

Geol. vjesnik	Vol. 35	str. 209—215	Zagreb 1982.
---------------	---------	--------------	--------------

UDK 550.34(497.1 3)

Izvorni znanstveni rad

## Prilozi povijesti geoloških znanosti u Hrvatskoj. VIII.

### Naši paleontolozi-amateri

Vanda KOCHANSKY-DEVIDE

*Geološko-paleontološki zavod, Prirodoslovno-matematički fakultet,  
Socijalističke revolucije 8, 41000 Zagreb*

#### PRVE ZBIRKE

Kao u ostalim prirodnim znanostima tako je i u geoznanostima, u svijetu i u nas, najprije došla do izražaja sabiračka i sistematizirajuća komponenta uz nastojanje da se prikupi i upozna što više oblika minerala, iznimno stijena te osobito fosila. Zbirka minerala Žige Zoisa (1747-1918), slovenskog prosvjetitelja ali i rudarskog poduzetnika, bila je svojevremeno evropska znamenitost i još se čuva u ljubljanskom muzeju. U Hrvatskoj nije u to vrijeme nitko sabirao minerale, ali se već ranije i do u prvu polovicu 19 stoljeća pojavio u Dalmaciji i Dubrovniku niz sabirača ljuštura recentnih mekušaca, »konkiliologa«, od kojih su neki prešli i na traženje i skupljanje fosila. Od Brusine znamo njihova prezimena, što posredno — Brusina im je posvećivao nove vrste moluska — što neposredno — naveo ih je u svojim Naravoslovnim crticama (1872). Bilo je među njima revnih kolekcionara, koje je u dalmatinskim gradićima pratio glas »oridinala«, tek toliko da se ne kaže da su malo skrenuli »kad skupjadu spuže ka dica«.

Ti su konkiliolozi bili (abecednim redom): Ivan Aletić († 1743) iz Dubrovnika, naš prvi malakolog; u Zadru su sabirali Stjepan Barbieri, Betalli, Biskontini, Jakob Boglić, Franjo Böhm; s Hvara su bili Matija Botteri i Grgur Bučić; dr Ambrogio Cariboni bio je prvi predavač prirodopisa u zadarskom Liceju koji je za francuske okupacije imao rang fakulteta; jadranskom malakologijom bavio se u Italiji opat Stephano Chierigin (starinom iz Dalmacije, navodno Kirigin); Blaž Cvitanović<sup>1</sup>, župnik u malim mjestima zadarske okolice; zadarski sabirači konhilija su nadalje dr Franjo Danilo, Grüll, Josip Høbert Schwarzhalski, Josip Ivanić; iz Šibenika bio je liječnik dr Vicko Jadrov (Gjadrov); iz Senja Franjo Jordan, trgovac u Kairu; iz Zadra su bili osim toga Katić, Blaž Klečak, koji je 1872. i 1880. štampao dva rada u malakološkom listu u Frankfurtu, Miho Koludrović, Kučić (Kučik, Kutschig C. de Cjeikovatz); Dubrovčanin je bio fra Ivan E.

<sup>1</sup> O životu i radu tog saučenika i prijatelja S. Brusine pisao je njegov nećak V. Cvitanović (1973).

Kuzmić; Zdranin Dragutin Nagl; nepoznata nam boravka su konkiliolozi Sandri i prof. Stalio; u Trstu su živjeli Adolfo Stošić (Stossich) i sin mu Mihajlo; Ernest Torre bio je iz Zadra; Dalmatinac Vidošić sabirao je prirodne za tršćanski muzej; začarski su sabirači mekušaca bili još Vicko Vidović (Vidovich) i Baldo Vigil; s Hvara je bio liječnik dr Antun Viličić, nakon Aletića uz Carriboña najstariji sabirač mekušaca, koji je na nagovor profesora Reintera nakon završetka studija u Padovi 1834. slao primjerke iz Dalmacije u Padovu. Brusina je još donekle mogao slijediti gdje se nalaze pojedine zbirke tih sabirača, danas je situacija sigurno izmijenjena i dosta toga izgubljeno.

Pojedinci od navedenih, a i drugi, sakupljali su i fosile. Tako je Jakob Boglić, gimnazijski kateheta, uz mekušce imao u svojoj zbirci i fosilne ježince Hvara.

Grgur Bučić (Bucchich), poštanski činovnik iz Hvara slao je u više navrata razne fosile (kredne ribe, gmazove i dr.) državnom geološkom zavodu u Beču. Njegov rad kao paleontologa-amatera prikazao je bečki geolog F. Kerner u nekrologu 1911. Bučić je uspio naći velik broj fosila a i recentnih još nepoznatih životinja; sve je slao specijalistima Beča, Njemačke i Italije, tako da je velik broj novih vrsta njemu posvećen. Brusina se u svojim djelima opetovano ljutio na takve sabirače koji su materijal udaljavali iz domovine.

Josip Ivanić, činovnik okružnog načelnništva iz Zadra, je uz zbirku konhilija imao i dosta sabranog fosilnog bilja iz Promine te Kornjaču *Trionyx* i ostatke takoprstaša *Anthracotherium* (= *Prominatherium*) *dalmaticum*.

Profesor u Splitu dr Franjo Lanza, neko vrijeme i narodni poslanik, bio je poznat po svojim zbirkama fosila i minerala tako da su mnogi prirodoslovci-stranci svraćali k njemu. Imao je mnogo prominskog bilja, zbirku fosilnih riba te krasne velike rudiste Vrpolja, rudiste zadarske okolice i Trogira. Te je fosile nabavio Pilar za Geološko-mineraloški muzej u Zagrebu i još se tu nalaze.

#### Dr IVAN KISELJAK

Prvi poznati sabirač fosila amater, koji je radio u zagrebačkoj okolici, Hrvatskom zagorju i sjeveroistočno od Križevaca bio je umirovljeni profesor fizike dr Ivan Kiseljak, bez sumnje i jedan od najuspješnijih nalazača fosila te odličan preparator. Zato će o njemu biti više riječi. Prema podacima A. Cuvaja (1910-13, sv. IV, str. 256) Ivan E. Kiseljak rodio se 24. 12. 1820. u Varaždinu, gimnaziju polazio u Zagrebu i Rijeci, Filozofski fakultet i doktorat završio 1845. u Budimpešti. Nakon što je preveo i priredio srednjoškolske udžbenike iz fizike (1852) i iz botanike (1856) postao je profesor fizike na akademiji u Zagrebu; kod reorganizacije školstva bio je dodijeljen kr. vel. gimnaziji — praktički je ostao na istom mjestu i tu je službovao do umirovljenja 1876. Osim navedenih udžbenika Kiseljak je pisao i o terminologiji prirodnih znanosti (1851) te nešto beletristike.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Za neke podatke o Kiseljaku zahvaljujem dr Z. Dadiću, predstojniku Instituta za povijest prirode, matem. i medic. znanosti JAZU.

Nakon penzioniranja bacio se Kiseljak, uz upute prof. S. Brusine, na sabiranje neogenskih fosila. Prikupio je faunu rhomboidea-naslaga Okrugljaka i nekih drugih nalazišta oko Medvednice te faunu pješčanog facijesa banatica-naslaga, tzv. lircejskog horizonta Markuševca. Prikupio je tako bogate zbirke da su postale svjetski poznate i pribrajaju se u najkompletnije faune odnosnih naslaga u svjetskim mjerilima. U našoj zemlji nije nitko poslije njega tako uspješno sabirao. Što ga je, fizičara, natjeralo da se tako strastveno baci na lov na fosile? Danas možemo samo nagađati da je neki slučajni uspješni nalaz nadražio njegovu prirodenu sklonost za kolekcionarstvo rijetkih objekata. Nije, međutim, ostao na tome. Njegova publikacija o kongerijskim okaminama, štarnpana u Radu Akademije (1889) donosi neobično zrela zaključivanja o ekološkim prilikama, facijesu i stratigrafiji, tako da upravo začuđuje modernim pristupom, pa još od amatera. Pred gotovo 100 g. Kiseljak je mnogom sjeverno od Nove vesi i Mlinarske ceste pratiti zonu rhomboidea-naslaga u velikoj širini tako da je razlikovao pet »nahodišta« s nešto različitom faunom počam od nekadašnje mitnice na Medveščaku do Gračana. Nahodište I bilo je najmlađe, a V najstarije, najudaljenije od Zagreba. Kiseljak tabelarno prikazuje 22 vrste puževa i 28 vrsta školjkaša. Brusina je otale odredio 35 novih vrsta. Osim Okrugljaka Kiseljak je iscrpio i nalazišta Kunišćak, Frateršćica, Kustošak, Hrušćinje kod Markuševca te »onkraj Zagrebačke gore« Čuturaši kod Stubice. Sva ova nalazišta sadrže faunu zone V, jer su blizu gore, dok su mlađa pokrivena kvartarom. Samo Bistra — udaljena od gore — opet je gornji nivo, tj. I zona.

Podalje od Zagrebačke gore skupljao je Kiseljak i u Glogovnici, sjeverno od Križevaca 1 sat vožnje kočijom. Nastanjen kod znanca župnika sabirao je kroz 6 dana svaki dan od 5 do 12 i od 2 do 6, a nalazište je bilo veoma blizu. Tako može čovjek ne samo reći »i to će biti kongerijska naslaga« već može pouzdano tvrditi u čemu se ona slaže, a u čem se razlikuje od zagrebačkog nalazišta — piše Kiseljak. Istom je prilikom sabrao i fosilne mekušce više ležećeg Osjeka.<sup>1</sup>

Kiseljak nadalje opisuje jedno nahodište kod Markuševca, još starije od Okrugljaka br. V, pa ga označava sa VI. Na to ga je nalazište upozorio Brusina, otkrio ga Gorjanović, a sadrži posve drugačiju faunu no Okrugljak. Ujesen 1877., nakon što je na tom pješčanom Kelekovu polju kod Markuševca izvađen krumpir, pošao je Kiseljak u sabiranje. U kovčegu s metalnim dnom nosio je oruđe i krpe, do 8 kg svega. Skupljene fosile, osobito krhke (to je još više vrijedilo za okrugljačke iz lapora) vadio je s sedimentom, uvijek vlažne, zamotao u krpe da drže vlagu i prevezao čvrstim koncem. Takve je zavežljaje stavljaao na dno svog kovčega. U Zagrebu vršio je prepariranje ponajviše iglom na dršku te učvršćivanjem otopinom šelaka ili gumiarabike, a prije završetka i kvašenjem vodom sa solnom kiselinom te finom četkom. Tako su i skupljene goleme zbirke Okrugljaka i Markuševca, jedinstvene i poznate u svijetu, najbogatije individuima i vrstama. Tako je Kiseljak

<sup>1</sup> U obradama faune Glogovnice i Osjeka zaboravlja se Kiseljakov terenski i preparatorski rad i bogata fauna pripisuje Brusininu maru.

skupio npr. od vrste *Melanopsis sturi* preko 2000 komada, *M. pygmaea* 1500, *M. vindobonensis* do 1400, ali i »veoma riedkih vrsta« od 40 komada.

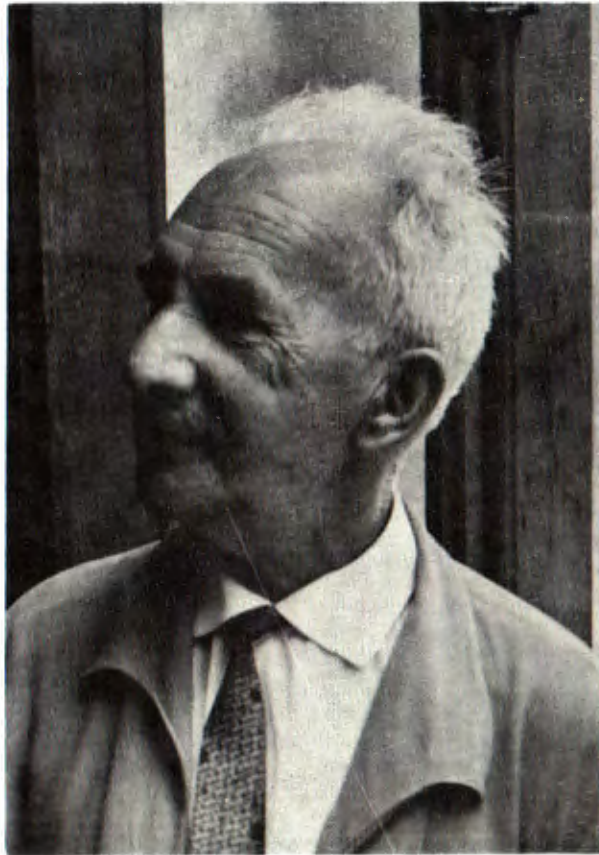
Dr STJEPAN OREŠKOVIC

Paleontolog-amater ponešto drugoga tipa od Kiseljaka bio je tvorac geološkog odjela Samoborskog muzeja dr Stjepan (Štefek) Orešković, advokat. Svestrano iznimno nadaren i obrazovan, oduševljeni trudbenik na svim poljima kulture, na starije dane pregnuo je da se u samoborskoj okolini prikupi što više fosila za Muzej u Samoboru.

S. Orešković rodio se 12. 2. 1895. u Samoboru kao sin advokata dr Steve Oreškovića (rodом iz Perušića u Lici) i Samoborke Helene Tomičić. Doktorirao je 1918. na Pravnom fakultetu u Zagrebu završivši sve škole i studije s odličnim uspjehom. Naslijedio je oca kao odvjetnik u Samoboru i bio poznat kao „skroz pošten“, prijatelj i zagovornik sirotinje, staraca i progonjenih (za vrijeme rata je neustrašivo spasio mnoge ljude od smrti) i veliki znalac prava — znao je napamet sve paragrafe kao da ih čita.

Bio je pjesnik (kajkavski i štokavski), prevodilac na strane jezike (govorio je njemački, francuski i latinski), pisac povijesnih i književnih rasprava te stotinjak članaka u Samoborskim novinama npr. o božikovini (1915), slikar, pijanist. Osnovao je i 1945. otvorio Narodno sveučilište u Samoboru predavanjem »Samobor za slobodu«. Bio je predsjednik Crvenog križa, tajnik Vatrogasnog društva, član Narodnog odbora općine, Savjeta za prosvjetu i kulturu i uredništva Samoborskih novina.

S Ivicom Sudnikom, već ranije sabiračem umjetnina i starina, osnovao je Samoborski muzej: Sudnik je postao ravnatelj (što je i danas), a Orešković naučni suradnik i počasni kustos muzeja. Nevjerojatno je koliko su ta dvojica sabrala materijala za muzej: od fosila i prehistorijskog oruđa preko umjetničkih predmeta, cehalija, pisane dokumentacije o Samoboru do dokumenata iz NOB u samoborskom kraju. Čim se saznalo za neko otkriće fosila, već su obojica otišla na nalazište. Postoji Sudnikova fotografija gdje Orešković klečeći pomaže posebno pozvanom klesaru s kojim vade miocenske ježince iz kamena na Vrhovčaku kraj Sv. Vida. Orešković se i posebno zauzimao da se prikupi što bogatija miocenska fauna iz Zaprešić-brijega. Plaćao je fosile — razumljivo iz svog džepa — seljacima i djeci. Znalo se — njemu ne treba donijeti purana (kako se obično pristupa fiškalu u provinciji); dosta je nekoliko pužića koji se pokupe kod okapanja vinograda. Razumljivo da je sve primljeno Orešković odmah dao muzeju. Bio je sretan kad je M. Pavlovsky pregnula odrediti neke rijetke vrste sa Zaprešić-brijega. Koliko je puta svraćao u Geološko-paleontološki zavod da vidi kako posao napreduje i da se nije što izgubilo: nakon tihog kucaja provirila je najprije sijeda glava a tad se sav uvukao i uz mnogo ispričavanja »zbog smetanja« upitao hoće li odredba biti skoro gotova. Još ga sada u duhu vidim, sirotinjski odjevena, izgužvana i pohabana, jer je sve razdijelio drugima. Malo je zaradio, mnoge je ba-



*Dr Stjepan Orešković*  
*(1895—1966)*

dava zastupao, od svih je bio izrabljivan i posve osiromašio — kako to neobično zvuči kad se radi o »fiškalu«. Umro je u 71 godini 24. 4. 1966.; nakon menirigitisa na tuberkuloznoj bazi uslijedila je apopleksija. Njegov liječnik iz zagrebačke bolnice za tuberkulozu dr Marko Pečur u svom prikazu povijesti bolesti (koji je napisao na Sudnikovu molbu) završava, da u 32 g. svog liječničkog rada nije imao pacijenta tako široke kulture i takvog odnosa prema drugim ljudima... »bilo bi krasno na ovom svijetu kad bi bilo mnogo Oreškovića«. Pisac nekrologa u »Odvjetniku« (Svoboda 1968) uspoređuje ga pak s nekim najhumanijim ličnostima svijeta kakvih ima još samo u Indiji. Oreškovićev život asociira na naš »Panopticum croaticum«: takav veliki um, svestrani znalac i humanista u najljepšem smislu riječi jedva je životario u našoj provinciji, gdje ima ugled samo naduveni advokat-gulikoža, dok Štefeku nitko nije rekao ni hvala za sva njegova nastojanja i odricanja u pravničkom radu i u kulturnim podizanjima naše okoline.

#### Dr JOSIP OLUJIĆ

G. 1936. svratio je u Geološko-paleontološki zavod nepoznati franjevac srednje dobi, poklonio svoj separat na njemačkom jeziku (Olujic 1936) i stao redati pred prof. Salopekom i preda mnom niz malih neogenih slatkovodnih pužića *Prososthenia* tumačeći oduševljeno da su filogenetski povezani, kako se u Lučanima, sjeverozapadno od Sinja, mogu skupljati u profilu i pratiti neprekinuti nizovi oblika, koji pomalo evoluiraju od glatkih preko jedva vidljivo rebrastih do jako aksijalno rebrastih.

Fra dr Josip Olujic rodio se u selu Opanci iza Biokova 20. 1. 1888. Ušao je u franjevački red, završio teologiju u Hrvatskoj, a studij matematike i fizike u Švicarskoj u Fribourgu 1918. Otada do smrti bio je profesor Franjevačke gimnazije u Sinju.

Osim jednog članka o mjerenju emanacije radija u atmosferi objavio je (1925 a) rad o kvartaru sinjske okolice, a vjerojatno je i autor članka o diluvijskom sisavcu u Novom doba (1925 b). Tu autor opisuje izglačane blokove s prutcima prominskog konglomerata u mladom laporu Sinja, koji su mu dokaz oledbe u kvartaru, kao i nalaz kostiju i zubi slona (vjerojatno mamuta?) iz Karakašice kod Sinja. Zbirka se čuva u sinjskom samostanu.

Mali rad o evoluciji pužića *Prososthenia*, izašao u vodećem svjetskom časopisu za moluskologiju *Archiv für Molluskenkunde* u Frankfurt/M, tek je predobjava. Prikazana je evolucija vrste *P. schwartzi* s 4 forme. I naš dnevnik *Politika* je donio poduži članak o Olujicu i tim pužićima (I.S.M. 1938). Tu se ističe važnost 82 m debelog profila u Lučanima (u Potravlju razvoj je jednak što potvrđuje opažanja, ali nepotpun). Fra Jozo je u Lučanima izdvojio 4 sloja sa »zatvorenim i progresivnim« razvojem. Kako je materijal nađen u »kamenjnoj zemlji, tzv. mulici«, nježne se kućice moglo teško osloboditi iz sedimenata, još najbolje smrzavanjem. Prof. Olujic je sakupio bogatu zbirku gastropoda od više razvojnih linija i naširoko zasnavao svoja istraživanja. Poslije rata

stiglo je samostanu pismo iz Njemačke da li su ta tako značajna i zanimljiva istraživanja završena, ali je fra dr Olujić stradao 1944. uješen u ratnom vihoru.<sup>1</sup> Zbirka se još čuva u sinjskom samostanu.

#### DANASNJE STANJE

I u novije vrijeme ima sabirača fosila, npr. među »istraživačima špijla« koji, međutim, čine štetu nestručnim sabiranjem, npr. ne bilježeći odmah točno nalazište, ne mareći za horizont u kome je nešto rađeno i sl. Ima nadalje ljudi koje draška svijest da su posjednici neke rijetkosti (koliko ima npr. uokvirenih fosilnih riba kao slika u domovima, za koje stručnjaci neće nikad ni doznati). Drugi shvaćaju fosile a osobito kristale kao vrijednost kojom se može »tjerati biznis«. Gdje su ti od idealizma Kiseljaka i Oreškovića!

Prije rata u Muzejskom zakonu bio je član koji je branio da stručni službenici muzeja posjeduju privatnu zbirku predmeta svoje struke. To znači da je povjesničar umjetnosti mogao imati zbirku minerala ili fosila, mineralog je mogao skupljati amfore ili stare svjetiljke ali ne minerale. Također je to vrijedilo samo za muzealce, dok je npr. sveučilišni profesor ili asistent mogao skupljati privatno što je htio. Takav paragraf dakako nije vrijedio pa ga u novom Muzejskom zakonu nema, a niti su fosili i kristali, kao osobito ugroženi objekti, obuhvaćeni nekim pravilnikom o zaštiti prirode. Tako možemo samo našoj neupućenosti i nemaru zahvaliti da se priroda još više ne pljačka. Kako međutim, u srednjoevropskim zemljama pa dijelom već i u Sloveniji postaje sabirački dio geoznanosti sve više hobi mnogih, to bi trebalo za vremena misliti da se stvar zajazi ili da se amateri pozovu da se povežu sa stručnjacima na obostranu korist. Takav slučaj poznat mi je iz Slovenije, gdje je npr. Jože Bedič prikupio neobično vrijednih paleozojskih fosila koje su specijalisti odredili i uveli u literaturu. U Hrvatskoj bavi se na idealističkoj bazi fosilima i mineralima Stjepan Zvonarić iz Velike Gorice, crtač u Geološkom zavodu, koji je pokrenuo sekciju mladih, udruženih u zajednicu »Trilobit« kao ogranak esperantskog udruženja. Oni su zimus priredili u Velikoj Gorici uspješnu izložbu fosila i minerala koje su mladi ljudi oduševljeno skupili, aranžirali izložbu, čuvali je... Svakako značajan uspjeh u usmjeravanju interesa mladih koje je danas tako teško za nešto zainteresirati.

#### LITERATURA

- Kiseljak, I. (1851): O opredjeljenju znamenovanja rečih »narav« i »priroda« i njima odgovarajućih znanostih. Prvo godišnje izvještje o C. k. zagrebskoj višoj gimnaziji, str. 3—5.
- (1852): Siloslovje za više gimnazije po Baumgartenu. (Prijevod s njemačkog. Beč.
- (1856): Pouka o botaniki. Po V. Pokornome. Beč.

<sup>1</sup> Za podatke o životu i radu fra dr J. Olujića zahvaljujem prof. Š. Juricu, ing. R. Mutić i dr J. Balabaniću, a navedeni su većinom i u *Zborniku* 1976.

- (1889): Kongerijske okamine okolice zagrebačke. Rad Jugosl. akad. 95, 52—78, Zagreb.
- Kleicach, B. (1872): Der wahre Fundort von *Helix crinita* Sandri. Nachrichtenblatt deutsch. malakozool. Ges., 4, 61—62, Frankfurt/M.
- Klecák, B. (1880): *Helix Nicolai* n. sp. Nachrichtenblatt deutsch. malakozool. Ges., 12, str. 106, Frankfurt/M.
- Olujčić, J. (1925a): Prilozi poznavanju kvarternoga doba sinjske okolice. Une contribution pour l'étude de l'ère quaternaire des environs de Sinj. Nova revija. Vjeri i nauci. 4, br. 2, 183—188, 1 sl. Makarska.
- (1925b): O nalazu ostataka diluvijskog sisavca kod Sinja. Novo doba, 8, br. 67, od 20. 3. 1925., str. 4.
- (1936): Ueber die geschlossenen, progressiven Entwicklungsreihen der Schalen der pontischen Prososthenien (Vorläufige Mitteilung). Arch. Molluskenk. 68, Nr. 3, 118—120, Frankfurt/M.
- Orešković, S. (1915): U obranu božikovine (o zaštiti prirodnih rijetkosti). Samoborski list 1915.

## IZVORI

- Anonimus (I. Sudnik) (1966): Umro je dr Stjepan Orešković. Samoborske novine 16, od 1. 5. 1966.
- Brusina, S. (1872): Naravoslovne crtice sa sjevero-istočne obale jadranskoga mora. Rač Jugosl. akad., 19, 105—177, Zagreb.
- Cuvaj, A. (1910—13): Građa za povijest školstva kraljevina Hrvatske i Slavonije od najstarijih vremena do danas. I—X. Drugo izd., Nakl. kr. Hrv.-Slav.-Dalm. zemalj. vlade, Odj. bogošt. nast.
- Cvitanović, V. (1973): Zbirka školjaka Blaža Cvitanovića, glagoljaša. Radovi Inst. Jugosl. akad. Zadar, 20, 303—322.
- Dadić, Z. (1981): Razvoj egzaktnih znanosti u Hrvata. I dio: Do kraja 18 st., II dio: u 19. st. i 20. do g. 1918, Liber, Zagreb. U tisku.
- I. S. M. (1938): Tajna sinjskih pužića. Jedna šetnja sa fra Jozom Olujčićem. Politika, 35, br. 10816 od 10 jula 1938, str. 18, 2 sl.
- Kerner, F. (1911): † Gregor Bucchich. Verh. Geol. Reichsanst. Wien, 1911, Nr. 2, 47—48.
- Sudnik, I. (1981): Sjećanja na dr Stjepana Oreškovića. Usmena saopćenja. Samobor.
- Svoboda, M. (1968): Dr Stjepan Orešković — homo humanus. Odvjetnik, 18, br. 4—5, 116—120. Zagreb.
- Zbornik (1976): Franjo među Hrvatima. Zbornik radova franjevačkih zajednica u prigodi 750. obljetnice smrti Sv. Franje Asiškoga. (1226—1976). Zagreb. IV knjige. (Fra Olujčić str. 255).