

PRELIMINARNI PODACI O RASPROSTRANJENJU, BIOMASI I ABUNDANCIJI DEKAPODNIH RAKOVA U JUŽNOJADRANSKOJ KOTLINI

Bosiljka MERKER-POČEK
Zavod za biologiju mora i oceanografiju — Kotor

Sinopsis

Preliminarne podatke koje dajemo o rasprostranjenju, biomasi i abundanciji odnose se na dekapodne rakove iz skupine Natantia i Reptantia. Za skupinu Decapoda Natantia, a na osnovu apsolutne gustine, izrazili smo hipotetski ulov po 1 km².

Synopsis

LES DONNEES PRELIMINAIRES SUR LA DISTRIBUTION, LA BIOMASSE
ET L'ABONDANCE DES CREVETTES DECAPODES DANS LE BASSIN
MERIDIONAL DE L'ADRIATIQUE

Les données préliminaires que nous présentons sur la distribution la biomasse et l'abondance se rapportent aux crevettes, aux Natantia et aux Reptantia.

Pour les Decapodes Natantia, basées sur la densité absolue, nous avons pris la pêche hypothétique, effectuée sur une superficie de 1 km².

I UVOD

Ova istraživanja su obuhvatila područje kontinentalnog šelfa, izuzimajući priobalno područje, lokalitet ušća Bojane.

Relativna gustina naselja nađenih dekapodnih rakova određivana je na jedini mogući način za pojedine skupine — praćenjem ulova po jedinici napora.

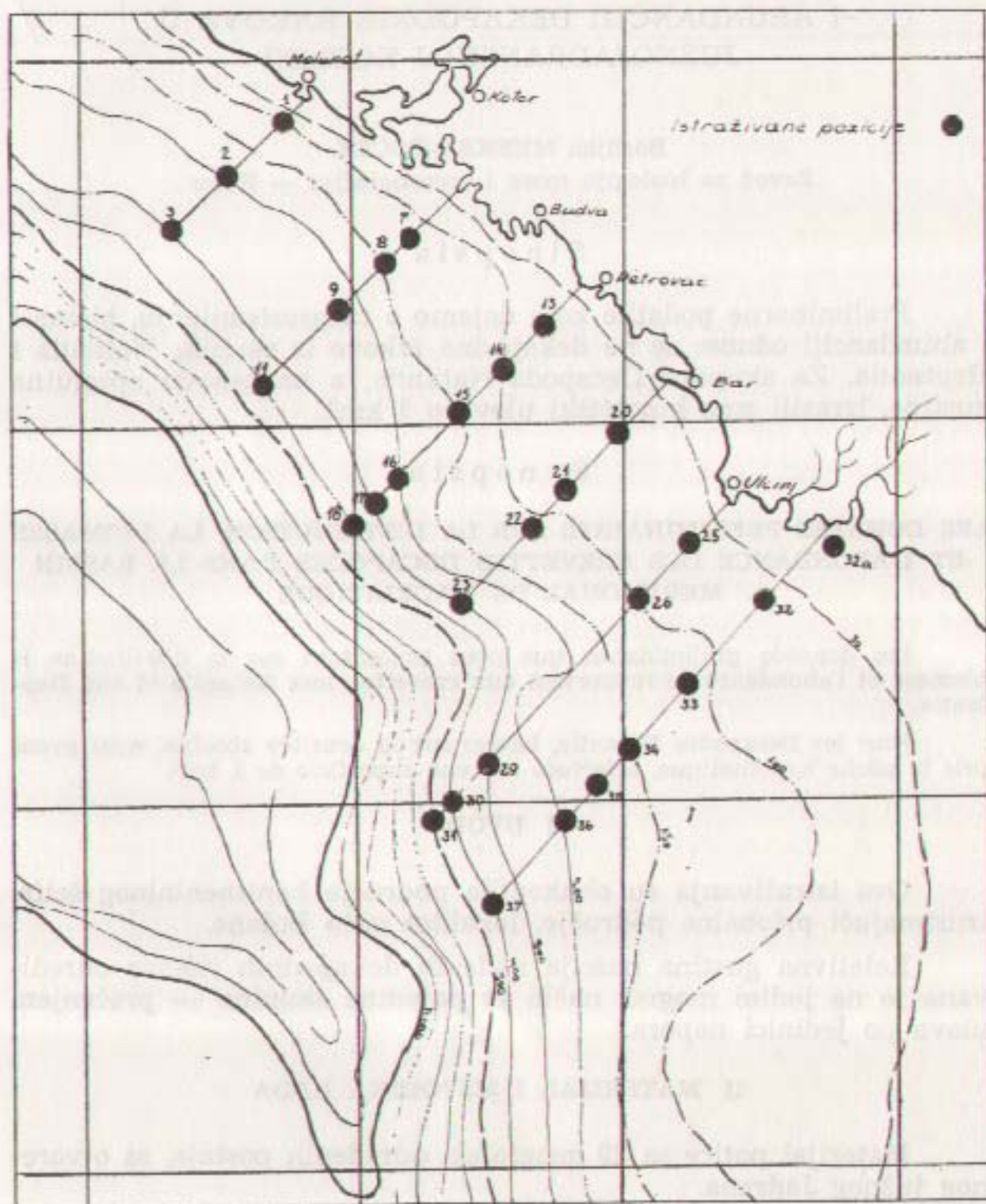
II MATERIJAL I METODIKA RADA

Materijal potiče sa 29 geografski određenih postaja, sa otvorenog južnog Jadrana.

Za sakupljanje materijala korišćena je povlačna mreža-koča. Sa svih lokaliteta uzeti su reprezentativni uzorci, a u slučaju da je nađeno manje primjeraka, uzimani su svi primjerci.

Na karti br. 1 unešene su postaje istraživanja sa pojedinih profila, a geografske koordinate predstavljene tabelom br. 1.

JUŽNI JADRAN



Tab. 1. Geografske koordinate istraživanih postaja

P — 1	= 18°23'	f = 42°26'5"
P — 2	= 18°16'5"	f = 42°22'
P — 3	= 18°11'5"	f = 42°17'
P — 4	= 18°9'	f = 42°15'
P — 5	= 18°6'5"	f = 42°13'
P — 6	= 18°5'	f = 42°11'5"
P — 7	= 18°57'5"	f = 42°16'5"
P — 8	= 18°33'	f = 42°13'5"
P — 9	= 18°28'	f = 42°11'
P — 10	= 18°23'5"	f = 42°5'5"
P — 11	= 18°20'	f = 42°2'5"
P — 12	= 18°18'	f = 42°1'
P — 13	= 18°51'5"	f = 42°10'
P — 14	= 18°45'	f = 42°3,5"
P — 15	= 18°41'	f = 42°
P — 16	= 18°34'	f = 41°53'5"
P — 17	= 18°32'	f = 41°51'5"
P — 18	= 18°30'	f = 41°50'
P — 19	= 18°27'	f = 41°49'
P — 20	= 19°1'5"	f = 41°59'
P — 21	= 18°56'	f = 41°55'
P — 22	= 18°49'5"	f = 41°51'
P — 23	= 18°45'	f = 41°46'
P — 24	= 18°42'	f = 41°43'
P — 25	= 19°8'	f = 41°50'
P — 26	= 19°2'	f = 41°45'
P — 27	= 18°54'	f = 41°38'5"
P — 28	= 19°	f = 41°34'
P — 29	= 18°44'	f = 41°29'
P — 30	= 18°41'5"	f = 41°28'5"

Kako je glavna tematika naznačenih istraživanja rasprostranjenost, biomasa i abundancija dekapodnih rakova u južnom Jadranu, to smo nastojali da prikazemo relativnu zastupljenost ove skupine. Naša istraživanja nijesu obuhvatila Bokokotorski zaliv, ali su korišćeni podaci (G. Karaman i H. Gamulin-Brida, 1970) koji su djelimično obuhvatili i dekapodne rakove, kao učesnike u biocenozama Bokokotorskog zaliva.

III REZULTATI

Sa ukupno 29 istraživanih postaja registrovali smo 77 vrsta dekapodnih rakova razvrstanih u 25 porodica. Pronađene su i neke no-

ve vrste za Jadran, B. Merker - Poček (1973). Ove vrste su za-
bilježene uglavnom na dubini 50-500 metara, uključujući i područje
ušće Bojane, gdje je dubina na istraživanim postajama iznosila 9-25
metara. O. Pesta u svojoj monografiji »Die Decapodenfauna der
Adria« navodi 38 porodica sa 143 vrste registrovane iz cijelog Ja-
drana. Registrovane vrste iz južnog Jadrana pripadaju slijedećim po-
rodicama: Calappidae, Crangonidae, Diogenidae, Dorippidae, Dro-
midae, Galatheidae, Goneplacidae, Homolidae, Latreillidae, Leuco-
siidae, Majidae, Nephropidae, Paguridae, Palemonidae, Palinuridae,
Pandalidae, Porcellanidae, Portunidae, Processidae, Scyllaridae,
Xanthidae.

Prema podacima koji su evidentni za Bokotorski zaliv (G.
Karaman i H. Gamulin-Brida, 1970) može se zapaziti da
postoje izrazite razlike u produkciji zaliva i otvorenog dijela južnog
Jadrana. To je uslovljeno samim položajem Bokotorskog zaliva,
vrlo pogodnog za sabiranje detritičnog materijala nanesenog sa okol-
nih masiva. Stoga je normalno očekivati da je produkcija Zaliva,
srazmjerno površini, daleko veća od biomase otvorenog mora.

Tabelama br. 2 i 3 smo prikazali apsolutne i relativne težine,
brojnost i procentualno učešće dekapodnih rakova iz skupine Na-
tantia i Reptantia iz dvije sezone.

Juna-jula mjeseca konstatovano je najveće učešće iz skupine
Reptantia na postaji 15 (dubina 140 metara) u iznosu od 1,349 kg, što
u procentima iznosi 36,96%, a Natantia na istoj postaji 0,640 kg, to
jest 0,70%. Prilov izuzev riba i Cephalopoda iznosio je 30 kg.

Novembra-decembra mjeseca najveća biomasa Natantia bila je
na postaji 11 (dubina 400 m) i iznosila je 1,02 kg, što procentualno
iznosi 12,57%, dok dekapodni rakovi Reptantia na toj postaji nijesu
evidentirani.

Iste sezone postaja 23 bila je zapažena po biomasi rakova od
1,016 kg (11,60%), a prilov je iznosio 50 kg.

Područje ušće Bojane je bogato detritičnim materijalom koji je
nošen rijekom ka njenom ušću. Juna-jula mjeseca biomasa Reptantia
na tom području iznosila je 0,104 kg, procentualno 2,84%, a Natantia
iste sezone 1,226 kg, tj. 13,37%. Dekapodnih rakova iz skupine Rep-
tantia bilo je 0,443 kg, tj. 14,07% (novembra-decembra mjeseca, dok
je dekapoda Natantia bilo 1,483 kg, tj. 16,92%).

Juna-jula mjeseca na postaji 26 našli smo na najveći broj vrsta
Reptantia (29 vrsta) sa 103 primjerka, što u procentima iznosi 14,67%,
dok je procenat Natantia iznosio 0,44%. Prilov je iznosio 24 kg.

U jesensko-zimskoj periodi iste godine, obje skupine su bile
zastupljene sa neznatnim brojem primjeraka.

Da bismo prikazali što realniju gustinu naselja, tj. kvalitativno-
kvantitativno stanje naselja dekapodnih rakova Natantia, pošli smo

Tab. 2. Tabela prikaz pojave vrsta po postajama, brojnosti i procentualno učešće Crustacea, Decapoda, Reptantia i Natantia za ljetnju i jesenju sezonu 1968. god.

Postaja	I I z l a z a k						II I z l a z a k					
	Reptantia			Natantia			Reptantia			Natantia		
	Broj vrsta	Broj primjer.	% primjer.	Broj vrsta	Broj primjer.	% primjer.	Broj vrsta	Broj primjer.	% primjer.	Broj vrsta	Broj primjer.	% primjer.
P 1	8	108	15,38	0	0	0	11	101	11,64	—	—	—
P 2	8	24	3,42	0	0	0	0	0	0	—	—	—
P 3	2	21	2,90	0	0	0	—	—	—	1	67	2,05
P 7	10	22	3,13	1	18	1,13	18	43	4,96	6	243	10,71
P 9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
P 11	7	20	2,85	4	165	10,40	—	—	—	1	310	13,67
P 13	15	34	4,84	1	3	0,19	22	126	14,53	2	18	0,79
P 14	1	1	0,14	1	1	0,63	15	38	4,38	1	1	0,04
P 15	17	36	5,13	2	11	0,69	8	14	1,61	3	21	0,92
P 16	—	—	—	0	0	0	5	82	9,46	1	3	0,13
P 18	4	10	1,42	2	177	11,16	—	—	—	—	—	—
P 20	12	23	3,27	1	2	0,13	10	110	11,52	2	10	0,44
P 21	—	—	—	—	—	—	10	22	2,42	2	4	0,18
P 22	12	24	3,42	1	4	0,25	13	39	4,50	1	9	0,39
P 23	6	18	2,56	1	9	0,37	5	18	2,08	3	651	28,70
P 24	1	3	0,43	1	3	0,19	—	—	—	—	—	—
P 25	13	59	8,40	3	9	0,37	6	35	4,04	2	8	0,35
P 26	29	103	14,67	3	7	0,44	3	3	0,35	—	—	—
P 29	3	4	0,56	4	274	17,28	3	11	1,27	7	155	6,83
P 30	0	0	0	2	119	7,50	—	—	—	—	—	—
P 31	6	14	1,99	4	456	28,11	—	—	—	8	111	4,89
P 32	18	36	5,13	1	3	0,19	11	73	8,42	4	53	2,34
P 33	3	6	0,85	1	17	1,07	14	40	4,61	2	21	0,92
P 34	8	65	9,26	1	15	0,94	7	39	4,49	3	77	3,39
P 35	9	34	4,84	—	—	—	—	—	—	—	—	—
P 36	0	0	0	1	18	1,13	4	24	2,77	5	166	7,32
P 37	8	12	1,71	5	251	15,82	4	31	3,57	7	235	10,36
Po	3	10	1,42	3	13	0,82	—	—	—	—	—	—
Menderes Po malo uče Bojane	5	15	2,74	2	11	0,69	11	18	2,08	2	105	4,62

Tab. 3. Tabelarni prikaz apsolutne i relativne težine Crustacea, Decapoda po postajama za ljetnu i jesenju sezonu 1968. god.

Postaja	I I z l a z a k					II I z l a z a k				
	Reptantia		Natantia			Reptantia		Natantia		
	Težina	%	Težina	%	Prilov u kg	Težina	%	Težina	%	Prilov u kg
P 1	258,100	7,07	0	—	110,0	251,400	7,93	0	—	—
P 2	101,600	2,78	3,150	0,03	38,0	0	—	0	—	—
P 3	49,850	1,36	465,800	5,09	5,0	—	—	—	—	—
P 7	68,650	1,88	81,750	0,89	475,0	322,000	10,22	247,300	2,82	47,0
P 9	0,400	0,01	0	—	—	—	—	—	—	—
P 11	81,000	2,22	290,550	3,17	3,5	0	—	1.101,850	12,57	—
P 13	87,850	2,40	0	—	200,0	284,450	9,03	0	—	45,7
P 14	1,200	0,03	0	—	—	57,250	1,82	0	—	—
P 15	1.349,500	36,96	64,400	0,70	—	228,200	7,24	163,300	1,86	30,0
P 16	—	—	—	—	—	345,900	10,98	0	—	19,0
P 18	50,650	1,39	233,200	2,43	—	—	—	—	—	—
P 20	51,450	1,40	0	—	20,0	130,100	4,13	0	—	20,0
P 21	—	—	—	—	—	91,000	2,89	0	—	21,0
P 22	56,200	1,54	26,300	0,28	120,0	167,300	5,31	0	—	50,0
P 23	44,550	1,22	26,500	0,28	50,0	31,600	1,00	1.016,250	11,60	19,0
P 24	8,200	0,17	0	—	—	—	—	—	—	—
P 25	154,700	4,24	31,400	0,34	25,0	150,800	4,79	246,800	2,82	—
P 26	284,500	7,79	70,400	0,77	240,0	20,750	0,65	0	—	30,0
P 29	100,550	2,75	1.483,220	16,17	7,5	34,300	1,09	474,000	5,41	—
P 30	0	—	370,150	4,03	1,0	—	—	—	—	—
P 31	103,400	2,83	2.886,450	31,46	18,0	31,900	1,01	708,700	8,09	—
P 32	167,300	4,57	9,300	0,10	140,0	118,030	3,74	774,100	8,84	52,5
P 33	45,900	1,26	78,050	0,85	—	190,450	6,05	134,600	1,54	644,0
P 34	125,800	3,44	1,000	0,10	45,0	88,850	2,82	573,500	6,55	63,5
P 35	137,550	3,77	0	—	23,0	—	—	—	—	—
P 36	0	—	95,000	1,03	—	65,000	2,06	672,250	7,65	40,0
P 37	25,600	0,70	1.520,720	16,57	15,0	97,400	3,09	164,540	13,29	7,0
Po	195,050	5,34	208,350	2,27	—	—	—	—	—	—
Menderes Po malo ulčce Bojane	103,800	2,84	1.226,950	13,37	—	443,300	14,07	1.482,700	16,92	—

Tab. 4. Brojnost Decapoda Natantia po dubinama
na km² 1968/69. god.

VRSTE	do 100 m		100-200 m		200-300 m		300-400 m		400-500 m	
	g	x	g	x	g	x	g	x	g	x
<i>Aristeus antennatus</i>	—	—	—	—	—	—	1	6	3	18
<i>Aristaeomorpha foliacea</i>	—	—	—	—	—	—	—	—	3	18
<i>Solenocera membranacea</i>	256	1535	872	1098	100	186	136	84	136	168
<i>Penaeus kerathurus</i>	796	702	9	54	—	—	—	—	—	—
<i>Parapenaeus longirostris</i>	200	348	1684	1746	1524	1806	664	444	2336	4197
<i>Parapandalus narval</i>	—	—	14	84	3	18	—	—	—	—
<i>Chlorotocus crassicornis</i>	15	90	—	—	16	96	92	552	23	138
<i>Plesionika martia</i>	—	—	66	396	—	—	3	18	364	336
<i>Plesionika heterocarpus</i>	—	—	63	378	3784	4128	2368	1194	2316	4404
<i>Plesionika edwardsij</i>	—	—	2	12	31	186	—	—	16	96
<i>Typton spongicola</i>	164	210	—	—	2	12	—	—	—	—
<i>Processa canaliculata</i>	253	1518	332	282	124	174	20	120	23	126
<i>Pontophilus spinosus</i>	—	—	12	30	4	24	19	154	52	162
<i>Pontocaris cataphracta</i>	40	18	20	18	5	30	42	252	76	24
<i>Pontocaris lacazei</i>	316	24	44	96	320	60	6	36	44	12

g = ulov po jedinici napora

x = broj izlovljenih primjeraka

— = primjerci nijesu nađeni

od dvije činjenice uzete aproksimativno: dužina staze kojom izlovljavamo i površina lova je konstantno ista. Za koeficijent ulova mreže uzimali smo 0,25, kao V. Lepetić (1965); L. Rijavec (1967) i J. Stjepčević (1967), tj. kriterijumima koji su uzimani za ribe i neke jestive avvertebrate priobalnih djelova Jadrana, koji su vršili D'Ancona (1926), KottHaus i Zei (1938), Županović (1953) i dr.

Ne možemo tvrditi da je koeficijent 0,25, kojega smo primijenili, ni u kom slučaju realna brojnost stanja ulova, jer kao što je poznato i kod različitih vrsta riba ovaj koeficijent jako varira. Istina da su stručnjaci FAO kod dekapodnih rakova *Natantia* određivali bonitet i eksploativnu moć određenog područja nastanjenog ovom skupinom, služeći se istom metodom.

$$g = kG$$

$$g = 0,25 G$$

G = gustina naselja

g = ulov po jedinici napora

k = koeficijent 0,25

Dužina staze po našim istraživanjima iznosi 5.565 (3 NM), a širina mreže 12 m, što bi značilo da je zahvaćena površina od 66.780 m². Preračunavanje je vršeno na površini dna jednakoj 1 km² po slijedećoj tabeli:

$$66.780:G = 1 \text{ km}^2:X, \text{ odakle je}$$

$$X = \frac{1 \text{ km}^2 G}{66.780}$$

Na priloženoj tabeli je prikazan sumarni dvogodišnji pregled dekapodnih rakova pomenute skupine *Natantia* po 1 km² (hipotetski ulov). U izvjesnim nivoima nije evidentirano prisustvo određenih vrsta kao npr.: *Chlorotocus crassicornis*, *Plesionika martia*, *Parapandalus narval* i dr., što smatramo da je posljedica malog broja terenskih izlazaka, ili pak biocenotički sastav dna koji je uticao na veće ili manje prisustvo vrsta.

Tako u biocenozi detritičnih dna, facies *Ostrea cochlear* (postaje: 15, 22, 26, 33 i 34) nailazimo na siromaštvo faune dna, posebno dekapodnim rakovima, što dovodimo u vezu sa pomenutim slučajem.

Vrste *Aristeus antennatus* i *Aristaeomorpha foliacea* su dubinske forme koje smo nalazili na nivoima 300-400 i 400-500 metara.

Solenocera membranacea i *Penaeus kerathurus* su najviše zastupljene na nivou do 100 m.

Sa najviše primjeraka javlja se vrsta *Plesionika heterocarpus* 4404 na 1 km², nivo 400-500 m, zatim sa istog nivoa *Parapenaeus longirostris* 4194 i *Processa canaliculata* 2518, na nivou do 100 m.

Sa najmanjom brojnošću bile su zastupljene vrste: *Aristeus antennatus*, *Aristaeomorpha foliacea* i *Parapandalus narval*.

Prilično ravnomjerno raspoređene na svim nivoima su vrste: *Pontocaris caëphracta* i *Pontocaris lacazei*.

IV DISKUSIJA

Bazirajući se na monografiju O. P e s t a »Die Decapodenfauna der Adria« izvršili smo evidenciju nađenih vrsta po našim istraživanjima. Konstatovano je da u južnojadranskoj kotlini na dubini 50-500 m ima, uključujući i lokalitet ušće Bojane gdje je dubina iznosila 9-25 metara, ukupno 77 vrsta dekapodnih rakova iz skupine Decapoda Natantia i Decapoda Reptantia. O. P e s t a (1918) godine navodi u svojoj monografiji iz obje skupine 38 porodica u cijelom Jadranu, a Zdravko Š t e v č i ć (1969) je izvršio reviziju nađenih vrsta navodeći 48 porodica Decapoda za cijeli Jadran.

Većina vrsta koje smo registrovali naseljava cijeli Jadran: *Macropodia longirostris*, *Dorippe lanata*, *Eurionome aspera*, *Inachus doretensis*, *Inachus leptochirus*.

Od ekonomski interesantnih vrsta najbrojnije su bile: *Parapenaeus longirostris*, *Plesionika heterocarpus*, *Penaeus kerathurus*. Navedene vrste izuzev *Penaeus kerathurus* su dubinske forme.

Kod Decapoda Natantia smo izračunavali hipotetski ulov, po jednom km² a na osnovu apsolutne gustine. Ovo smo uradili zato što smo smatrali da je najcjelishodnije dati odgovor u vezi sa procjenjivanjem relativne gustine naselja Decapoda Natantia. Vrlo je značajno što spomenuta skupina predstavlja ekonomski interesantne oblike.

Ovi rezultati su takođe značajni, bez obzira na ulov po jedinici napora, jer nam mogu dati podatke o eksploativnoj moći određenog područja.

V ZAKLJUČAK

Na istraživanom području registrovano je 77 vrsta dekapodnih rakova svrstanih u 25 porodica.

Od svih istraživanih područja ušće Bojane (biocenoza obalnog terigenog mulja) obiluje bogatstvom raznovrsnosti bentoske faune.

Prilikom procjene gustine naselja koristili smo koeficijent 0,25 za Decapoda Natantia, a biomasu Decapoda Reptantia preračunavali smo procentualno.

Porodica Majidae učestvuje sa najviše primjeraka, i to sa dubina 50-100 metara.

Sa istog nivoa slijedeće mjesto zauzima porodica Dorippidae, a zatim Portunidae.

Sa najmanje primjeraka iz skupine Reptantia zastupljena je porodica Calapidae.

Među dekapodnim rakovima Natantia najbrojnije su vrste: *Plesiomika heterocarpus*, *Parapenaeus longirostris* i *Solenocera membranacea*.

Najmalobrojnije vrste: *Aristeus antennatus* i *Aristaeomorpha foliacea*.

Najravnomjernije zastupljene: *Pontocaris cataphracta* i *Pontocaris lacazei*.

Neki nivoi kao što su na postajama: 15, 22, 26, 33, 34, facies *Ostrea cochlear*, su siromašni faunom dna, što dovodimo u vezu sa biocenotičkim sastavom koji tamo vlada.

LITERATURA

- Buljan, M. (1965): Oceanografska svojstva (Jadranskog mora). Pomorska enciklopedija, sv. III, str. 531-539.
- Carus, V. (1885): Faunae mediterraneae, Vol I, str. 470-524.
- Crnković, D. (1957) Morsko ribarstvo, br. 12.
- D'Ancona, V. (1926): Dell'influenza della stasi peschereccia del periodo 1914-1918 sul patrimonio ittico dell'Alto Adriatico. Memoria CXXVI.
- Ercegović, A. (1964): Dubinska i horizontalna rasčlanjenost Jadranske vegetacije alga i njezini faktori. Acta Adriatica, Vol. XI № 9, pp. 75-84.
- Gamulin — Brida, H. (1963): Note préliminaire sur les recherches bionomique dans l'Adriatique méridionale. Rapp. P. — Réunion. Commn. int. Explor. scient. Mer. Méditerr., vol. 17 (2,85-92).
- Gamulin — Brida, H. (1963): Prilog istraživanja bentoskih biocenoza južnog Jadrana. Bilješke-Notes Inst. oc. rev. 20, 1-3.
- Gamulin — Brida, H. (1965 a): Contribution aux recherches bionomiques sur les fonds coralligènes au large de l'Adriatique moyenne. Rapp. P. —v. Réunion. Commn. int. Explor. scient. Mer. Méditerr., Vol. 18 (2), 69-74.
- Gamulin — Brida, H. (1965 b): Biocénose des fonds vaseux au large de l'Adriatique moyenne. Acta Adriatica, 10 (10), 1-27.
- Gamulin — Brida, H. (1968): Mouvements des masses d'eau et distribution des organismes marins et des biocénoses benthiques en Adriatique. Sarsia, 34, 149-162.

- Gamulin — Brida, H. et Karaman, G. (1968): Contribution aux recherches des biocénoses benthiques de l'Adriatique méridionale—quelques particularités des biocénoses du golfe de Boka Kotorska, Rapp. Comm. Int. Mer. Médit., 19, 2 pp. 79-81, 1 rig.
- Gamulin — Brida, H. (1972): Contribution aux études des biocénoses benthiques de l'Adriatique méridionale. Jugoslovenska akademija znanosti i umjetnosti, 23-32.
- Heller, C. (1863): Crustaceen des südlichen Europa, pp. 17-310.
- Holthuis, L. B. (1961): Report on a Collection of Crustacea Decapoda and Stomatopoda from Turkey and the Balkans. Zool. Verhand., 47: 1-67.
- Jukić, S. (1971): Studies on the population and the catchability of norwai lobster in the central Adriatic, VII.
- Karaman, G. et Gamulin — Brida, H. (1970): Contribution aux recherches des biocénoses benthiques du golfe de Boka Kotorska. Studia Marina, № 4, pp. 3-43.
- Karaman, M. (1962): Galathea bolivari ZAR, novi dekapod za Jadransko more. Biološki vestnik, 10, 69-70.
- Karlovac, O. (1936): *Parapenaeus longirostris* LUCAS and der ostküste der Adria. Zoologischer Anzeiger Bd. 115, Heft 1/2 p. 60-62.
- Karlovac, O. (1948/49): Le *Parapenaeus longirostris* Acta Adriatica V, III № 12.
- Karlovac, O. (1952): The first findings and occurrence of *Latreillia elegans* ROUX in the Adriatic. Acta Adriatica V, IV № 12.
- Karlovac, O. (1953): An ecological study of *Nephrops norvegicus* L. of the high Adriatic »Hvar — Reports, vol. V, № 2C.
- Karlovac, O. (1959): Penaeidae et Pandalidae Présentant un intérêt économique et découvert d'espèces nouvelles en Adriatique Proc. gen. Fich. Conn. Mediterr. 5. (40): 299-302.
- Karlovac, O. (1959): Istraživanja naselja riba i jestivih beskralježnjaka vučom u otvorenom Jadranu, Izv. Inst. oc. Vol. V. № 1.
- Kotthaus, A. i Zei, M. (1938): Izvještaj o pokusnom ribarenju »Kočaru« u Hrvatskom primorju. Godišnjak oceanografskog instituta, sv. II.
- Kurian, C. V. (1940): Larvae of Decapod Crustacea from the Adriatic Sea. Acta Adriatica, № 6. (3): 1-108.
- Lepetić, V. (1965): Sastav i sezonska dinamika ihtiofentosa i jestivih avertebrata u Bokokotorskom zalivu i mogućnosti njihove eksploatacije. Studia Marina, № 1. str. 84-90.
- Lutze, J. (1937): Eine neu Callinassa-Art aus der Adria. Not. Ist. Rovigno, 2 (1): 1-12.
- Merker — Poček, B. (1970): Situation et distribution bathymétrique de certaines espèces de Natantia dans l'Adriatique méridionale. Studia Marina, № 4, pp. 77-84.
- Merker — Poček, B. (1970): Doprinos upoznavanja autekologije dekapodnog raka *Plesionika heterocarpus* COSTA—nove vrste za Jadransko more. Studia Marina, № 4, str. 67-83.
- Olivieri, G. (1972): Zoologia Adriatica, ossia catalogo ragionato degli animali del golfo Adriatico.
- Peres, J. M. et Picard, J. (1964): Nouveau Manuel de Bionomie Benthique de la Mer Méditerranée. Recl. Trav. Stn. mar. Endoume, 47 (31), 1-137.
- Pesta, O. (1918): Die Decapodenfauna der Adria, Versuch einer Monographie. F. Deuticke. Wien-Leipzig, pp. 500.
- Riedl, R. (1963): Fauna und Flora der Adria, Hamburg und Berlin, pp. 10-593.

- Rijavec, L. (1967): Sastav i dinamika populacije *Pagellus erythrinus* L. u Bokokotorskom zalivu s osvrtom na druga područja Jadranskog mora. Doktorska disertacija. Zavod za biologiju mora, Kotor.
- Stjepčević, J. (1970): Kvalitativno-kvantitativni sastav i distribucija Cephalopoda Bokokotorskog zaliva u jednogodišnjem sezonskom aspektu. *Studia Marina*, № 4, str. 56-59.
- Števičić, Z. (1966): Da li su dekopodi Jadrana dobro poznati? *Thalassia Jugoslavica* 5.
- Števičić, Z. (1969): Lista desetonožnih rakova Jadrana. *Biološki vestnik XVII*, str. 125-135.
- Zariquiey, A. R. (1964): Crustáceos decápodos Mediterráneos. *Inst. Esp. Est. medit. Barcelona*, pp. 181.
- Zariquiey, A. R. (1968): Crustáceos Decápodos Ibericos. *Inv. Pesq.* 32:1-510.
- Zei, M. i Sabioncello, I. (1940): Prilog poznavanja naselja bentoskih riba u kanalima srednje Dalmacije. *God. Oceanograf. Inst. god. 1939-1940.* sv. II, pp. 103-115.

LES DONNEES PRELIMINAIRES SUR LA DISTRIBUTION, LA BIOMASSE ET L'ABONDANCE DES CREVETTES DECAPODES DANS LE BASSIN MERIDIONAL DE L'ADRIATIQUE

Bosiljka MEKKER-POČEK

R é s u m é

Pour l'étude a été prise la mer ouverte de l'Adriatique meridionale, depuis la pointe de Molunat jusqu'à la bouche de la Bojana. Elles sont été enrégistrées les espèces qui existent dans les stations précises. Où il était possible on a déterminé la biomasse et le nombre des exemplaires sur une superficie de 1 km² pour les Natantia.

Ces recherches ont été effectuées au cour des 1968/69. Dans ce groupe des décapodes on a enrégistré 77 espèces dont quelques unes sont nouvelles pour l'Adriatique.

La region de la bouche de la Bojana est caractérisée par la richesse du groupe, ce qui est en relation avec une production renforcée est la richesse du matériel détritique par le fleuve Bojana.