

PRILOG POZNAVANJU PLANKTONSKE FLORE
U ZAŠTIĆENOM PODRUČJU
KOPAČKOG RITA

With Summary in English

DRAGICA GUCUNSKI

(Pedagoška akademija u Osijeku)

Primljeno 22. 12. 1972.

Uvod

Godine 1970. ispitivala sam od proljeća do jeseni sezonske oscilacije kvalitativnog sastava fitoplanktona i dinamiku nekih faktora staništa u Kopačkom ritu.

Obradila sam 68 uzoraka fitoplanktona na četiri lokaliteta (Hulovski kanal, Kopačko, Bijelo i Sakadaško jezero) i utvrdila velik broj taksona.

U ovom prilogu donosim popis planktonske flore, dok ću rezultate ekoloških istraživanja objaviti kasnije. Fitoplankton sam određivala u Biološkom laboratoriju Pedagoške akademije u Osijeku s pomoću priručnika koji su navedeni u popisu literature.

Sistematski popis nađenih vrsta

H = Hulovski kanal
K = Kopačko jezero

B = Bijelo jezero
S = Sakadaško jezero

CYANOPHYTA

Anabaena catenula (Kg.)

Born. et Flah. K S

Anabaena circinalis Rbh. H K B S

Anabaena spiroides Kleb. H K B

Anabaena flos-aquae

(Lyng.) Bréb. S

Aphanizomenon flos-

-aquae (L.) Ralfs. H K B S

<i>Aphanocapsa biformis</i>				<i>Merismopedia glauca</i>			
A. Br.	K	B		(E.) Naeg.	H	K	B S
<i>Aphanocapsa elachista</i>				<i>Merismopedia tenuissima</i>			
W. et G. S. West	K	S		Lemm.			S
<i>Chroococcus dispersus</i>				<i>Microcystis aeruginosa</i> Kg.	H	K	B S
(Keissl.) Lemm.	H	K	B	<i>Microcystis flos-aquae</i>			
<i>Chroococcus limneticus</i>				(Wittr.) Kirchn.	H	K	B S
Lemm.	H	B		<i>Microcystis pulveraea</i>			
<i>Chroococcus minutus</i>				(Wood) Forti var.			
(Kg.) Naeg.	H	K	B S	<i>incerta</i> L. Cr.	H	K	B S
<i>Chroococcus turgidus</i>				<i>Microcystis viridis</i>			
(Kg.) Naeg.	H	B		(A. Br.) Lemm.	H		
<i>Coelosphaerium</i>				<i>Oscillatoria limnetica</i>			
<i>kützingianum</i> Naeg.	H	K	B	Lemm.	H	K	B S
<i>Coelosphaerium nögelianum</i>				<i>Oscillatoria limosa</i> Ag.	H	K	B S
Ung. var. <i>lemmermanni</i>				<i>Oscillatoria ornata</i> Kg.	H	B	
Elenk. et Hollerb.	H	K	B S	<i>Oscillatoria planctonica</i>			B
<i>Dactylococcopsis acicularis</i>				<i>Oscillatoria redekei</i>			
Lemm.	H	K	B S	Van Goor.			K B
<i>Dactylococcopsis irregularis</i>				<i>Oscillatoria sancta</i>			
G. M. Smith	H	K	B S	(Kg.) Gom.			B
<i>Dactylococcopsis linearis</i>				<i>Oscillatoria tenuis</i> Ag.	H	K	B S
Geitler			B	<i>Phormidium mucicola</i>			
<i>Dactylococcopsis</i>				H.-P. et Naum.	H	K	B S
<i>raphodioides</i> Hg.	H	K	B S	<i>Phormidium subfuscum</i>			
<i>Gomphosphaeria aponina</i>				(Ag.) Kütz. var.			
Kg.	H	K	B S	<i>joanianum</i> K. G.			B
<i>Gomphosphaeria lacustris</i>				<i>Spirulina abbreviata</i> Lemm.			
Chod.	H	K	B	f. <i>minor</i> Hortob.	H		
<i>Lyngbya limnetica</i> Lemm.	H	K	B	<i>Spirulina jenneri</i> (Stiz.)			
<i>Lyngbya hieronymusii</i>				Geitl.			K S
Lemm.			K	<i>Spirulina platensis</i>			
<i>Merismopedia elegans</i>				(Nordst.) Gom.			S
A. Br.	H	K	B S				

EUGLENOPHYTA

<i>Colacium simplex</i> H.-P.			K B S	<i>Lepocinclis salina</i> Fritsch	H		B S
<i>Euglena acus</i> E.			H K B S	<i>Lepocinclis sphagnophyla</i>			
<i>Euglena ehrenbergii</i>				Lemm. var. <i>podolica</i>			
Klebs	H		B S	Drez.			K B S
<i>Euglena intermedia</i>				<i>Lepocinclis texta</i> (Duj.)			
(Klebs) Schmitz			B	Lemm. em. Conr.			K B S
<i>Euglena limophila</i> Lemm.	H	K	B S	<i>Phacus caudatus</i> Hübn.			B S
<i>Euglena oxyuris</i>				<i>Phacus curvicauda</i> Swir.	H	K	S
Schmarda			K B S	<i>Phacus helicoides</i> Pochm.	H	K	B S
<i>Euglena polymorpha</i>				<i>Phacus longicauda</i> (E.)			
Dang.	H	K	B S	Duj.	H	K	B S
<i>Euglena pseudospiroides</i>				<i>Phacus longicauda</i> (E.)			
Swir.	H			Duj. var. <i>insecta</i> Kocz. H	H		B S
<i>Euglena proxima</i> Dang.	H			<i>Phacus longicauda</i> (E.)			
<i>Euglena sanguinea</i> E.	H	K	B S	Duj. var. <i>rotunda</i>			
<i>Euglena spirogyra</i> E.			K B S	(Pochm.) H.-P.			B S
<i>Euglena tripteris</i> (Duj.)				<i>Phacus orbicularis</i> Hübn.	H	K	S
Klebs.			S	<i>Phacus pleuronectes</i>			
<i>Lepocinclis ovum</i> (E.)				(O. F. M.) Duj.	H	K	B S
Lemm.	H	K	B S	<i>Phacus pusillus</i> Lemm.	H	K	B S

<i>Phacus tortus</i> Lemm.	H	B	S	<i>Trachelomonas hispida</i> (Perty) Stein em. Defl.	H	K	B	S	
<i>Phacus trypanon</i> Pochm.	H	K	B	S	<i>Trachelomonas hispida</i> (Perty) Stein em. Defl. var. <i>crenulatocollis</i> M. L.	H	K	B	S
<i>Strombomonas acuminata</i> (Schmarda) Defl.	H	B	S	<i>Trachelomonas intermedia</i> Dang.				B	
<i>Strombomonas verrucosa</i> (Daday) Defl. var. <i>zmiewika</i> S. D.		K	B	S	<i>Trachelomonas klebsii</i> Defl.		K		
<i>Strombomonas verrucosa</i> (Daday) Defl. var. <i>genuina</i> Defl.		B			<i>Trachelomonas oblonga</i> Lemm.	H	B		
<i>Trachelomonas armata</i> (E.) Stein		B	S		<i>Trachelomonas scabra</i> Playf.			B	S
<i>Trachelomonas armata</i> (E.) Stein var. <i>steinii</i> Lemm. em. Defl.			S		<i>Trachelomonas similis</i> Stokes			S	
<i>Trachelomonas caudata</i> (E.) Stein		K	B		<i>Trachelomonas superba</i> Swir. em. Defl. var. <i>swirenkiana</i> Defl.			S	
<i>Trachelomonas granulata</i> Swir. em. Defl.	H	K	B	S	<i>Trachelomonas volvocina</i> Ehr.	H	K	B	S

BEZBOJNI BIČAŠI (neodređen položaj u sistemu)

<i>Codomonas pascheri</i> Van Goor		K	S	<i>Salpingoeca frequentissima</i> (Zach.) Lemm.		K	S
<i>Codomonas urceolata</i> Fott		B	S	<i>Poteriodendron petiolatum</i> Stein			S
<i>Diploeca flava</i> (Korš.) Bourrelly		K	B	S			

PYRRHOPHYTA

<i>Cryptomonas erosa</i> Ehr.	H	K	B	S	<i>Ceratium hirundella</i> (O. F. Müller) Schrank f. <i>robustum</i> A. B.			S	
<i>Cryptomonas erosa</i> Ehr. var. <i>reflexa</i> Marsson	H	K	B	S	<i>Ceratium hirundella</i> (O. F. Müller) Schrank f. <i>silesiacum</i> Schroed.	H	K	B	S
<i>Cryptomonas ovata</i> Ehr.	H	B			<i>Glenodinium dynobrionis</i> (Wol.) Lindem		K	B	S
<i>Ceratium cornutum</i> (E.) Clap. et Lachm.			S		<i>Glenodinium dynobrionis</i> (Wol.) Lindem		K	B	S
<i>Ceratium hirundella</i> (O. F. Müller) Schrank f. <i>austriaca</i> (Zedb.) Bachm.	H	K	B	S	<i>Glenodinium gymnodinium</i> Penard	H	K	S	
<i>Ceratium hirundella</i> (O. F. Müller) Schrank f. <i>carinthiacum</i> (Zedb.) Bachm.		K	B	S	<i>Peridinium bipes</i> Stein	H	K	B	S
<i>Ceratium hirundella</i> (O. F. Müller) Schrank f. <i>furcoides</i> Schroed.	H	K	B	S	<i>Peridinium cinctum</i> (O. F. Müller) Ehr.			B	S
<i>Ceratium hirundella</i> (O. F. Müller) Schrank f. <i>piburgense</i> (Zedb.) Bachm.		H			<i>Peridinium cunningtonii</i> Lemm.	H	K	B	S
					<i>Peridinium wolzii</i> Lemm.	H	B		

CHRYSOPHYTA

Heterokontae

<i>Centrictactus africanus</i> Fritsch et Rich.	H K B S	<i>Ophiocitium capitatum</i> Wolle f.	
<i>Centrictactus belenophorus</i> Lemm.	H K B S	<i>longispinum</i> Lemm.	H K S
<i>Goniochloris mutica</i> (A. Braun) Fott	H K B S	<i>Ophiocitium parvulum</i> (Perty) A. Br.	H B S
<i>Ophiocitium capitatum</i> Wolle	H B S	<i>Pseudotetraedron</i> <i>neglectum</i> Pasch.	H B S
		<i>Tetraëdriella regularis</i> (Kütz.) Fott	S

Chrysophyceae

<i>Dinobryon bavaricum</i> Imhof	H K B S	<i>Malomonas acaroides</i> Perty	H K B S
<i>Dinobryon divergens</i> Imhof	H K B S	<i>Malomonas caudata</i> Iwan	H K B S
<i>Dinobryon divergens</i> Imhof var. <i>angulatum</i>		<i>Molomonas elegans</i> Lemm.	H K S
(Seligo) Brunth.	H K B S	<i>Malomonas globosa</i> Schiller	K S
<i>Dinobryon sertularia</i> Ehr.	H K B S	<i>Malomonas horrida</i> Schiller	H B
<i>Dinobryon sociale</i> Ehr.	H K B S	<i>Malomonas tonsurata</i> Teil.	H K S
<i>Dinobryon sociale</i> Ehr. var. <i>stipitatum</i> (Stein) Lemm.	H K B S	<i>Synchromas pallida</i> Korš.	H
<i>Dinobryon utriculus</i> Stein	B	<i>Synura uvella</i> E.	H K B S
<i>Kephyrion rubri-claustri</i> Conr.	K B	<i>Uroglena americana</i> Calkins	K B

Bacilliarophyceae

<i>Achnanthes lanceolata</i> Bréb.	H S	<i>Cyclotella stelligera</i> Cl. et Grun.	H K B S
<i>Achnanthes minutissima</i> Kütz.	B	<i>Cymatopleura angulata</i> Grév.	H K B S
<i>Amphora ovalis</i> Kütz.	H K B S	<i>Cymatopleura elliptica</i> (Bréb.) Smith	H K B S
<i>Attheya zachariasii</i> J. Brun.	H K B S	<i>Cymatopleura elliptica</i> (Bréb.) Smith var. <i>nobilis</i> (Hantzsch) Hust.	H
<i>Asterionella formosa</i> Hass.	H K B S	<i>Cymatopleura solea</i> (Breb.) W. Sm.	H K B S
<i>Caloneis amphisbaena</i> (Bory) Cleve	H K B	<i>Cymatopleura solea</i> (Bréb.) W. Sm. var. <i>gracilis</i> Grun.	K B S
<i>Caloneis silicula</i> (Ehr.) Cleve	K B S	<i>Cymbella ehrenbergii</i> Kütz.	H K B
<i>Ceratoneis arcus</i> Kütz.	H B	<i>Cymbella lanceolata</i> (Ehr.) Van Heurck	H K B S
<i>Cocconeis placentula</i> Ehr.	H K B S	<i>Cymbella naviculiformis</i> Auersw.	H
<i>Cyclotella bodanica</i> Eulens	H S	<i>Cymbella tumida</i> (Bréb.) Van Heurck	B
<i>Cyclotella comta</i> (E.) Kg.	K S	<i>Cymbella ventricosa</i> Kütz.	H K B S
<i>Cyclotella comta</i> (E.) Kg. var. <i>oligactis</i> (E.) Grun.	B S	<i>Diatoma elongatum</i> Ag.	H K B S
<i>Cyclotella commensis</i> Grun. u stancici			
<i>Ceratium hirundella</i>	K		
<i>Cyclotella meneghiniana</i> Kg.	H K B S		

<i>Diatoma elongatum</i> Ag.		<i>Nitzschia actinastroides</i>	
var. <i>actinastroides</i>		(Lemm.) Van Goor	H K B S
Krieg.	H K B	<i>Nitzschia gracilis</i>	
<i>Diatoma vulgare</i> Bory	H K B S	Hantzsch	H K B S
<i>Epithemia turgida</i> (Ehr.)		<i>Nitzschia holsatica</i> Hust.	H K B S
Kütz.	B S	<i>Nitzschia palea</i> (Kg.)	
<i>Eunotia arcus</i> Ehr.	H	W. Smith	H K B S
<i>Fragilaria capucina</i>		<i>Nitzschia sygmoidea</i> (E.)	
Desmaz.	H K B S	W. Smith	H K B S
<i>Fragilaria construens</i> (E.)		<i>Nitzschia vermicularis</i>	
Grun.	H K B S	(Kg.) Grun.	B S
<i>Fragilaria crotonensis</i>		<i>Pinnularia gibba</i> Ehr.	B
Kitton	H K B S	<i>Pinnularia major</i> (Kütz.)	
<i>Gomphonema acuminata</i>		Cleve	B
Ehr.	H K B	<i>Pinnularia viridis</i>	
<i>Gomphonema augur</i>	B S	(Nitzsch) Ehr.	H K B S
<i>Gomphonema constrictum</i>		<i>Pennatae</i> I	H K S
Ehr.	B S	<i>Pennatae</i> II	H K B
<i>Gomphonema olivaceum</i>		<i>Roicosphaenia curvata</i>	
(Lyng.) Kütz.	H B S	(Kütz.) Grun.	H K B S
<i>Gyrosigma acuminatum</i>		<i>Rhopalodia gibba</i> (Ehr.)	
(Kütz.) Rab.	H K S	Müll.	H
<i>Gyrosigma attenuatum</i>		<i>Stephanodiscus astraea</i>	
(Kütz.) Rab.	H	(E.) Grun. var. <i>minutula</i>	
<i>Hantzschia amphioxys</i>		(Kg.) Grun.	H K B S
(Ehr.) Grun.	H B S	<i>Stephanodiscus hantzschii</i>	
<i>Melosira granulata</i> (E.)		Grun.	H K B S
Ralfs	H K B S	<i>Synedra acus</i> Kütz.	H K B S
<i>Melosira granulata</i> (E.)		<i>Synedra acus</i> Kütz. var.	
Ralfs var. <i>angustissima</i>		<i>angustissima</i> Grun.	H K B S
M.	H K B S	<i>Synedra capitata</i> Ehr.	H K B S
<i>Melosira granulata</i> (E.)		<i>Synedra ulna</i> (Nitzsch)	
Ralfs var. <i>angustissima</i>		Ehr.	H K B S
M. f. <i>curvata</i> Grun.	H K B S	<i>Synedra ulna</i> (Nitzsch)	
<i>Melosira granulata</i> (E.)		Ehr. var. <i>aequalis</i> (Kg.)	
Ralfs var. <i>angustissima</i>		Hust.	H K B S
M. f. <i>spiralis</i>	H K B	<i>Synedra ulna</i> (Nitzsch)	
<i>Melosira undulata</i> (E.)		Ehr. var. <i>danica</i> (Kg.)	
Kütz. var. <i>normanni</i>		Grun.	H K B S
Arn.	H B	<i>Synedra ulna</i> (Nitzsch)	
<i>Melosira varians</i> C. A. G.	H K B S	Ehr. var. <i>oxyrhynchus</i>	
<i>Meridion circulare</i> Ag.	H K	(Kg.) V. H.	K B S
<i>Navicula cryptocephala</i>		<i>Surirella biseriata</i> Bréb.	H K B S
Kütz.	H K B S	<i>Surirella capronii</i> Bréb.	H K B
<i>Navicula cuspidata</i> Kütz.	H B	<i>Surirella elegans</i> E.	H K B
<i>Navicula gracilis</i> Ehr.	H K B S	<i>Surirella ovata</i> Kütz.	H
<i>Navicula hungarica</i> Grun.	H K B S	<i>Surirella robusta</i> Hust.	
<i>Navicula oblonga</i> Kütz.	H K B	var. <i>armata</i> Hust.	B
<i>Navicula radiosa</i> Kütz.	H K B S	<i>Surirella robusta</i> Hust.	
<i>Navicula rhynchocephala</i>		var. <i>splendida</i> (E.) V. H.	H K B
Kütz.	H K B S	<i>Surirella tenera</i> Greg.	B
<i>Navicula viridula</i> Kütz.	H B S	<i>Tabellaria fenestrata</i>	
<i>Neidium productum</i> (Smith)		(Lyngb.) Kg.	H K B S
Cleve	H B	<i>Tabellaria fenestrata</i>	
<i>Nitzschia acicularis</i> W.		(Lyngb.) Kg. var.	
Sm.	H K B S	<i>asterioniolloides</i> Grun.	H K B S
<i>Nitzschia acicularis</i> W.			
Sm. var. <i>closterioides</i>			
Grun.	B		

CHLOROPHYTA

<i>Acanthosphaera zachariasii</i>					<i>Cosmarium obtusatum</i>			
Lemm.	H	K	B	S	Schmidle	H		B
<i>Actinastrum hantzschii</i>					<i>Cosmarium phasoeolus</i>			B S
Lagerh.	H	K	B	S	Bréb.			
<i>Ankistrodesmus bibraianus</i>					<i>Cosmarium reniforme</i>			
(Reinsch) Korš.	H	K	B	S	(Ralfs) Arch.	H	K	B S
<i>Ankistrodesmus gracilis</i>					<i>Cosmarium turpini</i>			
(Reinsch) Korš.	H	K	B	S	Bréb.	H		S
<i>Ankistrodesmus setigerus</i>					<i>Crucigenia quadrata</i>			
(Schöder) G. S. West				K	Morren	H	K	B S
<i>Characium obtusum</i> A.					<i>Crucigenia quadrata</i>			
Braun	H				Morren var. <i>octogona</i>			
<i>Chlamydomonas anureae</i>					Schmidle	H	K	
Korš.				K	<i>Crucigenia rectangularis</i>			
<i>Chlamydomonas ehrenbergii</i>					(A. Braun) Gay	H	K	B S
Gor.	H			S	<i>Crucigenia tetrapedia</i>			
<i>Chlamydomonas epyphytica</i>					(Kirchn.) W. et G. S.	H	K	B
G. M. Smith	H	K		S	<i>Dictyosphaerium</i>			
<i>Chlamydomonas globosa</i>					<i>ehrenbergianum</i> Naeg.			B S
Snow.				S	<i>Dictyosphaerium pulchellum</i>			
<i>Chlamydomonas pertusa</i>					Wood.	H	K	B S
Chod.				K B S	<i>Eudorina elegans</i> Ehr.	H	K	B S
<i>Chlamydomonas reinhardti</i>					<i>Eudorina cilindrica</i> Korš.			S
Dang.				K B	<i>Eudorina illinoisensis</i>			
<i>Chlamydomonas simplex</i>					(Kof.) Pasch.	H	K	S
Pasch.				B	<i>Francia ovalis</i> (Francé)			
<i>Chlorella vulgaris</i> Beyer				B S	Lemm.			K B S
<i>Chodatella ciliata</i>					<i>Gloeococcus schroeteri</i>			
(Lagerh.) Lemm.				K B S	(Chod.) Lemm.	H	K	B
<i>Chodatella citriformis</i>					<i>Golenkinia radiata</i> Chod.	H	K	B S
Show.				S	<i>Gonium pectorale</i> Müll.	H	K	B S
<i>Chloroceras corniferum</i>					<i>Gonium sociale</i> (Duj.)			
Schiller				K B	Warming			K B S
<i>Closterium acerosum</i>					<i>Hofmania lauterbornii</i>			
(Schranck) Ehr.	H	K	B	S	(Schmidle) Brunnt.	H	K	B
<i>Closterium diana</i> Ehr.				S	<i>Kirchneriella contorta</i>			
<i>Closterium ehrenbergii</i>					Bohlin			K S
Gorosch.	H				<i>Kirchneriella lunaris</i>			
<i>Closterium gracile</i> Bréb.	H				(Kirchn.) Moeb.			K B S
<i>Closterium leibleinii</i> Kütz.	H	K	B	S	<i>Kirchneriella obesa</i>			
<i>Closterium lunula</i>					(W. West) Schmidle	H	K	B S
(Müll.) Nitzsch				S	<i>Lagerheimia genevensis</i>			
<i>Closterium macilentum</i> Bréb.	K	B	S		Chod.			K
<i>Closterium monoliferum</i>					<i>Lagerheimia minor</i> Fott			K
(Bory) Ehr.	H	K	B	S	<i>Lagerheimia wratislaviensis</i>			
<i>Coccomonas orbicularis</i>					Schrod. f.			
Stein				K S	<i>heterospina</i> Hortob.	H	K	S
<i>Coelastrum microporum</i>					<i>Lobomonas ampla</i> Pasch.			K B
Naeg.	H	K	B	S	<i>Micractinium pussillum</i>			
<i>Cosmarium botrytis</i>					Pres.	H	K	B S
Menegh.	H	K	B	S	<i>Monoraphidium braunii</i>			
<i>Cosmarium granatum</i> Bréb.	H			B S	(Naeg.)			S
<i>Cosmarium laeve</i> Rabeng.	H				<i>Monoraphidium minutum</i>			
<i>Cosmarium margaritifera</i>					Naeg.			S
Menegh.				S	<i>Monoraphidium setiforme</i>			
					Nyg.	H	K	B S

<i>Mougeotia</i> Agard. sp.	H K B S	<i>Scenedesmus acutus</i>	
<i>Mougeotia scalaris</i> Hass.	B	(Meyen) Chod.	H K B S
<i>Nephrocytium agardhianum</i>		<i>Scenedesmus acutus</i>	
Naeg.	K	(Meyen) Chod. f.	
<i>Oedogonium</i> Link. sp.	B S	<i>alternatus</i> Hortob.	H B S
<i>Oedogonium vaucherii</i>		<i>Scenedesmus brasiliensis</i>	
A. Braun	B	Bohlin	H B S
<i>Oocystis lacustris</i> Chod.	H B	<i>Scenedesmus carinatus</i>	
<i>Oocystis pelagica</i> Lemm.	K	(Lemm.) Chod.	K S
<i>Oocystis solitaria</i> Chod.	H K S	<i>Scenedesmus denticulatus</i>	
<i>Pandorina morum</i> (Müller)		Lagerh.	H K B S
Bory	H K B S	<i>Scenedesmus ecornis</i>	
<i>Pediastrum angulosum</i>		(Ralfs) Chod.	H K B
(Ehr.) Menegh. var.		<i>Scenedesmus ecornis</i>	
<i>asperum</i> (A. Braun) Sulek	S	(Ralfs) Chod. var.	
<i>Pediastrum biradiatum</i>		<i>disciformis</i> Chod.	H K B S
Meyen	H K B S	<i>Scenedesmus granulatus</i>	
<i>Pediastrum boryanum</i>		W. et G. S. West	H K B S
(Turpin) Menegh. var.		<i>Scenedesmus granulatus</i>	
<i>boryanum</i>	H K B S	W. et G. S. West f.	
<i>Pediastrum boryanum</i>		<i>disciformis</i> Chod.	H
(Turpin) Menegh. var.		<i>Scenedesmus intermedius</i>	
<i>cornutum</i>	H	Chod.	H K B S
<i>Pediastrum boryanum</i>		<i>Scenedesmus intermedius</i>	
(Turpin) Menegh. var.		Chod. var. <i>acaudatus</i>	
<i>longicornis</i>	H K B S	Hortob.	H K S
<i>Pediastrum duplex</i>		<i>Scenedesmus longispina</i>	
Meyen var. <i>duplex</i>	H K B S	Chod.	K
<i>Pediastrum duplex</i> Meyen		<i>Scenedesmus longispina</i>	
var. <i>subgranulatum</i>		Chod. var. <i>asymetricus</i>	
Raciborski	H K B S	Hortob.	H K B S
<i>Pediastrum duplex</i> Meyen		<i>Scenedesmus opoliensis</i>	
var. <i>rugulosum</i>		Richter	H K B S
Raciborski	K B	<i>Scenedesmus opoliensis</i>	
<i>Pediastrum simplex</i>		Richter var. <i>mononensis</i>	H K S
Meyen	H K B	<i>Scenedesmus pannonicus</i>	
<i>Pediastrum tetras</i> (Ehr.)		Hortob.	H K S
Ralfs	H K B S	<i>Scenedesmus pannonicus</i>	
<i>Phacotus lenticularis</i> (E.)		Hortob. f. <i>granulatum</i>	
Stein	S	Hortob.	K B
<i>Platymonas cordiformis</i> (N.		<i>Scenedesmus spinosus</i>	
Carter) Korš.	S	Chod.	H B S
<i>Pleodorina californica</i> Shaw	B S	<i>Scenedesmus spinosus</i>	
<i>Polyodriopsis quadrispina</i>		Chod. var. <i>bicaudatus</i>	
(Lemm.) Schmidle	K B S	Hortob.	H K S
<i>Pteromonas cordiformis</i>		<i>Scenedesmus quadricauda</i>	
Lemm. em. Fott	H K B	(Turp.) Bréb.	H K B S
<i>Pteromonas aculeata</i> Lemm.		<i>Sorastrum spinulosum</i>	
var. <i>lemmermannii</i>		Naeg.	K
Skuja	H K B S	<i>Spirogyra</i> Link I	H K B S
<i>Pteromonas angulosa</i>		<i>Spirogyra</i> Link II	H K B S
Lemm.	H K B S	<i>Spirogyra varians</i>	
<i>Pteromonas angulosa</i>		(Hass.) Kütz.	H
Lemm. var.		<i>Spirogyra tenuissima</i>	
<i>veixilliformis</i> Playf.	K B	(Hass.) Kütz.	H
<i>Scenedesmus abundans</i>		<i>Staurastrum furcigerum</i>	
(Kirchn.) Chodat	K	Bréb.	S
<i>Scenedesmus acuminatus</i>		<i>Staurastrum inflexum</i>	
(Lagerh.) Chod.	H K B S	Bréb.	H S

<i>Staurastrum gracile</i> Ralfs	H		S	<i>Tetraëdron constrictum</i>			
<i>Staurastrum orbiculare</i>				G. M. Smith		K	S
Ralfs		K		<i>Tetraëdron enorme</i> Hansg.	H		
<i>Staurastrum polymorphum</i>				<i>Tetraëdron incus</i> (Teil.)			
Bréb.		K	B S	Smith		H K	S
<i>Staurastrum paradoxum</i>				<i>Tetraëdron longispinum</i>			
Meyen		K		(Perty) Hansg.			B S
<i>Staurastrum punctulatum</i>				<i>Tetraëdron minimum</i>			
Bréb.		K	B	(A. Braun) Hansg.			B
<i>Staurastrum punctulatum</i>				<i>Tetraëdron regulare</i>			
Bréb. var. <i>striatum</i>		K		Kütz. var. <i>incus</i> Teilung			B
<i>Staurastrum tetracerum</i>				<i>Tetraëdron schmidlei</i>			
Ralfs		H	K	(Schroed.) Lemm.			B S
<i>Stephanoon walichii</i> (Turn.)				<i>Tetraëdron trilobatum</i>			
Wille		H	K B S	(Reinsch) Hansg.		H	B S
<i>Stigeoclonium tenue</i> Kütz.		H	K	<i>Tetraëdron trigonum</i>			
<i>Tetrastrum glabrum</i> (Roll)				(Naeg.) Hansg.		H	B
Ahl. et Tif.			B S	<i>Ulothrix tenerrima</i>			
<i>Tetrastrum</i>				Kütz.		H	B S
<i>staurogaeniaeforme</i>				<i>Ulothrix subtilissima</i>			
(Schroeder) Lemm.		H	B	Rabenh.			K
<i>Tetraëdron caudatum</i>				<i>Westella botryoides</i> Wild.			B S
(Corda) Ralfs		H	K S				
<i>Tetraëdron caudatum</i>							
(Corda) Ralfs var.							
<i>incisum</i> Lagerh.			K				

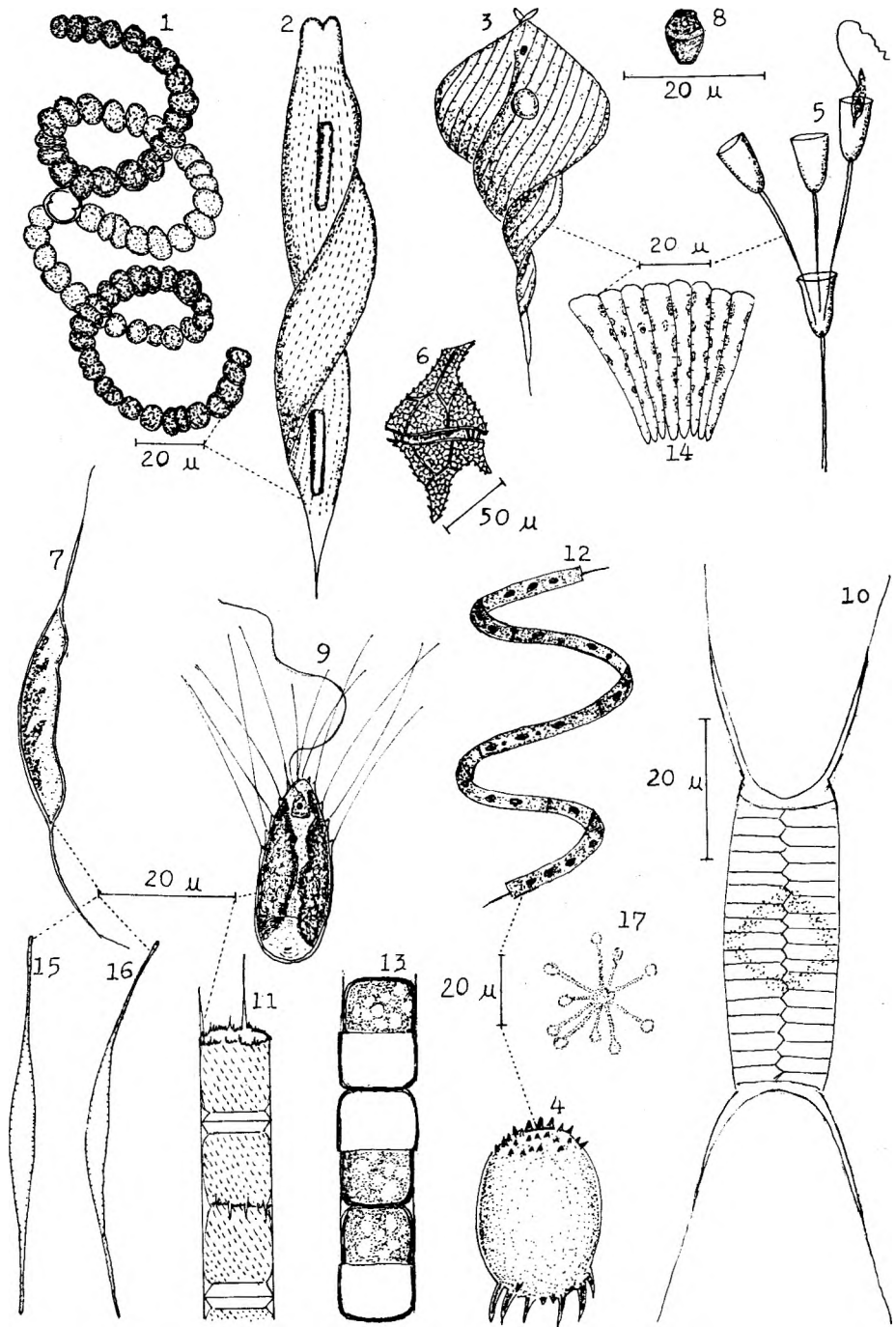
MYCOPHYTA

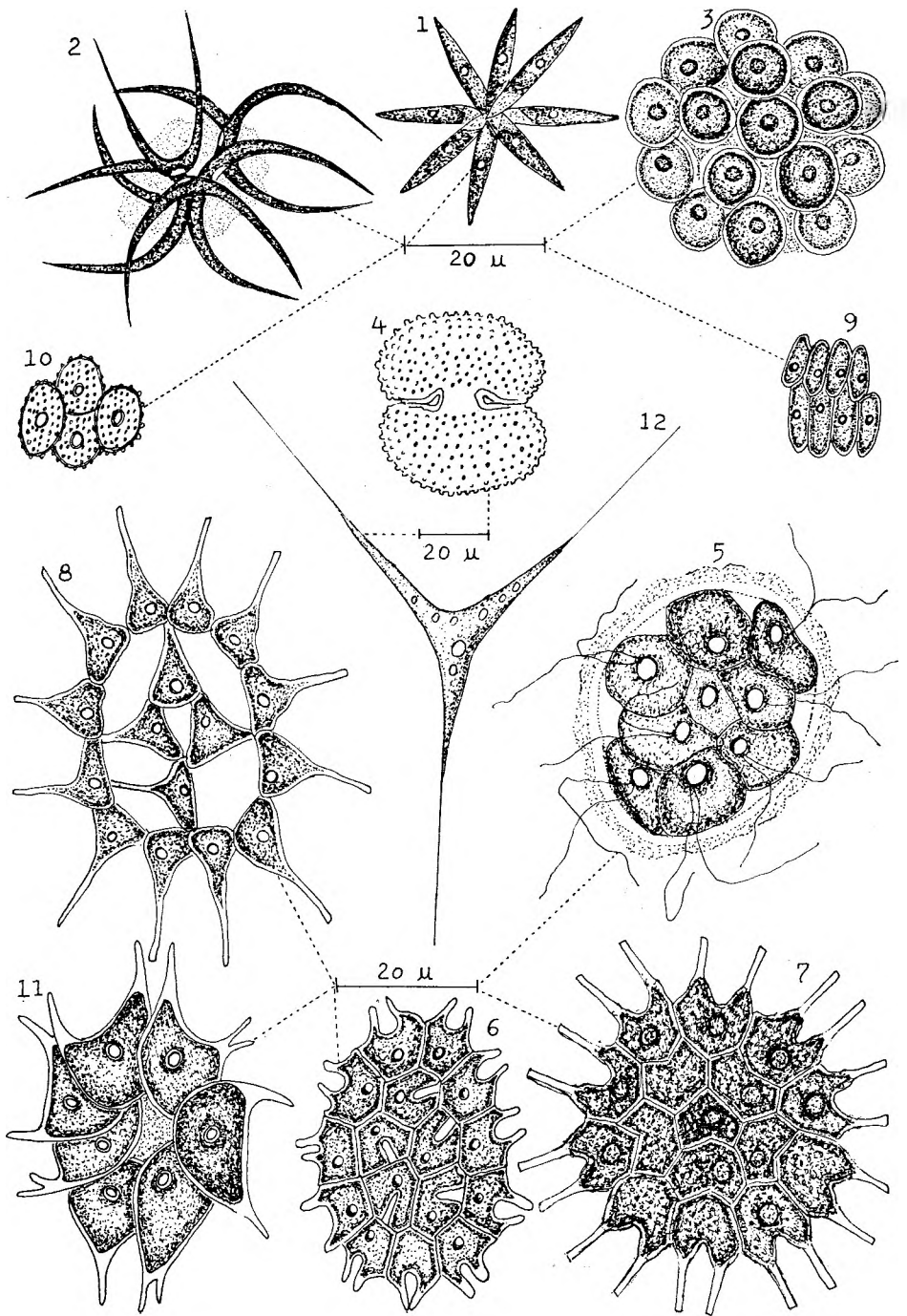
Planctomyces bekefii Gimesi H K B S

Tabla 1. Neki predstavnici fitoplanktona iz Kopačkog rita:

Table 1. Some of phytoplankton in the swampy area of Kopački rit:

1 *Anabaena spiroides*. 2 *Euglena spiroides*. 3 *Phacus helicoides*. 4 *Trachelomonas armata* var. *steinii*. 5 *Poteriodendron petiolatum*. 6 *Ceratium cornutum*. 7 *Centritractus africanus*. 8 *Kephyrion rubri-claustri*. 9 *Malomonas tonsurata*. 10 *Attheya zachariasii*. 11 *Melosira granulata*. 12 *Melosira granulata* var. *angustissima* f. *spiralis*. 13 *Melosira varians*. 14 *Meridion circulare*. 15 *Nitzschia acicularis*. 16 *Nitzschia acicularis* var. *closterioides*. 17 *Planctomyces bekefii*.





Z a k l j u č a k

U zaštićenom području Kopačkog rita nađena su ukupno 362 taksona fitoplanktona, odnosno 303 vrste, 45 varijeteta i 14 formi iz odjela *Cyanophyta*, *Euglenophyta*, *Pyrrhophyta*, *Chrysophyta*, *Chlorophyta* i *Mycophyta*, te pet vrsta bezbojnih bičaća bez jasno određenog položaja u sistemu.

Najbrojnija po svojnama bila su *Chlorophyta* (143) i *Chrysophyta* (114), koja su ujedno imala najjači utjecaj u vegetacijskom obojenju ritskih voda.

Među utvrđenim svojnama fitoplanktona ima mnogo kozmopolita i ubikvista, te indikatora eutrofnih jezera.

L i t e r a t u r a

- Arokszállásy, Z., Bánhegyi, J., Boros, A., Gallé, L., Hortobágyi, T., 1968: Növényhatározó. I kötet. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Fott, B., 1967: Sinice a řasy. Academia, Praha.
- Fott, B. et Novakova, M., 1969: A monograph of the genus *Chlorella*. In Fott, B. (ed.) *Studies in Phycology*, p. 11—73. Academia, Praha.
- Huber—Pestalozzi, G., 1961—1969: Das Phytoplankton des Süßwassers. Teil 1—5. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart.
- Hustedt, F., 1956: Kieselalgen. Kosmos, Stuttgart.
- Jašnov, V. A., 1969: Praktikum po gidrobiologii. Izdatel'stvo »Visšaja škola«, Moskva.
- Kirchner, O. und Blochmann, F., 1885: Die mikroskopische Pflanzen- und Tierwelt des Süßwassers. Teil I. Verlag Gebrüder Haering, Braunschweig.
- Lazar, J., 1960: Alge Slovenije. Slovenska akademija znanosti in umetnosti, Ljubljana.
- Lennerová, J., 1969: The systematic and ontogenesis of the genera *Ankistrodesmus* Corda and *Monoraphidium* gen. In Fott, B. (ed.) *Studies in Phycology*, 75—114. Academia, Praha.
- Sulek, J., 1969: Taxonomische Übersicht der Gattung *Pediastrum* Meyen. In Fott, B. (ed.) *Studies in Phycology*, 199—261, Academia, Praha.

Tabla 2. Neki predstavnici *Chlorophyta* iz Kopačkog rita:

Table 2. Some of *Chlorophyta* in the swampy area of Kopački rit:

- 1 *Actinastrum hantzschii*.
- 2 *Ankistrodesmus gracilis*.
- 3 *Coelastrum microporum*.
- 4 *Cosmarium reniforme*.
- 5 *Pandorina morum*.
- 6 *Pediastrum tetras*.
- 7 *Pediastrum boryanum* var. *longicorne*.
- 8 *Pediastrum simplex*.
- 9 *Scenedesmus ecornis* var. *disciformis*.
- 10 *Scenedesmus granulatus* var. *disciformis*.
- 11 *Sorastrum spinulosum*.
- 12 *Tetraëdron longispinum*.

SUMMARY

A CONTRIBUTION TO THE KNOWLEDGE OF PHYTOPLANKTON IN THE PROTECTED REGION OF THE SWAMPY AREA OF KOPAČEVO (KOPAČKI RIT)

Dragica Gucunski

(Teachers' Training College in Osijek)

In the protected region of the swampy area of Kopački rit in the year 1970 the author found altogether 362 phytoplanktonic taxa, i.e. 303 species, 45 variations and 14 forms belonging to *Cyanophyta*, *Euglenophyta*, *Pyrrhophyta*, *Chrysophyta*, *Chlorophyta*, *Mycophyta* and five species of colourless flagellates without a definite systematic position.

The most numerous according to taxa were *Chlorophyta* (143) and *Chrysophyta* (114).

Many of them are cosmopolitan and ubiquitous and some are indicators of eutrophic lakes.

Dragica Gucunski, prof. mr. biol.
Pedagoška akademija
J. Vlahovića 9
54000 Osijek (Jugoslavija)