

Studia odonatol. hung. 14: 65–71, 2012

## A MAGYAR TERMÉSZETTUDOMÁNYI MÚZEUM MUNKATÁRSAI ÁLTAL A BÜKKI NEMZETI PARK KUTATÁSI PROGRAMJA KERETÉBEN GYŰJTÖTT SZITAKÖTŐK (ODONATA) FAUNISZTIKAI ADATAI

DÉVAI GYÖRGY

Debreceni Egyetem, Természettudományi és Technológiai Kar, Hidrobiológiai Tanszék, 4032 Debrecen, Egyetem tér 1.

### DATA ON THE DRAGONFLY (ODONATA) FAUNA COLLECTED IN COURSE OF THE BÜKK NATIONAL PARK RESEARCH PROGRAMME BY THE SPECIALISTS OF THE HUNGARIAN NATURAL HISTORY MUSEUM

G Y. D É V A I

Department of Hydrobiology, Faculty of Science and Technology, University of Debrecen, Egyetem tér 1, H-4032 Debrecen, Hungary

**ABSTRACT** – The author presents faunistical data from 13 localities in the Bükk National Park and its surroundings in 7 cells (DU 52, 53, 60, 61, 62, 63, 70) of the 10×10 km UTM grid map. The total investigated area belongs to the geographical mesoregion Bükk-vidék of the mountain area Északi-középhegység (NE-Hungary). Collections were made between 1957–1982, with the participation of 5 specialists and one unidentified person on 5 years and 12 days. In the report information on 71 adults (40 males and 31 females) is given in detail, representing 22 faunistical data. In this study 16 species (8 Zygoptera and 8 Anisoptera) were found to occur in the area, out of which 1 belongs to the very frequent, 12 to the frequent, 2 to the less frequent and 1 to the rare class of country-wide occurrence frequency.

**Key words:** Hungarian faunistical results, dragonflies (Odonata), adults, collection data, Bükk National Park and its surroundings, mountain type geographical mesoregion Bükk-vidék.

## 1. Bevezetés

A dolgozatban közölt anyag a Bükki Nemzeti Park és a hozzá kapcsolódó területek kutatási programja keretében történt gyűjtésekből származik. A kizárólag imágókra vonatkozó adatok az ökológiai szemléletű tájtipológia alapján (DÉVAI et al. 1992, 1999) az

Északi-Középhegységhez, mint nagytájhoz tartozó Bükk-vidék, mint középtáj szitakötő-faunájára vonatkozó ismereteket gazdagítják.

A Bükk hegység és környéke hazánk egyik legjelentősebb, markánsan egyedi arculatú és természeti értékekben bővelkedő hegyvidéki tája, ami mindig a botanikus és zoológus kutatók érdeklődésének homlokterében állt. Nyilván ez is szerepet játszott abban, hogy a magyarországi nemzeti parkok florisztikai és faunisztikai kutatási programja keretében folyó gyűjtőmunka eredményeit bemutató kötetek közül – a síkvidéki nemzeti parkok (a Hortobágyi, ill. a Kiskunsági Nemzeti Park) után – a Bükki Nemzeti Park állatvilágával foglalkozó két kötet jelent meg (MAHUNKA 1993, 1996).

A sorozat második kötete tartalmazza a szitakötő-faunát ismertető dolgozatot, (DÉVAI és MISKOLCZI 1996), ami a Bükk-vidékre, mint tájra vonatkozó valamennyi addigi adat felhasználásával készült. Ebben a közleményben azonban a teljes faunisztikai adatok elemei közül csak a lelőhelyek szerepeltek, ezért saját gyűjtéseink részletes – a lelőhelyet, a gyűjtés időpontját, a gyűjtő személyét és az egyedszámot is feltüntető – anyagát egy külön közleményben adtuk közre (DÉVAI et al 2012).

Ez a közlemény nem tartalmazta viszont azokat az adatokat, amelyek a Magyar Nemzeti Múzeum Természettudományi Múzeumának munkaközössége által korábban végzett faunisztikai feltáró munkából származtak. Ezt a szitakötőanyagot a faunamű megjelenése előtt feldolgoztam, s az adatokat a faunisztikai eredményeket közlő részbe beépítettük. A faunamű odonológiai fejezetébe viszont ezek az eredmények – az egységes szerkesztési alapelveknek megfelelően – csak részlegesen (pl. átfedő gyűjtőhelyek esetében), ill. hiányosan (időpont, gyűjtő és egyedszám feltüntetése nélkül) kerültek be. Mivel a Magyar Odonológiai Adatbázis egyik fő célkitűzése a hazai faunisztikai adatok minél teljesebb körű és lehető legrészletesebb összegyűjtése és ismertetése, ebben a dolgozatban közreadjuk a múzeumi gyűjtőmunka eredményeit, a korszerű adatközlés követelményeinek (DÉVAI et al. 1997a, 1997b) megfelelő formában.

A dolgozat további részében először az imágók gyűjtésének és tárolásának módját ismertetem, majd megadom az azonosításukhoz használt forrásmunkákat és bemutatom az anyag feldolgozása során kapott, a gyűjtések helyére, idejére, a gyűjtők személyére és az adatközlés módjára vonatkozó információkat. Ezt követően részletesen felsorolom a gyűjtési adatokat, végül pedig összegzem és értékelem a gyűjtőmunka faunisztikai eredményeit.

## 2. Gyűjtési és feldolgozási információk

Az imágók gyűjtése egyelőre módszerrel, hálózatos technikával történt. A rovardobozokban szárazon tárolt anyag a Magyar Természettudományi Múzeum Állattárának (Budapest) odonológiai gyűjteményét gazdagítja.

A gyűjtött példányok azonosítását AGUESSE (1968), CONCI és NIELSEN (1956), CORBET és munkatársai (1960), MAY (1933), RIS (1909), ROBERT (1959), SCHIEMENZ (1953), SCHMIDT (1929) és UJHELYI (1957) kulcsai és leírásai, ill. a *Sympetrum*-fajok esetében BENEDEK (1965) munkája alapján végeztem.

A taxonómiai kategóriák sorrendjét és nevét DÉVAI (1978) rendszere és nevezéktana szerint adom meg, azokkal a változtatásokkal, amelyeket a Magyar Odonológusok Baráti Köre (MOBK) érvényesnek elfogadott, s amelyek a JÖDICKE és munkatársai (2004) által a *Cordulia* és a *Somatochlora* génuszoknál végzett revízióból következnek.

A faunisztikai adatjegyzékben összesen 13 lelőhely szerepel. A lelőhelyek nevét az alábbi felsorolás tartalmazza, ábécé sorrendbe szedve, 10×10 km-es UTM rendszerű hálótérkép szerinti kódjukkal és közigazgatási hovatartozásukkal (a lelőhely neve után kerek zárójelben) együtt feltüntetve.

- DU 63 – Bán-völgye (Nagyvisnyó)
- DU 70 – Bükkábrány
- DU 61 – Csapkés-tető (Bükkzsérc)
- DU 62 – Jávorkút (Miskolc)
- DU 63 – Lázbérc (Bánhorváti)
- DU 63 – Lázbérci-tározó (Bánhorváti)
- DU 62 – Répáshuta
- DU 62 – Sebesvízi-tavak (Miskolc)
- DU 60 – Sugaró (Tard)
- DU 52 – Szalajka-völgy (Szilvásvár)
- DU 60 – Tard
- DU 53 – Taró-völgy (Nagyvisnyó)
- DU 52 – Tótfalu-völgy (Szilvásvár)

Ebben a dolgozatban az előbbi lelőhelynevek közül – a faunamű odonológiai fejezetében (DÉVAI és MISKOLCZI 1996) szereplőkhöz képest – négy esetben van eltérés (Bán völgye, Láz-bérc, Répáshuta, Tard), aminek indokai a következők, elfogadva a faunisztikai lelőhelyek esetében javasolt névhasználatot és írásmódot (DÉVAI et al. 1997b), ill. a Magyar Odonológiai Adatbázis szabályrendszerét. A faunaműben két településnév (Répáshuta, Tard) az esetek többségében nem szerepel önálló formában, csak a hozzájuk kapcsolódó földrajzi nevekkal együtt. A Bán-völgye esetében az egyetlen egységként kezelendő lelőhelynévnek a kötőjeles forma felel meg adatbázisunkban. A Lázbérc esetében viszont azért nincs kötőjel, mert nem domborzati formáról, hanem külterületi településrésről van szó (Magyarország Földrajzinév-tára 1980).

A 13 lelőhely a 10×10 km beosztású UTM háló 7 mezőjében található (DU 52, DU 53, DU 60, DU 61; DU 62, DU 63, DU 70), s a gyűjtések részben az értékelési dátumhatár (DÉVAI et al. 1994) előtt, részben az után történtek.

A dolgozat az 1957–1982 közötti 26 éves időszak 5 évéből tartalmaz adatokat. A gyűjtési időpontok egy kivételével (1981.07.) teljesek (1957.04.13., 07.13.; 1959.05.14.; 1962.08.03.; 1981.09.24.; 1982.07.06., 07.09., 09.07–10.), s ezek figyelembevételével összesen 12 időpontról (11 napról és 1 hónapként megadott időpontról) vannak gyűjtési adatok.

A dolgozatban közölt anyag begyűjtésében 5 személy vett részt. Nevük és az adatoknál az azonosításukra alkalmazott monogramjuk a következő: ÁDÁM LÁSZLÓ (ÁL), BENEDEK PÁL (BP), BESSENYI F. (BESF), STEINMANN HENRIK (SH), TÓTH SÁNDOR (TS). Egyetlen esetben a gyűjtő neve nem volt megadva, ennél az ANONYMUS (ANONYM) megjelölést alkalmaztam.

Az adatok kizárólag imágókra vonatkoznak. Valamennyi adat esetében lehetőség volt az egyszám és az ivararány (hím+nőstény) szabályszerű közlésére is.

### 3. Faunisztikai adatok

#### ( 1) *Platycnemis pennipes pennipes* (PALLAS, 1771)

Szalajka-völgy (Szilvásvár): 1962.08.03., 1(1+0), BP.

- ( 5) **Coenagrion puella puella** (LINNAEUS, 1758)  
Jávorkút (Miskolc): 1982.07.06., 10(10+0), SH.
- (12) **Ischnura elegans pontica** SCHMIDT, 1938  
Lázberci-tározó (Bánhorváti): 1982.09.08., 2(2+0), SH – Répáshuta: 1982.09.07., 1(1+0), SH.
- (13) **Ischnura pumilio** (CHARPENTIER, 1825)  
Lázberci-tározó (Bánhorváti): 1982.09.08., 2(0+2), SH.
- (14) **Enallagma cyathigerum cyathigerum** (CHARPENTIER, 1840)  
Jávorkút (Miskolc): 1982.07.06., 1(0+1), SH.
- (15) **Sympecma fusca** (VAN DER LINDEN, 1820)  
Sugaró (Tard): 1957.04.13., 1(0+1), TS.
- (16) **Lestes barbarus** (FABRICIUS, 1798)  
Bán-völgye (Nagyvisnyó): 1982.07.09., 1(0+1), SH.
- (20) **Lestes virens vestalis** RAMBUR, 1842  
Répáshuta: 1982.09.07., 3(3+0), SH.
- (26) **Aeshna affinis** VAN DER LINDEN, 1820  
Bán-völgye (Nagyvisnyó): 1982.07.09., 12(6+6), SH.
- (27) **Aeshna cyanea** (MÜLLER, 1764)  
Jávorkút (Miskolc): 1981.09.24., 6(4+2), ÁL – Sebesvízi-tavak (Miskolc): 1982.09.09., 8(6+2), SH.
- (30) **Aeshna mixta** LATREILLE, 1805  
Csipkés-tető (Bükkzsérc): 1982.09.10., 1(0+1), SH – Taró-völgy (Nagyvisnyó): 1982.09.08., 7(2+5), BESF – Tótfalu-völgy (Szilvásvárad): 1982.09.09., 4(1+3), SH.
- (33) **Anax imperator** LEACH, 1815  
Jávorkút (Miskolc): 1981.07., 1(0+1), ANONYM.
- (48) **Libellula fulva** MÜLLER, 1764  
Bükkábrány: 1959.05.14., 1(1+0), TS.
- (61) **Sympetrum sanguineum sanguineum** (MÜLLER, 1764)  
Lázberc (Bánhorváti): 1982.09.08., 5(4+1), SH – Répáshuta: 1982.09.07., 1(0+1), SH – Tard: 1957.07.13., 1(0+1), TS.
- (62) **Sympetrum striolatum striolatum** (CHARPENTIER, 1840)  
Répáshuta: 1982.09.07., 1(1+0), SH.
- (63) **Sympetrum vulgatum vulgatum** (LINNAEUS, 1758)  
Tótfalu-völgy (Szilvásvárad): 1982.09.09., 1(0+1), SH.

#### 4. Eredmények

A faunisztikai fejezetben közölt eredmények összesen 71 példány (40 hím és 31 nőstény) feldolgozásán alapszanak, s az ezekre vonatkozó valamennyi információ tételesen is szerepel az adatjegyzékben. Ez a szitakötőanyag 22 adatnak felel meg (ami azt jelenti, hogy ennyi esetben a fajok szerint elkülönített példányok a gyűjtésük helyét és

idejét, ill. a gyűjtőjük személyét tekintve legalább az egyikben különböznek egymástól – vö. DÉVAL et al. 1997a).

A dolgozatban közölt gyűjtő- és feldolgozómunka eredményeként összesen 16 faj (8 Zygoptera: 1, 5, 12, 13, 14, 15, 16, 20; ill. 8 Anisoptera: 26, 27, 30, 33, 48, 61, 62, 63) került elő.

Közöttük – a DÉVAL és munkatársai dolgozatában (1994) közölt gyakorisági besorolást alapul véve – a hazánkban igen gyakori fajokat 1 (15), a gyakoriakat 12 faj (1, 5, 12, 13, 14, 16, 20, 26, 30, 61, 62, 63), a mérsékelten gyakoriakat 2 faj (27, 33), a ritkákat 1 faj (48) képviseli, szórványos előfordulású viszont nincs a kimutatottak között. Ezeknek az adatoknak az alapján – a teljes hazai faunát alapul véve – az igen gyakori fajok közül 100%, a gyakoriak közül 63,2%, a mérsékelten gyakoriak és a ritkák közül egyaránt 12,5% került elő a területről.

## 5. Összefoglalás

A dolgozat a Természettudományi Múzeum munkatársai által a Bükki Nemzeti Parkban és a hozzá kapcsolódó területeken végzett gyűjtőmunkának a szitakötő-imágókra vonatkozó részletes faunisztikai eredményeit tartalmazza. A vizsgálati terület a Bükk-vidék középtájához tartozik. Az 5 személy és egy ismeretlen gyűjtő által fogott szitakötőanyag 13 lelőhelyről származik, amelyek a 10×10 km-es UTM rendszerű hálótérkép 7 mezőjében található. A gyűjtések az 1957–1982 közötti 26 éves időszak 5 évében történtek, összesen 12 időpontban (11 napon és egy hónapra megadott időpontban). Minden esetben lehetőség volt a példányszámok feltüntetésére, s így a faunisztikai fejezetben 71 példány (40 hím és 31 nőtény) adatai szerepelnek tételesen, amelyek 22 adatnak felelnek meg. A munka eredményeként 16 faj (8 Zygoptera és 8 Anisoptera) került elő, amelyek közül 1 az igen gyakori, 12 a gyakori, 2 a mérsékelten gyakori, 1 pedig a ritka előfordulásúak közé tartozik.

## 6. Köszönetnyilvánítás

A gyűjtőmunka és az anyag identifikációja a Bükki Nemzeti Park faunájának feltárására irányuló, a Magyar Természettudományi Múzeum Állattára által szervezett kutatómunka keretében történt, személy szerint DR. MAHUNKA SÁNDOR irányításával, akinek sokrétű támogatásáért ez úton is köszönetet mondok. Az állattári gyűjtemény anyagának tanulmányozásában DR. STEINMANN HENRIK, a gyűjtők azonosításában pedig DR. MAHUNKA SÁNDOR és DR. SZIRÁKI GYÖRGY volt segítségemre. A faunisztikai eredmények számítógépes feldolgozására a Magyar Odonatológiai Adatbázis nyújtott lehetőséget. A dolgozat összeállítása a TÁMOP-4.2.2/B-10/1-2010-0024 jelű, „A Debreceni Egyetem tudományos képzési műhelyeinek támogatása” című projekt keretében történt. Az adatfeldolgozásban való közreműködésért és a dolgozat összeállításában nyújtott segítségért korábbi és jelenlegi munkatársaimnak (DR. TÓTH OSZKÁRNÉ, BOTA KLAUDIA, MISKOLCZI MARGIT) vagyok hálás.

## Irodalom

- AGUESSE, P. 1968: Les Odonates de l'Europe Occidentale, du Nord de l'Afrique et des Iles Atlantiques. In: Faune de l'Europe et du Bassin Méditerranéen 4. – Masson et C<sup>ie</sup> Éditeurs, Paris, VI + 258 pp., V pl.
- BENEDEK P. 1965: Adatok a Tapolca patak és környéke rovarfaunájához III. Odonata II. – Folia ent. hung., Ser. nov. XVIII: 39–75.
- CONCI, C. – NIELSEN, C. 1956: Odonata. In: Fauna d'Italia I. – Edizioni Calderini, Bologna, X + 295 pp., 1 tav.
- CORBET, P.S. – LONGFIELD, C. – MOORE, N.W. 1960: Dragonflies. – Collins, London, XII + 260 pp., 24 + VIII pl.
- DÉVAI GY. 1978: A magyarországi szitakötő (Odonata) fauna taxonómiai és némenklaturai revíziója. – A debreceni Déri Múzeum 1977. évi Évkönyve: 81–96.
- DÉVAI, GY. – MISKOLCZI, M. 1996: The dragonfly (Odonata) fauna of the Bükk National Park and its surroundings. In: MAHUNKA, S. (edit.): The fauna of the Bükk National Park. Volume II. – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, p. 75–94.
- DÉVAI GY. – DÉVAI I. – FELFÖLDY L. – WITTNER I. 1992: A vízminőség fogalomrendszerének egy átfogó koncepciója. 3. rész: Az ökológiai vízminőség jellemzésének lehetőségei. – Acta biol. debrecina, Suppl. oecol. hung. 4: 49–185.
- DÉVAI GY. – MISKOLCZI M. – KERTÉSZ GY. 1993: Program az 1987. december 31-ig végzett magyarországi szitakötőgyűjtések (Insecta: Odonata) korábban még nem közölt imágóadatainak összegyűjtésére, feldolgozására és megjelentetésére. Studia odonotol. hung. 1: 47–52.
- DÉVAI GY. – MISKOLCZI M. – PÁLOSI G. – DÉVAI I. – HARANGI J. 1994: A magyarországi szitakötő-imágók (Insecta: Odonata) 1982-ig közölt előfordulási adatainak bemutatása UTM hálótérképeken. – Studia odonotol. hung. 2: 5–100.
- DÉVAI GY. – DÉVAI I. – TÓTHMÉRÉSZ B. – MISKOLCZI M. 1997a: A faunisztikai adatok értékelésének módszerelméleti és módszertani kérdései a szitakötők (Odonata) példáján. 2. rész: Az alappreferenciák gyűjtése és értékelése. – Studia odonotol. hung. 3: 5–20.
- DÉVAI GY. – MISKOLCZI M. – TÓTH S. 1997b: Egységesítési javaslat a névhasználatra és az UTM rendszerű kódolásra a biotikai adatok lelőhelyeinél. – Acta biol. debrecina, Suppl. oecol. hung. 8: 13–42.
- DÉVAI GY. – VÉGVÁRI P. – NAGY S. – BANCSEI I. (szerk.) 1999: Az ökológiai vízminősítés elmélete és gyakorlata. 1. rész. – Acta biol. debrecina, Suppl. oecol. hung. 10/1, 216 pp.
- JÖDICKE, R. – LANGHOFF, P. – MISOF, B. (2004): The species-group taxa in the Holarctic genus *Cordulia*: a study in nomenclature and genetic differentiation (Odonata: Corduliidae). – Int. J. Odonotol. 7/1: 37–52.
- Magyarország Földrajzinév-tára II. Borsod-Abaúj-Zemplén megye. – Kartográfiai Vállalat, Budapest, 1980, 73 pp., 1 térképmelléklet.
- MAHUNKA, S. (edit.) 1993: The fauna of the Bükk National Park. Volume I. In: MATSKÁSI, I. (edit.): Natural history of the national parks in Hungary, No. 7. – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, 456 pp.
- MAHUNKA, S. (edit.) 1996: The fauna of the Bükk National Park. Volume II. In: MATSKÁSI, I. (edit.): Natural history of the national parks of Hungary, No. 8. – Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, 655 pp.
- MAY, E. 1933: Libellen oder Wasserjungfern (Odonata). In: Die Tierwelt Deutschlands 27. – Verlag von Gustav Fischer, Jena, IV + 124 pp.

- RIS, F. 1909: Ordn. Odonata (Fabricius). In: Die Süßwasserfauna Deutschlands 9. – Verlag von Gustav Fischer, Jena, 67 pp.
- ROBERT, P.-A. 1959: Die Libellen (Odonaten). – Kümmerly & Frey, Geographischer Verlag, Bern, 404 pp., 48 Taf.
- SCHIEMENZ, H. 1953: Die Libellen unserer Heimat. – Urania-Verlag, Jena, 154 pp., 30 Taf., II Beil.
- SCHMIDT, E. 1929: 7. Ordnung: Libellen, Odonata. In: Die Tierwelt Mitteleuropas IV/1/IV. – Verlag von Quelle & Meyer, Leipzig, 66 pp.
- UJHELYI S. 1957: Szitakötők – Odonata. In: Fauna Hungariae V/6 (18). – Akadémiai Kiadó, Budapest, 44 pp.