

UDC 582.261(497.5) = 20
Original scientific paperDIATOMS (*BACILLARIOPHYCEAE*) OF THE
CROATIAN FRESHWATER

ANDELKA PLENKOVIĆ-MORAJ

(Department of Botany, Faculty of Sciences, University of Zagreb)

Received February 28, 1995

In this paper, a check-list of freshwater diatoms (*Diatomeae*, *Bacillariophyceae*) of Croatia is presented for the first time, using the available literature published in the period from 1900 to 1995. Degree of saprobity is included for all indicator species. A total of 530 taxa has been established: 378 species, 139 varieties, 13 forms grouped in 45 genera. Species indicators of α , α - β , and β -mesosaprobity are predominant (86%). The most common species in the biotopes investigated such as lakes, rivers, natural and artificial accumulations, and hot springs were: *Fragilaria capucina*, *F. crotonensis*, *Synedra ulna*, *Diatoma vulgare*, *Navicula lanceolata*, *N. cryptocephala*, *N. gracilis*, *Nitzschia palea*, *Gomphonema olivaceum*, *Cymbella ventricosa*, *Meridion circulare*, and *Cocconeis placentula*. Fresh diatom flora provides six endemic species of Croatia: *Achnanthes plitvicensis*, *Cyclotella plitvicensis*, *C. pevaleki*, *C. juričiji*, *Navicula jakovljevi*, and *N. plitvicensis*.

I n t r o d u c t i o n

First limnological research of diatoms in Croatia dates from the beginning of the 20th century (e.g., Brunntaler 1900; Car 1906). During the last 40 years, systematic and continual research of diatoms became part of complex limnological research into Croatian freshwater ecosystems. Results concerning ecology, i.e. quantitative composition of diatoms, their distribution, seasonal

dynamics and bioproductivity have been published in more than a hundred papers, ecological studies and books.

The aim of the paper was to summarize literature data that would result in a first systematic inventory of the Croatian freshwater diatom taxa registered up to the year 1995.

M e t h o d s

The source of data were 123 published papers, studies and books, cited in the References of this paper. The scientific nomenclature of the taxa is given according to: Pascher (1913), Zabelina et al. (1951), Hustedt (1953, 1976) and Hindak et al. (1978). Synonyms are given only for more abundant species based on Hindak et al. (1978). Indicatory values of individual species for water saprobity degree evaluation are given according to W e g l (1983).

S t u d y a r e a

Analysis of data confirmed that diatoms in plankton, benthos, and periphyton were investigated in various freshwater biotopes (Tab. 1).

R e s u l t s a n d d i s c u s s i o n

The list of freshwater diatoms of Croatia consists of 45 genera with 378 species, 139 varieties, and 13 forms (Tab. 2). The biggest number of species belongs to genera *Navicula* (99) and *Nitzschia* (56). Of the total number of registered diatoms, 93 percent are indicatory species. Species indicators of α , α - β , and β -meso-saprobity are predominant (86%), suggesting a relatively good quality of the Croatian surface fresh waters. A consequence of permanent organic pollution by cities and adjacent industries, commonly present in large rivers (Sava, Drava) were species indicators of higher saprobity degree.

Always present in all areas investigated were the species: *Fragilaria capucina*, *F. crotonensis*, *Synedra ulna*, *Diatoma vulgare*, *Navicula lanceolata*, *N. cryptocephala*, *N. gracilis*, *Nitzschia palea*, *Gomphonema olivaceum*, *Cymbella ventricosa*, *Meridion circulare*, and *Cocconeis placentula* (except in hot springs).

Six species can be considered as endemic: *Achnanthes plitvicensis*, *Cyclotella plitvicensis*, *C. pevaleki*, *C. juriljii*, *Navicula jakovljevici*, *N. plitvicensis*.

Table 1. Localities investigated and source of data

LOCALITIES	AUTHORS
A. National Parks	
Plitvice Lakes	Emili (1958); Golubić (1967); Habdija et al. (1987); Hustedt (1945); Jerković & Agošton (1977); Jerković et al. (1974); Krnpotić (1914); Lazić (1976); Maloseja (1984, 1985, 1987, 1990); Maloseja & Plenković (1986); Marčenko (1960, 1986); Marčenko et al. (1984, 1986); Pavletić et al. (1974, 1981); Pevalek (1919, 1925, 1935, 1938, 1958); Plenković (1981, 1989, 1993); Plenković et al. (1989); Srdoč et al. (1992); Stilinović et al. (1988, 1995)
Krka River	Golubić (1957); Matoničkin & Pavletić (1960, 1962); Mrakovčić et al. (1988); Petrik et al. (1970); Pevalek (1953); Tomec (1986); Tomec et al. (1988); Viličić et al. (1989, 1990); Plenković (1995)
B. Artificial recreational reservoirs of Zagreb	
Jarun	Maloseja & Plenković (1990); Meštrov et al. (1986)
Maksimir	Mikolčević (1968)
C. Streams of Zagreb	
Veliki potok	Jurilj, A. (1957); Jurilj, N. et al. (1971); Plenković (1984); Županić (1974)
Bliznec	Fabijanić (1972); Županić (1974); Tomec (1976)
Medveščak	Fabijanić (1972); Županić (1974); Romanović (1980); Tomec (1976)
D. Sava River	Eškinja et al. (1984); Maloseja (1979, 1983); Maloseja et al. (1974); Mihaljević, Z. et al. (1994); Meštrov et al. (1976, 1977, 1987, 1977, 1987, 1989a i b, 1993b); Plenković & Cindrić (1994); Rački (1975, 1979, 1982)
E. Mura River	Sovilj (1994)
F. Drava River	Gucunski (1981); Gucunski & Brajović (1988); Horvatić (1992); Horvatić & Gucunski (1990, 1994); Popović (1985); Rački (1979, 1982)
G. Neretva River	Mrakovčić et al. (1995)
H. Rječina River	Matoničkin et al. (1982)
I. Korana River	Pavletić & Matoničkin (1972); Plenković (1993)
J. Kupa River	Rački (1979, 1982); Viličić (1980)
K. Accumulations	
Omladinsko and Bajer	Pavletić et al. (1974)
Butoniga	Meštrov et al. (1988, 1990, 1991, 1992, 1992a); Stilinović et al. (1994)
Ponikve	Stilinović & Plenković (1995)
HE Čakovec	Debeljak (1986, 1989)
L. Special nature reserve Kopački rit	Gucunski (1972, 1973, 1974, 1975, 1982, 1984, 1985, 1987, 1990); Gucunski & Mikuška (1979); Gucunski & Šomodi (1979, 1980); Horvatić (1987, 1992); Horvatić & Gucunski (1991); Mihaljević, M. (1991); Mihaljević & Gucunski (1993)
M. Hot springs	
Bizovac	Mihaljević, M. (1988); Mihaljević, M. & Gucunski (1990)
Srubic, Tuheli	Džakula (1972)
N. Fish farms	
Narta, Lipovljani, Sisčani, Žrnovnica	Tomec (1984, 1990); Tomec et al. (1990); Bukvić (1994); Bukvić & Plenković (1995); Kerovec et al. (1995)
Belje, Donji Miholjac	Debeljak (1977, 1982); Mihaljević, M. (1991, 1993)
Draganići, Ielas	Debeljak (1969, 1970, 1977, 1994)

Table 2. Summarized list of freshwater algae taxa where: s = degree of saprobity, A = National Parks, B = Artificial recreational reservoirs in Zagreb, C = Streams of Zagreb, D = Sava River, E = Mura River, F = Drava River, G = Neretva River, H = Rječina River, I = Korana River, J = Kupa River; K = Accumulations, L = Wildlife refuge Kopački Rit, M = Hot springs, N = Fish farms

Taxa	s	Localities													
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
BACILLARIOPHYCEAE (DIATOMAEAE)															
CENTRICEAE															
<i>Attheya T. West.</i>															
<i>A. zachariasii Brun.</i>	o-b					+							+		
<i>Cyclotella Kütz.</i>	o-b														
<i>C. antiqua W.Sm.</i>	o														
<i>C. bodanica Eulenkst.</i>	b														
<i>C. comensis Grun.</i>	b				+										
<i>C. comita (Ehr.) Kütz.</i>	b	+													
<i>C. c. var. oligactis (Ehr.) Grun.</i>	b														
<i>C. glomerata Bachmann</i>															
<i>C. jurijiji Rački</i>	o-b														
<i>C. kützingiana Thu.</i>	o-b														
<i>C. melosroides</i>	o-b														
<i>C. meneghiniana Kütz.</i>	b-a														
<i>C. ocellata Pant.</i>	o-b														
<i>C. operculata (Ag.) Kütz.</i>	o														
<i>C. o. var. unipunctata Hust.</i>	o-b														
<i>C. pevuleki Jerkovic</i>	o-b														
<i>C. planctonica Brun.</i>	o-b														
<i>C. plitvicensis Hust.</i>	o-b														
<i>C. stelligera Cl. & Grun.</i>	o-b														
<i>C. s. var. tenuis Hust.</i>	o-b														
<i>C. stelligeroides Hust.</i>	o-b														
Melostru Ag.															
<i>M. ambigua (Grun.) O.Müll.</i>	o-b														
<i>M. arenaria Moore</i>	o														
<i>M. cataractum Hust.</i>	b														

Taxa	s	Localities													
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	I	K	L	M	N
		<i>M. distans</i> (Ehr.) Kütz.	o												
<i>M. d. var. lirata f. lacustris</i> (Grun.) Bethge	b														
<i>M. granulata</i> (Ehr.) Ralfs	b-a	+					+								
<i>M. g. var. angustissima</i> (O.Müll.) Hust.	b						+								
<i>M. g. var. a. f. curvata</i> O.Müll.	b						+								
<i>M. g. var. a. f. spiralis</i>	b						+								
<i>M. italica</i> (Ehr.) Kütz.	o-b														
<i>M. roseana</i> Rab. (Syn.: <i>M. dendoteres</i> (Ehr.) Ross.)	o	+													
<i>M. undulata</i> (Kütz.) <i>var. normanii</i> Arn.	b														
<i>M. varians</i> Ag.	b	+													
Stephanodiscus Ebr.	b														
<i>S. astaea var. minutulus</i> (Kütz.) Grun.	b	+													
<i>S. dubius</i> (Fricke.) Hust.	o														
<i>S. hantzschii</i> Grun.	a														
PENNATAE															
Achnanthes Bory															
<i>A. affinis</i> Grun.	b														
<i>A. austriaca</i> Hust.	b														
<i>A. austriaca var. helvetica</i> Hust.	b														
<i>A. biolettiana</i> (Kütz.) Grun.	b														
<i>A. clevei</i> Grun.	b														
<i>A. contracta</i> (Bréb.) Grun.	b														
<i>A. conspicua</i> A.Mayer	b														
<i>A. conspicua var. brevistriata</i> Hust	b														
<i>A. exigua</i> Grun.	b														
<i>A. gibberula</i> Grun.	b														
<i>A. grimmei</i> Krasske	b														
<i>A. hauckiana</i> Grun.	b														
<i>A. hungarica</i> Grun.	b														
<i>A. jakovljevi</i> Hust.	b-a														
<i>A. jentzschii</i> (Grun.) Schulz	b														
<i>A. kryophila</i> Boye P.	b														

Taxa	s	Localities														
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
<i>A. lanceolata</i> (Bréb.) Grun.	b		+	+	+		+									
<i>A. l. var. elliptica</i> Cl.	b		+	+	+		+									
<i>A. l. var. minuta</i> (Skv.) Sheshukov	b		+				+									
<i>A. l. var. rosirata</i> (Östr.) Hust.	b		+				+									
<i>A. lapponica</i> (Hust.) Hust.	o	+														
<i>A. linearis</i> (W.Sm.) Grun.	b-a			+	+											
<i>A. l. var. pusilla</i> Grun.	b			+												
<i>A. marginulata</i> Grun.	b			+	+											
<i>A. microcephala</i> (Kütz.) Grun.	b			+	+			+								
<i>A. minutissima</i> Kütz.	b		+					+								
<i>A. nodosa</i> A.Cl.	b															
<i>A. oestrupi</i> (A.Cl.) Hust.	b	+														
<i>A. plitvicensis</i> Hust.	b	+														
<i>A. pyrenaica</i> Hust.	b	+														
<i>A. semiaperra</i> Hust.	b	+														
<i>A. trinodis</i> (W.Sm.) Grun.	b	+								+						
<i>Ampbipleura</i> Kütz.	o															
<i>A. pellucida</i> Kütz.																
<i>A. pellucida</i> W.Sm.																
<i>Amphiprora</i> Ebr.																
<i>A. paludosa</i> W.Sm.																
<i>Ampborra</i> Ebr.																
<i>A. montana</i> Krasske.																
<i>A. normanii</i> Rab.	o	+														
<i>A. ovalis</i> Kütz.	o-b	+														
<i>A. o. var. gracilis</i> Ebr.	o-b	+														
<i>A. o. var. pediculus</i> Kütz.	o-b	+														
<i>A. perpusilla</i> Grun.		+														
<i>A. veneta</i> Kütz.		+														
<i>Anomoconets</i> Pfltz.		+														
<i>A. exilis</i> (Kütz.) Cl. /Syn.: <i>A. vitrea</i> (Grun.) Ross!		+														
<i>A. exilis</i> f. <i>lancolata</i> A. Mayer		+														

Taxa	s	Localities													
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	I	K	L	M	N
<i>A. sphaerophora</i> (Kütz.) Pfitz.	a	+					+						+		
<i>A. styriaca</i> (Grun.) Hust.		+													
<i>A. zellensis</i> (Grun.) Cl.		+													
<i>Asterionella</i> Hass.															
<i>A. formosa</i> Hass.	o-b	+			+	+	+					+	+		+
<i>A. f. var. acaroides</i> Lemm.		+													
<i>A. gracillima</i> (Hantsch) Heib.	o	+													
<i>Bacillaria Gmelin.</i>															
<i>B. paradoxo Gmelin.</i> /Syn.: <i>B. pazillifera</i> (O. Müll.) Hen./	b				+	+	+			+					
<i>Calonets</i> Cl.															
<i>C. alpestris</i> Cl.	o	+													
<i>C. alpestris var. inflata</i> Pant.	o-b	+													
<i>C. amphibaena</i> (Bory) Cl.	b-a				+	+	+						+		
<i>C. bacillum</i> (Grun.) Mer.	o	+													
<i>C. b. var. lacentula</i> (Schub) Hust.	o-b	+													
<i>C. convergens</i> Jasitzky	o-b	+													
<i>C. latiuscula</i> (Kütz.) Cl.	o-b	+													
<i>C. schumanniana</i> (Grun.) Cl. /Syn.: <i>C. limosa</i> (Kütz.) Pat./	o-b	+								+					
<i>C. s. var. biconstricta</i> Gun.	o-b	+													
<i>C. silicula</i> (Ehr.) Cl. /Syn.: <i>C. ventricosa</i> (Ehr.) Meist./	b	+													
<i>C. s. var. truncatula</i> Grun.	o-b	+													
<i>C. s. var. tumida</i> Hust.	o-b	+													
<i>Campylodiscus</i> Ebr.															
<i>C. fragilis</i> Skv.															
<i>C. noricus</i> Ebr.	o	+													
<i>C. n. var. hibernicus</i> (Ehr.) Grun.		+													
<i>Ceratonets</i> Ebr.															
<i>C. arcus</i> (Ehr.) Kütz.	o-b	+													
<i>C. a. var. linearis</i> Holmboe		+													
<i>Cocconets</i> Ebr.															
<i>C. bacillum</i>	o-b	+													
<i>C. diminuta</i> Pant.	o	+													

Taxa	s	Localities														
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	I	J	K	L	M	N
<i>C. disculus</i> (Schum.) Cl.	o-b	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+
<i>C. pediculus</i> Ehr.	o-b	+													+	
<i>C. placentula</i> Ehr.	o-b	+	+													
<i>C. p. var. egyptia</i> (Ehr.) Cl.	o-b	+														
<i>C. p. var. intermedia</i> (Herib. et Perag.) Cl.	o-b															
<i>C. p. var. lineata</i> (Ehr.) Cl.	o-b															
<i>C. semiapertura</i> Hust	o-b															
<i>C. skvortzovii</i> (Sku.) Sheshukova	o-b	+		+												
<i>Cylindrotibeca Rabenh.</i>																
<i>C. closterium</i> Lev.																
<i>Gymatopleura</i> W.Sm.	b	+														
<i>C. elliptica</i> (Bréb.) W.Sm.	b		+													
<i>C. e. var. constricta</i> Grun.	b-a	+														
<i>C. e. var. apiculata</i> (W.Sm.) Ralfs	b	+														
<i>C. solea</i> (Bréb.) W.Sm./Syn.: <i>C. librilis</i> (Ehr.)Pant./	b	+	+													
<i>C. s. var. clavata</i> O. Müll.	b															
<i>C. s. var. gracilis</i> Grun.	b															
<i>C. s. var. regula</i> (Ehr.) Gun.	b															
<i>C. s. var. rigosa</i> O. Müll.	b															
Cymbella Ag.																
<i>C. aequalis</i> W.Sm.	o-b															
<i>C. affinis</i> Kütz.	o	+														
<i>C. alpina</i> Grun.	o-b	+														
<i>C. amphicephala</i> Näg.	o-b	+														
<i>C. angustata</i> (W.Sm.) Cl.	o-b	+														
<i>C. aspera</i> Nag.	o-b															
<i>C. austriaca</i> Grun.	o-b	+														
<i>C. brehmi</i> Hust.	o-b	+														
<i>C. cesatii</i> (Rab.) Grun.	o	+														
<i>C. cistula</i> (Hemp.) Grun.	o	+														
<i>C. cuspidata</i> Kütz.	o-b	+														
<i>C. cymbiformis</i> (Ag? Kütz.) V.H.	o-b	+														

Taxa	s	Localities													
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
<i>C. delicatula</i> Kütz.	o-b	+											+		
<i>C. ehrenbergii</i> Kütz.	o-b	+											+		
<i>C. gracilis</i> (Rab.) Cl.	o	+											+		
<i>C. helvetica</i> Kütz.	o												+		
<i>C. helvetica</i> var. <i>curta</i> Cl.	o												+		
<i>C. heteropleura</i> Ehr.	o												+		
<i>C. hustedii</i> Krasske	o												+		
<i>C. hybrida</i> Grun.	o												+		
<i>C. hybridiformis</i> Hust.	o-b	+											+		
<i>C. laevis</i> Näg.	o-b	+											+		
<i>C. lanceolata</i> (Ehr.) V.H.	o-b	+											+		
<i>C. l. var. notata</i> Wisl. et Poretzky	o												+		
<i>C. lata</i> Grun.	o-b												+		
<i>C. leptoceros</i> (Ehr.) Grun.	o-b	+											+		
<i>C. microcephala</i> Grun.	o-b	+											+		
<i>C. naviculiformis</i> Auersu.	o	+											+		
<i>C. obtusa</i> Greg.	o-b	+											+		
<i>C. parva</i> (W.Sm.) Cl.	o	+											+		
<i>C. perpusilla</i> A.Cl.	o	+											+		
<i>C. prostrata</i> (Berk.) Cl.	b	+											+		
<i>C. pusilla</i> Grun.	o-b	+											+		
<i>C. rupicola</i> Grun.	o-b	+											+		
<i>C. sinuata</i> Greg.	o-b	+											+		
<i>C. s. f. ovata</i> Hust.	o-b	+											+		
<i>C. thumensis</i> (A. Meyer.) Hust.	o-b	+											+		
<i>C. tumida</i> (Bréb.) V.H.	b-a	+											+		
<i>C. tumidula</i> Gom.	o-b	+											+		
<i>C. turgida</i> (Greg.) Cl.	o-b	+											+		
<i>C. turgidula</i> Grun.	o-b	+											+		
<i>C. ventricosa</i> Kütz.	b												+		
<i>C. v. var. ovata</i> Grun.	o												+		

Taxa	s	Localit�es													
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
Denticula K�utz.															
<i>D. tenuis</i> K�utz.	o	+		+	+	+									
<i>D. t. var. crassula</i> (N�ag) Hust.						+			+						
Diatoma D.C.															
<i>D. anceps</i> (Ehr.) Kirchn.	o-b	+	+	+	+										
<i>D. elongatum</i> (Lyngb.) Ag.	b														
<i>D. e. var. acinastrioides</i> (Krieg) Pr.-Lavr.	b														
<i>D. e. var. tenue</i> (Ag.) V.H.	o	+		+	+	+									
<i>D. hiemale</i> (Lyngb.) Heib	o	+													
<i>D. h. var. mesodon</i> (Ehr.) Grun.	o-a	+	+	+	+										
<i>D. vulgare</i> Bory.	b	+		+	+										
<i>D. v. var. breve</i> Grun.	b	+													
<i>D. v. var. capitulatum</i> Grun.	b	+	+	+	+										
<i>D. v. var. constrictum</i> Grun.	b	+													
<i>D. v. var. ehrenbergii</i> (K�utz.) Grun.	b	+													
<i>D. v. var. lineare</i> Grun.	b	+													
<i>D. v. var. productum</i> Grun.	b	+													
Diploneis Ehr.															
<i>D. domblitensis</i> (Grun.) Cl.		+													
<i>D. d. var. subconstricta</i> A. Cl.		+													
<i>D. elliptica</i> (K�utz) Cl.		+													
<i>D. marginestrata</i> Hust.		+													
<i>D. m. var. nipponica</i> Skv.		+													
<i>D. oculata</i> (Br�eb.) Cl.		+													
<i>D. ovalis</i> (Hilse) Cl. (Syn.: <i>D. oblongella</i> (K�utz.) Cl.)		+													
<i>D. o. var. oblongella</i> (N�ag.) Cl.	o-b	+													
<i>D. peterseni</i> Hust.		+													
<i>D. pseudoovalis</i> Hust.		+													
<i>D. subovalis</i> Cl.		+													
Epithemia Br�eb.															
<i>E. argus</i> K�utz.	o-a	+													
<i>E. a. var. alpestris</i> (Grun.) Hust.	o-a	+													

Taxa	s	Localities													
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
<i>E. intermedia</i> Fricke	o-a														
<i>E. lunaris</i> (Ehr.) Grun.	o-a	+													
<i>E. muelleri</i> Fricke	o-a	+													
<i>E. ocellata</i> Kütz.	o-a	+													
<i>E. sorex</i> Kütz.	o-b	+													
<i>E. turgida</i> (Ehr.) Kütz.	o-b	+		+											
<i>E. zebra</i> (Ehr.) Kütz.	o-a	+													
<i>Eucocconeis</i> Cl.															
<i>E. flexella</i> Kütz. /Syn.: <i>A. flexella</i> (Kütz.) Brun./	o	+													
<i>Eumofta</i> Ehr.															
<i>E. arcus</i> Ehr.	o	+													
<i>E. a. var. bidens</i> Grun.	o	+													
<i>E. a. var. fallax</i> Grun.	o	+													
<i>E. a. var. uncinata</i> Grun.	o	+													
<i>E. exigua</i> (Bréb.) Rab.	o	+													
<i>E. falax</i> A. Cl.	o	+													
<i>E. lapponica</i> Grun.	o	+													
<i>E. lunaris</i> (Ehr.) Grun. /Syn.: <i>E. curvata</i> (Kütz.) Lagerst./	o	+													
<i>E. meisteri</i> Hust.	o	+													
<i>E. praerupta</i> Ehr.	o	+													
<i>E. p. var. muscicola</i> Boye P.	o	+													
<i>E. tenella</i> (Grun.) Hust.	o-a	+													
<i>Fragilaria</i> Lyngb.															
<i>F. atomus</i> Hust.	o-b														
<i>F. capucina</i> Desm.	o-b	+													
<i>F. c. var. lanceolata</i> Grun.	o-b	+													
<i>F. construens</i> (Ehr.) Grun.	o-b	+													
<i>F. c. var. binodis</i> (Ehr.) Grun.	o-b	+													
<i>F. c. var. venter</i> (Ehr.) Grun.	o-b	+													
<i>F. crotonensis</i> Kitt.	o-b	+													
<i>F. inflata</i> (Heid.) Hust.	o-b	+													
<i>F. intermedia</i> Grun.	o-b	+													

Taxa	s	Localities														
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
<i>F. i. var. capitellata</i> A.Cl.	o-b	+														
<i>F. lapponica</i> Grun.	o-b	+														
<i>F. leptostauron</i> (Ehr.) Hust.	o-b	+														
<i>F. nitzschoides</i> Grun.	o-b	+														
<i>F. pinnata</i> Ehr.	o	+														
<i>F. p. var. lacinulata</i> (Schum.) Hust.	o-b	+														
<i>F. virescens</i> Ralfs	o															
<i>Frustulia</i> Ag.																
<i>F. rhombooides</i> (Ehr.) D. T.	o	+														
<i>F. vulgaris</i> Thu.	o-a	+														
<i>Gomphocymbella</i> O. Müll.																
<i>G. ancylus</i> (Cl.) Hust.		+														
<i>Gomphonema</i> Ag.																
<i>G. abbreviatum</i> Ag. ? Kütz.	b	+														
<i>G. acuminatum</i> Ehr.	b	+														
<i>G. a. var. coronatum</i> (Ehr.) W.Sm.	b	+														
<i>G. angustatum</i> (Kütz.) Rab.	b	+														
<i>G. a. var. lineare</i> Hust.	b	+														
<i>G. a. var. productum</i> Grun.	b	+														
<i>G. a. var. undulatum</i> Grun.	b	+														
<i>G. angur</i> Ehr.	b	+														
<i>G. constrictum</i> Ehr. (Syn.: <i>G. truncatum</i> Ehr.)	b	+														
<i>G. c. var. capitatum</i> (Ehr.) Cl.	b	+														
<i>G. c. var. bedinii</i> (Hust.) Zabelina	b	+														
<i>G. gracile</i> Ehr.	b	+														
<i>G. g. var. auritum</i> (A.Br.) Cl.	b	+														
<i>G. g. var. lanceolatum</i> Kütz.	b	+														
<i>G. helveticum</i> Brun.	b	+														
<i>G. h. var. tenuis</i> (Fricke) Hust.	b	+														
<i>G. intricatum</i> Kütz. (Syn.: <i>G. dichotomum</i> Kütz.)	o	+														
<i>G. i. var. coronatum</i>	b	+														
<i>G. i. var. dichotomum</i> (Kütz.) Grun.	b	+														

Taxa	s	Localities														
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
<i>Navicula Bory</i>	b	+		+												
<i>N. aesellius</i> Weinhold.	b	+														
<i>N. anglica</i> Ralfs	b-a					+										
<i>N. atomus</i> (Näg) Grun.	b	+														
<i>N. bacilliformis</i> Grun.	o-b	+	+													
<i>N. bacillum</i> Ehr.	b	+														
<i>N. b. var. major</i> Herib.	b	+														
<i>N. balcanica</i> Hust.	b		+													
<i>N. bica</i> pitellata Hust.	b	+	+													
<i>N. binodis</i> Ehr.	b	+														
<i>N. bryophila</i> Boye P.	b	+														
<i>N. cart</i> Ehr.	b		+													
<i>N. cincta</i> (Ehr.) Kütz.	b-a	+														
<i>N. clementis</i> Grun.	b	+														
<i>N. cocconeiformis</i> Greg.	b	+														
<i>N. contenta</i> Grun.	b	+														
<i>N. contenta f. biceps</i> Arn.	b	+														
<i>N. costulata</i> Grun.	b	+														
<i>N. cryptocephala</i> Kütz.	b-a	+														
<i>N. c. var. angusta</i> Boye P.	b	+	+													
<i>N. c. var. cryptocephala</i>	b															
<i>N. c. var. intermedia</i> Grun.	b															
<i>N. c. var. veneta</i> (Kütz.) Grun.	a	+														
<i>N. cuspidata</i> Kütz.	a	+														
<i>N. c. var. ambigua</i> (Ehr.) Grun.	b-a	+														
<i>N. decussis</i> Östr.	o	+														
<i>N. dicephala</i> (Ehr.) W.Sm.	b	+														
<i>N. dicephala var. undulata</i> Östr.	b	+														
<i>N. diluviana</i> Krasske	b	+														
<i>N. enculeata</i> Hust.	b	+														
<i>N. exigua</i> (Greg.) O. Müll.	o-b															
<i>N. exiguiformis</i> Hust.	b	+														

Taxa	s	Localities														
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
<i>N. falsiensis</i> Grun.	b	+						+								
<i>N. festiva</i> Krasske	o															
<i>N. fluens</i> Hust.	b	+														
<i>N. gastrum</i> Ehr.	o-b															
<i>N. g. var. signata</i> Hust.	b	+														
<i>N. gracilis</i> Ehr.	o-b															
<i>N. graciloides</i> A.Mayer	b	+														
<i>N. gregaria</i> Donk.	b	+														
<i>N. grimmei</i> Krasske	b	+														
<i>N. hasta</i> Pani.	b	+														
<i>N. helvetica</i> Grun.	b	+														
<i>N. hungarica</i> Grun. /Syn.: <i>N. capitata</i> Ehr./	b-a															
<i>N. h. var. capitata</i> Cl.	b-a															
<i>N. hustedtii</i> Krasske	b															
<i>N. jakovljevici</i> Hust.	b	+														
<i>N. lagerstedtii</i> Cl. var. <i>palustris</i> Hust.	b	+														
<i>N. lanceolata</i> (Ag.) Kütz.	b	+														
<i>N. l. var. tenuirostris</i> Skv.	b	+														
<i>N. laterostrata</i> Hust.	b															
<i>N. longirostris</i> Hust.	b															
<i>N. menisculus</i> (Schum.) Hust.	b	+														
<i>N. m. var. meniscus</i> Hust.	b															
<i>N. microcephala</i> Grun.	b															
<i>N. minima</i> Grun.	b															
<i>N. minuscula</i> Grun.	b															
<i>N. mitis</i> Hust.	b	+														
<i>N. mollicula</i> Hust.	b	+														
<i>N. muralis</i> Grun.	b	+														
<i>N. mutica</i> Kütz.	b	+														
<i>N. m. var. binodis</i> Hust.	b	+														
<i>N. m. var. cobanii</i> (Hilse) Grun.	b	+														
<i>N. m. var. ventricosa</i> (Kütz.) Cl.	b	+														

Taxa	s	Localities													
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
<i>N. oblonga</i> Kütz.	o-b	+				+							+		
<i>N. obscura</i> Hust.	b	++													
<i>N. obsita</i> Hust.	b	+													
<i>N. pelliculosa</i> (Bréb.) Hülse	b	+							+						
<i>N. pernitis</i> Hust.	b	+													
<i>N. perpusilla</i> Grun.	o	+	+						+						
<i>N. pygmaea</i> Kütz.	a	+													
<i>N. placentula</i> (Ehr.) Grun.	b	+	+										+		
<i>N. p. f. lanceolata</i> Grun.	b	+													
<i>N. plitvicensis</i> Hust.	b	+													
<i>N. praeterita</i> Hust.	b	+													
<i>N. protracta</i> Grun.	b	+													
<i>N. pseudotuscula</i> Hust.	b	+												+	
<i>N. pupula</i> Kütz.	b	+													
<i>N. p. var. rectangularis</i> (Greg.) Grun.	b	+													
<i>N. radiosa</i> Kütz.	b	+													
<i>N. reinhardtii</i> (Grun.) Cl.	o	+	+												
<i>N. rhyngocephala</i> Kütz.	b	+													
<i>N. rostellata</i> Kütz.	a	+	+												
<i>N. rotaeana</i> (Rab.) Grun.	b	+													
<i>N. schoenfeldii</i> Hust.	o	+													
<i>N. scutelloides</i> W.Sm.	b	+													
<i>N. semimulum</i> Grun.	b	+													
<i>N. simplex</i> Krasske	b	+													
<i>N. subelongata</i> Skabitsch.	b	+													
<i>N. subhamulata</i> Grun.	b	+													
<i>N. subrotundata</i> Hust.	b	+													
<i>N. subtilissima</i> Cl.	b	+													
<i>N. sibirica</i> Krasske	b	+													
<i>N. tuscula</i> (Ehr.) Grun.	o-b	+													
<i>N. ventraloides</i> Hust.	b	+	+												
<i>N. verecunda</i> Hust.	b	+													

Taxa	s	Localities														
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	I	K	L	M	N	
<i>N. viridula</i> Kütz.	b-a	+		+	+	+		+					+			+
<i>N. v. var. pamirensis</i> Hust.	b	+														
<i>N. vitabunda</i> Hust.	b	+														
<i>N. vulpina</i> Kütz.	b	+														
<i>Netidium</i> Pflitz.																
<i>N. affine</i> (Ehr.) Cl.			+													
<i>N. a. var. amphirhynchus</i> (Ehr.) Cl.	o-b	+														
<i>N. dubium</i> (Ehr.) Cl.	o-b	+														
<i>N. iridis</i> (Ehr.) Cl.		+														
<i>N. productum</i> (W.Sm.) Cl.																
<i>N. viridis var. amplus</i> Cl.			+													
<i>Nitzschia</i> Hass.																
<i>N. acicularis</i> W.Sm.	b-a	+		+	+	+		+					+			+
<i>N. a. var. closterioides</i> Grun.	b-a															
<i>N. actinastroides</i> (Lemm.) V. Goor	b-a															
<i>N. acuta</i> Hanitzsch	b-a	+		+												
<i>N. amphibia</i> Grun.	b-a	+		+												
<i>N. angustata</i> (W.Sm.) Grun.	a	+		+												
<i>N. a. var. acuta</i> Grun.	b-a	+		+												
<i>N. aquaea</i> Wisl. et Porocky	b-a	+														
<i>N. capitellata</i> Hust.	b-a	+														
<i>N. communis</i> Rab.	b-a	+		+												
<i>N. c. var. abbreviata</i> Grun.	b-a	+														
<i>N. c. var. minuta</i> Bleisch	b-a	+														
<i>N. denticula</i> Grun.	b-a	+		+												
<i>N. dissipata</i> (Kütz.) Grun.	b	+		+												
<i>N. distans</i> Greg.	b-a	+											+			
<i>N. dubia</i> W.Sm.	b-a	+														
<i>N. fasciculata</i> Grun.	b-a	+														
<i>N. filiformis</i> (W.Sm.) Hust.	b-a	+														
<i>N. fonticola</i> Grun.	b-a	+														
<i>N. frustulum</i> (Kütz.) Grun.	o-b	+														
	b-a			+												

Taxa	s	Localities															
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N		
<i>N. gracilis</i> Hantzsch	b-a			+	+											+	
<i>N. s. var. minor</i> Skabitzsch.	b	+				+											
<i>N. heufliana</i> Grun.	o																
<i>N. holsatica</i> Hust.	b																
<i>N. hungarica</i> Grun.	a																
<i>N. intermedia</i> Hantzsch.	b-a	+															
<i>N. interrupta</i> (Reich.) Hust.	b-a	+															
<i>N. jucunda</i> Hust.	b-a	+															
<i>N. kützingiana</i> Hilse	b-a				+												
<i>N. lanceolata</i> W.Sm.	b-a			+													
<i>N. l. f. minor</i> V.H.	b-a			+	+												
<i>N. l. var. tenuirostris</i> Grun.	o-b			+													
<i>N. linearis</i> W.Sm.	b-a	+															
<i>N. l. var. tenuis</i> (W.Sm.) Grun.	b-a	+															
<i>N. macedonica</i> Hust.	o																
<i>N. microcephala</i> Grun.	b-a																
<i>N. palea</i> (Kütz.) W.Sm.	b-a																
<i>N. p. var. capitata</i> Wisl. et Foretzky	b-a				+												
<i>N. p. var. debilis</i> (Kütz.) Grun.	b-a																
<i>N. p. var. tenuirostris</i> Grun.	b-a																
<i>N. palaeacea</i> Grun.	b-a																
<i>N. parvula</i> Lewis	b	+															
<i>N. perminuta</i> Grun.	b-a	+															
<i>N. recta</i> Hantzsch	b																
<i>N. romana</i> Grun.	b-a																
<i>N. sigma</i> var. <i>curvula</i> (Ehr.) Brun	b-a																
<i>N. signoidea</i> (Ehr.) W.Sm.	b-a	+															
<i>N. sinuata</i> (W.Sm.) Grun.	b-a																
<i>N. s. var. tabellaria</i> Grun.	b-a																
<i>N. stagnorum</i> Rab.	b-a																
<i>N. sublinearis</i> Hust.	b-a	+															
<i>N. subtilis</i> (Kütz.) Grun.	b-a																

Taxa	s	Localities														
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
<i>N. thermalis</i> Kütz.	b-a	+	+	+	+											
<i>N. thermalis</i> var. <i>minor</i> Hilse	b-a	+	+	+	+	+	+									
<i>N. tryblionella</i> Hantzsch.	b-a															
<i>N. vernicularis</i> (Kütz.) Grun.	b		+	+	+	+	+									+
<i>Opephora</i> Petit, P.																
<i>O. martyi</i> Herib.		+														
<i>Pinnularia</i> Eht.																
<i>P. borealis</i> Ehr.	o	+														
<i>P. fasciata</i> (Lagerst.) Hust.	o	+			+											
<i>P. fonticola</i> Hust.	o															
<i>P. gibba</i> Eht.	o															
<i>P. g. var. linearis</i> Hust.	o															
<i>P. gracillima</i> Greg.	o															
<i>P. hemiptera</i> (Kütz.) Cl.	o															
<i>P. intermedia</i> Lagerst.	o															
<i>P. interrupta</i> W.Sm.	o															
<i>P. i. f. minutissima</i> Hust. /Syn.: <i>P. biceps</i> Greg./	o															
<i>P. leptostoma</i> Grun.	o															
<i>P. major</i> (Kütz.) Cl.	o															
<i>P. microstauron</i> (Ehr.) Cl.	o															
<i>P. microstauron</i> var. <i>brebissonii</i> (Kütz.) Hust.	o															
<i>P. m. var. microstauron</i> (Ehr.) Cl.	o															
<i>P. molaris</i> Grun.	o															
<i>P. nobilis</i> Ehr.	o															
<i>P. obscura</i> Krasske	o															
<i>P. rangonensis</i> Grun.	o															
<i>P. subcapitata</i> Greg.	o															
<i>P. timofeevii</i> Skabitsch.	o															
<i>P. viridis</i> (Nitzsch.) Ehr.	o-b															
<i>P. viridis</i> var. <i>leptogogylla</i> (Ehr. ? Grun.) Cl.	o															
<i>P. v. var. sudetica</i> (Hilse.) Hust.	o															

Taxa	s	Localities														
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
<i>Pleurostigma W.Sm.</i>																
<i>P. angulatum</i> (Queck.) W.Sm.	b	+														
<i>Rhoicosphaenia Grun.</i>																
<i>R. curvata</i> (Kütz.) Grun.		+														
<i>Rhopalodia O. Müll.</i>																
<i>R. gibba</i> (Ehr.) O. Müll.		+														
<i>R. gibberula</i> (Ehr.) O. Müll.		+														
<i>R. parallela</i> (Grun.) O. Müll.		+														
<i>Stauroneis Ehr.</i>																
<i>S. anceps</i> Ehr.																
<i>S. a. f. gracilis</i> (Ehr.) Cl.																
<i>S. a. f. linearis</i> (Ehr.) Cl.																
<i>S. legumen</i> Ehr.																
<i>S. parvula</i> Grun.																
<i>S. phoenicenteron</i> Ehr.																
<i>S. pygmaea</i> Krieg.																
<i>S. smithii</i> Grun.																
<i>S. s. var. elliptica</i> (Grun.) Hust.																
<i>S. s. var. incisa</i> Pant.																
Surirella Turp.																
<i>S. angusta</i> W.Sm.																
<i>S. angustata</i> Kütz.																
<i>S. a. var. c. f. ovata</i> Sko.																
<i>S. a. var. constricta</i> Hust.																
<i>S. biseriata</i> Bréb. (Syn.: <i>S. bifrons</i> Ehr./																
<i>S. b. var. bifrons</i> (Ehr.) Hust.																
<i>S. b. var. bifrons f. punctata</i> Meist.																
<i>S. capronii</i> Bréb.																
<i>S. elegans</i> Ehr.																
<i>S. e. var. norvegica f. constricta</i> A. Mayer																
<i>S. linearis</i> W.Sm.																
<i>S. l. var. constricta</i> (Ehr.) Grun.																

Taxa	s	Localities														
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	
<i>S. l. var. helvetica</i> (Brun.) Meist.	b	+														
<i>S. ovata</i> Kütz.	b	+														
<i>S. o. var. ovata</i> Kütz.	b															
<i>S. o. var. pinnata</i> (W.Sm.) Hust.	b															
<i>S. o. var. salina</i> Hust.	b															
<i>S. robusta</i> Ehr.	b															
<i>S. r. var. armata</i> Hust.	b															
<i>S. r. var. splendida</i> Ehr.	o-b															
<i>S. spiralis</i> Kütz.	o															
<i>S. splendida</i> Ehr.	o-b															
<i>S. tenera</i> Greg.	b															
<i>S. t. var. nervosa</i> A.S.	o															
<i>S. turgida var. marginata</i> Pant	b															
<i>Synedra</i> Ehr.																
<i>S. actinastriodes</i> Lemm.	b															
<i>S. acus</i> Kütz.	o-b															
<i>S. a. var. angustissima</i> Grun.	o-b															
<i>S. a. var. radians</i> Kütz.	b															
<i>S. amphicephala</i> Kütz.	b															
<i>S. amphicephala var. austriaca</i> Grun.	o															
<i>S. capitata</i> Ehr.	o-b															
<i>S. parasitica</i> (W. Sm.) Hust.	b-a															
<i>S. pulchella</i> (Ralfs) Kütz.	b-a															
<i>S. rumpens</i> Kütz.	b															
<i>S. r. var. familiaris</i> (Kütz.) Grun.	b															
<i>S. tabulata</i> (Ag.) Kütz. (Syn.: <i>S. fasciculata</i> (Ag.) Kütz.)	b-a															
<i>S. ulna</i> (Nitzsch.) Ehr.	b															
<i>S. u. var. aequalis</i> (Kütz.) Hust.	b															
<i>S. u. var. amphihynchus</i> (Ehr.) Grun.	b															
<i>S. u. var. biceps</i> (Kütz.) Schönt.	b															
<i>S. u. var. danica</i> Kütz.	b															
<i>S. u. var. impressa</i> Hust.	b															

Taxa	s	Localities													
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
<i>S. u. var. oxyrhynchus</i> (Kütz.) V.H.	b	+			+		+		+				+		
<i>S. vaucheriae</i> Kütz.	b-o	+	+		+		+		+				+		
<i>Tabellaria</i> Ebr.															
<i>T. fenestrata</i> (Lyngb.) Kütz.	b	+				+		+	+				+		+
<i>T. f. var. asterionelloides</i> Grun.	o	+				+		+	+				+		
<i>T. flocculosa</i> (Roth.) Kütz.															
<i>Tetracyclus</i> Ralfs															
<i>T. rupestris</i> (A.Br.) Grun.	o	+				+							+		

C o n c l u s i o n s

An analysis of literature data from the beginning of the 20th century until the year 1995 has shown, 530 taxa of diatoms registered in different ecosystems of Croatia.

Eighty-six percent of the registered species are indicators of good water quality.

Six species are endemic.

R e f e r e n c e s

- Brunnthaler, J.*, 1900: Plankton – Studien. Prošćansko jezero (Croatien). Verhandl. der k. k. zool.-botan. Ges. Wien 50, 382-383.
- Bukvić, I.*; 1994: Utjecaj sivog tostolobika (*Aristichthys nobilis* Rich.) na trofiju eksperimentalnih ribnjaka. MSc Thesis. University of Zagreb, 1-91.
- Bukvić, I., A. Plenković*, 1995: Impact of the Big head Carp (*Aristichthys nobilis* Rich.) on the Phytoplankton Community of the Experimental Fish-ponds. Manuscript in progress.
- Car, L.*, 1906: Das Microplancton der Seen des Karstes. Annales de biologie Lacustre 1, 7.
- Debeljak, Lj.*, 1969: Kvalitativni sastav fitoplanktona u ribnjacima i njegova ekološka uvjetovanost. Rib. Jug. 4, 78-83.
- Debeljak, Lj.*, 1970: Djelovanje mineralnih gnojiva na sezonske promjene fitoplanktona u pokusnim ribnjacima "Draganići". Rib. Jug. 6, 122-125.
- Debeljak, Lj.*, 1977: Usporedna ekološka istraživanja fitoplanktona u ciprinidnim ribnjacima. PhD Thesis, University of Zagreb, 1-270.
- Debeljak, Lj.*, 1982: Prilog poznavanju fitoplanktona ciprinidnih ribnjaka. Ekologija 17, 139-148.
- Debeljak, Lj.*, 1986: Raspored i brojnost fitoplanktona u vodama hidroenergetskog sustava Čakovec. Second Congress on the Yugoslavian Waters. Ljubljana, 1710 – 1723.
- Debeljak, Lj.*, 1989: Promjene kvalitativno-kvantitativnog sastava fitoplanktona u sustavu rijeka-akumulacijsko jezero (na primjeru jezera HE Čakovec). Workshop on the Fisheries in Reservoirs. Mostar, 87-96.
- Debeljak, Lj.*, 1994: Utjecaj gnojidbe na razvoj fitoplanktona u šaranskim mladičnjacima. Ribarstvo 52, 3-17.
- Džakula, N.*, 1972: Alge termalnih vrela Zagorja. BSc Thesis. University of Zagreb, 1-57.
- Emili, H.*, 1958: Hidrološka istraživanja na Plitvičkim jezerima. U: Plitvička jezera. Nacionalni park Plitvička jezera. Zagreb, 173-226.
- Eškinja, I., Ž. Maloseja, B. Stilinović, A. Vrhovac*, 1984: Prilog poznavanju degradacije ekosistema Savice utjecajem urbanizacije. Second Congress of Yugoslavian Ecologists. Zadar, 455-459.
- Fabijanić, M.*, 1972: Pregled flore diatomeja potoka Bliznec i Medveščak u okolici Zagreba. BSc Thesis. University of Zagreb, 1-49.
- Golubić, S.*, 1957: Vegetacija alga na slapovima rijeke Krke u Dalmaciji. Rad JAZU 312, 207-259.

- Golubić, S.*, 1967: Zuflussgebiet der Plitvicer-Seen. In: Algenvegetation der Felsen. Eine oekologische Algenstudie im dinarischen Karstgebiet. -Die Binnengewässer 23, 121-126.
- Gucunski, D.*, 1972: Sezonske oscilacije fitoplanktona u zaštićenom području Kopačkog rita. MSc Thesis. University of Zagreb.
- Gucunski, D.*, 1973: Prilog poznavanju planktonske flore u zaštićenom području "Kopački rit". Acta Bot. Croat. 32, 205-216.
- Gucunski, D.*, 1974: Sezonske oscilacije fitoplanktona u zaštićenom području "Kopački rit". Acta Bot. Croat. 33, 163-173.
- Gucunski, D.*, 1975: Kvantitativna istraživanja fitoplanktona u Upravljanom prirodnom rezervatu Kopački rit. PhD Thesis. University of Zagreb.
- Gucunski, D.*, 1981: Einfluss der Abwässer der Stadt Osijek auf das Phytoplankton der Drava. 22. Arbeitstagung der IAD, Wien, 115-117.
- Gucunski, D.*, 1982: Phytoplankton von Bijelo jezero im Summer 1977. Acta Bot. Croat. 41, 65-76.
- Gucunski, D.*, 1984: Das Phytoplankton des Naturreservats Kopački rit als Reiniger des Donauwassers. 24. Arbeitstagung der IAD, Szentendre, Ungarn, 89-93.
- Gucunski, D.*, 1985: Der Einfluss ökologischer Faktoren auf die Entwicklung des Phytoplanktons in der Donau und im Donauebenarm bei Dalj. 25. Arbeitstagung der IAD, Bratislava, 199-203.
- Gucunski, D.*, 1987: Die Vertikale Verteilung des Phytoplanktons in Donauarm bei Dalj. 26. Arbeitstagung der IAD, Passau, 359-361.
- Gucunski, D.*, 1990: Microphytobenthos of the Natural Reserve Kopački rit and of the Stara Drava Canals. Second Yugoslavian Symposium on Microbial ecology, Sljeme, 37-43.
- Gucunski, D.*, *J. Mikuška*, 1979: Prilog poznavanju bioprodukcije poplavnog područja Dunava u specijalnom zoološkom rezervatu "Kopački rit". Second Congress of Yugoslavian Ecologists, Zadar, 515-527.
- Gucunski, D.*, *I. Šomodi*, 1979: Fitoplankton Sakadaškog jezera u odnosu na organska onečišćenja. Second Congress of Yugoslavian Ecologists, Zadar, 1747-1757.
- Gucunski, D.*, *I. Šomodi*, 1980: Qualitative und quantitative Zusammensetzung des Phytoplanktons im Renovski kanal (Natur-Reservat Kopački rit bei Osijek). Acta Bot. Croat. 39, 103-114.
- Gucunski, D.*, *J. Brajović*, 1988: Influence of Osijek Waste Waters on Phytoplankton and Quality of the Drava River During the Period of Sugar Beet Processing. Period. Biol. 91, 148-149. .
- Habdija, I.*, *B. Stilinović*, *R. Erben*, *Ž. Maloseja*, *A. Plenković*, *M. Krga*, *N. Futač*, 1987: Biološka istraživanja na trajnim plohama u akvatičkom dijelu ekosistema Nacionalnog parka Plitvička jezera. Ecological Study. Faculty of Science, University of Zagreb, 96-107.
- Hindak, F.*, *P. Marvin*, *K. Rosa*, *J. Popovsky*, *O. Lhotsky*, 1978: Sladkovodne riasy. Slovenske Pedagogicke Nakladatelstvo, Bratislava.
- Horvatić, J.*, 1987: Promjene planktonske primarne produkcije specijalnog zoološkog rezervata "Kopački rit" u odnosu na ekološke faktore. MSc Thesis. University of Zagreb, 1-149.
- Horvatić, J.*, 1992: Dinamika populacije fitoplanktona u kanalima stare Drave i rezervatu "Kopački rit". PhD Thesis. University of Zagreb, 1-210.
- Horvatić, J.*, *D.*; *Gucunski*, 1990: Contribution to the study of phytoplankton and quality of the water of the river Drava in Osijek. Second Yugoslavian Symposium on Microbial Ecology. Sljeme, 43-51.

- Horvatić, J., D. Gucunski*, 1991: Einfluss der Donau auf das Phytoplankton und die Wasserqualität des Kopatscher Sees. Limnologische Berichte der 29. Tagung der Societas Internationalis Limnologiae, Internationale Arbeitsgemeinschaft Donauforschung und Ukrainische Akademie der Wissenschaften, Institut für Hydrobiologie USSR. Kiew, 52-56.
- Horvatić, J., D. Gucunski*, 1994: The dynamics of the Phytoplankton Population on the Stara Drava near Osijek. *Acta Bot. Croat.* 53,49-60.
- Hustedt, F.*, 1945: Diatomeen aus Seen und Quellgebieten der Balkan-Halbinsel. *Archiv für Hydrobiol.* 11, 867-973.
- Hustedt, F.*, 1953: Kieselalgen. Kosmos, Stuttgart.
- Hustedt, F.*, 1976: Bacillariophyta-Süßwasser Flora Mitt. – Herausg, Pascher 10, 1-466. Prag.
- Jerković, L., Lj. Agošton*, 1977: Nova endemična vrsta dijatomeja Plitvičkih jezera, *Cyclotella pevaleki*, nov. spec. Third Symposium of Yugoslavian Biosystematists. Novi Sad, 48-49.
- Jerković, L., Lj. Agošton, B. Daniš, D. Kovačić*, 1974: Utrastruktura čahurica nekih dijatomeja Plitvičkih jezera. Fourth Congress of Yugoslavian Biologists. Sarajevo, 102.
- Jurilić, A.*, 1957: Dijatomeje Sarmatskog mora okoline Zagreba. *Acta Biol. JAZU* 1, 5-153.
- Jurilić, N., Pavletić, Z., A. Jurilić*, 1971: Prilog poznavanju algi iz potoka Črnomerec kod Zagreba. *Acta. Bot. Croat.* 30, 97-108.
- Kerovec, M., M. Mrakovčić, A. Plenković*, 1995: Određivanje biološkog minimuma rijeke Žrnovnice. Second Bio-Ecological Analysis. Faculty of Science, University of Zagreb, 1-35.
- Krmpotić, J.*, 1914: Prilog zimskoj flori i fauni Plitvičkih jezera. *Prirodosl. istraž. Hrv. i Slav. JAZU* 3, 26-32.
- Lazić, M.*, 1976: Usporedna istraživanja fitoplanktona u umjetnim i prirodnim akumulacijama. MSc Thesis. University of Zagreb, 1- 71.
- Maloseja, Ž.*, 1979: Laboratorijska ispitivanja utjecaja temperature savske vode na razvoj nižih biljaka u perifitonu. Proceedings of the Second Congress of Yugoslavian Ecologists. Zadar, 261-268.
- Maloseja, Ž.*, 1983: Sezonske promjene kvalitativnog i kvantitativnog sastava biljnih obraštaja u rijeci Savi. *Acta Biol. JAZU* 9, 61-74.
- Maloseja, Ž.*, 1984: Utjecaj organskog opterećenja na kvalitetne i kvantitetne promjene fitobentosa u desnom obodnom kanalu jezera Kozjak. Proceedings of the Third Congress of Yugoslavian Ecologists. Sarajevo, 187.
- Maloseja, Ž.*, 1985: Vertikalni raspored fitoplanktona u jezeru Kozjak (Nacionalni park Plitvička jezera). *Ekologija* 20, 67-74.
- Maloseja, Ž.*, 1987: Istraživanja algi u sedimentu Prošćanskog jezera. Proc. abstract. Proceedings of the Third Congress of Croatian Biologists. Mali Lošinj, 150.
- Maloseja, Ž.*, 1989: Algae in the Sediment of Prošćansko Lake (National Park Plitvice Lakes). *Period. Biol.* 9, 90.
- Maloseja-Žutić, Ž.*, 1990: Zavisnost razvoja perifitona o temperaturi rijeke Save. PhD Thesis. University of Zagreb, 1-173.
- Maloseja, Ž., A. Plenković*, 1986: Sezonska vertikalna distribucija fitoplanktona u, Prošćanskom jezeru i jezeru Kozjak. Proceedings of the Second Congress of Yugoslavian Biologists. Budva, 135.
- Maloseja, Ž., A. Plenković*, 1990: Some Characteristics of the Phytoplankton in Lake Jarun (Summer-Autumn 1985 and 1988). Second Yugoslavian Symposium on Microbial Ecology. Sljeme, 71-78.

- Maloseja, Ž., Z. Pavletić, B. Stilinović, 1974:* Utjecaj nekih bentonskih i planktonskih alga na preživljavanje vrste *Escherichia coli* u vodi. *Ekologija* 8, 263-275.
- Marčenko, E., 1960:* Prilozi poznavanju vegetacije alga na području slapova Plitvičkih jezera. *Rad JAZU* 320, 106-152.
- Marčenko, E. 1986:* The role of biological factors in the precipitation, of calcium carbonate in the Plitvice Lakes. *Proceedings of the Fifth Meeting of Yugoslavian Sedimentologists. Brioni, 147-150.*
- Marčenko, E., T. Krajcar, N. Horvatinić, D. Srdoč, N. Tudja, 1984:* Usporedba vertikalne distribucije dijatomeja s radiokarbonskim datiranjem profila jezerskog sedimenta iz jezera Kozjak, Nacionalni park Plitvice. *Proceedings of the Second Congress of Croatian Biologists. Zadar, 95.*
- Matonićkin, I., Z. Pavletić, 1960:* Biološka istraživanja na slapovima rijeke Krke. *Ljetopis JAZU* 67:245-249.
- Matonićkin, I., Z. Pavletić, 1962:* Karakteristike biocenoza na sedrenim slapovima Krke. *Ljetopis JAZU* 67:245-249.
- Matonićkin, I., B. Stilinović, I. Habdija, O. Bišćan, R. Eerben, Ž. Maloseja, B. Primc, 1982:* Limnološka istraživanja rijeke Rječine. *Poljoprivreda i šumarstvo* 28, 55-85.
- Mihaljević, M., 1988:* Alge Bizovačkih toplica. BSc Thesis. Faculty of Education. Osijek, 1-50.
- Mihaljević, M., 1991:* Usporedba kvalitativnog sastava fitoplanktona i kakvoće vode između Beljskih ribnjaka i specijalnog zoološkog rezervata "Kopački rit". MSc Thesis. University of Zagreb, 1-111.
- Mihaljević, M., 1993:* Utjecaj ribljug fonda na razvoj ribnjaka. PhD Thesis. University of Zagreb, 1-190.
- Mihaljević, M., D. Gucunski, 1990:* Algae of thermal water in Bizovac. *Second Yugoslavian Symposium on Microbial Ecology. Sljeme, 51-61.*
- Mihaljević, M., D. Gucunski, 1993:* Comparative Study of Phytoplankton in the Nature Reserve Kopački rit. *Acta Bot. Croat* 52,41 47
- Mihaljević, Z., M. Kerovec, V. Tavčar, A. Plenković, M. Meštrov, 1994:* Die Periphyton-gesellschaft auf künstlichem Substrat als Grundlage für die Bewertung der Wasserqualität des Flusses Sava, *Limnologische Berichte Donau* 1994, 1:378-381.
- Mikolčević, N., 1968:* Kvalitativna analiza fitoplanktona u Maksimirskim jezerima. BSc Thesis. University of Zagreb, 1-43.
- Meštrov, M., B. Stilinović, I. Habdija, M. Kerovec, R. Lattinger-Penko, A. Lui, N. Krkač, Ž. Maloseja, V. Tavčar, D. Žnidarić, 1976:* Oekologische Untersuchungen der Flussstrecke des Flusses Sava stromabwärts von Zagreb (Oborovo-Tišina); Die Gestaltung und Anordnung von Biozosen und physikalisch-chemische Eigenarten des Flusses Sava. *Bull. Sci. Sect. A.* 21, 205-206.
- Meštrov, M., B. Stilinović, I. Habdija, M. Kerovec, Ž. Maloseja, V. Tavčar, 1977:* Studija o mogućim utjecajima rashladne vode NE Prevlaka na biocenoze i autopurifikaciju rijeke Save na području Oborovo-Prevlaka-Dubrovčak-Tišina. *Ecological Study. Faculty of Science, University of Zagreb, 31-34.*
- Meštrov, B. Stilinović, N. Futač, Ž. Maloseja, A. Plenković, B. Primc, V. Tavčar, M. Jelačić, R. Lattinger, LJ. Ilijanić, I. Habdija, D. Justić, G. Lukač, D. Radović, 1986:* Studija sanacije RSC Jarun. *Ecological Study. Faculty of Science, University of Zagreb, 34-92.*
- Meštrov, M., I. Habdija, B. Stilinović, V. Tavčar, R. Lattinger, M. Kerovec, Ž. Maloseja, B. Primc, V. Šoštarec, 1987:* Einfluss des Ufernaehen Grundwassers auf die biozotischen und tropischen Eigenschaften des an der Sava gelegenen Baggersees Jarun. 26. *Arbeitstagung der IAD, Passau, 156-160.*

- Meštrov, M., I. Habdija, B. Stilinović, N. Futač, M. Kerovec, Ž. Maloseja, M. Mrakovčić, B. Primc, V. Tavčar, B. Vrebčević, 1988: Biološko-ekološka studija akumulacije Butoniga. Ecological Study. Faculty of Science, University of Zagreb, 81-88.
- Meštrov, M., B. Stilinović, I. Habdija, Ž. Maloseja; V. Tavčar, M. Kerovec, R. Lattinger, B. Primc, A. Plenković, D. Justić, N. Futač, V. Šostarec, 1989 a: Biološko-ekološki odnosi podzemnih voda rijeke Save. Proceedings of the Workshop on "The Sava River, Preservation and water use", JAZU, 309-317. Zagreb.
- Meštrov, M., I. Habdija, B. Stilinović, Ž. Maloseja, V. Tavčar, M. Kerovec, R. Lattinger, B. Primc, N. Futač, 1989 b: Biološko-ekološka valorizacija kvalitete vode rijeke Save. Proceedings of the Workshop on "The Sava River, Preservation and water use", JAZU, 290-308. Zagreb.
- Meštrov, M., I. Habdija, B. Stilinović, N. Futač, M. Kerovec, Ž. Maloseja, M. Mrakovčić, B. Primc, V. Tavčar, B. Vrebčević, 1990: Biološko-ekološka studija akumulacije Butoniga. Dinamika strukture biocenoza, trofije i kvalitete vode u akumulaciji Butoniga. Ecological Study. Faculty of Science, University of Zagreb, 43-59, 84-88.
- Meštrov, M., B. Stilinović, N. Futač, M. Kerovec, Ž. Maloseja, M. Mrakovčić, B. Primc, V. Tavčar, B. Vrebčević, 1991: Biološko ekološka studija akumulacije Butoniga - II, trofije i kvalitete vode u akumulaciji Butoniga. Ecological Study, Faculty of Science, University of Zagreb, 55-89.
- Meštrov M., B. Stilinović, I. Belinić, M. Kerovec, Ž. Maloseja, Z. Mihaljević, A. Plenković-Moraj, B. Primc-Habdija, V. Tavčar, B. Vrebčević, 1992: Sanitarno-biološko-ekološka studija kumulacije Butoniga. Ecological Study. Faculty of Science, University of Zagreb, 80-100.
- Meštrov, M., I. Habdija, B. Stilinović, I. Belinić, M. Kerovec, Z. Cindrić, V. Tavčar, 1933 a: Sanitarno-biološko-ekološka studija akumulacije Butoniga. Ecological Study. Faculty of Science, University of Zagreb, 86-102.
- Meštrov, M., I. Habdija, B. Stilinović, A. Plenković-Moraj, B. Primc-Habdija, A. Požar-Domac, V. Tavčar, Ž. Žutić-Maloseja, M. Kerovec, R. Lattinger, I. Belinić, Z. Mihaljević, Z. Cindrić, M. Mrakovčić, N. Kezić, D. Šurmanović, N. Tomašković, 1993 b: Analiza utjecaja NE Krško na ekološko-biocenološke promjene u rijeci Savi i podzemnim vodama. Ecological Study. Faculty of Science, University of Zagreb.
- Mrakovčić, M., S. Mišetić, D. Šurmanović, K. Fašaić, Ž. Matašin, 1988: Ekološka analiza stanja ihtiofaune unutar Nacionalnog parka Krka. Agronomy Faculty. Ecological Study. Fishery Institute. Zagreb, 1-98.
- Mrakovčić, M., M. Kerovec, M. Meštrov, V. Tavčar, S. Mišetić, J. Topić, I. Bukvić, D. Kovačić, D. Hafner, D. Šurmanović, J. Lajtner, Z. Mihaljević, S. Gottstein, D. Schneider, V. Bartovsky, 1995: Faunistička i ekološka obilježja vlažnih i vodenih staništa donjeg toka Neretve. Ecological Study. Faculty of Science, University of Zagreb, 1-209.
- Pavletić, Z., I. Matoničkin, 1972: Struktura biocenoza u rijeci Korani kao odraz kvalitete vode. Ekologija 7, 59-79.
- Pavletić, Z., Ž. Maloseja, A. Plenković, 1981: Algološka istraživanja u protočnim i jezerskim biotopima Plitvičkih jezera. First Congress of Croatian Biologists. Poreč, 139.
- Pavletić, Z., I. Matoničkin, Ž. Maloseja, I. Habdija, 1974: Odnos fitoplanktona i zooplanktona u akumulacijskim jezerima krškog područja zapadne Hrvatske. Acta Bot. Croat. 33, 147-162.
- Pascher, A., 1913: Bacillariales (Diatomeae) Heft 10, G. Fischer. Jena.
- Petrik, Z., M. Zebec, Ž. Telišman, M. Meštrov, B. Petrik, O. Buhinček, S. Poturić, 1970: Izvještaj o mjerenjima na rijeci Krki izvršenim u godini 1970. Škola narodnog zdravlja Andrija Štampar. Zagreb, 1-73.

- Pevalek, I.*, 1919: Prilog poznavanju alga Hrvatske i Slavonije. Prirodosl. istraž. Hrv. i Slav. 14, 153-162.
- Pevalek, I.*, 1925: Oblici fitogenih inkrustacija i sedre na Plitvičkim jezerima i njihovo geološko znamenovanje. Glasnik Hrv. prirod. društva 37/38, 101-110.
- Pevalek, I.*, 1935: Der Travertin und die Plitvice Seen. Verh. int. Verein Limnol. 7, 167-181.
- Pevalek, I.*, 1938: Biodinamika Plitvičkih jezera i njihova zaštita. Zaštita prirode 1, 40-61.
- Pevalek, I.*, 1953: Sedrotvorci, sedra i biodinamika. - Konzervatorski Zavod Hrvatske: Krka i problemi njezine zaštite. Mišljenja, podaci i dokumenti. Zagreb, 15-41.
- Pevalek, I.*, 1958: Biodinamika Plitvičkih jezera. U: Nacionalni park Plitvička jezera, 275-293. Zagreb.
- Plenković, A.*, 1981: Algološka istraživanja u protočnim i jezerskim biotopima Plitvičkih jezera. BSc Thesis. University of Zagreb, 1- 60.
- Plenković, A.*, 1984: Interakcijsko djelovanje brzine strujanja i organskog onečišćenja na naseljavanje dijatomeja u perifitonskim zajednicama. MSc Thesis. University of Zagreb, 1-155.
- Plenković, A.*, 1989: The influence of artificial substrata on periphyton growth in aquatic ecosystems of Natural Park Plitvice Lakes. Period. Biol. 91, 91.
- Plenković-Moraj, A.*, 1993: Perifitonske alge i njihova povezanost sa sedrenjem u lotičkim biotopima Plitvičkih jezera. PhD Thesis. University of Zagreb, 1-199.
- Plenković, A.*, 1995: Istraživanja kakvoće vode rijeke Krke na osnovi fizikalno-kemijskih i biocenološko-ekoloških odnosa u funkcionalnoj strukturi zajednice fitoplanktona, fitobentosa te perifitona u lotičkim i lenitičkim biotopima. Manuscript in progress.
- Plenković-Moraj, A., Z. Cindrić*, 1994: Der Kühlwassereinfluss des Kernkraftwerks Krško auf die biozöntische Struktur der Mikrophyten in Periphytongemeinschaften des Flusses Sava. Limnologische Berichte Donau 1994, 1, 417-20.
- Plenković, A., E. Marčenko, D. Srdoč*, 1989: Periphyton on glass slides in aquatic ecosystems of the National Park Plitvice Lakes. Period. Biol. 91, 88.
- Popović, Ž.*, 1985: Fitoplankton rijeke Drave kraj Osijeka. MSc Thesis. University of Zagreb, 1-143.
- Rački, R.*, 1975: Nova vrsta roda *Cyclotella* Kützing. Acta. Bot. Croat. 34, 129-132.
- Rački, R.*, 1979: Ekologija dijatomoficeja površinskih voda Hrvatske i njihova indikatorska vrijednost s obzirom na zagađenost voda. PhD Thesis. University of Zagreb, 123.
- Rački, R.*, 1982: Indikatorske vrijednosti dijatomoficeje u odnosu na stupanj onečišćenja nekih vodotokova Hrvatske. Ekologija 17, 31-38.
- Romanović, E.*, 1980: Ekološke karakteristike alga u potoku Medveščak. BSc Thesis. University of Zagreb, 1-32.
- Sovilj, N.*, 1994: Sezonska dinamika fitoplanktona u stajačicama uz rijeku Muru. BSc Thesis. University of Zagreb, 1-60.
- Srdoč, D., N. Horvatinić, W. Giger, D. Petricoli, M. Abel, C. Schaffer, J. Pezdić, E. Marčenko, A. Plenković*, 1992: Anthropogenic Influence on the ¹⁴C activity and Other constituents of Recent Lake sediments: A Case Study. Radiocarbon, 34, 585-595.
- Stilinović, B; A. Plenković-Moraj*, 1995: Bacterial and Phytoplanktonic Research of Ponikve artificial lake on the island Krk. Period. Biol. 97, 351-357.
- Stilinović, B., Ž. Maloseja, N. Futač, A. Plenković*, 1988: Vertikalni raspored saprofitnih bakterija i fitoplanktona u Proščanskom jezeru i jezeru Kozjak (Nacionalni park Plitvička jezera) u 1985/86. Mikrobiologija 25, 163-171.
- Stilinović, B; Ž. Žutić-Maloseja, A. Plenković-Moraj, Z. Cindrić*, 1994: Bacteriological and algological research of Butoniga Reservoir in Istria (1988-1992). Period. Biol. 96, 386-388.

- Stilinović, B; A. Plenković-Moraj, Ž. Žutić-Maloseja, J. Žafran*, 1995: The first microbiological results of research in the liberated Plitvice Lakes National Park. *Period. Biol.* 97, 59-64.
- Tomec, M., Z. Pavletić, I. Munjko*, 1975 a: Utjecaj otpadnih voda na alge u otvorenom kolektoru Zagreba - Ivanja rijeka. *Acta Bot. Croat.* 34, 53-62.
- Tomec, M., Z. Plavetić, I. Munjko*, 1975 b: Comparative algological investigations of some cooling systems. *Period. Biol.* 77, 47-55.
- Tomec, M.*, 1976: Prilog poznavanju ekologije alga efluenata industrijskih otpadnih voda. MSc Thesis. University of Zagreb, 1-80.
- Tomec, M.*, 1984: Saprobiološka procjena kvalitete vode šaranskih ribnjaka u SR Hrvatskoj. *Ribar. Jugosl.* 2, 36-41.
- Tomec, M.*, 1986: Struktura fitoplanktona u estuariju Krke kao odraz kvalitete vode. *Ekologija* 21, 25-30.
- Tomec, M.*, 1990: Struktura fitoplanktona kao odraz kvalitete vode u ciprinidnim ribnjacima. PhD Thesis. University of Zagreb, 1-263.
- Tomec, M., Z. Teskeredžić, E. Teskeredžić, Z. Modrušan, D. Marguš*, 1988: Prilog poznavanju fitoplanktona u estuariju rijeke Krke. *Morsko ribarstvo* 4:107-110.
- Tomec, M., E. Teskeredžić, Z. Teskeredžić, R. Čoz-Rakovac*, 1990: Preliminarna istraživanja kaveznog uzgoja riba na razvoj fitoplanktona. Second Yugoslavian Symposium on Microbial Ecology. *Sljeme*, 113-119.
- Viličić, D.*, 1980: Prilog poznavanju flore i vegetacije alga rijeke Kupe. *Biosistematika* 6, 1-14.
- Viličić, D., Legović, T., V. Žutić*, 1989: Vertical distribution of phytoplankton in a stratified estuary. *Aquatic Sciences* 51, 31-46.
- Viličić, D., Petricioli, D., N. Jasprica*, 1990: Sezonska raspodijela fitoplanktona u estuariju rijeke Krke. HED: Nacionalni park Krka, Ekološka monografija 2, 317-341.
- Zabelina, M.M., I.A. Kiselev, A.I. Proškina, V. I. Šaškova*, 1951: Opređelitelj presnovodnih vodorosli SSSR. Diatomovje vodorosli. Gosudarstvenoe izdateljstvo Sovjetskaja nauka 4, 1-619. Moskva.
- Županić, O.*, 1974: Prilog poznavanju perifitona u vodama Črnomerec, Medveščak i Bliznec. BSc Thesis. University of Zagreb, 1-52.
- Wegl, R.*, 1983: Index für die Limnosaprobität - Wasser und Abwasser. Herausgegeben von der Bundesanstalt für Wassergüte in Wien - Kaisermühlen, 175.

DIATOMS OF THE CROATIAN FRESHWATER
S A Ž E T A K

SLATKOVODNE DIJATOMEJE (*BACILLARIOPHYCEAE*) HRVATSKE

Anđelka Plenković-Moraj

(Botanički zavod Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu)

Na osnovi dostupnih literaturnih podataka, objavljenih u razdoblju od 1900 do 1995. godine, iznosi se po prvi puta sustavni popis slatkovodnih alga kremenjašica Hrvatske (*Diatomeae*; *Bacillariophyceae*).

Analizom podataka utvrđeno je 530 taxa: 378 vrsta, 139 varijeteta i 13 formi, grupiranih u 45 roda. Dominiraju dijatomeje indikatori α , α - β i β -mezo-saprobnoeg stupnja (86%).

U svim istraživanjima biotopima redovito su prisutne vrste: *Fragilaria capucina*, *F. crotonensis*, *Synedra ulna*, *Diatoma vulgare*, *Navicula lanceolata*, *N. cryptocephala*, *N. gracilis*, *Nitzschia palea*, *Gomphonema olivaceum*, *Cymbella ventricosa*, *Meridion circulare* i *Cocconeis placentula*.

Utvrđeno je i šest vrsta dijatomeja karakterističnih isključivo za područje Hrvatske (*Achnanthes plitvicensis*, *Cyclotella plitvicensis*, *C. pevaleki*, *C. juriljii*, *Navicula jakovljevići* i *N. plitvicensis*).

Dr. sc. Anđelka Plenković-Moraj

Botanički zavod

Prirodoslovno-matematički fakultet Sveučilišta u Zagrebu

Rooseveltoveg trg 6

10000 Zagreb, Hrvatska (Croatia)