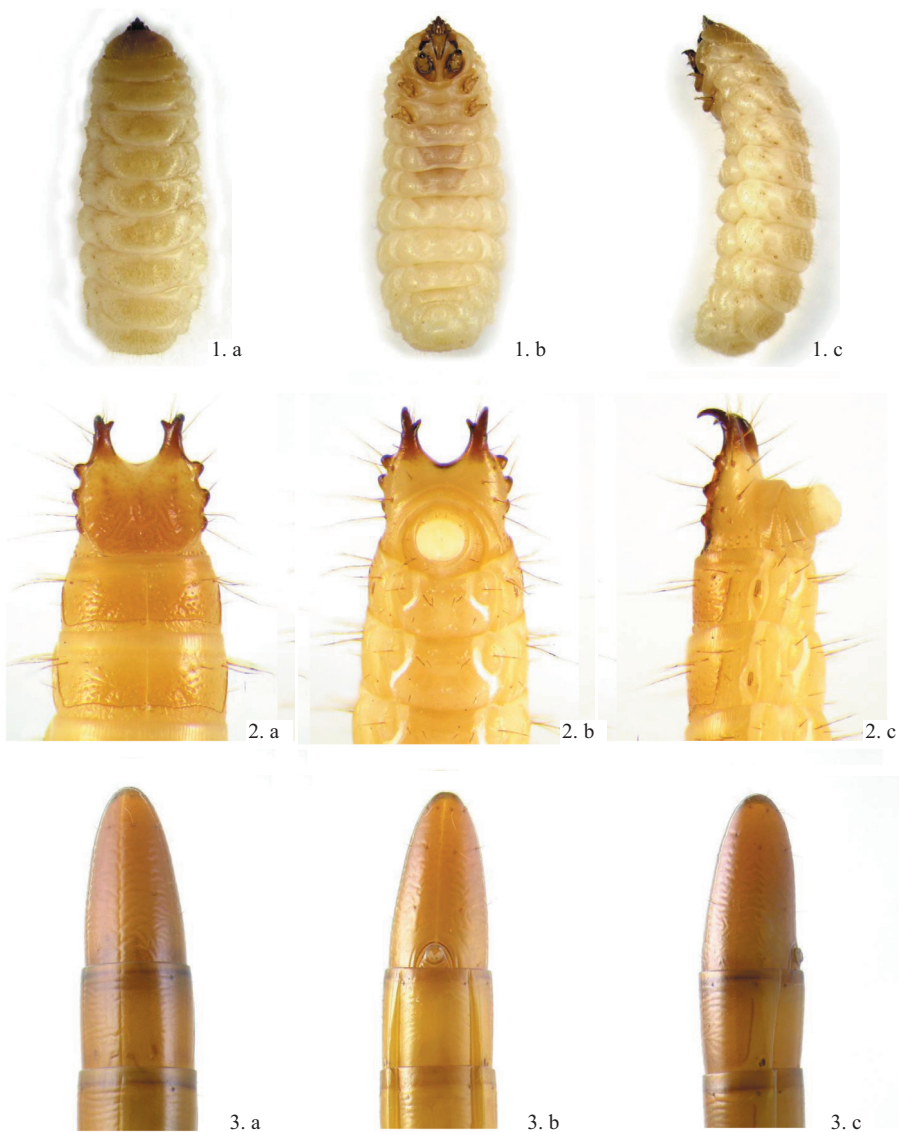
1. táblázat. Az odúlakó fajok közös előfordulása, szürke alapon az adott faj összes találati alkalma

	<i>C. e.</i>	<i>C. m.</i>	<i>E. f.</i>	<i>I. s.</i>	<i>L. q.</i>	<i>L. v.</i>	<i>M. l.</i>
<i>C. elateroides</i>	7			2			1
<i>C. mutilatus</i>		12	1	3			3
<i>E. ferrugineus</i>		1	22	2		3	1
<i>I. sanguinicollis</i>	2	3	2	23	1	5	1
<i>L. querceus</i>				1	6	1	
<i>L. violaceus</i>			3	5	1	20	2
<i>M. lugens</i>	1	3	1	1		2	11

Az odvak kialakulásában (tükörfolt>odú) jelentős szerepe van néhány cincérfajnak is. Közülük a leghatékonyabb a nagyméretű, viszonylag gyakori, széles tápnövény spektrumú és általában magas egyedszámú *Aegosoma scabricorne*. Tipikus tükörfolt- és odúlakó ritka fajok még a *Necydalis ulmi*, a *Rhamnusium bicolor* és a *Stictoleptura erythroptera*. Ezek és a további ritka odútárs bogarak a fajonkénti részben szerepelnek, nevük mögött zárójelben a közös előfordulási alkalmak számával – szintén mátrai megfigyelések alapján.

CEROPHYTIDAE LATREILLE, 1834

Cerophytum elateroides (Latreille, 1804) – 1. ábra a–c. A Dunától keletre eső lelőhelyeit KOVÁCS et al. (2010) összegezték, és a Mátrára új fajként két pontról közölték: Domszló, Felső-Tarjánka; Recsk, Cserepes-tető. A Bükkből egy helyről ismert: Miskolc, Nyavajás (LUCHT & MERKL 1993), az adat nem közölt része: 681 m, 1954.06.09., KZ-SzV. Az odúkon kívül néha tükörfoltokban és ágcsomókban is fejlődik. Hazai tápnövényei: *Acer pseudoplatanus* (KOVÁCS et al. 2010), illetve az itt közölték: *A. campestre*, *A. pseudoplatanus*, *Aesculus hippocastanum*,



1–3. ábra. 1. *Cerophytum elateroides* lárvája, 2. *Crepidophorus mutilatus*, 3. *Elater ferrugineus* lárvájának potrohvége; a. felülről, b. alulról, c. oldalról

Fagus sylvatica; leggyakrabban *Acer pseudoplatanus*-ban volt: az adatok 50%-a. Egy SZÉL et al. (2010) által Mosonmagyaróvárról közölt példány céduláin a következő publikálatlan információk szerepelnek: „1991.06.05., *Aesculus hippocastanum*, *Rhamnusium bicolor*-ral egy odúból, Kovács Tibor”. Társfaja: *Ischnomera sanguinicollis*. A Nyikom (Pásztó) területén szeptember 6-án *A. pseudoplatanus* odú aljában levő frissen kelt, még kiszínezetlen egyede azt bizonyítja, hogy a lárvá mellett (KOVÁCS et al. 2010) az imágó is áttelelhet. Lárva a nedves de jó megtartású

farészben élnek, az odú aljában levő korhadékban és/vagy a talajban bábozódnak. Rajzó példányait május-júniusban figyeltük meg. Adataiból 1 lárvára, 8 pedig imágóra vonatkozik.

Új adatok. Gyöngyössolymos: Vérc-verés, 2011.05.22., I, KT-MG – Parád: Som-bokor, 2011.06.03., I, KA-KT-NT; 2012.03.25., +, *Fagus sylvatica*, KA-KT-MG-NT – Parásdasvár: Csór-hegy, 2012.10.22., +, *Acer campestre*, KT-MG – Pásztó: Nyikom, 2012.09.06., I, +, *A. pseudoplatanus*, KT-MG-UL – Recsk: Védett gesztenyefasor, 2011.05.31., +, *Aesculus hippocastanum*, KT.

ELATERIDAE Leach, 1815

Crepidophorus mutilatus (Rosenhauer, 1847) – 2. ábra a–c. Hazánkból csupán egy több mint 70 éves adata ismert Kőszegről (CSIKI 1941). A Mátra két térségéből (Cserepes-tető és Som-bokor – Sor-kő) került elő, északi kitétségű bükkös régióból 705–822 m magasságból. Leggyakrabban – kilencszer – *Fagus sylvatica*-ban, kétszer *Acer pseudoplatanus*-ban és egyszer *Quercus petraea*-ban találtuk. Társfajai: *Denticollis rubens*, *Ischnomera sanguinicollis*, *Necydalis ulmi* (2), *Omoglymmius germari*, *Rhamnusium bicolor* (5). Élő imágót nem fogtunk, de egy esetben sikerült kinevelnünk. Lárva az odú felső kemény farészében, valamint alsó, talajjal érintkező holt faanyagában is voltak. Valószínűleg rövid ideig rajzik, illetve az imágók ritkán jönnek ki az odúból – erre utalnak az odú alján talált imágó maradványok. Adataiból 2 lárvára, 8 pedig elpusztult imágóra vonatkozik.

Új adatok. Gyöngyös: Som-bokor, 2011.05.17., +, *Quercus petraea*, KT-MG-UL – Parád: Som-bokor, 2011.06.03., L, > 2012.06.28., I, *Fagus sylvatica*, KA-KT-NT; 2011.06.16., +, *F. sylvatica*, KT-MG-UL; 2011.07.01., +, *F. sylvatica*, KT-MG; 2012.03.25., L, +, *F. sylvatica*, KA-KT-MG-NT; Sor-kő, 2011.06.28., +, *F. sylvatica*, KT; 2011.07.01., +, *F. sylvatica*, KT-MG – Recsk: Cserepes-tető, 2010.11.04., +, *Acer pseudoplatanus*, KA-KT-MG-NT-UL; 2011.05.10., +, *A. pseudoplatanus*, KT.

Elater ferrugineus Linnaeus, 1758 – 3. ábra a–c. A Mátrából hét (KOVÁCS et al. 2010, NÉMETH & MERKL 2009, NÉMETH et al. 2009) a Bükkből egy helyről (Bükkzsérc: Odor-hegy) (SOMORJAI & ÁDÁM 1996) közzölték. Hazai tápnövényei: *Salix alba*, *S. fragilis*, *Quercus robur*, *Quercus* sp. (NÉMETH & MERKL 2009) – síkvidéki adatok; *Acer platanoides*, *Aesculus hippocastanum*, *Fagus sylvatica*, *Q. petraea* (KOVÁCS et al. 2010), illetve az itt közzöltek: *A. campestre*, *A. hippocastanum*, *F. sylvatica*, *Q. petraea*, *Quercus* sp., *Tilia cordata*, *T. platyphyllos* – hegyvidéki adatok. Mint láthatjuk, tápnövényeiben nem válogat, leggyakrabban – az adatok 30%-ában – *Q. petraea*-ban találták. Társfajai: *Aegosoma scabricorne* (2), *Aesalus scarabaeoides*, *Ampedus hjorti*, *Denticollis rubens*, *Gnorimus variabilis* (3), *Ischnomera sanguinicollis*, *Osmoderma eremita* (3), *Stictoleptura erythroptera*, *Tenebrio opacus* (7). Lárva leginkább az odú alsó, nedves, földdel érintkező faanyagának törmelékében található, de előfordul a magasabb részekben is. Imágója nyáron alkonyatkor aktív, fényre repül, gyümölcs- és boroscsapdát is látogat (NÉMETH & MERKL 2009). Adataiból 21 lárvára, 2 pedig elpusztult imágóra vonatkozik.

Új adatok. Cserépfalu: Apasoma, 2012.09.21., L, *Quercus* sp., *Tilia platyphyllos*, DG-GyH-KT-MG-UL – Domoszló: Oroszlánvár, 2011.05.10., L, +, *T. cordata*, KT; 2012.07.08., L, *Quercus petraea*, KT – Gyöngyössolymos: Vérc-verés, 2012.04.04., L, *Fagus sylvatica*, KT – Parád: Hagymáspuszta, Ilona-völgy, 2011.05.31., L, *Aesculus hippocastanum*, KT; Hár-sas-tető, 2011.05.06., L, *Q. petraea*, KT-MG; Som-hegy, 2011.05.06., +, *Q. petraea*, KT-MG;

Sor-kő, 2011.06.28., L, *F. sylvatica*, KT; Szállás-hegy, 2011.09.09., L, *Q. petraea*, KT-MG; Várhegy, 2011.05.06., L, *F. sylvatica*, *Q. petraea*, KT-MG – Parádsasvár: Bagolykő, 2012.04.04., L, *Q. petraea*, KT; Recsk: Cserepes-tető, 2012.07.08., L, *Acer campestre*, KT.

Hypoganus inunctus (Panzer, 1795) – 4. ábra a–c. A Mátrából 14 (KOVÁCS et al. 2009, 2010, NÉMETH & MERKL 2009) a Bükkből 5 helyről (NÉMETH & MERKL 2009, SOMORJAI & ÁDÁM 1996) közölték. Nem tipikus odúlakó, odvakban, de lábon álló elpusztult, illetve fekvő törzsekben is megtalálható. Hazai tápnövényei: *Carpinus betulus*, *Cerasus avium* („*Cerasus* sp.” név alatt), *Pinus sylvestris* („fenyő” név alatt a soproni adatnál), *Quercus* sp. (NÉMETH & MERKL 2009), *Acer pseudoplatanus*, *Acer* sp., *Alnus glutinosa*, *C. avium*, *Fagus sylvatica*, *Q. petraea*, *Quercus* sp. (KOVÁCS et al. 2009, 2010), illetve az itt közöltek: *A. campestre*, *A. pseudoplatanus*, *F. sylvatica*; leggyakrabban – az adatok 36%-ában – *Q. petraea*-ban találták. Adataiból 2 lárvára, 20 pedig imágóra vonatkozik.

Új adatok. Gyöngyös: Vályús-kút-oldal, 2012.05.17., +, MG-UL – Parád: Som-hegy, 2011.05.06., I, KT-MG – Parádsasvár: Csór-hegy, 2012.10.22., I, KT-MG – Pásztó: Nyikom, 2012.09.06., L, *Fagus sylvatica*, +, *Acer pseudoplatanus*, KT-MG-UL – Recsk: Cserepes-tető, 2011.05.10., +, *A. campestre*, KT.

Ischnodes sanguinicollis (Panzer, 1793) – 5. ábra a–c. A Mátrából két helyről: Gyöngyöstarján, Ezerháztető; Hatvan, Kisgombosi-legelő (KOVÁCS et al. 2010), a Bükkből három helyről: Eger; Miskolc, Lillafüred; Noszvaj, Síkfőkút (NÉMETH & MERKL 2009, NÉMETH et al. 2009, SOMORJAI & ÁDÁM 1996) közölték. Hazai tápnövényei: *Acer* sp., *Fraxinus excelsior*, *Quercus cerris*, *Quercus* sp., *Tilia* sp., (NÉMETH & MERKL 2009), *Q. cerris*, *Q. petraea* (KOVÁCS et al. 2010), illetve az itt közöltek: *A. campestre*, *A. platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Aesculus hippocastanum*, *Cerasus avium*, *Fagus sylvatica*, *Q. cerris*, *Q. petraea*, *Q. pubescens*, *Ulmus glabra*; leggyakrabban – az adatok 43%-ában – *Q. cerris*-ben találták. Társfajai: *Camptorhinus statua*, *Cardiophorus gramineus*, *Denticollis rubens*, *Ischnomera sanguinicollis* (2), *Omoglymmius germari*, *Podeonius acuticornis*, *Rhamnusium bicolor* (2). Adataiból 9 lárvára, 16 pedig imágóra vonatkozik.

Új adatok. Cserépfalu: Apasoma, 2012.09.21., I, *Quercus pubescens*, DG-GyH-KT-MG-UL – Gyöngyöstarján: Szénégető, 2010.11.18., L, *Q. cerris*, KT – Hatvan: Kisgombosi-legelő, 2011.01.19., L, I, *Q. petraea*, KT-MG-UL – Markaz: Cseres-bérc, 2011.03.11., I, *Q. cerris*, KT-NT – Mátraszentimre: Ágasvár, 2011.04.06., L, *Acer campestre*, KT-MG; Csóka-kő, 2009.12.10., L, *Q. cerris*, KT-MG-UL – Parád: Hagymáspuszta, Ilona-völgy, 2011.05.31., L, *Aesculus hippocastanum*, KT; Som-bokor, 2011.05.17., +, *Fagus sylvatica*, *Ulmus glabra*, KT-MG-UL; Som-bokor, 2012.03.25., I, *F. sylvatica*, KA-KT-MG-NT; Sor-kő, 2011.05.17., +, *F. sylvatica*, KT-MG-UL; 2011.06.28., L, *F. sylvatica*, KT; Várhegy, 2011.05.06., +, *F. sylvatica*, KT-MG – Parádsasvár: Csór-hegy, 2012.10.22., L, I, *A. platanoides*, KT-MG – Pásztó: Nyikom, 2012.09.06., L, I, +, *A. pseudoplatanus*, +, *Cerasus avium*, KT-MG-UL; Nyikom-hegyese, 2012.09.06., +, *Q. petraea*, KT-MG-UL – Recsk: Cserepes-tető, 2011.05.10., L, *A. campestre*, I, *A. pseudoplatanus*, KT.

Lacon querceus (Herbst, 1784) – 6. ábra a–c. A Mátrából KOVÁCS et al. (2010) közölte két helyről: Parád, Mraznica-tető; Recsk, Cserepes-tető. A Bükkben még nem találták (NÉMETH & MERKL 2009). Hazai tápnövényei: *Cerasus avium* („*Cerasus* sp.” név alatt), *Fagus sylvatica*, *Quercus* sp. (NÉMETH & MERKL 2009), *Q. petraea* (KOVÁCS et al. 2010), illetve az itt közöltek: *Acer pseudoplatanus*, *Q. petraea*; leggyakrabban *Q. petraea*-ban volt: az adatok



4–6. ábra. 4. *Hypoganus inunctus*, 5. *Ischnodes sanguinicollis*,
6. *Lacon querceus* lárvájának potrohvége; a. felülről, b. alulról, c. oldalról

50%-a. Társfajai: *Dendroleon pantherinus* /Myrmeleontidae/ (2), *Gnorimus variabilis*, *Tenebrio opacus* (2). A mátrai lelőhelyei 151–734 m magasságban található (Kisgombosi-legelő, illetve Cserepes-tető). Általában szárazabb odúkból él, az ilyenekben akár számos példány is fejlődhet: a Kisgombosi-legelőn januárban 21 két korosztályú lárvát találtunk és egy imágót, míg a parádi Várhegyen májusban 19 imágót. A kirajzott állatok alkonyatkor aktívak (NÉMETH & MERKL 2009). Adataiból 2 lárvára, 5 pedig imágóra vonatkozik.

Új adatok. Hatvan: Kisgombosi-legelő, 2011.01.19., L, I, *Quercus petraea*, KT-MG-UL – Parád: Várhegy, 2011.05.06., I, *Q. petraea*, KT-MG – Recsk: Cserepes-tető, 2011.05.10., I, *Acer pseudoplatanus*, KT.

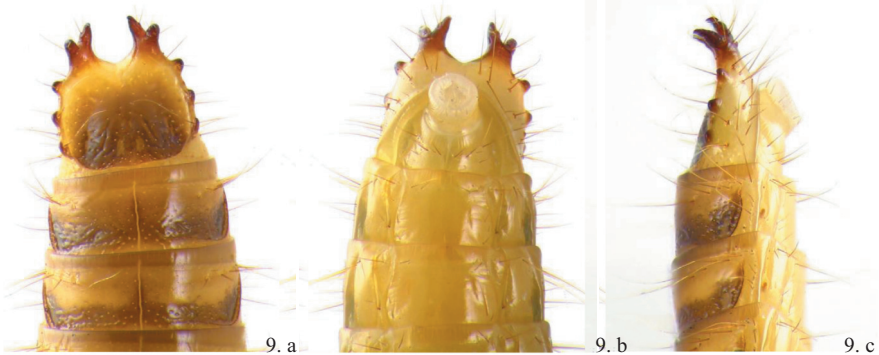
Limoniscus violaceus (P. W. J. Müller, 1821) – 7. ábra a–c. A Mátrából KOVÁCS et al. (2009, 2010) 12 helyről közölte, itt további két gyűjtőhelye is szerepel: Ágasvár és Csór-hegy. Új a Bükk faunájában. Hazai tápnövényei: *Acer* sp., *Fraxinus* sp., *Quercus cerris*, *Quercus* sp., *Tilia* sp. (NÉMETH & MERKL 2009), *A. campestre*, *Fagus sylvatica*, *Q. cerris*, *Q. petraea*, *Quercus* sp. (KOVÁCS et al. 2009, 2010), illetve az itt közöltek: *A. campestre*, *A. platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Q. cerris*, *Q. petraea*, *Q. pubescens*; leggyakrabban – az adatok 45%-ában – *Q. cerris*-ben találták. Társfajai: *Aesalus scarabaeoides* (2), *Gnorimus variabilis*, *Necydalis ulmi*, *Osmoderma eremita*, *Stictoleptura erythroptera*, *Tenebrio opacus* (3). Egy odúban általában néhány állat fordul elő, a legmagasabb példányszám a Disznó-tetőn hét két korosztályú lárvá és egy elpusztult imágó volt nagytermetű *Q. cerris*-ben. Az odú folyamatos – több évig tartó – „használatát” bizonyító leghosszabb adatsorunk: Cserepes-tető, *A. campestre*, 2009.03.25., imágó > 2012.07.08., két korosztályú lárvá. Az imágó kétéves fejlődésmentével számolva ez eddig 6 év. Adataiból 14 lárvára, 11 pedig imágóra vonatkozik.

Új adatok. Cserépfalu: Apasoma, 2012.09.21., L, *Quercus pubescens*, DG-GyH-KT-MG-UL – Markaz: Cseres-bérc, 2011.03.11., L, I, *Q. cerris*, KT-NT – Mátraszentimre: Ágasvár, 2011.04.06., L, *Q. cerris*, I, *Acer pseudoplatanus*, KT-MG – Parádszász: Csór-hegy, 2012.10.22., L, *A. platanoides*, KT-MG – Recsk: Cserepes-tető, 2011.05.10., I, *A. campestre*, KT; 2012.07.08., L, *A. campestre*, +, *Q. petraea*, KT.

Megapenthes lugens (L. Redtenbacher, 1842) – 8. ábra a–c. Az elmúlt 50 évben négy helyről közölték – Vác: Naszály, Porva (NÉMETH & MERKL 2009); Parád: Disznó-tető, Recsk: Cserepes-tető (KOVÁCS et al. 2010). Új a Bükk faunájában. Hazai tápnövényei: *Acer* sp. (NÉMETH & MERKL 2009), *A. pseudoplatanus*, *Quercus cerris* (KOVÁCS et al. 2010), illetve az itt közöltek: *A. platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *Aesculus hippocastanum*, *Fagus sylvatica*, *Quercus cerris*, *Tilia cordata*, *T. platyphyllos*; leggyakrabban – az adatok 33%-ában – *Acer* sp.-ben találták. Társfajai: *Aegosoma scabricorne* (2), *Brachygonus megerlei*, *Ischnomera sanguinicollis*, *Necydalis ulmi*, *Omoglymmius germari*, *Rhamnusium bicolor* (4), *Stictoleptura erythroptera*, *Tenebrio opacus* (2). Talajjal érintkező és magasban levő odúkban is fejlődik. Adataiból 3 lárvára, 8 pedig imágóra vonatkozik.

Új adatok. Cserépfalu: Apasoma, 2012.09.21., +, *Tilia platyphyllos*, DG-GyH-KT-MG-UL – Gyöngyös: Farkasmály, Borpincék, 2010.11.13., L, I, *T. cordata*, KT – Mátraszentimre: Ágasvár, 2011.04.06., L, *Quercus cerris*, KT-MG – Parád: Som-bokor, 2011.06.16., +, *Fagus sylvatica*, KT-MG-UL; Som-hegy, 2011.05.06., +, *Acer platanoides*, KT-MG; Várhegy, 2011.05.06., +, *F. sylvatica*, KT-MG – Recsk: Cserepes-tető, 2011.05.10., I, *A. pseudoplatanus*, KT; Védett gesztenyefasor, 2011.05.31., L, > 07.31., I, *Aesculus hippocastanum*, KT.

Pseudanostirus globicollis (Germar, 1843) – 9. ábra a–c. Első hazai adatát „*Ludius alpestris* Mé. (*globicollis* Germ.)” név alatt KUTHY (1897) közölte: Budapest, Hárshegy, D. Kuthy. Ezt követően még SOMORJAI & ÁDÁM (1996) számol be előkerüléséről a Bükk két pontjáról: Miskolc, Nyavajás (az adat publikálatlan része: 681 m, 1954.06.09., KZ-SzV), valamint Nagyvisnyó, Ágazat-bérc (az adat publikálatlan része: Nagybérc, 821 m, 1954.06.08-10., KZ-SzV). A Magyar Természettudományi Múzeum Bogárgyűjteményében található további három, publikálatlan adatú



7-9. ábra. 7. *Limoniscus violaceus*, 8. *Megapenthes lugens*,
9. *Pseudanostirus globicollis* lárvájának potrohvége; a. felülről, b. alulról, c. oldalról

példány céduláin a következők szerepelnek: Budapest; Budapest, Vöröskővár, 1929 és a legké-
sőbbi gyűjtés: Vérteskozma, Fáni-völgy, 1991.04.27., egyelés, Szederkényi Norbert. A Mátra egy
térképében (Bagolykő – Vérc-erés – Csór-hegy) sikerült ráakadni, 666–717 m magasságú bükk-
kös régióban. Az imágók közül 4 fekvő, holt bükk-törzsön; 2 élő, álló bükk-törzsön; 2 odús bükk-
törzs tövében a földön; 2 aljnövényzeten; 1 pedig fekvő, holt bükk-törzs kéreg alatt volt. Két el-
pusztult imágót találtunk mezei juhar odúban (10. ábra) és egy lárvát ugyanezen odú bejáratánál



10. ábra. A *Pseudanostirus globicollis* lárvájának lelőhelye: mezei juhar odújának bejárata a parádsasvári Csőr-hegyen (717 m)

a nedves talajban, 5 cm mélységben. Ez azt valószínűsíti, hogy a nőstények idős odvas fák (*Acer campestre*, *Fagus sylvatica*) tövéhez petéznek és a lárvák, ha nem is az odúban, de annak közvetlen környezetében a nedves talajban fejlődnek (*Acer campestre*). Bár *Fagus sylvatica* tövében még nem találtunk lárvát, feltételezzük, hogy ez a faj is tápnövénye a gömbnyakú pattanónak, mivel a mezei juhar odvainak száma a területen alacsony az imágók megfigyelt példányszámához képest. Adataiból 1 lárvára, 6 pedig imágóra vonatkozik.

Új adatok. Gyöngyössolymos: Bagolykő, 2011.06.02., I, KT; 2011.06.03., I, KA-KT-NT; Vérc-verés, 2011.05.19., I, KT; 2011.05.22., I, KT-MG – Parádsasvár: Csőr-hegy, 2012.07.12., +, *Acer campestre*, KT; 2012.11.18., +, L, *A. campestre*, KT.

Köszönetnyilvánítás: Értékes szakmai segítségéért fogadja köszönetünket MERKL Ottó (Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest), a terepi és technikai segítségért pedig DOMBORÓCZKI Gábor, GYÖRFY Hunor, MAGOS Gábor, SCHMOTZER András, URBÁN László (Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, Eger) és KOTÁN Attila (Budapest).

Kutatásainkat a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság, az OTKA K68618 (A holtfa erdő- és természetvédelmi szerepe magyarországi keménylombos erdőkben) és a TÁMOP-4.25.2.A-11/1/KONV (Silva Naturalis) kutatási pályázata támogatta.

Irodalom

ANONIM (2012): 100/2012 (IX.28.) VM rendelet „A védett és a fokozottan védett növény- és állatfajokról, a fokozottan védett barlangok köréről, valamint az Európai Közösségben természetvédelmi szempontból jelentős növény- és állatfajok közzétételéről szóló 13/2001. (V. 9.) KÖM rendelet és a növényvédelmi tevékenységről szóló 43/2010. (IV.23.) FVM rendelet módosításáról”. – Magyar Közlöny, 128: 20903–21019.

- BÍLÝ, S. (1999): Larvae of buprestid beetles (Coleoptera: Buprestidae) of Central Europe. – *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae, Supplementum*, 9: 1–45 + 33 tables.
- COUNCIL DIRECTIVE (1992): Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. – *Official Journal L 206*, 22 July 1992, pp. 7–50.
- CSIKI E. (1941): Adatok Kőszeg és vidéke bogárfaunájának ismeretéhez. (Beiträge zur Kenntnis der Käferfauna von Kőszeg und Umgebung). – *Dunántúli Szemle*, 8: 158–168, 283–288, 332–338. (A Kőszegi Múzeum Közleményei [Publicationes Musei Ginsiensis], 2(6): 1–24.
- DOLIN, V. G. (1978): Opredelitel' lichinok zhukov-shchelkunov fauny SSSR. (Key to larvae of click beetles of the fauna of the USSR.) – *Urozhai*, Kiev, 126 pp. (In Russian.)
- KOVÁCS T., MAGOS G. & URBÁN L. (2009): Ritka és természetvédelmi szempontból jelentős rovarok (Insecta) a Mátra és Tarnavidék területéről. – *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis*, 33: 211–222.
- KOVÁCS T., MAGOS G. & URBÁN L. (2010): Ritka és természetvédelmi szempontból jelentős rovarok (Insecta) a Mátra és Tarnavidék területéről II. – *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis*, 34: 181–195.
- KOVÁCS T., MAGOS G. & URBÁN L. (2012): Ritka és természetvédelmi szempontból jelentős bogarak (Coleoptera) a Mátra és a Bükk területéről. – *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis*, 36: 31–41.
- KUTHY D. (1897): Ordo. Coleoptera. – In: *A Magyar Birodalom Állatvilága (Fauna Regni Hungariae)*. III. Arthropoda. (Insecta. Coleoptera.). Királyi Magyar Természettudományi Társulat, Budapest, 213 pp.
- LUCHT, W. & MERKL O. (1993): Különböző csápú bogarak II. – *Diversicornia II. Álpattanóbogarak, tövisnyakú bogarak, Merevbogarak – Cerophytidae, Eucnemidae, Throscidae*. – In: *Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae)*, VIII, 3. Akadémiai Kiadó, Budapest, 34 pp.
- MERKL, O. & MERTLIK, J. (2005): Distributional notes and a checklist of click beetles (Coleoptera: Elateridae) from Hungary. – *Folia entomologica hungarica*, 66: 63–80.
- MERKL O. & VIG K. (2009): Bogarak a pannon régióban. – *Vas Megyei Múzeumok Igazgatósága*, B. K. L. Kiadó, Magyar Természettudományi Múzeum, Szombathely, 496 pp.
- NÉMETH, T. & MERKL, O. (2009): Rare saproxylic click beetles in Hungary: distributional records and notes on life history (Coleoptera: Elateridae). – *Folia entomologica hungarica*, 70: 95–137.
- NÉMETH T., MERKL O. & KOVÁCS T. (2009): A Mátra Múzeum bogárgyűjteménye. Pattanóbogarak (Coleoptera: Elateridae) – *Folia Historico-naturalia Musei Matraensis*, 33: 157–168.
- NIETO, A. & ALEXANDER, K. N. A. (2010): European Red List of Saproxylic Beetles. – *Publications Office of the European Union, Luxembourg*, viii + 44 pp + 4 pp cover.
- SOMORJAI, GY. & ÁDÁM, L. (1996): The species of Elateroidea and Buprestoidea (Coleoptera) of the Bükk National Park. – In: MAHUNKA, S. (ed.): *The Fauna of the Bükk National Park*, II. Hungarian Natural History Museum, Budapest, pp. 271–279.
- ŠVÁCHA, P. & DANILEVSKY, M. L. (1987): Cerambycoid larvae of Europe and Soviet Union (Coleoptera, Cerambycoidea). Part I. – *Acta Universitatis Carolinae – Biologica*, 30(1–2) (1986): 1–176.
- ŠVÁCHA, P. & DANILEVSKY, M. L. (1988): Cerambycoid larvae of Europe and Soviet Union (Coleoptera, Cerambycoidea). Part II. – *Acta Universitatis Carolinae – Biologica*, 31(3–4) (1987): 121–284.
- ŠVÁCHA, P. & DANILEVSKY, M. L. (1989): Cerambycoid larvae of Europe and Soviet Union (Coleoptera, Cerambycoidea). Part III. – *Acta Universitatis Carolinae – Biologica*, 32 (1–2) (1988): 1–205.
- ŠVÁCHA, P. (2001): 7. Unterfamilie Lamiinae. – In: KLAUSNITZER, B. (ed.): *Die Larven der Käfer Mitteleuropas*, 6(5): 248–298.
- SZÉL GY., MERKL O. & MAKRANCZY GY. (2010): Bogárfaunisztikai vizsgálatok a Szigetközben. – In: GUBÁNYI A. & MÉSZÁROS F. (szerk.): *A Szigetköz állattani értékei*. Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, 63–86.
- VÁVRA, J. & DROZD, P. (2006). II.F.6 Metodika monitoringu evropsky významného druhu lesák rumělkový (*Cucujus cinnaberinus*). – *Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha*, 12 pp. http://www.nature.cz/publik_syst2/files08/Methodika-Cucujus-cinnaberinus.pdf

KOVÁCS Tibor
Mátra Múzeum
H-3200 GYÖNGYÖS, Hungary
Kossuth Lajos u. 40.
E-mail: koati@t-online.hu

NÉMETH Tamás
Magyar Természettudományi Múzeum
H-1088 BUDAPEST, Hungary
Baross u. 13.
E-mail: nemeth@zoo.nhmus.hu