

FÉNYCSAPDÁVAL GYŰJTÖTT FUTÓBOGARAK  
(COL.: CARABIDAE)  
A KELETI-BAKONYBÓL

KUTASI CSABA

Bakonyi Természettudományi Múzeum, Zirc

**Abstract:** Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) collected by light traps in the eastern Bakony Mts (Hungary) – A total of 26,484 individuals belonging to 108 species was collected by light traps in Bakonykúti from 1999 till 2003. This material included several rare carabid species out of which 7 are new to the fauna of the Bakony Mountains: *Dyschirius salinus striatopunctatus* PUTZEYS, 1846, *Platynus longiventris* MANNERHEIM, 1825, *Dicheirotichus rufithorax* (C. R. SAHLBERG, 1827), *Parophonus hirsutulus* (DEJEAN, 1829), *Ophonus subsinuatus* REY, 1886, *Perigona nigriceps* (DEJEAN, 1831), *Dromius angustus* BRULLÉ, 1834). Besides, the distributions of 13 rare species is given for the area of Hungary: *Clivina ypsilon* DEJEAN, 1829, *Dyschirius chalcus* ERICHSON, 1837, *Dyschirius politus* (DEJEAN, 1825), *Dyschirius tristis* STEPHENS, 1827, *Agonum atratum* (DUFTSCHMID, 1812), *Agonum gracilipes* (DUFTSCHMID, 1812), *Agonum longicorne* CHAUDOIR, 1846, *Amara convexiuscula* (MARSHAM, 1802), *Bradycellus verbasci* (DUFTSCHMID, 1812), *Trichocellus placidus* (GYLLENHALL, 1827), *Ophonus parallelus* STEPHENS, 1828, *Paradromius longiceps* DEJEAN, 1826, *Polistychus connexus* (FOURCROY, 1785).

### Bevezetés

A Bakony futóbogár-faunisztikai szempontból hazánk egyik legjobban kutatott területei közé tartozik. A család hazai, mintegy 520 fajából 375 a Bakonyban is megtalálható. Ennek ellenére viszonylag kevés adatunk van rendszeres lámpázással, vagy fénycsapdázással végzett gyűjtésekről. A korábbi években főként Dietzel Gyula és Rézbányai László lepidopterológusok gyűjtéseiből kerültek futóbogarak a Bakonyi Természettudományi Múzeum gyűjteményébe. Az adatok egy része TÓTH (1973) alapvetésében is szerepel.

A vászolyi Öreg-hegyről RETEZÁR Imre és SZÉKELY Kálmán (1999) közölt számos futóbogár-adatot, melyet lámpázással nyertek. Néhány évvel később a veszprémi Csatár-hegyről sikerült kimutatni több, fényen gyűjtött ritka fajt (KUTASI 2001). Az első, rendszeres fénycsapdával gyűjtött futóbogár-anyagot a Bakony területéről 2003-ban publikálták, melyben a Veszprém megyei Növény-és Talajvédelmi Szolgálat Csupakon üzemelő

csapdjának 10 éves adatsora lett feldolgozva (KUTASI - KÁDÁR 2003). Mindhárom dolgozat tartalmaz a Bakony faunájára új fajokat, melyeket fényen gyűjtöttek. Ez is mutatja a módszer fontosságát a Bakony futóbogár-faunisztikai feltárásában.

## Anyag és módszer

A gyűjtéseket Jermy-típusú, 125 W-os higanygőz izzóval működő fénycsapdával végezték Bakonykútin. A csapdát Szabóky Csaba lepidopterológus telepítette a falu legszélső házának kertjébe, melyet félkörívben szántó vett körül. A fénycsapda kezelését Rácz Gábor végezte. A gyűjtések 1999-től 2003-ig folytak, a csapda márciustól novemberig minden éjszaka szűrőletről pirkadatig működött.

A fajok határozásához FREUDE (1976) és HÜRKA (1996) munkáit használtuk. Az *Ophonus*-fajok pontos determinálása ivarszeri vizsgálattal történt, melyhez SCIAKY (1987) revízióját vettük igénybe. A fajokat RETEZÁR (1999) fajlistája alapján, némileg módosítva közöljük. A név után a fajok elterjedését és ökológiai jellemzőit is megadjuk, előbbit HÜRKA (1996) utóbbit pedig KIRSCHENHOFER (1989) munkája nyomán.

## Eredmények

A Bakonykútin végzett fénycsapdázás során 1999 és 2003 között 108 futóbogár faj 26 484 egyedét gyűjtöttük. A vizsgálat során a hazai futóbogárfauna mintegy ötödét sikerült kimutatni. Ez magas érték, különösen, ha összevetjük a Csupokról közölt listával, ahonnan 10 év alatt mindössze 58 fajt sikerült kimutatni (KUTASI - KÁDÁR 2003). Az előkerült fajok több mint harmada (34 %) nyugat-palearktikus, 15 %-a pedig palearktikus elterjedésű, nagyobb számban fordulnak elő a transz-palearktikus (9 %) és az euroanatóliai (6 %) faunaelemek. A gyakori elterjedési típusok megoszlása a csopaki fénycsapda-anyaggal csaknem azonos.

A széles tűrőképességű fajok aránya magas, mintegy 70 %. A mintákban legnagyobb számban nedvességkedvelő (hygrophil) fajok fordultak elő (46 %), nagyobb számban találtuk még a szárazságkedvelő (xerophil) fajokat is (16 %). A vízpartokon (ripicol) (25 %) és mocsaras helyeken (paludicol) (14 %) élő fajok aránya volt a legmagasabb. Viszonylag magas volt a sötét és szikes területekhez kötődő fajok száma (12 %).

A fénycsapdázással gyűjtött egyéb mintákhoz hasonlóan Bakonykútin is néhány faj adta az előkerült futóbogár-példányok nagy részét. A gyűjtött egyedek több mint 60 %-át két faj, a *Harpalus calceatus* (36 %) és a *Harpalus griseus* (25 %) tette ki. A *Harpalus rufipes* és a *Trechus quadristriatus* 5 % körüli gyakorisággal fordult elő, amíg az *Ophonus rufibarbis*, az *O. melletii*, az *O. azureus* és a *Harpalus tenebrosus* fajok gyakorisága valamivel meghaladta a 3 %-ot. A fentebb felsorolt 8 faj egyedszáma a gyűjtött minta 87 %-át tette ki.

A gyakori fajokon kívül a Bakony faunájára 7 új futóbogárfajt sikerült kimutatni: *Dyschirius salinus striatopunctatus* PUTZEYS, 1846, *Platynus longiventris* MANNERHEIM, 1825, *Dicheirotichus rufithorax* (C. R. SAHLBERG, 1827), *Parophonus hirsutulus* (DEJEAN, 1829), *Ophonus subsinuatus* REY, 1886, *Perigona nigriceps* (DEJEAN, 1831), *Dromius angustus* BRULLÉ, 1834). Ezekon kívül további 13 országosan is ritka futóbogár került elő: *Clivina ypsilon* DEJEAN, 1829, *Dyschirius chaldeus* ERICHSON, 1837, *Dyschirius politus* (DEJEAN, 1825), *Dyschirius tristis* STEPHENS, 1827, *Agonum atratum* (DUFTSCHMID, 1812), *Agonum gracilipes* (DUFTSCHMID, 1812), *Agonum longicorne* CHAUDOIR, 1846, *Amara convexiuscula* (MARSHAM, 1802), *Bradycellus verbasci* (DUFTSCHMID, 1812), *Trichocellus placidus*

(GYLLENHALL, 1827), *Ophonus parallelus* STEPHENS, 1828, *Paradromius longiceps* DEJEAN, 1826, *Polistichus connexus* (FOURCROY, 1785). Ezeknek a fajoknak a hazai előfordulásait is összegezzük.

## A gyűjtött fajok listája:

**Clivina collaris** (HERBST, 1784) – Nyugat-Palearktikus - eurytop - hygrophil - ripicol - terricol

**Clivina fossor** (LINNEAUS, 1758) – Holarktikus - eurytop - hygrophil - terricol

**Clivina ypsilon** DEJEAN, 1829 – Nyugat-Palearktikus - stenotop - halotolerant - ripicol - terricol

**Dyschirius aeneus** (DEJEAN, 1825) – Transzpalearktikus - eurytop - hygrophil - ripicol - terricol

**Dyschirius chalcus** ERICHSON, 1837 – Nyugat-Palearktikus - stenotop - halobiont ripicol - terricol

**Dyschirius chalybaeus gibbifrons** APPFELBECK, 1899 – Nyugat-Mediterrán - stenotop - halotolerant - ripicol - terricol

**Dyschirius globosus** (HERBST, 1784) – Transzpalearktikus - eurytop - hygrophil - terricol

**Dyschirius nitidus** (DEJEAN, 1825) – Transzpalearktikus - eurytop - hygrophil - halotolerant - ripicol - terricol

**Dyschirius politus** (DEJEAN, 1825) – Holarktikus, cirkumboreális - eurytop - hygrophil - terricol

**Dyschirius salinus striatopunctatus** PUTZEYS, 1846 – Nyugat-Palearktikus - eurytop - halobiont - ripicol - terricol

**Dyschirius tristis** STEPHENS, 1827 – Palearktikus - eurytop - hygrophil - halotolerant - ripicol - terricol

**Blemus discus** (FABRICIUS, 1792) – Európai - eurytop - hygrophil - ripicol - terricol

**Trechus quadristriatus** (SCHRANK, 1781) – Nyugat-Palearktikus - eurytop - troglóphil - phytodetríticol

**Paratachys bistriatus** (DUFTSCHMID, 1812) – Nyugat-Palearktikus - stenotop - hygrophil - ripicol

**Bembidion dentellum** (THUNBERG, 1787) – Európai - eurytop - hygrophil - paludicol

**Bembidion semipunctatum** (DONOVAN, 1806) – Palearktikus - eurytop - hygrophil - ripicol

**Bembidion varium** (OLIVER, 1795) – Palearktikus - eurytop - halotolerant - hygrophil - ripicol

**Bembidion minimum** (FABRICIUS, 1792) – Nyugat-Palearktikus - eurytop - halotolerant - ripicol

**Bembidion tenellum** (ERICHSON, 1837) – Euroturáni - eurytop - halotolerant - ripicol

**Bembidion articulatum** (PANZER, 1796) – Transzpalearktikus - eurytop - hygrophil - ripicol

**Bembidion octomaculatum** (GOEZE, 1777) – Nyugat-Palearktikus - eurytop - hygrophil - ripicol

**Bembidion assimile** GYLLENHALL, 1810 – Nyugat-Palearktikus - stenotop - hygrophil - paludicol - phytodetríticol

**Bembidion fumigatum** (DUFTSCHMID, 1812) – Euroszibériai - stenotop - halobiont - ripicol

**Bembidion quadrimaculatum** (LINNAEUS, 1761) – Holarktikus - eurytop - xerophil

**Bembidion quadripustulatum** (AUDINET-SERVILLE, 1821) – Nyugat-Palearktikus - eurytop - hygrophil - ripicol

- Bembidion biguttatum** (FABRICIUS, 1779) – Nyugat-Palearktikus - stenotop - hygrophil - paludicol - phytodetríticol
- Bembidion inoptatum** (SCHAUM, 1857) – Pontomediterrán - stenotop - hygrophil - ripicol
- Bembidion lunulatum** (FOURCROY, 1785) – Euromediterrán - eurytop - hygrophil - halotolerant
- Bembidion dalmatinum** (DEJEAN, 1831) – Ponto-Kaukázusi - stenotop - hygrophil - ripicol
- Bembidion femoratum** (STURM, 1825) – Euroszibériai - eurytop - xerophil - heliophil
- Bembidion tetracolum** SAY, 1823 – Euroszibériai - eurytop - hygrophil - phytodetríticol
- Pterostichus vernalis** (PANZER, 1796) – Palearktikus - eurytop - hygrophil - phytodetríticol
- Pterostichus gracilis** (DEJEAN, 1828) – Palearktikus - eurytop - tyrphophil
- Pterostichus minor** (GYLLENHAL, 1827) – Palearktikus - eurytop - hygrophil - paludicol
- Pterostichus melanarius** (ILLIGER, 1789) – Euroszibériai - eurytop - hygrophil
- Calathus ambiguus** (PAYKULL, 1790) – Nyugat-Palearktikus - stenotop - psammophil
- Calathus cinctus** MOTSCHULSKY, 1850 – Nyugat-Palearktikus - eurytop - xerophil
- Calathus melanocephalus** (LINNAEUS, 1758) – Palearktikus - eurytop - xerophil
- Dolichus halensis** (SCHALLER, 1783) – Nyugat-Palearktikus - stenotop - phytodetríticol
- Agonum atratum** (DUFTSCHMID, 1812) – Pontomediterrán - stenotop - halotolerant - paludicol
- Agonum gracilipes** (DUFTSCHMID, 1812) – Transzpalearktikus - eurytop - hygrophil
- Agonum longicorne** CHAUDOIR, 1846 – Pontomediterrán - stenotop - hygrophil - ripicol
- Agonum lugens** (DUFTSCHMID, 1812) – Mediterrán - stenotop - hygrophil - paludicol
- Anchomenus dorsalis** (PONTOPPIDAN, 1763) – Nyugat-Palearktikus - eurytop - xerophil - phytodetríticol
- Platynus longiventris** MANNERHEIM, 1825 – Nyugat-Palearktikus - stenotop - hygrophil - ripicol
- Agonum thoreyi** (DEJEAN, 1828) – Holarktikus - eurytop - hygrophil
- Amara bifrons** (GYLLENHAL, 1810) – Nyugat-Palearktikus - eurytop - psammophil
- Amara sabulosa** (AUDINET-SERVILLE, 1821) – Ponto-Kaukázusi - eurytop - thermophil
- Amara apricaria** (PAYKULL, 1790) – Cirkumpoláris - eurytop - xerophil
- Amara consularis** (DUFTSCHMID, 1812) – Palearktikus - eurytop - psammophil
- Amara majuscula** CHAUDOIR, 1850 – Transzpalearktikus - stenotop
- Amara aulica** (PANZER, 1797) – Nyugat-Palearktikus - eurytop - hygrophil
- Amara convexiuscula** (MARSHAM, 1802) – Euroszibériai - eurytop - halotolerant
- Anisodactylus signatus** (PANZER, 1797) – Transzpalearktikus - eurytop - hygrophil
- Bradycellus caucasicus** CHAUDOIR, 1846 – Nyugat-Palearktikus - eurytop - xerophil
- Bradycellus csikii** LACZÓ, 1912 – Európai, transzkaukázusi - eurytop - xerophil
- Bradycellus harpalinus** (AUDINET-SERVILLE, 1821) – Eurokaukázusi - eurytop - xerophil
- Bradycellus verbasci** (DUFTSCHMID, 1812) – Euroanatóliai - eurytop - hygrophil
- Dicheirotichus rufithorax** (C. R. SAHLBERG, 1827) – Észak-Palearktikus - eurytop - hygrophil - ripicol
- Trichocellus placidus** (GYLLENHAL, 1827) – Nyugat-Palearktikus - eurytop - hygrophil - paludicol
- Stenolophus dischophorus** FISCHER, 1824 – Euroturáni - stenotop - hygrophil - paludicol
- Stenolophus mixtus** (HERBST, 1784) – Nyugat-Palearktikus - eurytop - hygrophil - paludicol - phytodetríticol

**Stenolophus abdominalis persicus** MANNERHEIM, 1844 – Nyugat-Mediterrán - nincs adat

**Stenolophus skrimshiranus** STEPHENS, 1828 – Nyugat-Palearktikus - stenotop - hygrophil - paludicol - phytodetríticol

**Acupalpus elegans** (DEJEAN, 1829) – Palearktikus - stenotop - halobiont - ripicol - phytodetríticol

**Acupalpus exiguus** (DEJEAN, 1829) – Nyugat-Palearktikus - stenotop - hygrophil - halotolerant - paludicol

**Acupalpus luteatus** (DUFTSCHMID, 1812) – Nyugat-Palearktikus - stenotop - thermophil

**Acupalpus maculatus** SCHAUM, 1860 – Nyugat-Palearktikus - stenotop - hygrophil - halotolerant

**Acupalpus meridianus** (LINNAEUS, 1767) – Nyugat-Palearktikus - eurytop - hygrophil

**Acupalpus parvulus** (STURM, 1825) – Nyugat-Palearktikus - eurytop - hygrophil - paludicol

**Anthracus consputus** (DUFTSCHMID, 1812) – Nyugat-Palearktikus - eurytop - hygrophil - halotolerant - paludicol

**Anthracus longicornis** (SCHAUM, 1857) – Ponto-Kaukázusi - stenotop - hygrophil - ripicol

**Parophonus hirsutululus** (DEJEAN, 1829) – Turanomediterrán - nincs adat

**Ophonus azureus** (FABRICIUS, 1775) – Nyugat-Palearktikus - eurytop - thermophil

**Ophonus diffinis** (DEJEAN, 1829) – Euroanatóliai - eurytop - thermophil - halotolerant

**Ophonus sabulicola** (PANZER, 1796) – Euroturáni - eurytop - thermophil

**Ophonus cordatus** (DUFTSCHMID, 1812) – Nyugat-Palearktikus - stenotop - thermophil

**Ophonus melletii** (HEER, 1837) – Euroanatóliai - eurytop - thermophil

**Ophonus parallelus** STEPHENS, 1828 – Euroanatóliai - stenotop - thermophil

**Ophonus puncticeps** (STEPHENS, 1828) – Euroanatóliai - eurytop - xerophil

**Ophonus rufibarbis** (FABRICIUS, 1792) – Nyugat-Palearktikus - eurytop - xerophil - phytodetríticol

**Ophonus subsinuatus** REY, 1886 – Euromediterrán - nincs adat

**Ophonus rupicola** (STURM, 1818) – Euroanatóliai - eurytop - xerophil

**Ophonus schaubergerianus** PUEL, 1937 – Euroanatóliai - eurytop - xerophil - phytodetríticol

**Harpalus tenebrosus centralis** (SCHAUBERGER, 1929) – Közép-Európai - eurytop - xerophil

**Harpalus griseus** (PANZER, 1797) – Transzpalearktikus - eurytop - psammophil - thermophil

**Harpalus rufipes** (DEGEER, 1774) – Palearktikus - eurytop - xerophil - campicol

**Harpalus calceatus** (DUFTSCHMID, 1812) – Transzpalearktikus - eurytop - xerophil - psammophil

**Harpalus froelichi** STURM, 1818 – Észak-Palearktikus - eurytop - psammophil - thermophil

**Harpalus zabroides** DEJEAN, 1829 – Palearktikus - eurytop - thermophil

**Harpalus smaragdinus** (DUFTSCHMID, 1812) – Nyugat-Palearktikus - eurytop - psammophil

**Harpalus subcylindricus** DEJEAN, 1829 – Eurázsiai - stenotop - psammophil

**Perigona nigriceps** (DEJEAN, 1831) – Kozmopolita - eurytop - thermophil - synanthrop - phytodetríticol

**Chlaenius spoliatus** (ROSSI, 1790) – Palearktikus - stenotop - halotolerant - ripicol

**Chlaenius tristis** (SCHALLER, 1783) – Palearktikus - eurytop - hygrophil

**Chlaenius vestitus** (PAYKULL, 1790) – Nyugat-Palearktikus - eurytop - hygrophil

**Badister bullatus** (SCHRANK, 1798) – Cirkumpoláris - eurytop - hygrophil  
**Badister lacertosus** STURM, 1815 – Transzpalearktikus - eurytop - hygrophil - silvicol  
**Badister meridionalis** PUEL, 1925 – Palearktikus - eurytop - hygrophil  
**Badister unipustulatus** BONELLI, 1813 – Nyugat-Palearktikus - stenotop - hygrophil  
**Badister anomalus** (PERRIS, 1866) – Palearktikus - stenotop - hygrophil - ripicol  
**Badister dilatatus** CHAUDOIR, 1837 – Palearktikus - stenotop - hygrophil - paludicol  
**Paradromius longiceps** DEJEAN, 1826 – Eurokaukázusi - stenotop - hygrophil - paludicol  
**Paradromius linearis** (OLIVER, 1794) – Nyugat-Palearktikus - eurytop - xerophil  
**Dromius angustus** BRULLÉ, 1834 – Európai - eurytop - silvicol - corticol  
**Dromius quadrimaculatus** (LINNAEUS, 1758) – Eurokaukázusi - eurytop - silvicol - corticol  
**Calodromius spilotus** (ILLIGER, 1798) – Nyugat-Palearktikus - eurytop - silvicol - corticol  
**Polistichus connexus** (FOURCROY, 1785) – Nyugat-Palearktikus - eurytop

## A ritka fajok jellemzése:

**Clivina ypsilon** DEJEAN, 1829 – Sziki vakondfutó

A Délnyugat-Palearktikus régióban elterjedt vakondfutó, elterjedésének határa kelet felé Közép-Ázsia és Mongólia. Tipikus halofil faj, amely szikes (sós) tavak partján fordul elő (HÜRKA 1996). Hazánkban előfordulása szórványos, elsősorban az alföldi szikes tavak környékéről ismerjük, a Dunántúlon pedig főként a nagyobb tavaink partvidékéről sikerült kimutatni. A példányok jelentős részét fényen gyűjtötték.

Legtöbb lelőhelyadata a Duna-Tisza közébről, ezen belül is a Kiskunsági Nemzeti Parkból származik (Ásotthalom, Bócsa, Bugac, Dömsöd, Fülöpháza, Kalocsa, Kecskemét, Kelebia, Kunfehértó, Lakitelek, Tiszaalpár, Zsombó) (KUTHY 1897, ÁDÁM - MERKL 1986 HEGYESSY - SZÉL 2002, SZÉL - BÉRCES 2002), kimutatták még a Dél-Alföldről (Makó, Szeged) (ERDŐS 1935, KÁDÁR - SZÉL 1989), valamint a Nyírségből (Tiszavasvári) (SZÉL - BÉRCES 2002). Megtalálták Budapesten és környékén (Pócsmegyer) (KUTHY 1897, HEGYESSY - SZÉL 2002), a Dél-Dunántúlon (Karapancsa) (HORVATOVICH 1992a), valamint a nagyobb tavaink partvidékén (Balaton (Siófok), Velencei-tó (Dinnyés), Fertő-tó) (ÁDÁM - MERKL 1986, SZÉL - BÉRCES 2002).

A Bakonyból eddig csupán Tihanyból volt adata (Külső-tó) (TÓTH 1973). Bakonykútin két példány került fénycsapdába (1999. 07. 05. és 2003. 06. 24.).

**Dyschirius chalcus** ERICHSON, 1837 – Nagy ásófutrinka

Az előző futóbogárhoz hasonlóan Nyugat-Palearktikus faj, melynek elterjedése kelet felé egész Közép-Ázsiáig és Északnyugat-Mongóliáig tart. A szikes és sós területek karakterfaja, amely elvértve agyagos vízpartokon is előfordul (HÜRKA 1996).

CSIKI 1946-ban a Kárpát-medencéből még csak a Szabadka melletti Palicsi-tó környékéről közli. Azóta több lelőhelye vált ismertté hazánk területéről is. A szakirodalom adatai alapján a példányokat csaknem kizárólag fényen, kis példányszámban gyűjtötték. Hazai előfordulási helyei, az azonos élőhelyigényének köszönhetően a sziki vakondfutóéval (*Clivina ypsilon*) nagy átfedést mutat.

Legtöbb lelőhelyadata a Kiskunsági Nemzeti Parkból származik: Bócsa, Bugac, Dunapataj, Fülöpháza, Fülöpszállás, Ócsa, Orgovány (ÁDÁM - MERKL 1986). Hasonlóan sok lelőhelyen gyűjtötték Hajdú-Bihar megyében is: Derecske, Egyek, Konyár, Újszent-

margita, Püspökladány, Sáránd ((HIEKE 1983, KÖDÖBÖCZ 2006). A Dél-Alföldről Kelebia és Hercegszántó, valamint Makó, Kétegyháza és Szeged (ERDŐS 1935, ÁDÁM 1981, KÁDÁR - SZÉL 1989, ÁDÁM, RUDNER 1996, HEGYESSY - SZÉL 2002). Budapest és környéke (Pócsmegyer, Nagykovácsi) (KÁDÁR - SZÉL 1989, HEGYESSY - SZÉL 2002). A Dunántúlon a Velencei-tó (Agárd, Gárdony) (KÁDÁR - SZÉL 1989) és a Balaton partvidékéről (Siófok) (HORVATOVICH 1978). A Nyugat- és a Dél-Dunántúlról (Kapuvár, Karapanca) (HORVATOVICH 1992, SZÉL - BÉRCES 2002).

A Bakonyból eddig csak a Balaton-felvidékről ismertük (Csopak, Vászoly) (RETEZÁR - SZÉKELY 1999, HEGYESSY - SZÉL 2002). Bakonykútin a fénycsapda összesen két példányt fogott (1999. 07. 05., 2001. 06. 30.).

#### **Dyschirius politus** (DEJEAN, 1825) – Fényes ásófutrinka

Holarktikus, cirkumboreális elterjedésű faj, amely szikes (sós) talajon, napsütötte iszapos vízparton, a síkságon és a dombvidéken egyaránt megtalálható (HÜRKA 1996). Hazánkban az előző két fajhoz képest jóval gyakoribb, viszonylag sok helyről került elő.

Számos adata van a Kiskunsági Nemzeti Parkból (Bócsa, Bugac, Csévharaszt, Fülöpháza, Izsák, Lakitelek, Ócsa) (ÁDÁM - MERKL 1986) és Hajdú-Bihar megyéből (Debrecen, Haláp, Hortobágy, Komádi, Sáránd, Zelemér) (KÖDÖBÖCZ 2001, 2006). Az Alföldről ismerjük még a Nyírségből (Bátorliget, Nyíregyháza) (KUTHY1897, KÖDÖBÖCZ 2001), a Tisza-mentéről (Gávavencsellő, Tiszafüred) (KUTHY1897, HEGYESSY 2002), valamint Kalocsáról, Kecskemétről, Kétegyházáról, Makóról és Kunpeszérről (Peszér) (KUTHY1897, KÖDÖBÖCZ 2001). Kimutatták Budapestről és környékéről (Gödöllő, Nagykovácsi) (KÁDÁR - SZÉL 1989, HEGYESSY - SZÉL 2002), a Börzsönyből (Nógrádverőce) (ENDRÓDI 1974), valamint Sátoraljaújhegyről (KUTHY1897).

A Dunántúlról ismerjük a Duna mentéről (Paks, Ács) (KUTHY1897), a Velencei-tó melől (Gárdony) (KÁDÁR - SZÉL 1989), a Nyugat-Dunántúlról (Csorna, Magyarszombatfa, Osló, Pacsa, Rátót) (KÁDÁR - SZÉL 1989, HEGYESSY - SZÉL 2002, SZÉL - BÉRCES 2002), a Dél-Dunántúlról (Böhönye, Püspökszentlászló, Téklafulu) (HORVATOVICH 1991, 1992b) és a Vértesből (Vértessomló) (KUTASI - SZÉL 2000).

A Bakonyból TÓTH (1973) WACHSMANN 1907-es adatát ismerteti, újabban Dudarról közölték (HEGYESSY - SZÉL 2002). Bakonykútin a fénycsapda egyetlen példányt fogott (2002. 09. 26).

#### **Dyschirius salinus striatopunctatus** PUTZEYS, 1846 – Széki ásófutrinka

Nyugat-Palearktikus elterjedésű, halobiont faj, amely a síkvidéki szikes, sós élőhelyeken, tengerpartokon fordul elő (HÜRKA 1996). Hazánkban főként az alföldi szikes puszták lakója. A begyűjtött példányok jelentős részét homokos tóparton, szikes tavak kiszáradt medrében és fényen fogták (ÁDÁM - MERKL 1986).

Lelőhelyadatainak zömét az Alföldről, ezen belül a Kiskunsági Nemzeti Parkból (Bócsa, Bugac, Dömsöd, Dunapataj, Fülöpháza, Fülöpszállás, Izsák, Kunfehértó, Orgovány, Pálmonostora), Hajdú-Bihar megyéből (Debrecen, Derecske, Hortobágy, Konyár, Mikepércs, Sáránd) (KUTHY1897, KÖDÖBÖCZ 2006), Kecskemétről, Kétegyházáról, Kunpeszérről (Peszér) és Szegedről (KUTHY1897, ERDŐS 1935, ÁDÁM 1981, ÁDÁM - RUDNER 1996) közölték. Ismerjük még Budapestről a Mecsekből és Velencéről (KUTHY1897, HORVATOVICH 1978).

Bakonykútin a fénycsapda mindössze három példányt fogott (2001. 08. 16. (2 pld.), 2002. 06. 14.). A Bakony faunájára új faj.

**Dyschirius tristis** STEPHENS, 1827 – Ékholmokú ásófutrinka

Palearktikus faj, elterjedése kelet felé eléri Koreát és Japánt. Sík-és dombvidékeken, vízpartokon, mocsaras helyeken fordul elő (HÜRKA 1996). Hazánkban ritka, csaknem minden ismert előfordulási helye a Dunántúlra esik, az Alföldről nincs adata, a gyűjtött példányok jelentős részét fényen fogták.

Kimutatták Budapestről és környékéről (Esztergom), a Nyugat-Dunántúlról (Meggyeskovácsi, Mosonmagyaróvár, Zalaszentmihály) (KUTASI - SZÉL 2000, NAGY - SZÉL 2005, NAGY et al. 2004), a Dél-Dunántúlról, a Zselicből (Hedrehely), Teklafaluról, a Marcal környékéről (Külsővat), valamint Oroszlányból (Majkpuszta) (KUTASI - SZÉL 2000). Az Északi-középhegységben a Börzsönyből (Drégelypalánk) is ismerjük (SZÉL - KUTASI 2003).

A Bakonyból ez idáig a Kelet-Bakonyból (Fehérvárcsurgó, Iszkaszentgyörgy) (KUTASI 2000) és a Balaton-felvidékről (Tihany) (2001. 06. 26. és 07. 05.) került elő. Mindhárom esetben vízparton parttaposással sikerült kimutatni. Bakonykútin a fénycsapda összesen hat példányt fogott június vége és szeptember vége között. (1999. 07. 07., 08. 02., 08. 03., 08. 05., 2002. 06. 20., 09. 26.).

**Agonum atratum** (DUFTSCHMID, 1812) – Sziki kistutó

Pontomediterrán elterjedésű faj, amely síkvidékek mocsaras helyein, különösen szikes talajon fordul elő (HÜRKA 1996). Hazánkból több adata van az Alföldről, de a hegy- és a dombvidéken is megtalálták ezt az elterjedt, de nem közönséges fajt. Elsősorban vízparti területeken, nádasokban és szikes tavak mentén gyűjtötték (SZÉL 1996).

Az Alföldről kimutatták a Kiskunsági Nemzeti Parkból (Bugac, Fülöpháza, Izsák, Lakitelek, Ócsa) (ÁDÁM - MERKL 1986), a Hortobágyról (Angyalháza, Darassa, Mátá, Ohat, Újszentmargita) (ÖTVÖS 1974, HIEKE1983), a Nyírségből (Nyíregyháza, Újfehértó) (KÁDÁR - SZÉL 1989), Békés megyéből (Bélmegyer, Gyula, Kétegyháza, Mezőberény, Sarkad) (ÁDÁM - RUDNER 1996), a Tisza mentéről (Gávavencsellő, Karcag) (HEGYESSY 2002, TALLÓSI 2002), valamint Debrecenből, Kecskemétről, Makóról és Szeged környékéről ((KÁDÁR - SZÉL 1989, KÖDÖBÖCZ 2001, NAGY et al. 2004).

Előfordulásait közölték Budapestről és környékéről (Gödöllő, Dömsöd, Szigetcsép) (KUTHY1897, HEGYESSY - SZÉL 2002, KUTASI et al. 2004), a Börzsönyből (Nógrádverőce, Börzsönyliget, Diósjenő) (ENDRÓDI 1974), valamint Egerről, Síkfőkútról és Gyöngyösymosról is (KUTHY1897, HEGYESSY - SZÉL 2002, KÖDÖBÖCZ 2006).

A Dunántúlról ismerjük a nagyobb tavaink partvidékéről, a Velencei-tó (Gárdony) (KÁDÁR - SZÉL 1989), a Balaton (Zamárdi) NAGY et al. 2004) és a Fertő-tó mellől (KUTHY1897), a Dél-Dunántúlról (Darány, Karapanca, Simontornya, Cserdi, Teklafalu) (HORVATOVICH 1981, HORVATOVICH 1992, NAGY et al. 2004, TALLÓSI et al. 2006), valamint Kőszegről és Ácsról (KUTHY1897, NAGY et al. 2004).

A Bakonyból eddig csak a Balaton-felvidékről ismertük Káptalanfüredről és Tihanyból (TÓTH 1973). Bakonykútin a fénycsapda 22 példányt fogott június vége és július vége között (1999. 07. 05. (10 pld.), 07. 06. (8 pld.), 07. 21. (3 pld.), 2001. 06. 27 (1 pld.)).

**Agonum gracilipes** (DUFTSCHMID, 1812) – Kecses kistutó

Transzpalearktikus elterjedésű, széles tűrőképességű faj, amely mind a sík, mind a hegyvidéken elterjedt. Gyakran repül fényre, még a nagyvárosokba is berepül

(HÜRKA1996). Hazánkban ritka, sporadikus elterjedésű faj, főként az Alföld és a dombvidék mocsaras helyein fordul elő, de almaültetvényben is gyűjtötték (SZÉL - HEGYESSY 1996, KUTASI et al 2004). A példányok jelentős részét fényen fogták.

Az Alföldről ismerjük a Kiskunságból (Ócsa) (ÁDÁM - MERKL 1986), a Hortobágyról (Újszentmargita), a Nyírségből (Bátorliget, Nyíregyháza, Újfehértó) (KASZAB - SZÉKESY 1953, KÁDÁR - SZÉL 1989, KUTASI et al. 2004), a Közép-Tisza vidékéről (Nagyrév, Szolnok) (TALLÓSI 2003), valamint Kalocsáról, Makóról és Szegedről (KUTHY1897, ERDŐS 1935, KÁDÁR - SZÉL 1989). Az Északi-középhegységből is több lelőhelyadata ismert (Gyöngyös, Gyöngyössolymos, Gyöngyöstarján, Parád, Perőcsény, Sirok, Síkfőút, Szín) (SZÉL 1999, HEGYESSY - SZÉL 2002, KÖDÖBÖCZ 2006). Gyűjtötték Budapesten és Nagykovácsiban is (KUTHY1897, KÁDÁR - SZÉL 1989).

A Dunántúlról további adatai vannak a Dél-Dunántúlról (Darány, Karapancsa Szársomlyó, Vízvár, Teklafalu) (HORVATOVICH 1981, 1989, 1992a, 1995). A Nyugat-Dunántúlon Kőszegen, Magyarzombafán és Pacsán fogták (KÁDÁR - SZÉL 1989, NAGY et al. 2004). A Velencei tó mellől Agárdról és Gárdonyból került elő, valamint a Fertő-tónál és a Duna menti Ácsnál is megtalálták (KUTHY1897, KÁDÁR - SZÉL 1989, HEGYESSY - SZÉL 2002).

A Bakonyból is több lelőhelyadata ismert: Bakonybél, Bakonysárkány, Fenyőfő, Csesznek, Csopak, Vászoly (TÓTH 1973, RETEZÁR - SZÉKELY 1999, HEGYESSY - SZÉL 2002). A Bakonykúti fénycsapda összesen 8 példányt fogott június közepe és augusztus eleje között.

#### **Agonum longicorne** CHAUDOIR, 1846 – Alföldi kislevegő

Pontomediterrán elterjedésű faj, amely sík területek növényzettel benőtt vízpartjain fordul elő (HÜRKA 1996). Hazánkban is főként a síkvidékek mocsaras területein, ártéri erdőben előforduló, meleg és nedvességkedvelő faj.

Az Alföldről ismerjük a Kiskunsági Nemzeti Parkból (Bugac, Fülöpháza, Izsák, Lakitelek, Ócsa, Pálmonostora) (ÁDÁM - MERKL 1986), a Hevesi Puszták Tájvédelmi Körzetből (Átány) (HORVATOVICH 2002), valamint Ceglédre, Dömsödre, Hódmezővásárhelyre, Kecskemétre, Kelebiára és Mezőberényre (CSIKI 1946, KÁDÁR - SZÉL 1995, HEGYESSY - SZÉL 2002). Kimutatták még a borsodi Nyékládházáról is (KÁDÁR - SZÉL 1995).

A legtöbb lelőhelye a Dél-Dunántúlról származik: Simontornya, Gyulaj, Baláta-tó, Barcsi borókás, (CSIKI 1946, HORVATOVICH 1992a, BÉRCES 2002), Dráva-mente (Barcs, Berence, Bélavár, Drávapalkonya, Drávasztára, Majláthpuszta Matty, Órtilos) (HORVATOVICH 1995, 1998), Karapancsa (HORVATOVICH 1992a), Kétújfalu (SÁR 1992), Teklafalu. A Szigetközben Ásványrárón és Nagyajacson gyűjtötték (Szél Győző szóbeli közlése) ezen kívül Érden is fogták (CSIKI 1946).

A Bakonyból eddig csak Tihanyból ismertük (TÓTH 1973). Bakonykútin a fénycsapda mindössze egy példányt fogott (2003. 06. 30.).

#### **Platynus longiventris** MANNERHEIM, 1825 – Termetes kislevegő

Nyugat-Palearktikus faj, melynek elterjedése kelet felé eléri Nyugat-Szibériát. Nedvességkedvelő futóbogár, amely a növényzettel sűrűn benőtt vízpartokon, mocsaras területeken, ártéri erdőkben fordul elő (HÜRKA 1996).

Ritka hazai fajunk, minden lelőhelyéről csak néhány példányban került elő, főként fényen fogták, de fakéreg alatt is gyűjtötték. Hazánkban főként a síkvidékeken fordul elő,

a nagyobb folyók menti ártéri erdők jellemző faja.

Az Alföldről ismerjük a Kiskunsági Nemzeti Parkból (Bugac, Lakitelek, Ócsa) (ÁDÁM - MERKL 1986), a Hortobágyi Nemzeti Parkból (Újszentmargita, Kunkápolnás, Tiszacsege) (ÓTVÖS 1974, LOVAS 1976, HIEKE 1983), továbbá Kiskunfélegyházáról, Makóról, Mikepércsről, Nagyrévről, Soltról és Zagyvarékasról (KUTHY1897, CSIKI 1946, HEGYESSY - SZÉL 2002, KÁDÁR et al. 2003, TALLÓSI 2003). A Bátorligetről közölt példány (KASZAB - SZÉKESY 1953) a későbbi revideálás során *Platynus krynickii*-nek bizonyult (MERKL 1991). Kimutatták még Budapestről, Nyársapátról, Pécelről, Szécsényből, Egerből és Bodrogkisfaluból (KUTHY1897, HEGYESSY - SZÉL 2002, KÁDÁR et al. 2003).

A Dunántúlon csaknem összes adata a Dél-Dunántúlra esik (Barcs, Sellye, Szekszárd, Karapancsa, Kölked) (HORVATOVICH 1978, 1980, 1992, 1998, KÁDÁR et al. 2003), újabban Teklafaluról is előkerült talajcspadázással (SÁR József adata). Ezen kívül a Szigetközéből Nagybjacsról (SZÉL Győző szóbeli közlése), valamint Tatáról (KÁDÁR et al. 2003) ismert.

Bakonykútin a fénycspada mindössze két példányt fogott (1999. 07. 05., 2001. 07. 07.). A Bakony faunájára új faj.

#### **Amara convexiuscula** (MARSHAM, 1802) – Nyúlánk közfutó

Eurosibériai faj, amely nyílt helyeken, agyagos vagy sós talajon a sík és hegyvidéken egyaránt elterjedt (HÜRKA 1996). Hazánkban az Alföld homokos területein, szikeseken, mocsaras helyeken, néhol nagyobb tömegben is előfordul.

Az Alföldről ismerjük a Tisza mellől (Szolnok, Gávavencsellő), Hajdú-Bihar megyéből (Debrecen, Komádi), valamint Bugacról, Kalocsáról és Makóról (KUTHY1897, SIROKI 1981, ÁDÁM - MERKL 1986, TALLÓSI 2003, KÖDÖBÖCZ 2006). Kimutatták Budapestről, Nagykovácsiból, Egerből és Sátoraljaújhelyről (KUTHY 1897, KÁDÁR - SZÉL 1989, HEGYESSY - SZÉL 2002, SZÉL - BÉRCES 2002). A Dunántúlon gyűjtötték még a Velencei-tó mentén (Agárd, Gárdony, Dinnyés), Székesfehérváron és a Fertő-tónál (KUTHY1897, KÁDÁR - SZÉL 1989, HEGYESSY - SZÉL 2002).

A Bakonyból néhány éve került elő egyetlen példány a csopaki fénycspadából (KUTASI - KÁDÁR 2003). Bakonykútin a fénycspada összesen 13 példányt gyűjtött július eleje és augusztus vége között.

#### **Bradycellus verbasci** (DUFTSCHMID, 1812) – Széleshátú rétfutonc

Euroanatóliai elterjedésű faj, amely száraz, nyílt élőhelyeken, erdei tisztásokon, erdőszegélyeken fordul elő (HÜRKA 1996). Hazánkban a példányok döntő többségét fényen fogták, ezért élőhelye nehezen behatárolható. Gyűjtötték még kiszáradt patakmeder nedves talajából parttáposással és rothadt szalma rostálásával (HORVATOVICH 1982). Magyarországi publikált adatai egy kivételével a Dunántúlról származnak, itt is elsősorban a Dél-Dunántúlon és a Bakonyban fogták.

Az Alföldről csak Gávavencsellőről ismerjük (HEGYESSY 2002). A Dél-Dunántúlról a következő lelőhelyeit ismerjük: Zselic (Bószénfa, Hedrehely, Palé, Rogolypusztá) (HORVATOVICH 1982, 1990), Boronka-melléki Tájvédelmi Körzet (Hosszúvíz) (HORVATOVICH 1992b), Mecsek (Magyaregregy, Püspökszentlászló) (HORVATOVICH 1991), Dráva mente (Barcs, Godisa, Heresznye, Órtilos, Potony) (HORVATOVICH 1998), Kétújfalu (SÁR 1992), Teklafalu (Sár József adata). A Nyugat-Dunántúlon az Őrségben (Szalafő) (HORVATOVICH 1982), Kőszegen (NAGY et al. 2004) és Zalaszentmihályon (NAGY - SZÉL 2005) fogták.

A Bakonyból számos lelőhelye ismert, ez ideig az alábbi helyekről közölték: Vászoly

(RETEZÁR - SZÉKELY 1999), Veszprém (KUTASI 2001), Bakonyháza, Dudar, Olaszfalu, Rezi (HEGYESSY - SZÉL 2002). További lelőhelyei: Bakonybél, Hárskút, Zalaszántó (Bakonyi Természettudományi Múzeum). A Bakonykúti fénycsapda összesen 16 példányt fogott július vége és augusztus vége között.

**Dicheirotrichus rufithorax** (C. R. SAHLBERG, 1827) – Közöséges szőrösfutó

Észak-Palearktikus elterjedésű faj, elsősorban mocsaras helyeken, sík- és dombvidékeken él (HÜRKA 1996). Hazánkban szórványos előfordulású faj, főleg nagy folyók és tavak mentén, főként a Dunántúlon fordul elő.

Publikált adatai Budapest (Káposztásmegyer), Debrecen és Sátorlajújhely (HAJÓSS 1930, HORVATOVICH 1988, KÖDÖBÖCZ 2001, HEGYESSY - SZÉL 2002) kivételével a Dunántúlról származnak. Kimutatták a Nyugat-Dunántúlról az Őrségből (Kondorfa), a Rába-mentéről (Rábagyarmat, Rátót) és Mosonmagyaróvárról (CSIKI 1946, NAGY et al. 2004). A Dél-Dunántúlon a Villányi-hegységben (Kistótfalu) és Pellérdén fogták (HORVATOVICH 1988, 1989). A Velencei-tó mellől is előkerült (Gárdonyi).

A Bakonyból ez idáig még nem ismertük, a Bakonykútin üzemelő fénycsapda mindössze egy példányát fogta 2003. 10. 03-án. Újabban Zircről is előkerült három példány, a Fekete-ér mellől egyeléssel.

**Trichocellus placidus** (GYLLENHALL, 1827) – Szőrösszemű futó

Nyugat-Palearktikus faj, elterjedésének keleti határa a Kaukázus és Nyugat-Szibéria, mocsarak partján, növényzettel benőtt vízparton, a sík- és dombvidékeken egyaránt megtalálható (HÜRKA 1996). Rejtett életmódot élő ritka fajunk, amely hazánkban leginkább a Dunántúlon fordul elő. Példányait elsősorban fényen fogták, ezen kívül előkerült vizek partjáról parttaposással, rostálással, talajcsapdázással és hálózással.

Legtöbb adata a Nyugat-Dunántúlról származik (Fertő-tó, Győr, Kapuvár, Sopron), ezen kívül kimutatták még a Dél-Dunántúlról (Pellérd), a Velencei-hegységből (Nadap), a Vértesből (Majkpuszta, Vértesomló) és a Kis-Balatonról (KUTASI - SZÉL 2000, HEGYESSY - SZÉL 2002, SZÉL - BÉRCES 2002). Az Alföldről Debrecenből, Nyársapátról és Tássról ismerjük (KUTASI - SZÉL 2000).

A Bakonyból Tihanyról közölték (SZÉL - KUTASI 2003), ezen kívül még Nagyvázsonyból is előkerült. Bakonykútin összesen 2 példányt gyűjtöttünk (2001. 07. 07., 2003. 10. 03.).

**Parophonus hirsutulus** (DEJEAN, 1829) – Nagy bársonyfutó

Turanomediterrán faunaelem, Olaszországban (Velence) március és július között gyűjtötték (CELANO - HANSEN 1999).

Sokáig hazánkban csak fénycsapdákból került elő, főként az Alföldön gyűjtötték (Csongrád, Debrecen, Fülöpháza, Kunfehértó, Maroslele), de a Dunántúlról is kimutatták Béda-Karapanca Tájvédelmi Körzet (Boki-gátórház) (HORVATOVICH 1992a, KÁDÁR et al. 2003). Lelőhelyein kis egyedszámban sikerült gyűjteni, 1986-ban még csak a 3 példányát ismertük a Kárpát-medencéből (ÁDÁM - MERKL 1986).

Újabb előfordulásai a hazai gyümölcslégyek faunisztikai feltáráásával váltak ismertté (KUTASI et al. 2004). A 10 helyszínen végzett kutatások során Szigetcsép és Kecskemét homoki gyümölcslégyeiből sikerült kimutatni talajcsapdázással, illetve egyeléssel.

Az adatok azt mutatják, hogy a *P. hirsutulus* a felhagyott ültetvényekhez kötődik, a kecskeméti üzemi szőlőültetvényben mindössze 4 példányt fogtunk, hasonlóan kis szám-

ban gyűjtöttük üzemi alma- és körteültetvényben Szigetcsépen. A vizsgált felhagyott ültetvények már évek óta semmiféle növényvédelmi, agrotechnikai beavatkozásban nem részesültek, a sorokban és a sorközökben magas volt a gyomborítás mértéke. Kecskeméten szinte mindig az ültetvény belsejében levő csapdák gyűjtötték. A kecskeméti almaültetvényben csak az ültetvény nedvesebb részein fogták a csapdák. Ez a melegkedvelő faj valószínű magas páratartalmat igényel, amit a magas gyomborítás biztosít a felhagyott ültetvényekben. Erre utal az is, hogy a fénycsapdák, melyek a korábbi példányokat gyűjtötték nagy részben vizek partján működtek. Megerősíti ezt a szigetcsépi üzemi ültetvényből származó adata is, amely a Duna árterén található.

Bakonykútin a fénycsapda összesen hét példányt fogott június közepe és szeptember vége között (2001. 06. 14., 06. 27., 07. 28., 2002. 07. 03., 09. 26.), Olaszországi adatahoz hasonlóan (CELANO - HANSEN 1999) főleg júniusban és júliusban gyűjtöttük. A Bakony faunájára új faj.

#### **Ophonus parallelus** STEPHENS, 1828 – Apró bársonyfutó

Közép- és Dél-Európában, valamint Kis-Ázsiában elterjedt ritka, lokális előfordulású faj, amely száraz, nyílt élőhelyeken, sztyeppeken, szántó és szőlőültetvény szegélyén, különösen mészkő talajon fordul elő (HÜRKA 1996).

Hazánkból először HORVATOVICH (1990) közölte *O. zigzag* COSTA, 1882 néven, a Zselicből. A Vásárosbécen üzemelő fénycsapda mindössze egyetlen hím példányt fogott. Ezen kívül csak a Bakonyból van publikált adata: Csopak, Tihany (KUTASI - KÁDÁR 2003, SZÉL - KUTASI 2003). Csopakon fénycsapdával 10 év alatt, mintegy 20 példányt gyűjtöttek, Tihanyban pedig egyetlen példány került elő talajcsapdából az Apáti-tetőről, pusztafüves sztyepplejtőről (a csapdázás ideje: 2000. 07. 15 - 08. 02.) (SZÉL - KUTASI 2003).

Bakonykútin mind a négy évben gyűjtöttük június vége és augusztus közepe között, összesen 52 példány került elő. A faj ritkaságra való tekintettel, megadjuk a fénycsapda négy éves összesített adataiból számolt rajzásdinamikáját is (1. ábra). Az ábrán látható, hogy az *Ophonus parallelus* legnagyobb számban június végén és július végén repült fényre.

#### **Ophonus subsinuatus** REY, 1886 – Karcsú bársonyfutó

Közép-Európa délkeleti részén, Dél-Európában, valamint Északnyugat-Afrikában elterjedt ritka, lokális előfordulású faj, amely a sík és dombvidék száraz, nyílt élőhelyein, sztyeppterületeken fordul elő (HÜRKA 1996).

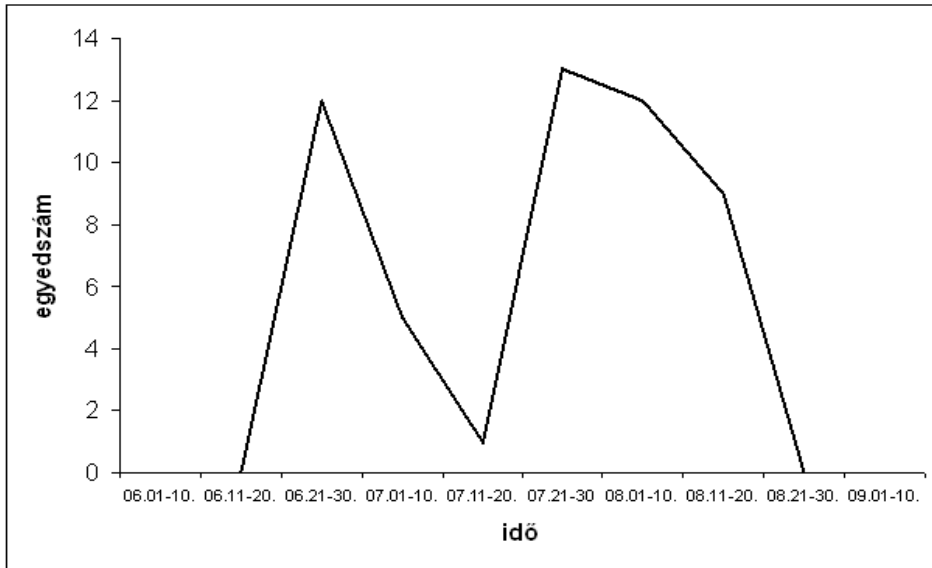
Alig több mint egy évtizede ismerjük hazánkból, kizárólag fénycsapdákból került elő a Dunántúlról (Hegyeshalom, Pacsa, Pápa, Kaposvár), az Alföldről (Hódmezővásárhely, Tárhos, Tass), továbbá Balassagyarmatról összesen 18 példányban (KÁDÁR - SZÉL 1995). Újabban a Dél-Dunántúlon (Teklafalu) is gyűjtötték.

A Bakonykúti fénycsapda anyagában mindössze 2 példányt sikerült találni (2001. 07. 07., 07.14.), a Bakony faunájára új faj.

#### **Perigona nigriceps** (DEJEAN, 1831) – Feketefejú komposztfutó

Kozmopolita faj, melyet Közép-Európából 1902-óta ismerünk, komposztgödörben, növényi törmelék alatt, taplógombában fordul elő (HÜRKA 1996). Hazánkban elsősorban fényen gyűjtötték, ezen kívül nedves réten tehéntrágya alól is előkerült (SZÉL 1999).

Az Alföldről ismerjük Hajdú-Bihar megyéből (Debrecen, Mikepércs), a Dél-Alföldről (Hódmezővásárhely, Kalocsa), továbbá Nyársapátról, Tárhosról és Tássról (KUTHY1897, HORVATOVICH 1980, KÁDÁR - SZÉL 1995). Kimutatták még Balassagyarmatról, Egerből,



1. ábra: Az *Ophonus parallelus* STEPHENS, 1828 repülése fényre (Bakonykúti, 1999-2003, összesített adatok)

Nyékládházáról, az Aggteleki karsztról (Szendrő) (KÁDÁR - SZÉL 1995, SZÉL 1999), valamint Budapestről és Táhítófaluról.

A Dunántúlról több adata van a Dél-Dunántúlról (Mecsek (Orfű), Barcsi borókás (Darány, Középrigóc), Kétújfalu, Teklafalu) (HORVATOVICH 1978, 1980, 1981, SÁR 1992, TALLÓSI et al 2006) és a Nyugat-Dunántúlról (Csorna, Hegyeshalom, Kőszeg) (CSIKI 1946, KÁDÁR - SZÉL 1995, SZÉL - BÉRCES 2002). Előkerült továbbá a Velencei-tó környékéről (Gárdony, Nadap), a Balaton déli partjáról (Zamárdi), valamint Pápáról és Fácánkertről (KÁDÁR - SZÉL 1989, 1995).

Bakonykútin minden évben előkerült, összesen tíz példányt gyűjtöttünk július eleje és augusztus közepe között. A Bakony faunájára új.

#### **Paradromius longiceps** DEJEAN, 1826 – Hosszúfejű kéregfutó

Eurokaukázusi faj, amely Észak- és Közép-Európától Dél-Franciaországig, illetve Észak-Olaszországig, keleti irányban pedig a Kaukázusig terjedt el (HÜRKA 1996, NAGY - SZÉL 2005). Hazánkban szórványos előfordulású, nedvességkedvelő faj, amely leginkább a síkvidék nedves területein, sűrű nádasokban és gyékényesekben fordul elő. A példányok egy részét fényen gyűjtötték.

Az Alföldről ismerjük Hajdú-Bihar megyéből (Debrecen, Derecske, Mikepércs), valamint Kétegyházaról és Ócsáról (ÁDÁM - MERKL 1986, KÁDÁR - SZÉL 1995, ÁDÁM - RUDNER 1996, TALLÓSI et al 2006). Gyűjtötték Budapesten és környékén (Esztergom, Pécel, Pócsmegyer, Szentendre, Törökbálint) (KUTHY1897, CSIKI 1946, KUTASI 1998), valamint a Bodroghözben (SZÉL - BÉRCES 2002).

A Dunántúlon kimutatták a Dél-Dunántúlról (Mecsek (Hosszúhetény), Dráva-mente (Cún-Szaporca)) (HORVATOVICH 1991, 1995), a Nyugat-Dunántúlról (Hegykő, Fertő, Pinnye, Mosonmagyaróvár, Zalaszentmihály) (KUTHY1897, NAGY - SZÉL 2005, KUTASI 1998), a Velencei-hegységből (Sukoró), a Kis-Balatonról (Zalavár), Balaton déli partjáról (Siófok) és Pápáról.

A Bakonyból eddig Zircről és Literről volt adata (KUTASI 1998), előkerült még Balatonfüredről a Koloska-völgyből is. Bakonykútin összesen négy példányt fogtunk május vége és augusztus eleje között (2001. 07. 07., 08. 03., 2003. 06. 30.).

#### **Dromius angustus** BRULLÉ, 1834 – Keskeny kéregfutó

Európai faj, elterjedésének keleti határa Lengyelország és Magyarország. Ritka futóbogár, amely erdőkben, erdőszegélyeken fordul elő, a sík- és hegyvidéken egyaránt megtalálható (HÚRKA 1996) Hazánkban mindössze néhány lelőhelyadatát ismerjük a Magyar Természettudományi Múzeum gyűjteményéből: Mosonmagyaróvár, Siófok, Balatonföldvár.

Bakonykútin egyetlen példányt gyűjtöttünk 2002. 07. 23-án. A Bakony faunájára új faj.

#### **Polistichus connexus** (FOURCROY, 1785) – Barna sutafutó

Nyugat-Palearktikus, melegkedvelő faj, amely száraz napsütötte réteken, folyók mentén fordul elő, életmódjáról keveset tudunk (BAEHR 2004). Hazánkban főként a síkvidéki területeken fordul elő ez a ritka futóbogár, melyet szinte kizárólag fényen fogtak (MERKL 1998). Gyűjtötték még folyó partján (KUTHY1897), síkvidéki nádasokban (HORVATOVICH 1992a), száraz gyeppen (HORVATOVICH 2002) és fészekvizsgálattal (SÁR 1992) is.

Az Alföldről legtöbb adata Békés megyéből származik (Békés, Békéscsaba, Mezőberény, Szarvas, Tárhos) (ÁDÁM 1981, ÁDÁM – RUDNER 1996, MERKL 1998), ismerjük még Hajdú-Bihar megyéből (Hortobágy, Komádi, Püspökladány) (MERKL 1998, KÖDÖBÖCZ 2006), a Tisza mentéről (Gávavencsellő, Szolnok, Szeged) (ERDŐS 1935, HEGYESSY 2002, TALLÓSI 2003), a Jászságból (Jászberény, Karcag) (HEGYESSY - SZÉL 2002, TALLÓSI 2002), továbbá Kalocsáról, Kecskemétről és Makóról (KUTHY1897, KÁDÁR - SZÉL 1989). Kimutatták a Hevesi Fűves Puszták Tájvédelmi Körzetből (Dormánd) (HORVATOVICH 2002), valamint Sátoraljaújhelyről és Szerencsről (KUTHY1897). Gyűjtötték Budapesten és környékén (Szentendre, Nagykovácsi), az Ipoly partján és a Börzsönyben (Nógrádverőce) (KUTHY1897, ENDRÓDI 1974, KÁDÁR - SZÉL 1989).

A Dunántúlon leginkább a Dél-Dunántúlon fogták (Karapanca, Kétújfalu, Kisszentmárton, Majláthpuszta) (SÁR 1992, HORVATOVICH 1992a, 1995), de előkerült a Nyugat-Dunántúlról (Sopron, Fertő-tó) (KUTHY1897) és a Velencei-tó mellől is (Gárdony) (KÁDÁR - SZÉL 1989).

A Bakonyból eddig három lelőhelyadatát ismertük (Tihany, Veszprém, Vászoly) (TÓTH 1973, RETEZÁR - SZÉKELY 1999). Bakonykútin összesen három példányt gyűjtöttünk júniusban és augusztusban (2003. 06. 30., 08. 05.)

## **Köszönetnyilvánítás**

Köszönetet mondok Rácz Gábornak a fénycsapda kezeléséért, Szabóky Csabának a fénycsapdázás megszervezéséért és a csapdaanyag átadásáért, Iliáné Rechner Szilviának a lelkiismeretes válogatásért, Sár Józsefnek és Sár Péternek teklafalui adatainak átadásáért.

Köszönet illeti továbbá dr. Szél Győzöt a problémás taxonok határozásában nyújtott segítségéért és a kéziratához fűzött fontos kiegészítésekért.

## Irodalom

- ÁDÁM L. (1981): Békés-megye bogárfaunája 1. Carabidae és Cicindelidae (Coleoptera) – *Folia Entomologica Hungarica* **42**(2): 263-278.
- ÁDÁM L. – MERKL O. (1986): Adephegata of the Kiskunság National Park, I. Carabidae (Coleoptera) – in: Mahunka, S. (ed.): *The fauna of the Kiskunság National Park*, vol. 1. Akadémiai Kiadó, Budapest 119-142.
- ÁDÁM L. – RUDNER J. (1996): Futóbogarak Békés megyéből (Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae) – *Folia Entomologica Hungarica* **57**: 295-318.
- BAEHR, M. (2004): Polistichus. – In: Freude, H., Harde, K. W., Lohse, G. A. & Klausnitzer, B.: *Die Käfer Mitteleuropas*. Bd. 2. Adephegata 1: Carabidae (Laufkäfer) – Spektrum-Verlag (Heidelberg/Berlin), 2. Auflage 478.
- BÉRCES S. (2002): Adatok a Baláta-tói Természetvédelmi Terület futóbogárfaunájához (Coleoptera: Carabidae) – *Somogyi Múzeumok Közleményei* **15**: 123-128.
- CELANO, V. – HANSEN, H. (1999): La carabidofauna e l'aracnofauna di una bonifica della laguna di Venezia (The Carabid fauna and the Arachnofauna of a Venice Lagoon polder) – *Bolletino del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia* **49**: 55-97.
- CSIKI E. (1946): Die Käferfauna des Karpaten-Beckens I. – In: TASNÁDI-KUBACSKA, A. (ed.): *Naturwissenschaftliche Monographien, IV. Magyar Nemzeti Múzeum, Budapest*, 792 pp.
- ENDRÓDI S. (1974): A Börzsöny-hegység bogárfaunája. V. – *Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis* **2**: 67-97.
- ERDŐS J. (1935): Maros torkolatának árvízi és ártéri bogárvilága biológiai szempontból - doktori értekezés, Szeged 87. p.
- HEGYESSY G. (2002): Adatok Balsa, Gávavencsellő és Tiszabercel Tisza menti területeinek futóbogárról (Coleoptera: Carabidae) – *Acta Biologica Debrecina Oecologica Hungarica* **11**(2): 79-93.
- HEGYESSY G. – SZÉL Gy. (2002): A Mátra Múzeum bogárgyűjteménye, Carabidae (Coleoptera) – *Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis* **26**: 189-220.
- HIEKEF. (1983): Cicindelidae and Carabidae (Coleoptera) of the Hortobágy. – In: MAHUNKA S. (ed.): *The fauna of the Hortobágy National Park*, vol. 2. Akadémiai Kiadó, Budapest 139-154.
- HORVATOVICH S. (1978): Adatok Dél-Dunántúl bogárfaunájához I. (Coleoptera: Cicindelidae, Carabidae) – *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* **22**: 45-55.
- HORVATOVICH S. (1980): Hazánk faunájára új és ritka bogárfajok a Dél- és Nyugat Dunántúlról II. (Coleoptera) – *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* **24**: 33-43.
- HORVATOVICH S. (1981a): A Barcsi Borókás Tájvédelmi Körzet Cicindelái, Carabidái (Coleoptera) – *Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat* **2**: 65-79.
- HORVATOVICH S. (1981b): Hazánk faunájára új és ritka bogárfajok a Dél- és Nyugat Dunántúlról III. (Coleoptera) – *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* **25**: 71-83.
- HORVATOVICH S. (1982): Hazánk faunájára új és ritka bogárfajok a Dél- és Nyugat Dunántúlról IV. (Coleoptera) – *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* **26**: 19-31.
- HORVATOVICH S. (1988): Pellérd futóbogár faunája (Coleoptera: Carabidae) – *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* **32**: 7-13.
- HORVATOVICH S. (1989): A Villányi-hegység futóbogarai (Coleoptera: Carabidae) – *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve* **33**: 19-25.

- HORVATOVICH S. (1990): A Zselic futóbogarak (Coleoptera, Carabidae) – A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve **34**: 5-14.
- HORVATOVICH S. (1991): A Keleti-Mecsek futóbogarak (Coleoptera, Carabidae) – A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve **35**: 5-12.
- HORVATOVICH S. (1992a): A Béda-Karapancsa Tájvédelmi Körzet futóbogarak és állasbogarak (Coleoptera: Carabidae, Rhyssodidae) – Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat **6**: 79-97.
- HORVATOVICH S. (1992b): A Boronka-melléki Tájvédelmi Körzet futóbogarak és állasbogarak (Coleoptera: Carabidae, Rhyssodidae) – Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat **7**: 127-148.
- HORVATOVICH S. (1995): A Dráva mente futóbogár (Coleoptera: Carabidae) faunájának alapvetése – Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat **8**: 73-84.
- HORVATOVICH S. (1998): A Dráva mente futóbogárfaunája (Coleoptera: Carabidae), II. – Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat **9**: 177-187.
- HORVATOVICH S. (2000): A Villányi-hegység futóbogarak (Coleoptera: Carabidae) II. - Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat **10**: 175-187.
- HORVATOVICH S. (2002): A Hevesi Füves Puszták Tájvédelmi Körzet Futóbogarak I. (Coleoptera: Carabidae) – Folia Comloensis **11**: 77-86.
- HÜRKA (1996): Carabidae of the Czech and Slovak Republics – Kabourek, Zlín, 565 pp.
- KASZAB Z. – SZÉKESY V. (1953): Bátorliget bogár-faunája, Coleoptera – In: Székessy V. (szerk.): Bátorliget élővilága. Akadémiai Kiadó, Budapest 194-285.
- KÁDÁR F. – SZÉL Gy. (1989): Carabid beetles (Coleoptera, Carabidae) collected by light traps in apple orchards and maize stands in Hungary – Folia Entomologica Hungarica **50**: 27-36.
- KÁDÁR F. – SZÉL Gy. (1995): Data on ground beetles captured by light traps in Hungary (Coleoptera, Carabidae) – Folia Entomologica Hungarica **56**: 37-43.
- KÁDÁR F., SZÉL Gy., RETEZÁRI. & KUTASI Cs. (2005): New records of ground beetles (Coleoptera: Carabidae) attracted to light traps in Hungary – European Carabidology 2003. Proceedings of the 11th European Carabidologists' Meeting, Aarhus July 2003, 137-144.
- KÖDÖBÖCZ V. (2001): Adatok Debrecen és a Fényi-erdő (Bátorliget) környékének futóbogár-faunájához (Coleoptera: Carabidae) – Folia Entomologica Hungarica **62**: 343-355.
- KÖDÖBÖCZ V. (2006): A Debreceni Déri Múzeum futóbogár (Coleoptera: Carabidae) gyűjteménye – A Debreceni Déri Múzeum Évkönyve 2005. 89-121.
- KUTASI Cs. (1998): Futóbogarak (Coleoptera, Carabidae) Litér környékéről – A Bakonyi Természettudományi Múzeum Közleményei **13** (1994): 73-88. p.
- KUTASI Cs. (2000): Ritka futóbogarak a Bakonyban – A 12. Bakony-kutató Ankét (1998. április 24-26.) előadás kivonatai - Bakonyi Természettudományi Múzeum, Zirc 28-30.
- KUTASI Cs. (2001): Futóbogarak (Coleoptera: Carabidae) vizsgálata a veszprémi Csatár-hegyen és környékén – Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis **18** (1999): 95-104.
- KUTASI Cs. – KÁDÁR F. (2003): Fénycsapdával gyűjtött futóbogarak Csupokról - Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis **20** (2001-2003): 107-112. p.
- KUTASI Cs. – MARKÓ V. and BALOG A., (2004): Species composition of carabid (Coleoptera: Carabidae) communities in apple and pear orchards in Hungary – Acta Phytopathologica et Entomologica Hungarica **39** (1-3), 71-89. p.
- KUTASI Cs. – SZÉL Gy. (2000): A vétesi Majkpuszta környékének futóbogarak (Coleoptera: Carabidae) – Folia Entomologica Hungarica **61**: 282-295.
- KUTHYD. (1897): Ordo Coleoptera – in: A Magyar Birodalom állatvilága (Fauna Regni Hungariae) – A Királyi Magyar Természettudományi Társulat, Budapest 20-41.

- LOVAS M. (1976): Coleopterológiai adatok Tiszacsegéről 1967-1974 – A Debreceni Déri Múzeum Évkönyve 1975. 31-55.
- MERKL O. (1991): Reassessment of the beetle fauna of Bátorliget, NE Hungary (Coleoptera) – In: Mahunka, S. (ed.): The Bátorliget Nature Reserves – after forty years. Hungarian Natural History Museum, Budapest 381-497.
- MERKL O. (1998): Vizsgálatok a Szarvasi Arborétum bogárfaunáján (Coleoptera) - *Crisicum* **I**: 168-179.
- NAGY F. – SZÉL Gy. – VIG K. (2004): Vas megye futóbogár-faunája (Coleoptera: Carabidae) – *Praenorica Folia Historico-naturalia* **7**: 1-235.
- NAGY F. – SZÉL Gy. (2005): Futóbogarak (Coleoptera, Carabidae) Zalaszentmihály környékéről – *Praenorica Folia Historico-naturalia* **8**: 37-44.
- ÖTVÖS J. (1974): A Hortobágy bogárfaunája – A Debreceni Déri Múzeum Évkönyve 1972. 35-106.
- RETEZÁRI. – SZÉKELY K. (1999): Vászoly és környékének futóbogarai, cincérei (Coleoptera: Carabidae, Cerambycidae) – *Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis* **14**: 79-104.
- SÁR J. (1992): Adatok Kétújfalu (Baranya megye) bogárfaunájához (Coleoptera) - *Folia Entomologica Hungarica*, **53**: 205-224.
- SIROKI Z. (1981): Egy debreceni fénycsapda bogáranyaga – A Debreceni Déri Múzeum Évkönyve 1979. 15-19.
- SZÉL Gy. (1996): Rhyssodidae, Cicindelidae and Carabidae (Coleoptera) from the Bükk National Park – In: Mahunka S. (ed.): The Fauna of the Bükk National Park, II. – Hungarian Natural History Museum, Budapest 159-222.
- SZÉL Gy. (1999): Carabidae (Coleoptera) from the Aggtelek National Park - In: Mahunka S. (ed.): The Fauna of the Aggtelek National Park – Hungarian Natural History Museum, Budapest 151-170.
- SZÉL Gy. – BÉRCES S. (2002): Carabidae (Coleoptera) from the Fertő-Hanság National Park – In: MAHUNKA S. (ed.): The fauna of the Fertő-Hanság National Park - Hungarian Natural History Museum, Budapest 379-399.
- SZÉL Gy. – HEGYESSY G. (1996): Adatok az Őrségi Tájvédelmi Körzet futóbogár faunájához (Coleoptera: Carabidae) – *Savaria, A Vas megyei múzeumok értesítője* **23**(2): 7-36.
- SZÉL Gy. – KUTASI Cs. (2003): Tihanyi élőhelyek bogárfaunisztikai vizsgálata – *Folia Musei Historico-naturalis Bakonyiensis* **20** (2001-2003): 77-106. p.
- TALLÓSI B. (2002): A Kecskeri-puszta Természetvédelmi Terület futóbogarai (Col. Carabidae) – *A Puszta* 2000. **17**: 76-89.
- TALLÓSI B. (2003): Az Észak-Alföld ritka futóbogarai tekintettel azok élőhelyvédelmi jelentőségére – *A Puszta* 2001. **18**: 28-48.
- TALLÓSI B. – SZÉL Gy. – PURGER J. J. (2006): A Mecsek és környékének állasbogarai és futóbogarai (Coleoptera: Rhyssodidae, Carabidae). – In: FAZEKAS I. (ed.): A Mecsek állatvilága I. (The fauna of the Mecsek Mts 1, Hungary.) *Folia Comloensis* **15**: 51-114.
- TÓTH L. (1973): A Bakony-hegység futóbogár-alkatú faunájának alapvetése (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae) – *A Veszprém megyei Múzeumok Közleményei* **12**: 275-351.

A szerző címe (Author's address):

Dr. KUTASI Csaba  
H-8420 Zirc, Rákóczi tér 1.  
entomologia@bakonymuseum.koznet.hu