

Lárvaadatok a Cserehát és környéke tegzesfaunájához (Trichoptera)

MÓRA ARNOLD & CSABAI ZOLTÁN

ABSTRACT: (Contribution to the caddisfly (Trichoptera) fauna of the Cserehát and its environs based on collecting larvae). Locality and collecting data of larvae of 44 caddisfly species are given among which 23 species proved to be new to the caddisfly fauna of this region of Hungary.

Bevezetés

A Cserehát rendkívül gazdag kis és nagy, gyors és lassan folyó patakokban és csermelyekben, amelyek rendkívül változatos élőhelyeket biztosítanak a tegzesek számára. Az élőhelyi változatosságot tovább növelik a különböző típusú állóvizek és vízenyős területek (mocsarak, mocsárrétek, a Rakaca-víztároló). Ennek ellenére a területen eddig nem végeztek átfogó tegzesfaunisztikai felmérést, ami eredményeképpen nagyon kevés előfordulási adat ismert a Cserehátból. Az Abod község melletti fénycsapda anyagát dolgozta fel NÓGRÁDI és UHERKOVICH (1988), ezen kívül csak NÓGRÁDI (1998) számol be a *Limnephilus fuscicornis* Rambur, 1842 faj előfordulásáról Rakacaszend, illetve Bódvalenke közelében. Ezek alapján a Cserehát területéről 37 faj előfordulása bizonyított (a hazánkból ismert fajok 17%-a). Elmondható, hogy ez a fajszám más, jól kutatott területekéhez képest meglehetősen alacsony. Ehhez járul hozzá, hogy az ismert adatok csak 2 (!) gyűjtőhelyről származnak, és ezek közül csak az egyik helyen történt komolyabb gyűjtés. Ezek alapján a Cserehát Magyarország tegzesfaunisztikai szempontból legkevésbé feltárt területei közé tartozik.

Anyag és módszer

A tegzeslárvák gyűjtését 500 µm szembőségű kézihálóval, a növényzet között, illetve a patakmedrekben „kick and sweep” módszerrel végeztük, amelyet a kövek és a vízbe hullott faágak felszínéről való közvetlen kézi egyeléssel egészítettünk ki. A lárvákat 70%-os etil-alkoholban tartósítottuk, majd laboratóriumban sztereómikroszkóp segítségével határoztuk meg. A határozáshoz EDINGTON és HILDREW (1981), PITSCH (1993), SOLEM és GULLEFORS (1996), SOLEM és JOHANSSON (1991), WALLACE és WALLACE (1983), WALLACE és munkatársai (1990), WARINGER és GRAF (1997), illetve WIBERG-LARSEN (1980) munkáit használtuk fel. A fajok neveit NÓGRÁDI és UHERKOVICH (2002) jegyzéke alapján adtuk meg.

2001-ben a Cserehát területén 40 víztérben végeztünk tegzesfaunisztikai vizsgálatokat, négy időpontban: május elején, július elején, szeptember elején és november elején. További, szórványos gyűjtések történtek 2000-ben, májusban és szeptemberben, így a gyűjtőhelyek száma összesen 42 (1. táblázat). A terület neve után megadtuk: zárójelben a terület közigaz-

gatási hovatartozását, a mintavételi hely pontos koordinátáit, illetve a megfelelő 10 × 10 km-es UTM-hálónégyzet kódját (DÉVAI et al. 1997, MISKOLCZI et al. 1997).

Víztér	Hosszúság	Szélesség	UTM
Barakonyi-patak (Rakacaszend)	20° 49' 28"	48° 27' 09"	DU 86
Bátor-patak (Felsőgagy)	21° 00' 38"	48° 26' 50"	EU 06
Bélus-patak (Fülökércs)	21° 06' 29"	48° 25' 40"	EU 06
Bódva (Bódvalenke)	20° 45' 47"	48° 32' 32"	DU 87
Bódva (Hídvégardó)	20° 50' 47"	48° 34' 58"	DU 88
Bódva (Szendrőflád)	20° 44' 02"	48° 20' 10"	DU 85
Debréte-patak (Rakaca)	20° 51' 23"	48° 27' 32"	DU 86
Fáji-patak (Fáj)	21° 04' 23"	48° 25' 17"	EU 06
Farkas-kút-lápa (Bódvarákó)	20° 45' 00"	48° 30' 32"	DU 87
Holt-Bódva (Komjáti)	20° 46' 20"	48° 32' 45"	DU 87
Janka-patak (Szászfá)	20° 55' 05"	48° 27' 38"	DU 96
Juhász-patak (Tornaszentandrás)	20° 46' 24"	48° 31' 18"	DU 87
Kadobeci-völgy-patakja (Rakaca)	20° 52' 28"	48° 27' 46"	DU 96
Kapitány-rét (Bódvalenke)	20° 48' 00"	48° 32' 46"	DU 87
Kánási-mocsár (Szemere)	21° 06' 01"	48° 29' 12"	EU 07
Kányi-patak (Büttös)	21° 00' 32"	48° 29' 04"	EU 07
Keresztétei-patak (Szászfá)	20° 56' 32"	48° 28' 01"	DU 96
Kupai-Vadász-patak (Kupa)	20° 54' 58"	48° 18' 48"	DU 95
Martonyi-patak (Szalonna)	20° 46' 23"	48° 27' 20"	DU 86
Partos-oldali-tó (Bódvalenke)	20° 48' 41"	48° 32' 33"	DU 87
Perecsei-patak (Perecse)	20° 58' 58"	48° 29' 01"	DU 97
Potranyik (Bódvarákó)	20° 44' 11"	48° 30' 55"	DU 87
Rakaca (Büttös)	21° 01' 03"	48° 28' 35"	EU 06
Rakaca (Krasznokvajda)	20° 58' 27"	48° 28' 02"	DU 96
Rakaca (Meszes)	20° 47' 44"	48° 26' 33"	DU 86
Rakaca (Rakacaszend)	20° 50' 56"	48° 27' 18"	DU 86
Rakaca (Szalonna)	20° 44' 27"	48° 26' 26"	DU 86
Rakaca (Szemere)	21° 06' 04"	48° 28' 51"	EU 06
Rakaca, a Barakonyi-pataknál (Rakacaszend)	20° 49' 30"	48° 27' 04"	DU 86
Rakaca, Mély-árok (Rakacaszend)	20° 51' 35"	48° 27' 14"	DU 86
Rakaca-forrásvidék (Szemere)	21° 06' 10"	48° 28' 55"	EU 06
Rakaca-tározó (Szalonna)	20° 47' 50"	48° 27' 00"	DU 86
Sas-patak (Hídvégardó)	20° 50' 43"	48° 32' 34"	DU 87
Sas-patak (Tornaszentjakab)	20° 52' 08"	48° 31' 11"	DU 97
Sas-patak-völgyi-mocsárrét (Tornaszentjakab)	20° 52' 05"	48° 31' 10"	DU 97
Selyebi-Vadász-patak, belterület (Abaújszolnok)	20° 58' 52"	48° 23' 38"	DU 96
Selyebi-Vadász-patak, útkereszteződés (Abaújszolnok)	20° 57' 35"	48° 21' 34"	DU 95
Vadász-patak (Monaj)	20° 54' 21"	48° 18' 00"	DU 94
Vasonca (Alsógagy)	21° 01' 34"	48° 23' 33"	EU 06
Vasonca (Baktakék)	21° 01' 46"	48° 22' 34"	EU 05
Vasonca (Csenyéte)	21° 02' 31"	48° 26' 25"	EU 06
Viszlói-patak (Viszló)	20° 53' 26"	48° 29' 04"	DU 97

1. táblázat. A Cserehát területén vizsgált vízterek.

Eredmények

A gyűjtések során 11 családból 44 faj előfordulását mutattuk ki, ez a hazai fauna 21 %-a. A kimutatott fajok közül a terület tegzesfaunájára 23 újnak bizonyult: *Hydropsyche saxonica* McLachlan, 1884; *Lype reducta* (Hagen, 1868); *Oligostomis reticulata* (Linnaeus, 1761); *Trichostegia minor* (Curtis, 1834); *Brachycentrus subnubilus* Curtis, 1834; *Anabolia furcata* Brauer, 1857; *Annitella obscurata* (McLachlan, 1876); *Chaetopteryx fusca* Brauer, 1857; *Glyphotaelius pellucidus* (Retzius, 1783); *Grammotaulius nigropunctatus* (Retzius, 1783); *Halesus digitatus* (Schrank, 1781); *H. tessellatus* (Rambur, 1842); *Ironoquia dubia* (Stephens, 1837); *Limnephilus griseus* (Linnaeus, 1758); *L. lunatus* Curtis, 1834; *L. vittatus* (Fabricius, 1798); *Micropterna nycterobia* McLachlan, 1875; *M. testacea* (Gmelin, 1798); *Potamophylax cingulatus* (Stephens, 1837); *P. rotundipennis* (Brauer, 1857); *Oecetis furva* (Rambur, 1842); *Notidobia ciliaris* (Linnaeus, 1761); *Beraeodes minutus* (Linnaeus, 1761). Az eddig kimutatott fajok közül 16 nem került elő, így a Cserehátból és környékéről összesen 60 faj előfordulása bizonyított.

A *Rhyacophila*-fajok lárvái több fajcsoport esetében nem különíthetők el a morfológiai bélyegek alapján, ezért csak annyit mondhatunk, hogy az általunk a Bódvában fogott lárvák a következő három fajba tartozhatnak: *Rhyacophila dorsalis* (Curtis, 1834), *Rh. nubila* Zetterstedt, 1840, illetve *Rh. pascoei* McLachlan, 1879. Hasonlóképpen a *Hydroptila* génusz fajai sem különíthetők el egymástól a morfológiai bélyegek alapján, ezért, bár a Bódvában mindhárom gyűjtőhelyen megfigyeltünk példányokat, ezekből nem gyűjtöttünk, így a jegyzékben sem szerepelnek.

Faunisztikai szempontból kiemelendő, hazánkban ritka fajok a következők: *Polycentropus flavomaculatus*, *Annitella obscurata*.

A gyűjtött fajok jegyzéke

A jegyzékben a taxonokat családonkénti bontásban, ezen belül alfabetikus sorrendben soroljuk fel. A fajok neve után feltüntettük a gyűjtés helyét, zárójelben a közigazgatási hovatartozást, a gyűjtés idejét, a példányszámot és a gyűjtők nevének rövidítését (DÉVAI et al. 1987). A gyűjtők neveit szintén alfabetikus sorrendben adjuk meg (BÁ= Bodolai Ágnes, CSZ= Csabai Zoltán, HA= Huber Attila, MA= Móra Arnold, MK= Málnás Kristóf).

RHYACOPHILIDAE

Rhyacophila sp. – Bódva (Bódvalenke): 2001.07.07., 3, BÁ-CSZ-MA – Bódva (Hídvégárdó): 2001.05.06., 5, CSZ-MA; 2001.07.07., 10, BÁ-CSZ-MA; 2001.09.08., 2, CSZ-MA; 2001.11.03., 1, CSZ-MA-MZ – Bódva (Szendrőlád): 2001.07.08., 2, BÁ-CSZ-MA.

HYDROPSYCHIDAE

Hydropsyche angustipennis (Curtis, 1834) – Rakaca (Krasznokvajda): 2001.05.07., 1, CSZ-HA-MA; 2001.09.09., 1, CSZ-MA – Rakaca (Rakacaszend): 2001.11.02., 1, CSZ-MA-MK – Rakaca (Szalonna): 2001.05.13., 5, CSZ-MA; 2001.07.08., 1, BÁ-CSZ-MA; 2001.09.09., 2, CSZ-MA; 2001.11.02., 3, CSZ-MA-MK – Sas-patak (Tornaszentjakab): 2001.05.07., 3, CSZ-MA; 2001.07.07., 1, BÁ-CSZ-MA; 2001.09.08., 1, CSZ-MA; 2001.11.02., 3, CSZ-MA-MK – Vadász-patak (Monaj): 2001.05.13., 1, CSZ-MA – Vasonca (Baktakék): 2001.05.13., 2, CSZ-MA; 2001.09.09., 1, CSZ-MA.

Hydropsyche bulbifera McLachlan, 1878 – Rakaca (Krasznokvajda): 2001.11.02., 1, CSZ-MA-MK – Rakaca (Rakacaszend): 2001.07.05., 5, BÁ-CSZ-MA; 2001.11.02., 1, CSZ-MA-MK – Rakaca (Szalonna): 2001.07.08., 2, BÁ-CSZ-MA – Rakaca, a Barakonyi-pataknál (Rakacaszend): 2001.09.09., 1, CSZ-MA; 2001.11.02., 2, CSZ-MA-MK.

Hydropsyche contubernalis McLachlan, 1865 – Bódva (Szendrőlád): 2001.07.08., 1, BÁ-CSZ-MA.

Hydropsyche instabilis (Curtis, 1834) – Bódva (Hídvégárdó): 2001.05.06., 1, CSZ-MA.

Hydropsyche pellucidula (Curtis, 1834) – Bódva (Bódvalenke): 2001.05.06., 1, CSZ-MA; 2001.07.07., 9, BÁ-CSZ-MA; 2001.09.08., 13, CSZ-MA; 2001.11.03., 7, CSZ-MA-MK – Bódva (Hídvégárdó): 2000.09.04., 6, MA; 2001.05.06., 11, CSZ-MA; 2001.07.07., 18, BÁ-CSZ-MA; 2001.09.08., 16, CSZ-MA; 2001.11.03., 1, CSZ-MA-MZ – Bódva (Szendrőlád): 2001.05.13., 3, MA; 2001.07.08., 12, BÁ-CSZ-MA – Rakaca (Krasznokvajda): 2001.05.07., 1, CSZ-HA-MA; 2001.07.05., 2, BÁ-CSZ-MA – Rakaca (Rakacaszend): 2001.05.13., 3, CSZ-MA; 2001.07.05., 1, BÁ-CSZ-MA – Rakaca (Szalonna): 2001.05.13., 2, CSZ-MA; 2001.09.09., 1, CSZ-MA – Rakaca, a Barakonyi-pataknál (Rakacaszend): 2001.05.13., 2, CSZ-MA – Sas-patak (Hídvégárdó): 2001.05.07., 1, CSZ-HA-MA – Sas-patak (Tornaszentjakab): 2001.05.07., 1, CSZ-MA; 2001.07.07., 2, BÁ-CSZ-MA; 2001.09.08., 1, CSZ-MA – Vadász-patak (Monaj): 2001.05.13., 1, CSZ-MA.

Hydropsyche saxonica McLachlan, 1884 – Béluas-patak (Fülökércs): 2001.05.07., 2, CSZ-MA – Rakaca (Krasznokvajda): 2001.09.09., 1, CSZ-MA – Rakaca (Rakacaszend): 2001.07.05., 2, BÁ-CSZ-MA; 2001.09.09., 4, CSZ-MA; 2001.11.02., 10, CSZ-MA-MK – Rakaca, a Barakonyi-pataknál (Rakacaszend): 2001.05.13., 3, CSZ-MA; 2001.07.05., 6, BÁ-CSZ-MA; 2001.09.09., 10, CSZ-MA; 2001.11.02., 7, CSZ-MA-MK – Rakaca, Mély-árok (Rakacaszend): 2001.05.13., 8, CSZ-MA; 2001.07.05., 12, BÁ-CSZ-MA – Sas-patak (Hídvégárdó): 2001.05.07., 4, CSZ-HA-MA; 2001.07.07., 8, BÁ-CSZ-MA.

POLYCENTROPODIDAE

Cyrnus trimaculatus (Curtis, 1834) – Rakaca (Rakacaszend): 2001.05.13., 1, CSZ-MA; 2001.07.05., 2, BÁ-CSZ-MA.

Plectrocnemia conspersa (Curtis, 1834) – Debréte-patak (Rakaca): 2001.05.13., 2, CSZ-MA – Fáji-patak (Fáj): 2001.09.08., 2, CSZ-MA – Percesei-patak (Percse): 2001.05.13., 3, CSZ-MA; 2001.07.05., 1, CSZ-MA; 2001.09.09., 1, CSZ-MA; 2001.11.02., 1, CSZ-MA-MZ – Sas-patak (Hídvégárdó): 2001.05.07., 9, CSZ-HA-MA; 2001.07.07., 4, BÁ-CSZ-MA; 2001.09.08., 3, CSZ-MA; 2001.11.03., 1, CSZ-MA-MK – Sas-patak (Tornaszentjakab): 2001.05.07., 1, CSZ-MA – Vasonca (Csenyété): 2001.05.07., 7, CSZ-HA-MA; 2001.07.05., 2, BÁ-CSZ-MA.

Polycentropus flavomaculatus (Pictet, 1834) – Rakaca (Rakacaszend): 2001.05.13., 1, CSZ-MA; 2001.07.05., 1, BÁ-CSZ-MA; 2001.09.09., 3, CSZ-MA; 2001.11.02., 1, CSZ-MA-MK.

PSYCHOMYIDAE

Lype reducta (Hagen, 1868) – Rakaca (Büttös): 2001.05.07., 1, CSZ-HA-MA – Rakaca, a Barakonyi-pataknál (Rakacaszend): 2001.09.09., 1, CSZ-MA.

Psychomyia pusilla (Fabricius, 1781) – Bódva (Hídvégárdó): 2001.05.06., 1, CSZ-MA – Bódva (Szendrőlád): 2001.07.08., 1, BÁ-CSZ-MA.

PHRYGANEIDAE

Oligostomis reticulata (Linnaeus, 1761) – Janka-patak (Szászfá): 2001.11.02., 3, CSZ-MA-MK – Rakaca (Szemere): 2001.11.03., 3, CSZ-MA-MK.

Trichostegia minor (Curtis, 1834) – Rakaca (Szemere): 2001.07.07., 1, BÁ-CSZ-MA – Rakaca-forrásvidék (Szemere): 2001.05.07., 1, CSZ-HA-MA.

BRACHYCENTRIDAE

Brachycentrus subnubilus Curtis, 1834 – Bódva (Hídvégárdó): 2001.07.07., 1, BÁ-CSZ-MA – Bódva (Szendrőlád): 2001.07.08., 2, BÁ-CSZ-MA.

LIMNEPHILIDAE

Anabolia furcata Brauer, 1857 – Barakonyi-patak (Rakacaszend): 2001.05.13., 2, CSZ-MA – Bélus-patak (Fülökércs): 2001.07.07., 1, BÁ-CSZ-MA – Debréte-patak (Rakaca): 2001.05.13., 1, CSZ-MA – Fáji-patak (Fáj): 2001.05.07., 1, CSZ-HA-MA – Farkas-kút-lápa (Bódvarákó): 2001.07.07., 1, BÁ-CSZ-MA – Juhász-patak (Tornaszentandrás): 2001.05.06., 2, CSZ-MA; 2001.07.07., 1, BÁ-CSZ-MA – Keresztétei-patak (Szászf): 2001.05.13., 3, CSZ-MA; 2001.07.05., 7, BÁ-CSZ-MA – Kupai-Vadász-patak (Kupa): 2001.05.13., 2, CSZ-MA; 2001.07.05., 3, BÁ-CSZ-MA – Martonyi-patak (Szalonna): 2001.05.13., 3, CSZ-MA – Rakaca (Büttös): 2001.05.07., 3, CSZ-HA-MA; 2001.07.05., 3, BÁ-CSZ-MA – Rakaca (Krasznokvajda): 2001.05.07., 13, CSZ-HA-MA; 2001.07.05., 2, BÁ-CSZ-MA – Rakaca (Meszes): 2001.05.13., 3, CSZ-MA; 2001.07.05., 2, BÁ-CSZ-MA – Rakaca (Rakacaszend): 2001.05.13., 2, CSZ-MA; 2001.07.05., 3, BÁ-CSZ-MA – Rakaca (Szalonna): 2001.05.13., 1, CSZ-MA; 2001.07.08., 8, BÁ-CSZ-MA – Rakaca, a Barakonyi-pataknál (Rakacaszend): 2001.05.13., 1, CSZ-MA – Rakaca, Mély-árok (Rakacaszend): 2001.05.13., 1, CSZ-MA – Sas-patak (Hídvégardó): 2001.05.07., 2, CSZ-HA-MA – Sas-patak (Tornaszentjakab): 2001.05.07., 1, CSZ-MA – Selyebi-Vadász-patak, belterület (Abaujszolnok): 2001.05.13., 1, CSZ-MA – Selyebi-Vadász-patak, útkereszteződés (Abaujszolnok): 2001.07.05., 1, BÁ-CSZ-MA – Vadász-patak (Monaj): 2001.05.13., 1, CSZ-MA; 2001.07.05., 4, BÁ-CSZ-MA – Vasonca (Alsógagy): 2001.05.13., 1, CSZ-MA – Vasonca (Baktakék): 2001.05.13., 4, CSZ-MA; 2001.07.05., 2, BÁ-CSZ-MA.

Annitella obscurata (McLachlan, 1876) – Holt-Bódva (Komjáti): 2001.05.06., 1, CSZ-MA – Juhász-patak (Tornaszentandrás): 2001.05.06., 4, CSZ-MA – Martonyi-patak (Szalonna): 2001.05.13., 4, CSZ-MA – Sas-patak (Tornaszentjakab): 2001.05.07., 6, CSZ-MA; 2001.07.07., 10, BÁ-CSZ-MA; 2001.09.08., 1, CSZ-MA.

Chaetopteryx fusca Brauer, 1857 – Holt-Bódva (Komjáti): 2001.05.06., 2, CSZ-MA; 2001.07.07., 2, BÁ-CSZ-MA – Juhász-patak (Tornaszentandrás): 2001.07.07., 2, BÁ-CSZ-MA – Sas-patak (Tornaszentjakab): 2001.07.07., 2, BÁ-CSZ-MA; 2001.09.08., 2, CSZ-MA – Vasonca (Baktakék): 2001.11.02., 1, CSZ-MA-MK – Vasonca (Csenyéte): 2001.05.07., 1, CSZ-HA-MA.

Glyphotaelius pellucidus (Retzius, 1783) – Barakonyi-patak (Rakacaszend): 2001.11.02., 5, CSZ-MA-MK – Bátor-patak (Felsőagy): 2001.11.02., 3, CSZ-MA-MK – Rakaca (Szemere): 2001.11.03., 3, CSZ-MA-MK.

Grammotaulius nigropunctatus (Retzius, 1783) – Kánási-mocsár (Szemere): 2001.05.07., 2 [2(V)], CSZ-HA-MA – Sas-patak-völgyi-mocsárrét (Tornaszentjakab): 2001.05.07., 2 [2(V)], CSZ-HA-MA.

Halesus digitatus (Schränk, 1781) – Bélus-patak (Fülökércs): 2001.05.07., 8, CSZ-MA – Juhász-patak (Tornaszentandrás): 2001.05.06., 3, CSZ-MA; 2001.07.07., 1, BÁ-CSZ-MA – Kányi-patak (Büttös): 2001.05.07., 2, CSZ-HA-MA – Keresztétei-patak (Szászf): 2001.05.13., 1, CSZ-MA – Rakaca (Rakacaszend): 2001.07.05., 1, BÁ-CSZ-MA – Rakaca, Mély-árok (Rakacaszend): 2001.07.05., 1, BÁ-CSZ-MA – Vasonca (Csenyéte): 2001.05.07., 1, CSZ-HA-MA.

Halesus tessellatus (Rambur, 1842) – Bélus-patak (Fülökércs): 2001.05.07., 1, CSZ-MA – Bódva (Bódvalenke): 2001.07.07., 2, BÁ-CSZ-MA – Bódva (Hídvégardó): 2000.09.04., 1, MA – Bódva (Szendrőlád): 2001.05.13., 1, MA – Holt-Bódva (Komjáti): 2001.05.06., 1, CSZ-MA – Juhász-patak (Tornaszentandrás): 2001.05.06., 2, CSZ-MA; 2001.07.07., 2, BÁ-CSZ-MA – Kányi-patak (Büttös): 2001.05.07., 6, CSZ-HA-MA – Keresztétei-patak (Szászf): 2001.05.13., 2, CSZ-MA – Rakaca (Büttös): 2001.07.05., 1, BÁ-CSZ-MA – Rakaca (Krasznokvajda): 2001.05.07., 12, CSZ-HA-MA; 2001.07.05., 1, BÁ-CSZ-MA – Rakaca (Rakacaszend): 2001.05.13., 3, CSZ-MA; 2001.07.05., 1, BÁ-CSZ-MA – Rakaca (Szalonna): 2001.07.08., 1, BÁ-CSZ-MA – Rakaca, a Barakonyi-pataknál (Rakacaszend): 2001.05.13., 2, CSZ-MA – Rakaca, Mély-árok (Rakacaszend): 2001.05.13., 1, CSZ-MA; 2001.07.05., 1, BÁ-CSZ-MA – Sas-patak (Hídvégardó): 2001.05.07., 2, CSZ-HA-MA – Sas-patak (Tornaszentjakab): 2001.05.07., 2, CSZ-MA – Vadász-patak (Monaj): 2001.05.13., 1, CSZ-MA.

Ironoquia dubia (Stephens, 1837) – Barakonyi-patak (Rakacaszend): 2001.05.13., 3, CSZ-MA – Bátor-patak (Felsőagy): 2001.05.07., 2, CSZ-HA-MA – Bélus-patak (Fülökércs): 2001.05.07., 2, CSZ-MA – Debréte-patak (Rakaca): 2001.05.13., 3, CSZ-MA – Fáji-patak (Fáj): 2001.05.07., 1, CSZ-HA-MA – Holt-Bódva (Komjáti): 2001.05.06., 2, CSZ-MA – Janka-patak (Szászf): 2001.05.13., 7, CSZ-MA; 2001.07.05., 3, CSZ-MA – Kadobeci-völgy patakja (Rakaca): 2001.05.13., 1, CSZ-MA – Kányi-patak (Büttös): 2001.05.07., 9, CSZ-HA-MA – Keresztétei-patak (Szászf): 2001.05.13., 3, CSZ-MA; 2001.07.05., 1, BÁ-CSZ-MA – Kupai-Vadász-patak (Kupa): 2001.05.13., 1, CSZ-MA – Perecesi-patak (Perecse): 2001.05.13., 3, CSZ-MA – Rakaca (Büttös): 2001.05.07., 5, CSZ-HA-MA – Rakaca (Krasznokvajda): 2001.05.07., 1, CSZ-HA-MA – Rakaca (Szemere): 2001.05.07., 3, CSZ-HA-MA – Sas-patak (Tornaszentjakab): 2001.05.07., 1, CSZ-MA – Selyebi-Vadász-patak, belterület (Abaujszolnok): 2001.05.13., 2, CSZ-MA – Vasonca (Alsógagy): 2001.05.13., 1, CSZ-MA – Viszlói-patak (Viszló): 2001.05.13., 2, CSZ-MA.

Limnephilus auricula Curtis, 1834 – Kánási-mocsár (Szemere): 2001.05.07., 4, CSZ-HA-MA – Rakaca (Szemere): 2001.05.07., 5, CSZ-HA-MA; 2001.07.07., 2, BÁ-CSZ-MA – Rakaca-forrásvidék (Szemere): 2001.05.07., 3, CSZ-HA-MA – Rakaca-víztároló (Szalonna): 2001.05.13., 1, CSZ-MA – Sas-patak-völgyi-mocsárrét (Tornaszentjakab): 2001.05.07., 1, CSZ-HA-MA – Selyebi-Vadász-patak, belterület (Abaújszolnok): 2001.05.13., 1, CSZ-MA.

Limnephilus extricatus McLachlan, 1865 – Rakaca (Büttös): 2001.05.07., 2, CSZ-HA-MA; 2001.11.02., 1, CSZ-MA-MK.

Limnephilus flavicornis (Fabricius, 1787) – Debréte-patak (Rakaca): 2001.05.13., 2, CSZ-MA – Farkas-kút-lápa (Bódvarákó): 2001.05.05., 3, CSZ-HA-MA – Holt-Bódva (Komjáti): 2001.05.06., 1, CSZ-MA – Kapitány-rét (Bódvalenke): 2000.05.04., 4, CSZ-HA – Partos-oldali-tó (Bódvalenke): 2000.05.04., 1, CSZ-HA – Rakaca (Szalonna): 2001.05.13., 1, CSZ-MA.

Limnephilus griseus (Linnaeus, 1758) – Kánási-mocsár (Szemere): 2001.05.07., 1, CSZ-HA-MA.

Limnephilus hirsutus (Pictet, 1834) – Debréte-patak (Rakaca): 2001.11.02., 1, CSZ-MA-MK – Fáji-patak (Fáj): 2001.05.07., 1, CSZ-HA-MA.

Limnephilus ignavus McLachlan, 1865 – Farkas-kút-lápa (Bódvarákó): 2001.05.05., 1, CSZ-HA-MA.

Limnephilus lunatus Curtis, 1834 – Barakonyi-patak (Rakacaszend): 2001.05.13., 6, CSZ-MA; 2001.07.05., 7, BÁ-CSZ-MA – Bátor-patak (Felsőgagy): 2001.05.07., 3, CSZ-HA-MA; 2001.07.05., 7, BÁ-CSZ-MA – Béhus-patak (Fülökércs): 2001.05.07., 2, CSZ-MA; 2001.07.07., 3, BÁ-CSZ-MA – Bódva (Hídvérgárdó): 2001.05.06., 1, CSZ-MA – Bódva (Szendrőlád): 2001.05.13., 1, MA – Debréte-patak (Rakaca): 2001.05.13., 11, CSZ-MA; 2001.07.05., 5, BÁ-CSZ-MA – Fáji-patak (Fáj): 2001.05.07., 6, CSZ-HA-MA; 2001.07.07., 3, BÁ-CSZ-MA – Farkas-kút-lápa (Bódvarákó): 2001.05.05., 1, CSZ-HA-MA – Holt-Bódva (Komjáti): 2001.05.06., 2, CSZ-MA – Janka-patak (Szászfá): 2001.05.13., 1, CSZ-MA – Juhász-patak (Tornaszentandrás): 2001.05.06., 1, CSZ-MA – Kadobeci-völgy patakja (Rakaca): 2001.05.13., 1, CSZ-MA – Kányi-patak (Büttös): 2001.05.07., 1, CSZ-HA-MA; 2001.07.05., 4, BÁ-CSZ-MA – Keresztei-patak (Szászfá): 2001.05.13., 4, CSZ-MA; 2001.07.05., 10, BÁ-CSZ-MA – Kupai-Vadász-patak (Kupa): 2001.05.13., 13, CSZ-MA; 2001.07.05., 1, BÁ-CSZ-MA – Martonyi-patak (Szalonna): 2001.05.13., 7, CSZ-MA; 2001.07.05., 1, BÁ-CSZ-MA – Potranysik (Bódvarákó): 2001.05.06., 1, CSZ-MA – Rakaca (Büttös): 2001.05.07., 17, CSZ-HA-MA; 2001.07.05., 1, BÁ-CSZ-MA – Rakaca (Krasznokvajda): 2001.07.05., 1, BÁ-CSZ-MA – Rakaca (Meszes): 2001.05.13., 10, CSZ-MA – Rakaca (Szalonna): 2001.05.13., 3, CSZ-MA – Rakaca (Szemere): 2001.07.07., 1, BÁ-CSZ-MA – Selyebi-Vadász-patak, belterület (Abaújszolnok): 2001.05.13., 5, CSZ-MA; 2001.07.05., 3, BÁ-CSZ-MA – Selyebi-Vadász-patak, útkereszteződés (Abaújszolnok): 2001.05.13., 15, CSZ-MA; 2001.07.05., 2, BÁ-CSZ-MA – Vadász-patak (Monaj): 2001.05.13., 15, CSZ-MA; 2001.07.05., 3, BÁ-CSZ-MA – Vasonca (Baktakék): 2001.05.13., 13, CSZ-MA; 2001.07.05., 6, BÁ-CSZ-MA – Vasonca (Csenyété): 2001.05.07., 4, CSZ-HA-MA – Viszlói-patak (Viszló): 2001.05.13., 7, CSZ-MA.

Limnephilus rhombicus (Linnaeus, 1758) – Barakonyi-patak (Rakacaszend): 2001.05.13., 1, CSZ-MA – Bátor-patak (Felsőgagy): 2001.05.07., 1, CSZ-HA-MA; 2001.11.02., 3, CSZ-MA-MK – Béhus-patak (Fülökércs): 2001.05.07., 5, CSZ-MA – Debréte-patak (Rakaca): 2001.05.13., 3, CSZ-MA – Fáji-patak (Fáj): 2001.05.07., 3, CSZ-HA-MA – Kányi-patak (Büttös): 2001.05.07., 8, CSZ-HA-MA – Keresztei-patak (Szászfá): 2001.05.13., 5, CSZ-MA; 2001.11.02., 1, CSZ-MA-MK – Kupai-Vadász-patak (Kupa): 2001.05.13., 3, CSZ-MA – Martonyi-patak (Szalonna): 2001.11.02., 1, CSZ-MA-MK – Perecsei-patak (Perecse): 2001.05.13., 3, CSZ-MA; 2001.11.02., 2, CSZ-MA-MZ – Rakaca (Büttös): 2001.05.07., 4, CSZ-HA-MA; 2001.11.02., 3, CSZ-MA-MK – Rakaca (Krasznokvajda): 2001.05.07., 5, CSZ-HA-MA – Rakaca (Szalonna): 2001.11.02., 1, CSZ-MA-MK – Sas-patak (Tornaszentjakab): 2001.05.07., 2, CSZ-MA – Sas-patak-völgyi-mocsárrét (Tornaszentjakab): 2001.05.07., 2, CSZ-HA-MA – Selyebi-Vadász-patak, belterület (Abaújszolnok): 2001.05.13., 2, CSZ-MA – Selyebi-Vadász-patak, útkereszteződés (Abaújszolnok): 2001.05.13., 2, CSZ-MA –

Vadász-patak (Monaj): 2001.05.13., 1, CSZ-MA; 2001.11.02., 1, CSZ-MA-MK – Vasonca (Alsógagy): 2001.05.13., 1, CSZ-MA – Vasonca (Baktakék): 2001.05.13., 1, CSZ-MA – Vasonca (Csenyété): 2001.05.07., 1, CSZ-HA-MA.

Limnephilus sparsus Curtis, 1834 – Rakaca-forrásvidék (Szemere): 2001.05.07., 1, CSZ-HA-MA.

Limnephilus vittatus (Fabricius, 1798) – Kapitány-rét (Bódvalenke): 2000.05.04., 1, CSZ-HA – Kánási-mocsár (Szemere): 2001.05.07., 1, CSZ-HA-MA – Vasonca (Baktakék): 2001.05.13., 1, CSZ-MA.

Micropterna lateralis (Stephens, 1837) – Vasonca (Csenyété): 2001.05.07., 1, CSZ-HA-MA.

Micropterna nycterobia McLachlan, 1875 – Juhász-patak (Tornaszentandrás): 2001.05.06., 1, CSZ-MA – Rakaca (Büttös): 2001.11.02., 3, CSZ-MA-MK.

Micropterna testacea (Gmelin, 1798) – Debréte-patak (Rakaca): 2001.05.13., 1, CSZ-MA – Juhász-patak (Tornaszentandrás): 2001.05.06., 1, CSZ-MA – Kányi-patak (Büttös): 2001.05.07., 1, CSZ-HA-MA – Rakaca

(Büttös): 2001.05.07., 3, CSZ-HA-MA – Rakaca (Krasznokvajda): 2001.05.07., 1, CSZ-HA-MA – Selyebi-Vadász-patak, belterület (Abatújszolnok): 2001.05.13., 1, CSZ-MA.

Potamophylax cingulatus (Stephens, 1837) – Juhász-patak (Tornaszentandrás): 2001.05.06., 1, CSZ-MA – Rakaca (Krasznokvajda): 2001.11.02., 1, CSZ-MA-MK.

Potamophylax rotundipennis (Brauer, 1857) – Barakonyi-patak (Rakacaszend): 2001.11.02., 2, CSZ-MA-MK – Béluas-patak (Fülökércs): 2001.05.07., 4, CSZ-MA; 2001.07.07., 3, BÁ-CSZ-MA – Fáji-patak (Fáj): 2001.05.07., 1, CSZ-HA-MA – Juhász-patak (Tornaszentandrás): 2001.05.06., 1, CSZ-MA; 2001.07.07., 3, BÁ-CSZ-MA – Kányi-patak (Büttös): 2001.05.07., 2, CSZ-HA-MA; 2001.07.05., 1, BÁ-CSZ-MA – Keresztétei-patak (Szászf): 2001.05.13., 1, CSZ-MA; 2001.11.02., 1, CSZ-MA-MK – Kupai-Vadász-patak (Kupa): 2001.07.05., 1, BÁ-CSZ-MA – Perecsei-patak (Perecse): 2001.05.13., 1, CSZ-MA – Rakaca (Krasznokvajda): 2001.05.07., 7, CSZ-HA-MA; 2001.07.05., 2, BÁ-CSZ-MA; 2001.11.02., 11, CSZ-MA-MK – Rakaca (Rakacaszend): 2001.05.13., 3, CSZ-MA; 2001.07.05., 2, BÁ-CSZ-MA – Rakaca (Szalonna): 2001.05.13., 1, CSZ-MA; 2001.07.08., 2, BÁ-CSZ-MA – Rakaca, a Barakonyi-patakánál (Rakacaszend): 2001.05.13., 3, CSZ-MA; 2001.11.02., 1, CSZ-MA-MK – Rakaca, Mély-árok (Rakacaszend): 2001.07.05., 1, BÁ-CSZ-MA – Sas-patak (Hídvégárdó): 2001.07.07., 2, BÁ-CSZ-MA – Sas-patak (Tornaszentjakab): 2001.05.07., 1, CSZ-MA; 2001.07.07., 2, BÁ-CSZ-MA; – Vasonca (Baktakék): 2001.05.13., 3, CSZ-MA; 2001.07.05., 2, BÁ-CSZ-MA; 2001.11.02., 1, CSZ-MA-MK.

Stenophylax permistus McLachlan, 1895 – Barakonyi-patak (Rakacaszend): 2001.11.02., 1, CSZ-MA-MK – Bátor-patak (Felsőgagy): 2001.11.02., 2, CSZ-MA-MK – Janka-patak (Szászf): 2001.05.13., 1, CSZ-MA – Rakaca (Szemere): 2001.05.07., 2, CSZ-HA-MA.

GOERIDAE

Goera pilosa (Fabricius, 1775) – Bódva (Bódvalenke): 2001.11.03., 1, CSZ-MA-MK – Bódva (Hídvégárdó): 2001.05.06., 2, CSZ-MA – Rakaca (Krasznokvajda): 2001.05.07., 6, CSZ-HA-MA – Rakaca (Rakacaszend): 2001.09.09., 1, CSZ-MA – Rakaca (Szalonna): 2001.11.02., 2, CSZ-MA-MK – Rakaca, a Barakonyi-patakánál (Rakacaszend): 2001.05.13., 1, CSZ-MA – Rakaca, Mély-árok (Rakacaszend): 2001.05.13., 2, CSZ-MA.

Lithax obscurus (Hagen, 1859) – Juhász-patak (Tornaszentandrás): 2001.07.07., 3, BÁ-CSZ-MA; 2001.11.03., 1, CSZ-MA-MK – Sas-patak (Hídvégárdó): 2001.09.08., 5, CSZ-MA; 2001.11.03., 1, CSZ-MA-MK.

LEPTOCERIDAE

Mystacides longicornis (Linnaeus, 1758) – Rakaca (Büttös): 2001.07.05., 2, BÁ-CSZ-MA; 2001.09.08., 2, CSZ-MA – Rakaca (Szalonna): 2001.11.02., 1, CSZ-MA-MK – Sas-patak (Hídvégárdó): 2001.05.07., 2, CSZ-HA-MA.

Oecetis furva (Rambur, 1842) – Rakaca-víztorló (Szalonna): 2001.05.13., 1, CSZ-MA.

SERICOSTOMATIDAE

Notidobia ciliaris (Linnaeus, 1761) – Béluas-patak (Fülökércs): 2001.09.08., 2, CSZ-MA – Debréte-patak (Rakaca): 2001.09.09., 3, CSZ-MA.

BERAEIDAE

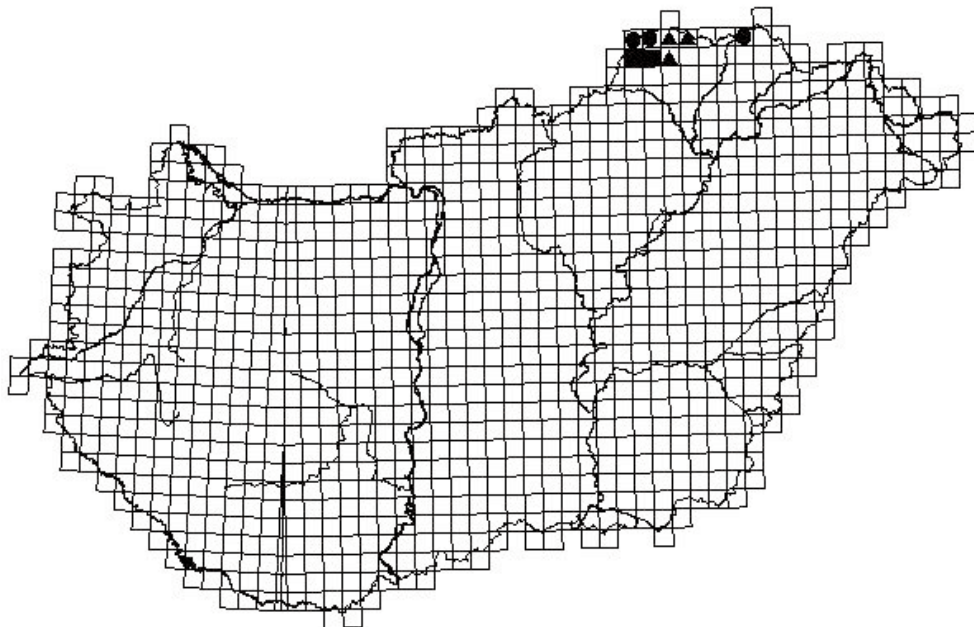
Beraeodes minutus (Linnaeus, 1761) – Juhász-patak (Tornaszentandrás): 2001.11.03., 1, CSZ-MA-MK.

Természetvédelmi és faunisztikai szempontból kiemelhető fajok

Polycentropus flavomaculatus (Pictet, 1834) – Európában széles körben elterjedt faj. Magyarországon a hegyvidéki patakokban fordul elő. Habár a hazánkban is előforduló *Polycentropus*-fajok közül a leggyakoribb, országos viszonylatban ritkának mondható. Jelenléte a víz tisztaságára utal. Természetvédelmi szempontból a közvetlenül veszélyeztetett fajok közé tartozik.

Annitella obscurata (McLachlan, 1876) – Az *Annitella obscurata* (1. ábra) az Aggteleki-

karszt területéről, a Tohonya-völgyből és a Ménes-völgyből került elő első ízben (NÓGRÁDI 1992). Azóta a Zempléni-hegységben is bizonyították előfordulását (NÓGRÁDI 1998), illetve a Putnoki-dombságból is előkerült (MÓRA és CSABAI 2002). Szlovákiában a faj gyakori, magyarországi előkerülése nem számított meglepetésnek. Eddigi kevés hazai adatát az indokolhatja, hogy az imágók gyengén repülnek fényre.



1. ábra. Az *Anitella obscurata* magyarországi előfordulása (● = irodalmi adatok; ■ = további, saját adatok; ▲ = csereháti adatok).

Beraeodes minutus (Linnaeus, 1761) – Európában csaknem mindenhol megtalálható. Hazánkban a hegy- és dombvidéki patakokban kis patakokban a Dunántúlon gyakori, de az Északi-középhegységben csak a Zempléni-hegységből jelezték (OLÁH 1967). A Cserhát faunájára új faj, természetvédelmi szempontból a sérülékeny fajok közé sorolható.

Köszönetnyilvánítás

Köszönetünket szeretnénk kifejezni mindazoknak, akik valamilyen módon segítettek munkánkat: az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóságának, Huber Attila zoológiai felügyelőnek, illetve Bodolai Ágnes és Málnás Kristóf egyetemi hallgatóknak.

Felhasznált irodalom

- DÉVAI, GY., MISKOLCZI, M. és TÓTH, S. (1987): Javaslat a faunisztikai adatközlés és számítógépes adatfeldolgozás egységesítésére. I. rész: Adatközlés. – Folia Mus. hist.-nat. bakony. 6: 29–42.
- DÉVAI, GY., MISKOLCZI, M. és TÓTH, S. (1997): Egységesítési javaslat a névhasználatra és az UTM rendszerű kódolásra a biotikai adatok lelőhelyeinél. – Acta biol. debrecina, Suppl. oecol. hung. 8: 13–42.

- EDINGTON, J.M. és HILDREW, A.G. (1981): A key to the caseless caddis larvae of the British Isles with notes on their ecology. – *Scient. Publ. Freshwat. Biol. Ass.* 43, 92 pp.
- MISKOLCZI, M., DÉVAL, GY., KERTÉSZ, GY. és BAJZA, Á. (1997): A magyarországi helységek kódjegyzéke az UTM rendszerű, 10x10 km beosztású hálótérképek szerint. – *Acta biol. debrecina, Suppl. oecol. hung.* 8: 43–194.
- MÓRA A. és CSABAI Z. (2002): Lárvaadatok az Aggtelek–Rudabányai-hegyvidék és a Putnoki-dombság tegzesfaunájához (Trichoptera). – *Folia hist.-nat. Mus. matr.* 26: 245–251.
- NÓGRÁDI, S. (1992): Five Trichoptera species new to the Hungarian fauna. – *Folia ent. hung.* 52: 181–185.
- NÓGRÁDI, S. (1998): New data to the caddisfly (Trichoptera) fauna of Hungary, IV. – *Folia ent. hung.* 59: 73–78.
- NÓGRÁDI, S. és UHERKOVICH, Á. (1988): Trichopterological results from the Northern Mountains (Hungary). – *Folia hist.-nat. Mus. matr.* 13: 71–90.
- NÓGRÁDI, S. és UHERKOVICH, Á. (2002): Magyarország tegzesei (Trichoptera). – *Dunántúli Dolg., Term.-tud. Sor.* 11: 1–386.
- OLÁH, J. (1967): Untersuchungen über die Trichopteren eines Bachsystems der Karpaten (Studies on the caddisflies (Trichoptera) from a stream system of the Carpaten). – *Acta. biol. debrecina* 5: 71–91.
- PITSCH, T. (1993): Zur Larvaltaxonomie, Faunistik und Ökologie mitteleuropäischer Fließwasser-Köcherfliegen (Insecta: Trichoptera). – *Landschaftsentwicklung und Umweltforschung* S8, Berlin, 316 pp.
- SOLEM, J.O. és GULLEFORS, B. (1996): Trichoptera, Caddisflies. In: NILSSON, A.N. (szerk.): *Aquatic Insects of North Europe – A Taxonomic Handbook*. – Apollo Books, Stenstrup, Denmark, p. 223–255.
- SOLEM, J.O. és JOHANSSON, A. (1991): Larva and biology of *Anabolia concentrica* (Zetterstedt, 1840) and comments on other Fennoscandian *Anabolia* spp. (Trichoptera, Limnephilidae). – *Fauna norv., Ser. B* 38: 53–63.
- WALLACE, I.D. és WALLACE, B. (1983): A revised key to larvae of the genus *Plectrocnemia* (Polycentropodidae: Trichoptera) in Britain, with notes on *Plectrocnemia brevis* McLachlan. – *Freshw. Biol.* 13: 83–87.
- WALLACE, I.D., WALLACE, B. és PHILIPSON, G.N. (1990): A key to the case-bearing caddis larvae of Britain and Ireland. – *Scient. Publ. Freshwat. Biol. Ass.* 51, 237 pp.
- WARINGER, J. és GRAF, W. (1997): *Atlas der österreichischen Köcherfliegenlarven: unter Einschluss der angrenzenden Gebiete*. – *Facultas-Univ.-Verl., Wien*, 286 pp.
- WIBERG-LARSEN, P. (1980): Bestemmelsesnøgle til larver af de danske arter af familien Hydropsychidae (Trichoptera) med noter om arternes udbredelse og økologi. – *Ent. Meddr.* 47: 125–140.

MÓRA Arnold
 DE TTK Ökológiai és Hidrobiológiai Tanszék
 H-4010 DEBRECEN, Pf. 71.
 E-mail: marnold@dragon.klte.hu

CSABAI Zoltán
 DE TTK Ökológiai és Hidrobiológiai Tanszék
 H-4010 DEBRECEN, Pf. 71.
 E-mail: csabai@tigris.klte.hu