

# Zvonimir Maretić

---

**Buterin, Toni**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2016**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Rijeka, Faculty of Medicine / Sveučilište u Rijeci, Medicinski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:184:166082>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-23**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Medicine - FMRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI  
MEDICINSKI FAKULTET  
DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ  
SANITARNOG INŽENJERSTVA

Toni Buterin

ZVONIMIR MARETIĆ: ŽIVOT I DJELO PIONIRA PROUČAVANJA LATRODEKTIZMA

Diplomski rad

Rijeka, 2016.

SVEUČILIŠTE U RIJECI  
MEDICINSKI FAKULTET  
DIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ  
SANITARNOG INŽENJERSTVA

Toni Buterin

ZVONIMIR MARETIĆ: ŽIVOT I DJELO PIONIRA PROUČAVANJA LATRODEKTIZMA

Diplomski rad

Rijeka, 2016.

Mentor rada : Prof. dr. sc. Amir Muzur

Diplomski rad obranjen je dana \_\_\_\_\_ 2016. na Medicinskom fakultetu u Rijeci,

pred povjerenstvom u sastavu:

1. Doc. dr. sc. Vanja Vasiljev Marchesi
2. Doc. dr. sc. Iva Rinčić
3. Prof. dr. sc. Amir Muzur

Rad ima V + 35 stranica, 25 slika, 0 tablica i 15 literaturnih navoda.

## ZAHVALA

Ovom prilikom zahvaljujem mentoru prof. dr. sc. Amiru Muzuru na konstruktivnim savjetima, prijedlozima i pruženoj prilici pri izradi ovog diplomskog rada. Veliko hvala obitelji Zvonimira Maretića, supruzi Vlasti, sinu Krešimiru i nećaku Zvonimira Maretića, Tomislavu, na ljubaznosti, gostoprimstvu, susretljivosti i velikodušnoj pomoći koji su mi omogućili pristup obiteljskoj arhivi. Ovim putem zahvaljujem infektološkom i epidemiološkom odjelu KBC Rijeka te svojoj obitelji na podršci prilikom izrade diplomskog rada i cjelokupnog školovanja.

## SAŽETAK

Ovaj rad predstavlja lik i djelo internista i infektologa Zvonimira Maretića u svim područjima njegova predanog rada. Od klasičnog gimnazijalca preko medicinskog fakulteta do liječnika specijalista širokih svjetonazora i ideologija, uspeo se na najviše grane i sam vrh hrvatske i svjetske medicine čime je zaslužio najveće epitete medicinske i zdravstvene struke, istražujući izvan okvira svih mogućnosti te pretvarajući hobije u seriozan posao s tendencijom liječenja i brige za zdravlje čovjeka i njegove okoline, otkrivanje novih lijekova i općeniti napredak. Putovao je mnogo. Više poslom nego privatno, prenosio je svoje bogato iskustvo i znanje u mnogim dijelovima svijeta. U hrvatskom školstvu zapaženu ulogu ima kao profesor medicinskog fakulteta u Zagrebu i Rijeci. U mnogočemu je volio biti prvi. Otkrivati i stvarati. Proučavati, evidentirati i dokumentirati. Jednostavno svojom stručnošću i znanstvenim radom pisati povijest. Premda načelno cijenjeno, djelo Zvonimira Maretića, pionira infektologije i turističke medicine u Hrvatskoj, nedovoljno je proučeno i poznato. Ovaj rad, temeljeći se na analizi objavljene oskudne literature, ali prvenstveno na dosad neiskorištenoj obiteljskoj arhivi i razgovorima s članovima obitelji, nastoji ispraviti neopravdanu zanemarenost znanstvenika koji je prvi u Europi pripremio serum protiv ugriza crne udovice te time, kao i pripravom seruma protiv uboda morskog pauka i drugim svojim radovima, stekao svjetski ugled i priznanja. Ponekad se čini kako se ljudi doslovno zatvaraju unutar okvira svojih mogućnosti, znanja pa tako i struke, no Zvonimir Maretić bio je avanturist željan penjanja iznad svih granica znanosti.

Ključne riječi: Zvonimir Maretić, turistička medicina, latrodektizam, crna udovica

## SUMMARY

This paper presents the person and the work of Zvonimir Maretić, Doctor of Internal Medicine and Infectious Diseases, in all the areas of his dedicated work. From classical grammar school through medical school, to a medical specialist of a broad worldview and ideology, he climbed to the highest branches and the top of both, Croatian and international medicine, which has earned him the highest epithets of both the medical and the health professions, exploring beyond the scope of possibilities and turning his hobbies into serious work with the tendency of treatment and concern for the health of man and his environment, the discovery of new drugs and progress in general. He has travelled extensively. More due to his work than privately, conveyed his vast experience and knowledge in many parts of the world. In the Croatian educational system he holds a prominent role as a lecturer at the Faculty of Medicine in Zagreb and Rijeka. In many ways he has liked to be the first. To discover and to create. To explore, record and to document. Putting it in simple terms, he has liked to write history with his expertise and scientific work. Although generally appreciated, the work of Zvonimir Maretića, the pioneer of infectious diseases and tourist medicine in Croatia, has been insufficiently studied and known. This paper, based on the analysis of the scarcely published literature, and primarily on the previously unused family archives and interviews with family members, seeks to correct an unjustifiable neglect of the scientist who was the first in Europe to prepare a serum against the bite of the black widow and with it, as well as preparing a serum against weever fish bites and his other works, he gained international reputation and recognition. Sometimes it seems that people are literally closing themselves within the framework of their capabilities, knowledge and their profession, but Zvonimir Maretić was an adventurer eager to climb beyond all the limits of science.

Key words: Zvonimir Maretić, Medical tourism, latrodectism, black widow

## SADRŽAJ:

1. UVOD .....	1
1.1. Zvonimir Maretić: temeljni podaci o životu i radu .....	1
2. CILJ ISTRAŽIVANJA .....	13
3. MATERIJALI, ISPITANICI I METODE (ISPITANICI I METODE) .....	14
3.1. Ispitanici .....	14
3.2. Metode rada.....	14
4. REZULTATI.....	15
4.1. Obiteljsko stablo.....	15
4.2. Mladost (1921.-1947.).....	16
4.3. Pula, ljubav prema latrodektizmu i avanturistički duh.....	19
4.4. Priznanja, potvrde i dokumenti uspješnosti rada i djela.....	27
5. RASPRAVA.....	31
6. ZAKLJUČAK .....	32
7. LITERATURA:.....	33
ŽIVOTOPIS .....	35



## 1. UVOD

### 1.1. Zvonimir Maretić: temeljni podaci o životu i radu

O Zvonimiru Maretiću šira javnost ne zna mnogo, a trenutno nije upoznata s njime onoliko koliko je zaslužio zaduživši hrvatsku medicinu i šire. U današnje vrijeme, kada tehnologija ne poznaje granice, očekivali bismo da o profesoru Zvonimiru Maretiću informacije pronalazimo lako. No, to nije tako.

Od svog rođenja, 5. svibnja 1921. prebivao je u Zagrebu gdje je pohađao osnovnu školu i klasičnu gimnaziju (1). Završivši gimnazijsko obrazovanje te dva semestra Filozofskog fakulteta (klasična filologija i slavistika) 1940. upisuje Medicinski fakultet u Zagrebu gdje diplomu stječe u rujnu 1947 (2). Iste godine iz Zagreba, po zadaći Ministarstva zdravlja, seli u Pulu gdje odrađuje staž. Boravkom u Puli započinju njegova istraživanja latrodektizma, otrovanja izazvanih ugrizom ženke pauka latrodektusa, kod nas poznatijeg pod nazivom „crna udovica“ (3).

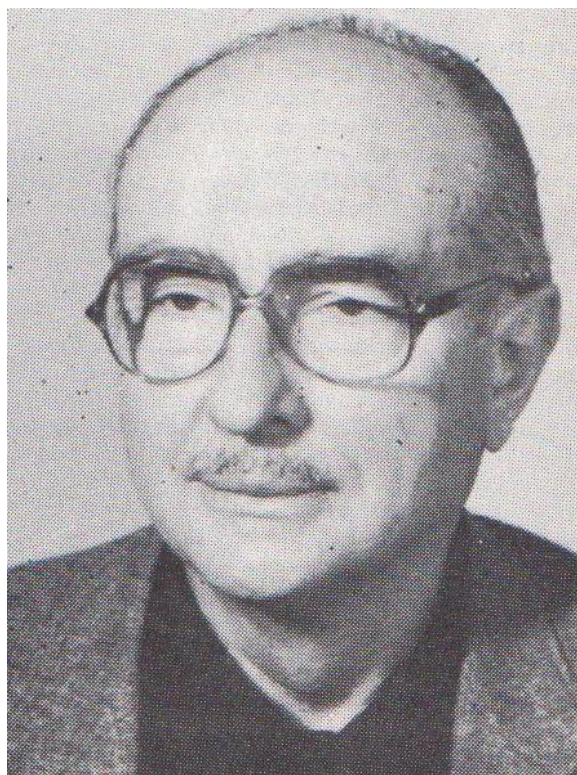
Po završetku staža, godinu dana provodi u Glini i Baniji. U Glini kao kotarski liječnik, a u Baniji kao voditelj terenske ekipe liječnika u svrhu suzbijanja sifilisa koji se u tom kraju epidemično pojavljivao. Povratak u Pulu, 20. rujna 1949., rezultirao je cjeloživotnom zaljubljenošću i povezanošću s istarskim poluotokom, kako prirodnim ljepotama i krajolicima, tako i ljudima koji su ga okruživali, gdje je radio, istraživao i djelovao najvećim dijelom svog života, bez obzira na njegova mnogobrojna putovanja i avanture diljem svijeta kojih je bilo na pretek, ispunjenog srca i s radošću uvijek se vraćao na svoju „drugu“ rodnu grudu. U pulskoj bolnici isprva radi kao liječnik da bi stasao u specijalista Internog odjela Opće bolnice. Susrevši se s latrodektizmom u Puli započela je „romansa“ doktora Maretića s „otrovnim svijetom“. Iako po struci infektolog i internist, svoje je hobije pretvorio u uspješna znanstvena istraživanja. Najviše pažnje posvetio je

upravo otrovnim životinjama i biljkama, ne zanemarujući svoje stalno zvanje radeći na problemima epidemiologije Istre i okolice s naglaskom na probleme salmoneloze, hepatitisa, Q-groznice i crijevnih bolesti koje su se u tom periodu, izazvane industrijalizacijom, urbanizacijom i turizmom, javile najprije u priobalnim područjima, a zatim se širile k središnjoj Istri (2). Po široku opusu, svestranosti te želji za novim učenjem, Zvonimira Maretića možemo apostrofirati kao jednog od začetnika turističke medicine ovih krajeva. Turistička medicina, odnosno medicina turizma, za Maretića je predstavljala sveobuhvatnu medicinsku skrb o turistu koja mu se može pružiti u trenutku kada on boravi na određenom području izvan svoje države. Zvonimir Maretić se tom temom pozabavio u mnogim svojim radovima i knjigama koje su se u mnogome doticale važnosti medicine i turizma. Bilježio je, istraživao i evidentirao mnogobrojne slučajeve turista koji su stradavali u Istri, jednoj od vodećih turističkih destinacija Jadrana, što zbog bolesti s kojima su dolazili ili ozljeda koje su zadobili prilikom boravka u Istri, a nažalost bili su žrtve i medicinskih i organizacijskih problema (4). Prvi veliki i značajan korak, tada tridesetogodišnji Maretić učinio je 1951. priredivši prvi antilatrodetski serum u Europi - serum protiv otrova crne udovice. Dvije godine kasnije, na Švicarskom tropskom institutu u Baselu, stekao je diplomu iz područja tropske medicine. Grana je to medicine koja se razvija iz godine u godinu sve većim stupnjem globalizacije i migracije stanovništva. Svestranost doktora Maretića vidljiva je u svim segmentima medicine, ne samo „na papiru“ već i u njegovu predanom radu. Uspješno je balansirao na svim područjima kojih se dotakao. Godine 1955. na zagrebačkoj klinici „Rebro“ položio je specijalistički ispit iz interne medicine, a 1959. iz infektologije u Bolnici za zarazne bolesti u Zagrebu. Bio je član prve osamnaestorke kandidata koji su stekli stupanj doktora medicinskih znanosti na zagrebačkom sveučilištu, obranivši disertaciju „Araneizam- s osobitim osvrtom na Istru: epidemiološka, klinička i eksperimentalna studija“. Razdoblje od srpnja 1959.

do rujna 1960. Maretić provodi na jugu Azije, u Šri Lanki, otočnoj državi jugoistočno od Indijskog poluotoka. Ondje obavlja poslove epidemiologa Svjetske zdravstvene organizacije (WHO) u vezi projekta Ceylon-38. Po završetku dalekoistočne „avanture“, Maretić preko Atlantika odlazi u dva navrata, 1960. i 1966. i predaje na Arahnološkom odjelu harvardskog sveučilišta (2). Kao sad već istaknuti i renomirani znanstvenik, pozvan je 1962. da bude članom i utemeljiteljem Internacionalnog društva za toksinologiju te član uredničkog odbora časopisa „Toxicon“. Djelovao je u okvirima mnogih domaćih i stranih stručnih društava. Možemo spomenuti Podružnicu Zbora liječnika Hrvatske u Puli, čiji je bio član još od osnutka 1948., od početka svog radnog vijeka, Društva za unaprijeđenje i proučavanje pomorstva Jugoslavije i dr. Bio je i član Savjeta Internacionalnog društva za infektivne i parazitske bolesti (IFIPD) te član društava poput *British Arachnological Society* i *Centre International de Documentation Arachnologique*. Dvanaest godina nakon antilatrodetske seruma, 1963. doktor Maretić uspješno je, kao prvi u svijetu, priredio i primijenio serum protiv otrova morskog pauka (fam. *Trachinidae*) koji se koristi još i danas. Zbog takvih otkrića i zasluga citiran je u mnogobrojnim člancima objavljenim diljem svijeta. Već sa 43 godine Maretić se mogao pohvaliti statusom primarijusa i habilitacijom u naslovnog docenta Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (1964.), s radom „*Steatoda paykulliana*, novootkrivena otrovna vrsta pauka“ (5). Preko 270 objavljenih radova, knjiga i članaka, samostalno ili u suradnji s kolegama i znanstvenicima, pisanih na raznim jezicima, Maretića etiketira jednim od vodećih medicinskih stručnjaka tog doba na čijim istraživanjima počiva i velik dio današnje, ali s ponosom možemo reći buduće medicine. Spomenutim radovima zaslužio je mnogobrojne nagrade i priznanja za svoju izuzetnu djelatnost: možemo izdvojiti povelju i nagradu „Mijo Mirković“ iz 1968. (2). koja je ustanovljena u svrhu poticanja znanstveno istraživačkog rada i kao takva nagrađuje znanstvenike

i njihove radove (6). Iste godine, kao zamjena renomiranom profesoru, kasnije i ravnatelju Tropskog instituta u Baselu, Thierryju Freyvogelu (7), Maretić je predavao diplomantima Švicarskog tropskog instituta u okviru kolegija toksikologija životinja, gdje je petnaestak godina ranije stekao diplomu. Godine 1971. postaje redovnim članom Medicinske akademije Hrvatske koja mu za izniman rad na unaprijeđenju medicinske znanosti dodjeljuje nagradu „Pavao Čulumović“. Zaljubljenost u prirodu, okoliš, turizam i more doktor Maretić osnažio je iste godine osnovavši Sekciju za turističku i pomorsku medicinu. Godine 1973. na postdiplomskom studiju „Oceanologija“ na Sveučilištu u Zagrebu vodio je kolegij „Toksikologija morskih organizama“. Dvije godine kasnije Maretić postaje naslovnim izvanrednim profesorom, a 1981. redovitim profesorom Medicinskog fakulteta u Zagrebu. Iste godine upisan je u registar znanstvenih radnika kao znanstveni savjetnik pri Republičkom komitetu za znanost, tehnologiju i informatiku. I na Medicinskom fakultetu u Rijeci stekao je zvanje redovitog profesora 1985. U međuvremenu, 1979. godine, sa svojim dugogodišnjim radnim stažom, stručnošću, povezanošću s Istrom te snažnom karizmom, dr. Maretić postavljen je za šefa djelatnosti zaraznih bolesti Medicinskog centra u Puli. Ondje 1982. godine, uz mnogobrojna priznanja dobiva još jedno: nagradu grada u koji je kao mladić stigao sasvim slučajno, po nalogu Ministarstva zdravlja i ondje ostavio dubok trag (2). Puljani mu to nisu zaboravili. Nagrađen je za doprinose od osobitog značaja, razvitka i ugleda grada Pule iznimnim postignućima i uspjesima koje Grad Pula dodjeljuje na područjima unapređenja znanosti, gospodarstva, odgoja, obrazovanja, kulture, zdravstva, socijalne skrbi, zaštite okoliša, tjelesne i tehničke kulture, sporta te pružanju humanitarne pomoći (8). Godine 1982. Maretić je uvršten u Marquisovo enciklopedijsko izdanje „Who is Who in the World“, da bi sljedeće dvije godine također postao djelom dvaju internacionalnih enciklopedijskih edicija „International Biographical Centre“ i „American Biographical Institute“ (9). Sagledavajući

cjelokupnu djelatnost i rad dr. Maretića zaključujemo da je njegov doprinos vidljiv u mnogim navedenim područjima. Kao već renomirani svjetski stručnjak, 1983. i 1984. godine pozvan je na skupove UNEP-a, programa za zaštitu okoliša Ujedinjenih naroda u Ateni i Trstu s osvrtom na problematiku najezde meduza *Pelagia noctiluca* koja se javila u Jadranu. Dopisnim članom JAZU (danas Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti) postaje 1986., a godinu kasnije osniva Sekciju za medicinu turizma Zbora liječnika Hrvatske sa središtem u Puli, te postaje predsjednikom Stručnog odbora za epidemiologiju i ekologiju zdravstvenih organizacija Istre i Općinske komisije za borbu protiv AIDS-a. U bogato ispunjenih 68 godina, prepunih putovanja, predanog rada te znanstvenih i stručnih istraživanja 1988. godine Maretić odlazi u mirovinu. Nažalost, 23. travnja 1989. godine napustio nas je jedan od, slobodno možemo reći, velikana medicine (2).



Slika 1. Zvonimir Maretić („Acta Facultatis medicae Fluminensis“, 1989.)

U knjizi „Turizam i bolest“ dr. Maretić dotakao se svih bitnih bolesti, otrovanja i ozljeda koje se mogu povezati s turizmom i kao takve ugroziti turiste, ali i mještane određene turističke destinacije. Na četrdesetak stranica dotiče se bolesti i ozljeda izazvanih nazovimo ih „morskim problemima“ kao što su ozljede podvodnim puškama, skokovima u vodu, vijcima čamaca, utapljanjem, ronjenjem, eritemima zadobivenim prekomjernim sunčanjem, otrovnim morskim životinjama, zagađenju mora i slično, naravno uz te nedaće opisao je i traume izazvane prometom povezane s kinetozama, zatim otrovima kopnenih životinja, spolnim bolestima, narkomaniji, alergijama na hranu i mnogim drugim koje na bilo kakav način mogu biti povezane s turizmom. Ilustriranom knjigom od stotinjak strana pod nazivom „Životinje otrovnice i otrovne životinje Jadranskog mora“ dočarao je javnosti i kolegama kakve se sve opasnosti nalaze u dubinama našeg mora. Svaku opasnost, bila to riba, školjkaš, spužva, bodljikaš ili bilo koja druga morska otrovnica, približio je opisom na način da je opisao kako funkcionira njihov otrovni aparat te epidemiologiju i simptomatologiju otrovanja. Zanimljivosti radi, Maretić je uveo posebne termine i podjelu otrovnih životinja. Tako su otrovne životinje podijeljene na aktivno i pasivno otrovne s naglaskom da su aktivne fanerotoksične, a pasivne kriptotoksične. Fanerotoksične bi bile one koje posjeduju otrovni aparat pomoću kojeg mogu aplicirati svoj otrov i tako ga unijeti u organizam žrtve, dok su kriptotoksične one koje nemaju otrovni aparat već se njihovi otrovi nalaze u njihovim organizmima kao produkti metabolizma. Knjigom „Naše otrovne životinje i biljke“ iz 1986. godine dr. Maretić obuhvatio je većinu svojih djela u cjelinu i na 300 stranica teksta uz mnogobrojne ilustracije prikazao otrovne aparate, građu i biologiju, otrovnost, epidemiologiju, kliničku sliku, liječenje i prevenciju mnogih otrovnih biljaka, morskih i kopnenih otrovnica, od praživotinja do sisavaca. Istraživao je i opisao nekoliko vrsta pauka, *Pterinochilus sp.*, *Aranea sexpunctata*, za koje se nije ni znalo da su otrovne. U suradnji s kolegom Dragom

Lebezom objavio je knjigu „Araneism. With special reference to Europe“ na engleskom jeziku, koja je prevedena na hrvatski jezik i nadopunjena novijim podacima i informacijama. Prevedena knjiga nazvana je „Otrovni pauci. Araneizam s posebnim osvrtom na Istru“. Kako i sam naslov ukazuje, knjiga napisana na dvjestotinjak stranica usko se orijentirala na anatomiju i biologiju otrovnih aparata paukova, biokemiju, imunologiju i farmakologiju otrova, kliničke probleme, rasprostranjenost i epidemiologiju, s povijesnim osvrtom na latrodektizam te uporabu otrova pauka u biologiji i medicini. Autori su se u ovom djelu najviše pozabavili svojom „prvom ljubavi“ iz mladih dana - latrodektizmom, koji ih je potaknuo na istraživanje još davne 1948. godine kada se počeo širiti Istrom. Uz pozamašan prikaz i pregled crne udovice (*Latrodectus tredecimguttatus*) Maretić i Lebez opisali su i vrste paukova *Ciracanthium punctorium*, *Lycosa tarentula* te *Steatoda paykulliana*. Upravo o ovoj posljednjoj vrsti Maretićevo su radovi dodatno ukazali na njenu otrovnost, bez obzira što je i prije bila predmetom istraživanja (2). Iako je u to vrijeme u Istri bilo mnoštvo iskusnijih i spremnih liječnika za razliku od tada mladih Lebeza i Maretića, nisu bili upoznati s latrodektizmom. Čak ni talijanski liječnici i osoblje nisu bili dovoljno upoznati s problematikom latrodektizma (10). S obzirom na sve veću pojavnost pauka crne udovice u našim krajevima posebice u Istri, Maretić je, kako bi upoznao javnost i pomogao prevenciji i liječenju, u suradnji sa Zborom liječnika Istre, čiji je član bio od osnutka, na jesen 1987. godine započeo s preventivnim akcijama osvješćivanja javnosti. Godinu dana kasnije, 1988., napisao je i objavio kratku knjigu pod nazivom „Crna udovica ipak nije bauk“. Tim je povodom dr. Maretić pokušao zdravstveno prosvjeđivanje provesti u djelo te upoznati i educirati javnost s postupanjima u slučaju susreta ili ujeda crne udovice, najotrovnijeg pauka Europe, kojeg se samo zbog neznanja smatra opasnijim nego što on zapravo jest (11). Maretićeva vizija nije zastala samo na otrovnosti biljaka i životinja. Njegova „zaraženost“ otrovima nije ga odvojila

od njegove bazične struke. Kao infektolog ukazivao je na probleme trbušnog tifusa, hepatitisa, amebijaze, rubeole, velikih boginja, meningitisa, krpeljnog encefalitisa, mononukleoze, toksoplazmoze, AIDS-a i mnogih drugih bolesti s kojima se susretao u svojoj bolničkoj praksi. Pozabavio se Maretić i epidemiološkim problemima te pisao radove o problemima istarske vodoopskrbe koja je nerijetko znala biti uzrokom povećanja broja pacijenata u čekaonicama pulske bolnice. Upućenošću, znanjem i genijalnošću dr. Maretić sezao je u druge sfere medicine poput neurologije i psihijatrije, pisao je radove na temu skombrotoksizma, otrovanja barijem, pojedinim zarazama među nakrkomanima, bolestima povezanim s turizmom i lovom, raku debelog crijeva te traumatologiji nudista (2). Tijekom života surađivao je s mnogobrojnim svjetskim stručnjacima i znanstvenicima, no s jednim je postao vrlo dobar prijatelj. Bio je to Findlay Ewing Russell, američki internist i toksikolog po mnogočemu sličan Maretiću, velik zaljubljenik u otrovnost biljaka i životinja. Nakon smrti doktora Maretića, Russell je u *Toxiconu* objavio članak „In memoriam: Professor Zvonimir Maretić Dr Med., Dr Med. Sc., M.D., Ph.D. 1921-1989“ u kojem se prisjeća svog prijatelja u profesionalnom i osobnom smislu. Navodi kako su još 1960. godine započeli suradnju koja je trajala tri desetljeća. Uživali su razmjenjivati priče o politici, edukaciji, medicini i ribolovu. Mnogo je puta Russell posjećivao Hrvatsku i svog prijatelja Maretića. Russell je pisao o njihovim avanturama kada su na pučini nedaleko Medulina, više desetaka puta odlazili u ribolov gdje su uživali u ogromnim sendvičima, ali i istarskim vinima koje je Maretić dobio na poklon od pacijenata koje je liječio. U večernjim satima vratili bi se kući gdje bi Zvonkova, kako ga je Russell zvao, supruga Vlasta spremila njihov ulov sljubljen uz začine, češnjak i maslinovo ulje. Findlay Russell navodi kako su njegova supruga i on uživali u prijateljskom odnosu i večernjim druženjima s Maretićevima. Nije Russell zaboravio napomenuti ni Maretićev smisao za humor. Kada je 1967. imao čast držati predavanje u Istri,



Russell je Maretića upitao o čemu da priča. Maretić je uzvratio, o onome što si pričao i u Atlantic Cityju, jednom od mnogobrojnih zajedničkih predavanja koja su držali u Americi na temu otrovnih biljaka i životinja. Russell se ipak odlučio za prezentaciju o sličnim problemima u tadašnjoj Jugoslaviji. Kako je Russell pričao o pojedinoj zmiji nekoliko sekundi, tako je Maretić njegove riječi prevodio po nekoliko minuta uz salve smijeha auditorija. Kada je nešto pošlo po zlu s mikrofonom Russell je Maretića upitao o njegovim prijevodima, Maretić je samo odmahnuo i rekao kako je ona priča iz Atlantic Cityja bila bolja pa je ispričao nju (12).

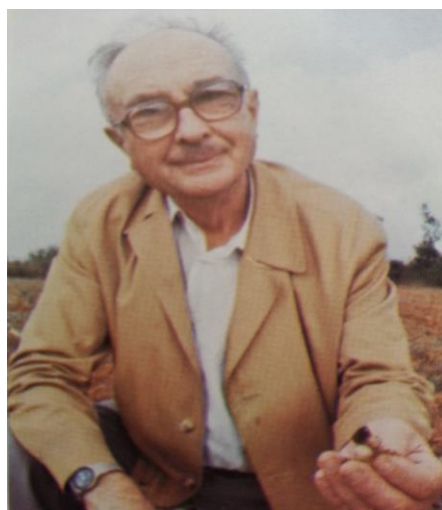
Prije više od 2000. godina postojao je zapis: „Poznaješ li šarenog pauka manjeg od pola obola (starogrčki novac) od čijeg ujeda čovjek može sići s uma?!“ Bile su to riječi jednog od najpoznatijih starogrčkih filozofa, Sokrata, koji je tim riječima ukazao na najotrovnijeg pauka u Europi- crnu udovicu. Pauka koji se nastanjuje na lokalitetima kamenjara i polja, dakle uglavnom ruralnih područja iako se u novije vrijeme na pojedinim mjestima polako urbanizira. Stradavali su najčešće oni koji su obrađivali polja ili oni koji su dirali u latrodektusa iz znatiželje. „Crna baba“, kako se još u narodu naziva, ujeda isključivo u samoobrani. Otrov je neurotropan; djeluje na živčani sustav te izaziva jaku bol u predjelu limfnih čvorova, pojačano znojenje i grčenje. Već su se mnogi grčki i rimski znanstvenici bavili istraživanjima „šarenog pauka“ i pokušavali doći do spozaje kako izliječiti unesrećenog. Bilo je tu svakakvih pokušaja liječenja, češće u domeni rituala, od plesanja do iznemoglosti po nekoliko dana uz ranjavanje mačevima, do njihanja i vitlanja ujedanih na konopcima. Devet imenjaka tako je moralo njihati bolesnika punih devet dana. U Grčkoj su, pak, bolesnika stavljali u krušnu peć, a u Maroku ukopavali bolesnika u duboku rupu zagrijanu gorućim drvom. Alkoholna pića bila su neizbježni „lijekovi“, no ne kao antiseptici i dezinficijensi već sredstvo koje se unosilo per os kako bi se bolesnici „opustili“. U nekim krajevima, bolesnik je bio prisiljavan piti „ulpadu“ – ljudski izmet razmućen u hladnoj

vodi. Pokušaji liječenja mogli su biti na tragu uspjeha: primjerice, plesom se poticalo organizam na napor koji kao takav, za organizam predstavlja stres. Samim time stavlja u funkciju mehanizam lučenja kortizona koji djeluje povoljno na latrodektizam. Takav primjer navodi i Maretić. Mladića je ujela crna udovica 20-ak kilometara od Pule, a kako je prepoznao pauka, odmah se zaputio u pulsku bolnicu. Krenuo je biciklom. Lošim seoskim putem. Bol je prestajala. Svakim malim odmorom bol se vraćala. Što je duže putovao bol je opet nestajala sve dok nije smješten u bolnički krevet. Tada su bolovi postali nesnosni. Prvi susret s njemu tada nepoznatim paukom i latrodektizmom, tada još mlad i neiskusni liječnik i stažist, 1948. godine Maretić pamti kao neuspjeh i razočarenje. Naime, kada je čuo za slučaj latrodektizma, Maretić je od rodbine zatražio da mu donesu tog pauka nakon čijeg ujeda čovjek „može sići s uma“. Pauk mu je dostavljen, započeo je s istraživanjima, a ujedi na pokusnim životinjama nisu davali rezultata. Maretić je ubrzo shvatio: pauk kojeg je istraživao nije bila crna udovica već tarantula, kako navodi u svojoj knjizi „Crna udovica ipak nije pauk“. Razlog nesporazuma opet seže u prošlost. Naime, još stotinjak godina ranije, za sve delirije nastale ugrizom pauka mislilo se da je kriva tarantula, a ne maleni crno-crveni pauk. Ljudi koji su mu dostavili pauka bili su preci doseljenika iz južne Italije gdje se očuvalo vjerovanje da veliki dlakavi pauk sije strah među ljudima više od prave crne udovice. Iako je nadoknada tekućine i elektrolita uz intravenski kalcij bila jedna od solucija liječenja, odnosno smanjenja tegoba latrodektizma, najbolji lijek zapravo je specifični antilatrodektični serum. Antilatrodektički serum, za ljudsku upotrebu, priređivan je još od 1936. godine. Južna Afrika, Uzbečka republika u SSSR-u (današnji Uzbekistan), Argentina i SAD bili su proizvođači takvih seruma no obustavom proizvodnje, iscrpljenošću zaliha i istekom roka valjanosti serum se u svijetu nije mogao dobiti. Tada, ponukan epidemijom latrodektizma u Istri 1948., Maretić „stupa na scenu“. Tri godine eksperimentiranja i istraživanja otrova crne udovice

bilo je potrebno dr. Maretiću da prvi u Europi, 1951. godine, priredi specifičan antilatrodetski serum. Za uspjeh mu je bilo dovoljno 10 pokusnih kunića kao serumskih životinja koje je podvrgavao ujedima crnih udovica. Kunići su, ujedeni od 250-ak crnih udovica kroz dane stjecali sve veću imunizaciju i bili spremni oduprijeti se ujedima po 120 crnih udovica odjednom. Na tom principu serumski životinja, u ovom slučaju kunić, dobiva otrov-antigen koji je u potpunosti identičan onome koji ujedena osoba prima u prirodnim uvjetima. Kasnije proizvodnju Maretićeva seruma preuzima Imunološki zavod u Zagrebu (11).



Slika 2. U kabinetu dr. Maretića („Crna udovica ipak nije bauk“, 1988.)



Slika 3. Dr. Maretić sa crnom udovicom („Crna udovica ipak nije bauk“, 1988.)

Kako je Maretić uživao u istraživanjima kopnenih otrovnica, tako se „zabavljao“ i onim morskim. Ponajviše pažnje pridavao je škrpinama i ribama-paucima, odnosno ribama iz porodica *Scorpaenidae* i *Trachinidae* kao najotrovnijim ribama Jadranskog mora. Otrovnii aparat, odnosno bodlje škrpinkii vrlo su slične paukovim, no s mnogo slabijom toksičnošću. U svojim knjigama Maretić je pisao o mnogim iskustvima s navedenim ribama i ozljeđenima. Da nije naišla posada čamca koja ju je spasila, žena koja je udicom ulovila ribu - pauka, skidajući ga s udice ubola se i onesviještena pala u more te se umalo nije utopila. Isto tako, naveo je još jedan slučaj iz svoje bogate bolničke prakse gdje je jedan njemački turist sa sobom u ambulantu donio vrećicu prepunu riba-pauka bijelca kako bi pokazao koja ga je ubola s obzirom da je to učinila tek dvanaesta, no s time da ih je prije toga ulovio jedanaest (13). Među ubodenim ljudima uvijek postoji značajan broj težih slučajeva. Upravo je zbog toga Maretić 1963. godine započeo sa svojim istraživanjima i učinio drugi velik korak u svom inovativnom radu s ciljem proizvodnje i primjene antiseruma protiv otrova riba iz porodice *Scorpaenidae* i *Trachinidae*. U početku je imunizirao zečeve unošenjem otrova direktnim ubodom otrovnih riba. Polivalentnim antiserumom od otrova zaštitio je zamorce, a na isti je način monovalenti protiv otrova *Trachinidae* proizveden 1965. Bio je to prvi put da je antiserum protiv škrpinkii i paukovki upotrebljen na ljudima, a pokazao se uspješnan na osmero pacijenata. Bilo je vrlo teško proizvesti antiserum s obzirom na prirodu ribljih otrova koji su, kao takvi, kompleksnog kemijskog sastava, poznati po svojoj nestabilnosti u ovisnosti o temperaturi (14).

## 2. CILJ ISTRAŽIVANJA

Unatoč nekoliko objavljenih nekrologa i kraćih članaka, čiji je sadržaj prezentiran u prethodnom poglavlju, životu Zvonimira Maretića nije pridana pažnja koja bi bila primjerena značaju njegova djela. Bez obzira na količinu radova, članaka, tekstova i knjiga koje je Maretić napisao i koji su objavljeni u mnogobrojnim medicinskim, znanstvenim i stručnim knjigama, o njemu i njegovu životu i radu pronalazimo vrlo malo. Preliminarno istraživanje, koje je uključivalo razgovore s članovima obitelji i prikupljanje odgovarajuće dokumentacije i fotodokumentacije, izloženo u ovome radu, imalo je za cilj obnoviti interes i zacrtati konture ozbiljnije i pomnije studije Maretićeva života i rada, koje bi osnažile hrvatsku medicinsku tradiciju u europskom i globalnom kontekstu te postavile potencijalan uzor generacijama javnozdravstvenih stručnjaka i infektologa. Čak ni pri upisu imena Zvonimira Maretića u web preglednike odnosno internetske tražilice, prvu crtu informacija današnjice, ne dobivamo ni približno onoliko informacija koliko je Maretić zaslužio.

### **3. MATERIJALI, ISPITANICI I METODE (ISPITANICI I METODE)**

#### **3.1. Ispitanici**

-Supruga Vlasta Maretić Brečević

-Sin Krešimir Maretić

-Nećak Tomislav Maretić

Sa navedenim osobama obavljani su slobodni razgovori i intervjui o životu i radu Zvonimira Maretića

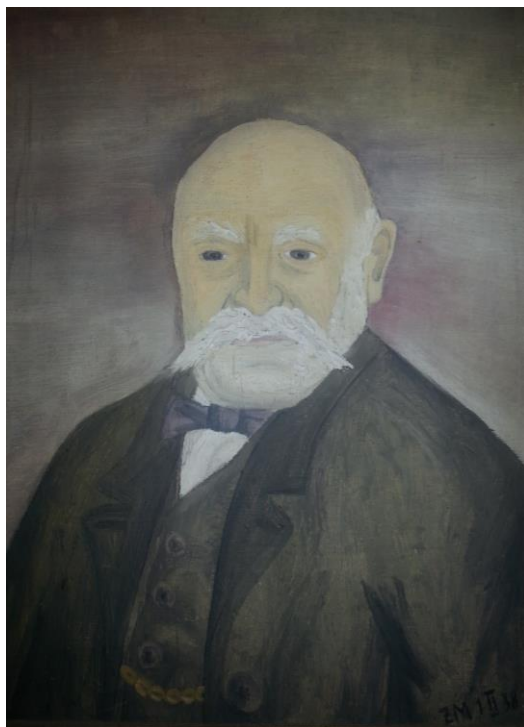
#### **3.2. Metode rada**

Podaci su prikupljeni metodom studije slučaja, slobodnim intervjuom i razgovorima s članovima obitelji terenskim radom. Analizirani su objavljeni nekrolozi, znanstveni i stručni članci te samostalno objavljene Maretićeve knjige ili u suradnji s drugim kolegama znanstvenicima na način da su informacije kategorizirane prema privatnom životu i poslovnim odnosno znanstvenim uspjesima ukomponirane kronološki da bi slijedile Maretićev život od mladosti do njegove smrti naposljetku. Uz sve vezane činjenice pridodani su i arhivski dokumenti te fotodokumentacija obitelji Maretić.

## 4.REZULTATI

### 4.1. Obiteljsko stablo

Već samim rođenjem Maretiću je na leđa palo breme plemićke obitelji s kojim se on itekako znao nositi, ali ga i opravdati godinama kasnije. Njegov djed Tomislav Maretić, rođeni Virovitičanin, bio je jedan od poznatijih hrvatskih jezikoslovaca i leksikografa. Za razliku od Zvonimira njegov je djed bio dosta samozatajan i zatvoren prema ljudima, izoliran i u jednu ruku prgav. Unatoč takvoj osobnosti zaslužan je za izdavanje mnogih enciklopedija, rječnika te prijevoda između kojih možemo izdvojiti Homerove „Ilijadu“ i „Odiseju“. Govorio je dvadeset i dva jezika među kojima i tri Baltička. Usprkos "veličini" svog djeda, Zvonimir nije volio biti u njegovoj sjeni.



Slika 4. Portret Tomislava Maretića kojeg je naslikao Zvonimir Maretić

(Iz arhiva obitelji Maretić)

Sin Tomislava Maretića, Vladimir, odnosno otac Zvonimira Maretića po struci pravnik oženio je Margaretu Dienes. Kako je Zvonimir Maretić svakome volio pridodati prigodan nadimak, tako je svoga oca prozvao „sultan“. Sultan iz razloga što je volio da mu se ugađa i da se zna tko je gazda u kući. Porodica Dienes porijeklo vuče iz Njemačke, točnije Köln-a. Iz ljekarničke obitelji nastavili su tradiciju dolaskom u Novu Gradišku. Velik utjecaj tako na mladog Maretića imao je i njegov ujak, brat majke Margarete, Karlo Dienes. U njemu je Zvonimir pronašao uzor te poprimio određene crte ličnosti, karakteristike i čeličnu radnu disciplinu.

#### **4.2. Mladost (1921.-1947.)**

Kako je u uvodu rečeno rođeni je Zagrepčanin i svoje je osnovnoškolsko, srednjoškolsko i fakultetsko obrazovanje stekao u Zagrebu. Već kao dječak pokazao je interes i želju za istraživanjem prirode. Lovio je leptire i proučavao njihovu građu. U mladosti je iskazao široko polje interesa što se tiče biologije, prirode i društvenih znanosti. Zanimljivosti radi, akademski kipar iz Nove Gradiške, ponukan plemićkom krvlju mladog Maretića odlučio je napraviti brončani odljev prirodne veličine tada dvanaestogodišnjaka od kojeg se mnogo očekivalo u budućnosti i koji je to u budućnosti opravdao. Po završetku srednje škole upisao je Filozofski fakultet. Na četvrtoj je godini odustao. Tu se vidjelo koliko mu zapravo smetaju usporedbe sa tada već poznatim djedom u čijoj sjeni nije volio biti. Govorio je nekoliko stranih jezika. Španjolski, talijanski, njemački, engleski i francuski govorio je s akcentom, brzinom „mitraljeza“. Starogrčki i latinski nisu mu bili strani. Čak naprotiv, u Ateni je bez problema mogao čitati novine. Uvijek je bio okružen knjigama, no matematiku nije volio. U slobodno vrijeme bavio se lovom i ribolovom. Svoje je hobije godinama kasnije pretvorio u velika znanstvena istraživanja. Vojsku je izbjegao ranivši se u koljeno, a kada je počeo Drugi svjetski rat, vojnici su u kamionu prolazili



gradom te mobilizirali zdrave i sposobne mladiće. Zvonimir Maretić u to vrijeme bio je sitne i krhke građe, sjetio se malčice pogrbiti te time zavarati vojnika koji je, vidjevši ga, odmahnuo rukom smatrajući ga fizički nesposobnim za borbu. Uvidom vojske u medicinske dokumente nije im promaknula činjenica da je Zvonimir Maretić budući liječnik, čime treći puta nije uspio izbjeći vojsku, te je s nekoliko kolega mobiliziran u ekipu vojnog saniteta na području Korduna, Banije i Like. Ondje mladi liječnici obavljaju svoj posao, no uz to vode detaljne bilješke, svojevrsan dnevnik, koji s naslovom „Put u Kobe“ opisuje i na humorističan način prikazuje njihove avanture i dogodovštine tada još liječnika-novaka. Kako je svestrani Maretić bio sklon humoru, karikature u toj knjižici bile su njegov potpis. Mnogo je puta Maretić morao i odgovarati zbog svojih karikatura, kako u mladosti tako i u poznim godinama kada bi one došle u ruke određenih rukovodioca.

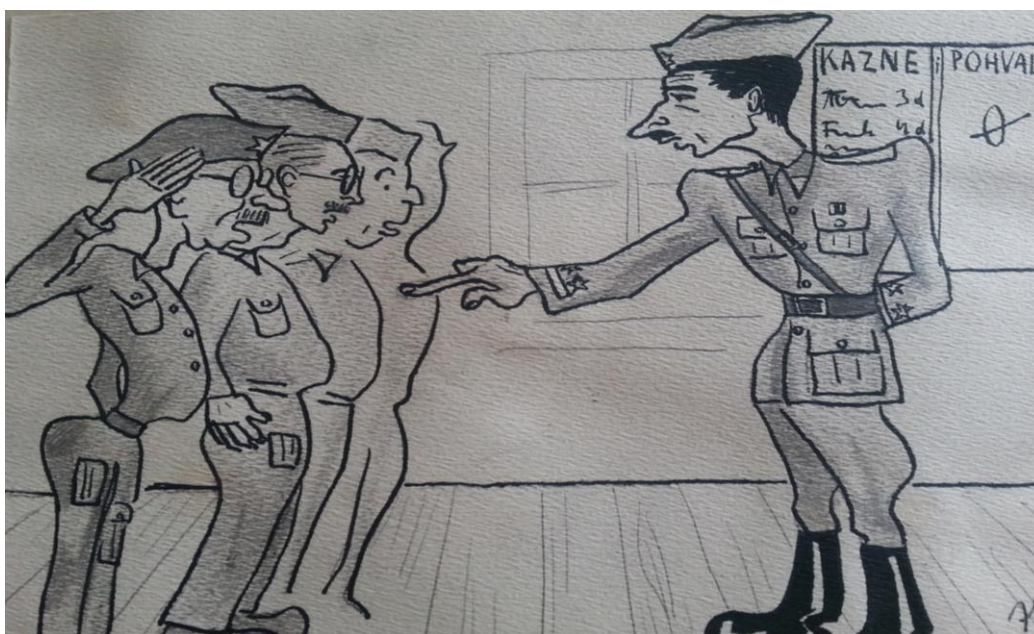


Slika 5. Bista 12-ogodišnjeg Zvonimira Maretića (Iz arhiva obitelji Maretić)



Slika 6. Karikatura Zvonimira Maretića- odlazak liječnika u Kordun, Baniju i Liku

(Iz arhiva obitelji Maretić)



Slika 7. Karikatura Zvonimira Maretića- liječnici odgovaraju za svoje „postupke“

(Iz arhiva obitelji Maretić)

### **4.3. Pula, ljubav prema latrodektizmu i avanturistički duh**

Kako je već rečeno, prema nalogu tadašnjeg Ministarstva zdravlja, Maretić je uz mnoštvo svojih kolega bio primoran iz Zagreba otići u Pulu. Razlog tome bio je kraj rata i odlazak velikog broja talijanskih liječnika natrag u Italiju, a domaćeg osoblja nije bilo dovoljno. Maretić je bio jedan od rijetkih kojemu se ta ideja svidjela. Avanturist duhom na prvu se zaljubio u istarski poluotok, prilagodio se prirodi i mentalitetu ljudi. Nije stao s karikaturama. Sjećaju se sin Krešimir i supruga Vlasta „obične“ karikature ribara za koju je jedan stranac Zvonimiru izdvojio u to vrijeme pozamašnih 300 maraka koje Maretić nije mogao odbiti. U Puli je započeo kao liječnik i specijalist internog odjela Opće bolnice, no „zaljubljenost“ u otrovni svijet životinja i biljaka sve je više jačala. Veliku pomoć što se tiče kemije Maretić je dobivao od prof. Lebeza s kojim je usko surađivao na mnogobrojnim projektima pošto Maretić, začudo kao i matematiku, kemiju i nije previše volio. Od hobija do prvog antilatrodektičnog seruma u Europi nije prošlo mnogo, no put ka tome bio je trnovit. Ne zbog znanja i iskustva tada tridesetogodišnjeg doktora kojeg je bilo na pretek, već zbog neadekvatnog prostora i opreme s kojom se Maretić morao koristiti. Da razjasnimo, to u bolnici nije ni smio raditi, no tko će mu zamjeriti nakon takvog pothvata. Na zaraznom odjelu Opće bolnice imao je sobu u kojoj je u slobodno vrijeme vršio ispitivanja na pokusnim kunićima izlagajući ih ujedima crne udovice. Za ta istraživanja znao je mali broj bolničkih radnika i kolega čiju je potporu imao u cijelosti, dok se neki od rukovodećih s takvim stvarima ne bi složili, što zbog zavisti i ljubomore, što zbog legitimiteta bolnice. Tada još buduća supruga Vlasta prisjeća se kako su jednom prilikom iz sobička za istraživanje doktora Maretića kriomice pobjegla dva bijela miša trčkarajući po hodnicima bolnice, čime su morali „pokriti leđa“ Maretiću ulovivši ih u tajnosti. Tu značajnu ulogu ima i dr. Jelašić koji je tada kao prijatelj,

suradnik, kolega i rukovodeći imao „sluha“ za Maretićeve eksperimente te mu tako ustupio opremljeniju sobu u kojoj će nastaviti daljnja istraživanja.



Slika 8. Podvodni ribolov u Vrsaru 1955. Franjo Jelašić i Zvonimir Maretić („Franjo Jelašić-čovjek i neurolog bolji od svog vremena“, 2015.) (15)



Slika 9. Karikatura Zvonimira Maretića- eksperimenti na pokusnim životinjama

(Iz arhiva obitelji Maretić)

Godine 1953. stekao je diplomu iz područja tropske medicine u Švicarskoj. Kao i mnoga druga putovanja te odlaske na simpozije, na kojima nikada nije prisustvovao bez pripremljenog predavanja ili referata, velikom većinom financirao je sam, snalazio se kako je stigao. U Švicarsku je putovao s koferom punim živežnih namirnica. Nije znao previše brinuti o sebi. Cijelu mjesečnu plaću potrošio je na slanje separata u Indoneziju, a ostatak mjeseca gladovao. U Švicarskoj je radi popravka sata odlučio proputovati 200 kilometara. Sto u svakom smjeru-biciklom. Nije imao dovoljno novca za prijevoz. Vozio je nepreglednim trošnim cestama preko planinskih prijevoja čime je na samom putu, u trideset i trećoj godini, zadobio prvu fibrilaciju atriya, čime su započele njegove poteškoće sa srcem. Proputovao je Maretić velik dio zemaljske kugle. Kao epidemiolog Svjetske zdravstvene organizacije 1959. godine odlazi na tadašnji Ceylon, otočje Šri Lanku. Ondje je obavljao dužnost liječnika iako su tamo imali školovanih liječnika. Da bi stvar bila zanimljivija tamošnji su domaći liječnici specijalizirali medicinu na prestižnim engleskim fakultetima, no nisu se odrekli alternativnih metoda liječenja, ritualnih vjerovanja i praznovjerja kojima su očito davali veći značaj nego znanju sa navedenih učilišta. Jednostavno zadržali su kulturu vjerovanja urocima i sklonost magiji. Maretić ih je pokušao mijenjati. Bilo je teško. Jednom se prilikom u prisustvu mnoštva liječnika čovjek srušio od epileptičnog napada. Većina liječnika i medicinskog osoblja pobjegla je glavom bez obzira. Ostao je Maretić i jedan lokalni liječnik. Pomogli su bolesniku. Konstatiranjem Maretića da je konačno pronašao liječnika koji je shvatio da se ne radi o nikakvoj crnoj magiji već o epileptičnom napadu, navedeni liječnik ispod košulje vadi lančić sa zubom morskog psa i govori kako nije pobjegao jer ima zaštitu od uroka. Sa svojih mnogobrojnih putovanja Maretić se uvijek vraćao sa mnoštvom suvenira i memorabilija.



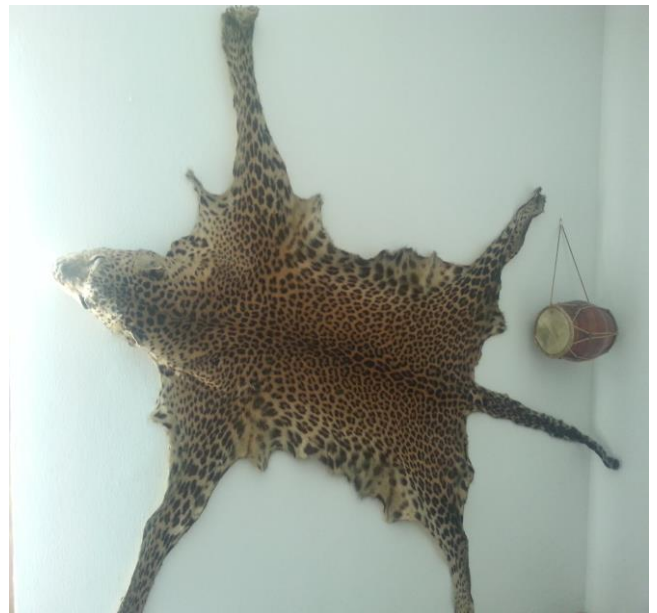
Slika 10. Suvenirni sa Ceylona  
(Iz arhiva obitelji Maretić)



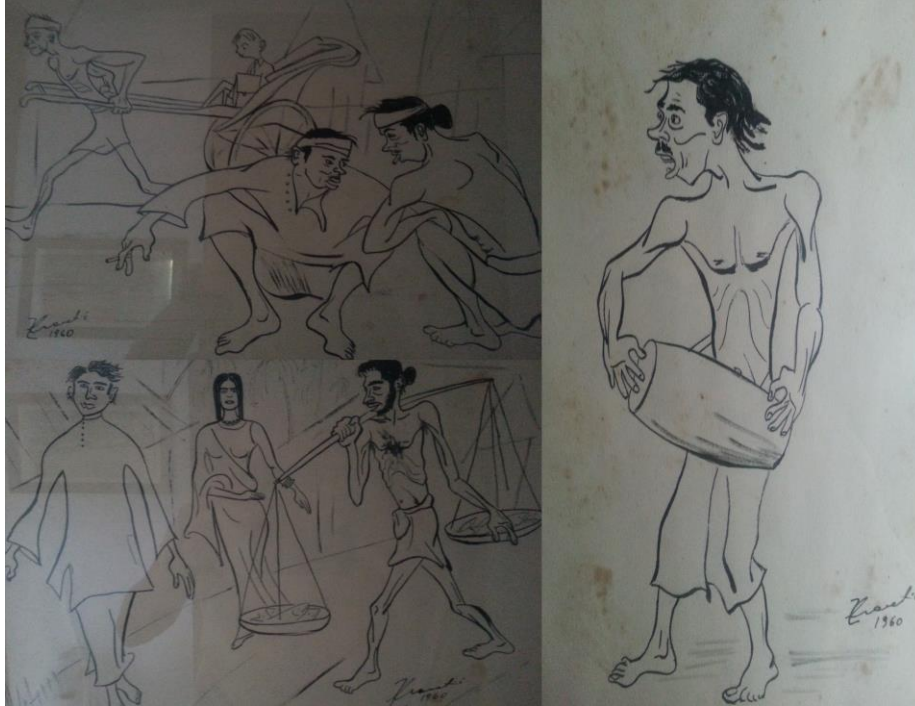
Slika 11. Stolić u obliku Ceylona  
(Iz arhiva obitelji Maretić)



Slika 12. Maska sa Ceylona  
(Iz arhiva obitelji Maretić)



Slika 13. Gepard i bubanj sa Ceylona  
(Iz arhiva obitelji Maretić)



Slika 14. Karikature kulture Ceylona u očima Zvonimira Maretića (Iz arhiva obitelji Maretić)



Slika 15. Stolica sa Ceylona napravljena od devina sedla (Iz arhiva obitelji Maretić)

Mnoge avanture i putovanja Zvonimira Maretića nose anegdote ali i riskantne situacije. Jednom se prilikom Maretić na Ceylonu našao oči u oči s razjarenom slonicom koja je trčala za njim braneći svoje mladunče na čijem se putu Maretić našao. Indijske avanture pak dokazuju strast za ribolovom gdje je bježao pred pobješnjelim indijskim monasima iz razloga što je, ne znajući, lovio "svete" ribe iz „svetog“ jezera. U bolnici u Šri Lanki tolerirala se prisutnost divljih pasa. Maretiću je takva situacija bila nepojmljiva. Protivio se tome. Jednom prilikom dogodila se nesreća. Dijete je palo s prozora prizemlja, a divlji psi nasrnuli su na njega. Nije mu bilo spasa. Maretić je prosvjedovao protiv toga i htio da se nešto učini po tom pitanju. Tamošnji liječnici rekli su kako je to „djetetova karma“. Zvonimir je uzeo stvar u svoje ruke. Potajno je trovao čopor divljih pasa nakon čega su isti ugibali. Okupili su se liječnici zabrinuti za pse. Maretić je odgovorio: to je pak njihova karma.

Prisjeća se njegova supruga Vlasta: „Bio je šlampav, narodski tip, obući se za šetnju Pulom bio je užasan, no kad se trebalo srediti i dotjerati bio je pravi gospodin. Jednom prilikom u bolnici zamijenili su ga, mislili su da je neki tamo radnik. Nešto boemskog bilo je u njemu“.



Slika 16. Zvonimir Maretić, sin Krešimir, supruga Vlasta i prof. E. Kaiser

(Iz arhiva obitelji Maretić)





Slika 17. Prof. E. Kaiser i Zvonimir Maretić (Iz arhiva obitelji Maretić)

Radni dan Zvonimira Maretića bio je ispunjen u cjelosti. Oko sedam sati ujutro budio se da bi u 08:00 bio na radnom mjestu u pulskoj bolnici. Po završetku radnog vremena otišao bi kući na ručak potom u lov i ribolov. Vrativši se kući u predvečerje kako kaže njegova obitelj pogledao bi televiziju i bacio se na pisanje članaka. Do kasno u noć. Bio je noćna ptica. Jednom prilikom početkom 60-ih godina kasno u noć policajac mu je zakucao na vrata da ga upozori kako će to njegovo lupkanje (Maretić je tipkao na pisaću mašinu) probuditi mještane. Maretićev sin Krešimir pamt i pak dogodovštine sa ocem kojih je bilo na pretek. Kao dijete lovio je crne udovice zajedno sa ocem, čuvao ih u staklenkama s rupama, kako kaže da bi imale „arije“. Tada je prvi puta shvatio da se crne udovice hrane kanibalistički. Ženka u nedostatku hrane pojede mužjaka. Mnogo su puta zapeli u neveri prilikom ribolova dok ih je Vlasta s nestrpljenjem čekala kući. Plovili su na drvenoj barci, pasari dugačkoj 465 centimetara izrađenoj od tikovine koju je Maretić dopremio s Ceylona. Svaki ulov pomno su mjerili i vagali, bilježili i dokumentirali, vodili evidencije. Po tom pitanju Zvonimir Maretić bio je veoma detaljan i dokumentaran, kako u

privatnom tako i u poslovnom životu. Uz otrovne paukove, ribe su također bile njegova ljubav. Nema tog potoka, rijeke ili mora kraj kojeg je prošao, a da u njih Maretić nije uronio svoje udice. Od putovanja iz Pule ka Vlastinim roditeljima u Križevce, Maretić je više vremena proveo stojeći uz lokalne potoke nego vozeći „bubu“ prema Križevcima. Čak je i na rehabilitaciji u Krapinskim toplicama improvizirao štap i pecao. Bilo je to jače od njega.



Slika 18. Zvonimir Maretić i sin Krešimir (Iz arhiva obitelji Maretić)

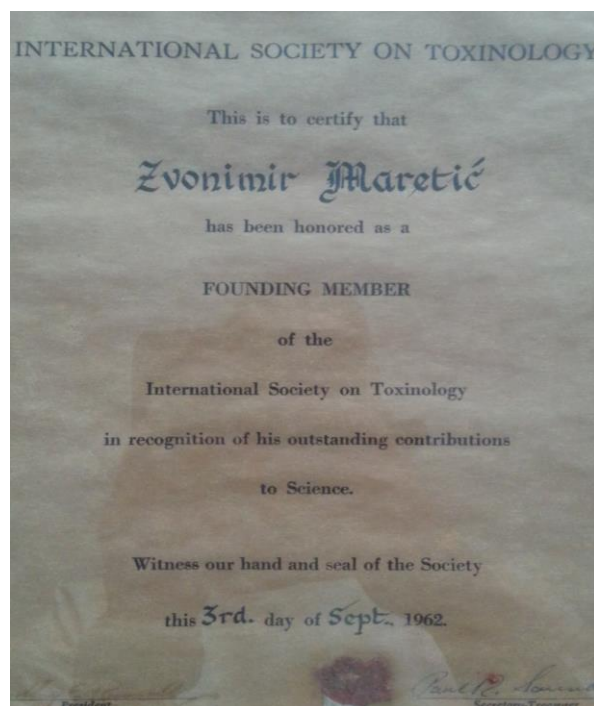
Nije Maretić previše brinuo za sebe i svoje zdravlje. Uvijek je bio spreman pomoći drugima, ali za sebe nije toliko mario. Uz operacije katarakte te ablaciju retine Maretića je zadesila upala žučnog mjehura. Negirao ju je. Objašnjavao kako je to samo akutni gastritis. Nije prolazilo. Završio je na operaciji. Dok su ga anestetizirali kako kaže supruga, Maretić je imao usko nepce i doktori nisu mogli intubirati. Dok su dopremili dječji aparat za intubaciju, anestezija je možda

oštetila rad srca i srčanog mišića koji je i ovako otprije bio slab. Nekoliko dana nakon operacije Maretić je tražio svoje članke koje je pripremao za simpozij u Veneciji da ih dovrši. Obitelj se protivila, bio je preslab za nastavak rada.

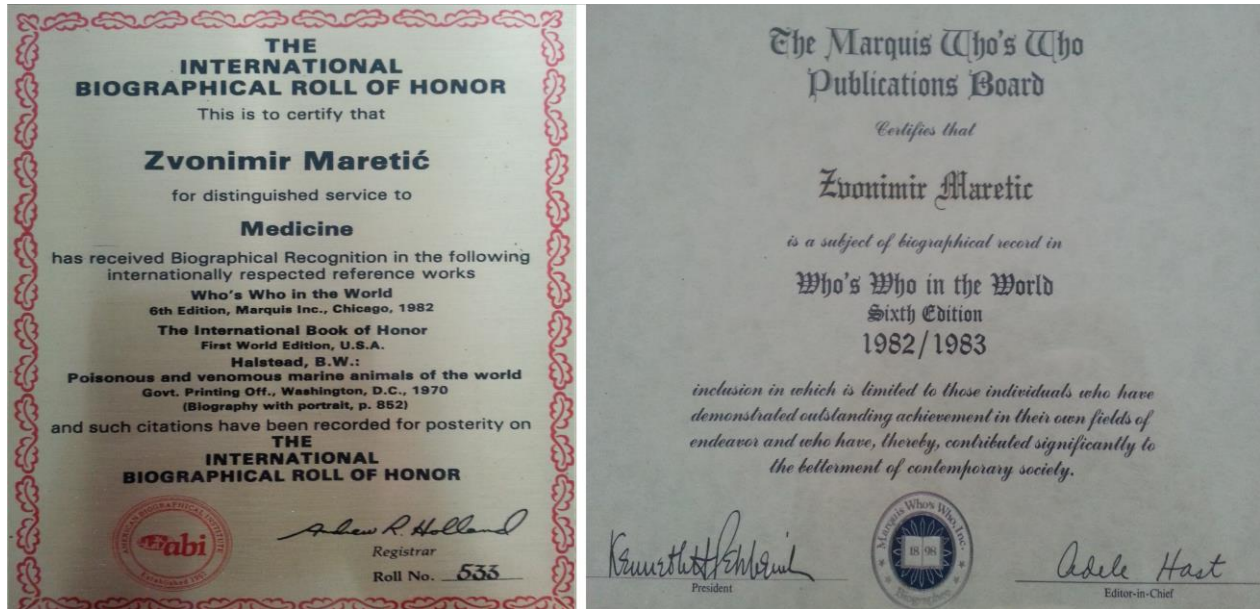
Bilo ga je strah otići, a ostaviti za sobom nedovršeno. Nažalost nekoliko dana nakon toga napustio nas je, ali i ostavio i više nego što je trebao.

#### **4.4. Priznanja, potvrde i dokumenti uspješnosti rada i djela**

Uvodni dio uvelike prikazuje uspješnost Zvonimira Maretića u svim područjima njegova rada prepoznatog i cijenjenog u Hrvatskoj i svijetu. Mnogo je dokumentacije zagubljeno prilikom selidbe obitelji Maretić, no i ono što je za sada pronađeno jasno pokazuje značaj i doprinos Zvonimira Maretića hrvatskoj i svjetskoj medicini.

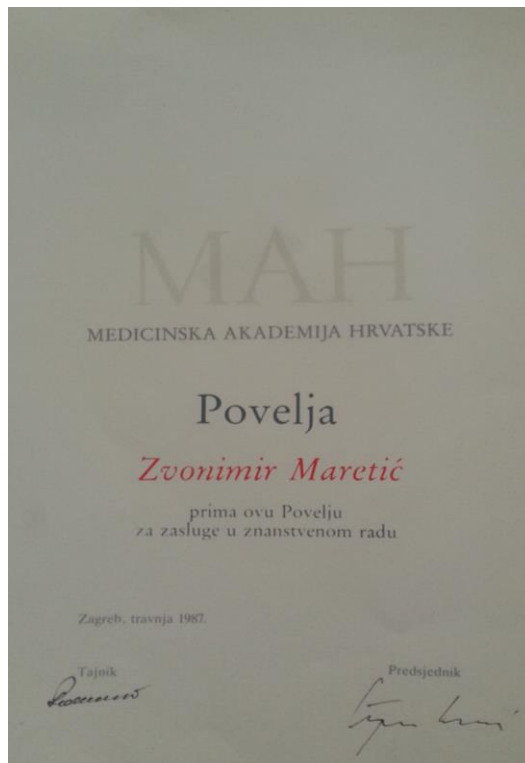


Slika 19. Potvrda Internacionalnog društva za toksinologiju (Iz arhiva obitelji Maretić)



Slika 20. Potvrde „American Biographical Institute“ i Marquisova enciklopedijskog izdanja

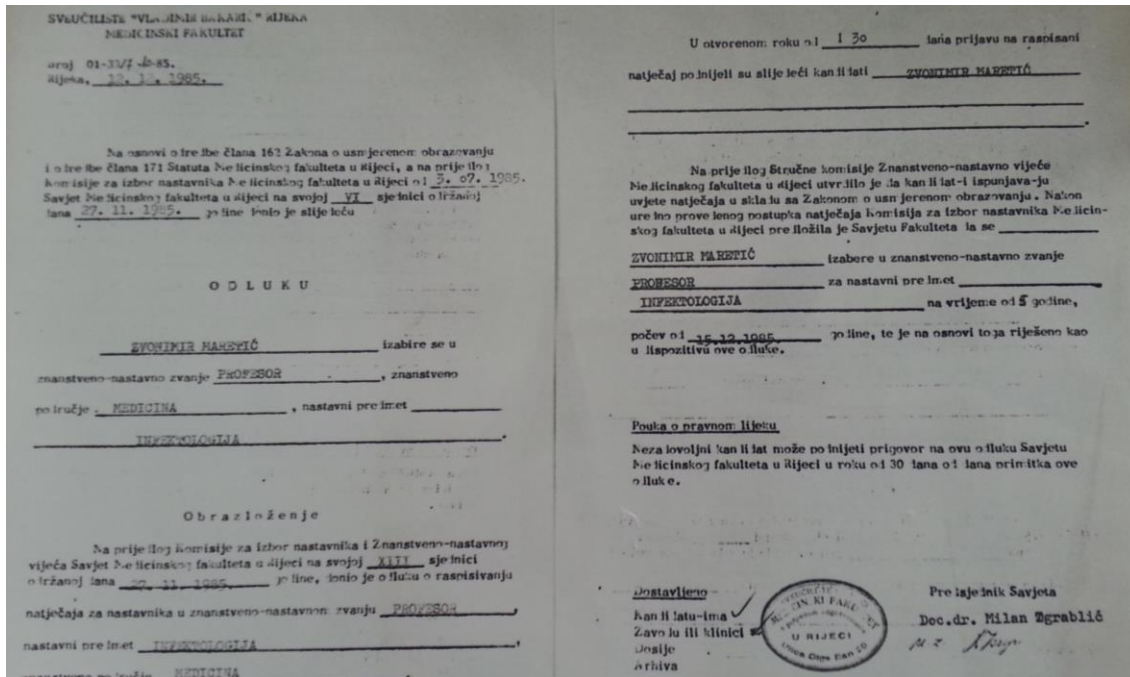
(Iz arhiva obitelji Maretić)



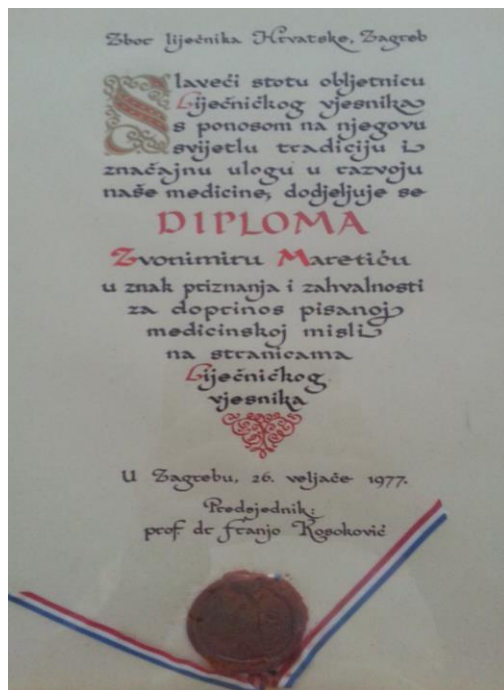
Slika 21. Povelja istaknutom članu Medicinske akademije Hrvatske (Iz arhiva obitelji Maretić)



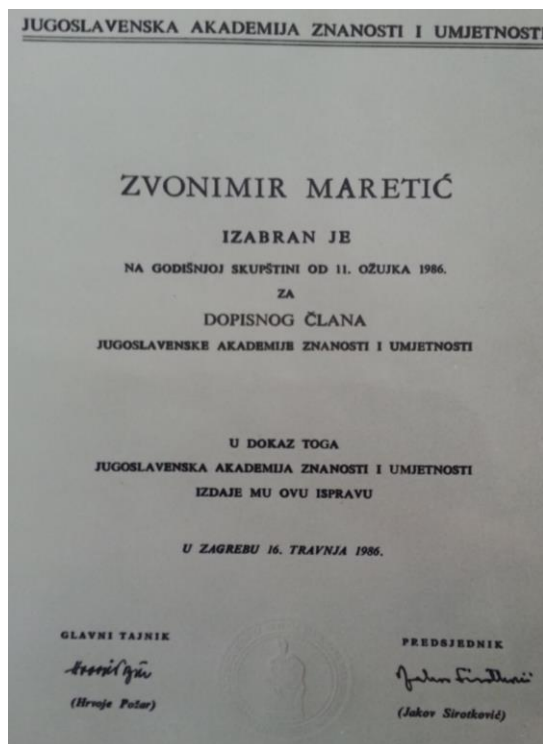
Slika 22. Nagrada grada Pule (Iz arhiva obitelji Maretić)



Slika 23. Odluka o izboru Zvonimira Maretića u znanstveno-nastavno zvanje profesora na Medicinskom fakultetu u Rijeci (Iz arhiva obitelji Maretić)



Slika 24. Diploma Zbora liječnika Hrvatske (Iz arhiva obitelji Maretić)



Slika 25. Odluka o izboru za dopisnog člana JAZU (Iz arhiva obitelji Maretić)

## **5. RASPRAVA**

Teško je dokučiti razloge zbog kojih je sjećanje na Zvonimira Maretića nestalo. Zbog čega je nastala rupa iz vremena kada je znanstveno-istraživački djelovao i borio se u čast napretka medicine u Hrvatskoj. Nije to činio radi sebe. Na doktora čije su ime kolege izgovarali sa strahopoštovanjem i znanstvenika čiji se rad i trud cijenio uvelike izvan granica Lijepe naše sjećanja su izbljedila. Rijetko koji medicinski stručnjak današnjeg vremena poveže prezime Maretić sa medicinskom znanostu. O laicima da i ne govorimo. No svi znaju što je crna udovica, što uzrokuje, a najbitnije kako se liječi njezin ugriz. Patentom doktora Maretića. Ne samo vezano uz crnu udovicu. Ostavio nam je Maretić mnogo radova vrijednih pažnje iza sebe. Mnogo je zapisivao, evidentirao, bilježio i dokumentirao. Činio je to kako bi olakšao nama. Buduće generacije nastavile su mnoge njegove ideje i radove, a da to zapravo i ne znaju.

## **6. ZAKLJUČAK**

Ovaj rad predstavlja tek sondiranje jedne iznimno interesantne biografije. Život i rad Zvonimira Maretića ostavili su traga ne samo u povijesti medicine Rijeke i riječkog Medicinskog fakulteta, već čitave Hrvatske. Vjerujemo da smo ovom naznakom dokazali da je nužna ozbiljna i temeljita studija života i djela Z. Maretića, utoliko prije što izravni svjedoci Maretićeva života i rada predstavljaju najdragocjeniji izvor rekonstrukcije karaktera, načina razmišljanja, navika i genijalnosti jednog od najvećih imena hrvatske medicinske historiografije.



## 7. LITERATURA:

- (1) Dekaris, D. (1990.) Ljetopis: Zvonimir Maretić (1921-1989); Nekrolozi. U: Požar, H., ur., *Ljetopis: Za godinu 1989. Knj. 93.* Zagreb: JAZU, str. 402-403. (dostupno na: <http://dizbi.hazu.hr/object/23190> )
- (2) Padovan, I. (1991.) *Spomenica preminulim academicima: Zvonimir Maretić: 1921-1989.* Svezak 58. Zagreb: Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti, Razred za medicinske znanosti (dostupno na: <http://dizbi.hazu.hr/object/3653> )
- (3) Maretić, Z. (1967.) Latrodektizam u Istri. Pula. *Zbornik zdravstva u Puli*
- (4) Lazičić-Putnik, Lj., Dabović Rac, O., Lazarić- Zec, D.(2005.) Uzroci smrti stranih turista u Istarskoj županiji tijekom ljetnih mjeseci od 2000. do 2004. godine. *Hrvatski časopis za javno zdravstvo*, vol 1: Broj 3
- (5) Požar, H. (1987.) *Ljetopis: Za godinu 1986. Knj. 90.* Zvonimir Maretić: Biografije novih članova Akademije. Zagreb: JAZU, str. 544-547.
- (6) *Pravilnik o nagradi „Mijo Mirković“: pročišćeni tekst* (2013.) Zagreb: Statut Sveučilišta u Zagrebu i Statut Ekonomskog fakulteta- Zagreb
- (7) Jäggi, S. (2014.) *Was bleibt, ist das Staunen* [online]. Basel: Tropeninstitut. (dostupno na: [http://www.tageswoche.ch/de/2014\\_26/basel/662167/](http://www.tageswoche.ch/de/2014_26/basel/662167/) ; pristupljeno 21.travnja 2016.)
- (8) [https://hr.wikipedia.org/wiki/Nagrade\\_i\\_priznanja\\_Grada\\_Pule](https://hr.wikipedia.org/wiki/Nagrade_i_priznanja_Grada_Pule), pristupljeno 21. travnja 2016.)
- (9) Capar, M. (1989.) Prof.dr.sci. ZVONIMIR MARETIĆ: 5.svibnja 1921-23.travnja 1989. *Acta Facultatis medicae Fluminensis.* God 14, sv.3-4, str. 97-98.
- (10) Maretić, Z., Lebez, D.(1985.) *Otrovni pauci. Araneizam s posebnim osvrtom na Istru.* II. izdanje. Pula.O.O. Zbor liječnika Hrvatske- Istra

- (11) Maretić, Z. (1988.) *Crna udovica ipak nije bauk*. Zagreb: Stvarnost.
- (12) Russell, F.E. (1989.) In memoriam: Professor Zvonimir Maretić Dr Med., Dr Med. Sc., M.D., Ph. D. 1921-1989. *Toxicon*. Vol 27, No 11, str. 1169-1170.
- (13) Tadić, Z. (2001.) Jadranske ribe otrovnice. *Drvo znanja-Enciklopedijski časopis za mladež*. ISSN 1331-2022. Zagreb, lipanj 2001., str. 11-14.
- (14) Matić-Piantanida, D., Vidaković-Bival, V., Radman V., Maretić, Z. (1979.) Antisera against weever and scorpion fish venoms a preliminary report. U: Eaker, D. i Wadström, T., ur., *Natural toxins: Proceedings of the 6th International Symposium on Animal, Plant and Microbial Toxins*. first edition. Uppsala (Sweden). Pergamon press, str. 99-101.
- (15) Sepčić, J. (2015.) *Franjo Jelašić: čovjek i neurolog bolji od svog vremena*. Rijeka: Medicinski fakultet Sveučilišta u Rijeci.

## ŽIVOTOPIS

Ime i Prezime: Toni Buterin

Ime oca i majke: Predrag, Jasna

Datum Rođenja: 28.09.1991.

Mjesto rođenja: Rijeka, RH

Državljanstvo: Hrvatsko

Narodnost: Hrvat

Adresa: Podhum 297, 51218 Dražice

### Obrazovanje:

- 1998.-2006. Osnovna škola "Jelenje-Dražice"
- 2006.-2010. Prva sušačka hrvatska gimnazija
- 2010.-2014. Medicinski fakultet u Rijeci- Preddiplomski sveučilišni studij Sanitarno inženjerstvo
- 2014.-2016. Medicinski fakultet u Rijeci- Diplomski sveučilišni studij Sanitarno inženjerstvo