

## The Trichoptera of the Szigetköz, upper Hungarian Danube Region (Northwest Hungary), I. A compendium of faunistical research

ÁKOS UHERKOVICH AND SÁRA NÓGRÁDI

**ABSTRACT:** [The Trichoptera of the Szigetköz, upper Hungarian Danube Region (Northwest Hungary), I. A compendium of faunistical research. ] During an eleven-year searching programme more than 266,849 adults of 84 species were collected by various methods, from 64 collecting sites. Three species (*Ceraclea nigronervosa* Retzius, *Cyrnus flavidus* McLachlan, *Hydropsyche exocellata* Dufour) were pointed out first in Hungary from the Szigetköz, and they occur only here. Two of them – *Cyrnus flavidus* McLachlan and *Hydropsyche exocellata* Dufour – are now published from Hungary for the first time. Another species having very few distribution data is also found here. All species are listed with their distribution data and some comments. (In the following part of the paper we provide an analysis of the composition and change of caddisfly communities of each water body of the Szigetköz.)

### Introduction

The Szigetköz spreading over 450 sq. km forms a subregion of the Lesser Hungarian Plain in Northwest Hungary. Where the river Danube breaks through the Devín (Dévény) Gorge, it has created a wide-spread alluvial deposit area (i.e. inner delta) mainly of pebbles. On this deposit the river ramifies into three branches: the main Danube branch, Moson Danube (Mosoni-Duna, in Hungary) and Small Danube (Malý Dunaj, in Slovakia). The thick and voluminous pebble layer contains one of the largest drinking-water tables of Europe, the water slowly filtrating through the pebble layer and becoming high quality. The main branches have also formed many islands and shoals.

During the course of times these islands and shoals always changed, with most of the branches having running water. In order to ensure unimpeded shipping the main bed was regulated by dredging and some of the small branches were closed by dikes along both river-sides. Also embankments of flood prevention were built along the main branch, thus the inundation area remained only a few kilometres wide.

The Szigetköz is a large island surrounded by the Danube and Moson Danube. Its length is 50 km and its maximum width is over 14 km. The Moson Danube branches out from the Danube just at the Hungarian-Slovakian border, at the 1850th river kilometre, and they meet again at the 1795th river kilometre, right below its confluences with river Rába and Rábca. The course of Moson Danube is rather winding, its total length exceeding 180 kilometres. Formerly the Szigetköz area was covered by forests and meadows, by recent time most of these forests have already been cut and only a few meadows survive agricultural activities. The inundation areas also changed: the native forest vegetation hardly survived, and have been replaced mainly by cultivated poplar plantations. However, some native forests or their fragments did survive the changes, mostly on the inundation areas (e.g. KEVEY 1998).

The fauna of this region is hardly known. Only a few insect groups had been studied earlier. As to caddisfly data, the more general works have not contained such information from here at all (see MOCSÁRY 1900, NÓGRÁDI 1989a, NÓGRÁDI 1995).

### Synopsis of investigations. Methods.

As mentioned earlier, no caddisfly data have been known from the Szigetköz. In 1989 we went to study the Trichoptera for two main reasons:

1. As the construction of a hydroelectric power plant was prognosed which could radically influence wildlife, we were invited by the Hungarian Natural History Museum to study the caddisfly fauna and its change during times.
2. During the 90's we studied caddisfly communities of the larger Hungarian rivers (Dráva, Tisza, Fekete-Körös, Rába; for results see NÓGRÁDI, UHERKOVICH 1995a, 1995c, 1996, 1998, 1999a, UHERKOVICH, NÓGRÁDI 1997, 1998, 1999), and now we intend to examine the Trichoptera of the upper Danube region, as well.

To fulfil these aims we collected and elaborated rather large materials in the area between 1989 and 2000.

Our most fruitful collecting method was night collecting with lamp (by a 125 Watt mercury vapour bulb and a white, translucent sheet of 4 sq. m. In Halászi, along the Moson Danube a permanent light trap operated in the years 1992-1993 and 1997-2000. This trap was also fitted with the same type of lamp. From time to time we also applied portable light traps fitted with mercury vapour bulb.

Our colleagues also collected and handed over various caddisfly materials for elaboration. Dr. Gy. Sziráki collected the largest material for us, but we did receive important materials from others too (see *Acknowledgements*).

Since the beginning of the studies only very few results have been published. *Ceraclea nigronervosa* Retzius, as a new member of the Hungarian fauna was published first by NÓGRÁDI (1994), then it was declared as a protected species (NÓGRÁDI, UHERKOVICH 1994b). Data of other rare species were also published, e.g. the occurrence of *Phryganea bipunctata* Retzius and *Serico-stoma flavicorne* Schneider in Szigetköz (Nógrádi 1998). In another paper dealing with the caddisfly communities of the Hungarian larger rivers, we also gave a general list of the caddisflies of the „Upper Danube Region” (UHERKOVICH, NÓGRÁDI 1997).

### Collecting sites

The most important collecting sites were designated along the characteristic water bodies of the Szigetköz:

1. Danube (main branch);
2. Branches of the Danube in the inundation area;
3. Moson Danube (Mosoni-Duna);
4. Water bodies in the inner part of the island, between the Danube and Moson Danube, outside the main dikes.

During the eleven years of examinations the collecting sites changed time by time, as some of them became inaccessible due to the dredging or regulating of the branches, or because of the destruction of certain dikes. In other cases earlier unimportant waters had become important, e.g. the water output of a small water course considerably increased within the island (Zátonyi Duna), and its caddisfly communities became rich and varied.

The most permanent collecting sites were designed along the Moson Danube, although its water output changed considerably during the times.

The diversion of the main branch of Danube in 1992 caused very heavy changes in the water courses. The water supply of each water body changed violently, some of them drying out almost totally, while much more water was led into others. After 1994 some new, artificial beds were dug out so as to connect some of the natural branches to the inundation area. We also collected along this new water system at some more sites.

We collected altogether at 64 sites, with varying activity. In some localities we took several hundred or several thousand adults, while in other localities only a few specimens were caught.

The topographical distribution of the collecting sites are shown in Figs 1-2 and in Table 1. The topographical references (longitude, latitude and UTM grid) are also given.

### **Annotated list of the material**

In this caption we listed all species collected ever in the Szigetköz. Due to the limited length of text we are presenting only the localities. Also a shorter or longer comment is given at each species providing information about their distribution and frequency mainly.

We follow the system and nomenclature of BOTOSANEAU and MALICKY (1978) basically, in a few cases we modify it.

We quote the original locality names printed on the labels. The meaning of the most important Hungarian words are as it follow:

ártéri ágrendszer = branch system on flood area

Duna-sor = Duna Lane

dunakiliti határ = boundary of Dunakiliti

duzzasztómű = weir (of hydroelectric power plant)

felé = toward

fkm. = river kilometre

gátórház = dike watchman's house

híd = bridge

-Holt-Duna = dead branch of Danube

kis csatorna = small canal

-major = farmhouse

Mosoni-Duna = Moson Danube

-part = riverside

-szigetek = islets

### **Rhyacophilidae**

*Rhyacophila dorsalis* (Curtis, 1834) – Ásványráró, gátórház; Cikolasziget,ártéri ágrendszer; Cikolasziget, Duna-part; Dunakiliti, Zátónyi-Duna; Dunaremete,ártéri ágrendszer; Dunaremete, Duna-part; Halászi, Duna-sor; Püski, Zátónyi-Holt-Duna. – It occurs both along small mountainous streamlet and larger rivers. In the Szigetköz widely distributed but unfrequent.

*Rhyacophila pascoei* McLachlan, 1879 – Halászi, Duna-sor. – In the last decade became very rare, only a few specimens were taken, e.g. at Magyarszombatfa (UHERKOVICH, NÓGRÁDI 1992).

## Glossosomatidae

*Glossosoma boltoni* Curtis, 1834 – Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Dunakiliti, Zátónyi-Duna; Dunaremete, ártéri ágrendszer; Dunaremete, Duna-part; Halászi, Duna-sor; Lipót, Duna-part; Püski, Zátónyi-Holt-Duna; Szőgye, Duna-part, 1800. fkm. – The occurrence in Hungary was reported first in 1988 (Nógrádi, 1988, UHERKOVICH, NÓGRÁDI 1989). Later we collected it along the Dráva river (Nógrádi, UHERKOVICH 1995a), recently it was captured in Sopron Mountains (unpublished). The first specimens of Szigetköz were taken only in 1997, since that time more than 100 adults have been collected. It may prefer the quick running sections of the water system, mostly those of the new water supply system in the flood area.

*Agapetus laniger* (Pictet, 1834). – Ásványráró, gátórház; Cikolasziget, gátórház; Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Cikolasziget, Duna-part; Dunakiliti, Zátónyi-Duna; Dunaremete, Duna-part; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Halászi, Duna-sor; Lipót, Duna-part; Mosonmagyarórvár, Mosoni-Duna (Feketeerdő felé); Püski, Zátónyi-Holt-Duna; Rajka, Duna-part, 1849. fkm; Rajka, Mosoni-Duna (Ny); Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ); Szőgye, Duna-part, 1800. fkm. – It became the characteristic and abundant species of caddisfly community of larger water bodies of Szigetköz, in other regions of Hungary unfrequent.

## Hydroptilidae

*Orthotrichia angustella* (McLachlan, 1865) – Halászi, Duna-sor. – The first Hungarian occurrence was detected from South Hungary (Nógrádi 1986), later we collected it in central part of Transdanubia, in the catchment area of Balaton (Nógrádi 1988, NÓGRÁDI, UHERKOVICH 1994a). In the Szigetköz it is a rarity, only one female was captured years ago.

*Orthotrichia costalis* (Curtis, 1834) – Ásványráró, gátórház; Cikolasziget, Alsó-forgó; Cikolasziget, gátórház; Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Cikolasziget, Kőhíd; Cikolasziget, Duna-part; Dunakiliti, Duna-part (duzzasztómű); Dunakiliti, Zátónyi-Duna; Dunaremete, Duna-part; Dunasziget, Jakab-szigetek; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győr, Bácsa; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Győrzámoly, Patkányos-major; Halászi, Duna-sor; Halászi, Mosoni-Duna, híd; Kimle, Mosoni-Duna, híd; Kisbodak, gátórház; Lipót, Duna-part; Mosonmagyarórvár, Mosoni-Duna (Feketeerdő felé); Püski, Zátónyi-Holt-Duna; Rajka, Duna-part, 1849. fkm; Rajka, gátórház; Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ). – Common everywhere, not only in the Szigetköz, but all over the country.

*Orthotrichia tragetti* Mosely, 1930 – Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Cikolasziget, Kőhíd; Dunasziget, Jakab-szigetek; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győr, Bácsa; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Győrzámoly, Patkányos-major; Halászi, Duna-sor; Kisbodak, gátórház; Püski, Zátónyi-Holt-Duna. – It is known from Hungary since 1985 (Nógrádi 1985). In the the Szigetköz it is rarer than the previous species.

*Ithytrichia lamellaris* Eaton, 1873 – Halászi, Duna-sor. – It proved to be frequent only in a few localities (Magyarszombatfa, NW Bakony Mts.), but generally it is rare and sparse species.

*Oxyethira falcata* Morton, 1893 – Szőgye, Duna-part, 1800. fkm. – It lives mostly in unpolluted, small water courses, mainly in the western part of the country, but sparsely in other regions.

*Oxyethira flavicornis* (Pictet, 1834) – Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Dunakiliti, Duna-part (duzzasztómű); Dunakiliti, Zátónyi-Duna; Dunaremete, ártéri ágrendszer; Dunasziget, Jakab-szigetek; Győr, Bácsa; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Győrzámoly, Patkányos-

major; Halászi, Duna-sor; Halászi, Mosoni-Duna, híd; Kisbodak, gátórház; Püski, Zátónyi-Holt-Duna; Rajka, Duna-part, 1849. fkm; Rajka, gátórház; Rajka, Mosoni-Duna (Ny). – It was found first in 1984 in Hungary (NÓGRÁDI 1985). Place by place it can be rather frequent, mostly in some oxbow-lakes and in gravel-pits. In the Szigetköz it is one of the most abundant hydroptilids, somewhere it can be frequent.

*Oxyethira tristella* Klapálek, 1895 – Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Halászi, Duna-sor; Püski, Zátónyi-Holt-Duna – The first Hungarian occurrences were published from NE Hungary, where this species can be abundant (NÓGRÁDI 1994, UHERKOVICH, NÓGRÁDI 1998). In 1996 we collected it first time in the Szigetköz (Nógrádi 1998), and later it became more distributed but unfrequent. Most adults were collected in the years 1998 and 1999.

*Hydroptila angustata* Mosely, 1939 – Cikolasziget, Alsó-forgó; Cikolasziget, Duna-part; Dunaremete, Duna-part; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Halászi, Duna-sor; Halászi, Mosoni-Duna, híd; Kisbodak, gátórház; Lipót, Duna-part; Rajka, gátórház; Rajka, Mosoni-Duna (Ny). – First occurrence was published by NÓGRÁDI (1994). It widely distribute but usually not frequent species.

*Hydroptila dampfi* Ulmer, 1929 – Cikolasziget, Duna-part; Halászi, Duna-sor. – Andriktivics and Ujhelyi (1982) presented its first Hungarian occurrence. Later we found it in several sites, somewhere – e.g. in the lake Balaton – it proved to be pretty frequent (NÓGRÁDI, UHERKOVICH 1994).

*Hydroptila forcipata* (Eaton, 1873) – Cikolasziget, Alsó-forgó; Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Dunakiliti, Zátónyi-Duna; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győr, Bácsa; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Halászi, Duna-sor; Lipót, Duna-part; Püski, Zátónyi-Holt-Duna; Rajka, gátórház; Rajka, Mosoni-Duna (Ny). – Although it is known since PONGRÁCZ' paper (1916), only few localities have been known until recently. In the Szigetköz it is moderately distributed but unfrequent.

*Hydroptila lotensis* Mosely, 1930 – Cikolasziget, Alsó-forgó; Cikolasziget, Kőhíd; Dunakiliti, Duna-part (duzzasztómű); Dunakiliti, Zátónyi-Duna; Dunaremete, ártéri ágrendszer; Dunasziget, Jakab-szigetek; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Halászi, Duna-sor; Püski, Zátónyi-Holt-Duna; Rajka, Duna-part, 1849. fkm; Rajka, gátórház; Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ). – The first Hungarian occurrence was published by NÓGRÁDI (1985). The most known sites situated in West and South Transdanubia. In the Szigetköz it is widely distributed but unfrequent.

*Hydroptila sparsa* Curtis, 1834 – Ásványráró, gátórház; Cikolasziget, Alsó-forgó; Cikolasziget, gátórház; Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Cikolasziget, Kőhíd; Cikolasziget, Duna-part; Dunakiliti, Duna-part (duzzasztómű); Dunakiliti, ártéri ágrendszer; Dunakiliti, Mosoni-Duna; Dunakiliti, Tejfalusziget; Dunakiliti, Zátónyi-Duna; Dunaremete, ártéri ágrendszer; Dunaremete, Duna-part; Dunaremete, gátórház; Dunaszeg, Mosoni-Duna; Dunaszentpál, Mosoni-Duna; Dunasziget, Jakab-szigetek; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győr, Bácsa; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Halászi, Duna-sor; Halászi, Mosoni-Duna, híd; Kimle, Mosoni-Duna, híd; Kisbodak, gátórház; Lipót, Duna-part; Lipót, Hédervári-csatorna; Lipót, kis csatorna; Mecsér, Mosoni-Duna, híd; Mosonmagyarórvár, Mosoni-Duna (Feketeerdő felé); Nagybajcs, Duna-part; Püski, Zátónyi-Holt-Duna; Rajka, Duna-part, 1849. fkm; Rajka, gátórház; Rajka, Mosoni-Duna (Ny); Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ); Szőgye, Duna-part, 1800. fkm. – Common and abundant everywhere.

*Agraylea sexmaculata* Curtis, 1834. – Ásványráró, gátórház; Cikolasziget, Alsó-forgó; Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Cikolasziget, Kőhíd; Dunakiliti, Zátónyi-Duna; Dunaremete, gátórház;

ház; Dunasziget, Jakab-szigetek; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győr, Bácsa; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Győrzámoly, Patkányos-major; Halászi, Duna-sor; Halászi, Mosoni-Duna, híd; Kimle, Mosoni-Duna, híd; Kisbodak, gátórház; Nagybajcs, Duna-part; Püski, Zátonyi-Holt-Duna; Rajka, gátórház; Rajka, Mosoni-Duna (Ny); Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ). – Rather widely distributed all over the country, in the Szigetköz it is also frequent.

### Hydropsychidae

*Hydropsyche angustipennis* Curtis, 1834 – Cikolasziget, Alsó-forgó; Cikolasziget, gátórház; Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Cikolasziget, Kőhíd; Cikolasziget, Duna-part; Dunakiliti, Tejfalusziget; Dunakiliti, Zátonyi-Duna; Dunaremete, ártéri ágrendszer; Dunaremete, gátórház; Dunaszeg, Mosoni-Duna; Dunasziget, Sérfenyősziget-Cikolasziget; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Halászi, Duna-sor; Halászi, Mosoni-Duna, híd; Hédervár, csatorna; Kimle, Novákpusztá; Kisbodak, ártéri ágrendszer; Kunsziget, Mosoni-Duna; Lipót, kis csatorna; Püski, Zátonyi-Holt-Duna; Rajka, Mosoni-Duna (Ny); Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ). – The second half of the studied period it became very frequent all over the region.

*Hydropsyche bulbifera* McLachlan, 1878 – Cikolasziget, Alsó-forgó; Cikolasziget, gátórház; Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Cikolasziget, Kőhíd; Dunakiliti, Duna-part (duzzasztómű); Dunakiliti, Mosoni-Duna; Dunakiliti, Zátonyi-Duna; Dunaremete, Duna-part; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Halászi, Duna-sor; Kisbodak, ártéri ágrendszer; Püski, Zátonyi-Holt-Duna; Rajka, Duna-part, 1849. fkm; Rajka, gátórház; Rajka, Mosoni-Duna (Ny); Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ). – Relatively widely distributed, somewhere frequent. It prefers the running, unpolluted waters.

*Hydropsyche bulgaromanorum* Malicky, 1977 – Cikolasziget, Nagy-Ciglés, 1836. fkm.; Cikolasziget, Alsó-forgó; Cikolasziget, gátórház; Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Cikolasziget, Kőhíd; Cikolasziget, Duna-part; Dunakiliti, Duna-part (duzzasztómű); Dunakiliti, ártéri ágrendszer; Dunakiliti, Zátonyi-Duna; Dunaremete, ártéri ágrendszer; Dunaremete, Duna-part; Dunaremete, gátórház; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Halászi, Duna-sor; Kisbodak, gátórház; Lipót, Duna-part; Nagybajcs, Duna-part; Püski, Zátonyi-Holt-Duna; Rajka, Duna-part, 1849. fkm; Rajka, gátórház; Rajka, Mosoni-Duna (Ny); Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ); Szőgye, Duna-part, 1800. fkm.; Vének, „Zúgó”. – One of the most widely distributed species in Hungary, it suffers relative polluted water.

*Hydropsyche contubernalis* McLachlan, 1865 – Ásványráró, gátórház; Cikolasziget, Nagy-Ciglés, 1836. fkm.; Cikolasziget, Alsó-forgó; Cikolasziget, gátórház; Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Cikolasziget, Kőhíd; Cikolasziget, Duna-part; Doborgazsziget, ártér (Kormos) (Dunasziget); Dunakiliti, Duna-part (duzzasztómű); Dunakiliti, ártéri ágrendszer; Dunakiliti, Mosoni-Duna; Dunakiliti, Zátonyi-Duna; Dunaremete, ártéri ágrendszer; Dunaremete, gátórház; Dunaszeg, Mosoni-Duna; Dunasziget, Jakab-szigetek; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győr, Bácsa; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Győrzámoly, Patkányos-major; Halászi, Duna-sor; Halászi, Mosoni-Duna, híd; Kimle, Mosoni-Duna, híd; Kisbodak, gátórház; Lipót, „Alsó-gátórház”; Lipót, Duna-part; Mosonmagyaróvár, Mosoni-Duna (Feketeerdő felé); Nagybajcs, Duna-part; Püski, Zátonyi-Holt-Duna; Rajka, Duna-part, 1849. fkm; Rajka, gátórház; Rajka, Mosoni-Duna (Ny); Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ). – Common everywhere.

*Hydropsyche exocellata* Dufour, 1841 – Rajka, Duna-part, 1849. fkm. – Although it was published twice (KISS, 1980, 1987), authentic specimens have not found in Hungary yet

(Nógrádi 1989b). Recently, in 1999 a male was collected by Gy. Sziráki (June 28, 1999). ***This is a new species in the Hungarian fauna*** (see NÓGRÁDI 2001).

*Hydropsyche modesta* Navás, 1925 – Ásványráró, gátórház; Cikolasziget, Alsó-forgó; Cikolasziget, gátórház; Cikolasziget, Kőhíd; Cikolasziget, Duna-part; Dunakiliti, Duna-part (duzzasztómű); Dunakiliti, Zátonyi-Duna; Dunaremete, gátórház; Dunaszeg, Mosoni-Duna; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győr, Bácsa; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Halászi, Duna-sor; Kimle, Mosoni-Duna, híd; Kisbodak, gátórház; Mosonmagyaróvár, Mosoni-Duna (Feketeerdő felé); Nagybajcs, Duna-part; Püski, Zátonyi-Holt-Duna; Rajka, Duna-part, 1849. fkm; Rajka, gátórház; Rajka, Mosoni-Duna (Ny); Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ). – Widely distributed and usually abundant.

*Hydropsyche ornatula* McLachlan, 1878 – Halászi, Duna-sor. – This species is very frequent in South and West Transdanubia, but it is a rarity in the northern, northeastern part of Hungary. In the Szigetköz only a single male was captured.

*Hydropsyche pellucidula* (Curtis, 1834) – Ásványráró, gátórház; Cikolasziget, Nagy-Ciglés, 1836. fkm.; Cikolasziget, Alsó-forgó; Cikolasziget, gátórház; Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Cikolasziget, Kőhíd; Cikolasziget, Duna-part; Dunakiliti, Duna-part (duzzasztómű); Dunakiliti, ártéri ágrendszer; Dunakiliti, Zátonyi-Duna; Dunaremete, ártéri ágrendszer; Dunaremete, Duna-part; Dunaremete, gátórház; Dunaszeg, Mosoni-Duna; Dunaszeg, Jakab-szigetek; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győr, Bácsa; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Halászi, Duna-sor; Halászi, Mosoni-Duna, híd; Kimle, Mosoni-Duna, híd; Kisbodak, gátórház; Lipót, Duna-part; Mosonmagyaróvár, Mosoni-Duna (Feketeerdő felé); Nagybajcs, Duna-part; Püski, Zátonyi-Holt-Duna; Rajka, Duna-part, 1849. fkm; Rajka, gátórház; Rajka, Mosoni-Duna (Ny); Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ); Szőgye, Duna-part, 1800. fkm.. – Widely distributed and abundant species.

*Cheumatopsyche lepida* (Pictet, 1834) – Cikolasziget, Duna-part; Halászi, Duna-sor; Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ). – It occurs in mountainous region and in upper sections of larger rivers (Tisza, Dráva, Fekete-Körös, Rába, Danube). Usually it is rare.

### Polycentropodidae

*Neureclipsis bimaculata* (Linnaeus, 1758) – Ásványráró, gátórház; Cikolasziget, Alsó-forgó; Cikolasziget, gátórház; Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Cikolasziget, Kőhíd; Cikolasziget, Duna-part; Dunakiliti, Duna-part (duzzasztómű); Dunakiliti, ártéri ágrendszer; Dunakiliti, Tejfalusziget; Dunakiliti, Zátonyi-Duna; Dunaremete, ártéri ágrendszer; Dunaremete, Duna-part; Dunaremete, gátórház; Dunaszeg, Mosoni-Duna; Dunaszentpál, Mosoni-Duna; Dunaszeg, Sérfenyősziget-Cikolasziget; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győr, Bácsa; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Halászi, Duna-sor; Halászi, Mosoni-Duna, híd; Kimle, Mosoni-Duna, híd; Kisbodak, gátórház; Kunsziget, Mosoni-Duna; Mecsér, Mosoni-Duna, híd; Mosonmagyaróvár, Mosoni-Duna (Feketeerdő felé); Nagybajcs, Duna-part; Püski, Zátonyi-Holt-Duna; Rajka, gátórház; Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ). – Common everywhere, it suffers also polluted water.

*Polycentropus flavomaculatus* (Pictet, 1834) – Cikolasziget, Duna-part; Lipót, Duna-part. – A rare species of unpolluted waters of various types.

*Polycentropus irroratus* Curtis, 1834 – Mosonmagyaróvár, Mosoni-Duna (Feketeerdő felé). – It is a rarity, we have taken only a single male along the Moson Danube.

*Holocentropus picicornis* (Stephens, 1836) – Cikolasziget, Duna-part; Halászi, Duna-sor; Püski, Zátonyi-Holt-Duna. – Widely distributed in Hungary, somewhere it can be frequent, but in the Szigetköz we collected it rarely.

*Cyrnus crenaticornis* (Kolenati, 1859). – Ásványráró, gátórház; Cikolasziget, Alsó-forgó; Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Cikolasziget, Kőhíd; Cikolasziget, Duna-part; Dunaremete, gátórház; Győr, Bácsa; Győrzámoly, csatorna; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Győrzámoly, Patkányos-major; Halászi, Duna-sor; Kisbodak, gátórház; Püski, Zátonyi-Holt-Duna. – A common species of stagnant waters, sometimes it can be abundant.

*Cyrnus flavidus* McLachlan, 1864 – Cikolasziget, ártéri ágrendszer – Although it was mentioned earlier, lack of voucher specimen we did not take into consideration in the first Hungarian check list (UHERKOVICH, NÓGRÁDI 1989). In the Szigetköz we collected a single male along the branch system of flood area. ***This is a new species in the Hungarian fauna.***

*Cyrnus trimaculatus* (Curtis, 1834) – Ásványráró, gátórház; Cikola-sziget, Alsó-forgó; Cikolasziget, gátórház; Cikolasziget, Duna-part; Duna-remete, ártéri ágrendszer; Halászi, Duna-sor; Lipót, Duna-part. – Usually we found this species along small streamlets of hilly region, but rarely it can live in larger rivers, e.g. Dráva (NÓGRÁDI, UHERKOVICH 1995a, 1998) and in some sites of upper Danube region.

### Psychomyiidae

*Psychomyia pusilla* (Fabricius, 1781) – Ásványráró, Gazdák-szigete; Ásványráró, gátórház; Cikolasziget, Nagy-Ciglés, 1836. fkm.; Cikolasziget, Alsó-forgó; Cikolasziget, gátórház; Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Cikolasziget, Kőhíd; Cikolasziget, Duna-part; Doborgazsziget, ártér (Kormos) (Dunasziget); Doborgazsziget, ártéri ágrendszer (régi komp); Dunakiliti, Duna-part (duzzasztómű); Dunakiliti, Mosoni-Duna; Dunakiliti, Tejfalusziget; Dunakiliti, Zátonyi-Duna; Dunaremete, ártéri ágrendszer; Dunaremete, Duna-part; Dunaremete, gátórház; Dunaszeg, Mosoni-Duna; Dunasziget, Jakab-szigetek; Dunasziget, Nagy-Ciglés, Duna-part; Feketeerdő, Derék-erdő; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győr, Bácsa; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Győrzámoly, Patkányos-major; Halászi, Duna-sor; Halászi, Mosoni-Duna, híd; Kimle, Mosoni-Duna, híd; Kisbodak, gátórház; Kunsziget, Mosoni-Duna; Lipót, „Alsó-gátórház”; Lipót, Duna-part; Mecser, Mosoni-Duna, híd; Mosonmagyarórvár, Mosoni-Duna (Feketeerdő felé); Nagybajcs, Duna-part; Püski, Zátonyi-Holt-Duna; Rajka, Duna-part, 1849. fkm; Rajka, gátórház; Rajka, Mosoni-Duna (Ny); Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ); Szőgye, Duna-part, 1800. fkm.; Vének, „Zúgó”. – One of the most abundant species of the Szigetköz, sometimes its relative frequency can reach 70...80 p.c.

*Lype phaeopa* (Stephens, 1836) – Ásványráró, gátórház; Cikolasziget, Duna-part; Dunakiliti, Duna-part (duzzasztómű); Dunakiliti, ártéri ágrendszer; Dunakiliti, Mosoni-Duna; Dunaremete, ártéri ágrendszer; Dunaszeg, Mosoni-Duna; Dunaszentpál, Mosoni-Duna; Dunasziget, Jakab-szigetek; Feketeerdő, Házi-erdő; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Halászi, Duna-sor; Halászi, Mosoni-Duna, híd; Kimle, Mosoni-Duna, híd; Kimle, Novápuszta; Kisbodak, ártéri ágrendszer; Kunsziget, Mosoni-Duna; Mecser, Mosoni-Duna, híd; Mosonmagyarórvár, kálnoki híd; Rajka, gátórház; Rajka, Mosoni-Duna (Ny). – It live predominantly in the unpolluted, quick running sections of larger rivers. In the Szigetköz it is very widely distributed, the adults can be collected mostly in daytime.

*Lype reducta* (Hagen, 1868) – Feketeerdő, Mosoni-Duna. – It is a characteristic species of small streamlets, in larger rivers can be found rarely.

*Tinodes waeneri* (Linnaeus, 1758) – Halászi, Duna-sor. – It was mentioned by MOCSÁRY (1900), since that time no further authentic specimens were found. In the Austrian section of

Danube or in Vltava (at Prague) it occurs. Very probably it became extinct from the Danube because of the pollution. This new occurrence shows the improvement of the water quality.

### Ecnomidae

*Ecnomus tenellus* (Rambur, 1842) – Ásványráró, gátórház; Cikolasziget, Nagy-Ciglés, 1836. fkm.; Cikolasziget, Alsó-forgó; Cikolasziget, gátórház; Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Cikolasziget, Kőhíd; Cikolasziget, Duna-part; Dunakiliti, Duna-part (duzzasztómű); Dunakiliti, ártéri ágrendszer; Dunakiliti, Tejfalusziget; Dunakiliti, Zátanyi-Duna; Dunaremete, ártéri ágrendszer; Dunaremete, Duna-part; Dunaremete, gátórház; Dunasziget, Jakab-szigetek; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győr, Bácsa; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Győrzámoly, Patkányos-major; Halászi, Duna-sor; Halászi, Mosoni-Duna, híd; Kimle, Mosoni-Duna, híd; Kisbodak, gátórház; Lipót, Duna-part; Mosonmagyarórvár, Mosoni-Duna (Feketeerdő felé); Nagybajcs, Duna-part; Püski, Zátanyi-Holt-Duna; Rajka, gátórház; Rajka, Mosoni-Duna (Ny); Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ); Szőgye, Duna-part, 1800. fkm.. – One of the most common species both in Hungary and in the Szigetköz.

### Phryganeidae

*Agrypnia pagetana* Curtis, 1835 – Dunaremete, Duna-part; Győr, Bácsa; Halászi, Duna-sor; Püski, Zátanyi-Holt-Duna. – It is widely distributed but somewhere does not occur. We collected only a few adults in the Szigetköz.

*Agrypnia varia* (Fabricius, 1793) – Feketeerdő, Mosoni-Duna; Kisbodak, gátórház; Püski, Zátanyi-Holt-Duna. – Generally widely distributed, but in the Szigetköz infrequent.

*Phryganea bipunctata* Retzius, 1783 – Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Dunakiliti, Zátanyi-Duna; Dunaremete, Duna-part; Győr, Bácsa; Halászi, Duna-sor; Püski, Zátanyi-Holt-Duna; Rajka, Mosoni-Duna (Ny). – The species was known as a very rare one: only a few adults could be found in the old collections (Nógrádi 1989a). Later it was published in more sites, see e.g. NÓGRÁDI 1998, UHERKOVICH, NÓGRÁDI 1998), recently we collected also in South Transdanubia, along Dráva river (still unpublished). In the Szigetköz it is widely distributed but infrequent.

*Phryganea grandis* Linnaeus, 1758 – Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Dunakiliti, Duna-part (duzzasztómű); Dunakiliti, Zátanyi-Duna; Dunaremete, Duna-part; Feketeerdő, Derékerdő; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győr, Bácsa; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Halászi, Duna-sor; Kimle, Mosoni-Duna, híd; Mosonmagyarórvár, Mosoni-Duna (Feketeerdő felé); Püski, Zátanyi-Holt-Duna; Rajka, gátórház; Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ). – Widely distributed species all over Hungary, somewhere it occurs regularly.

### Brachycentridae

*Brachycentrus subnubilus* Curtis, 1834 – Cikolasziget, Duna-part; Dunakiliti, Zátanyi-Duna; Dunaremete, ártéri ágrendszer; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Halászi, Duna-sor; Kimle, Mosoni-Duna, híd; Kunsziget, Mosoni-Duna; Lipót, Duna-part; Máriakálnok, Mosoni-Duna; Mosonmagyarórvár, kálnoki híd; Mosonmagyarórvár, Lajta; Rajka, Duna-part, 1849. fkm.. – It is a species of unpolluted, larger rivers, and it can be very abundant along the river Dráva (NÓGRÁDI, UHERKOVICH 1995a, 1998), and along the branches of Danube as well. Sometimes we took single adults along also small streamlets.

## Limnephilidae

*Limnephilus affinis* Curtis, 1834 – Ásványráró, gátórház; Dunaremete, gátórház; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Halászi, Duna-sor; Lipót, „Alsó-gátórház”; Rajka, Mosoni-Duna (Ny). – Widely distributed, relative frequent.

*Limnephilus auricula* Curtis, 1834 – Ásványráró, gátórház; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Halászi, Duna-sor; Hédervár, „Hédervári-erdő”. – Widely distributed, relative frequent.

*Limnephilus binotatus* Curtis, 1834 – Doborgazsziget, ártér (Kormos) (Dunasziget); Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Kisbodak, gátórház; Rajka, gátórház. – It prefers the lowlands, and the larger lakes. In the hilly regions rare or lacking.

*Limnephilus bipunctatus* Curtis, 1834 – Győr, Bácsa. – Widely distributed, unfrequent.

*Limnephilus decipiens* (Kolenati, 1848) – Dunaremete, Duna-part; Dunaremete, gátórház; Halászi, Duna-sor. – Many localities are known, but it is not frequent usually.

*Limnephilus elegans* Curtis, 1834 – Győrzámoly, gátórház (Patkányos). – It is an endangered, protected species of the Hungarian fauna (*Magyar Közlöny* 1993, NÓGRÁDI, UHERKOVICH 1994b, 1999b). The first Hungarian occurrence was mentioned by UJHELYI (1981), in the same site – Magyarszombatfa – we also collected later (UHERKOVICH, NÓGRÁDI 1992). An adult was found also in the Zselic Downs (NÓGRÁDI, UHERKOVICH 1990). In the Szigetköz only two adults – a male and a female – were captured in 1992, since that time we could not take no further specimens.

*Limnephilus flavicornis* (Fabricius, 1787) – Ásványráró, gátórház; Dunaremete, gátórház; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győr, Bácsa; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Halászi, Duna-sor; Püski, Zátónyi-Holt-Duna. – Common everywhere.

*Limnephilus griseus* (Linnaeus, 1758) – Dunaremete, gátórház. – Long ago it was rather common, recently it became unfrequent.

*Limnephilus (Colpotauius) incisus* Curtis, 1834 – Dunaremete, gátórház; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Halászi, Duna-sor; Kimle, Mosoni-Duna, híd; Kisbodak, gátórház; Püski, Zátónyi-Holt-Duna; Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ). – During the last decade it is frequent and widely distributed.

*Limnephilus lunatus* Curtis, 1834 – Ásványráró, gátórház; Dunaremete, gátórház; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Halászi, Duna-sor; Hédervár, „Hédervári-erdő”; Kimle, Mosoni-Duna, híd; Kimle, Novákpusztá; Püski, Zátónyi-Holt-Duna; Rajka, Mosoni-Duna (Ny). – Common everywhere.

*Limnephilus vittatus* (Fabricius, 1798) – Ásványráró, gátórház; Dunaremete, gátórház; Halászi, Duna-sor. – Common all over the country.

*Grammotaulius nigropunctatus* (Retzius, 1783) – Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győr, Bácsa; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Halászi, Duna-sor; Lipót, „Alsó-gátórház”; Rajka, Mosoni-Duna (Ny). – Frequent all over the country.

*Glyptotaelius pellucidus* (Retzius, 1783) – Dunaremete, gátórház; Halászi, Duna-sor. – Usually it is widely distributed and frequent, but in Szigetköz only a few specimens were found.

*Anobolia furcata* Brauer, 1857. – Ásványráró, gátórház; Darnózseli, Nováki-csatorna; Dunaszeg, Mosoni-Duna; Dunaszentpál, Mosoni-Duna; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Halászi, Duna-sor; Halászi, Mosoni-Duna, híd; Hédervár, „Hédervári-erdő”; Kimle, Mosoni-Duna, híd; Kimle, Novákpusztá; Lipót, „Alsó-gátórház”; Mosonmagyarórvár, kavics-bányató. – It is common along all types of running waters, also the polluted ones.

*Halesus radiatus* (Curtis, 1834) – Dunaremete, gátórház; Győr-zámoly, gátórház (Patkányos); Halászi, Duna-sor; Kimle, Mosoni-Duna, híd. – This rare species was collected recently only in the Szigetköz, only a few adults.

*Halesus tessellatus* (Rambur, 1842) – Ásványráró, gátórház; Dunaremete, gátórház; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Halászi, Duna-sor. – It lives both in small and larger running waters.

*Stenophylax permistus* McLachlan, 1895 – Ásványráró, gátórház; Dunaremete, gátórház; Dunaszeg, Mosoni-Duna; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Halászi, Duna-sor; Lipót, „Alsó-gátórház”; Rajka, Mosoni-Duna (Ny). – It can fly far from its habitat to aestivate. The breeding sites of these caddisfly is unknown.

## Goeridae

*Goera pilosa* (Fabricius, 1775) – Ásványráró, Béka ér; Ásványráró, gátórház; Cikolasziget, Alsó-forgó; Cikolasziget, gátórház; Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Cikolasziget, Kőhíd; Cikolasziget, Duna-part; Dunakiliti, Duna-part (duzzasztómű); Dunakiliti, Mosoni-Duna; Dunakiliti, Tejfalusziget; Dunakiliti, Zátunyi-Duna; Dunaremete, ártéri ágrendszer; Dunaremete, Duna-part; Dunaremete, gátórház; Dunaszeg, Mosoni-Duna; Dunaszentpál, Mosoni-Duna; Feketeerdő, Derék-erdő; Feketeerdő, Házi-erdő; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győr, Bácsa; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Halászi, Duna-sor; Halászi, Mosoni-Duna, híd; Kimle, Mosoni-Duna, híd; Kunsziget, Mosoni-Duna; Lipót, Duna-part; Mecsér, Mosoni-Duna, híd; Mosonmagyarórvár, Mosoni-Duna (Feketeerdő felé); Mosonmagyarórvár, Lajta; Nagybajcs, Duna-part; Püski, Zátunyi-Holt-Duna; Rajka, Duna-part, 1849. fkm; Rajka, gátórház; Rajka, Mosoni-Duna (Ny); Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ); Szőgye, Duna-part, 1800. fkm.. – One of the most abundant species in the Szigetköz.

## Lepidostomatidae

*Lepidostoma hirtum* (Fabricius, 1775) – Ásványráró, gátórház; Cikolasziget, Nagy-Ciglés, 1836. fkm.; Cikolasziget, Alsó-forgó; Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Cikolasziget, Kőhíd; Cikolasziget, Duna-part; Dunakiliti, Duna-part (duzzasztómű); Dunakiliti, Zátunyi-Duna; Dunaremete, Duna-part; Dunaremete, gátórház; Dunaszeg, Mosoni-Duna; Feketeerdő, Derék-erdő; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győr, Bácsa; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Halászi, Duna-sor; Halászi, Mosoni-Duna, híd; Kimle, Mosoni-Duna, híd; Kisbodak, gátórház; Lipót, „Alsó-gátórház”; Lipót, Duna-part; Mosonmagyarórvár, Mosoni-Duna (Feketeerdő felé); Püski, Zátunyi-Holt-Duna; Rajka, Duna-part, 1849. fkm; Rajka, Mosoni-Duna (Ny); Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ). – Usually it is a rarity and is lacking in much places. In the Szigetköz it is one of the most distributed and commonest caddisfly. We used to collect mostly females.

## Leptoceridae

*Athripsodes albifrons* (Linnaeus, 1758) – Dunakiliti, Mosoni-Duna; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Halászi, Duna-sor; Halászi, Mosoni-Duna, híd; Kimle, Mosoni-Duna, híd; Mosonmagyarórvár, Mosoni-Duna (Feketeerdő felé); Rajka, Duna-part, 1849. fkm; Rajka, Mosoni-Duna (Ny); Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ). – It is a characteristic species of the upper section of larger rivers.

*Athripsodes aterrimus* (Stephens, 1836) – Cikolasziget, Alsó-forgó; Dunakiliti, Tejfalusziget; Dunakiliti, Zátónyi-Duna; Dunaremete, Duna-part; Dunaszeg, Mosoni-Duna; Dunasziget, Sérfenyősziget, holtág; Győr, Bácsa; Győr, vízmű; Győrzámoly, csatorna; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Halászi, Duna-sor; Halászi, Mosoni-Duna, híd; Kimle, Novákpusztá; Püski, Zátónyi-Holt-Duna; Rajka, Duna-part, 1849. fkm; Rajka, Mosoni-Duna (Ny); Vámoszabadi, csatorna. – It is widely distributed and frequent all over the country, mostly in the lowlands.

*Athripsodes cinereus* (Curtis, 1834) – Cikolasziget, Alsó-forgó; Cikolasziget, gátórház; Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Cikolasziget, Kőhíd; Cikolasziget, Duna-part; Dunakiliti, Duna-part (duzzasztómű); Dunakiliti, ártéri ágrendszer; Dunakiliti, Mosoni-Duna; Dunakiliti, Tejfalusziget; Dunakiliti, Zátónyi-Duna; Dunaremete, ártéri ágrendszer; Dunaremete, Duna-part; Dunaszeg, Mosoni-Duna; Dunaszentpál, Mosoni-Duna; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Halászi, Duna-sor; Halászi, Mosoni-Duna, híd; Kimle, Mosoni-Duna, híd; Kunsziget, Mosoni-Duna; Mosonmagyarórvár, Mosoni-Duna (Feketeerdő felé); Püski, Zátónyi-Holt-Duna; Rajka, Duna-part, 1849. fkm; Rajka, Mosoni-Duna (Ny); Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ); Szőgye, Duna-part, 1800. fkm.. – One of the most frequent species in the Szigetköz. Its quantity has already diminished considerably since the diversion of Danube, as since that time the water output and speed of running of Moson Danube increased..

*Ceraclea alboguttata* (Hagen, 1860). – Ásványráró, gátórház; Cikolasziget, Alsó-forgó; Cikolasziget, gátórház; Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Cikolasziget, Kőhíd; Cikolasziget, Duna-part; Dunakiliti, Duna-part (duzzasztómű); Dunakiliti, ártéri ágrendszer; Dunakiliti, Zátónyi-Duna; Dunaremete, Duna-part; Dunaremete, gátórház; Dunaszeg, Mosoni-Duna; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Halászi, Duna-sor; Halászi, Mosoni-Duna, híd; Kimle, Mosoni-Duna, híd; Kisbodak, gátórház; Lipót, Duna-part; Mosonmagyarórvár, Mosoni-Duna (Feketeerdő felé); Nagybajcs, Duna-part; Püski, Zátónyi-Holt-Duna; Rajka, Duna-part, 1849. fkm; Rajka, gátórház; Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ). – Frequent everywhere.

*Ceraclea annulicornis* (Stephens, 1836) – Cikolasziget, Alsó-forgó; Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Cikolasziget, Kőhíd; Cikolasziget, Duna-part; Dunakiliti, Duna-part (duzzasztómű); Dunakiliti, Tejfalusziget; Dunakiliti, Zátónyi-Duna; Dunaremete, ártéri ágrendszer; Dunaremete, Duna-part; Dunaszeg, Mosoni-Duna; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győrzámoly, Patkányos-major; Halászi, Duna-sor; Halászi, Mosoni-Duna, híd; Kimle, Mosoni-Duna, híd; Lipót, Duna-part; Püski, Zátónyi-Holt-Duna; Rajka, Mosoni-Duna (Ny); Szőgye, Duna-part, 1800. fkm. – Widely distributed and frequent along running waters.

*Ceraclea dissimilis* (Stephens, 1836). – Ásványráró, gátórház; Cikolasziget, Alsó-forgó; Cikolasziget, gátórház; Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Cikolasziget, Kőhíd; Cikolasziget, Duna-part; Doborgazsziget, ártér (Kormos) (Dunasziget); Dunakiliti, Duna-part (duzzasztómű); Dunakiliti, ártéri ágrendszer; Dunakiliti, Mosoni-Duna; Dunakiliti, Tejfalusziget; Dunakiliti, Zátónyi-Duna; Dunaremete, Duna-part; Dunaremete, gátórház; Dunasziget, Jakab-szigetek; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győr, Bácsa; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Győrzámoly, Patkányos-major; Halászi, Duna-sor; Halászi, Mosoni-Duna, híd; Kimle, Mosoni-Duna, híd; Kisbodak, gátórház; Lipót, Duna-part; Mosonmagyarórvár, Mosoni-Duna (Feketeerdő felé); Nagybajcs, Duna-part; Püski, Zátónyi-Holt-Duna; Rajka, Duna-part, 1849. fkm; Rajka, gátórház; Rajka, Mosoni-Duna (Ny); Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ). – One of the commonest caddisfly species in Hungary, it usually abundant.

*Ceraclea fulva* (Rambur, 1842) – Cikolasziget, Nagy-Ciglés, 1836. fkm.. – Rare, only a few specimens have been registered all over the country.

*Ceraclea nigronervosa* (Retzius, 1783) – Cikolasziget, Duna-part; Dunaszeg, Mosoni-Duna; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Halászi, Duna-sor; Kimle, Mosoni-Duna, híd. – This protected and endangered species was reported from the Szigetköz by NÓGRÁDI (1994). Since that time we collected further adults (altogether 35 ones), but only in the Szigetköz. The bulk of data came from the years 1992-1993, in 1998 only a single adult was captured and in 1999 we did not find it.

*Ceraclea riparia* (Albarda, 1874) – Halászi, Duna-sor; Kimle, Mosoni-Duna, híd. – It became more rarer during times.

*Ceraclea senilis* (Burmeister, 1839) – Ásványráró, gátórház; Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Dunakiliti, Tejfalusziget; Dunakiliti, Zátonyi-Duna; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Halászi, Duna-sor; Halászi, Mosoni-Duna, híd; Püski, Zátonyi-Holt-Duna; Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ). – A characteristic species of lowlands, usually unfrequent.

*Mystacides azurea* (Linnaeus, 1761) – Cikolasziget, Nagy-Ciglés, 1836. fkm.; Cikolasziget, Alsó-forgó; Cikolasziget, gátórház; Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Cikolasziget, Kőhíd; Cikolasziget, Duna-part; Dunakiliti, Mosoni-Duna; Dunakiliti, Tejfalusziget; Dunakiliti, Zátonyi-Duna; Dunaremete, ártéri ágrendszer; Dunaremete, Duna-part; Dunaszeg, Mosoni-Duna; Dunaszentpál, Mosoni-Duna; Dunasziget, Jakab-szigetek; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győrújfalú, kavicsbányató; Halászi, Duna-sor; Halászi, Mosoni-Duna, híd; Kimle, Mosoni-Duna, híd; Kimle, Novákpusztá; Kisbodak, gátórház; Kunsziget, Mosoni-Duna; Lipót, Duna-part; Mosonmagyarórvár, Mosoni-Duna (Feketeerdő felé); Püski, Nováki-csatorna; Püski, Zátonyi-Holt-Duna; Rajka, Mosoni-Duna (Ny); Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ); Vének, „Zúgó”. – Only in a few regions of Hungary can be found, but somewhere it is frequent.

*Mystacides longicornis* (Linnaeus, 1758) – Ásványráró, gátórház; Cikolasziget, Alsó-forgó; Cikolasziget, gátórház; Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Cikolasziget, Kőhíd; Cikolasziget, Duna-part; Doborgazsziget, ártér (Kormos) (Dunasziget); Doborgazsziget, ártéri ágrendszer (régí komp); Dunakiliti, Duna-part (duzzasztómű); Dunakiliti, ártéri ágrendszer; Dunakiliti, Tejfalusziget; Dunakiliti, Zátonyi-Duna; Dunaremete, ártéri ágrendszer; Dunaremete, Duna-part; Dunaremete, gátórház; Dunaszeg, Mosoni-Duna; Dunasziget, Jakab-szigetek; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győr, Bácsa; Győr, vízmű; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Győrzámoly, Patkányos-major; Halászi, Duna-sor; Halászi, Mosoni-Duna, híd; Kimle, Mosoni-Duna, híd; Kisbodak, gátórház; Lipót, Duna-part; Mosonmagyarórvár, Mosoni-Duna (Feketeerdő felé); Nagybajcs, Duna-part; Püski, Zátonyi-Holt-Duna; Rajka, Duna-part, 1849. fkm; Rajka, Mosoni-Duna (Ny); Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ). – Common everywhere.

*Mystacides nigra* (Linnaeus, 1758) – Cikolasziget, Alsó-forgó; Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Cikolasziget, Duna-part; Dunakiliti, Mosoni-Duna; Dunakiliti, Tejfalusziget; Dunakiliti, Zátonyi-Duna; Dunaremete, Duna-part; Dunaszeg, Mosoni-Duna; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Halászi, Duna-sor; Halászi, Mosoni-Duna, híd; Püski, Nováki-csatorna; Püski, Zátonyi-Holt-Duna; Rajka, Duna-part, 1849. fkm; Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ). – Unfrequent.

*Triaenodes bicolor* (Curtis, 1834) – Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Halászi, Duna-sor; Püski, Zátonyi-Holt-Duna. – A relative rare species of stagnant waters covered by dense aquatic vegetation.

*Oecetis furva* (Rambur, 1842) – Ásványráró, gátórház; Cikolasziget, gátórház; Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Cikolasziget, Kőhíd; Doborgazsziget, ártér (Kormos) (Dunasziget); Dunakiliti, Zátonyi-Duna; Dunaremete, Duna-part; Dunaremete, gátórház; Dunasziget, Jakab-

szigetek; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Halászi, Duna-sor; Kimle, Mosoni-Duna, híd; Kisbodak, gátórház; Lipót, Duna-part; Mosonmagyarórvár, Mosoni-Duna (Feketeerdő felé); Püski, Zátonyi-Holt-Duna; Rajka, gátórház; Rajka, Mosoni-Duna (Ny); Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ). – Frequent around stagnant waters.

*Oecetis lacustris* (Pictet, 1834) – Ásványráró, gátórház; Cikolasziget, Alsó-forgó; Cikolasziget, gátórház; Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Cikolasziget, Kőhíd; Cikolasziget, Duna-part; Dunakiliti, Duna-part (duzzasztómű); Dunakiliti, ártéri ágrendszer; Dunakiliti, Tejfalusziget; Dunakiliti, Zátonyi-Duna; Dunaremete, Duna-part; Dunaremete, gátórház; Dunaszentpál, Mosoni-Duna; Dunasziget, Jakab-szigetek; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győr, Bácsa; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Győrzámoly, Patkányos-major; Halászi, Duna-sor; Halászi, Mosoni-Duna, híd; Kimle, Mosoni-Duna, híd; Kisbodak, gátórház; Lipót, Duna-part; Lipót, Hédervári-csatorna; Mosonmagyarórvár, Mosoni-Duna (Feketeerdő felé); Nagybajcs, Duna-part; Püski, Zátonyi-Holt-Duna; Rajka, Duna-part, 1849. fkm; Rajka, Mosoni-Duna (Ny); Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ). – Frequent both along stagnant and running waters.

*Oecetis notata* (Rambur, 1842) – Ásványráró, gátórház; Cikolasziget, Alsó-forgó; Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Cikolasziget, Kőhíd; Cikolasziget, Duna-part; Dunakiliti, Duna-part (duzzasztómű); Dunaremete, Duna-part; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győr, Bácsa; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Halászi, Duna-sor; Halászi, Mosoni-Duna, híd; Kimle, Mosoni-Duna, híd; Kisbodak, gátórház; Lipót, Duna-part; Mosonmagyarórvár, Mosoni-Duna (Feketeerdő felé); Püski, Zátonyi-Holt-Duna; Rajka, gátórház; Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ). – It is a characteristic and somewhere frequent species of larger running waters.

*Oecetis ochracea* (Curtis, 1825). – Ásványráró, Béka ér; Ásványráró, gátórház; Cikolasziget, Alsó-forgó; Cikolasziget, gátórház; Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Cikolasziget, Kőhíd; Cikolasziget, Duna-part; Doborgazsziget, ártér (Kormos) (Dunasziget); Dunakiliti, Duna-part (duzzasztómű); Dunakiliti, ártéri ágrendszer; Dunakiliti, Zátonyi-Duna; Dunaremete, ártéri ágrendszer; Dunaremete, Duna-part; Dunaremete, gátórház; Dunaszeg, Mosoni-Duna; Dunasziget, Jakab-szigetek; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győr, Bácsa; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Halászi, Duna-sor; Halászi, Mosoni-Duna, híd; Kimle, Mosoni-Duna, híd; Kisbodak, gátórház; Lipót, „Alsó-gátórház”; Lipót, Duna-part; Mosonmagyarórvár, Mosoni-Duna (Feketeerdő felé); Nagybajcs, Duna-part; Püski, Zátonyi-Holt-Duna; Rajka, Duna-part, 1849. fkm; Rajka, gátórház; Rajka, Mosoni-Duna (Ny); Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ); Szőgye, Duna-part, 1800. fkm. – One of the commonest species in Hungary, also in fish ponds and other polluted stagnant waters.

*Paroecetis strucki* (Kalálek, 1903) – Halászi, Duna-sor. – The only data known earlier were published from the Remetey's collection, two males which had been collected in the year 1949 (Nógrádi 1989a, 1992). Since that time no further specimen was found. In the Szigetköz a male was found in the material of the light trap set in Halászi, along Mosoni-Duna (June 29, 1997). We have already regarded it as an „extinct species” of the Hungarian fauna (NÓGRÁDI, UHERKOVICH 1999b).

*Setodes punctatus* (Fabricius, 1793) – Ásványráró, gátórház; Cikolasziget, gátórház; Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Cikolasziget, Duna-part; Dunakiliti, Zátonyi-Duna; Dunaremete, Duna-part; Dunaremete, gátórház; Dunasziget, Jakab-szigetek; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győr, Bácsa; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Halászi, Duna-sor; Halászi, Mosoni-Duna, híd; Kimle, Mosoni-Duna, híd; Kisbodak, gátórház; Lipót, Duna-part; Nagybajcs, Duna-part; Püski, Zátonyi-Holt-Duna; Rajka, Duna-part, 1849. fkm; Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ). – A characteristic species of larger rivers, sometimes we collected it along small water courses and lakes.

*Leptocerus tineiformis* Curtis, 1834 – Ásványráró, gátórház; Cikolasziget, gátórház; Cikolasziget, ártéri ágrendszer; Cikolasziget, Duna-part; Dunakiliti, Duna-part (duzzasztómű); Dunaremete, Duna-part; Feketeerdő, Mosoni-Duna; Győr, Bácsa; Győrzámoly, gátórház (Patkányos); Halászi, Duna-sor; Kimle, Mosoni-Duna, híd; Kisbodak, gátórház; Lipót, Duna-part; Mosonmagyarórvár, Mosoni-Duna (Feketeerdő felé); Püski, Zátonyi-Holt-Duna; Rajka, Duna-part, 1849. fkm; Rajka, gátórház; Rajka, Mosoni-Duna (dunakiliti határ); Szőgye, Duna-part, 1800. fkm. – It is a very common species, and prefers the stagnant waters covered by dense aquatic vegetation.

### Sericostomatidae

*Sericostoma flavicorne* Schneider, 1845 – Halászi, Duna-sor. – In the collection of Hungarian Natural History Museum a male is preserved from the Bükk Mts. (NÓGRÁDI 1989b, NÓGRÁDI et al. 1996), the latter paper has already mentioned its occurrence in the Szigetköz. Very probably this specimen was transported by the Danube presumably from the Alps.

\* \* \* \* \*

In Table 1. we show the number of species in Szigetköz, in Szatmár-Bereg Plain and in entire Hungary, by caddisfly families. In the Szigetköz 40.4 % of the Hungarian species (209 species) are found, while in the Szatmár-Bereg Plain – the caddisfly fauna of which is very similar to that of Szigetköz – there is 35.6 % of the entire fauna (74 species) .

**Table 1. The number of caddisfly species pointed out in the Szigetköz, Szatmár-Bereg Plain and entire Hungary, shown by families.**

**1. táblázat. A Szigetközből, a Szatmár-Beregi-síkról és egész Magyarországról kimutatott tegzes fajok száma, családonként.**

<b>Families</b>

## Acknowledgements

The authors express their sincere thanks to Dr. Ferenc Mészáros deputy general director for his invitation to examine this subregion, to Mr. József Kertész, chief engineer, head of Section Supervision in Ásványráró for ensuring the conditions of collecting, to Mr. István Molnár (Halászi), Mr. Imre and Mrs. Margit Böösi (Ásványráró), for the handling of light traps.

Dr. András Ambrus, Mr. Károly Bánkuti, Mr. Gyula János Horváth, Mr. Tibor Kovács, Mr. Attila Podlussány, Dr. László Ronkay, Dr. Gábor Ronkay, Dr. Győző Szél, Dr. György Sziráki collected and handed over important caddisfly samples to us for elaboration and publication.

## Literature

- ANDRIKOVICS, S., UJHELYI, S., 1982. Trichoptera of the Hungarian part of Lake Fertő (a faunistical and ecological treatise). – *Folia entomologica hungarica* **44** (2): 5-8.
- BOTOSANEANU, L., MALICKY, H., 1978. Trichoptera, in: Illies, J. (ed.): *Limnofauna Europaea*, pp. 333-359. – Gustav Fischer Verlag, Stuttgart – New York.
- KEVEY B., 1998. A Szigetköz erdeinek szukcessziós viszonyai. Sukcessionsverhältnisse der Wälder in Szigetköz. – *Kitaibelia* **3** (1): 47-63.
- KISS O., 1980. Adatok a Mátra és a Bükk tegzeseiről (Trichoptera). Data on the Trichoptera of the Mátra and Bükk Mts. – *Folia entomologica hungarica* **51** (2): 369-370.
- KISS O., 1987., A Bükk hegységi Nagy-völgy (Nagyvisnyó) fénycsapdával gyűjtött Trichopterái. Trichoptera collected by light trap from Nagy-Valley (Nagyvisnyó) in Bükk Mountains. – *Acta Acad. Paed. Agriensis (Eger)* **18** (2): 3-8. (No. 890).
- Magyar Közlöny*, 1993. A környezetvédelmi és területfejlesztési miniszter 12/1993. (III. 31.) KTM rendelete... [*Hungarian Gazettee: Ministerial decree...* No. 12/1993 (III. 31.) KTM., in Hungarian only], **1993** (36): 2002-2045.
- MOCSÁRY S., 1900. Ordo Neuroptera, in: *Fauna Regni Hungariae*, p. 33-41. – Budapest.
- NÓGRÁDI, S., 1985. Further caddisfly species new to the Hungarian fauna (Trichoptera). – *Folia entomologica hungarica* **46** (1):129-135.
- NÓGRÁDI, S., 1986. New data to the caddisfly fauna of Hungary (Trichoptera). – *Folia entomologica hungarica* **47** (1-2): 134-140.
- NÓGRÁDI, S., 1988. New data to the caddisfly (Trichoptera) fauna of Hungary, II. – *Folia entomologica hungarica* **49**: 205-210.
- NÓGRÁDI, S., 1989a. Locality data of the Trichoptera collection originating from the Carpathian Basin in the Hungarian Natural History Museum. – *Folia entomologica hungarica* **50**: 147-156.
- NÓGRÁDI, S., 1989b. A Mátra Múzeum tegzes (Trichoptera) gyűjteménye. Revision of the Trichoptera collection of Mátra Museum (Gyöngyös, Hungary). – *Folia Hist.-nat. Mus. Matr. (Gyöngyös)* **14**: 99-106.
- NÓGRÁDI, S., 1990. Five Trichoptera species new to the Hungarian fauna. – *Folia entomologica hungarica* **52** (1991): 181-185.
- NÓGRÁDI, S., 1994. New data to the caddisfly (Trichoptera) fauna of Hungary, III. – *Folia entomologica hungarica* **55**: 271-280.
- NÓGRÁDI, S., 1995. Hungarian locality data of Ujhelyi's Trichoptera collection in the Hungarian Natural History Museum. – *Folia entomologica hungarica* **56**: 119-131.

- NÓGRÁDI, S., 1998. New data to the caddisfly (Trichoptera) fauna of Hungary, IV. – *Folia entomologica hungarica* **59**: 73-78.
- NÓGRÁDI, S., 2001. Further data to the caddisflies (Trichoptera) of Hungary. – *Folia Hist-nat. Mus. Matrensis* 22 (in print).
- NÓGRÁDI, S., KISS, O., UHERKOVICH, Á., 1996. The Trichoptera of the Bükk National Park. – *The Fauna of the Bükk National Park (1996)*, ed. by S. Mahunka, Magyar Természettudományi Múzeum, Budapest, p. 397-409.
- NÓGRÁDI, S., UHERKOVICH Á., 1990. The Trichoptera fauna of the Zselic Downs, Hungary. – *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve (Pécs)* **34** (1989): 15-38.
- NÓGRÁDI, S., UHERKOVICH Á., 1994a. The Trichoptera fauna of the lake Balaton and its catchment area (Hungary). – *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve (Pécs)* **38** (1993) 27-45.
- NÓGRÁDI, S., UHERKOVICH Á., 1994b. Protected caddisflies in Hungary. – *Braueria* **21**: 25.
- NÓGRÁDI S., UHERKOVICH Á., 1995a. A Dráva magyarországi szakaszának tegzes (Trichoptera) faunája. The caddisfly (Trichoptera) fauna of the Hungarian reach of the Dráva river. – *Dunántúli Dolg. Term. Tud. Sor. (Pécs)* **8**: 117-137.
- NÓGRÁDI S., UHERKOVICH Á., 1995b. A magyarországi tegzesek (Trichoptera) elterjedése és gyakorisága az utóbbi évtizedben, számítógépes feldolgozás adatai alapján. Distribution and abundance of caddisflies (Trichoptera) in Hungary during the last decade based on computer data processing. – *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve (Pécs)* **39** (1994): 49-67.
- NÓGRÁDI S., UHERKOVICH Á., 1995c. Az Őrség tegzes (Trichoptera) faunája. The caddisfly (Trichoptera) fauna of Őrség (Western Hungary). – *Savaria, a Vas m. Múz. Ért. (Szombathely)* **22/2** (1992-1995): 63-81.
- NÓGRÁDI, S., UHERKOVICH, Á., 1996. Trichoptera communities of the river Fekete-Körös in Hungary. – *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve (Pécs)* **40** (1995): 45-52.
- NÓGRÁDI S., UHERKOVICH Á., 1998. Újabb eredmények a Duna-Dráva Nemzeti Park Dráva menti területei tegzes (Trichoptera) faunájának kutatásában. Further results of the studies on the caddisflies (Trichoptera) of Dráva river and environments in the Duna-Dráva National Park, Southwest Hungary. – *Dunántúli Dolg. Term. Tud. Sor. (Pécs)* **9**: 331-358.
- NÓGRÁDI, S., UHERKOVICH, Á., 1999a. Caddisflies (Trichoptera) of the Hungarian section of River Tisa. In: Hamar, J., Sárkány-Kiss, A. (eds.): *The Upper Tisa Valley. – Tiscia Monograph Series*, p. 427-437.
- NÓGRÁDI, S., UHERKOVICH, Á., 1999b. Protected and threatened caddisflies (Trichoptera) of Hungary. – *Proceedings of the 9th Int. Symp. on Trichoptera 1998. Chiang Mai (Thailand)*, p. 291-297.
- PONGRÁCZ S., (1916): *Magyarország Neuropteroidái.* – *Rovartani Lapok* **21**: 109-155.
- RAKONCZAY Z., 1990. *Vörös Könyv. Hungarian Red Data Book.* – Budapest, Akadémiai Kiadó, pp. 360.
- UHERKOVICH, Á., NÓGRÁDI, S., 1989. Provisional check list of the Hungarian Trichoptera. In: Tomaszewski, C. (ed.): *Proceedings of 6th Int. Symposium on Trichoptera.* – Łódź–Zakopane (Poland), p. 247-253.
- UHERKOVICH, Á., NÓGRÁDI, S., 1992. The Trichoptera fauna of Magyarszombatfa, West Hungary. – *A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve (Pécs)* **36** (1991): 13-30.

- UHERKOVICH, Á., NÓGRÁDI, S., 1997. Studies on caddisfly (Trichoptera) communities of larger rivers in Hungary. – Proceedings of the 8th Int. Symp. on Trichoptera, Ohio Biological Survey, p. 459-465.
- UHERKOVICH, Á., NÓGRÁDI, S., 1998. The caddisfly (Trichoptera) fauna of the Szatmár-Bereg Plain, Northeast Hungary. – A Janus Pannonius Múzeum Évkönyve (Pécs) **41-42** (1996-97): 49-62.
- UHERKOVICH, Á., NÓGRÁDI, S., 1999. The survey of caddisflies (Trichoptera) of the Hungarian catchment area of the River Dráva. – Proceedings of the 9th Int. Symp. on Trichoptera 1998. Chiang Mai (Thailand), p. 415-423.
- UJHELYI S., 1981. Adatok az Alpokalja szitakötő-, álkérés- és tegzesfaunájához. – Savaria, a Vas m. Múz. Ért. (Szombathely) **11-12** (1977-78): 57-65.

## **A Szigetköz, a felső magyarországi Duna-szakasz Trichopterái, I. A faunisztikai eredmények összefoglalása.**

UHERKOVICH ÁKOS ÉS NÓGRÁDI SÁRA

A Szigetköz a Duna és a Mosoni-Duna által közrefogott, mintegy 450 km<sup>2</sup> területű sziget. A Dévényi-kapun kilépő Duna vastag törmelékűpot épített fel, elsősorban kavicsból, s ezen a Duna 3 fő ágra szakadt szét: a Mosoni-Dunára, a Szlovákiában kanyargó Kis-Dunára (Malý Dunaj), valamint a fő Duna-ágra. Az utóbbi is számtalan ágra bomolva, medrét gyakran változtatva haladt a kavicsstakarón. Elsősorban a hajózás, de részben a jég szabad levonulásának biztosítása érdekében a fő ágot már a múlt században kotorták, egyes mellékágakat fokozatosan lezártak, így a víz fő tömege a fő medret lassan mélyítette. A Szigetköz teljes hossza mintegy 50 km, legnagyobb szélessége 14 km. A Duna 55, az igen kanyargós lefutású Mosoni-Duna pedig körülbelül 180 km hosszban veszi körül.

A Szigetköz a múltban rétekekkel, mocsárrétekekkel és erdőkkel borított, részben vízjárta terület volt. Az 1954. évi nagy dunai árvíz után – amely gátszakadás következtében a Szigetköz egy részét is elöntötte – a vízszabályozás tovább folytatódott, ugyanakkor felgyorsult a művelési ágak megváltoztatása: számos kaszálórétet feltörték, sok erdőt kiirtottak, a vízjárta területek egy részét kiszáradtattak. Az ősi vegetáció mára már csak nyomokban maradt fenn.

A terület faunáját korábban csak nagyon hézagosan ismerték. Tegzesek itteni előfordulásáról semmiféle adatunk nem volt, sem az irodalmi források nem említettek adatokat, sem a gyűjteményekben nem őriztek innét példányokat.

Saját vizsgálataink 1989-ben kezdődtek. Két fő célunk volt ezekkel:

1. Mivel küszöbön állt a bőszi (Gabčíkovo-i) vízierőmű felépítése, meg kellett ismerni az élővilág – ezen belül a tegzes fauna – eredeti állapotát, valamint a Duna és mellékvizvei elterelés utáni állapotát.

2. A kilencvenes évek elején a szerzők módszeresen kezdték vizsgálni a hazai nagy folyók tegzes együtteseinek összetételét, ehhez ugyancsak szükséges volt a terület felkeresése és ott gyűjtések végzése.

A gyűjtéseket a szóban forgó rovarcsoportnál szokásos módszerekkel végeztük: elsősorban személyes éjjeli gyűjtésekkel lámpán (125 wattos higanygőzlámpa), valamint állandó és hordozható fénycsapdákkal. Kiegészítő módszerként nappali hálózással is némi anyaghoz jutottunk. Feldolgoztunk a kollégáink által gyűjtött Trichoptera példányokat is.

A tizenegy gyűjtési év alatt 64 helyről szereztünk adatokat. A körülmények folytonos változásai (gátak elbontása, korábbi gyűjtőhelyek megközelíthetlensége, új, nagy vízhozamú víztestek kialakulása) miatt a legtöbb gyűjtőhelyen folyamatosan nem tudtunk gyűjteni.

A begyűjtött és feldolgozott anyag óriási, 84 faj összesen 266 849 példányát dolgoztuk fel a 2000. év végéig. A dolgozat jelen, első része a fajokat és azok megismert lelőhelyeit sorolja fel. Hely hiányában további információkat nem adhatunk most, a későbbiekben viszont az egyes víztestekben élő fajok mennyiségi viszonyairól és a változás irányairól szeretnénk beszámolni.

Authors' address:

Dr. Ákos UHERKOVICH & Dr. Sára NÓGRÁDI  
H-7633 PÉCS, Építők útja 3/b. I. 6.  
E-mail: „Uherkovich Akos” <uhu@ipisun.pte.hu>

**Table 2. Synopsis of the collecting sites in Szigetköz with topographical reference and the main results of the collections.**

**2. táblázat. A szigetközi gyűjtőhelyek áttekintése topográfiai adataikkal és a gyűjtések legfontosabb eredményeivel.**

No	Locality (Settlement, site)	UTM grid	Longitude E	Latitude N	No of Spex	Number of adults		
						♂	♀	Σ
1	Ásványvár, Ganták-szigete + Bekator alatti rész	XP80	17°32'45"	47°49'55"	3	3	4	1
2	Ásványvár, gátőrház	XP80	17°31'05"	47°50'10"	34	305	2643	2946
3	Cikófasziget, Alsó legelő	XP71	17°23'26"	47°55'55"	30	676	968	1444
4	Cikófasziget, árteri ágrendszert	XP71	17°23'40"	47°57'10"	36	868	2356	3224
5	Cikófasziget, Duna-part, 1832. fkm.	XP81	17°15'05"	47°55'53"	36	8734	10045	18779
6	Cikófasziget, gátőrház	XP71	17°23'40"	47°57'00"	24	269	647	916
7	Cikófasziget, Kőhíd	XP71	17°23'55"	47°55'50"	27	470	1037	1507
8	Cikófasziget, Nagy-Ciglé, 1836. fkm.	XP71	17°23'10"	47°57'15"	8	57	31	88
9	Dunaföldvár, Nováki csatorna	XP80	17°25'45"	47°50'20"	1	1	0	1
10	Debortársasziget, árter (Kármos)	XP71	17°23'05"	47°57'45"	7	7	14	21
11	Debortársasziget, árteri ágrendszert (régi kaszárni)	XP71	17°20'40"	47°57'45"	2	2	0	2
12	Dunaköztér, árter ágrendszert	XP71	17°20'00"	47°56'05"	13	182	709	891
13	Dunaköztér, Duna-part, úthorvassátrévíz	XP71	17°19'45"	47°59'20"	25	2291	11270	13561
14	Dunaköztér, Mócsos Duna	XP71	17°17'10"	47°56'55"	11	98	22	120
15	Dunaköztér, Tettfalusziget	XP71	17°18'45"	47°57'55"	15	138	54	191
16	Dunaköztér, Zircosági Duna	XP71	17°18'05"	47°58'20"	36	2259	6627	8886
17	Dunaremete, árter ágrendszert	XP80	17°27'45"	47°52'30"	21	281	123	402
18	Dunaremete, Duna-part, 1826. fkm.	XP80	17°27'20"	47°53'05"	32	716	471	1189
19	Dunaremete, gátőrház	XP80	17°27'55"	47°52'30"	31	3706	10626	14332

© No	Locality (Settlement, site)	UTM grid	Longitude E	Latitude N	No of Spec	Number of adults		
						♂♂	♀♀	ΣΣ
20	Dunaszeg, Mosoni-Duna	XN99	17°32'45"	47°45'35"	21	788	1449	2237
21	Dunaszentpál, Mosoni-Duna	XN89	17°31'05"	47°17'25"	8	20	14	34
22	Dunasziget, Jakab-szigetek	XP71	17°23'20"	47°56'25"	18	97	299	396
23	Dunasziget, Nagy-Ciglész, Duna-part, 1835. fkm	XP81	17°23'40"	47°57'10"	1	5	1	6
24	Dunasziget, Sércfenyősziget, holtág	XP71	17°21'20"	47°57'15"	1	0	4	4
25	Dunasziget, Sércfenyősziget Cikolasziget	XP71	17°21'35"	47°56'25"	2	10	0	10
26	Feketeerdő, Derék-erdő	XP71	17°18'00"	47°55'55"	4	4	11	15
27	Feketeerdő, Házi-erdő	XP71	17°16'15"	47°56'25"	2	2	0	2
28	Feketeerdő, Mosoni-Duna	XP71	17°17'00"	47°56'20"	44	2449	4563	7012
29	Győr, Bácsa	YN09			29	375	752	1127
30	Győr, Vízmű	XN98	17°37'25"	47°42'50"	2	4	0	4
31	Győrújfalú, kavicsbányató	XN98	17°35'30"	47°43'50"	1	1	0	1
32	Győrzámoly, csatorna	XN99	17°34'30"	47°44'50"	2	27	8	35
33	Győrzámoly, gátórház (Patkányos)	XN99	17°36'35"	47°47'35"	43	287	1249	1536
34	Győrzámoly, Patkányos-major	XN99	17°37'25"	47°47'00"	12	32	56	88
35	Halászi, Duna-sor	XP70	17°19'35"	47°53'05"	72	32434	64056	96490
36	Halászi, Mosoni-Duna, híd	XP70	17°19'05"	47°53'15"	29	595	1132	1727
37	Hédervár, Zsejkei-csatorna	XN89	17°30'10"	47°48'00"	1	15	2	17
38	Hédervár, „Hédervári-erdő”	XN89			3	1	2	3
39	Kimle, Mosoni-Duna	XN79	17°22'20"	47°49'35"	33	3033	6647	9680
40	Kimle, Novákpusza	XP80	17°24'50"	47°49'40"	6	7	4	11
41	Kisbodak, gátórház	XP80	17°25'40"	47°54'05"	28	210	1055	1265
42	Kisbodak, ártéri ágrendszer	XP80	17°26'45"	47°53'45"	3	4	0	4
43	Kunsziget, Mosoni-Duna	XN89	17°31'15"	47°45'40"	8	13	9	22
44	Lipót, „Alsó-gátórház”	XP80	17°29'30"	47°51'20"	8	10	33	43
45	Lipót, Duna part, 1824. Fkm	XP80	17°27'50"	47°52'50"	27	845	1019	1864
46	Lipót, Hédervári csatorna	XP80	17°27'45"	47°51'05"	2	1	5	6
47	Lipót, kis csatorna	XP80	17°27'30"	47°51'15"	2	7	4	11
48	Máriakálnok, Mosoni-Duna	XP70	17°18'35"	47°51'25"	1	0	1	1
49	Mecsér, Mosoni-Duna	XN89	17°29'00"	47°47'55"	5	10	2	12
50	Mosonmagyarórvár, kálnoki híd (Mosoni-Duna)	XP70	17°17'30"	47°51'25"	2	4	4	8
51	Mosonmagyarórvár, kavicsbányató	XP70	17°18'15"	47°53'10"	1	1	0	1
52	Mosonmagyarórvár, Mosoni Duna (Feketeerdő felé)	XP71	17°17'20"	47°55'25"	24	392	639	1031
53	Mosonmagyarórvár, Lajta	XP60	17°17'00"	47°52'20"	2	4	3	7
54	Nagybajcs, Duna-part 1802. fkm	YN09	17°41'35"	47°46'05"	16	85	114	199
55	Püski, Nováki-csatorna	XP70	17°23'40"	47°53'15"	2	2	0	2
56	Püski, Zátonyi-Holt-Duna	XP70	17°23'30"	47°54'15"	47	5619	10552	16171
57	Rajka, Duna-part, 1849. fkm	XP62	17°14'40"	48°00'50"	26	326	502	828
58	Rajka, gátórház	XP62	17°13'15"	48°00'50"	25	17397	33030	50427
59	Rajka, Mosoni-Duna (Ny)	XP61	17°14'20"	47°59'25"	32	621	2386	3007
60	Rajka, Mosoni Duna (dunakiliti határ)	XP61	17°14'45"	47°59'05"	33	1904	3368	5272
61	Szőgye, Duna part, 1800. Fkm	YN09	17°42'45"	47°45'15"	13	110	101	211
62	Vámosszabadi, csatorna	XN99	17°38'55"	47°43'50"	1	2	0	2
63	Vének, Duna-part, „Zúgó”, 1799.fkm.	YN09	17°44'30"	47°44'55"	3	3	0	3
<b>Összesen</b>					<b>84</b>	<b>88,829</b>	<b>178,020</b>	<b>266,849</b>