

SNJEŽANA PAUŠEK-BAŽDAR, *FLOGISTONSKA TEORIJA U HRVATA, HAZU, BIROTISAK*
d. o. o., ZAGREB 1994., 200 str.

Djelo *Flogistonska teorija u Hrvata* sadrži zanimljiv prikaz flogistonske teorije u knjigama i rukopisima hrvatskih autora u domovini i izvan nje. Sastoji se od Uvoda, sedam poglavlja, Zaključaka, Literature i Sažetka na engleskom jeziku. Šteta što taj sažetak nije dulji, jer stranica i pol nije dovoljna da povjesničare znanosti izvan hrvatskoga jezičnog područja obavijesti o bogatome vrelu podataka koje je autorica skupila na jednome mjestu. Autorica je povjesničarka znanosti dr. Snježana Paušek-Baždar iz Zavoda za povijest i filozofiju znanosti Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti u Zagrebu.

U Uvodu (3 str.) autorica iznosi razloge koji su je naveli da napiše ovo djelo. Među razlozima koje navodi autorica, po meni je najvažniji onaj u kojem se ističe da do sada flogistonska teorija u djelima hrvatskih autora nije bila istraжена. Na planu razvoja kemije kao znanosti, autorica ukazuje na činjenicu da je flogistonska teorija vladala kemijom gotovo čitavo stoljeće, kao i na novija istraživanja i reinterpretacije o ulozi i značenju flogistonske teorije u povijesnome razvoju kemije. Flogistonska se teorija javlja u razdoblju kada alkemija postupno postaje kemija. To razdoblje počinje djelom *The Sceptical Chymist* (London 1661.) Roberta Boylea (1627.–1691.) i završava djelom *Traité élémentaire de Chimie* (Paris 1789.) Antoineta Laurenta Lavoisiera (1743.–1794.).

Boyle je u svojem glavnom djelu *The Sceptical Chymist* podvrgnuo kritici alkemiju i napustio ideje o elementima koje potječu od starih Grka. Pristupio je definiciji elementa s praktičkoga stajališta. Element je još od Talesova vremena smatran primarnom jednostavnom tvari od koje se sastoji svemir. Boyleova je ideja bila da se svaki do tada predloženi element mora ispitati da bi se ustanovilo može li se na neki način razložiti na jednostavnije tvari. Prema tome se određena tvar ne može smatrati elementom sve dok se ne podvrgne spomenutomu ispitivanju, koje će pokazati radi li se o elementu ili o složenoj tvari. Boyleov stav da se svi do tada poznati elementi trebaju ispitati, naravno, ne dokazuje da je on znao što su elementi. Smatrao je da su svi elementi izgrađeni od neke primarne materije, a da je različitost svojstava elemenata posljedica različitih oblika i gibanja čestica primarne materije. 128 godina kasnije Lavoisier u svojoj knjizi *Traité élémentaire de Chimie* navodi 33 elementa (koje naziva jednostavne tvari), a među njima dva koji nisu tvari: svjetlo i toplina, i pet tvari za koje se kasnije pokazalo da su spojevi (npr. vapno). Trebat će čekati na početak 19. stoljeća i na točnu definiciju elementa, koji bi možda dao i Lavoisier da je poživio.

Prvo je poglavlje naslovljeno »Razvoj i kraj flogistonske teorije« (21 str.). Sadrži kratak pregled razvoja flogistonske teorije od njenih početaka do njena kraja. Flogistonska je teorija nastala kao rezultat pokušaja da se riješe temeljni kemijski problemi vezani na gorenje tvari: (1) Što je izgaranje i kakva je narav zapaljivih tijela?, (2) Zašto neke kovine žarenjem na zraku povećavaju svoju težinu i prelaze u kovinsko vapno? i (3) Koja je prava narav vatre, topline i plamena? Ti problemi imaju dugu povijest i postoje otkada je (pra)čovjek otkrio vatru i počeo je upotrebljavati.

Autorica je razvojni put flogistonske teorije razdijelila na četiri tematsko-kronološke cjeline. To su: (1) Stahlova flogistonska teorija i shvaćanje flogistona kao principa gorenja, (2) Flogistonska teorija nakon Stahla i shvaćanje flogistona kao posebne tvari, (3) Kombiniranje flogistonske i antiflogistonske teorije do izlaska Lavoisierova glavnog djela *Traité élémentaire de Chimie* i (4) Kraj flogistonske teorije. Možda je autorica trebala razvoj flogistonske teorije

podijeliti na pet tematsko-kronoloških jedinica, te kao prvu navesti »Korijeni flogistonske teorije«. Naime korijene flogistonske teorije nalazimo u djelu *Physica Subterranea* (Frankfurt 1669.) Johanna Joachima Bechera (1635.–1682.).

U tome je djelu Becher predložio umjesto Paracelsusovih temeljnih tvari soli, sumpora i žive, tri zemlje: (1) terra vitrea (lapida) – staklena ili kamena zemlja, (2) terra mercurialis – živina zemlja i (3) terra pinguis – masna, goriva ili zapaljiva zemlja. Becher je vjerovao da je terra pinguis princip gorenja: kod gorenja terra pinguis izgara i napušta tvar. Te sve podatke autorica navodi u svojem djelu, ali Becherove ideje ne izdvaja na način gore spomenut. Ovdje valja naglasiti da je tvorac flogistonske teorije Georg Ernst Stahl (1660.–1734.) bio Becherov učenik i da su Becherove ideje o zapaljivoj zemlji utjecale na Stahlovu teoriju o gorenju.

Stahl je flogistonsku teoriju prvo izložio u svojem djelu *Zymotechnia fundamentalis* (Halle, 1697.), koje predstavlja treći dio njegove trilogije *Fundamenta Chymiae*. Flogiston dolazi od grčke riječi flogioto = gorim. Naziv flogiston nije izmislio Stahl jer ga je već ranije upotrebljavao Boyle, ali u drugome smislu. Becher je također koristio riječ flogiston u svojem djelu *Oedipus Chemicus* (1664.) i to kao pridjev u vezi sa sumporom. Po nekim izvorima taj je naziv upotrebljavao već 1606. godine švedski alkemičar Hapelius.

Prema Stahlu, gorive su tvari bogate flogistonom, a proces gorenja sastoji se u gubitku flogistona: izgaranje = tvar – flogiston. Tvari prestaju gorjeti kad čitav flogiston iščezne. Tako npr. drvo gori jer je bogato flogistonom, a pepeo ne jer više ne sadrži flogiston. Stahl je dalje tvrdio da je hrđanje kovina slično gorenju drva jer kovina sadrži flogiston a hrđa ne. Kovina se obogaćuje flogistonom u procesu izolacije iz rude jer se ruda, koja je vrlo siromašna flogistonom, zagrijava drvenim ugljenom, koji je vrlo bogat flogistonom. Flogiston prelazi iz ugljena u kovinu, koja se tim procesom oslobađa, a ostaje pepeo, koji ne sadrži flogiston. To je bila velika prednost Stahlve flogistonske teorije jer je ona objedinila mnoge poznate činjenice, koje su naoko bile vrlo različite. Tako se npr. flogistonskom teorijom objašnjavala emisija animalne topline i njeno obnavljanje hranom. Slično je gašenje vatre i gušenje organizma u zatvorenom prostoru tumačeno zasićenjem zraka flogistonom u zatvorenome prostoru. Međutim, jedna se eksperimentalna činjenica (poznata prije rođenja Stahla) tvrdoglavo protivila flogistonskoj teoriji: kovine izložene žarenju uvijek su postajale teže. Stahl je pokušao objasniti tu pojavu ovako: flogiston ima negativnu težinu, pa kovini poraste težina gubitkom flogistona.

Flogistonsku je teoriju oborio Lavoisier točnim mjerenjima žarenja kovina i drugih procesa gorenja i pokazao da je spajanje s kisikom odgovorno za sve te procese uključivši disanje i hrđanje. Interesantno je napomenuti da je ruski prirodoslovac Mihail Vasiljevič Lomonosov (1711.–1765.) već 1756. godine proveo slične eksperimente, ali je njegov rad, objavljen na ruskome jeziku, ostao nepoznat u zapadnoj Europi, gdje su bila koncentrirana istraživanja u kemiji. Lomonosov nije nastavio raditi na proučavanju procesa gorenja, nego se okrenuo problemima fizike, astronomije, zemljopisa, a autor je i prve gramatike ruskoga jezika i utemeljitelj Moskovskoga sveučilišta. Neki autori (npr. R. Stillman, *The Story of Early Chemistry*, London, 1924.) navode istraživanja koja ukazuju na to da je Leonardo da Vinci (1452.–1519.) otkrio ulogu zraka u procesima gorenja gotovo tristo godina prije Lavoisiera, ali da su ti njegovi rezultati pisani u tajnosti pa zato nisu bili ni poznati.

Drugo je poglavlje naslovljeno »Boškovićeva gledišta o ulozi topline i svjetlosti u kemijskim promjenama« (12 str.). Hrvatski isusovac, svećenik, znanstvenik i filozof Rugjer Josip Bošković (1711.–1787.) objavio je svoje poglede o ulozi topline i svjetlosti u kemijskim promjenama u raspravi *Dissertazione della tenuità della Luce Solare* (Rim, 1747.). U toj raspravi Bošković govori o težini sunčane svjetlosti i u tome okviru pokušava dati objašnjenje uzroka kalcinacije kovina (tj. porasta težine pri nastanku kovinskoga vapna). Bošković je najprije izračunao i pokazao da je sunčana svjetlost beskonačno rijetka, pa ako čak i posjeduje težinu ta je težina neizmjerljivo mala te ne može izazvati porast težine kovine izvrnute sunčanoj svjetlosti. Stoga Bošković kalcinaciju kovina tumači gubitkom »pozitivno laganih tvari«. I u svojem glavnom djelu *Theoria philosophiae naturalis redacta ad unam legem virium in natura existentium* (Venecija, 1763.) Bošković ostaje

kod svoje tvrdnje da svjetlost (i toplina) nemaju težinu. On smatra da je temeljna uloga svjetlosti u kemijskim promjenama da djeluje pobudno (možemo li ga smatrati pretečom fotokemije?!), dok sami učinci promjene nastaju i ovise o silama koje su već prisutne u tvarima. Bošković smatra da je toplina rezultat gibanja čestica tvari. Do kemijskoga udruživanja doći će samo onda kada će među česticama djelovati privlačne sile. One čestice koje se međusobno odbijaju mogu se djelovanjem sumporne, odnosno vatrene ili toplinske supstancije udruživati. Bošković kaže da sve tvari sadrže tu supstanciju, a njena je temeljna uloga da udruži čestice koje se odbijaju. Tako za razliku od ostalih znanstvenika svojega vremena, koji su smatrali da je toplina princip odbijanja, Bošković je tvrdio suprotno, tj. da je toplina princip privlačenja.

Treće je poglavlje naslovljeno »Pavao Thaller i flogistonska teorija (1757.)« (41 str.). Hrvatski isusovac i ljekarnik Pavao Thaller (1735.–1800.) ostavio je neobjavljeni rukopis pod naslovom *Introductio ad veram chemiam* (Uvod u pravu kemiju). Taj je rukopis nastao 1757. godine za vrijeme Thallerova naukovanja za ljekarnika u Innsbrucku, a pisan je latinskim jezikom. Od 1766. godine djeluje kao ljekarnik u Požegi i radi u ljekarni koja je bila u posjedu Požeškoga isusovačkog kolegija. Kada je ukinut isusovački red 21. srpnja 1773. godine, Thaller je razriješen zavjeta i oženio se. Također uz pomoć gradske uprave otkupljuje Isusovačku ljekarnu i vodi je kao svoju javnu ljekarnu do smrti. Svi Thalleri iz Požege, koji se javljaju kao važni muševi u hrvatskoj kulturi i znanosti, potječu od Pavla Thallera.

Thallerov rukopis *Introductio ad veram chemiam* podijeljen je u tri cjeline: (1) De Regno Vegetabili (O biljnom carstvu), (2) De Regno Animale (O životinjskom carstvu) i (3) De Regno Minerali (O rudnom carstvu), a sva tumačenja u rukopisu u skladu su s flogistonskom teorijom. Thaller je upotrijebio posebnu kemijsku simboliku i njeno dešifriranje od strane dr. Paušek-Baždar predstavlja istinski poduhvat. To je i jedan od razloga zašto Thallerov rukopis do sada nije bio istražen.

Četvrto je poglavlje naslovljeno »Julije Bajamonti i flogistonska teorija« (40 str.). Hrvatski polihistor i liječnik Julije Bajamonti (1744.–1800.), suvremenik Pavla Thallera, bavio se i kemijskim pitanjima, pa je tako ostavio u rukopisu djelo *Raccolta alfabetica di aggiunte e mutazioni, fatte dal Macquer alla prima edizione del suo dizionario e di annotazioni dello Scopoli allo stesso dizionario* (Abecedna zbirka dodataka i promjena koju je načinio na prvo izdanje njegova kemijskog rječnika i s napomenama Scopolija u istome rječniku), napisan poslije 1785. godine. Taj se rukopis temelji na kemijskome rječniku *Dictionnaire de Chymie* (prvo izdanje Pariz, 1766., a drugo dopunjeno i promijenjeno, Pariz, 1778.), koji je napisao Joseph Macquer (1718.–1784.) i koji je bio vrlo utjecajan kemijski priručnik krajem 18. i početkom 19. stoljeća. Premda je do kraja svoga života Macquer bio pristaša flogistonske teorije, u drugome izdanju svoga rječnika on objektivno navodi rezultate Lavoisierovih istraživanja pa se ona mogu naći i u Bajamontijevu rukopisu. Bajamonti se koristio talijanskim prijevodom toga rječnika, koji je uradio Giovanni Antonio Scopoli (1728.–1788.). Uz prijevod rječnika Scopoli je dodao niz novih članaka, priloga, dopuna i primjedaba. Prvo izdanje Scopolijeva prijevoda Macquerova rječnika u 10 tomova tiskano je u Paviji (1783.–1785.), a drugo nepromijenjeno izdanje u Veneciji (1784.–1788.). Tim posljednjim služio se i Bajamonti. Scopoli slovi kao jedan od najznamenitijih znanstvenika 18. stoljeća pa tako biljni rod Scopolia i alkaloid skopolamin nose njegovo ime.

Bajamontijev rukopis ima dva dijela. Prvi dio sadrži 98 listova, a drugi dio 37 listova. U oba dijela rukopisa obrađeni su pojmovi pod slovima A, B i C. Gledišta koja on iznosi u svojem rukopisu nalaze se na razmеди Macquerovih i Scopolijevih gledišta. Tako on uzima u obzir samo ona Macquerova gledišta i samo one primjedbe, priloge i dodatke Scopolijeve koje smatra da su znanstveno opravdani. Kao što je već napomenuto, Bajamonti navodi Lavoisierova gledišta, ali ih ne prihvaća.

Peto je poglavlje naslovljeno »Hrvatski učenjaci u Madžarskoj – flogistonska teorija u djelima Josipa Franje Domina (1784, 1800), Ljudevita Mitterpachera (1794, 1799) i Grgura Pešalića

(1805)« (9 str.). U ovome poglavlju autorica donosi sljedeća djela triju hrvatskih znanstvenika, koji su bili aktivni u Madžarskoj krajem 18. i početkom 19. stoljeća i koji su pridonijeli usponu i padu flogistonske teorije u Austrijskome carstvu. Prvi je Josip Franjo Domin (1754.–1819.), čije je djelo *Disertatio physica de aeris factitii genesi, natura et utilitatibus* (Fizikalna rasprava o postanku, naravi i upotrebi umjetnog zraka) tiskano 1784. godine u Györu, a u njemu govori o kemiji plinova. (Dominovo djelo *Disertatio physica de aeris factitii genesi, natura et utilitatibus* ponovno je objavljeno 1987. godine u Zagrebu kao dvojezično izdanje, koje je uredio akademik Drago Grdenić.) Domin je svoje djelo preporučivao svakomu profesoru fizike. Kako u ono doba kemija nije postojala kao zasebno područje istraživanja i poduke, nego se kemijska problematika obrađivala u okviru naravoslovlja (physis), to je jasno zašto je naslov Dominova djela »fizikalna«, a ne »kemijska« rasprava. Drugi je Ljudevit Mitterpacher (1734.–1814.) čija dva djela navodi i analizira autorica. To su *Technologia Oeconomica* (Gospodarstvena tehnologija), koja je tiskana 1794. godine u Budimpešti i *Compendium historiae naturalis* (Priručnik prirodopisa), koji je pet godina kasnije (1799.) također tiskan u Budimpešti. Mitterpacher je prvi hrvatski znanstvenik koji je odbacio flogistonsku teoriju i to samo pet godina (1794.) nakon izlaska Lavoisierova djela *Traité élémentaire de Chimie*. Tako je Mitterpacher u svojem drugom djelu *Compendium historiae naturalis* potpuno suvremen i upotrebljava suvremeno kemijsko i znanstveno nazivlje. Tu napominjemo da je Domin napustio flogistonsku teoriju oko 1800. godine sudeći po njegovim tiskanim tezama objavljenim pod naslovom *Assertiones ex universa philosophia quas coram inclita Facultate Philosophica in Regia Universitate Pestiensis anno MDCCC die XXI mensis iulii publice propugnandas suscepit dominus Christophorus Hachich philosophiae tertium annum auditor emeritus*. (Tvrdnje iz opće filozofije koje je pred uglednim Filozofskim fakultetom u Kraljevskom peštanskom sveučilištu poduzeo godine 1800., dana 21., mjeseca srpnja gospodin Kristofor Hačić, vrsni slušatelj filozofije treće godine). Treći u tome trolistu hrvatskih učenjaka u Madžarskoj s kraja 18. i početka 19. stoljeća jest Grgur Peštaljić (1755.–1809.). Ostavio je ispitne teze iz 1805. godine, kada je bio profesor filozofije na Visokome franjevačkom učilištu u Mohaču, a koje su branili Grgur Čevapović i Ivan Nepomuk Pendl. Njegove su ispitne teze na razini Lavoisierova učenja. Peštaljić je jedna od vrlo interesantnih osoba u hrvatskoj znanosti. Tako je npr. zajedno s Ignjatom Katićem konstruirao zrakoplov, koji je 1784. godine i poletio.

Šesto je poglavlje naslovljeno »Flogistonska i antiflogistonska teorija u nastavi na Zagrebačkoj kraljevskoj akademiji znanosti« (11 str.). Zagrebačko je sveučilište utemeljeno 1632. godine kada je počeo s radom Bogoslovni fakultet. 1662. godine dodan je Sveučilištu Mudroslovni fakultet. 1669. godine car i kralj Leopold I. svečanom poveljom, izdanoj u Ebersdorfu i pročitanoj na Saboru kraljevine Hrvatske i Slavonije 1671. godine, dodijelio je sva prava, privilegije i osobitu jurisdikciju Zagrebačkome sveučilištu, istu onakvu kakvu su imala sva ostala sveučilišta u Austrijskoj carevini. 1776. godine utemeljena je Zagrebačka kraljevska akademija znanosti. Na njoj su uvedene četiri katedre za filozofiju, od kojih su dvije bile za matematiku i fiziku. Pred kraj 18. i početkom 19. stoljeća profesori fizike na Zagrebačkoj kraljevskoj akademiji znanosti bili su: bivši isusovac Antun Kuček (od 1776. do 1797. godine), Juraj Šug (od 1798. do 1804. godine) i Antun Šufalj (od 1806. do 1834. godine). Od 1804. do 1805. godine predavao je fiziku suplent Gabrijel Valečić. U cijelome tom razdoblju najviše se upotrebljavaju udžbenici fizike, koje je napisao Ivan Baptista Horvat (1732.–1799.), profesor na sveučilištima u Trnavi i Budimpešti. U Horvatovim se udžbenicima (on je napisao oko 10 knjiga, ali je najpoznatiji po svojim udžbenicima iz fizike: *Physica generalis* (Opća fizika, Trnava, prvo izdanje 1767.), *Institutiones physicae particularis* (Osnove posebne fizike, Trnava, prvo izdanje 1770.) i *Elementa physicae* (Osnove fizike, Budimpešta, prvo izdanje 1790., drugo 1792., zatim preinačena i dopunjena izdanja 1793., 1807., i 1819.) tumače kemijska pitanja u okvirima flogistonske teorije. Međutim, flogistonska je teorija napuštena na Zagrebačkoj akademiji gotovo istovremeno kada je i prihvaćena. To se vidi iz tiskanih školskih programa Zagrebačke kraljevske akademije znanosti. Otuda slijedi da je razina znanja na Zagrebačkoj akademiji bila mnogo viša nego što bi se moglo očekivati s obzirom na skromnost ondašnje znanstvene sredine u Zagrebu.

Sedmo je poglavlje naslovljeno »Flogiston u nastavi na Pijarističkom kolegiju u Dubrovniku« (9 str.). Flogistonska je teorija podučavana na Pijarističkom kolegiju u Dubrovniku. To se može zaključiti iz rasprave *Trattenimento accademico sull'aria comune per i signori Luca di Gozze, Matteo Severio di Zamagna, Matteo Luigi di Zamagna studenti di filosofia e matematica il secondo anno del loro corso nel Collegio delle scuole pie* (Akademska rasprava o zajedničkom zraku za gospodu Luku Gučetića, Matiju Ksavera Zamanju i Matiju Luju Zamanju, studente filozofije i matematike u drugoj godini njihova studija u kolegiju pijarističke škole), koja je tiskana u srpnju 1794. godine u tiskari Andrea Trevisana u Dubrovniku. U raspravi se detaljno diskutira o istraživanju običnog, zajedničkog ili općeg zraka s fizikalnih i kemijskih gledišta. Ne zna se tko je autor te rasprave: je li je napisao onodobni profesor fizike na Pijarističkom kolegiju ili, pak, sami studenti po njegovim uputama? O gospodi Luki Gučetiću, Matiji Ksaveru Zamanji i Matiji Luju Zamanji gotovo ništa nije poznato. Vjerojatno su pripadali znamenitim dubrovačkim obiteljima Gučetić i Zamanja, sudeći po njihovim prezimenima.

Zaključci predstavljaju prošireni sažetak djela, a Literatura sadrži 80 referencija. Već smo naglasili da je sažetak na engleskome jeziku prekratak i da je autorica morala potrošiti malo više vremena na tako važan promotivni aspekt svojega djela.

Djelo *Flogistonska teorija u Hrvata* dr. Snježane Paušek-Baždar pokazuje nam da su hrvatski učenjaci bili znatno više upoznati sa suvremenim kemijskim zbivanjima od onoga što bi se dalo očekivati s obzirom na nedostupnost kemijske literature i s obzirom na skromnu razinu tadašnje znanstvene sredine. Oni su bili na razini kemijskih spoznaja svoga vremena i ravnopravno su sudjelovali u njihovom prihvaćanju i prijenosu. Štoviše, neki su od njih dali izvorni doprinos razvoju kemije u Austrijskome carstvu. Takva razina znanja im je omogućila da ubrzo nakon pojave Lavoisierove epohalne knjige *Traité élémentaire de Chimie*, prihvate antiflogistonska gledišta. Knjigu *Flogistonska teorija u Hrvata* preporučamo svima koji su zainteresirani za povijest hrvatske kemije i svim hrvatskim kemičarima i znanstvenicima, ali i širem krugu čitateljstva, budući da je djelo pisano laganim i razumljivim jezikom, čak i laiku.

NENAD TRINAJSTIĆ

JOSIP NEUSTAEDTER, BAN JELAČIĆ I DOGAĐAJI U HRVATSKOJ OD GODINE 1848,
I. svezak (knjige 1–4), priredio dr. Igor Gostl, Školska knjiga, Zagreb 1994., 616 str.

Uspomene iz pera baruna Josipa Neustaedtera, austrijskoga podmaršala i hrvatskoga generala, prijatelja i suborca hrvatskoga bana Josipa Jelačića bile su poznate i dostupne samo uskomu krugu stručnjaka. Isto tako i dosadašnje francusko (1939., 1940., 1943.), kao i hrvatsko (1942.) izdanje pojedinih odabranih poglavlja iz opsežnoga rukopisa Neustaedterovih uspomena, koje su nakon autorove smrti dospjele u Nacionalnu i sveučilišnu biblioteku u Zagrebu, predstavljaju danas već bibliofilske primjerke nepoznate široj javnosti.

Memoarska je grada čitaocu uvijek privlačna i zanimljiva jer njezini autori nastoje prema vlastitu izboru iznijeti ono što je najvažnije u određenom povijesnom trenutku, događajima i o određenoj povijesnoj osobi. Prirodno je da takva djela moraju privući i pažnju povjesničara, jer mogu steći niz novih vrijednih podataka.

Josip barun Neustaedter, dugogodišnji prijatelj i suborac hrvatskog bana Josipa Jelačića u mnogim ratnim pohodima, ostavio je iza sebe opsežno memoarsko djelo, naslovljeno *Ban Jelačić i*