

RAZISKAVE O RAZŠIRJENOSTI POKALIC ROD ZOROCHRUS (NEGASTERIINAE-ELATERIDAE) V SLOVENIJI

Cene FURLAN
Ljubljana

Uvod

Slovenija je zelo raznolika dežela, od hribovitih predelov kot so Julijske in Kamniške Alpe, do nižinskih predelov kot je Prekmurje in Bela Krajina. Poleg tega je zelo bogata z rekami in potoki, ki jo prepredajo. In ravno ti so me pritegnili k raziskovanju pokalic rod *Zorochrus* v Sloveniji, saj so vezane na reke in potoke, oziroma njihova prodišča. Zanimale so me tri stvari: razširjenost in čas aktivnosti pokalic, ter lega prodišča.

Material in metode

Osebke sem iskal pod kamni in ob njih, ko so prosto lezle, razkopaval sem tudi pesek in naneseo listje. Pobiral sem jih s pomočjo "ekshaustorja"
Fiksiral sem jih v etru in doma prepariral ter jih posušil na zraku.
Sledila je determinacija, ki jo je opravil S. Brelih.

Rezultati

Vrste pokalic rod *Zorochrus* so aktivne od meseca maja do avgusta, vendar najbolj od sredine maja do konca julija. So zelo termofilne in najbolj aktivne v opoldanskem soncu. Delal sem poizkuse in iskal še bolj zgodaj (okrog devete ure dopoldan), vendar je bil uspeh manjši, ker živali niso bile aktivne. Vsako žival sem moral posebej poiskati. V opoldanskem soncu pa so lezle po mivki in okrog kamnov, tako, da jih ni bilo težko loviti.

Prvo leto raziskovanja (1986) sem se omejil predvsem na reke Kamniško Bistrico, na katero me je opozoril B. Drovenik, Savo, Ljubljaničico, Gradašnico, Mačkov graben in Iško.

Reka Kamniška Bistrica ima precej hudourniški značaj in mnogo prodišč. 14. maja sem raziskoval na produ južno od Kamnika in našel mnogo primerkov pokalic vrste *Zorochrus dermestoides* (Herbst) in en primerok *Zorochrus stibicki* Leseign. Bil je vroč sončen dan in živali so bile zelo aktivne.

Reka Sava je na mnogih predelih regulirana in zajezena tako, da so mnoga prodišča izginila. Vseeno se je ta rod pokalic obdržal in sem imel pri iskanju kar dobre uspehe. Prvo najdišče je bilo na desnem bregu približno 1 km od Črnuškega mostu proti toku. Tu sem 18. maja našel mnogo primerkov pokalic vrste *Zorochrus dermestoides* (Herbst), *Zorochrus stibicki* Leseign. in *Zorochrus meridionalis* (Cast.). Drugo najdišče je bil Jarški prod pri Šentjakobu na levem bregu Save. To je precej veliko prodišče. Tu sem našel mnogo primerkov vrste *Zorochrus dermestoides* (Herbst), tri primerke *Zorochrus stibicki* Leseign. in sedem primerkov *Zorochrus meridionalis* (Cast.). Na tej lokaciji sem raziskoval 20. maja ob lepem sončnem dnevu. Tretje najdišče so Laze, približno 1 km proti

toku kjer je zelo veliko prodišče. Tu sem našel mnogo primerkov pokalic *Zorochrus dermestoides* (Herbst) in en primerek *Zorochrus stibicki* Leseign. Tu sem bil 25. maja v sončnem vremenu.

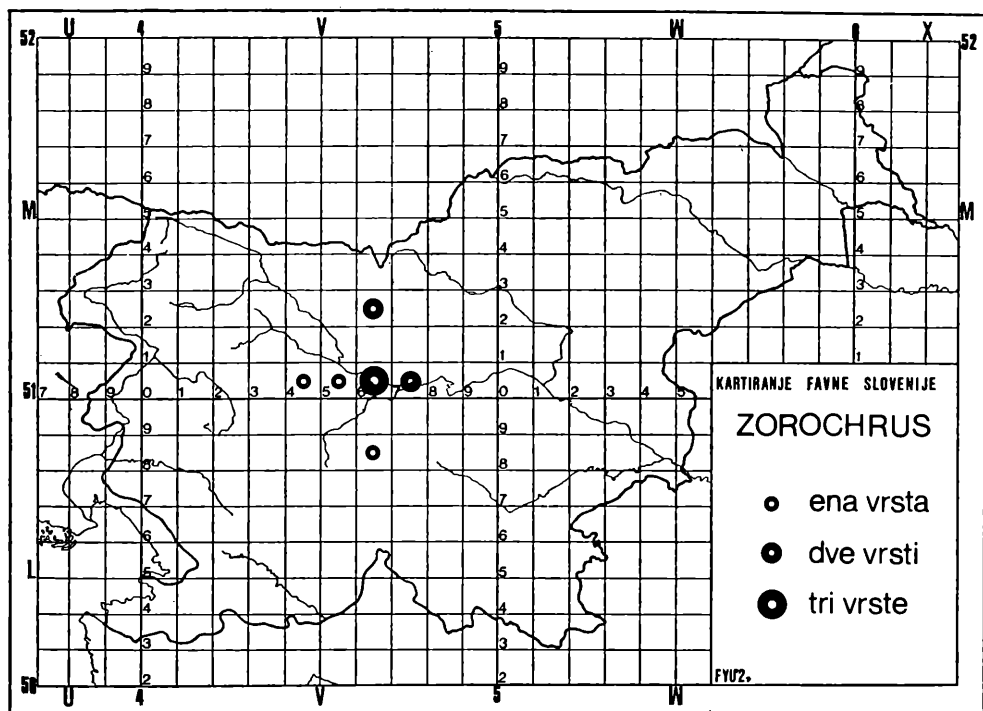
Ljubljana teče pretežno preko Barja vendar ima v svojem spodnjem delu vzhodno od Ljubljane nekaj manjših prodišč. Raziskoval sem pri Zalogu in našel nekaj primerkov pokalic *Zorochrus dermestoides* (Herbst) in pod starim mostom v Fužinah, kjer sem našel mnogo pokalic *Zorochrus dermestoides* (Herbst) in en primerek *Zorochrus stibicki* Leseign. Tu sem nabiral 25. maja v lepem vremenu.

Potok Gradaščica priteče iz Polhograjskih Dolomitov. Žal je že precej reguliran. Ima več pritokov in med njimi tudi potok v Mačkovem grabnu. V Gradaščici nisem našel nobenega prodišča, razen približno 1 km proti toku od naselja Gabrje, kjer sem našel dva primerka vrste *Zorochrus dermestoides* (Herbst). V potoku Mačkov graben sem našel tri primerke vrste *Zorochrus dermestoides* (Herbst). Tu sem bil 8. junija.

Potok Iška ima v Iški vasi lepo prodišče kjer sem našel mnogo primerkov pokalic vrste *Zorochrus dermestoides* (Herbst). Tu sem nabiral 12. junija, vendar v oblačnem vremenu. Iskal sem tudi višje v Vintgarju vendar brez uspeha, čeprav so tudi tam manjša prodišča.

Tabelarični prikaz nahajališč za leto 1986

Reka, lokacija, datum, UTM				Vrsta		
				<i>Zorochrus</i>		
				stibicki Leseign.	dermestoides (Herbst)	meridionalis (Cast.)
Kamniška Bistrica						
Kamnik,	14. 5.	VM62	X	X		
Sava						
Črnuče	18. 5.	VM60	X	X		X
Jarški prod	20. 5.	VM60	X	X		X
Laze	25. 5.	VM70	X	X		
Ljubljana						
Zalog	25. 5.	VM70	X			
Fužine	25. 5.	VM60	X	X		
Gradaščica						
Gabrje	8. 6.	VM50	X			
Mačkov graben						
Polh. Gradec	8. 6.	VM40	X			
Iška						
Iška vas	12. 6.	VL68	X			



Vsa prodišča ki sem jih raziskoval imajo sončno lego in so skoraj ves dan obsijana s soncem. To tudi potrjuje mnenje, da so živali termofilne. Poskusal sem tudi v senčnih legah vendar brez uspeha. Ugotovil sem, da se te živali v najbolj vročem delu dneva zadržujejo v senci ob ali pod kamni. Če kamen odmakneš so takoj zelo aktivne. V jutranjih in bolj poznih popoldanskih urah so neaktivne.

Mnogo nahajališč še ni raziskanih. Nove raziskave sem opravil v letu 1987. Razširil sem jih na druge reke ali druge lokacije na že navedenih rekah. Potrdile so se osnovne ugotovitve iz leta 1986.

Raziskovanja sem opravil na reki Sori v Selški dolini od Škofje Loke do Želcnikov, na Savi od Mojstrane do Martuljka in od Ljubljane do Zagorja, na Savinji od Mozirja do Ljubnega, na Dreti od Gornjega grada do Sp. Kraš pri Šmartnem ob Dreti. Ponovil sem raziskave iz prejšnjega leta na Kamniški Bistrici južno od Kamnika in na novi lokaciji v Stranju. Ravno tako sem ponovil raziskave na potoku Iška v Iški vasi in na Savi v Črnučah, na Jarškem produ in v Lazah.

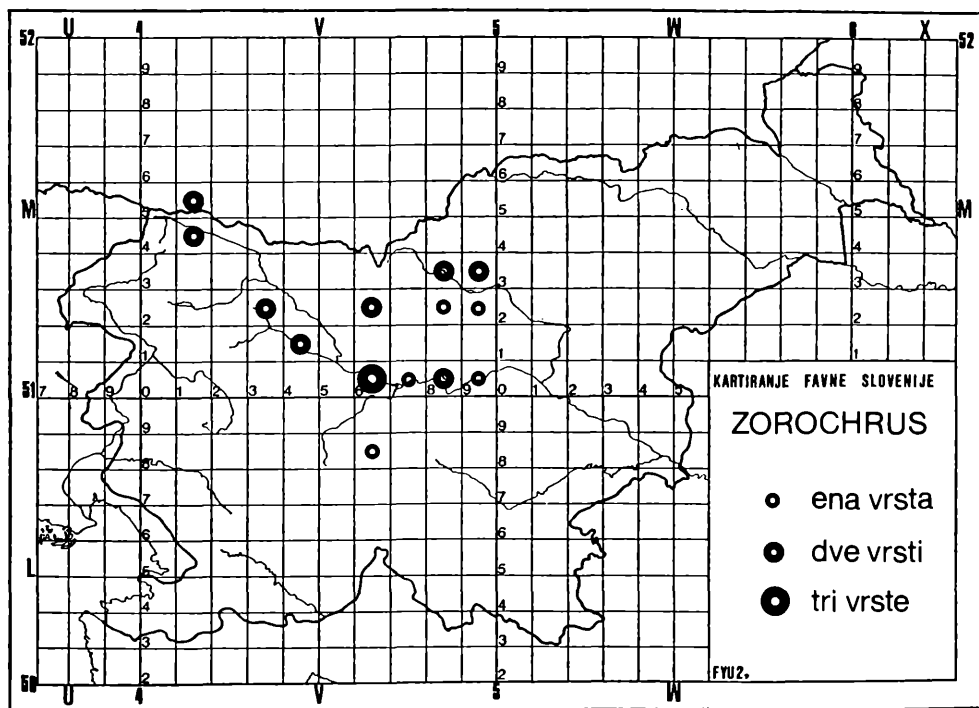
Rezultati so bili povsod zadovoljivi razen na eksploatiranih prodiščih. Tako prodišče je na reki Savi v Sp. Hotiču in v Ponovičah pri Litiji. Na Savinji pri Mozirju je manjše prodišče katerega izkoriščajo domačini. Imam občutek, da na tih prodiščih živali nimajo potrebnih pogojev za nadaljni razvoj in obstoj.

Posamezne lokacije ne bom posebej razčlenjeval, ker so navedene v tabelarnem prikazu. V tabeli navajam reko, kraj, datum in UTM kvadrat. Vendar bi posebej omenil

lokacijo na Savinji in sicer Grušovlje, kjer sem našel le vrsto *Zorochrus meridionalis* (Cast.). Na tej lokaciji je precejšnje prodišče, vendar ostalih vrst pokalic rod *Zorochrus* nisem našel.

Tabelarični prikaz nahajališč za leto 1987

Reka, lokacija, datum, UTM	Vrsta <i>Z o r o c h r u s</i>		
	stibicki Leseign.	dermestoides (Herbst)	meridionalis (Cast.)
Iška			
Iška vas	25. 4.	VL68	X
Iška vas	3. 5.	VL68	X
Sava			
Jarški prod	27. 5.	VM60	X XX
Zg. Hotič	28. 5.	VM80	X X
Kresnice	28. 5.	VM80	X X
Sora			
Praprotno	29. 5.	VM41	X X
Bukovica	29. 5.	VM41	X X
Kamn. Bistrica			
Kamnik	30. 5.	VM62	X X
Sava			
Gornji Log	31. 5.	VM80	X
Ponoviče	31. 5.	VM80	X X
Laze	31. 5.	VM70	X
Savinja			
Mozirje	13. 6.	VM93	X X
Nazarje-			
Sp. Rečica	13. 6.	VM93	X X
Grušovlje	13. 6.	VM93	X X
Ljubno	13. 6.	VM83	X X
Ovčič-Ljubno	13. 6.	VM83	X
Dreta			
Gornji grad	13. 6.	VM82	X
Sp. Kraše-			
Šmartno ob Dreti	13. 6.	VM92	X
Kamn. Bistrica			
Stranje-Kamnik	13. 6.	VM62	X X
Sava			
Martuljek	14. 6.	VM15	X X
Mojstrana	14. 6.	VM14	X X
Iška			
Iška vas	19. 7.	VM68	X
Sava			
Zagorje	20. 7.	VM90	X
Sora			
Selca	22. 7.	VM32	X X
Bukovica	22. 7.	VM41	X X
Sava			
Laze	16. 8.	VM70	X



Razprava

Iz teh raziskovanj je razvidno, da je vrsta *Zorochrus dermatoides* (Herbst) najbolj pogosta vrsta, malo manj *Zorochrus meridionalis* (Cast.). Vrsta *Zorochrus stibicki* Leseign. je razmeroma redka. Našel sem jo na osmih lokacijah in samo na reki Savi, Kamniški Bistrici in Ljubljanici. Vrsto *Zorochrus dermatoides* (Herbst) sem do sedaj našel na vseh lokacijah, razen na že omenjeni Savinji-Grušovlje. Tu bi bilo treba še raziskovati.

Ravno tako je zanimivo, da na potoku Iška v Iški vasi nisem našel nobene druge vrste pokalic *Zorochrus*, razen *Zorochrus dermatoides* (Herbst), čeprav sem na tej lokaciji nastvil pasti. Ugotovil sem, da te živali ne gredo v pasti. V past sta se ujela le dva primerka.

Pri raziskavah v letu 1987 se mi je zastavilo še eno vprašanje: kaj je z živalmi ob naraslih vodah. Vode so bile to leto zelo obilne. V začetku avgusta je bilo mnogo deževja in reke so zelo narasle. Ko so upadle sem šel na prod pri Lazah. To prodišče je zelo veliko. Po rastlinju in nizkih vrbah sem videl, da je voda drla preko prodišča, ker je bilo vse

poležano. Vendar sem tu po upadu voda 16. avgusta našel pokalice vrste *Zorochrus dermestoides* (Herbst). Kako se živali obdržijo v takih razmerah mi ni jasno.

Rod pokalic *Zorochrus* je pri nas zelo razširjen. To potrjuje dejstvo, da na posameznih nahajališčih najdeš posamezne vrste v zelo velikem številu.

Zahvala

Za determinacijo sem prosil S. Breliha in se mu na tem mestu zahvaljujem.

Naslov avtorja
Cene Furlan
Hudovernikova 13
SLO-61000 Ljubljana