

EKOLOŠKE MONOGRAFIJE  
Knjiga 2

NACIONALNI PARK KRKA

Zbornik radova sa Simpozija:  
"NP Krka - stanje istraženosti  
i problemi zaštite ekosistema"

Urednik

Dr. Mladen Kerovec

HRVATSKO EKOLOŠKO DRUŠTVO  
Zagreb, 1990.

# PRILOG POZNAVANJU FAUNE VREtenACA (INSECTA: ODonATA) NACIONALNOG PARKA "KRKA"

Matija Franković i Romana Halapir

## UVOD

Rijeka je Krka, s vrlo razgranatom riječnom mrežom, smještena na razmeci sjeverne i srednje Dalmacije. Bogatstvo različitih tipova biotopa, nesumnjivo opravdava činjenicu da je 14200 hektara neposredno uz rijeku Krku i njezine pritoke Čikolu i Guduću proglašeno prvo Prirodnim rezervatom a onda i Nacionalnim parkom.

Raznolikost vodenih biotopa nesumnjivo ukazuje na potencijalno bogatstvo faune vretenaca toga područja. Od 66 vrsta koje potencijalno dolaze u Istri, Hrvatskom primorju, Dalmaciji, i Crnogorskom primorju, za taj dio jadranske obale do sada su utvrđene 54 vrste vretenaca (RÖSSLER 1900, PUSCHNIG 1913, KOČA 1925, St. QUENTIN 1944, ADAMOVIĆ 1949, 1967, KIAUTA 1961, 1963, 1967, DUMONT 1977).

Od donekle odonatološki istraženih lokaliteta koji su prostorno blizu NP "Krka", navode se Biograd te Zrmanja Vrelo i Pađene kod Knina (St. QUENTIN 1944, DUMONT 1977). Velik dio lokaliteta koji bi mogli biti blizu ili koje bismo možda mogli pripisati rijeci Krki označeni su u starijoj literaturi kao "Dalmacija" (RÖSSLER 1900, St. QUENTIN 1944).

Područje Balkanskog poluotoka, pa prema tome i područje koje zauzima NP "Krka", vrlo je zanimljivo kako sa zoogeografskog tako i s taksonomskog stanovišta. U tom smislu za područje NP "Krka" naročito su važne vrste rodova *Calopteryx*, *Platycnemis*, *Coenagrion*, *Gomphus*, *Onychogomphus*, *Cordulegaster*, *Somatochlora* i *Orthetrum*.

## MATERIJAL I METODE

Vretenca su sakupljana na području NP "Krka" unazad 5 godina. Primjerci su sakupljeni rukom ili entomološkom mrežicom te su pohranjivani u 70% ili apsolutnom etanolu ili u papirnatim trokutovima. Pri taksonomskoj obradi materijala koristili smo nomenklaturu koju su dali d'AGUILAR i sur. (1986).

## REZULTATI I RASPRAVA

U materijalu koji smo imali na raspolaganju a koji broji stotinjak primjeraka, zastupljeno je 13 vrsta ubrojanih u 10 rodova i 7 porodica.

## Calopterygidae

1. *Calopteryx virgo* , (L.)
2. *C. splendens* (Harris)

## Lestidae

3. *Sympecma fusca* , (v.d.Lind.)

## Platycnemididae

4. *Platycnemis pennipes* , (Pallas)

## Coenagrionidae

5. *Ischnura elegans* , (v.d.Lind.)
6. *Coenagrion lindenii* , (Selys)
7. *C. puella* , (L.)
8. *C. pulchellum* , (v.d.Lind)

## Gomphidae

9. *Gomphus vulgatissimus* , (L.)

## Aeshnidae

10. *Aeshna mixta* , Latreille

## Libellulidae

11. *Libellula fulva* , Müller
12. *Orthetrum anceps* , (Schneider)
13. *Sympetrum striolatum* , (Charpentier)

Ovaj popis, koliko je nama poznato, predstavlja prvi doprinos poznavanju faune vretenaca NP "Krka".

Vrste *Calopteryx virgo* i *C. splendens* svakako su od gore navedenih vrsta najzanimljivije za to područje. Taksonomski status tih vrsta nije zbog oskudnog materijala bilo moguće točno odrediti. Na širem području rijeka Krka i Zrmanja, čini se da dolazi do miješanja nominalne sjeverno- i srednjeeuropske podvrste *C. virgo virgo* i balkanske podvrste *C. virgo festiva*, Brulle (DUMONT 1977). Da bi bilo moguće utvrditi točan taksonomski položaj ove vrste potrebno je provesti detaljnija istraživanja i to ne samo na području rijeke Krke.

Slično kao i prethodna vrsta, *C. splendens* je na ovom području također vrlo varijabilan takson. To se naročito odnosi na razmjestaj i oblik obojenja krila u mužjaka. U zenki su krila jednako obojena kao u mužjaka (homeokromične zenke) što nas navodi na zaključak da bi ova vrsta mogla pripadati podvrsti *C. splendens balcanica*, Fudakowski, rasprostranjenoj na Balkanskom poluotoku. Na istom lokalitetu (Roški slap) gdje su sakupljeni ti primjerci vrste *C. splendens*, ulovljen je i 1 primjerak zenke koji je heterokromičan što je svojstveno podvrstama *C. splendens splendens* i *C. splendens caprai*, Conci, koje dolaze u Sjevernoj, Zapadnoj i Središnjoj Europi. Taksonomski položaj ove vrste kao i prethodne nije dakle bez obimnije analize dodatnog materijala moguće precizno utvrditi. Sigurno je jedino da je nepoznati taksonomski položaj ovih vrsta izuzetno zanimljiv.

Razrješavanju toga problema usko povezanog sa prirodnom bastinom a napose i turističkim značajem i vrednovanjem područja NP "Krka" svakako bi u budućnosti trebalo posvetiti posebnu pažnju.

Vretenca su vazan dio vodenih (ličinke) i kopnenih (imaga) staništa koja uzajamno povezuju. U Europi su već prilično ugrožena antropogenim učincima na okoliš, a naročito na vodene biotope. Njihov broj i bogatstvo vrsta dobra su mjera zdravlja i bogatstva ekosistema u kojima obitavaju o čemu nam govori i činjenica da vretenca većinom označavaju II, a-mezosaprobnii stupanj onečišćenja vode (SLADEČEK 1973, WEGL 1983). Donji tok rijeke Krke je 1985 godine proglašen Nacionalnim parkom. Nacionalni parkovi su prostrana područja osobite prirodne, kulturne, znanstvene, odgojne, obrazovne, estetske, turističke i rekreativne vrijednosti, a obuhvaćaju jedan ili više sačuvanih ili neznatno izmijenjenih ekosistema koje je dalje neophodno stititi i očuvati. Stititi i očuvati prirodu možemo jedino ukoliko je poznajemo i ukoliko znamo kako to činiti. Zbog toga je neophodno istražiti i vretenca NP "Krka" te na taj način stvoriti uvjete za utemeljenje modela mjera zaštite i upravljanja prirodno-turističkim vrijednostima tog područja. To je, nadalje, preduvjet i za ekonomsku uspješnost takvog područja jer je bez ekonomske samostalnosti i moći nemoguće uslijed sve snažnijeg pritiska nesavjesnih "uništavača" održavati prirodno stanje i poredak onakvim kakav trenutno jest i kakav bi morao ostati.

#### LITERATURA

- ADAMOVIC, Z.R. (1949): Spisak vilinih konjica (Odonata Fabr.) u prirodnjačkom muzeju srpske zemlje. *Glasnik prirodnjačkog muzeja srpske zemlje*, B(1-2):275-293.
- ADAMOVIC, Z.R. (1967): Odonata collected in Dubrovnik district, Jugoslavia. *Deutsche Entomol. Zeitschr.*, N.F. 14(3-4):285-293.
- d'AGUILAR, J., DOMMANGET, J-L., PRECHAC, R (1986): A field guide to the dragonflies of Britain, Europe and North Africa. William Collins Sons and Comp. Ltd., London, pp 336.
- DUMONT, H. (1977): Sur une collection d'odonates de Yougoslavie, avec notes sur la fauna des territoires adjacents de Roumanie et Bulgarie. *Bull. Ann. Soc. r. belge Ent.* 113:187-209.
- KIAUTA, B. (1961): Prispevek k poznavanju odonatne favne Slovenije. *Biol. vestn.* 8:31-40.
- KIAUTA, B. (1963): *Lindenia tetraphylla* v.d.Lind. und *Somatochlora metallica meridionalis* Nielsen aus Nordwestistrien (Jugoslawien)(Odonata: Gomphidae, Corduliidae). *Beitr. naturk. Forsch. SW-Deutschl.* 22(1):65-66.
- KIAUTA, B. (1969): Zbirka kačjih pastirjev z notranjskega krasa in primorske v Tržaškem prirodoslovnem muzeju s seznamom in zoogeografsko analizo favne tega ozemlja. *Biol. vestn.* 17:101-111.

- KOČA, GJ. (1925): Prilog poznavanju naših Odonata. *Glasnik Hrvatskoga prirodoslovnoga društva* 36(1-2):81-86.
- PUSCHNIG, R. (1913): Einzbilder aus den kleintierleben Brionis. *Brioni Insel Zeitung* 4(5):1-6.
- RÖSSLER, E. (1900): Odonata Fabr. s osobitim obzirom na Hrvatsku, Slavoniju i Dalmaciju. *Glasnik Hrvatskoga naravoslovnoga društva* 12(1-3):1-97.
- SLADEČEK, V. (1973): System of water quality from the biological point of view. *Arch. Hydrobil.* 7:216.
- St.QUENTIN, D. (1944): Die libellenfauna Dalmatiens. *Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien* 90/91:66-76.
- WEGL, R. (1883): Index für die limnosaprobität. Wasser und Abwasser 26, pp 175.

CONTRIBUTION TO FAUNISTIC KNOWLEDGE  
OF ODONATA (INSECTA) KRKA NATIONAL  
PARK

*Matija Franković and Romana Halapir*

Data on the dragonfly fauna of the National park "Krka" and surrounding territories is scarce. Over a hundred specimens of dragonflies have been collected and analysed. The list presented includes thirteen species, the *Calopteryx virgo* (L.) and *C. splendens* (Harris) being taxonomically the most interesting ones. Further analysis will determine their exact status, which is important for the natural and touristic valorization of the National park "Krka".