

LÁRVAADATOK A BÜKK HEGYSÉG TEGZES (TRICHOPTERA) FAUNÁJÁNAK ISMERETÉHEZ

E. Szitta¹ – P. Juhász² – B. Kiss² – Z. Müller²

1. Eszterházy Károly Főiskola Környezettudományi Tanszék
2. BioAqua Pro Környezetvédelmi Szolgáltató és Tanácsadó Kft.

Abstract: Larval data to the Trichoptera fauna of the Bükk Mountains

In the frame of nationwide projects altogether 35 Trichoptera species belonging to 8 families had been collected in Hungary in 2008 and 2009: Brachycentridae (1), Goeridae (3), Hydropsychidae (9), Leptoceridae (5), Limnephilidae (11), Polycentropodidae (2), Psychomyiidae (1) and Rhyacophilidae (3). Currently up to 109 species are known from the area of the Bükk National Park (Nógrádi et al. 1996), accordingly 32 percent of the Trichoptera fauna were taken. There are 3 identified species with outstanding faunistic importance: *Athripsodes bilineatus* (Linnaeus, 1758), *Chaetopteryx major* McLachlan, 1876, *Rhyacophila obliterated* McLachlan 1863. All of the species level identified specimen had been collected in larval status.

I. Bevezetés:

A Bükk hegységre vonatkozó első Trichoptera adatok az 1930-as években, Sántori József kutatásainak köszönhetően születtek (Sántori 1935, 1937, 1939). Ezt követően a hatvanas években Oláh J. faunisztikai eredményei jelentősek, valamint az általa kidolgozott mozaik-mintázat elv (Oláh 1964, 1967). Kiss Ottó az elvet alapul véve kutatta a Bükk hegység tegzslárva-együtteseit, illetve a hetvenes évek végén publikálta bükki gyűjtéseinek eredményeit (Kiss 1978, 1984, 1989, 1991, 1998). A napjainkban számon tartott bükki tegzes fajokat az említett kutatók mellett főként Andrikovics Sándor (Andrikovics et al. 2005), Nógrádi Sára és Uherkovich Ákos (Nógrádi et al. 1996), valamint más kutatók gyűjtéseiből, illetve publikációiból is ismerjük.

II. Anyag és módszer:

Az ismertetett faunisztikai adatok a STAR_AQEM mintavételi eljárással vett mennyiségi mintákból származnak. Az AQEM reprodukálható, egyszerű, kvantifikálható módszer, mely a hazai körülményeknek megfelelően lett átalakítva

(Kiss et al. 2006). A felmérések négy hazai megbízás kereteiben történtek, melyek közül kiemelendő a Nemzeti Biodiverzitás-monitorozó Rendszer (NBmR) II. számú projektje: „Vizes élőhelyek és közösségeik monitorozása”. Az általunk közölt adatok 2008-ból és 2009-ből származnak. A tegzeseket lárvaformában gyűjtöttük, további nyolc taxonnal (*Mollusca*, *Hirudinea*, *Malacostraca*, *Ephemeroptera*, *Plecoptera*, *Odonata*, *Heteroptera*, *Coleoptera*) párhuzamosan. A lárvák fajsztintú határozásához főként Waringer & Graf (1997) munkáit használtuk. A nomenklátúra Nógrádi & Uherkovich (2002) nevezékτανát követi.

A VKI teljesítéséhez szükséges víztest tipológia szerint a vizsgált vízfolyások a következőképp csoportosíthatók:

„Hegyvidéki igen durva mederanyagú kisvízfolyások”

EGE_675 – Eger-patak, Bagó-kő-lápa (Mónosbél); CSERN12428 – Csernely, (Uppony); CSERN13543 – Csernely, Upponyi-szoros (Uppony); CSERN13544 – Csernely, Upponyi-szoros (Uppony); CSERN13545 – Csernely, torkolat (Uppony)

„Hegyvidéki és dombvidéki durva mederanyagú kisvízfolyások”

GAR_324 – Garadna-patak, Újmassa (Miskolc)

„Dombvidéki és hegylábi durva mederanyagú kis és közepes folyók”

SAJÓ13120 – Sajó, sajióivánkai úti híd (Sajókaza); SAJ_944 – Sajó, szennyvíztisztító telep (Berente); SAJ_945 – Sajó, Dombos-rét (Múcsony); SAJ_946 – Sajó, gyártelep (Berente); SAJ_947 – Sajó, Ibolya-telep (Sajószentpéter); SAJ_948 – Sajó, Janka (Kazincbarcika); SAJ_949 – Sajó, 27-es út híd (Sajószentpéter); SAJ_950 – hűtővízcsatorna, gyártelepi híd (Berente); SAJÓ12753 – Sajó, Suha-torkolat (Kazincbarcika)

„Közepesen finom mederanyagú dombvidéki és hegylábi kisvízfolyások”

LASKO13608 – Laskó, Alsó-rét (Egerszalók)

„Hegyvidéki és dombvidéki durva mederanyagú kisvízfolyások”

NYÖGŐ13613 – Nyögő-patak, Moncs (Sajókápolna); NYÖGŐ13614 – Nyögő-patak, Varbócska (Varbó)

III. Eredmények:

2008-ban és 2009-ben az ismertetett mennyiségi mintavételi módszerrel 8 családba tartozó 33 Trichoptera fajt sikerült kimutatnunk a Bükk hegység területéről: Brachycentridae (1), Goeridae (3), Hydropsychidae (9), Leptoceridae (5), Limnephilidae (9), Polycentropodidae (2), Psychomyidae (1), Rhyacophilidae (3). Az egyedek minden esetben lárva állapotban lettek gyűjtve és meghatározva. A határozás során törekedtünk a fajsztintú azonosításra, azonban néhány egyed-

nél a bizonytalan határozóbélyegek ezt nem tették lehetővé. Ennek oka legtöbbször a korai lárvastádiumban való tartósítás volt.

Védett faj nem került elő a mintákból, azonban néhány faj faunisztikai szempontból igen értékesnek tekinthető.

Az alábbiakban feltüntetett fajokról ezidáig nem közöltek bükki adatokat.

– *Athripsodes bilineatus* (Linnaeus, 1758): A Leptoceridae család tagja. Európában közönségesnek mondható, hazánkban szaggatott elterjedésű, magasabb térszínek vízfolyásait preferáló faj. Az Északi-középhegységben többfelé előfordul (Nógrádi és Uherkovich 2002). A Bükk előterében a Sajóból került elő.

– *Chaetopteryx major* McLachlan, 1876: A Limnephilidae család tagja. A Dunántúlra jellemző, hegy- és dombvidéket kedvelő faj. Az Északi-középhegység teljes területén ismeretlen volt.

A továbbiakban ismertetett *Rhyacophila obliterata*-ról vannak korábbi bükki adatok, faunisztikai szempontból mégis értékesnek mondható.

– *Rhyacophila obliterata* McLachlan 1863: A Rhyacophilidae lárvák szabadon élő, ragadozó tegzesek. A fajt eddig kevés egyedszámban találták, hazánkban az Északi-középhegységben fordul elő (Nógrádi és Uherkovich 2002). Érzékeny, jellemzően hegyvidéki faj. Eddig kevés egyedszámban fogták.

Fajlista:

BRACHYCENTRIDAE

Brachycentrus subnubilus CURTIS, 1834 – Sajó, 27-es út híd (Sajószentpéter): 2008.10.22.; Sajó, Ibolya-telep (Sajószentpéter): 2008.10.22.; Sajó, Janka (Kazincbarcika): 2008.10.22.; Sajó, Szuha-torkolat (Kazincbarcika): 2008.10.22.; Sajó, sajóivánkai úti híd (Sajókaza): 2008.09.07.; Sajó, szennyvíztisztító telep (Berente): 2008.10.22.

GOERIDAE

Goera pilosa (FABRICIUS, 1775) – Sajó, 27-es út híd (Sajószentpéter): 2008.10.22.; Sajó, Ibolya-telep (Sajószentpéter): 2008.10.22.; Sajó, Janka (Kazincbarcika): 2008.10.22.; Sajó, Szuha-torkolat (Kazincbarcika): 2008.10.22.; Sajó, szennyvíztisztító telep (Berente): 2008.10.22.

Lithax obscurus (HAGEN, 1859) – Eger-patak, Bagó-kő-lápa (Mónosbél): 2008.09.13.

Silo pallipes (FABRICIUS, 1781) – Garadna-patak, Újmassa (Miskolc): 2008.04.10.; Garadna-patak, Újmassa (Miskolc): 2008.09.18.; Sajó, sajóivánkai úti híd (Sajókaza): 2008.04.10.

HYDROPSYCHIDAE

Hydropsyche angustipennis (CURTIS, 1834) – Csernely (Uppony): 2007.06.13.; Garadna-patak, Újmassa (Miskolc): 2008.04.10.; Laskó, Alsó-rét (Egerszalók): 2009.04.04.; Sajó, Ibolya-telep (Sajószentpéter): 2008.10.22.; Sajó, Szuha-torkolat (Kazincbarcika): 2008.10.22.; Sajó, gyártelep (Berente): 2008.10.27.

Hydropsyche bulbifera MCLACHLAN, 1878 – Garadna-patak, Újmassa (Miskolc): 2008.04.10.

Hydropsyche contubernalis MCLACHLAN, 1865 – Sajó, 27-es út híd (Sajószentpéter): 2008.10.22.; Sajó, Ibolya-telep (Sajószentpéter): 2008.10.22.; Sajó, Janka (Kazincbarcika): 2008.10.22.; Sajó, Szuha-torkolat (Kazincbarcika): 2008.10.22.; Sajó, gyártelep (Berente): 2008.10.27.; Sajó, sajióivánkai úti híd (Sajókaza): 2008.04.10.; Sajó, sajióivánkai úti híd (Sajókaza): 2008.09.07.; Sajó, szennyvíztisztító telep (Berente): 2008.10.22.; hűtővízcsatorna, gyártelepi híd (Berente): 2008.10.27.

Hydropsyche fulvipes (CURTIS, 1834) – Garadna-patak, Újmassa (Miskolc): 2008.09.18.

Hydropsyche incognita PITSCH, 1993 – Eger-patak, Bagó-kő-lápa (Mónosbél): 2008.04.10.; Garadna-patak, Újmassa (Miskolc): 2008.04.10.; Sajó, 27-es út híd (Sajószentpéter): 2008.10.22.; Sajó, Janka (Kazincbarcika): 2008.10.22.; Sajó, Szuha-torkolat (Kazincbarcika): 2008.10.22.; Sajó, gyártelep (Berente): 2008.10.27.; Sajó, sajióivánkai úti híd (Sajókaza): 2008.09.07.

Hydropsyche instabilis (CURTIS, 1834) – Csernely, Upponyi-szoros (Uppony): 2007.06.13.; Csernely (Uppony): 2007.06.13.; Eger-patak, Bagó-kő-lápa (Mónosbél): 2008.09.13.; Garadna-patak, Újmassa (Miskolc): 2008.04.10.

Hydropsyche modesta NAVÁS, 1925 – Sajó, 27-es út híd (Sajószentpéter): 2008.10.22.; Sajó, Dombos-rét (Múcsony): 2008.10.27.; Sajó, Ibolya-telep (Sajószentpéter): 2008.10.22.; Sajó, Janka (Kazincbarcika): 2008.10.22.; Sajó, Szuha-torkolat (Kazincbarcika): 2008.10.22.; Sajó, gyártelep (Berente): 2008.10.27.; Sajó, szennyvíztisztító telep (Berente): 2008.10.22.

Hydropsyche pellucidula (CURTIS, 1834) – Garadna-patak, Újmassa (Miskolc): 2008.04.10.; Sajó, 27-es út híd (Sajószentpéter): 2008.10.22.; Sajó, Dombos-rét (Múcsony): 2008.10.27.; Sajó, Ibolya-telep (Sajószentpéter): 2008.10.22.; Sajó, Janka (Kazincbarcika): 2008.10.22.; Sajó, Szuha-torkolat (Kazincbarcika): 2008.10.22.; Sajó, gyártelep (Berente): 2008.10.27.; Sajó, sajióivánkai úti híd (Sajókaza): 2008.04.10.; Sajó, sajióivánkai úti híd (Sajókaza): 2008.09.07.; Sajó, szennyvíztisztító telep (Berente): 2008.10.22.; hűtővízcsatorna, gyártelepi híd (Berente): 2008.10.27.

Hydropsyche saxonica MCLACHLAN, 1884 – Csernely (Uppony): 2007.06.13.; Csernely-patak, Garadna-patak, Újmassa (Miskolc): 2008.04.10.;

Garadna-patak, Újmassa (Miskolc): 2008.09.18.; Nyögő-patak, Moncs (Sajókápolna): 2009.04.05.

LEPTOCERIDAE

Athripsodes bilineatus (LINNAEUS, 1758) – Sajó, Szuha-torkolat (Kazincbarcika): 2008.10.22.

Ceraclea dissimilis (STEPHENS, 1836) – Sajó, sajióivánkai úti híd (Sajókaza): 2008.04.10.

Mystacides azureus (LINNAEUS, 1761) – Sajó, Ibolya-telep (Sajószentpéter): 2008.10.22.; Sajó, Janka (Kazincbarcika): 2008.10.22.; Sajó, Szuha-torkolat (Kazincbarcika): 2008.10.22.; Sajó, sajióivánkai úti híd (Sajókaza): 2008.04.10.; Sajó, sajióivánkai úti híd (Sajókaza): 2008.09.07.; Sajó, szennyvíztisztító telep (Berente): 2008.10.22.

Oecetis notata (RAMBUR, 1842) – Sajó, Janka (Kazincbarcika): 2008.10.22.; Sajó, Szuha-torkolat (Kazincbarcika): 2008.10.22.

Setodes punctatus (FABRICIUS, 1793) – Sajó, 27-es út híd (Sajószentpéter): 2008.10.22.; Sajó, Ibolya-telep (Sajószentpéter): 2008.10.22.; Sajó, Janka (Kazincbarcika): 2008.10.22.; Sajó, Szuha-torkolat (Kazincbarcika): 2008.10.22.; Sajó, sajióivánkai úti híd (Sajókaza): 2008.04.10.; Sajó, sajióivánkai úti híd (Sajókaza): 2008.09.07.; Sajó, szennyvíztisztító telep (Berente): 2008.10.22.

LIMNEPHILIDAE

Anabolia furcata BRAUER, 1857 – Csernely, torkolat (Uppony): 2007.06.13.; Laskó, Alsó-rét (Egerszalók): 2009.04.04.; Nyögő-patak, Moncs (Sajókápolna): 2009.04.05.; Sajó, sajióivánkai úti híd (Sajókaza): 2008.04.10.

Chaetopteryx fusca BRAUER, 1857 – Eger-patak, Bagó-kő-lápa (Mónosbél): 2008.04.10.; Eger-patak, Bagó-kő-lápa (Mónosbél): 2008.09.13.; Nyögő-patak, Moncs (Sajókápolna): 2009.04.05.; Nyögő-patak, Varbócska (Varbó): 2009.04.05.

Chaetopteryx major MCLACHLAN, 1876 – Csernely, Upponyi-szoros (Uppony): 2007.06.13.; Csernely (Uppony): 2007.06.13.

Halesus digitatus (SCHRANK, 1781) – Eger-patak, Bagó-kő-lápa (Mónosbél): 2008.04.10.; Nyögő-patak, Moncs (Sajókápolna): 2009.04.05.

Halesus tessellatus (RAMBUR, 1842) – Csernely, Upponyi-szoros (Uppony): 2007.06.13.; Eger-patak, Bagó-kő-lápa (Mónosbél): 2008.04.10.; Sajó, sajióivánkai úti híd (Sajókaza): 2008.04.10.

Limnephilus decipiens (KOLENATI, 1848) – Csernely, Upponyi-szoros (Uppony): 2007.06.13.; Csernely, torkolat (Uppony): 2007.06.13.

Limnephilus lunatus CURTIS, 1834 – Nyögő-patak, Moncs (Sajókápolna): 2009.04.05.

Micropterna testacea (GMELIN, 1798) – Nyögő-patak, Moncs (Sajókápolna): 2009.04.05.

Potamophylax nigricornis (PICTET, 1834) – Eger-patak, Bagó-kő-lápa (Mónosbél): 2008.04.10.; Nyögő-patak, Moncs (Sajókápolna): 2009.04.05.; Nyögő-patak, Varbócska (Varbó): 2009.04.05.

POLYCENTROPODIDAE

Cyrnus trimaculatus (CURTIS, 1834) – Csernely, Upponyi-szoros (Uppony): 2007.06.13.; Sajó, Dombos-rét (Múcsony): 2008.10.27.; Sajó, Janka (Kazincbarcika): 2008.10.22.; Sajó, szennyvíztisztító telep (Berente): 2008.10.22.

Neureclipsis bimaculata (LINNAEUS, 1758) – Sajó, 27-es út híd (Sajószentpéter): 2008.10.22.

PSYCHOMYIDAE

Psychomyia pusilla (FABRICIUS, 1781) – Sajó, 27-es út híd (Sajószentpéter): 2008.10.22.; Sajó, Ibolya-telep (Sajószentpéter): 2008.10.22.; Sajó, Janka (Kazincbarcika): 2008.10.22.; Sajó, Szuha-torkolat (Kazincbarcika): 2008.10.22.; Sajó, gyártelep (Berente): 2008.10.27.; Sajó, sajióivánkai úti híd (Sajókaza): 2008.04.10.; Sajó, sajióivánkai úti híd (Sajókaza): 2008.09.07.; Sajó, szennyvíztisztító telep (Berente): 2008.10.22.

RHYACOPHILIDAE

Rhyacophila dorsalis CURTIS, 1834 – Garadna-patak, Újmassa (Miskolc): 2008.04.10.

Rhyacophila obliterata MCLACHLAN, 1863 – Garadna-patak, Újmassa (Miskolc): 2008.04.10.; Garadna-patak, Újmassa (Miskolc): 2008.09.18.

Rhyacophila tristis PICTET, 1834 – Garadna-patak, Újmassa (Miskolc): 2008.04.10.; Garadna-patak, Újmassa (Miskolc): 2008.09.18.

IV. Összefoglalás:

Nógrádi Sára és Uherkovich Ákos gyűjtései alapján a Bükk hegység területéről összesen 109 fajt ismerünk (Nógrádi et al. 1996). Ez alapján a mindössze 19 mintavételi helyről, mennyiségi mintavétel során összegyűjtött 35 faj hasznos kiegészítő jellegű eredménynek tekinthető. Felméréseink során a legtöbb fajt a

Szuha-torkolatnál a Sajóból mutattuk ki, ezek többnyire szennyezés tűrő, alacsonyabb térszíneken előforduló, nagyobb vízfolyásokat preferáló fajok. A hegyi patakok trichopterológiai szempontból kevésbé mutatkoztak diverznek, azonban ezekből érzékenyebb, a szennyezést kevésbé tűrő fajok kerültek elő.

Irodalom:

- Andrikovics S., Kiss O. & Nagy B. (2005): Hosszú és rövid periódusú változásokról a Szalajka-patak gerinctelen makrofauna közösségeiben (Bükk hegység, Magyarország). – *Acta Biologica Debrecina Supplementum Oecologica Hungarica* 13: 09–19
- Kiss B., Juhász P., Müller Z., Nagy L. & Gáspár Á. (2006): Summary of the Ecological survey of surface waters of Hungary (ECOSURV) (sampling locations, methods and investigators). *Folia Historico-Naturalia Musei Matraensis* 30: 305–314.
- Kiss O. (1978): A Bükk hegységi Disznóskút és Sebesvíz Trichopterái. *Acta Acad. Ped. Agriensis* 718: 493–507.
- Kiss O. (1984): Trichoptera in an intermittent rill of the Bükk Mountains, North Hungary. *Proc. 4nd. Intern. Symp. Trichoptera* pp. 191–195.
- Kiss O. (1989): Trichoptera from a light trap in the Bükk Mountains, North Hungary. *Proc. 6nd. Intern. Symp. Trichoptera* pp. 233–236.
- Kiss O. (1991): Trichoptera larvae in two valeys (Ablakoskő and Nagy-völgy) of the Bükk Mountains. *Acta Academiae Agriensis* 20: 17–36.
- Kiss O., Lőrincz G. & L. Mikus (1998): Trichoptera in the Valley (Hosszú-völgy) of the Bükk Mountains. *Acta Academiae Agriensis* 22: 15–33.
- Nógrádi S., Kiss O. & Uherkovich Á. (1996): The Trichoptera fauna of the Bükk National Park. *The Fauna of the Bükk National Park*. p. 397–409.
- Nógrádi, S. & Uherkovich, Á. (2002): Magyarország tegzesei (Trichoptera). *Dunántúli Dolgozatok Természettudományi Sorozat* 11: 1–386.
- Oláh, J. (1964): Adatok a Zempléni-hegység Trichoptera faunájának ismeretéhez. *Folia Ent. Hung.* 17: 75–86.
- Oláh, J. (1967): Untersuchungen über die Trichopteren eines Bachsystems der Karpaten. *Acta Biol. Debrecina* 5: 71–91.
- Sátori, J. (1935): Adatok a magyar tegzesszitakötő-fauna (Phryganoidea Handl.) ismeretéhez. *Debreceni Szemle* 8: 1–20.
- Sátori, J. (1937): Adatok a Bükk-hegység rovarfaunájának ismeretéhez. *Allatt. Közl.* 34: 51–61.
- Sátori, J. (1939): Adatok a Bükk és a Mátra rovarfaunájához. *Allatt. Közl.* 36: 156–168.
- Waringer, J. & Graf, W. (1997): *Atlas der österreichischen Köcherfliegenlarven: Unter Einschluss der angrenzenden Gebiete.* Facultas-Univ.-Verl., Wien, 286 pp.