

Mirjana L e g a c

Mirjana H r s - B r e n k o

SISTEMATSKA OBRADA ŠKOLJKAŠA (BIVALVIA) I GLAVONOŽACA
(CEPHALOPODA) SJEVERNOG JADRANA

U v o d

U sklopu projekta "Kompleksno istraživanje Jadranskog mora" pored ostalih vrše se i sistematsko-biogeografska istraživanja. Naše istraživanja odnose se na temu "Inventarizacija i katalogizacija školjkaša (Bivalvia) i glavonožaca (Cephalopoda) sjevernog Jadrana", dakle na dvije sistematske grupe morskih organizama.

Sistematskoj obradi bivalva i cefalopoda pristupilo se s namjerom da se utvrdi prisutnost vrsta i njihovih pripadnih viših i nižih sistematskih jedinica, te po mogućnosti odredi njihove rasprostranjenost u Jadranu. Pri tome su upotrijebljeni radovi starijih autora i materijal najnovijih biocenoloških istraživanja. Završna faza rada predviđa izradu kataloga u kojem bi se na unificiranim karticama kataloga obredile prisutne jadranske vrste. Takav katalog predstavljao bi važan doprinos dosadašnjim faunističkim istraživanjima. Sakupljeni materijal koji je poslužio pri sistematskoj obradi obiju grupa organizama nakon determinacije i stručnog inventiranja postaje sastavni dio zoološke zbirke Prirodoslovnog muzeja u Rijeci i pedagoške zbirke Centra za istraživanje mora Instituta "Ruđer Bošković" u Rovinju.

U toku rada (1969-1974) pojavile su se poteškoće s obzirom na nomenklaturu, što se osobito odnosi na do sada nerješenu sinonimiju brojnih rodova i vrsta Bivalvia. Poslu se prišlo s mnogo pažnje, strpljivosti, sveobuhvatno i studiozno, te rezultati mukotrpnog rada ne bi smjeli izostati.

Dosadašnja istraživanja, kao i ona planirana u 1975. godini, dio su taksonomskih istraživanja koja se sada vrše na ostalim biljnim i životinjskim skupinama u našem moru, te zajedno s njima imaju zadatak utvrđivanja sastava organskog svijeta u Jadranu.

Navedenu temu do sada je financirao Republički fond za naučni rad SR Hrvatske.

M e t o d e r a d a

U radu su primijenjene suvremene metode koje se inače primjenjuju u sistematici. U toku 1969. i 1970. godine inventi-

rani su poznatiji rodovi *Bivalvia* (Legac, Hrs-Brenko) i *Cephalopoda* (Legac), a od 1971. vrši se obrada porodica. Na taj način kompletiran je broj inventiranih vrsta odnosnih porodica. Za obradu je upotrijebljena dostupna literatura za Jadransko more (najstarija datira iz 1792), zatim zbirka i kartoteka zbirke bivalva Prirodoslovnog muzeja u Rijeci, zbirka bivalva Centra za istraživanje mora Instituta "Ruđer Bošković" Rovinj, melakološka zbirka Spiridona Brusine u Hrvatskom narodnom zoološkom muzeju u Zagrebu, podaci istraživanja m/b "Bios" u kanalima sjeveroistočnog Jadrana (1966-1973) i zaderskom području (1974), te podaci istraživanja autora u području otoka Raba, Rovinja i Linskog kanala. U tim područjima materijal je sakupljan raznim alatima s broda (povlačnom mrežom - kočom, dredžom, Petersonovim grabilom i dr.) ili ronjenjem. Materijal je konzerviran u plastičnim i staklenim posudama u 75% etanolu ili 2-4% formalinu. Nakon separacije materijala u laboratoriju slijedila je determinacija rodova i vrsta obiju skupina upotrebom melakoloških ključeva (literature).

Komparacija sabranog materijala djelomično je izvršena u melakološkim zbirkama Spiridona Brusine u Zagrebu i zbirke Locard u Muséum National d'Historie Naturelle, Paris. U Parizu je izvršena determinacija, revizija i usklađena je sinonimija vrsta rodova *Venerupis*, *Tapes*, *Ruditapes* i *Irus* prema autorima Fischer-Piette E. i Métivier B.

Za sistematsku i stručnu nomenklaturu grupe *Bivalvia* poslužili smo se djelima ovih autora: Thielea (1935), Nordsiecka (1969) te Fischer-Piettea i Métivier (1971), a za grupu *Cephalopoda* Naefa (1923) i Wirza (1958).

R e z u l t a t i

Vršena su sistematska istraživanja školjkaša (*Bivalvia*) i glevonožaca (*Cephalopoda*) Jadranskog mora s posebnim osvrtom na sjeverni Jadran. Tako je za grupu *Bivalvia* obrađeno 20 porodica, unutar kojih su revidirane dvije - *Pectinidae* i *Veneridae*. Inventirano je 96 vrsta s navodima sinonimije, naznačenim i autorima za Jadran prema podacima iz dostupne literature i vlastitih istraživanja, zatim o njihovoj geografskoj i dubinskoj rasprostranjenosti. Spomenute obrade zapravo je osnova za izradu budućeg kataloga *Bivalvia*. Nakon usporedbe s radovima izvršenim u srednjem i južnom Jadranu utvrđeno je da su obrađene vrste uz male iznimke rasprostranjene u čitavom Jadranu.

Od grupe cefalopoda inventarirano je 25 vrsta i izrađene su kartice.

Istraživanja koja provodimo u području otoka Raba pored ostalog uključuju i inventarizaciju bivalva i cefalopoda. Inventarne liste ovih skupina sadržane su u radu "Prilog poznavanju litoralne flore i faune otoka Raba" (Legac, predano za tisak 1974). Determinirane su i inventarizirane 83 vrste

Bivalvia i 7 vrsta Cephalopoda, uz napomenu da nije u cijelosti izvršena determinacija sakupljenog materijala (Bivalvia) jer su radovi u toku.

Malakološki materijal sakupljen na području Rovinja i Limskog kanala djelomično je obrađen i inventariziran, te publiciran u radovima iz područja biocenoloških istraživanja sjevernog Jadrana (Gamulin-Briđa, 1967; Gamulin-Briđa, Požar i Zavodnik, 1968; Zavodnik, 1971).

Pri izradi kartica obiju skupina primijenjene su propozicije utvrđene na sastanku vodećih istraživača za floru i faunu Jadranskog mora. Informativno je dan prikaz jedne kartice kataloga (tab.1).

Sadržaj predložene kartice kataloga nije definitivna i najvjerojatnije će pretrpjeti neke izmjene, odnosno nadopune. Kad svi podaci budu usklađeni, predviđeno je da se sadržaj kartice prevede na jedan od svjetskih jezika i da se tako publicira.

Kako prirodoslovni muzeji, odjeli i zbirke u Hrvatskoj moraju voditi propisane kartice predmeta prirodoslovne građe, preporučuje se u rubrici IME I POLOŽAJ U SISTEMU (Phylum, Classis, Ordo, Fam., Species) uz suvremenu validnu nomenklaturu i dodavanje značajnije sinonimije. To umnogome olakšava rad pri upotrebi podataka za izradu kataloga.

Osim toga, slobodni smo konstatirati da danas na području sistematike morskih organizama radi malo muzejskih stručnjaka. Osjeća se pomanjkanje usko specijaliziranog kadra, a nemogućnost zapošljavanja odraz je vrlo loše materijalne osnove. Kad znamo da je postojeći kadar u prirodoslovnim muzejima Hrvatske ionako malobrojan, svaki pokušaj na poslovima inventarizacije i katalogizacije vrijedan je spomene, bilo da se radi o morskoj ili kopnenoj flori i fauni. Nadamo se da će zajednički rad uz tješnju suradnju muzeja i instituta umnogome doprinijeti ovoj vrsti posla.

KARTICA KATALOGA (tab.1)

Fam. GLOSSIDAE GRAY, 1847.

Glossus Poli, 1795.

Glossus humanus (Linnaeus, 1758)

Glossus humanus (L.): Brusina, 1907.

Glossus humanus (Linnaeus): Legac, (u tisku).

Glossoderma cor Linné: Brusina, 1866.

Isocardia cor Linné: Weinkauff, 1867; Brusina, 1870; Stossich M., 1879; Coen, 1933, 1937; Gamulin-Brida, 1962, 1965; Stjepčević, 1967; Radić, 1970; Ilijanić i Stošić, 1972; Marcuzzi, 1972.

Isocardia cor (L.): Pasteur-Humbert, 1962; Riedl, 1963, 1970.

Isocardia cor Lamarck: Lorenz, 1863; Stossich A., 1866; Faber, 1883; Carus, 1889-1893; Graeffe, 1903; Zimmermann, 1907; Vatova, 1928; Coen i Vatova, 1932-1934.

Geografska rasprostranjenost: Mediteran (Alžir, Španjolska, Baleari, Francuska, Italija, Jadran, Egejsko more, Kreta), Atlantik (Island, Norveška, Baltik, Sjeverno more, Velike Britanije, Irska, Francuska, Portugal, Španjolska, Maroko, Kanarski otoci).

Rasprostranjenost u Jadranu: Venecija (Weinkauff, Carus), Trst (Graeffe), Novigrad (zbirka PMR+), Limski kanal (Zimmermann, Coen i Vatova, Vatova), Rovinj (Vatova, Marcuzzi), Promontore (Faber, Stossich A., Carus), Kvarner (Lorenz, Stossich M., Faber), Carus, zbirka PMR), Crikvenički kanal (Zbirka PMR), Velebitski kanal (zbirka PMR), Kvarnerić (zbirka PMR), Rab (Legac), Lošinjski kanal (zbirka PMR), Virsko more (zbirka PMR), Vir (Brusina), Zadar (Weinkauff, Faber, Stossich M., Carus, Ilijanić i Stošić), Zadarski kanal (Ilijanić i Stošić), (zbirka PMR), Split (Faber, Stossich A., Stossich M., Carus), Masleniča (Gamulin-Brida), Pakleni otoci (Gamulin-Brida), Šćedro (Gamulin-Brida), Lovišće (Gamulin-Brida), Bokotorski zaljev (Stjepčević), Delmecijske (Brusina).

Opeska: Česta na muljevitom i pjeskovito-muljevitom dnu. Dubina: 20-101 m. Živi primjerci registrirani na dubini od 45 do 80 m.

Veličina: 60-120 mm.

+ PMR = Prirodoslovni muzej Rijeka.

L i t e r a t u r a

1. Brusina, S., 1866.- Contribuzione pella fauna dei Molluschi Dalmati, Atti del'i.r. Societé zool.-bot., XVI, Vienna.
2. Brusina, S., 1907.- Naravoslovne crtice sa sjevero-istočne obale Jadranskoga mora, IV dio, XIII prilog za faunu školjkaša Dalmacije i Jadranskog mora, str.66-91, Rad JAZU, knj. 171, Zagreb.
3. Carus, J.V., 1889-1893.- Prodrömus Faunae Mediterraneae, Vol. II, Stuttgart.
4. Coen, G., 1933.- Saggio di una sylloge molluscorum Adriaticorum, Comit. Talassogr. Ital., Memoria CXCII, Venezia.
5. Coen, G., 1937.- Nuovo saggio di una sylloge molluscorum Adriaticorum, Comit, Talassogr., Ital., Memoria CCXL, Venezia.
6. Coen, G., Vatova, A., 1932-1934,- Malacofauna erupinesis, Thalassia, 1 (1), 3-53.
7. Faber, G.L., 1883.- The Fisheries of the Adriatic and the Fish thereof, London.
8. Fischer-Piette, É., Métivier, B., 1971.- Révision des Tapetinae (Mollusques. Bivalves), Mémoires Mus.Nat.Hist.Nat.,Nouv,sér., Série A.Zool., Tome LXXI, Ed. du Muséum, Paris.
9. Gamulin-Bride, H., Ilijanić, V., 1972.- Contribution a la connaissance des Céphalopodes de l'Adriatique, Acta Adriatica, Vol. XIV, No 6,3-12, Split.
10. Graeffe, Ed., 1903.- Uebersicht der Fauna des Golfes von Triest nebst Notizien über Vorkommen, Lebensweise, Erscheinungs und Leichtzeit der einzelnen Arten, VI Mollusca, Arb. Zool.Inst.Wien-Triest, Tom XIV.
11. Ilijanić, V., Stošić, M., 1972.- Popis zbirke mekušaca (Mollusca) Spiridona Brusine, Hrv. nar.zool.muz. Zagreb, Nr 6.
12. Legac, M., - Prilog poznavanju litoralne flore i faune otoka Reba, u tisku.

13. Legac, M., - Glavonošci (Cephalopoda) u kočarskim lovinama sjevernog Jadrana, u tisku.
14. Lorenz, J.R., 1863.- Physicalische Verhältnisse und Verteilung der Organismen im Quärnerischen Golfe, Wien.
15. Marcuzzi, G., 1972.- Le collezioni dell'ex Istituto di Biologia Marina di Rovigno conservate presso la stazione Idrobiologica di Chioggia. Atti e Memorie dell'Accademia Patavina di Scienze Lettere ed Arti, LXXXIV (1971-1972), II Classe di Scienze Matemat. e Nat.
16. Naef, A., 1923.- Die Cephalopoden, I Teil, 1 Band, Systematik (35 Monographie), Berlin.
17. Nordsieck, F., 1969.- Die europäeischen Meersmuscheln, (Bivalvia), Stuttgart.
18. Olivi, G., 1792.- Zoologia Adriatica ossia Catalogo ragionato degli animali del Golfo e delle Lagune di Venezia, Bassano.
19. Radić, J., 1970.- Blago mora, Čarobni svijet školjaka. Malekološki muzej, Makarske.
20. Starmühlner, 1963.- Bivalvia (Muscheln), u Riedl, R., Fauna und Flora der Adria, Hamburg und Berlin.
21. Starmühlner, 1963.- Cephalopoda (Tintenfische), u Riedl, R., Fauna und Flora der Adria, Hamburg und Berlin.
22. Starmühlner, Salvini-Plawen, 1970.- Bivalvia (Muscheln), u Riedl, R., Fauna und Flora der Adria, Hamburg und Berlin.
23. Starmühlner, Salvini-Plawen, 1970.- Cephalopoda (Kopffüßer), u Riedl, R., Fauna und Flora der Adria, Hamburg und Berlin.
24. Stossich, A., 1866.- Enumerazione dei Molluschi del Golfo di Trieste, Cenni storici del Civ.Mus. Mass.Trieste.
25. Stossich, M., 1879.- Prospetto della Fauna del mare Adriatico, Classe IV Mollusca, Boll.della Soc.adriat.di sc. nat. in Trieste, Vol.V.
26. Thiele, J., 1935.- Handbuch der systematischen Weichtierkunde, 2, Band, Jena.
27. Vatova, A., 1928.- Compendio della Flora e Fauna del mare Adriatico presso Rovigno, Comit. Talassogr. Ital. R. Istit. di biol. mar. per l'Adriatico-Rovigno, No 14, Memoria CXLIII, Venezia.
28. Weinkauff, H.C., 1867.- Conchylien des Mittelmeers, Band I, Molusca cephalo, Cascel.
29. Wirz, K., 1958.- Céphalopodes, Faune marine des Pyrénées-Orientales, fasc.I.
30. Zimmermann, H., 1907.- Tierwelt am Strande der blauen Adria, Zeitschr.f. Naturw., Vol.78.