

## Ritka és természetvédelmi szempontból jelentős bogarak (Coleoptera) a Kőszegi-hegység területéről

KOVÁCS TIBOR, NÉMETH TAMÁS & FERA GÁBOR

**ABSTRACT:** (Rare and protected beetles (Coleoptera) from the Kőszeg Mts.) Locality data of 58 Coleoptera species from the Kőszeg Mts are provided. Five species are of European Community interest listed in the EU Habitat Directive (*Rhysodes sulcatus*, *Lucanus cervus*, *Limonicus violaceus*, *Cucujus cinnaberinus*, *Cerambyx cerdo*), one species (*L. violaceus*) is strictly protected and further 25 species are protected in Hungary. Species interesting from faunistical point of view: *Ampedus erythrogonus*, *Zilora obscura*. The following species are new to the Kőszeg Mts: *Aesalus scarabaeoides*, *Hylis foveicollis*, *Isorhipis melasoides*, *Microrhagus pygmaeus*, *Ampedus erythrogonus*, *Ischnodes sanguinicollis*, *Limonicus violaceus*, *Metanomus infuscatus*, *Zilora obscura*, *Pycnomerus terebrans*, *Tenebrio opacus*, *Necydalis ulmi*, *Trichoferus pallidus*, *Xylotrechus pantherinus*, *Ulorhinus bilineatus*. The following natural habitats are especially valuable on the basis of their beetle fauna: Enikő-forrás (Cák), Írott-kő (Bozsok), Stájerházak (Kőszeg).

### Bevezetés

A cikkben folytatódik a hazai (MERKL & KOVÁCS 1997, VARGA et al. 1989, VIDÉKFEJLESZTÉSI MINISZTERIUM 2012) és európai (BERNI EGYZEMÉNY 1994, CORINE 1991, COUNCIL DIRECTIVE 1992, GOOD & SPEIGHT 1996, IUCN 1996, NIETO & ALEXANDER 2010) védettségi listákon található xilofág és szaproxilofág bogarak, illetve egyéb ritka, védett bogarak lelőhelyeinek közlése (KOVÁCS 2013, 2018, KOVÁCS & NÉMETH 2010, 2012, KOVÁCS et al. 2009, 2010, 2012, 2015a, b, 2016, 2017).

A jelen közleményben a Kőszegi-hegység területéről származó újabb eredményeinket publikáljuk.

**Rövidítések:** BS = Bérces Sándor, FG = Fera Gábor, GA = Grabant Aranka, GyZ = György Zoltán, KA = Kotán Attila, KB = Kóródi Blanka, KT = Kovács Tibor, MD = Murányi Dávid, MO = Merkl Ottó, NP = Nemes Petra, NT = Németh Tamás, PA = Podlussány Attila, RN = Rahmé Nikola, SzB = Szelency Béla, SzT = Szederjesi Tímea; L = lárva (larva), B = báb (pupa), I = imágó (adult), + = elpusztult imágó (dead adult).

### A fajok faunisztikai adatai

RHYSODIDAE Laporte, 1840

*Rhysodes sulcatus* (Fabricius, 1787) – Bozsok: Szénégető-kút, 2018.07.17., +, *Picea abies*, KT. – Cák: Enikő-forrás, 2018.06.13., I, *Fagus sylvatica*, FG-KT-MD-SzT; 2018.07.18., I, *F. sylvatica*, KT. – Kőszeg: Hármaspatak völgye, 2018.06.13., I, *F. sylvatica*, FG-KT-MD-SzT; Hét-forrás, 2018.06.13., I, *F. sylvatica*, FG-KT-MD-SzT; Stájerházak, 2014.04.01., I, *Alnus* sp., BS-NT-RN; 2018.06.14., I, *Alnus glutinosa*, FG-KT-MD-SzT.

CARABIDAE Latreille, 1802

- Carabus auronitens kraussi* Vacher de Lapouge, 1898 – Bozsok: Írott-kő, 2012.03.15., I, KA-NT-SzB.  
*Carabus germarii exasperatus* (Duftschmid, 1812) – Bozsok: Írott-kő, 2012.03.15., I, KA-NT-SzB.  
*Carabus intricatus* Linnaeus, 1761 – Kőszeg: Pintér-tető, 2018.07.16., I, FG-KT.  
*Carabus linnei transdanubialis* Kenyery, 1983 – Kőszeg: Stájerházak, 2009.06.12., I, GA-GyZ-KA-MO-NT.

AGYRTIDAE C. G. Thomson, 1859

- Necrophilus subterraneus* (Dahl, 1807) – Kőszeg: Hörmann-forrás, 2012.03.15., I, KA-NT-SzB.

LUCANIDAE Latreille, 1804

- Aesalus scarabaeoides* (Panzer, 1794) – Cák: Enikő-forrás, 2018.06.13., L, +, *Fagus sylvatica*, +, *Quercus petraea*, FG-KT-MD-SzT. – Kőszeg: Hét-forrás, 2018.06.13., +, *F. sylvatica*, FG-KT-MD-SzT; Pintér-tető, 2018.07.16., L, +, *Q. petraea*, FG-KT; Kőszeg: Stájerházak, 2014.04.01., I, *Alnus* sp., BS-NT-RN. – Velem: Petőfi út, patak völgy, 2018.07.18., +, *Alnus* sp., KT.  
*Dorcus parallelipedus* (Linnaeus, 1758) – Cák: Enikő-forrás, 2018.06.13., L, I, *Fagus sylvatica*, FG-KT-MD-SzT; 2018.07.18., +, *F. sylvatica*, KT. – Kőszeg: Hét-forrás, 2018.06.13., +, *F. sylvatica*, FG-KT-MD-SzT; Hörmann-forrás, 2018.06.14., I, *F. sylvatica*, FG-KB-KT-MD-SzT; Pintér-tető, 2018.07.16., +, *Quercus petraea*, FG-KT. – Velem: Hármashatár, 2018.06.14., L, *F. sylvatica*, FG-KB-KT-MD-SzT; Kéktúra emlékmű, 2018.06.14., +, *Q. cerris*, FG-KB-KT-MD-SzT; Péterics, 2018.07.17., +, I, *Q. petraea*, KT.  
*Lucanus cervus* (Linnaeus, 1758) – Bozsok: Golgota, 2018.07.17., +, KT; Szénégető-kút, 2018.07.17., I, KT. – Cák: Enikő-forrás, 2018.06.13., +, FG-KT-MD-SzT; 2018.07.18., +, KT. – Kőszeg: Fő-hegy, 2018.06.13., +, FG-KT-MD-SzT; Pintér-tető, 2018.07.16., +, FG-KT; Pintér-tető, ÉK 850 m, 2018.07.16., +, FG-KT. – Velem: Kéktúra emlékmű, 2018.06.14., +, FG-KB-KT-MD-SzT; Péterics, 2018.07.17., +, KT; Velemi delta, 2018.07.17., +, KT.  
*Platycerus caprea* (DeGeer, 1774) – Bozsok: Írott-kő, 2016.06.05-06., I, NT.  
*Sinodendron cylindricum* (Linnaeus, 1758) – Bozsok: Golgota, 2018.07.17., +, *Fagus sylvatica*, KT; Írott-kő, 2016.04.02., +, *F. sylvatica*, NT; Sötét-völgy a Mentő-part alatt, 2018.07.17., B, *Acer* sp., KT; Tündér-forrás, 2018.07.17., +, *F. sylvatica*, KT. – Kőszeg: Hármashatár, 2018.06.14., I, *Ulmus glabra*, FG-KB-KT-MD-SzT; Hét-forrás, 2018.06.13., +, *F. sylvatica*, FG-KT-MD-SzT; Kecseugrató, É 400 m, 2018.06.13., I, *F. sylvatica*, FG-KT-MD-SzT; Stájerházak, 2018.06.14., I, *Alnus glutinosa*, +, *F. sylvatica*, FG-KT-MD-SzT. – Velem: Hármashatár, 2018.06.14., +, *F. sylvatica*, FG-KB-KT-MD-SzT; Kéktúra emlékmű, 2018.06.14., +, *F. sylvatica*, FG-KB-KT-MD-SzT; Petőfi út patak völgye, 2018.07.18., +, *Alnus* sp., KT; Stájer-kert, 2018.07.17., L, I, +, *F. sylvatica*, KT.

SCARABAEIDAE Latreille, 1802

- Gnorimus variabilis* (Linnaeus, 1758) – Cák: Enikő-forrás, 2018.06.13., I, +, *Quercus petraea*, FG-KT-MD-SzT; 2018.07.18., +, *Q. petraea*, KT. – Kőszeg: Hét-forrás, 2018.06.13., +, *Fagus sylvatica*, FG-KT-MD-SzT; Kecseugrató, É 400 m, 2018.06.13., L, *F. sylvatica*, FG-KT-MD-SzT; Pintér-tető, ÉK 850 m, 2018.07.16., L, I, *Q. petraea*, FG-KT. – Velem: Petőfi út patak völgye, 2018.06.14., L, I, *Alnus glutinosa*, FG-KB-KT-MD-SzT; 2018.07.18., +, *F. sylvatica*, KT.

BUPRESTIDAE Leach, 1815

- Agrilus auricollis* Kiesenwetter, 1857 – Kőszeg: Hármashatár, 2018.06.14., +, *Ulmus glabra*, FG-KT-MD-SzT.  
*Dicerca berolinensis* (Herbst, 1779) – Cák: Enikő-forrás, 2018.06.13., +, *Fagus sylvatica*, FG-KT-MD-SzT; 2018.07.18., +, *F. sylvatica*, KT. – Kőszeg: Stájerházak, 2009.06.12., I, GA-GyZ-KA-MO-NT. – Velem: Szent Vid kápolna, 2018.06.14., +, *Carpinus betulus*, *F. sylvatica*, FG-KB-KT-MD-SzT.



1



2



3



4



5



6



7



8

1. **ábra.** *Necrophilus subterraneus* (Dahl, 1807) 2. **ábra.** *Byrrhus gigas* Fabricius, 1787  
3. **ábra.** *Isorhipis melasoides* (Laporte de Castelnau, 1835) 4. **ábra.** *Ampedus erythrogonus* (P. W. J. Müller, 1821)  
5. **ábra.** *Zilora obscura* (Fabricius, 1794) 6. **ábra.** *Pytho depressus* (Linnaeus, 1767)  
7. **ábra.** *Pogonocherus ovatus* (Goeze, 1777) 8. **ábra.** *Ulorhinus bilineatus* (Germar, 1818) (fotók: Németh T.)

BYRRHIDAE Latreille, 1804

*Byrrhus gigas* Fabricius, 1787 – Bozsok: Írott-kő, 2016.06.05-06., I, NT.

EUCNEMIDAE Eschscholtz, 1829

*Hylis foveicollis* (Thomson, 1874) – Kőszeg: Hörmann-forrás, 2009.06.13., I, MO.

*Isorhipis melasoides* (Laporte de Castelnau, 1835) – Bozsok: Kopasz-domb, 2018.07.17., I, KT.

*Microrhagus pygmaeus* (Fabricius, 1792) – Bozsok: Írott-kő, 2009.06.13., I, PA.

ELATERIDAE Leach, 1815

*Ampedus balteatus* (Linnaeus, 1758) – Bozsok: Írott-kő, 2016.06.05-06., I, NT. – Kőszeg: Hörmann-forrás, 2009.06.13., I, GA-GyZ-KA-MO-NT.

*Ampedus erythrogonus* (P. W. J. Müller, 1821) – Bozsok: Írott-kő, 2016.04.02., I, *Picea abies*, NT; 2016.06.05-06., I, NT. – Kőszeg: Hármás-patak völgye, 2018.06.13., I, *Picea abies*, FG-KT-MD-SzT; Stájerházak, 2014.04.01., +, *Alnus* sp., BS-NT-RN.

*Ampedus nigerrimus* (Lacordaire in Boisduval & Lacordaire, 1835) – Kőszeg: Hörmann-forrás, 2018.06.14., I, *Picea abies*, FG-KT-MD-SzT; Kecskéugrató, ÉK 330 m, 2018.06.13., I, *Fagus sylvatica*, FG-KT-MD-SzT.

*Ampedus nigrinus* (Herbst, 1784) – Bozsok: Írott-kő, 2016.04.02., I, *Picea abies*, NT; 2016.06.05-06., I, NT.

*Anostirus castaneus* (Linnaeus, 1859) – Bozsok: Írott-kő, 2009.06.12., I, GA-GyZ-KA-MO-NT.

*Cardiophorus gramineus* (Scopoli, 1763) – Bozsok: Gesztenyés, 2012.03.16., I, *Quercus robur*, KA-NT-SzB.

*Cardiophorus ruficollis* (Linnaeus, 1758) – Bozsok: Írott-kő, 2016.06.05-06., I, NT. – Velem: Hármashatár, 2018.06.14., I, *Picea abies*, FG-KB-KT-MD-SzT.

*Denticollis rubens* Piller et Mittelpacher, 1783 – Bozsok: Írott-kő, 2016.06.05-06., I, NT. – Kőszeg: Hörmann-forrás, 2012.03.15., L, *Fagus sylvatica*, KA-NT-SzB.

*Hypoganus inunctus* (Panzer, 1795) – Bozsok: Írott-kő, 2016.06.05-06., I, NT.

*Ischnodes sanguinicollis* (Panzer, 1793) – Kőszeg: Mohás-kút, Ény 260 m, 2018.07.18., L, *Quercus cerris*, KT.

*Limonicus violaceus* (P. W. J. Müller, 1821) – Kőszeg: Mohás-kút, Ény 260 m, 2018.07.18., +, *Quercus cerris*, KT. – Velem: Kéktúra emlékmű, 2018.07.16., L, *Q. cerris*, FG-KT.

*Metanomus infuscatus* (Eschscholtz, 1829) – Bozsok: Írott-kő, 1980.06.28., I, PA; 2016.06.05-06., I, NT.

TROGOSSITIDAE Latreille, 1802

*Thymalus limbatus* (Fabricius, 1787) – Bozsok: Írott-kő, 2009.06.13., I, GA-GyZ-KA-MO-NT; 2012.03.15., I, *Fagus sylvatica*, KA-NT-SzB; 2015.07.13., I, *F. sylvatica*, NT-Szalóki Dezső. – Kőszeg: Hármashatár, 2018.06.14., I, *Ulmus glabra*, FG-KB-KT-MD-SzT. – Velem: Hármashatár, 2018.06.14., I, *Acer pseudoplatanus*, FG-KB-KT-MD-SzT; Kéktúra emlékmű, 2018.07.16., I, *Quercus cerris*, FG-KT.

CLERIDAE Latreille, 1802

*Dermestoides sanguinicollis* (Fabricius, 1787) – Bozsok: Kalapos-kő, 2016.05.16., I, *Quercus robur*, NP-NT.

CUCUJIDAE Latreille, 1802

*Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763) – Bozsok: Sötét-völgy, 2016.05.16., L, *Alnus* sp., NP-NT. – Kőszeg: Hármashatár, 2018.06.14., L, *Ulmus glabra*, FG-KB-KT-MD-SzT. – Velem: Hármashatár, 2018.06.14., L, *Ulmus glabra*, FG-KB-KT-



MD-SzT; Petőfi út patak völgye, 2018.06.14., L, *Fraxinus* sp., *Larix decidua*, FG-KB-KT-MD-SzT; Stájer-kert, 2018.07.17., L, *Acer pseudoplatanus*, KT; Szent Vid kápolna, 2018.06.14., L, *A. campestre*, FG-KB-KT-MD-SzT.

MELANDRYIDAE Leach, 1815

*Dolotarsus lividus* (C. R. Sahlberg, 1833) – Bozsok: Írott-kő, 2016.06.05-06., I, *Picea abies*, NT. – Kőszeg: Hörmann-forrás, 2009.06.12., I, GA-GyZ-KA-MO-NT.

*Xylita laevigata* (Hellenius, 1786) – Bozsok: Írott-kő, 2009.06.13., I, *Corylus avellana*, KA-NT.

*Zilora obscura* (Fabricius, 1794) – Bozsok: Írott-kő, 2016.06.05-06., I, *Picea abies*, NT.

ZOPHERIDAE Solier, 1834

*Pycnomerus terebrans* (Olivier, 1790) – Cák: Enikő-forrás, 2018.06.13., I, *Quercus petraea*, FG-KT-MD-SzT. – Kőszeg: Hét-forrás, 2018.06.13., I, *Fagus sylvatica*, FG-KT-MD-SzT.

TENEBRIONIDAE Latreille, 1802

*Tenebrio opacus* Duftschmid, 1812 – Cák: Enikő-forrás, 2018.07.18., I, *Fagus sylvatica*, *Quercus petraea*, KT. – Kőszeg: Pintér-tető, 2018.07.16., I, +, *Q. petraea*, FG-KT. – Velem: Kéktúra emlékmű, 2018.06.14., I, +, *Q. cerris*, FG-KB-KT-MD-SzT; Péterics, 2018.07.17., +, *Q. petraea*, KT.

PROSTOMIDAE C. G. Thomson, 1859

*Prostomis mandibularis* (Fabricius, 1801) – Bozsok: Golgota, 2018.07.17., L, I, B, *Picea abies*, KT. – Kőszeg: Hét-forrás, ÉNy 630 m, 2018.06.13., L, I, B, *Pinus sylvestris*, FG-KT-MD-SzT; Stájerházak, 2014.04.01., I, *Alnus* sp., BS-NT-RN. – Kőszegszerdahely: Cáki-erdő, 2018.07.18., I, *P. sylvestris*, KT. – Velem: Guglin, 2016.05.16., I, *Alnus* sp., NP-NT; Petőfi út patak völgye, 2018.07.18., I, *Alnus* sp., L, B, I, *Picea abies*, KT.

PYTHIDAE Solier, 1834

*Pytho depressus* (Linnaeus, 1767) – Kőszeg: Hét-forrás, ÉNy 630 m, 2018.06.13., +, *Pinus sylvestris*, FG-KT-MD-SzT.

PYROCHROIDAE Latreille, 1807

*Schizotus pectinicornis* (Linnaeus, 1758) – Kőszeg: Stájerházak, 2018.06.14., L, *Alnus glutinosa*, FG-KT-MD-SzT. – Velem: Stájer-kert, 2018.07.17., L, *Acer pseudoplatanus*, KT.

CERAMBYCIDAE Latreille, 1802

*Acanthocinus aedilis* (Linnaeus, 1758) – Kőszeg: Hörmann-forrás, 2009.06.13., I, GA-GyZ-MO-NT.

*Aegosoma scabricorne* (Scopoli, 1763) – Cák: Enikő-forrás, 2018.06.13., +, *Fagus sylvatica*, FG-KT-MD-SzT. – Kőszeg: Hét-forrás, 2018.06.13., +, *F. sylvatica*, FG-KT-MD-SzT. – Velem: Szent Vid kápolna, 2018.06.14., +, *F. sylvatica*, FG-KB-KT-MD-SzT.

*Anastrangalia dubia* (Scopoli, 1763) – Bozsok: Golgota, 2018.07.17., I, *Picea abies*, KT.  
*Aromia moschata* (Linnaeus, 1758) – Velem: Stájer-kert és Kurta-völgy közt, kecskefüzes, 2018.07.16., +, *Salix caprea*, FG-KT.  
*Cerambyx cerdo* Linnaeus, 1758 – Kőszeg: Fő-hegy, 2018.06.13., +, *Quercus petraea*, FG-KT-MD-SzT. – Kőszeg: Pintér-tető, 2018.07.16., L, +, *Q. petraea*, FG-KT; Pintér-tető, ÉK 850 m, 2018.07.16., +, *Q. petraea*, FG-KT. – Velem: Péterics, 2018.07.17., L, I, +, *Q. petraea*, KT.  
*Cerambyx scopoli* Füsslin, 1775 – Cák: Enikő-forrás, 2018.06.13., +, *Fagus sylvatica*, FG-KT-MD-SzT; 2018.07.18., +, *F. sylvatica*, KT. – Kőszeg: Vörös-kereszt, 2009.06.14., I, GA-GyZ-MO-NT. – Velem: Kéktúra emlékmű, 2018.06.14., +, *F. sylvatica*, FG-KB-KT-MD-SzT; Péterics, 2018.07.17., +, *F. sylvatica*, *Quercus petraea*, KT; Szent Vid kápolna, 2018.06.14., +, *F. sylvatica*, FG-KB-KT-MD-SzT.  
*Necydalis ulmi* Chevrolat, 1863 – Kőszeg: Mohás-kút, Ény 260 m, 2018.07.18., +, *Quercus cerris*, KT. – Velem: Kéktúra emlékmű, 2018.06.14., +, *Q. cerris*, FG-KB-KT-MD-SzT.  
*Obrium brunneum* (Fabricius, 1792) – Bozsok: Írott-kő, 2015.06.05., I, NT. – Kőszeg: Stájerházak, 2009.06.12., I, GA-GyZ-KA-MO-NT.  
*Pogonocherus ovatus* (Goeze, 1777) – Bozsok: Írott-kő, 2016.06.05-06., I, *Picea abies*, NT.  
*Purpuricenus kaehleri* (Linnaeus, 1758) – Kőszeg: Vörös-kereszt, 2009.06.14., I, GA-GyZ-MO-NT.  
*Rhagium bifasciatum* Fabricius, 1775 – Velem: Stájer-kert, 2018.07.17., +, *Fagus sylvatica*, KT.  
*Saperda punctata* (Linnaeus, 1767) – Velem: Hármashatár, 2018.06.14., +, *Ulmus glabra*, FG-KB-KT-MD-SzT.  
*Saperda scalaris* (Linnaeus, 1758) – Bozsok: Írott-kő, 2009.06.13., I, egyelve, GA-GyZ-MO-NT. – Velem: Petőfi útpatak völgye, 2018.07.18., +, *Alnus* sp., KT.  
*Trichoferus pallidus* (Olivier, 1790) – Kőszeg: Pintér-tető, 2018.07.16., +, *Quercus petraea*, FG-KT.  
*Xylotrechus pantherinus* (Savenius, 1825) – Velem: Stájer-kert és Kurta-völgy közt, kecskefüzes, 2018.07.16., +, *Salix caprea*, FG-KT.

#### ANTHRIBIDAE Billberg, 1820

*Ulorhinus bilineatus* (Germar, 1818) – Kőszeg: Kecskegrató, ÉK 330 m, 2018.06.13., I, *Fagus sylvatica*, FG-KT-MD-SzT.

#### CURCULIONIDAE Latreille, 1802

*Gasterocercus depressirostris* (Fabricius, 1792) – Kőszeg: Pintér-tető, 2018.07.16., +, *Quercus petraea*, FG-KT.

### Eredmények, értékelés

A cikk 58 bogárfaj adatait közli, melyek közül 5 közösségi jelentőségű: *Rhysodes sulcatus*, *Lucanus cervus*, *Limoniscus violaceus*, *Cucujus cinnaberinus*, *Cerambyx cerdo*, 1 fokozottan védett (*L. violaceus*) és további 25 védett.

Faunisztikai szempontból kiemelendő fajok: Az *Ampedus erythrogonus* eddig csak egy 1934-ben gyűjtött, Miskolc: Lillafüred lelőhelyű példánya alapján volt ismert hazánkban. A *Zilora obscura* eddigi három gyűjtőhelye Magyarországon Gödöllő – 1950, Isaszeg – 2004 (MERKL 2006), valamint Gyöngyössolymos – 2011 (KOVÁCS et al. 2012).

A következő fajok újak a Kőszegi-hegység faunájára: *Aesalus scarabaeoides*, *Hylis foveicollis*, *Isorhipis melasoides*, *Microrhagus pygmaeus*, *Ampedus erythrogonus*, *Ischnodes sanguinicollis*, *Limoniscus violaceus*, *Metanomus infuscatus*, *Zilora obscura*, *Pycnomerus terebrans*, *Tenebrio opacus*, *Necydalis ulmi*, *Trichoferus pallidus*, *Xylotrechus pantherinus*, *Ulorhinus*

*bilineatus* (vö. CSIKI 1941, HEGYESSY et al. 1999, KASZAB 1937, 1971, KOVÁCS et al. 2012, NÉMETH & MERKL 2009, NÉMETH et al. 2017, SZALÓKI 1999).

A tápnövényeket – számuk 15 – 40 fajnál latin névvel közöljük.

Természetvédelmi szempontból a következő területrészek érdemelnek kiemelését: Enikő-forrás (Cák), Írott-kő (Boszok) és Stájerházak (Kőszeg) környéke.

**Köszönetnyilvánítás:** Értékes segítségükért fogadják köszönetünket Merkl Ottó (Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest), Vig Károly (Savaria Múzeum, Szombathely), Harsányi Krisztián, Kóródi Blanka (Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság, Óriszentpéter), valamint az adatsorban gyűjtőként szereplő kollégáink. A kutatásokat részben a KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001 pályázat támogatta.

### Irodalom

- BERNI EGYZEMÉNY (1994): Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats. Appendices to the Convention. – Council of Europe, Strasbourg, T-PVS (94) 2, 21 pp.
- CORINE (1991): Checklist of threatened plants and animals of CORINE biotopes manual. – World Conservation Monitoring Centre, Cambridge.
- 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.
- GOOD, J. A. & SPEIGHT, M. C. D. (1996): Saproxylic Invertebrates and their Conservation throughout Europe. – Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats, Council of Europe, Strasbourg, 58 pp.
- CSIKI E. (1941): Adatok Kőszeg és vidéke bogárfaunájának ismeretéhez. – Dunántúli Szemle, 8: 158–168, 280–288, 332–338.
- HEGYESSY G., KOVÁCS T., NAGY F. & PALOTÁS F. (1999): Az Alpokalja cincerei II. (Coleoptera: Cerambycidae). – Savaria, A Vas Megyei Múzeumok Értesítője, 25(2) (1998): 205–242.
- IUCN (1996): 1996 IUCN Red List of Threatened Animals. – IUCN, Gland, Switzerland, 368 pp.
- KASZAB Z. (1937): A Kőszegi hegység bogárfaunájának alapvetése. – Vasi Szemle, 4: 159–185.
- KASZAB Z. (1971): Cincérek – Cerambycidae. – In: Magyarország Állatvilága (Fauna Hungariae), IX, 5. Akadémiai Kiadó, Budapest, 283 pp.
- KOVÁCS T. (2013): Ritka és természetvédelmi szempontból jelentős bogarak (Coleoptera) a Bükk és a Tarnavidék területéről. – Folia historico-naturalia Musei Matraensis, 37: 79–88.
- KOVÁCS T. (2018): Ritka és természetvédelmi szempontból jelentős bogarak (Coleoptera) az Északi-középhegység területéről. – Folia historico-naturalia Musei Matraensis, 42: 149–162.
- KOVÁCS T. & NÉMETH T. (2010): Ritka szaproxilofág bogarak Magyarországról (Insecta: Coleoptera). – Folia historico-naturalia Musei Matraensis, 34: 133–139.
- KOVÁCS T. & NÉMETH T. (2012): Ritka szaproxilofág állattanóbogarak, pattanóbogarak és lárváik a Mátra és a Bükk területéről (Coleoptera: Cerophytidae, Elateridae). – Folia historico-naturalia Musei Matraensis, 36: 19–28.
- 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.
- KOVÁCS T., DOMBORÓCZKI G. & URBÁN L. (2015a): Ritka és természetvédelmi szempontból jelentős bogarak (Coleoptera) Lillafüred környékéről. – Folia historico-naturalia Musei Matraensis, 39: 55–61.
- KOVÁCS T., HARMOS K. & MAGOS G. (2015b): Ritka és természetvédelmi szempontból jelentős bogarak (Coleoptera) a Keleti-Cserhát területéről. – Folia historico-naturalia Musei Matraensis, 38[2014]: 75–81.
- KOVÁCS T., MAGOS G., URBÁN L. & NÉMETH T. (2016): Ritka és természetvédelmi szempontból jelentős bogarak (Coleoptera) a Mátrából. – Folia historico-naturalia Musei Matraensis, 40: 75–88.
- KOVÁCS T., BÁTORI G., HUBER A. & URBÁN L. (2017): Ritka és természetvédelmi szempontból jelentős bogarak (Coleoptera) a Bükk, az Aggteleki-karszt és a Putnoki-dombság környékéről. – Folia historico-naturalia Musei Matraensis, 41: 167–180.

- MERKL O. & KOVÁCS T. (1997): Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer VI. Bogarak. – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, 35 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., KOVÁCS T., KUTASI Cs., LÖKKÖS A., ROZNER GY & SZÉNÁSI V. (2017) : Updated knowledge on the records for the endangered click-beetle *Limoniscus violaceus* (P. W. J. Müller, 1821) (Coleoptera: Elateridae) in Hungary. – *Folia entomologica hungarica*, 78: 57–70.
- 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.
- SZALÓKI D. (1999): Az Alpokalja Elateroidea (részben), Cleroidea, Lymexyloidea és Tenebrionoidea (partim) faunája (Coleoptera). – *Savaria, A Vas Megyei Múzeumok Értesítője*, 25(2): 168–204.
- VARGA Z., KASZAB Z. & PAPP J. (1989): Rovarak – Insecta. In: RAKONCZAY Z. (szerk.): Vörös Könyv. A Magyarországon kipusztult és veszélyeztetett növény- és állatfajok. – Akadémiai Kiadó, Budapest, pp. 178–262.
- VIDÉKFEJLESZTÉSI MINISZTERIUM (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.

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

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

FERA Gábor  
Őrségi Nemzeti Park Igazgatóság  
H-9941 ŐRISZENTPÉTER, Hungary  
Városszer 57.  
E-mail: gabor.fera.onp@gmail.com