

# Rudelića pećina na izvoru Cetine

BRANKO JALŽIĆ

SO PD »Željezničar«

Uz prva istraživanja speleološkog objekta Rudelića pećine vezano je ime talijanskog biologa, istraživača i putopisca Alberta Fortisa. Rezultate svojih radova i istraživanja u speleološkim objektima na području oko izvora rijeke Cetine objavio je Fortis u knjizi »Viaggio in Dalmazia« (Venecija 1774. godine). Osim u Fortisovoj knjizi može se nekoliko redaka naći o Rudelića pećini i u knjizi Ivana Lovrića tiskanoj 1776. godine također u Veneciji (prijevod pod naslovom »Bilješke o putu po Dalmaciji« objavljen je u izdanju JAZU 1948). Rudelića pećinu posjetila su početkom ovog stoljeća i dvojica velikih istraživača dalmatinskog krškog podzemlja: U. Girometta i M. Margetić. Podaci koje oni iznose u svojim objavljenim radovima o dimenzijama pojedinih spilja oko izvora Cetine dobiveni su uglavnom na osnovi površnih istraživanja (detaljna istraživanja ovog kraja, kako navodi Margetić, nisu bila poduzeta u najvećoj mjeri zbog slabih komunikacijskih veza).

Danas se zna da na području oko izvora rijeke Cetine postoji šest speleoloških objekata. Oni su već nekoliko godina predmet intenzivnih istraživanja što ih vrši naš speleološki odjesjek.

**1. GOSPODSKA PEĆINA** je klasičan primjer razvedene etažne spilje s aktivnim vodenim tokom u kojoj je topografski snimljeno kanala u dužini od 1040 m. Nedovoljno je istražen Lahirint, koji je nastao na kontaktu neaktivnog gornjeg i aktivnog donjeg dijela spilje. U spilji se nalaze dva sifonska jezera iza kojih postoji mogućnost nastavka spiljskog kanala. U prednjim dijelovima spilje pronađeni su brojni ostaci neolitskih i drugih mladih kultura, kao i ostaci kostura nekih pleistocenskih životinja. Spilja je dosta bogata sigastim ukrasima, koji su nažalost baš u lako dostupnom gornjem dijelu zaprljani. Spilja se u literaturi spominje već krajem 18. stoljeća.

**2. PEĆINA KOD VRIOVCA** je duga 22 m. U nju vode dva ulaza: donji veći iz kojeg ističe voda kada padnu veće kiše, te gornji kojim se ulazi u uski i niski dio. Taj se dio spaja dvjema jamama s donjim dijelom gdje se nalazi vodeni bazen, iz kojeg se istoimeni izvor ispred spilje snabdijeva vodom. Zahvaljujući prostranom donjem ulazu moguće je taj dio spilje obići uz danje svjetlo koje prodire sve do vodenog bazena.

**3. PEĆINA NAD IZVOROM VRIOVCA** sastoji se samo iz jedne prostorije duge 6 metara visoke 0,5 m — 2,5 m, koja ima oblik trokuta. Prostorija se nastavlja iza metar širokog i svega pedeset centimetara visokog ulaza.

**4. PEĆINA KOD MEDIĆA OGRADE** sastoji se iz samo jedne prostorije dužine 8 m. U najširem dijelu prostorija je široka 5 m i na tom mjestu ujedno je najviša, oko 2 m. Malo sigastih ukrasa pokriva bočne stijene prostorije.

**5. RUDELIĆA PEĆINA.** O njoj je riječ u ovom članku.

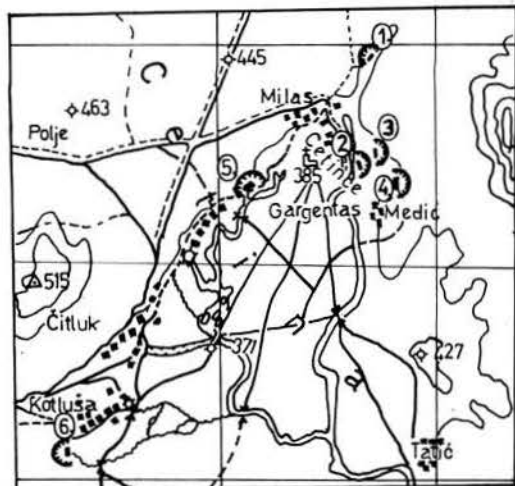
**6. PEĆINA KOTLUŠA** nije do kraja istražena zbog visokih voda koje su onemogućile napredovanje prilikom istraživanja. Do sada se uspješno topografski snimili i istražiti samo 250 metara kanala. Kanal je pukotinskog karaktera s nekoliko prostorija kojima protiče voda i povremeno izvire na sadašnji ulaz u spilju. Uzduž kanala na tlu se nalaze brojni fragmenti keramičkog posuđa kao i kosti, među kojima ima i ljudskih. U spilji ima dosta sigastih ukrasa, a kako se sam ulaz nalazi na slikovitom i pristupačnom mjestu, primamljivo je izletišta.

Sistem **RUDELIĆA PEĆINE** tvore dva dijela odvojena zasebnim ulazima, od kojih je glavni (1155 m) znatno duži od sporednog (97 m).

Glavni dio Rudelića pećine se sastoji iz dva vidno različita kanala: gornjeg neaktivnog i donjeg aktivnog, gdje se zbog lakše orijentacije i razlike u smjeru protezanja aktivni kanal može podijeliti na sjeverni i istočni dio.

Neaktivni kanal je dug 130 m i vjerojatno je najstariji dio spiljskog sistema. Ulaz mu je dimenzija 2,5 x 6 m; proteže se gotovo horizontalno čitavom svojom dužinom i na kraju se spaja s aktivnim kanalom. Tlo kanala tvore nanosi pijeska i ilovače koji su mjestimično prekriveni raznim sigastim tvorevinama, među kojima se ističe veliki broj kaskada. Visina kanala varira od 5 m u najvišem do svega 0,4 metra u najnižim dijelovima. U završnom dijelu, 100 m od ulaza s desne strane, otvara se jama koja povezuje neaktivni s istočnim dijelom aktivnog kanala (točka X).

Aktivni dio glavnog kanala Rudelića pećine odvaja se od neaktivnog kod kamenog prirodnog mosta (točka S), odakle se proteže jednim dijelom smjerom sjevera i »završava« u sifonskom jezeru (točka V), a drugim dijelom u smjeru istoka gdje također »završava« u sifonskom jezeru (točka M).



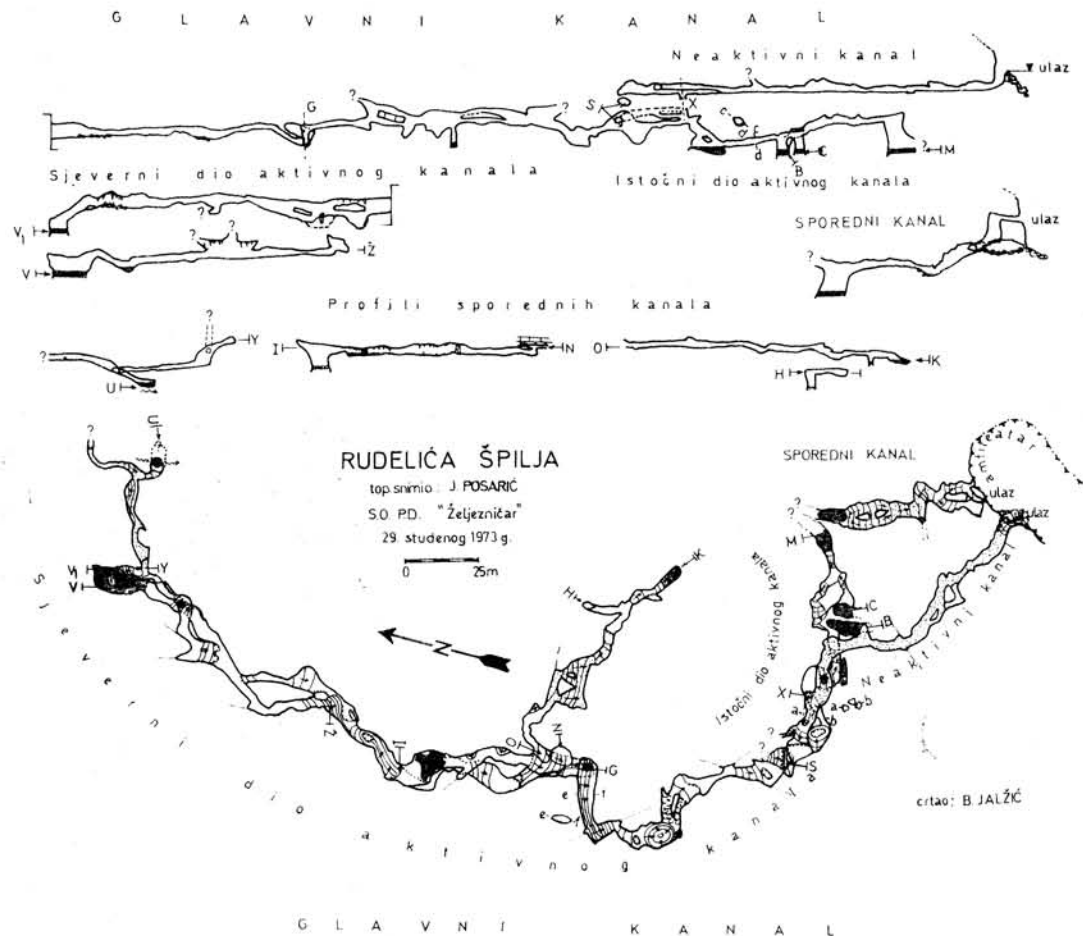
Topografska skica izvorišnog dijela rijeke Cetine u mjerilu 1:50 000 s ucrtanim položajima otvora speleoloških objekata istraživanih na tom području: 1. Gospodaska pećina, 2. Pećina kod Vriovca, 3. Pećina nad izvorom Vriovca, 4. Pećina kod Medića ograde, 5. Rudelića pećina i 6. Pećina Kotluša

Aktivnost ovog dijela spilje očituje se pojavom većeg broja stalnih vodenih bazena, znatnim oscilacijama postojećih voda, te pojavom sigastih oblika samo u višim dijelovima kanala, za razliku od gornjeg neaktivnog dijela u kojemu je vodena aktivnost sadržana jedino u pojedinim slabim nakapnicama. Istočni dio aktivnog kanala dug je 105 m (točke S — M). Jaka erozivna djelatnost vode stvorila je pojedine dijelove kanala u obliku gotovo pravilne elipse. Ta pojava, koja daje određenu osebnost ovom dijelu spilje, dosta je rijetka u speleološkim objektima dalmatinskog krša. Od mnogih vodenih bazena koji se nalaze u Rudelića pećini (sifona), samo se u prvom, na ulazu u istočni dio, našlo na velik broj normalno pigmentiranih riba do 15 cm dužine.

Sjeverni dio aktivnog kanala proteže se u dužini od 305 m (točke S — V), gdje je prvih 107 m od te dužine vezano za prostrani dio kanala, s velikim brojem živih kaskada, te raznobojnim sigastim saljevima bubrežastog oblika. Na 107. m od prirodnog kamenog mosta nalazi se 6 m duboka stepenica (točka G) kojom se ulazi u dio aktivnog kanala s više etaža i dva postrana kanala. Dno stepenice ispunjeno je velikim količinama blata, što je posljedica zaustavljanja vodenog toka kada prodre u kanal za visokih vodostaja. Sjevernije od ovog mjesta (točka O), odvaja se na desno kanal dug 96 m (točke O — K). Kanal je nizak, pukotinskog oblika, dobrim dijelom prekriven blatom, a završava u sifonskom

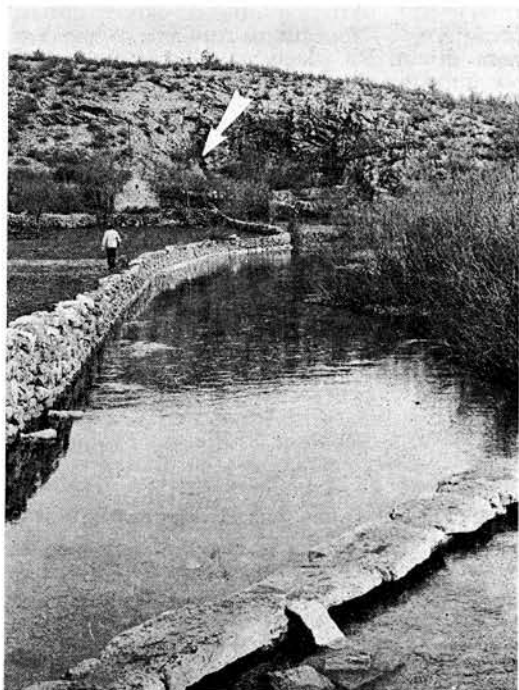
jezeru (točka K). Može se pretpostaviti da su vode tog jezera u vezi s vodama sifonskog jezera sporednog dijela spilje kao i s vodama sifonskog jezera istočnog dijela aktivnog kanala (točka M), koje se nalaze 50 m istočnije. Najsjeverniji dio aktivnog kanala sastoji se od više etaža, od kojih su neke niske i neprolazne paralelne pukotine. Jedna od etaža tvori kanal (točke I — N) dug 72 m koji je bogato ukrašen sigastim oblicima. Velik broj sigastih ukrasa živih boja nalazi se duž cijele Rudelića pećine, ali su oni najizrazitiji u ovom dijelu aktivnog kanala. Protežući se dalje prema sjeveru, kanal se dijeli u dvije veće etaže koje se spajaju u velikom sifonskom jezeru na »kraju« (točka V). U gornjoj etaži prije sifonskog jezera odvaja se na desno kanal dug 80 m (točke Y — U), koji se pruža prema sjeveroistoku i spušta dublje od donjnje etaže s velikim sifonskim jezerom. Na kraju kanala teče potocić koji izvire i ponire u niskoj pukotini, te ga je nemoguće pratiti u oba smjera.

Sporedni dio Rudelića pećine počinje uskom i niskom pukotinom na visini od 5 m, na kraju strme stijene. Urušenim kamenjem podijeljen je ulazni dio kanala na gornji i donji. U donjem dijelu se prije urušavanja nalazio prostraniji ulaz, danas zabrtvljen. Od ulaza kanal se spušta i proteže u smjeru sjevera u dužini od 50 m do sifonskog jezera. Visina kanala varira od 0,5 u najnižim do 13 m u najvišim dijelovima.



Da bi se poblize upoznali sa speleološkim objektom Rudelića pećine članovi SO PD »Željezničar« iz Zagreba poduzeli su rekognosciranje spomenute spilje u srpnju 1970. godine. Na temelju toga organizirano je više speleoloških istraživačkih akcija i to 1971, 1972, i 1973. godine, s ciljem da se obradi i javnosti predoči Rudelića pećina kao jedan od najznačajnijih speleoloških objekata dalmatinskog krša. Tim proteklim speleološkim istraživanjima prisustvovali su: S. Baran, Z. Bolonić, Š. i K. Gusak, D. Holjevac, S. Hudec, B. Jalžić, B. Krstinić, B. Lepan i J. Posarić.

Rudelića pećina nalazi se u jugoistočnom dijelu Kijevske krške zaravni, sjeverozapadno od Cetinskog polja. Do spilje je vrlo lagan pristup putem koji ide rubom polja, povezuje Vrliku sa zaseokom Cetinci i prolazi otvorenom stranom prirodnog amfiteatra u čijem se zapadnom dijelu nalazi otvor spilje. Sam ulaz u spilju smješten je na 45° 58' 16" sjeverne geografske širine i 16° 26' 11" istočne geografske dužine (po Greenwichu), 400 metara nad morem (oko 15 m više od Cetinskog polja), nedaleko zaseoka Vukelići (narod je često naziva Vukelića pećina).



Strelica pokazuje mjesto gdje je ulaz u Rudelića pećinu  
Foto: B. Jalžić



Sigom bogato ukrašeni viši dijelovi kanala izvan domašaja podzemnih voda u Rudelića pećini  
Foto: B. Jalžić

Rudelića pećina je nastala u uslojenim vapnencima gornje krede, duž pukotina smjera sjever-jug i istok-zapad, jakim korozivnim djelovanjem voda cjeđinica te korozivnim i erozivnim djelovanjem protočnih podzemnih voda. Najvjerojatnije je da su na tom mjestu uvjetovali postanak spilje jurski dolomiti, koji se javljaju sjevernije i zapadnije nedaleko spiljskog sistema, kao i eocenski konglomerati, lapori i pješčenjaci što uz kvarterne naslage pijeska, gline i šljunka tvore sjeverni dio Cetinskog polja i predstavljaju nepropusnu barijeru. Desetak metara od podnožja prirodnog amfiteatra javlja se snažnije vrelo čije su vode u vezi sa spiljskim sifonskim jezerima. Podzemne vode koje se javljaju u spilji dreniraju se s područja Kijevske krške zaravni i padina sjeverne Dinare (1831 m). Podzemni su tokovi u vezi s poljima zapadne Bosne što se prostiru uzduž istočne strane sjeverne Dinare. Moguće je da je amfiteatar nastao urušavanjem stropa spiljske prostorije čemu u prilog govori pojava sigastih oblika po bokovima amfiteatra te velika količina kamenih blokova i kršja što tvori dno amfiteatra.

Prilikom speleoloških istraživanja nađeni su u prednjem dijelu spilje brojni ostaci keramičkih posuda grube izrade (srednje bronzano doba) od kojih su mnogi dobro sačuvani. Na nekoliko mjesta ti su keramički ostaci prekriveni sigastim naslagama do 1 cm debelim. Pronađena je i kamena perla

(privjesak), okruglog oblika, oko 9 mm u promjeru, s izbušenom rupicom u periferenom dijelu. Na ulazu u spilju stoje ostaci obrambenog zida, vjerojatno građenog u vrijeme provale turske vojske. Prilikom izgradnje puta koji prolazi iznad izvora podnožjem amfiteatra, otkriveni su grobovi malih dimenzija od kamenih ploča preko kojih danas prelazi put. Sve to govori u prilog tvrdnji da je bliža okolina kao i sama Rudelića pećina bila utočište velikom broju ljudi tokom minulih stoljeća.

Danas u spilji žive račići (*Tithanetis albus*), kornjaši (*Antisphodrus cavicola sinjensis*), razne vrste puževa i drugih žitelja podzemnih jezera, nešto šišmiša, te lisica koje u spilju dovlače razne životinjske leševе čije ko-

sti leže razasute duž kanala početnog dijela spilje.

Morfologija spiljskog sistema ovdje je opisana ukratko jer je detaljno prikazana na topografskom nacrtu s potrebnim profilima i tlocrtima.

Tokom proteklih speleoloških akcija istraženo je i topografski snimljeno spiljskih kanala u dužini od 1252 m. U spilji međutim postoji i nekoliko sifonskih jezera iza kojih bi se, kad bi se izvršila podvodna istraživanja, moglo dospjeti do novih, nepoznatih dijelova spilje znatnih dimenzija. Već i na temelju postojećih podataka Rudelića pećina spada u red najdužih istraživanih speleoloških objekata Hrvatskog krša.

#### LITERATURA

- Baučić, I., 1967. Cetina. Radovi Geografskog instituta 6, Zagreb.  
Fortis, A., 1774. Viaggio in Dalmazia. Iz Poljak, Z., 1973. Podzemno putovanje. Naše planine 9 — 10, Zagreb.  
Girometta, U., 1923. Jame i pećine srednje Dalmacije. Glasnik geografskog društva 11, Beograd.

- Jalžić, B., 1973. Gospodska pećina kod izvora rijeke Cetine. Naše planine 9 — 10, Zagreb.  
Lovrić, I., 1776. Bilješke o putu po Dalmaciji opata Alberta Fortisa. Izd. JAZU 1948, Zagreb.  
Magdalenić, A., 1971. Hidrologija sliva Cetine. Krš Jugoslavije, JAZU 7/4, Zagreb.  
Margetić, M., 1925. Nove jame i pećine srednje Dalmacije. Glasnik geografskog društva 11, Beograd.

#### SUMMARY

#### RUDELIĆA CAVE

Branko Jalžić

Rudelića cave came into public in 1774 owing to the description of the cave made by Alberto Fortis, the Italian writer and traveller, but to be the object of intense exploration undertaken by members of Speleological Section at the Alpine club »Željezničar« in Zagreb.

The cave is situated at the left side of a natural amphitheatre in the SE part of the Karst plain of Kiev, NW of the Cetina field, near Vukelić hamlet, 400 metres above

sea level. The geographical coordinates of the cave entrance are — 45 degrees 58 min. 16 sec. north latitude, and 16 d. 26. min 11 sec. east longitude (after Greenwich).

The length of all explored cave channels makes 1252 metres. Although the numerous siphonic lakes haven't been underwater explored, the data concerned is sufficient to class Rudelića Cave among the longest and the most interesting speleological forms of the Croatian Karst.