

# **ACTA BIOLOGICA DEBRECINA**

**ADIUVANTIBUS  
GY. LAKATOS, I. MÉSZÁROS, A.S. NAGY, K. PECSENYE,  
I. PÓCSI, M. SIPICZKI ET B. TÓTHMÉRÉSZ**

**REDIGIT  
B. TÓTHMÉRÉSZ**

## **SUPPLEMENTUM OECOLOGICA HUNGARICA FASC. 21, 2010**

**ADIUVANTIBUS  
L. GALLÉ, J. MAJER, T. SIMON  
ET B. TÓTHMÉRÉSZ**

**REDIGIT  
GY. DÉVAI**

**DEBRECEN, HUNGARIA**

<b>Acta Biol. Debr. Oecol. Hung.</b>
--------------------------------------

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 three departments (Dept. of Applied Ecology,  
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: 36-52-431-148).

**RED. TECHN.**  
**I. GRIGORSZKY, M. MISKOLCZI ET A.S. NAGY**

**Acta Biol. Debr. Oecol. Hung. 21, 2010**

**TANULMÁNYOK MAKROSZKOPIKUS  
VÍZI GERINCTELENEKRŐL  
6. RÉSZ**

**Az VII. Makroszkopikus Vízi Gerinctelenek  
Kutatási Konferencia (MaViGe) közleményei**

**Szerkesztette:**

**CSABAI ZOLTÁN**

**STUDIES ON AQUATIC  
MACROINVERTEBRATES  
PART 6**

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

**Edited by**

**Z. CSABAI**

**DEBRECEN, 2010**

**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 a  
NEMZETI KUTATÁSI ÉS TECHNOLÓGIAI HIVATAL (BUDAPEST)  
MEC-07-4-2009-0354 nyilvántartási számú Jedlik Ányos Program / Mecenatúra  
konferencia rendezési pályázata 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 supported by the  
NATIONAL OFFICE OF RESEARCH AND TECHNOLOGY  
(Budapest, Hungary – Project No. MEC-07-4-2009-0354).**

**HU ISSN 0236-8684**

Készült:  
a PTE ÁOK nyomdaüzemében  
Terjedelem: 15,73 (B/5) ív  
Formátum: B/5  
Példányszám: 200  
Felelős vezető: Ollmann Ágnes  
Felelős kiadó: Dr. Dévai György

**TARTALOM**

NASSR-ALLAH ABDEL-HAMEID – KOVÁTS NÓRA – KOVÁCS KATA – ÁCS ANDRÁS – PAULOVITS GÁBOR: Toxicitási tesztek alkalmazása hazai kagylófajokra	9
B. MUSKÓ ILONA – BALOGH CSILLA – TÓTH ÁDÁM PÉTER – VARGA ÉVA – LAKATOS GYULA: A Balaton vízszintváltozásainak hatása a parti öv makrogerinctelen állataira.	15
BÍRÓ ILDIKÓ: Kérészlárvák (Insecta: Ephemeroptera) élőhelyek szerinti eloszlása a Dregán völgyében (Erdélyi Szigethegység, Románia)	31
CSABAI ZOLTÁN – KÁLMÁN ZOLTÁN – KÁLMÁN ANDRÁS – KOVÁCS KRISZTIÁN: Újabb adatok Északnyugat-Magyarország vízibogár-faunájához (Coleoptera: Hydradeephaga, Hydrophiloidea, Elmidae)	41
CSABAI ZOLTÁN – SOÓS NÁNDOR – KÁLMÁN ANDRÁS – KÁLMÁN ZOLTÁN – PETRI ATTILA – P. HOLLÓ ILDIKÓ – NAGY-LÁSZLÓ ZSOLT: Adatok a Dél-Alföld vízibogár- és vízipoloska-faunájához, a <i>Hydroporus obscurus</i> Sturm, 1835 első magyarországi előfordulásával	53
CSER BALÁZS – AKÁC ANDREA: Újabb adatok a Börzsöny és az Ipoly kérészfauájának (Ephemeroptera) ismeretéhez	67
DEÁK CSABA – SZIVÁK ILDIKÓ – MÓRA ARNOLD: Púposzúnyogok (Diptera: Simuliidae) térbeli eloszlása és befolyásoló tényezői a Balaton vízgyűjtő területén	73
FÜLEP TEOFIL: A planáriák (Platyhelminthes: Tricladida) előfordulása a Bükk hegységi Forrás-völgy vízrendszerében	83
HORVAI VALÉR – CZIROK ATTILA – GYULAVÁRI HAJNALKA ANNA – MAUCHART PÉTER: Adatok a Karasica vízgyűjtőjének tízlábú rák-faunájához (Crustacea: Decapoda)	91
KOVÁCS KRISZTIÁN: A Pilismaróti-patak ökológiai állapotértékelése a gerinctelen makrofauna típus-specifikus karakterfaj-elemzésével	99
LŐKKÖS ANDOR: Tócsabogarak (Coleoptera: Hydraenidae) a Balaton vízgyűjtő területéről	109
MÉHES NIKOLETTA – KOVÁCS TAMÁS ZOLTÁN – SZIVÁK ILDIKÓ: Kétszárnyúak (Diptera) tér- és időbeli előfordulási sajátosságai mecseki kisvízfolyásokban lárvaadatok alapján	115

MÓRA ARNOLD – KÁLMÁN ZOLTÁN – SOÓS NÁNDOR – TÓTH ADRIENN – DEÁK CSABA – AMBRUS ANDRÁS – CSABAI ZOLTÁN: Adatok a Kis-Duna (Kismaros) vízi gerinctelen faunájához, három árvaszúnyogfaj első hazai előfordulásával	127
OERTEL NÁNDOR – NOSEK JÁNOS – BÓDIS ERIKA – BORZA PÉTER – TÓTH BENCE: Dunai makrogerinctelen-mintavételek tanulságai a Gödi-sziget térségében	139
ORTMANN-NÉ AJKAI ADRIENNE – CZIROK ATTILA – HORVAI VALÉR: Táji változók hatása a Völgységi-patak makrogerinctelen-faunájára különböző térléptékekben	153
PÉK ANDREA SZABINA – SELMECZY GÉZA BALÁZS – BALASSA MARIETTA – PADISÁK JUDIT – KOVÁCS KATA: Egy dombvidéki patakszakas ökölógiai állapotbecslése különböző módszerekkel	163
POLYÁK LÁSZLÓ – LENGYEL SZABOLCS – MÁLNÁS KRISTÓF – PRILL ÉVA – KRISKA GYÖRGY – HORVÁTH GÁBOR: Emberi létesítmények hatása a tiszavirág-állomány [ <i>Palingenia longicauda</i> (Olivier, 1791)] nagyságára és ivararányára	177
SZEKERES JÓZSEF – CSÁNYI BÉLA: A Burnót-patak vízrendszerének szezonális vizsgálata a vízi gerinctelen makrofauna alapján	189
SZIVÁK ILDIKÓ – DEÁK CSABA – KÁLMÁN ZOLTÁN – SOÓS NÁNDOR – MAUCHART PÉTER – LÖKKÖS ANDOR – ROZNER GYÖRGY – MÓRA ARNOLD – CSABAI ZOLTÁN: Adatok a Mecsek vízi makrogerinctelen-faunájához, a <i>Limnius opacus</i> P.J.W. Müller, 1806 első hazai előfordulásával	197
TAKÁCS ESZTER – FEJES ÁGNES – FEKETE GÁBOR – DARVAS BÉLA – SZÉKÁCS ANDRÁS: Cry4 toxin vízi hatástartam- és lebomlásvizsgálata immunoassay és <i>Aedes aegypti</i> lárvateszt segítségével	223
UJVÁROSI LUJZA – KOLCSÁR LEVENTE PÉTER – BÁLINT MIKLÓS – CIPRIAN MIHALI: Pediciidae-lárvák (Insecta, Diptera) a Kárpát-medencében: előzetes eredmények és jövőbeli kilátások	233
VÁRBÍRÓ GÁBOR – DEÁK CSABA – BORICS GÁBOR – KRASZNAI ENIKŐ: Az ökológiai vízminősítés aktuális kérdései: Multimetrikus index kialakítása ér jellegű vízfolyások esetében – esettanulmány	247

## CONTENTS

N.A. ABDEL-HAMEID – N. KOVÁTS – K. KOVÁCS – A. ÁCS – G. PAULOVITS: Ecotoxicological testing on native bivalve species	9
I. B.MUSKÓ – CS. BALOGH – Á.P. TÓTH – É. VARGA – GY. LAKATOS: Effects of water level fluctuations on littoral macroinvertebrates (Lake Balaton, Hungary)	15
I. BÍRÓ: The distribution of mayfly larvae (Insecta: Ephemeroptera) according to habitat types in Drăgan Valley (Apuseni Mountain, Romania)	31
Z. CSABAI – Z. KÁLMÁN – A. KÁLMÁN – K. KOVÁCS: Further contribution to the aquatic beetle fauna of North-West Hungary (Coleoptera: Hydradephaga, Hydrophiloidea, Elmidae)	41
Z. CSABAI – N. SOÓS – A. KÁLMÁN – Z. KÁLMÁN – A. PETRI – I.P. HOLLÓ – ZS. NAGY-LÁSZLÓ: Contribution to the aquatic Coleoptera and Heteroptera fauna of the southern part of the Great Hungarian Plain with first record of <i>Hydroporus obscurus</i> Sturm, 1835 in Hungary	53
B. CSER – A. AKÁC: New data to the knowledge of the mayfly (Ephemeroptera) fauna of the mountains Börzsöny and river Ipoly	67
CS. DEÁK – I. SZIVÁK – A. MÓRA: Factors influencing the spatial distribution of preimaginal blackflies (Diptera: Simuliidae) at the catchment area of Lake Balaton	73
T. FÜLEP: Study on the occurrence of planarians (Platyhelminthes: Tricladida) in the small watercourse-system in the valley Forrás-völgy of the mountains Bükk, Northeastern Hungary	83
V. HORVAI – A. CZIROK – H.A. GYULAVÁRI – P. MAUCHAR: Contribution to the Decapoda (Crustacea) fauna of the catchment area of the stream Karasica	91
K. KOVÁCS: Ecological state assessment of the stream Pilismaróti-patak using type specific indicator species analyses of the macroinvertebrate fauna	99
A. LÖKKÖS: Minute moss beetles (Coleoptera: Hydraenidae) from the catchment area of Lake Balaton	109
N. MÉHES – T.Z. KOVÁCS – I. SZIVÁK: Spatio-temporal variation of Diptera assemblages in the small watercourses of the mountains Mecsek based on larval data	115
A. MÓRA – Z. KÁLMÁN – N. SOÓS – A. TÓTH – CS. DEÁK – A. AMBRUS – Z. CSABAI: Data to the aquatic invertebrate fauna of Kis-Duna (Kismaros) with first Hungarian records of three chironomid species	127

N. OERTEL – J. NOSEK – E. BÓDIS – P. BORZA – B. TÓTH: Learnings of macroinvertebrate sampling in the River Danube at the locality of “Gödi-sziget” (island of Göd)	139
A. ORTMANN-AJKAI – A. CZIROK – V. HORVAI: Effects of landscape variables on macroinvertebrates of the stream Völgységi-patak (South Transdanubia, Hungary) on multiple spatial scales	153
A.SZ. PÉK – G.B. SELMECZY – M. BALASSA – J. PADISÁK – K. KOVÁCS: Estimation of ecological condition of a hilly stream with different methods	163
L. POLYÁK – SZ. LENGYEL – K. MÁLNÁS – É. PRILL – GY. KRISKA – G. HORVÁTH: Effects of artificial constructions on the population size and sex ratio of the mayfly <i>Palingenia longicauda</i> (Olivier, 1791)	177
J. SZEKERES – B. CSÁNYI: Seasonal investigations on the macroinvertebrate fauna of the stream Burnót-patak	189
I. SZIVÁK – CS. DEÁK – Z. KÁLMÁN – N. SOÓS – P. MAUCHART – A. LÓKKÖS – GY. ROZNER – A. MÓRA – Z. CSABAI: Contribution to the aquatic macroinvertebrate fauna of the mountains Mecsek with the first record of <i>Limnius opacus</i> P.J.W. Müller, 1806 in Hungary	197
E. TAKÁCS – Á. FEJES – G. FEKETE – B. DARVAS – A. SZÉKÁCS: Aquatic effect duration and degradation study of Cry4 toxin with immunoassay and <i>Aedes aegypti</i> larval tests	223
L. UJVÁROSI – L.P. KOLCSÁR – M. BÁLINT – C. MIHALI: Pediciidae larvae (Insecta, Diptera) in the Carpathian Basin: preliminary results and further perspectives	233
G. VÁRBÍRÓ – CS. DEÁK – G. BORICS – E. KRASZNAI: Current issues in ecological water qualification: Developing multimetric macroinvertebrate index on lowland, small and medium sized watercourses – a case study	247

**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.**