

UDK 594.3(497.16)

Božana Jovanović*

GASTROPODA (MOLLUSCA) MASIVA LOVČEN I NJIHOV ZNAČAJ
GASTROPODA (MOLLUSCA) OF LOVČEN MASSIF AND THEIR
SIGNIFICANCE.

IZVOD

Ova istraživanja obuhvataju područje masiva Lovćen između Kotora, Njeguša, Cetinja i Budve. Od ukupno navedenih 150 taksona *Gastropoda*, 34 imaju ovdje locus typicus, a 34 su endemi. Fauna *Gastropoda* ovog područja je specifična i potrebno ju je kao takvu sačuvati.

ABSTRACT

This research covered of the Lovćen mountain among Kotor, Njeguši, Cetinje and Budva. From the total of 150 taxa of *Gastropoda* record, 34 have their locus typicus there, and 34 are endemites. The *Gastropoda* fauna of this area is rare and specific and it should be preserved as such.

1. UVOD

Predeo koji je prilikom ovoga istraživanja obuhvaćen nalazi se između Kotora, Njeguša, Cetinja i Budve. Cilj rada je da se u okviru faune *Gastropoda* ovog masiva upoznaju i istaknu samo oni taksovi (vrsta/podvrsta) koji imaju tamo svoje tipične lokalitete i endemični. Prilično veliki broj taksona na tom prostoru je prvi put otkriven i opisan. Tako je: ROSSMÄSSLER, 1835, 1836 opisao tri taksona; PFEIFFER 1841, 1861 dva; KÜSTER, 1847, 1852, tri; WALDERDORFFI 1864 četiri; O. BOETTGER 1880, 1885, 1909. tri; CLESSIN 1887 dva; A.J. WAGNER 1906, 1907, 1912, 1914, 1918. pet; STURANY 1909 jedan; BOLE 1958, 1961, 1965 šest; KLEMM 1965 jedan; RIEDEL 1969 jedan; RADOMAN 1973 jedan. Ne smeju se zaboraviti ni doprinosi drugih stručnjaka koji su svojim radom doprineli da se ova fauna bolje upozna i prouči, na primer, WOHLBEREDT 1906, 1907, 1909; GITTENBERGER 1969, 1975; JAECKEL et al. 1957 i dr.

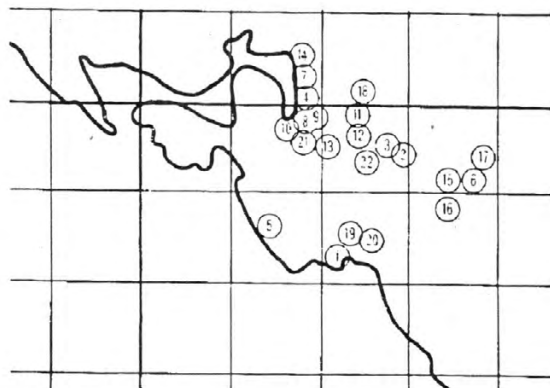
* Božana Jovanović. Prirodnjački muzej, Beograd.

2. MATERIJAL I METODE

U radu su korišćeni podaci iz literature i materijal koji je sakupljen 25. maja 1990. godine, na jednom kratkom putovanju od Cetinja do Kotora, i aprila 1993. godine u okolini Budve. Sakupljeno je standardnim metodama. Veći primerci sakupljeni su pojedinačno, dok su manji dobijani uzimanjem uzoraka tla i selektivnim sejanjem. Nađeno je 118 primeraka, odnosno 15 vrsta.

Taksoni koji su izneti u radu potiču sa 22 lokaliteta. Uz ime lokaliteta date su njegove oznake na UTM mreži sa poljim 10 x10 km (Karta 1.)

1. Budva CM28
2. Cetinje CM29
3. Cetinjska pećina kod manastira u Cetinju CM29
4. Dobrota kod Kotora CN10
5. Izvor kod Lukavca, 15 km severozapadno od Budve CM18
6. Izvor pored puta kod pristaništa Rijeke Crnojevića CM39
7. Kamenarovići kod Kotora CN10
8. Kotor (Fiumera - Vrata od grada) CM19
9. Kotor CM19
10. Kotorski zaliv
11. Jama kod Krsca - Njeguši CM29
12. Lipska pećina, jugoistočno od Cetinja CM39
13. Lovćen 1400 m CM29
14. Ljuta - izvor kod Kotora CN10
15. Obodska pećina kod Rijeke Crnojevića CM39
16. Pećina u Peckom brdu kod Začira CM38
17. Pećina na razvodu istočno od Cetinja CM29
18. Popova jama kod Njeguša CN20
19. Pećina duž puta za Cetinje iznad Budve, 11 km od račvanja puta na visini od 650 m CM28
20. St. Petar Budva - Cetinje CM28
21. Trojica kod kotora CM19
22. Vodna pećina kod Bjeloša CM29



Karta 1. - Istraživano područje. Prisutnost vrsta na poljima 10 x 10 km UTM mreže označena je krugom.

Map 1. - The area covered. The presence of the species in a 10 x 10 km square of UTM grid is shown by a circle.

3. REZULTATI I DISKUSIJA

Obradom materijala skupljenog 1990. i 1993. godine i pregledom literature utvrđeno je da na području Lovćena ima oko 150 taksona *Gastropoda*. Ovom prilikom žele se istaći samo taksoni kojima se *locus typicus* nalazi na ovome području i endemični. Utvrđena su 34 taksona čiji se *locus typicus* nalazi na ovome području. Posmatrano sa zoološkog stanovišta, ovi lokaliteti su jedinstveni i neponovljivi, i kao takve treba ih sačuvati. Od taksona koji imaju *locus typicus* na području Lovćena, 19 su endemiti, a 15 pripadaju duinarskim zoogeografskim elementima. Najveći broj taksona, njih 11, ima svoj *locus typicus* u Kotoru. To se može objasniti time što Kotor u odnosu na druge delove ovoga područja više obradivan. Endemičnih taksona (to su endemiti Crne Gore, Crne Gore i Dalmacije i Crne Gore i Albanije) ima 34.

Dobar deo podataka koji su ovom prilikom korišćeni iz literature trebalo bi proveriti jednim sistematskim istraživanjem ovih predela, i obuhvatiti što veći broj lokaliteta. Sigurno bi se i broj novih vrsta dosta povećao. Prilikom istraživanja trebalo bi poći od postojećih podataka i utvrditi tačan areal rasprostranjenja taksona i njihovu distribuciju u okviru areala. To je naročito značajno kod onih taksona kod kojih je areal uzak, a brojnost populacije mala. Jer, degradacijom areala može da se smanji brojnost manjih populacija i ako padne ispod nekog kritičnog broja, može da dođe do njenog iščezavanja. Važno je sačuvati i zaštititi biološki diverzitet faune *Gastropoda* na području Lovćena kao prirodnu retkost, zbog ekološkog, genetskog i naučnog značaja, a to se najbolje može postići ako se sačuvaju prirodna staništa konstatovanih taksona.

3.1. TAKSONI ČIJI SE LOCUS TYPICUS NALAZI NA PODRUČJU LOVĆENA I ENDEMIČNI TAKSONI

-takson	lok.	loc.typ.	endem
1. <i>Adriohydrobia gagatinella</i> (KÜSTER, 1852)	14	+	
2. <i>Acicula wilhelmi</i> (A.J. WAGNER, 1910)	14		+
3. <i>Anagasta matejašiči</i> BOLE, 1961	6	+	+
4. <i>Bielzia montenegrina</i> (O. BOETTGER, 1885)	1	+	+
5. <i>Caecilioides dalmatina</i> (A.J. WAGNER, 1912)	4	+	+
6. <i>Cochlostoma auritum</i> (ROSSMÄSSLER, 1835)	9	+	
7. <i>Cochlostoma dalmatinum</i> (PFEIFFER, 1863)	4		+
8. <i>Cochlostoma erika</i> (A. J. WAGNER, 1906)	18	+	+
9. <i>Delima apfelbecki</i> (STURANY, 1907)	9		+
10. <i>Delima binodata lovcenica</i> O. BOETTGER, 1909	13	+	
11. <i>Delima blanda</i> (ROSSMÄSSLER, 1836)	9		+
12. <i>Delima cattaroensis</i> (ROSSMÄSSLER, 1835)	9	+	
13. <i>Delima subcristata</i> (KÜSTER, 1847)	9	+	
14. <i>Frauenfeldia atura</i> (A.J. WAGNER, 1914)	9	+	
15. <i>Iglica absoloni</i> (A.J. WAGNER, 1914)	15		+
16. <i>Hauffenia plana</i> BOLE, 1961	14	+	
17. <i>Helicigona hoffmani</i> (ROSSMÄSSLER, 1836)	9	+	
18. <i>Hyalina beauforti</i> (CLESSIN, 1887)	9	+	
19. <i>Hydrocena cattaroensis</i> (PFEIFFER, 1841)	8	+	+
20. <i>Lanzaia hadžii</i> BOLE, 1961	15	+	+
21. <i>Lithabiella chilodia</i> (WESTERLUND, 1886) 13, 14, 15.			+
22. <i>Medora abrupta</i> (KÜSTER, 1864)	1	+	+

23.	<i>Medora goldi</i> (WALDERDORFF, 1868)	9, 13		+
24.	<i>Medora goldi herminiana</i> STURANY, 1909	11	+	+
25.	<i>Medora goldi sulcosula</i> WALDERDORFF, 1864	7	+	+
26.	<i>Medora formosa</i> (ROSSMÄSSLER, 1835)	10		+
27.	<i>Medora kutschigi cotorensis</i> A.J. WAGNER, 1918	9	+	
28.	<i>Medora lamelosa</i> (WAGNER, 1829)	1		+
29.	<i>Medora lesinensis</i> (KÜSTER, 1847)	1		+
30.	<i>Medora macarana</i> (ROSSMÄSSLER, 1835)	9		+
31.	<i>Medora proxima</i> (WALDERDORFF, 1864)	8	+	
32.	<i>Medora proxima elongata</i> WALDERDORFF, 1864	8	+	
33.	<i>Medora regularis</i> (PFEIFFER, 1861)	9, 14, 14	+	+
34.	<i>Medora regularis walderdorffi</i> (PFEIFFER, 1861)	9, 4, 14	+	+
35.	<i>Medora strigilata</i> (ROSSMÄSSLER, 1835)	10		+
36.	<i>Milax albanicus</i> (SOOS, 1924)	14		+
37.	<i>Milax reuleauxi</i> (CLESSIN, 1887)	8, 11	+	+
38.	<i>Monacha kumici</i> (CLESSIN, 1887)	21	+	
39.	<i>Orientalina montana</i> RADOMAN, 1973	5	+	+
40.	<i>Oxychilus planospiroides</i> RIEDEL, 1969	11	+	+
41.	<i>Paraegopis oberwimmeri</i> KLEMM, 1965	17, 22	+	+
42.	<i>Plagigeyeria montenegrina</i> BOLE, 1961	15	+	+
43.	<i>Spelaeodiscus dejogni</i> GITTENBERGER, 1969	19		+
44.	<i>Spelaeodiscus obodensis</i> BOLE, 1961	12, 15, 16	+	+
45.	<i>Spelaeodiscus unidentatus</i> BOLE, 1961	2, 22	+	+
46.	<i>Virpazaria adrianae</i> GITTENBERGER, 1969	16		+
47.	<i>Vitrina kutschigi</i> (WALDERDORFF, 1864)	14	+	+
48.	<i>Vitrea sturnayi</i> (A.J. WAGNER, 1907)	18	+	
49.	<i>Vitrea bonelli reitteri</i> BOETGGER, 1880	20	+	

4. ZAKLJUČAK

Na osnovu dosadašnjih istraživanja može se zaključiti da je fauna *Gastropoda* na području Lovćena raznovrsna, veoma specifična i da predstavlja prirodnu retkost u genetskom, naučnom i ekološkom pogledu. Na tako relativno malom prostoru, i na 22 lokaliteta, nalazi se veliki broj usko rasprostranjenih taksona, 34 endemita i 34 taksona čiji je tipični lokalitet tamo. Važno je zaštititi i sačuvati biološki diverzitet ove faune, a to je moguće sprovesti samo zaštitom njenih staništa.

LITERATURA

- BOETTGER, O. (1880): *111 Aufzählung der von Herrn Edmund Reitter in Wien im Jahre 1897 in Südcroatien und Dalmatien gesammelten Mollusken.* - Jahrb. dtsch. Mal. Ges. 7, 224-235.
- BOETTGER, O. (1885): *Beiträge zur Kenntnis der Dalmatiens und West-montenegro.* - Jahrb. dtsch. Mal. Ges. 12, 53-71.
- BOETTGER, O. (1909): *Diagnosen neuen arten.* - In: Wohlberredt, Zur Fauna Montenegros und Nordalbanians. - Wiss. Mitt. Bosn. Herz. 11, 585-722.
- BOLE, J. (1958): *K problematiki rodu Lanzaia Brüsina (Gastropoda).* - Biol. Vestnik 7, 55-59.

- BOLE, J. (1958): *Nove vrste podzemeljskih polžev iz Črne Gore*. - III Jug. Speleol. Kong. Split 205-207.
- BOLE, J. (1961): *Nove Hidrobide (Gastropoda) iz podzemeljskih voda zahodnega Balkana*. - Biol. Vestnik 9, 59-69. zahodnega Balkana. - Biol. Vestnik 9, 59-69.
- BOLE, J. (1965): *Die Vertreter der Gattung Speleodiscus Brusina, 1886 (Gastropoda, Pulmonata) in Jugoslawien*. - Int. J. Speleol. 1, 349-356.
- CLESSIN, S. (1885): *Die Binnenmollusken Montenegros*. - Nachr. Bl. dtsh. Mal. Ges. 17, 177-182.
- CLESSIN, S. (1887): *Beitrag zur Fauna der Binnenmollusken Dalmatiens*. - Malak. Bl. NF. 9, 43-65.
- GITTENBERGER, E. (1969): *Beiträge zur Kenntnis der Pupillacea*. - I. Die Speleodosciniinae. - Zool. Med. Leiden 43, 287-306.
- GITTENBERGER, E. (1975): *Cave snails found in southern Crna Gora*. Glas. Rep. zavpda Zast. Prir. 8, 21-37.
- GITTENBERGER, E. (1975): *Beiträge zur Kenntnis der Pupillacea*. - V. Die Speleodosciniinae, erster Nachtrag. - Zool. Med. Leiden 43, 263-277.
- JAECKEL, S., W. KLEMM, W. MEISEL. (1957): *Die Land- und Süßwasser-Mollusken der nördlichen Balkanhalbinsel*. - Abh. Ber. staatl. Mus. Dresden 23, 141-205.
- KLEMM, W. (1965): *Eine neue Höhlenschnecke, Paraegopsis oberwimmeri n.sp. aus Montenegro*. - Arch. Moll. 94, 71-73.
- KÜSTER, H. (1843): *Naturhistorische Reiseberichte aus Dalmatien und Montenegro*. - V. - Okens. Osis. 9, 645-656.
- KÜSTER, H. (1847/1862): *Clausilia*. In: Martini Chemnitz. Syst. Conch. Cab.
- KÜSTER, H. (1862): *Paludina, Hydrocaena, Valvata*. In: Martini-Chemnitz. Syst. Conch. Cab.
- PFEIFFER, L. (1841): *Beiträge zur Molluskenfauna Deutschlands, insbesondere der oesterreichischen Staaten*. - Arch. Naturg. 7, 215-230.
- PFEIFFER, L. (1861): *Diagnosen neuen entdeckten Landschnecken*. - Malak. Bl. 8, 167-174.
- PINTER, L. (1972): *Die Gattung Vitrea Fitzinger, 1833 in der Balkanländern (Gastropoda: Zonitidae)*. - Ann. Zool. 29, 209-315.
- RADOMAN, P. (1973): *New classification of fresh and brackish water Prosobranchia from the Balkans and Asia Minor*. - Bull. Mus. nat. Belgrad 32, 1-30.
- RIEDEL, A. (1969): *Die Untergattung Morlina A.J. Wagner und Riedelius Hudec der Gattung Oxylchilus Fitzinger (Gastropoda, Zonitidae)*. - Ann. Zool. 27, 91-131.
- ROSSMÄSSLER, A. (1835-1859): *Iconographie der Land- und Süßwasser-Mollusken*. - Dresden und Leipzig 2, 5, 6.
- STURNAY, R. (1909): *Beschreibungen*. In: Wohlbered. Wiss. Mitt. Bosnien u. Herzegowina 11, 585-722.
- WAGNER, A.J. (1906): *Neue Formen und Fundorte der Genera Pomatias Studer*. - Nachr. Bl. dtsh. Mal. Ges. 38,
- WAGNER, A.J. (1907): *Zur Kenntnis der Molluskenfauna Oesterreichs und Ungarns, sowie der angrenzenden Balkanländer*. - Nachr. Bl. dtsh. Mal. Ges. 39, 101-115.
- WAGNER, A.J. (1910): *Neue Arten des Genus Acme Hartman aus Süd-Dalmatien*. - Abh. Senckenb. Naturf. Ges. 32, 187-188.
- WAGNER, A.J. (1912): *Beschreibung neuer Land- und Süßwasserschnecken aus Südösterreich, Kroatien und Bosnien*. - Verh. zool. bot. Ges. Wien 62, 246-
- WAGNER, A.J. (1914): *Höhlenschnecken aus Süddalmatien und Herzegovina*. - Sitz. Ber. Akad. Wiss. Wien 123, 33-48.
- WAGNER, A.J. (1918): *Die Familie der Clausiliidae*. - In: Rossmässler, E. A. Iconographie der Land- und Süßwasser Mollusken, N.F. 22, 1-16.
- WALDERDORFF, GRAF (1864): *Systematische Verzeichniss der im Kreis Cattaro (Süddalmatien) mit Ausnahme der Biela Gora und in einigen kommenden Land- und Süßwasser-*

- sew *Mollusken*. - Verh. k. k. zool. bot. Ges. Wien 14, 503-514.
- WOHLBEREDT, O. (1906): *Meine zweite Reise nach Montenegro*. - Jahreseb. Ges. Fr. Naturw. 46/48, 124-167.
- WOHLBEREDT, O. (1906): *Zur Molluskenfauna von Montenegro*. - Nachr. Bl. dtsh. Mal. Ges. 38, 109-111.
- WOHLBEREDT, O. (1907): *Kopneni mekušci Crne Gore (prilozi fauni Crne Gore)*. - Glasnik Zem. Mus. Bosn. Herc. 19, 499-574.
- WOHLBEREDT, O. (1909): *Zur Fauna Montenegros und Nordalbaniens*. - Mitt. Wiss. Bosn. Herz. 11, 585-711.
- ZILCH, A. (1979): *Die Typen und Typoide des Naturmuseums Senckenberg 62, Mollusca: Zonitacea: Vitrinidae*. - Arch. Moll. 110, 81-101.

Božana Jovanović

GASTROPODA (MOLLUSCA) OF THE LOVČEN MASSIF AND THEIR SIGNIFICANCE

S U M M A R Y

This research covered the area of Lovćen mountain among Kotor, Njeguši, Cetinje and Budva. This area is very interesting malacologically, 150 taxons (species/subspecies) of Gastropodes have been recorded. This paper lists only the endemic taxons, 34, and the taxons whose locus typicus is the area, 34.

These data show the area to be rarely rich in specific taxons. It is necessary to preserve its biological diversity as a natural rarity, in view of its ecological, genetical and scientific significance. This could best be done by preserving the natural habitats of the taxons stated.