

Dobijeni rezultati porasta nasadenog materijala u prvoj godini već su premašili prirast, koji je ova vrsta imala u matičnim vodama. Naročito zadovoljavajući rezultati pokazali su se kod prirasta kaliforniskog nasadnog materijala iz Krupca. Ovdje su biometrijska kompleksna mjerenja pokazala, da se srednja vrijednost u težini kretala oko 300 grama, dok su u drugoj godini bili u prosjeku oko 600 grama. Prilikom lova matičnog materijala u sezoni 1959./60., prosječna težina iznosila je između 1—2 kg, a nijesu bili rijetki ni primjerci, koji su težili i po 4 do 5 kilograma.

Akomodacija kaliforniske pastrmke u Jezeru Krupac je, prema dosadašnjim ogledima i osmatranjima, u potpunosti uspjela, obzirom da je zagrijavanje ove akumulacije u toku visokih temperatura išlo na površini vode i do 25% C, što svakako nebi bilo podnošljivo za ma kakvu drugu vrstu pastrmke, da je nasadena u ovoj vodi.

Puni uspjeh je postignut i sa nasadenim materijalom autohtone potočne pastrmke u Liverovićima. U prvoj godini prosječna težina nasada iznosila je oko 130 grama, druge godine blizu 350, a u trećoj oko 600 grama. I u ovoj akumulaciji lovljeni su primjerci teški od 1 do 2 kilograma.

Rezultate nismo mogli u cjelosti sagledati iz više razloga, jer su za prve dvije godine obje akumulacije bile pod lovostajom, dok su statistički podaci ulova akumulacije Krupac bili nepotpuni za proteklu godinu, kada je odobreno izlovljavanje.

Međutim, jedna konstatacija bila je u potpunosti tačna i poklapala se sa rezultatima studija i proučavanja organske produkcije ovih akumulacija, tj. povećanjem organske produkcije u akumulacijama odražavalo se istovremeno i u prinosu, što se jasno očitovalo kod pojedinih obrađenih biometrijskih podataka na ulovljenim primjercima.

Kosta Žunjić:

Ispitivanje organske produkcije u krupačkoj akumulaciji

Sve veći razvoj industrije u našoj zemlji uslovio je izgradnju velikih hidroenergetskih objekata, a s tim i podizanje velikih akumulacionih bazena, koji se obično pokazuju kao vrlo dobre vode za uzgoj plemenitih vrsta riba. Narodna Republika Crna Gora, zbog položaja vodenih tokova, sastava tla, jevtine izgradnje i potreba za električnom energijom, ima dobre uslove za stvaranje većih akumulacionih bazena. Dosadašnjim planovima predviđeno je stvaranje akumulacionih bazena u slivu rijeke Tare, Morače i Gornje Zete. Kako je stvaranje ovih akumulacija, osim onih u Gornjoj Zeti, još u stadiju ispitivanja, to se mi na njih ovim referatom nećemo osvrnati, pa iako su neke već u stadiju izgradnje. Novostvorene akumulacije tretirane ovim referatom, nalaze se na slivu Gornje Zete i već nekoliko godina postoje kao pogodna ribolovna područja za plemenite vrste riba.

Proučavanja, koja su u toku, odlikuju se novim saznanjima, te nas upućuju na to, da se nepobitno i dalje nastave, jer novonastali izmijenjeni život riba treba brižljivo proučiti.

Dalja istraživanja na ovim akumulacijama upućuju nas na preduzimanje potrebnih mjera pravilne i racionalne eksploatacije, sprovođenja potrebne zaštite i povećanja riblje produkcije, kao i predviđanja posledica izvršenja daljih tehničkih radova na pražnjenju ovih akumulacija. Ovo, sve zajednički, ukazuje na to, da naučno-ribarska proučavanja moraju ozbiljno i studiozno obuhvatiti ovu problematiku, i tek, na osnovu ishoda ovih, doći će se do potrebnih saznanja.

ZAKLJUČAK

1. Akumulaciona jezera predstavljaju izuzetne prirodne uslove za visoku produkciju u ribljem prinosu, kako su to pokazali rezultati poribljavanja akumulacija Krupac i Liverovići;

2. Uspješno gazdovanje na akumulacionim jezerima može se ostvariti jedino uz temeljito i brižljivo studijsko ispitivanje svih važnijih komponenata životnih uslova ribljih vrsta, i

3. Razjašnjavanje tih problema ima višestruki značaj, kako za nauku, tako i za privredu, jer u uslovima savremene tehnike ima za posledicu duboke izmjene u uslovima života riba, nizom poduhvata hidrotehničkih rješenja, koji svakodnevno niču na našim tekućim i stajaćim vodama. Jedino ovako postavljen prilaz rješenju ovih poduhvata će nam omogućiti da izbjegnemo nepotrebne greške i nesmotrenosti, koje su se javljale u našim kampaњama pri privođenju ovih voda ribarskoj kulturi.

Krupačka akumulacija

Nikšičko Polje je jedno od najvećih polja u NR Crnoj Gori i nalazi se između planina: Vojnika, Njekoša i Budoša. Trouglastog je oblika i ukliješteno između padina pomenutih planina. Strane su mu jako strme i izgrađene od karstificiranih krečnjaka i dolomita. Vegetacija na njima je jako siromašna. Obodom Polja nalazi se veći broj vrela, koja se javljaju naročito na sjevernoj i sjevero-zapadnoj strani Polja, dok su na jugu ponori. Vrela izbijaju proširenim kanalima i pukotinama iz krečnjaka, pa su to tipična kraška vrela. U ovom polju podignuta je akumulacija Krupac čija površina iznosi 500 hektara, a u skoroj budućnosti treba da se podignu akumulacije: Vrtac, Slano, Lugovi i Slivlje. Sveukupna površina ovih akumulacija iznositi će 2259 hektara, a voda iz njih koristiće se za pokretanje turbina na

velikoj hidrocentrali »Peručica« koja se nalazi na slivu Donje Zete. Uzgred napominjemo, da je ovo prvi pokušaj stvaranja vještačkih jezera u jednom Kraškom polju, kako kod nas, tako i u svijetu uopšte.

Krupačko Polje, prije stvaranja akumulacije, bilo je plodna ravnica voćnjaka, livada i njiva, koju su okolni seljavi obrađivali sve do potapljanja. Novostvorena akumulacija nastala je na taj način, što je na jugo-istočnoj strani polja podignuta zemljana brana u dužini od 1480 metara, a visine 12—14 metara. Podizanjem ove brane ukroćena je voda, koja je izbijala iz lijevkastog Krupačkog Oka na zapadnoj strani polja, a koja je do tada laganim tokom tekla sredinom ovog, pod imenom »Matica«. Krupačko Oko, koje smo imali prilike da ispitujemo prije potapanja, ima lijevkasti oblik, a glavni mlaz vode izbija iz centra livka. Zapadno od ovoga vrela za oko 350 metara, nalazi se izvor, zvan »Zmijanac«. Voda iz ova dva vrela u glavnom je voda današnje akumulacije, naročito za vrijeme ljeta, dok se za vrijeme zime nivo akumulacije povećava od padavine i nabujalih izvora, koji se nalaze po obodu polja. Akumulacija kod srednjeg vodostaja ima oko 30.000.000 m³ vode i prvi put je napunjena 1957. godine.

Ispitivanja na njoj otpočela su u ljeto 1958. godine i nastavljena su sve do danas, a obavlja ih Hidrobiološki otdjel Stanice za ribarstvo NR Crne Gore iz Titograda.

Problem i metodika ispitivanja

Problem formiranja životnih zajednica u vještačkim vodenim bazenima predstavlja novo poglav-

lje u ispitivanju naših voda. Kod nas do najnovijeg doba ovaj problem nije bio predmet obrade, tako, da su ova ispitivanja za našu Republiku prva ove vrste. Ona su neminovno morala otpočeti obzirom da novostvorene akumulacije u Krupcu i Liverovićima zahvataju površinu od 565 hektara i predstavljaju već sada nova i značajna ribolovna područja, kojima treba i dalje posvetiti naročitu pažnju, pošto se ona još uvijek nalaze u stadiju formiranja.

Prva ispitivanja otpočela su juna mjeseca 1958. godine, a obuhvataju faunu dna, plankton, kao i fizičko-hemiske osobine vode.

a) Fauna dna

Prilikom uzimanja proba služili smo se terenskim motornim čamcem, kojim smo se nesmetano mogli kretati po čitavoj površini akumulacije. U tu svrhu uzeto je nekoliko tačaka na jednom »cik-cak« profilu, od brane do Krupačkog Oka. Mjesta uzimanja proba nijesu bila tačno obilježena, ali smo se trudili, da to bude uvijek na približno istom mjestu, iako to, obzirom na dubinu same akumulacije, ne igra nikakvu ulogu. Fauna dna uzimana je Eckmannovim bagerom sa površine od 225 cm² i na licu mjesta prečišćena kroz čelično sito, čiji je promjer okaca 0,5 mm, te konzervirana 40% -tnim formalinom. Kasnije su u Stanici vršene kvalitativne i kvantitativne analize na taj način, što su organizmi prethodno stavljeni na upijači papir, kako bi se osloboditi suvišne vode, a potom vagani na analitičkoj vagi.

Kvalitativni i kvantitativni sastav faune dna u Krupačkoj akumulaciji

Datum	Proba	Sistem. grupa	Kom.	Dužina	Težina mg.
19. VII. 1958.	1	Chironomidae	29	5—22	195
"	2	Chironomidae	85	6—24	893
"	3	Chironomidae	16	5—21	118
"	3	Cammaridae	2	5—6	20
"	4	Chironomidae	73	7—24	1190
"	5	Chironomidae	94	6—22	839
"	6	Chironomidae	2	8—10	14
"	6	Oligochaeta	4	10—40	29
"	6	Hirudinae	5	5—20	132
8. X. 1958.	1	Asellidae	76	3—6	335
"	1	Coleoptera	1	6	2
"	1	Chironomidae	1	5	1
"	2	Chironomidae	85	6—20	1092
"	2	Oligochaeta	1	29—	46
"	2	Diptera	2	10	38
"	2	Asellidae	1	8	28
"	3	Asellidae	2	6	20
"	4	Chironomidae	118	6—19	820
"	4	Diptera	7	7—9	46
"	4	Hirudinae	1	13	54
"	5	Chironomidae	5	6—16	31
"	5	Limnea	2	6—7	58

Datum	Proba	Sistem. grupa	Kom.	Dužina	mg. Težina
27. XI. 1958.	1	Chironomidae	27	5—17	92
"	1	Asellidae	6	5—7	42
"	2	Chironomidae	42	6—19	193
"	2	Asellidae	3	5—7	40
"	3	Chironomidae	20	6—18	234
"	3	Asellidae	3	4—6	35
"	4	Chironomidae	68	6—17	348
"	4	Asellidae	15	4—9	145
"	5	Chironomidae	26	6—23	124
"	5	Hirudinae	2	20—25	260
"	5	Asellidae	1	5—	10
"	6	Chironomidae	40	6—22	321
"	6	Oligochaeta	2	7—27	84
"	6	Hirudinae	1	15	44
27. III. 1959.	1	Chironomidae	3	7—18	31
"	2	Chironomidae	126	5—21	1084
"	2	Hirudinae	1	23	190
"	3	Chironomidae	36	8—19	324
"	3	Asellidae	8	4—7	94
"	4	Chironomidae	17	5—9	25
"	5	Hirudinae	1	14—	25
20. V. 1959.	1	Chironomidae	8	7—16	57
"	2	Chironomidae	1	18	3
"	2	Asellidae	3	5—7	24
"	3	Chironomidae	62	7—19	872
"	3	Diptera	2	5—7	719
"	4	Asellidae	52	4—8	719
"	4	Coretra	2	26	1325
"	4	Hirudinae	1	40	532
"	5	Chironomidae	12	5—19	47
"	5	Oligochaeta	1	25	18
"	5	Asellidae	34	4—7	338
"	6	Hirudinae	4	20—28	600
"	6	Chironomidae	2	5—7	10
"	6	Sialidae	6	14—16	145
"	6	Asellidae	2	4—7	21
"	7	Chironomidae	12	8—22	48
20. VI. 1959.	2	Chironomidae	5	4—20	34
"	3	Chironomidae	5	10—24	83
"	4	Asellidae	108	5—8	661
"	4	Hirudinae	1	14—30	30
"	5	Chironomidae	1	15	10
"	6	Asellidae	3	5—7	48
"	7	Hirudinae	7	10—20	160
"	7	Oligochaeta	5	20—50	50
"	7	Chironomidae	38	4—8	60
17. VII. 1959.	3	Chironomidae	3	7—20	25
"	3	Asellidae	3	5—7	34
"	4	Asellidae	65	5—8	470
"	4	Chironomidae	2	6—17	20
"	5	Asellidae	3	5—9	45
"	5	Chironomidae	1	10	6
"	6	Asellidae	11	6—8	143
"	6	Hirudinae	2	18—20	100
"	7	Hirudinae	3	20—23	433
"	7	Oligochaeta	8	40—65	70
"	7	Chironomidae	2	7—9	8
24. XII. 1959.	1	Hirudinae	1	15—	100
"	2	Chironomidae	13	9—23	109
"	3	Oligochaeta	5	8—15	15
"	4	Chironomidae	27	10—20	359
"	5	Chironomidae	20	8—22	112

Iz navedene tabele može se konstatovati, da su kroz čitavu godinu dominantne Chironomidae. Na onim mjestima, gdje je dno obraslo podvodnim biljem, susrećemo se sa bogatstvom Asellidae, koje, uz naprijed spomenutu grupu, čine osnovnu prirodnu riblju hranu. Avgusta mjeseca 1955. godine, prilikom inventarizacije rijeka i jezera na teritoriji Crne Gore, vršili smo ispitivanja i Krupačkog Oka i tom prilikom ustanovili, da su dominantne i tada bile Chironomidae, a da su Oligochaeta, Hirudinea i Diptera dolazile u neznatnom broju. Ukupna količina faune dna, izračunata na osnovu pet uzetih proba, iznosila je tada 22,3 kgr. po hektaru. Uspoređujući količinu faune dna iz 1955. godine i prosječnu godišnju količinu dobivenu sadašnjim ispitivanjima, možemo konstatovati, da postoje velike razlike. U samom Oku nije došlo do nekih bitnih promjena. Pojavljuju se stalno i dalje Hirudinae, Oligochaeta i Chironomidae. U ostalim djelovima akumulacije, ako ih uporedimo sa onim iz 1955. godine, može se vidjeti veliki napredak, pogotovo u kvantitativnom pogledu, gdje se osjeća povećanje biomase za oko sedam i po puta. Ovo poboljšanje uslijedilo je promjenom ekoloških faktora, koji su povoljno djelovali na razvoj vodenih organizama. Na osnovu uzetih proba, vršili smo izračunavanje po jedinici površine u pojedinim mjesecima tokom dvije godine i došli do slijedećih rezultata:

U junu mjesecu 1958. godine dominantne su Chironomidae na svim probama od brane do Krupačkog Oka. Gammaridae dolaze u neznatnom broju po sredini, i to samo u jednoj probi, dok su Oligochaeta i Hirudinae zastupljena samo u Oku. Količina ukupne faune dna po jednom hektaru iznosi 276 kgr.

U oktobru pored Chironomidae susrećemo i mnoštvo Asellidae, dok su Diptera, Hirudinae i Coleoptera vrlo slabo zastupljene i ne igraju skoro nikakvu ulogu u cjelokupnoj bioprodukciji. Ukupna količina svih bentonih organizama iznosi 228 kgr. po hektaru.

U novembru nalazimo nešto više Asellidae po sredini jezera, gdje je bujnija podvodna vegetacija, ali su i pored toga Chironomidae i dalje ostale dominantna grupa. Hirudinae i Oligochaeta dolaze samo u Krupačkom Oku. U ovom mjesecu zapaženo je opadanje faune dna, tako, da na jedan hektar imamo 146 kgr.

U decembru mjesecu, zbog lošeg vremena, nismo mogli uzeti probe, ali iz naprijed priloženog može se konstatovati, da je fauna dna još slabija, obzirom da su ekološki faktori najnepogodniji u zimskom periodu, kada flora i fauna usporavaju tempo rasta i razmnožavanja.

U martu mjesecu 1959. godine nastavili smo sa uzimanjem proba. Ovdje se osjeća neznatno poboljšanje bentonih organizama, tako, da cjelokupna količina organizama sa dna iznosi 157 kgr. U kvantitativnom pogledu ne nalazimo nikakvih promjena na čitavoj površini akumulacije.

U maju, uz Chironomidae i Asellidae, susrećemo još i pretstavnike iz familija Sialidae, koji su zastupljeni prilično velikim individuima. Pored južne obale, gdje je dno kamenito, pronašli smo dosta

velike primjerke Coretre. Ukupna količina bentonih organizama iznosi 303 kgr. po hektaru. Ovdje treba naglasiti, da je kvantitativno poboljšanje uslijedilo pojavom Coretre, koja je, kako se vidi iz tabele, količinski jako zastupljena. Obzirom, da u ostalim djelovima nije nađena, ova se cifra ne bi mogla uzeti kao realna.

U junu mjesecu, kada smo očekivali poboljšanje faune, dobili smo suprotnu sliku, tako, da po jednom hektaru imamo svega 72 kgr. Sistematske grupe su iste, kao i u prethodnim mjesecima. U julu mjesecu dolazi do neznatnog poboljšanja, tako, da imamo po hektaru 82 kgr. faune dna.

Zbog jakog vjetra i velikih valova, u decembru ponovo nijesmo mogli uzeti probe na označenim tačkama, pa smo iste uzeli iz obalnog područja južne strane akumulacije. Količina biomase od 61 kgr. po hektaru, prema tome, ne bi davala stvarnu sliku organske produkcije.

Iz dosadašnjih ispitivanja možemo zaključiti, da je Krupačka akumulacija prilično bogata prirodnom ribljom hranom, i to najviše larvama Chironomidae, koje se javljaju tokom čitave godine. U onim dijelovima, gdje je došlo do bujnijeg razvoja podvodne vegetacije, nailazimo na bogatstvo aselidnih račića. U samom Krupačkom Oku, gdje su uslovi života drugačiji obzirom na dubinu, temperaturu vode i karakter dna, fauna je zastupljena tokom čitave godine skoro istim pretstavnicima i znatno je siromašnija od ostalih djelova akumulacije.

Kako se ova akumulacija nalazi još u stadiju formiranja, pa i samo dno u vezi s tim dobija novi oblik smatramo, da ovo nije konačna slika organske produkcije. Prilikom ispitivanja zapaženo je, da podvodna vegetacija iz godine u godinu sve više buja, tako, da je na pojedinim mjestima vodeno bilje izašlo na površinu vode, te zbog toga prijete opasnost od zarašćenja akumulacije.

b) Plankton

Probe planktona uzimate su isto vrijeme, kada i ostale probe, i to na istim tačkama. Plankton je uziman planktonskom mrežom br. 20, prečnika 9 cm. Mreža je uvijek spuštana do dna, tako, da je kroz nju procijeđen vodeni stub od dna do površine. Plankton je, takođe, na licu mjesta konzerviran 40% formalinom i tek nakon nekoliko mjeseci kvalitativno i kvantitativno obrađivan u Stanici za ribarstvo NR Crne Gore u Titogradu. Kvantitativne analize vršene su na taj način, što je plankton stavljen u graduirane epruvete i prepuštan prirodnoj sedimentaciji. Nakon toga je vršeno očitavanje u epruveti. Kvalitativne analize nismo detaljno vršili, zbog pomanjkanja stručne literature za determinaciju rodova i vrsta.

U julu mjesecu 1958. god. pronašli smo najviše planktona. Talog u epruveti je iznosio od 0,9—4 ccm. Najviše planktona nalazimo u Krupačkom Oku, čemu je, vjerovatno, uzrok dublja voda, pa je prema tome i veći vodeni stub procijeđen kroz mrežu. Od Copepoda dolaze rodovi: Cyclops, Diaptomus i Nauplius, a od Cladocera u većim količinama Daphnia i Bosmina. Rotatoria su u pojedinim probama zastupljene u vrlo malim količinama. Od fitoplank-

tona, koji čini 90% cjelokupnog planktona, dolaze alge iz roda Volvox, koje su prouzrokovale tzv. »cvjetanje vode«.

U oktobru je zooplankton jače izražen od fitoplanktona i uglavnom su to Cladocera, i to najviše Daphnia, Cyclops i Nauplius dolaze u manjim količinama. Od fitoplanktona dolaze Desmidiaceae, sa rodovima Closterium i Diatomeae, sa rodovima Navicula.

Novembar mjesec je siromašniji od prethodnih mjeseci, tako, da talog u graduiranoj epruveti iznosi svega 0,1—0,4 ccm. Kod zooplanktona nema nekih bitnih razlika, dok kod fitoplanktona ponovo susrećemo alge iz familija Valvocaceae.

U martu 1959. god. planktona je u svim probama bilo vrlo malo, tako, da je talog jedva prekrivao dno epruvete. U kvalitativnom i kvantitativnom pogledu sve su probe davale istu sliku. U ovom mjesecu po prvi put susrećemo Rotatoria u većim količinama. Kao dominantna vrsta pojavljuje se Keratella quadrata, a Filina i još nekoliko nedeterminisanih rodova dolaze u manjim količinama. U manjim količinama dolaze i Cladocera, sa rodovima Daphnia i Diaptomus. Fitoplankton uglavnom sačinjavaju Diatomea, sa rodovima Synedra, Gomphonema, Navicula i Frigilaria.

U maju ponovo dolazi do tzv. »cvjetanja vode«, i ako je talog u epruveti minimalan. Ovo cvjetanje dolazi od Diatomeae. Od Peridineae dolazi vrsta Ceratium hirundinella, a od Desmidiaceae Closterium. Od zooplanktona ponovo su dominantne Rotatoria sa vrstom Keratella quadrata i rodovi Filina u manjim količinama. Copepoda i cladocera sa istim rodovima slabije su zastupljene.

U junu 1959. godine osjeća se kvantitativno poboljšanje s tim, što prevladavaju Diatomeae. Sa zooplanktonom je ista stvar, samo što se osjeća neznatna dominacija Rotatoria nad ostalim grupama.

U julu je skoro ista slika.

Prema količini sedimentiranog planktona, oktobar je najsiromašniji mjesec, kako u pogledu fitoplanktona, tako i u pogledu zooplanktona. Cladocera su zastupljene istim predstavnicima, dok kod Rotatoria pored Keratella quadrata imamo Keratella cochlearis i Notholca longispina.

c) Fizičko-hemiske osobine vode

Obzirom da je akumulacija podignuta u Krupačkom Polju na ravnom terenu, dubina je, manje više, svuda jednaka, izuzev glavnog vodenog rezervoara, Krupačkog Oka, gdje se dubina kreće od 15—20 m. U ostalim dijelovima dubina varira od 5—7,5 m. Kako voda do sada nije korištena, nije bilo većih variranja između ljetnjeg i zimskog vodostaja. Dno je pretežno zemljano i po sredini više obraslo podvodnim biljem. Na pojedinim probama susreće se treset.

Temperatura vode je jako varijabilna u toku godine i zavisi od vanjskih uticaja, kao i od godišnjeg doba. Nema većih razlika između temperature dna i površine, osim u Oku, gdje ona dostiže i do 10° C. Iz navedene tabele se vidi, da se voda preko ljeta zagrije i do 25° C.

Voda je tokom čitave godine bistra, tako, da se providnost kreće od 1—6 m. Nije konstantna za pojedine mjesece, nego zavisi od vanjskih uticaja. Kada su jaki vjetrovi, koji znaju biti česti, providnost je vrlo mala, a talasi za manje čamce znaju biti jako opasni, tako, da onemogućuju svaki rad.

U hemiskom pogledu voda je čista. Kiseonika ima preko čitave godine, pa i u ljetnim mjesecima, kada se temperatura vode izjednači sa temperaturom vazduha i dostigne 25° C. Kreće se u granicama od 7,7—11,1 mg/l. PH je 7,5—7,8. Alkalitet, tvrdoća vode i CO₂ su, takođe, povoljni. U hemiskom pogledu nema osjetnih razlika između voda dna i površine, što se vidi iz priložene tabele.

Fizičko — hemiske osobine vode

Datum	Temp. vaz.	Temp. vode	Tem. v. p.	Dub.	O ₂ p.	O ₂ d.	Prov.
19. VII. 1958.	24,4	20,5	23	3,7	7,7	7,7	1,5
8. X. 1958.	19,3	12,3	17,3	4,3	9,6	10,1	1,6
27. XI. 1958.	9,3	8,7	9	7	10,7	10,7	4,2
27. III. 1959.	18,6	9	11,7	8,3	11,1	11,2	4,7
20. V. 1959.	22	14,6	18,6	7	10	10	4,2
29. VI. 1959.	24,3	17,4	22,4	7,5	9	8,9	6
17. VII. 1959.	27,9	21,6	24,5	7,5	9	9	6
9. X. 1959.	15,3	13,4	15,1	5,5	9	10	5
24. XII. 1959.	9	5,9	7,3	6,9	10	10,9	4