

ACTA BIOLOGICA DEBRECINA

**ADIUVANTIBUS
Z. BARTA, L. KARAFFA, I. MÉSZÁROS, I. MIKLÓS
S.A. NAGY, I. PÓCSI, ET B. TÓTHMÉRÉSZ**

**REDIGIT
B. TÓTHMÉRÉSZ**

SUPPLEMENTUM OECOLOGICA HUNGARICA FASC. 32, 2014

**ADIUVANTIBUS
A. BORSODI, Z. CSABAI, L. KÖRMÖCZI
ET B. TÓTHMÉRÉSZ**

**REDIGIT
I. GRIGORSZKY**

DEBRECEN, HUNGARIA

Acta Biol. Debr. Oecol. Hung.

This periodical is a publication
of the Institute of Biology and Ecology,
University of Debrecen, Hungary.
For information concerning other
publications of the University,
including exchange possibilities,
please contact the Exchange Section
of the University Library,
H-4010 Debrecen, Hungary.

**RED. TECHN.
G. MATUS ET I. MÉSZÁROS**

This supplement-series is
published under the auspices
of two departments (Dept. of Ecology,
Dept. of Hydrobiology)
of the University of Debrecen and
the Hungarian Ecological Society.
It is destined to yield a
selection from the results
of ecological studies made
at the Hungarian universities of sciences
(Eötvös Loránd University, Budapest;
University of Szeged;
University of Pécs
and University of Debrecen)
and the Hungarian Ecological Society
in the form of thematic collections
of essays and papers.
For information concerning
this series, including exchange
possibilities, please contact
the Department of Hydrobiology,
University of Debrecen,
H-4010 Debrecen,
P.O. Box 57, Hungary
(Fax: 36-52-512-900/22622).

**RED. TECHN.
M. MISKOLCZI**

Acta Biol. Debr. Oecol. Hung. 32, 2014

**TANULMÁNYOK MAKROSZKOPIKUS
VÍZI GERINCTELENEKRŐL
10. RÉSZ**

**A XI. Makroszkopikus Vízi Gerinctelenek
Kutatási Konferencia (MaViGe) közleményei**

Szerkesztette:

CSABAI ZOLTÁN

**STUDIES ON AQUATIC
MACROINVERTEBRATES
PART 10**

**Proceedings of the XI. Hungarian Aquatic
Macroinvertebrate Research Conference (MaViGe)**

Edited by

Z. CSABAI

DEBRECEN, 2014

**Ez a sorozat a
DEBRECENI EGYETEM HIDROBIOLÓGIAI TANSZÉKE
(Debrecen)
és a
MAGYAR ÖKOLÓGUSOK TUDOMÁNYOS EGYESÜLETE
(Szeged)**

közös kiadványa.

Minden jog fenntartva.

A folyóirat egyetlen részét sem szabad a kiadó előzetes írásbeli hozzájárulása nélkül idegen nyelvre lefordítani, sokszorosító rendszerekben tárolni vagy továbbadni, ill. bármilyen formában vagy eszközzel másolni és terjeszteni.

A folyóiratnak ez a füzete részben a Velinor Kft. (Budapest) támogatásával készült.

**This series
issued jointly by the
DEPARTMENT OF HYDROBIOLOGY, UNIVERSITY OF DEBRECEN
(Debrecen, Hungary)
and the
HUNGARIAN ECOLOGICAL SOCIETY
(Szeged, Hungary).**

All rights reserved.

No part of this journal may be translated, stored or transmitted in a retrieval system and reproduced or spreaded in any form or by any means without the prior written permission of the Publishers.

This volume was partly supported by Velinor Ltd. (Budapest)

HU ISSN 0236-8684

Készült:
a PTE ÁOK nyomdaüzemében
Terjedelem: 7,44 (B/5) ív
Formátum: B/5
Példányszám: 100
Felelős vezető: Kittkáné Bódi Katalin
Felelős kiadó: Dr. Grigorszky István

TARTALOM

BODA PÁL – MÓRA ARNOLD – DEÁK CSABA – KRASZNAI ESZTER – CSERCSA ANDRÁS – ZAGYVA ANDREA – VÁRBÍRÓ GÁBOR: A hazai felszíni vízi tipológia alkalmazhatóságának tesztelése az Ipoly vízgyűjtő patakjaiban makroszkopikus gerinctelen közösségek alapján	9
DEÁK CSABA – DANIEL DIMITRU PORTELECHI: A <i>Wormaldia subnigra</i> McLachlan, 1865 (Trichoptera) első előfordulása Magyarországon	19
FARKAS ANNA – MÉRŐ THOMAS OLIVER – MÓRA ARNOLD – DÉVAI GYÖRGY: Nagyvárosi szitakötők: adatok a Duna budapesti szakaszának szitakötő-faunájához (Odonata)	23
FARKAS ANNA – DANYIK TIBOR – MÓRA ARNOLD: Adatok a Körös–Maros Nemzeti Park folyóinak szitakötő-faunájához (Odonata), különös tekintettel a folyami szitakötőkre (Gomphidae). I. rész	31
FICSÓR MÁRK: Adatok Észak-Magyarország és az Észak-Alföld vízi puhatestű faunájának ismeretéhez: II. rész. Kagylók	51
FÜLEP TEOFIL: A planáriák (Platyhelminthes: Tricladida) előfordulása a Bakony víztereiben	67
LŐKKÖS ANDOR – KOVÁCS KRISZTIÁN: Adatok Északnyugat-Magyarország tócsabogár faunájához (Coleoptera: Hydraenidae).	77
MÁLNÁS KRISTÓF – B.-BÉRES VIKTÓRIA –KÓKAI ZSUZSANNA – SIMON EDINA: Tiszavirág [<i>Palingenia longicauda</i> (Olivier, 1791)] táplálkozásának vizsgálata kovaalgák segítségével	85
MÉHES NIKOLETTA – KÖVÉR CSILLA – HARANGI SÁNDOR – KORPONAI JÁNOS: A Pareng (Parâng) és a Fogaras (Făgăraș) magashegyi tavainak szubfosszilis árvaszúnyog együttese (Románia, Déli-Kárpátok)	95
MÓRA ARNOLD: Adatok a Balaton és vízgyűjtő területe árvaszúnyog-faunájához (Diptera: Chironomidae), kilenc faj első magyarországi előfordulásával	107

CONTENTS

P. BODA – A. MÓRA – CS. DEÁK – E. KRASZNAI – A. CSERCSEA – A. ZAGYVA – G. VÁRBÍRÓ: Testing the adequacy of the Hungarian typological system on the watercourses of the Ipoly basin, based on the macroinvertebrate communities	9
CS. DEÁK – D. D. PORTELECHI: First record of <i>Wormaldia subnigra</i> McLachlan, 1865 (Trichoptera) in Hungary	19
A. FARKAS – T.O. MÉRŐ – A. MÓRA – GY. DÉVAI: Urban dragonflies: data on the Odonata fauna of the Danube at Budapest	23
A. FARKAS – T. DANYIK – A. MÓRA: Contribution to the Odonata fauna of the rivers in the Körös–Maros National Park, Hungary, with special emphasis on Gomphidae. Part I.	31
M. FICSÓR: Contribution to the freshwater Mollusc fauna of Northern Hungary and the Northern Great Plain. Part II: Bivalvia	51
T. FÜLEP: Distribution of triclads (Platyhelminthes: Tricladida) in the waters of the Bakony mountains, Northwestern Hungary	67
A. LŐKKÖS – K. KOVÁCS: Contribution to the Minute Moss Beetle fauna (Coleoptera: Hydraenidae) of North-West Hungary	77
K. MÁLNÁS – V. B-BÉRES – ZS. KÓKAI – E. SIMON: Investigation of the diet of <i>Palingenia longicauda</i> (Olivier, 1791) larvae based on Diatoms	85
N. MÉHES – CS. KÖVÉR – S. HARANGI – J. KORPONAI: Subfossil chironomid assemblages in alpine lakes of the Parâng and the Făgăraș mountains (Romania, South Carpathians)	95
A. MÓRA: Contribution to the Chironomidae (Diptera) fauna of Lake Balaton and its catchment area, with first records of nine species from Hungary	107

A kötet az elektronikusan beküldött anyagok alapján készült, így a cikkek tartalmi és nyelvi helyességéért a szerzők felelősek.

This volume is based on the materials submitted electronically by the authors. They are responsible for both the contents and the linguistic correctness of the articles.



Vízminőség Vízhozam Áramlás

Méréstechnika



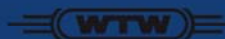
- ◆ Multiparaméteres vízminőség-mérő szondák
Akár 15 paraméter egyidejű mérése
- ◆ Profilozás, logger üzemmód
- ◆ Intelligens, önálló mérőtengelytjáró
- ◆ Vízhozam mérés sekély és mély
vizekben egy ADCP műszerrel
- ◆ Áramlás és vízhozam mérés már
2 cm mélységtől és 1 mm/s sebességtől
- ◆ Online méréstechnika



Áramlás, vízhozam, meder geometria,
iszaptranszport



Hőmérséklet, pH, ORP, oldott oxigén,
vezetőképesség, zavarosság, ammónium, nitrát,
BGA, fDOM, rodamin, Klorofill-A, PAR, szabad
klór,



Hőmérséklet, pH, ORP, oldott oxigén,
vezetőképesség, zavarosság, lebegőanyag,
ammónium, nitrát, nitrit, foszfát, összes foszfor, KOI



Velinor Kft.
1161-Budapest, Kossuth L. u. 29.
www.velinor.hu info@velinor.hu
T/F: 1/351-3913, tel.: 20/991-3033

