

Miodrag Kalčić

Radićeva 26, HR-52100 Pula

miokalkin@gmail.com

Znanost i *novo doba* ili pseudopoljski alkemičari u novodobnom hrvatskom zlatotvorstvu: o knjizi *Hrvatski alkemičari tijekom stoljeća Snježane Paušek-Baždar*

Izvorni znanstveni rad | Original scientific paper

UDK 133.5:54>(497.5)

DOI <https://doi.org/10.32728/h2018.02>

Primljeno | Received: 23. VIII. 2018.

Izvadak

Autor propituje okolnosti nastanka europske alkemije te prinos hrvatske alkemije prirodoslovnoj i prirodnofilozofskoj europskoj znanstveno-kulturnoj baštini kasnoga srednjeg i novoga vijeka, s posebnim osvrtom na prikaz te problematike u knjizi *Hrvatski alkemičari tijekom stoljeća* Snježane Paušek-Baždar. Alkemijsko djelo svakoga od devetero osoba koje su u knjizi prikazane kao hrvatski alkemičari u tekstu se posebice kritički analizira kako bi se utvrdilo postoje li uopće povijesne, znanstvene, kulturne i etničke osnove za uvođenja pojma „hrvatski alkemičar“, kako s nacionalnoga tako i s alkemijskoga motrišta, te samim time postoji li opravdanje za preuzetan naslov knjige.

Excerpt

The author discusses the circumstances surrounding the emergence of European alchemy and the contribution of Croatian alchemy to the natural and natural-philosophical European scientific and cultural heritage of the Late Middle Age and the Early Modern Times, with a detailed review of this topic in Snježana Paušek-Baždar's *Croatian Alchemists through the Centuries*. The alchemical work of each of the nine persons as the author considers to be Croatian alchemists is critically analysed in order to determine whether there are any historical, scientific, cultural and ethnic grounds for the introduction of the term 'Croatian Alchemist', both from the national and the alchemical point of view. This is done to determine whether there is any scholarly justification for the presumptuous title of the book.

ključne riječi: zlatotvorstvo, prirodne znanosti, hrvatski alkemičari, Pula, povijest znanosti, pseudoznanost, *New Age*, postmodernizam, metodologija znanosti, znanstveni moral

Keywords: transmutation into gold, natural sciences, Croatian alchemists, Pula, history of science, pseudoscience, *New Age*, postmodernism, methodology of science, scholarly ethics

Prolog

Benediktinski je red najstariji organizirani monaški crkveni red zapadnoga kršćanstva, koji se posvetio prosvjeti, (kršćanskoj) kulturi, umjetnosti i znanosti, a već od 6. stoljeća razvija školstvo u samostanima i opatijama.¹ Najstariji hrvatski (istarski) filozof i znanstvenik, zvjezdoznanac i prevoditelj, prvi hrvatski (istarski) intelektualac zapadnoeuropskoga kruga, Herman Dalmatin(ac) (oko 1110. – nakon 1143.)² – *Hermannus Dalmata*, *Hermannus Sclavus* (Slaven), *Hermannus de Carinthia* (Herman iz Koruške, stoga ga i Slovenci svojataju pod imenom Herman iz Karintije ili Herman Koroški)³, *Hermannus Secundus* (Drugi), kako su ga sve nazivali (i nazivaju) – propisao je latinski (je li uz latinicu poznao i hrvatsku glagoljicu, nije znano)⁴ i stekao prvu srednjovjekovnu naobrazbu u nekoj od benediktinskih opatija ili samostana Istre,⁵ gdje je u njezinu središnjem dijelu rođen⁶ i proveo

- 1 „Tri su glavne aktivnosti benediktinske zajednice na polju znanosti i obrazovanja: prepisivanje i čuvanje starih rukopisa, nastava u školama i književni rad. Svaki uredeni samostan imao je skriptorij, gdje su posebno izučeni monasi-kopisti vrlo strpljivo, u strogoj šutnji, prepisivali, prije svega, liturgijske knjige, Sveto pismo, djela crkvenih pisaca, ali i profane grčke i rimske klasike poput Ovidijevih metamorfoza.“ Branko Horvat, „Benediktinci i školstvo“, *Spectrum*, 1-4 (2009) / 1-2 (2010), 2010., 27.
- 2 Godine rođenja i smrti Hermana Dalmatina razlikuju se od autora do autora njegova životopisa i djelovanja, ovdje se navode okvirne godine za koje postoje dovoljno pouzdani pokazatelji razdoblja u kojem je živio.
- 3 Nalazimo ga kao „Herman Koroški“ u: *Enciklopedija Slovenije*, gl. ur. Marjan Javornik, sv. 4 (Hac-Kare), Ljubljana 1990., 16-17.
- 4 „Glagoljska pismenost počela je prodirati u Istru s Kvarnerskih otoka vrlo rano, možda u X. stoljeću. Granica hrvatske države koja je išla rijekom Rašom nije bila granica između u Slavena i ne-Slavena, pa nije mogla biti ni granica hrvatskome pismu koje preko gradova i naselja na istočnoj istarskoj obali prodiše duboko u unutrašnjost Istre.“ Zvane Črnja, Miroslav Bertoša (prir.), Branko Perica (ur.), *Knjiga o Istri*, Zagreb 1968., 130.
- 5 „Na Istarskom poluotoku za Hermanovih mladenačkih dana ima više benediktinskih samostana: sv. Kasijana u Poreču (1030.), sv. Mihovila u Limskoj drazi (oko 1040.), sv. Marije u Puli (prije 1001.), sv. Ivana u Medulinu (1115.) i sv. Petra i Pavla u Svetom Petru u Šumi (početkom 12. st.).“ Franjo Šanjek, „Herman Dalmatin (oko 1105./1110. – poslije 26. veljače 1154.)“, u: Herman Dalmatinac, *De indagazione cordis / O preispitivanju srca*, Zagreb 2009., 10, bilj. 8.
- 6 Herman Dalmatin „Istru dijeli na tri dijela, i to primorski, planinski i središnji dio, za koji kaže da je njegova domovina Koruška: ‘Histrie tres partes: maritima et montana, in medio patria nostra Carinthia’ (Abu Ma’shar, *Introductorium in astronomiam*, Augsburg, 1489). Primorski je dio nesumnjivo bio feud akvilejskog patrijarha na istarskom poluotoku i zauzimao je područje južne i zapadne Istre. Planinski je dio vjerojatno obuhvaćao gorje na sjeveru Istre, Čičariju i možda Učku, a središnji je dio bio nizinski i nalazio se u sredini istarskog poluotoka.“ Žarko Dadić, *Herman Dalmatin / Hermann of Dalmatia / Hermannus Dalmata*, Zagreb 1996., 80. Dadić nije u pravu kada za središnju Istru kaže da je nizinska (nizinske su zapadna i južna), ali to Herman Dalmatin nije ni tvrdio.

djetinjstvo (progovorio je najvjerojatnije arhaičnom staroslavenskom čakavicom, poput većine ondašnje slavenske djece središnje Istre). Nakon benediktinskoga pučkog školovanja Herman je napustio zauvijek Istru i nastavio obrazovanje u Francuskoj, u čuvenoj katedralnoj školi u Chartresu⁷ (u klasi, kako bi danas napomenuli, magistra Teodorika [Thierryjā]) i na studiju u Parizu (škola sv. Viktora, u klasi erudita Hugona)⁸ te apsolvirao temeljnih „sedam slobodnih umijeća“ (ondašnjih kolegija: gramatiku, retoriku, logiku/dijalektiku, aritmetiku, geometriju, astronomiju i glazbu) s neizbježnom, neizostavnom, sveobuhvatnom i krunskom teologijom na kršćanskom Olimpu svih ondašnjih znanja.

Hermana Dalmatina nalazimo u prvoj polovici 12. stoljeća u najpoznatijim središtima znanja i prevoditeljstva, tadašnjim žarištima knjižne proizvodnje (rukopisnih svitaka i kodeksa), samostanskim skriptorijima i (sve) učilištima širom Europe: Toledo, León, Nájera, Salamanca, Chartres, Pariz, Toulouse, Béziers, Palermo... Njegovo ime, prijevodi, komentari, interpretacije i autorsko djelo postupno padaju u kasnosrednjovjekovni i novovjekovni zaborav i tek u „20. stoljeću znanstveni opus našeg učenjaka postaje predmet višestrukih istraživanja, uglavnom u svijetu, pa Herman danas slovi kao jedan od nezaobilaznih europskih znanstvenika u dugoj i mukotrpnj povijesti astrologije–astronomije, matematičkih znanosti, prirodne filozofije i islamologije.“⁹ Angažirao ga je, uz ostale prevoditelje, filozofe i znalce muslimanske religije te arapske kulture i znanosti, čuveni opat francuskoga benediktinskog samostana Cluny Petar Časni, *Petrus Venerabilis*, koji muslimane (Arape) nastoji pobijediti i pridobiti ne oružjem nego intelektualno, ne fizičkom silom nego snagom razuma: „Pošao sam, dakle, pronaći stručnjake za arapski jezik koji je tom smrtnom otrovu omogućio da opustoši više od pola kugle zemaljske. Mnogim molitvama i novcem sklonuo sam

7 „Od svih škola u 12. stoljeću škola u Chartresu zauzima istaknuto mjesto među drugim katedralnim ili kanonskim školama jer se tvrdi da je u njoj nastala izvorna filozofska refleksija. Među školama koje sudjeluju u preporodu 12. stoljeća škola u Chartresu zauzima važno mjesto što zbog svojih učitelja što zbog usmjerenja studija. (...) Od 1100. do 1160. Chartres je u punom zamahu. Kasnije odnos Chartresa i Pariza u vrsnosti poučavanja ima drukčiji omjer. Važnost Pariza prevaže.“ Alojz Čubelić, „Herman Dalmatin i intelektualni preporod Zapada u 12. stoljeću“, *Croatica Christiana periodica*, 57, 2006., 3–4.

8 „Škola sv. Viktora ide uz bok školi u Chartresu. Njezin utemeljitelj Vilim iz Champeauxa poučavao je dijalektiku u školi Notre-Dame u Parizu. Učenje škole sv. Viktora redovito se postavlja u rasponu od svetog Augustina do Pseudo-dionizija Areopagita. Premda je na nju utjecao Platon, ona je više dijalektična nego kontemplativna. Hugo iz Svetog Viktora, učitelj u školi sv. Viktora bio je svet čovjek i velik erudit te posjedovao strast prema slovu i pismu. Poslije smrti bio je priznat i tako što je njegov grob postao mjesto hodočašća. On se prema legendi pojavio nakon svoje smrti kako bi ljudima objavio da je trpio u čistilištu zbog toga što je previše volio znanost.“ Isto, 11.

9 Šanjek, „Herman Dalmatin (oko 1105./1110. – poslije 26. veljače 1154.)“, 25.

ih da s arapskoga prevedu na latinski povijest i nauk toga zlosretnika, pa čak i njegov zakon koji se zove Kuran. A da vjerodostojnost prijevoda, te da nijedna greška ne iskrivi naše razumijevanje, kršćanskim sam prevodiocima pridodao i jednog Saracena. Evo imena kršćana: Robert iz Kettona, Herman Dalmatinac, Petar iz Toleda; Saracen se zvao Muhamed.¹⁰

Herman Dalmatin u prvom je redu izravan i vrstan prevoditelj, sastavljač tekstova i redaktor svetih, religioznih, filozofskih, matematičkih, prirodoslovnih, astronomskih, astroloških, medicinskih i inih arapskih tekstova na latinski: *Kuran* (suprevoditelj s Robertom iz Kettona), *Šesta knjiga o astronomiji – Proročica* (Saul ben Bišr, *Sextus astronomiae liber – Fatidica*), *Uvod u zvjezdoznanstvo* (Abu Mašar, *Introductorium in astronomiam*), *Planisfera* (Ptolomej, *Planisphaerium*), *Elementi* (Euklid, *Elementa*); dvaju kraćih tekstova o islamu: „Muhamedov nauk koji Saraceni uvelike cijene“ (*Doctrina Mahumet, quae apud Saracenos magnae auctoritatis est*) i „O Muhamedovu rodu i njegovom odgoju“ (*De generatione Mahumet et nutritura eius*); zatim znanstvenih, astronomskih i astroloških kompilacijskih djela (iz arapskih i indijskih tekstova) s komentarima: *O preispitivanju srca – O skrovitim stvarima* (*De indagazione cordis – De occultis*), *Knjiga o oborinama* (*Liber imbrium*), *O sastavljanju i uporabi astrolaba* (*De compositione et usu astrolabii*)...; i izvorni pisac i prvi srednjovjekovni europski autor aristotelovski prožetoga djela, njegove znamenite astrološko-kozmografske i prirodnofilozofijske studije, *Rasprave o bitima* (*De essentiis*)¹¹. „Njegov spoj zapadnoeuropske i arapske filozofije i znanosti zacrtao je put novoj znanosti, što je došlo do izražaja u XVI. stoljeću te se Herman može smatrati prethodnikom znanosti tog stoljeća.“¹²

Herman Dalmatin ostat će zapamćen po još jednoj osobini, metaforički otvorenoj (javnoj) neizmjerljivoj ljubavi (kakvih je, krišom i tajno, ne samo neizmjernih, po mračnim zakutcima samostana i skriptorija zasigurno bilo) prema nerazdvojnomo i doživotnom prijatelju sa studija, Englezu Robertu iz Kettona ili Chestera¹³ (oko 1110. – oko 1160.), s kojim dijeli trogodišnje studijsko proputovanje i pustolovine u daleke zemlje Bliskoga istoka: putuju od Pariza, preko Francuske, Italije, rodne Hermanove Istre (Jesu li tada

10 Jacques Le Goff, *Intelektualci u srednjem vijeku*, prijevod Nada Grujić, Zagreb 1982., 23.

11 Herman Dalmatin, *Rasprava o bitima* (I-II), preveo i priredio Antun Slavko Kalenić, Pula – Rijeka – Rovinj 1990.

12 Stipe Kutleša, „Herman Dalmatin(ac)“, u: *Filozofski leksikon*, gl. ur. Stipe Kutleša, Zagreb 2012., 469.

13 Robert se pojavljuje u raznim spisima i prijevodima dvojako i kao „Robert iz Kettona“ i kao „Robert iz Chestera“, nekolicina medievalista mišljenja je da su postojala dva Roberta, ali većina znalaca stava je i smatra da je riječ o istoj osobi.

svratili i posjetili benediktinski samostan u kojem je Dalmatin stekao prvu naobrazbu?), Dalmacije, Grčke do Carigrada, Bagdada i Damaska, a vraćaju se preko Cipra, Krete, Sicilije, Rima i Barcelone u Toledo. „Anonimni engleski putopisac, suvremenik Druge križarske vojne (1147-1149), informira nas o tom putovanju: ‘Robert iz Kettona, Englez po imenu i narodnosti, nakon što se s osnovama ljudskog umijeća i literature upoznao u engleskoj školi, odmah je u duši stvorio odluku posjetiti prekomorske zemlje. Proputovavši, dakle, Galiju (Francusku), Dalmaciju i Grčku, napokon je stigao u Aziju, gdje je, uz ne mali napor i životnu opasnost, među Saracenima, najokrutnijoj vrsti ljudi, izvrsno ovladao arapskim jezikom. Poslije toga je morskim putem doputovao u Španjolsku, te se uz rijeku Ebro dao na studij astrologijskog umijeća zajedno s Hermanom Dalmatinom, nerazdruživim pratiocem na svome velikom putovanju.’“¹⁴ Žeđ za novim islamsko-arapskim znanjem dvojice nerazdruživih prijatelja koji zajedno čitaju, prevode, proučavaju, raspravljaju, pišu, surađuju i prijateljuju po skriptorijima Europe traje do 1143.¹⁵ kada Robert postaje arhidakon stolne crkve u španjolskoj Pamploni, a Herman prelazi na drugu, francusku stranu Pireneja kao *scolasticus* u Toulouse i Béziers (gdje dovršava *De essentiis*), ali isuviše pogođen odvojenošću od intimusa mu Roberta (baš kad su postali „jedan čovjek“, kako je u snu Hermanu prišapnula božica Minerva), intelektualno gasne.

U prvoj, uvodnoj rečenici *Rasprave o bitima*, djelu u kojem poput Aristotela svijet svodi na pet počela (esencija): uzrok (*causa*), gibanje (*motus*), mjesto (*locus*), vrijeme (*tempus*) i vlastitost (*habitus*), Herman filozofski srdito kori Roberta: „Uzrujalo me ovih dana često mrmljanje Atlantida, a obuzima me povrh toga veliko čuđenje: koji li je slučaj ili koja to novost tebe, dotle nepokolebljiva, tek sada ukrala tebi samomu tako da si ostavio jamačno drugoga sebe i udaljio se zbog koje bilo nove zgrade od zajedničke zadaće cijeloga našega života?“¹⁶, ali malo (stranicu) dalje sve mu oprašta, ostaje mu, kad je hladne glave bolje razmislio, bezuvjetna ljubav (i zadovoljno sjećanje) koja i nadalje plamti: „Promišljeno odlučuješ, predobri Roberte, o tome kako valja

14 Šanjek, „Herman Dalmatin (oko 1105./1110. – poslije 26. veljače 1154.)“, 10-11.

15 „Te, 1143. godine prekida se slijed sigurnih podataka o Hermanovu životu i radu. Naime, nakon te godine prestaje njegov intenzivan znanstveni rad. Je li uskoro umro ili je zbog nekog nepoznatog razloga prestao raditi, nije poznato. Istraživači njegova rada pokušavali su dokazati da je on mnogo kasnije na Siciliji prevodio Ptolemejev ‘Almagest’ s grčkog na latinski te time potvrditi njegovu znanstvenu aktivnost sve do godine 1160. (...) Očito je da taj podatak odudara od dotadašnje znanstvene karijere Hermana Dalmatina. No bilo bi neobično i čudno da je Herman Dalmatin tijekom pet godina, od 1138. do 1143., napisao i preveo toliko djela, a da u više od deset idućih godina nije priredio nijedno.“ Dadić, *Herman Dalmatin*, 92.

16 Herman Dalmatin, *Rasprava o bitima*, II, 65.

postupati i uvijek ćutim kod tebe tu ljubav prema meni, bilo zato što razboritim duhom sve oko sebe gledaš i predviđaš, bilo zato što nam je nedjeljiv život, misao ista i uopće jedna duša¹⁷. Jesu li se intimusi ikada sreli nakon kobna rastanka 1143., (zasad) nije znano: smrti im nisu zabilježene, a nisu bili alkemičari.

Zlatotvorstvo

Nedugo po razdvajanju od Hermana Dalmatina, Robert iz Kettona otkrio je – u staroj arapskoj legendi razgovora kraljevića Halida (665. – 704.) i svećenika Morijena (*Morienus, Marianos*) o tajnim tvarnim umijećima¹⁸ – srednjovjekovnoj Europi alkemiju. „Legenda je kolala u obliku prepiske između princa Halida i jeruzalemskoga pustinjaka, redovnika Morienusa, vjerojatno prema uzoru na izmišljen dijalog između cara Heraklija i aleksandrijskoga kemičara Stefanosa. Navodno, Morienus se nadao da će obratiti princa na kršćanstvo. (...) Ne bi vrijedilo zadržati se na toj legendi o Halidovoj alkemiji da ona nije povezana s pojavom alkemije u Europi. Dijalog Halid-Morienus glavni je sadržaj navodno prvog prijevoda jednog arapskog alkemijskog djela na latinski. Pod naslovom *Liber de compositione alchemiae*, navodno u prijevodu Roberta iz Kettona (Chestera), s datumom 11. veljače 1144. (premda je nadnevak zapisan u prijepisima, znanstvenici dvoje o izvornosti, op. M. K.),¹⁹ pojavilo se djelo u Europi.²⁰ Halid i Morijen razgovarali su o mističnim i tajnovitim pretvorbama tvari (o uporabi amonijeva klorida, *sal ammoniacuma*, vulkanskoga minerala salmijaka)²¹, promjenama o kojima Robert iz Kettona nije ništa znao. „Riječ, koju je latinski napisao *chemia*, Robert je sreo prvi put. Nije je znao prevesti, nije pripadala arapskom jeziku, pa ju je ostavio zajedno

17 Isto, 66.

18 „*Masā'il Khālid li-Maryānus al-rāhib* opisuje razgovor između bizantskoga redovnika Morijena i umajadskog kraljevića Halida. Arapski tekst, koji su kasnije arapski pisci interpretirali kao klasični tekst o alkemiji, napisan je poslije Halidova razgovora u devetom ili desetom stoljeću. Rukopis, kao prvi tekst o alkemiji poznat latinskom Zapadu, preveo je na latinski Robert iz Chestera vjerojatno 1144. pod nazivom *Testamentum Morieni*...“ Regula Forster, „The Transmission of Secret Knowledge: Three Arabic Dialogues on Alchemy“, *Al-Quantara*, 2, Madrid 2016., 401-402.

19 „J. Ruska (Julius Ruska, njemački povjesničar znanosti, op. M. K.) osporio je vjerodostojnost tog podatka tvrdnjom da knjiga nije bila prijevod, nego da je bila napisana na latinskom krajem 13. ili čak u 14. stoljeću, po svoj prilici u Italiji. (...) Naprotiv, E. J. Holmyard (Eric John Holmyard, engleski povjesničar znanosti, op. M. K.) bio je uvjeren u vjerodostojnost prijevoda.“ Drago Grdenić, *Povijest kemije*, Zagreb 2001., 302.

20 Drago Grdenić, *Alkemija*, Zagreb 2003., 68.

21 Jednostruko nabijen amonijev kation stvara mnoge soli, a „salmijak se spominje već u asirskim tekstovima pisanim klinovim pismom. (...) Salmijak je prvi put bio korišten u iranskoj alkemiji, a odavde je njegova upotreba prenesena u kinesku, indijsku i arapsku alkemiju.“ Mircea Eliade, *Kovači i alkemičari*, prijevod Miljenko Mayer, Zagreb 1982., 230.

s arapskim članom *al*. Ne zna se zašto, ali bilo je dobro što je to učinio. Pet stoljeća poslije nastaju dva pojma: bez člana *al*, kemija kao znanost, i alkemija kao tzv. zabluda.²² Islamsko praznovjerje i tajne znanosti, Robertov prijevod i njegovo nepoznavanje novoga umijeća nazvanoga slučajno alkemijom iznjedrilo je srednjovjekovnu strast: moguću magičnu proizvodnju plemenitih kovina i zgrtanje velike količine zlata.

Čovjekova pohlepa za bogatstvom, neutaživa glad za zlatom nikada nije jenjavala niti jenjava. „Sjaj zlata je od početka zavladao tako maštom čovječjom, da si ona bez njega malo kada stvara kakva milja i sreće. Slava, čast, bogatstvo i sila od uvijek je nalazila u zlatu najkrasniji ures. Nevelimo li, da je čovjek, urešen svakom dobrotom, zlata vriedan?, pa i nezovemo li ono, što nam je srdcu najmilije, zlatom svojim? Sve bajke i sve priče svih naroda rišu zlatom sve svoje svetinje. U njem nalaze vrhunac svake sreće, pa kada hoćemo, da obilježimo našu prošlu sreću, naše blagostanje, to velimo, da je to zlatno vrieme bilo. Svi narodi pripoviedaju o svojoj zlatnoj dobi, o sretnoj prošlosti, koju zamieniše sve tužniji dani, puni brige i borbe za svakdanji kruh. Požuda čovječjega srдца za svjetlim zlatom bila je uvijek uz neki poetički uznos priputana, za to ju i nazivahu stari ‘svetim gladom’ (*auri sacra fames*), koji niti je danas utišao niti će ikada utišati.“²³ Zlato je – koliko god to bila patetična floskula i bijedna euforija – historijska trajnica i lopovska stalnica, životna metafora blagostanja i neizlječiva povijesna zaraza.

Alkemičari su u zlatu, pored bogatstva, vidjeli svu životnu nadu: životni optimizam, radost življenja, mladost, zdravlje i vječnost. „U vrijeme kad se smatralo da je život (a za većinu ljudi to je i bio) samotan, siromašan, neugodan, grub i kratak, alkemičarima je zlato predstavljalo vječnu iskru života u ljudskom tijelu. Njihovo nastojanje da proizvedu zlato i pronadu eliksir života jest jedno te isto nastojanje. Zlato je simbol besmrtnosti, možda ne moram reći simbol, jer je u mislima alkemičara zlato bilo izraz, utjelovljenje nepokvarljivosti, neuništivosti. Zato kad su alkemičari nastojali pretvoriti bazične metale u zlato, transformacija koju su oni tražili u vatri bila je transformacija iz uništivog u neuništivo.“²⁴ Uistinu, kao plemeniti metal, zlato je jedna od kemijski najinertnijih tvari (dakle, tvari koje kemijski slabo ili uopće ne reagiraju s drugim tvarima). Za razliku od drugih tada poznatih metala, zlato nije podložno koroziji te, kao takvo, ne mijenja svoja

22 Grdenić, *Alkemija*, 12.

23 Mijo Kišpatić, *Slike iz rudstva: kulturno-prirodopisne crtice*, Zagreb 1878., 5.

24 Jacob Bronowski, *Ušpon čovjeka*, preveli s engleskoga Diana Pavičić-Haniš i dr., Rijeka 1984., 138.

izvorna svojstva. „Nastojali su izvući kvalitetu trajnosti iz prolaznosti. Ovo je također vrijedilo u traganju za vječnom mladošću. Svaki napitak protiv starosti sadržavao je zlato, kovano zlato, kao bitan sastojak, a alkemičari su tražili od svojih klijenata da piju iz zlatnih čaša kako bi produžili život.“²⁵ U tamnim, zadimljenim i zagušljivim zlatotvornim laboratorijima svi su se srednjovjekovni alkemičari zacijelo prepoznavali u stvarnom i bajkovito opisanom (ali i tragičnom) liku danskoga plemića Valdemara Daaea (1616. – 1691.), opsesivnom alkemičaru koji je sav svoj imetak (tri palače) rasprodao za neuspjele zlatotvorne eksperimente: „U ognjici bdio Valdemar Daae, vario i hladio, miješao i prekapljivao. Čuo sam ga kako uzdiše kao duša što je u očaj pala; čuo sam gdje moli; zamijetih kako je naposljetku suspregao dah. Svjetiljka se ugasila – ni opazio nije. Puhao sam u živu žeravu – rumen ozari lice blijedo poput krede. Oči mu bjehu duboko upale – no sad bivahu sve veće i veće, rekao bi, hoće iskočiti. Valjalo je vidjeti mu alkemističko staklo! Blista ondje! Nešto je u njemu žarko, čisto i teško. Uzdigao ga drhtavom rukom i, zapinjući jezikom, uzviknuo: Zlato! Zlato!“²⁶ No, prevario se.

Pratvar

Sve je sa zlatotvorstvom u Europi (kineska i indijska alkemija razvijale su se nezavisno od europske) započelo davno prije, najprije u Egiptu i zatim u Grčkoj (započevši s mitom o zlatnom runu nastalom, kako se vjeruje, iz drevnoga iskustva prikupljanja sitnih zlatnih grumena iz rijeka ovčjom kožom)²⁷. Prisni prijatelji Herman Dalmatin iz Istre i Robert iz Kettona zajedno s golemom većinom onodobnih prevoditelja zapravo su vratili neukoj srednjovjekovnoj Europi izgubljeno starogrčko znanje i filozofiju. Filozofi i znanstvenici islamskoga svijeta (Arapi, Sirijci, Perzijci, Židovi, Egipćani,

25 Na ist. mj.

26 Hans Christian Andersen, „Valdemar Daae i njegove kćeri“, u: Hans Christian Andersen, *Bajke i priče II*, s danskoga preveo Josip Tabak, <http://www.mirgo2.co.uk/josiptabak/pdf/HCABajkePriceII.pdf>, 140.

27 „Ovčje ili, rjeđe, govode kože stavljale su se u rijeku a kasnije na koso postavljene daske. Čestice zlata upletale su se u dlaku (sitni grumeni zlata zadržavali bi se upleteni u dlakama, u runu, zbog težine, dok je znatno lakša zrnca pijeska riječna struja odnosila, op. M. K.), a kože nakon određenog vremena izvlačile ili skidale s daske i iz njih pobiralo nakupljeno zlato. Tom poslu bili su osobito vični stari Grci, koji su za vrijeme poplava na taj način dobivali znatne količine zlata. O dobivanju zlata iz kavkaskih rijeka pomoću sirove kože pisao je grčki geograf i povjesničar Strabon (1. st. pr. n. e.). Dobivanje zlata iz riječnih nanosa opisao je i rimski povjesničar i prirodoslovac Plinije Stariji (1. st.) u svom opsežnom enciklopedijskom priručniku 'Prirodoslovlje' (*Naturalis historia*). I grčki povjesničar Apijan iz Aleksandrije (2. st.) u svojoj je povijesti zabilježio da rijeke s Kavkaza zajedno s pijeskom nose zlato, koje okolno stanovništvo po dnu rijeka skupljala u ovnujske kože. Odatle, vjerojatno, i potječe mit o zlatnom runu.“ Marko Oluić, *Zlato: od nastanka do upotrebe*, Zagreb 2003., 65.

Mauri) preveli su grčka antička i helenistička djela na arapski (ponajviše u 8., 9. i 10. stoljeću) i na tim temeljima gradili svoja učenja, svoju znanost i filozofiju, a europski su prevoditelji dva-tri stoljeća poslije prevodili njihova arapska i grčka djela na latinski. Među tim prijevodima našla su se i djela arapske alkemije, koja su dijelom počivala na drevnoj egipatskoj tehnologiji (uz neizostavnu egipatsku religiju i mistiku) i dijelom na aleksandrijskoj protokemiji (ranim počecima europske kemije, u posljednjim stoljećima stare i prvim stoljećima nove ere), a potonja se pak teorijski oslanjala na grčku prirodnu filozofiju, napose na Aristotela, zagovaratelja početne i krajnje, zajedničke i jedinstvene pratvari (*prima materia*), zamišljene osnove svake (pa i alkemijske) materije neodvojive od njezine forme.²⁸

Platonov se učenik Aristotel odmaknuo od filozofije atomizma i udaljio od učenja atomista (Leukipa i Demokrita) kako bi strukturu tvari i zamišljena počela približio zdravom razumu (i ljudskim osjetilima), što je unazadilo započeto grčko mišljenje o postojanju granica djeljivosti materije i nehoteći time svojim neupitnim autoritetom podario višestoljetni nesuvisli sadržaj budućim protokemičarima i alkemičarima. „Za Aristotela je priroda sve ono što se nalazi između prve materije i čiste forme. Međutim, prva materija je samo apstrakcija i ne postoji, pa je priroda sve ono što egzistira, jer je materija uvijek u jedinstvu s formom. (...) Velika je Aristotelova zasluga, da je proučavao razne vrste kretanja (kretanje u mjestu, kvalitativno i kvantitativno), ali se mnogo udaljio od prirodo-naučnih dostignuća svojih prethodnika, kad je odbacio teoriju atomista i ponovno uveo kao principe prirode Empedoklova četiri elementa: vodu, vatru, zrak i zemlju, koje prožimaju proturječnosti toplog, hladnog, suhog i vlažnog.“²⁹ Time je onodobna Aristotelova nedovoljno promišljena hipoteza, kasnija srednjovjekovna mudrost (današnja znanstvena zabluda, kemijska nebuloza) i stoljećima zavodljiva supstancijalna stranputica,³⁰ postala ključan temelj pretvorbi materije, alke-

28 „Onkray tjelesnih elemenata postoji samo 'prva' ili krajnja materija, nešto zamišljeno bez ikakva odrediva karaktera i nesposobno postojati odvojeno od barem najniže razine oformljenosti. Krajnja materija nije (kao što smo u napasti pomišljati) tijelo, budući da je čak i najjednostavnije tijelo spoj materije i forme. Takvo poimanje logično mora proizlaziti iz Aristotelova sustava, spajajući relativnost materije i forme, potencijalnosti i aktualnosti, s njegovim strahom od beskonačnog regresa: 'Negdje se mora stati.'“ William Keith Chambers Guthrie, *Povijest grčke filozofije*, knjiga VI., *Aristotel: sučeljavanje*, s engleskog preveo Luka Boršić, Zagreb 2007., 214–215.

29 Branko Bošnjak, *Grčka filozofija: od prvih početaka do Aristotela i odabrani tekstovi filozofa*, Zagreb 1978., 129.

30 „Sterilno Aristotelovo učenje o strukturi materije dominirat će uz razne modifikacije sve do 18. stoljeća. Ono je osnova i alkemičarima, jer ako se četiri elementa mogu mijenjati jedan u drugoga, zašto ne bi i supstance.“ Milorad Mladenović, *O atomu od Talesa do Bora: razvoj fizike, atomistika*, Niš 1989., 32.

mijskoj transformaciji neplemenitih kovina u plemenite metale (oduvijek ljudima dragoga srebra i čovječanstvu najdražega zlata).

U središtu helenističke kulture (umjetnosti, filozofije i znanosti), gospodarstva i trgovine, u milijunskoj Aleksandriji (ondašnjem najvećem gradu na svijetu s jednako takvom, najvećom knjižnicom antičkoga svijeta), iz razvijena obrta (poglavito zlatarstva i srebrnarstva), filozofije prirode Platona i Aristotela te nauka ondašnjih suvremenih stoika iznikla je eksperimentalna protokemija, prapočetak europske kemije. „Aristotelova tvrdnja o težnji svih stvari prema svojem prirodnom mjestu u konačnici je poopćena u težnju svih stvari prema njihovom savršenom obliku. Savršena tvar, sjajna i neuništiva – filozofsko zlato koje je zlatnije od običnog zlata i koje može biti sredstvom za usavršavanjem drugih tvari, mogla bi se proizvesti strpljivim ponavljanjem eksperimenata. Manipulacija tvarima koja je dovela do nevidenog razvoja pribora, budućih kemijskih laboratorijskih instrumenata, povezivala se, u skladu s razmišljanjima onoga doba, s kozmičkim načelima. (...) Pokusom se, dakle, želi seliti svojstva s jednog na drugo tijelo, u laboratoriju se manipulira naravima: metali ili slitine koji posjeduju višak neke naravi mogu taj višak predati drugim tvarima da ih usavrše. *Filozofsko zlato* je zapravo nadzlato i njegovu zalihu zlatosti se može predati bezobličnoj materiji kako bi postala savršenija.“³¹ Protokemija, iako metafizički (aristotelovski) kontradiktorna i kemijski nelogična, uporabom analogije i praksom eksperimenta (p)ostavila je ipak zasade kemije.

Rimski režim, bojeći se moguće neukrotive zlatne groznice nad kojom neće imati kontrolu, zabranjuje protokemijsku djelatnost. „Pravljenje zlata i srebru sličnih slitina zadavalo je mnogo briga rimskim vlastima u Egiptu, pa je car Dioklecijan izdao naredbu 296. godine o zabrani pravljenja zlata i srebra, o spaljivanju knjiga o tom umijeću i o progonu svih onih koji se time bave.“³² Progon „protokemičara iz svih pokrajina Zapadnog Rimskog Carstva, o čemu pišu povjesničari kemije, završava u Perziji. Elita helenističke kulture, a osobito znanosti, okuplja se na perzijskom sveučilištu Gondišapuru koji, kao i nešto kasnije gotovo cijelo područje Bliskoga istoka, Sjeverne Afrike i današnje Španjolske, dolazi pod arapsku vlast. Arapi ne samo da su bili tolerantni prema znanosti, već su je i posebno njegovali. Utemeljaju sveučilišta od kojih su Cordoba, Toledo i Granada postali središnjice

31 Hrvoj Vančik, *Dvanaest predavanja iz filozofije kemije*, Varaždin 2017., 40.

32 Grdenić, *Alkemija*, 44.

u to vrijeme gotovo utrnule europske kulture.³³ Dioklecijan je apsolutistički zabranio protokemiju, izbacio je iz propadajućega rimskog u arapski svijet, da bi se gotovo tisućljeće kasnije ponovno vratila u Europu kao alkemija.

Za razliku od aleksandrijske protokemije, koja je filozofski i eksperimentalno htjela prodrijeti u mogućnost dobivanja filozofijskoga zlata,³⁴ arapska i europska alkemija pored transformacije metala u zlato želi primijeniti i alkemijska metafizička načela u životna zadovoljstva. „Dvije su temeljne razlike između aleksandrijske protokemije i alkemije. Dok je svrha protokemijskog djelovanja bila prvenstveno filozofske naravi, arapska alkemija postaje primijenjena, njezin čin je liječenje. Ako je moguće praktičnim postupcima usavršavati metale, mora biti moguće usavršavati i sam život, postići apsolutno zdravlje i možda besmrtnost. Protokemijsko filozofsko zlato preoblikuje se u 'kamen mudraca' (*lapis philosophorum*) i eliksir (*al-iksir*), ezoteričnu tvar kojom se ne samo da se postiže zdravlje, već se i metali pretvaraju u zlato. Druga razlika od učenja protokemije je proširenje Empedoklovog sustava četiriju počela dodavanjem još tri principa: *sol*, *sumpora* i *žive*. Sol je načelo postojanosti, sumpor zapaljivosti, a živa tekućosti. Alkemijska aksiomatika sastavljena od četiri počela i tri principa postala je dugostoljetni temelj europske alkemije.“³⁵

Zlatotvorni se i posredno kamenomudri prostor izmišljanja i maštanja proširio u neslućene dimenzije, raspršio se u svim smjerovima, na sve prostorne strane poznata i nepoznata svijeta (od sunčanoga neba do mračnoga podzemlja): kombinacije miješanja četiriju počela s difuzijskim permutacijama triju načela, koje su kopulativno procesuirane u jajetu mudraca³⁶ i ujedno termički prigrotovljavane u atanoru (arap. *at-tannûr*, peć, pećnica)³⁷,

33 Vančik, *Dvanaest predavanja iz filozofije kemije*, 49.

34 „Četiri su nauka kojih su se držali aleksandrijski kemičari: (1) aristotelovski o težnji metala ka savršenstvu, (2) platonistički o materiji kao bezobličnoj nositeljici svojstava, (3) egipatski i istočnjački prema kojem svaka boja krije u sebi suprotnu okultnu boju jer bijeljenje izvana je žučenje iznutra, (4) aristotelovski, tvar postaje savršenom kad se može množiti kao biljka ili životinja, jer filozofsko zlato je zlatnije od prirodnog, pa viškom svoje zlatnoće pretvara obične metale u zlato.“ Grdenić, *Alkemija*, 61.

35 Vančik, *Dvanaest predavanja iz filozofije kemije*, 53.

36 „Naziv 'Jaje mudraca' dobio je slijedom dubokih analogija: to je bila neka vrst simbola 'Jajeta svijeta', poput smanjenog modela stvaranja. Iz njega je, kao iz jajeta, trebao nakon inkubacije izići Kamen mudraca (odatle i naziv 'Kuće pijetla'), 'Dijete okrunjeno i ogrnuto kraljevskim grimizom'. (Nazivali su ga i 'zatvorom', jer bi nakon što jednom uđu, 'supružnici mudraci' ostali unutra zatvoreni sve do kraja Djela, 'bračnom sobom' – jer tu se odvijao 'brak mudraca' sumpora i žive, 'grobnicom', jer su 'supružnici' umirali nakon sjedinjenja. Nakon njihove smrti, budući da je svaki naraštaj nastavljao s raspadanjem, rađao se njihov sin, Kamen mudraca.)“ Serge Hutin, *Alkemija*, s francuskog prevela Andrea Grgić Marasović, Zagreb 2004., 81.

37 „Atanor je bila neka vrsta peći sa zrcalom na kupoli. Kad bi se jednom upalila, vatra nije prestala gorjeti sve do svršetka Djela. Atanor se sastojao od tri dijela: gornji dio u obliku kupole, služio je za odbijanje topline. Srednji dio sadržavao je tri trokutasta izbočenja na kojima su bile postavljene zdjelica i Jaje (dvije nasuprotne rupe zatvorene kristalnim stijenkama, omogućavale su da se vidi što se unutra događa). I na kraju donji dio s ložištem, u kojem su bile probijene rupe kako bi zrak dopirao izvana, i mala vrata.“ Isto, 82.

pružale su sijaset potencijalnih nemogućnosti. S druge pak strane, sve-mogući su alkemičari pratvar, prvobitnu materiju, pretvorili u vlastitu supstancijalnu negaciju, a njezinu formu ogolili do apsurdna, sveli su je na sveopću filozofijsku ideju materijalnoga nihilizma. „Uostalom, u praksi mnogih alkemičara nailazimo na tendenciju da se materija, na čudan način, svede na krajnje siromaštvo, na ništicu bitka. Htjelo se da ona bude ne samo lišena forme već i lišena kvalitete. Tako su na primjer, materiju lišavali mirisa da bi je nakon toga mogli namirisati. Iz ovakve prakse lako nastane filozofijska ideja. Želi se, naime, preko mnogobrojnih manipulacija, pokazati kako prvobitna materija stvarno nije ništa, i kako, prema tomu, ona može biti svojstvena svemu. Takva materija može dobiti sve kvalitete, kao što može dobiti i sve forme. Ona je tada zaista ‘filozofijska materija’, ostvarenje jednostavne ideje. Drugim riječima, materija, koja je tako raznovrsna u svojoj fenomenalnosti, dobila je status jednostavne ideje.“³⁸ Materija (aristotelovski *hyle*)³⁹ je zajedno s pratvari (tim petim elementom prirode, savršениjim od ostalih četiriju počela, kvintisencijom ili, kako se još nazivao, eterom) alkemijski izgubila, paradoksalno za očekivanu pretvorbu običnih metala u brda zlata, potpuno svoju materijalnost i opstojnost (prešla je u idealizam)⁴⁰, postala je ništa (jer, na kraju krajeva: „Ništa nije tako realno kao ništa.“⁴¹).

Kršćanska teologija (s pripadajućom joj skolastikom) u drugoj polovici 13. stoljeća, velikom zaslugom i autoritetom Tome Akvinskoga (*S. Thomas Aquinas*, 1225. – 1274.),⁴² s dotadašnjega platonizma prelazi na aristotelizam (na ne toliko bitnim razlikama i potankostima, između platonizma i

38 Gaston Bachelard, *Racionalni materijalizam*, preveo Mihailo Vidaković, Beograd 1966., 54.

39 „Aristotel je, dakle, prvi počeo upotrebljavati riječ *hyle* u značenju koje približno odgovara onome što mi nazivamo *tvar* i što kao takvo služi kao *materijal* ili *građa* (Stoff) za s-tvar-anje (proizvođenje) raznovrsnih oblika. Sam oblik (*eidos*, *idea*), prema tomu, u izvornoj zamisli pridolazio je materiji nekako izvana. U običnom grčkom jeziku, *hyle* označava stablo, drvo, šumu; isto kao i latinska riječ *materia*.“ Branko U. Pavlović, *Filozofija prirode*, Zagreb 1978., 198-199.

40 „George Berkeley, na primjer, upotrijebio je veliku domišljatost kako bi dokazao nepostojanost materije. Ovo mu je, kako je nalazio, bilo potrebno kao duhovno oruđe za pobijanje ateizma i skepticizma. Međutim, iz njegova osnovnog načela *esse percipi* u stvari proizlazi da i duh, ukoliko uopće postoji, mora imati opažajnu, a to znači – čulnu određenost. Ova je pak određenost nešto što prije svega obilježava upravo *materiju*, koju je biskup Berkeley htio eliminirati iz područja postojanosti. Drugim riječima, pokazao je kako je perceptivni duh na neki način materijalan, jer je čulan i konkretan, a ne apstraktan.“ Isto, 195-196.

41 Samuel Beckett, *Malone umire*, preveli Svevlad i Ivan Slamnig, Zagreb 1969., 28.

42 „Toma Akvinski ističe se time, da je maksimalno prilagodio Aristotelovu filozofiju kršćanskom vjerovanju. Zbog svojih zasluga za Crkvu Toma je 1323. proglašen svetim, a 1567. za crkvenog učitelja (*doctor ecclesiae*), a od 1879. on je službeni katolički učitelj.“ Branko Bošnjak, „Skolastički sistem mišljenja“, u: Toma Akvinski, *Izbor iz djela*, Zagreb 1990., XII.

aristotelizma, inzistirali su i inzistiraju daleko više teolozi negoli filozofi)⁴³, dobrim dijelom zahvaljujući i Hermanu Dalmatinu: „Hermanova uloga u razvoju znanosti bila je vrlo velika. On je bio prvi koji je svojim prijevozom Abu Masharova djela *Introductorium in astronomiam* uveo u zapadnu Europu aristotelizam. Također je bio među prvima koji je u XII. stoljeću Aristotelovu prirodnu filozofiju stavio u temelj vlastite filozofije prirode. Njegova su djela i prijevodi uvelike utjecali na kasniji razvoj filozofije prirode i astronomije. U XII. su stoljeću koristili njegova djela i prijevode Rudolph iz Bruges, Domingo Gonzáles-Gundisalvi i Daniel iz Morleyja, a u XIII. stoljeću Albert Veliki, Toma Akvinski i Roger Bacon.⁴⁴ Potonja trojica velikih kršćanskih intelektualaca redom su zagovornici alkemije (u sklopu skolastike, neoplatonizma i aristotelizma), prije svega mistične i hermetičke alkemije (utemeljene na mutnim hermetičkim spisima, sedamnaest filozofskih rasprava *Corpus hermeticum* pripisanih nepostojećem autoru, ili vjerojatnije autorima, po svemu izmišljene legende Hermesa Trismegista)⁴⁵.

Učitelj Tome Akvinskoga Albert Veliki (*Albertus Magnus*, 1193. – 1280.) znao je da prirodna znanost nije u stanju prepoznati ni spoznati transmuciju tvari: „Što se tiče pretvorbe tijela i pretvaranja jedno u drugo, o tome ne može suditi prirodna znanost, već umijeće koje se zove alkemija.⁴⁶, a njegov učenik Akvinski zalagao se za, kad se to nikad dostignuto umijeće dostigne, trgovinsku ravnopravnost prirodnoga i mogućega alkemijskog zlata: „Međutim, kad bi se alkemijski proizvelo pravo zlato, smjelo bi ga se prodavati kao pravo, jer ništa ne priječi umijeću da se služi naravnim uzrocima kako bi proizvelo naravne i prave učinke, kako kaže Augustin u III. knjizi *O trojstvu* govoreći o učincima đavolskog umijeća.⁴⁷ Roger Bacon (oko 1214. – 1292.) vjerovao je pak u arapski *eliksir* (latinski *ferment*), u svemogući „liječ koji pročišćava, koji ubačen u talinu pretvara olovo u

43 „Kroz čitavu povijest zapadne filozofije borba između platonizma i aristotelizma imala je svoja razdoblja 'zaoštravanja, ali i pomirbe'. Borba je, npr. bila zaoštrana 'na kraju bizantske filozofije' ('ljudi se radaju ili kao aristotelovci ili kao platonovci'). Čini se da je ta razlika manja negoli su to 'posvjedočile borbe između platonizma i aristotelizma'." Robert Blažević, *Uvod u povijest filozofije*, Rijeka 2011., 58, bilj. 89.

44 Žarko Dadić, „Znanost i filozofija“, *Hrvatska i Europa. Kultura, znanost, umjetnost*, svezak I, *Srednji vijek (VII. – XII. stoljeće)*. *Rano doba hrvatske kulture*, uredio Ivan Supićić, Zagreb 1997., 589.

45 „Za kršćanske autore Trismegist (*Trismegistus* u slobodnom prijevodu znači tripud najveći, op. M. K.) je uglavnom poganski prorok, autor svetih knjiga što sadrže mudrost drevnog Egipta, koji je anticipirao kršćansko učenje. Takvo mišljenje o Hermesu Trismegistu zadržalo se je sve do 17. stoljeća.“ Erna Banić-Pajnić, *Smisao i značenje Hermesove objave: uloga elemenata hermetičke filozofije u djelima hrvatskih renesansnih filozofa*, Zagreb 1989., 24, bilj. 7.

46 Albertus Magnus, „Pet knjiga o rudama – *Mineralium libri quinque*: ulomci o alkemiji“, u: Albertus Magnus, doctor universalis, *Philosophia realis*, priredio i preveo Tomo Vereš, Zagreb 1994., 152.

47 Toma Akvinski, *Država*, prijevod s latinskog izvornika i bilješke Tomo Vereš, Zagreb 1990., 312.

zlatu, bakar u srebro⁴⁸, jer iz običnih metala uklanja pokvarenost i pretvara ih u savršene⁴⁹, plemenite metale, ali jednako tako „to je ono što uklanja pokvarenost tijelu, pa se njime život može dobro produžiti“⁵⁰. Složenost se alkemijskoga nauka umnožavala, a praktične zlatotvorne vještine s nedohvatljivim, maštovitim teorijskim postavkama nadvisile su i zasjenile svaku tadašnju srednjovjekovnu misao, ili kako je Siméon Denis Poisson zajedljivo usporedio: „Skolastička filozofija sa svojom beskonačno spretnom argumentacijom, teologija sa svojom dvosmislenom frazeologijom, astrologija, tako golema i zamršena, sve su to dječje igre naspram alkemije.“⁵¹

Srednji je vijek alkemiju ambivalentno prihvaćao, povremeno kao dio *mainstreama* srednjovjekovne kulture, a nerijetko i češće kao parakulturnu (ili kontrakulturnu) pojavu, u zavisnosti od njezine javne (kad je upomoć prizivala Isusa Krista) ili tajnovite (mistične i čudesne) manifestacije. „Zajednički povezan život alkemije i srednjovjekovne kulture, od geneze do povijesnoga kraja, snažno je svedočenje igre suprotnih opozicija koje nisu slučajni zaokreti srednjovjekovnog mišljenja, već u cjelini, globalni općekulturni kontekst. Čovjek zapadnoga srednjeg vijeka predstavlja arenu ove igre, poprište specifično srednjovjekovnih dubinskih proturječnosti. U ovom čudnom srednjem vijeku činile su se čudne stvari! Stigme svetog Franje. Seizmički osjećaj vidovitosti Alberta Velikog, na velikoj udaljenosti (Pariz – Köln) pogodio je iznenadnu smrt voljenog učenika Tome Akvinskog. ‘Prepiska’ Rogera Bacona s odavno preminulim Avicenom... A samo u alkemiji čuda su ordinarna, teorijski opravdana. A ne ostvaruju se samo zbog čudne, čudesne slučajnosti. Pa ipak, upravo je alkemičar majstor toga planiranoga parakulturnog čuda – onaj koji manifestira *stigmat* slične zlatu na željezu napadnutom hrdom, telepatski prorok očinsko-majčinskog algoritma živino-sumpornoga eliksira, prizivač Hermesa Triput Najvećeg iz grčko-egipatskih inokulturnih pomrčina, s noćnim ironičnim osmijehom...“⁵²

48 Grdenić, *Povijest kemije*, 311.

49 „Ukratko, dakle, 1) pokretačka sila promjena nije (jasno) definirana, ali leži u samoj prirodi koja teži savršenstvu; 2) promjene se događaju u međudjelovanju/miješanju počela, primarno žive i sumpora te topline (vatre, ‘vatra usavršava sve stvari’); 3) nema traga nikakvom pokušaju objašnjenja kako to da se priroda, prema toj slici, očito našla ili je oduvijek bila u stanju prevladavajuće nesavršenog, a nema ni traga objašnjenju kako bi to izgledao konačno usavršeni svijet.“ Stanko Uršić, „Tvari i mijene tvari u obzoru Rogera Bacona i danas“, *Fra Roger Bacon: zbornik radova s Prvoga znanstvenog skupa Franjevački veliki*, uredili Ivan Karlič i Mate Bašić, Zagreb 2015., 124.

50 Grdenić, *Povijest kemije*, 311.

51 Tita Kovač-Artemis, *Kemiki skozi stoljeća*, Ljubljana 1984., 13.

52 Vadim Rabinovič, *Alhemija kao fenomen srednjovjekovne kulture*, prevela s ruskog Milica Glumac-Radović, Beograd 1989., 401.

Uglavnom, kako (al)kemijska povijest (navodno) navodi, Robert iz Kettona svojim je prijevodom (s kojim je, čini se, preliminarno bio upoznat i Herman Dalmatin jer u *Raspravi o bitima* spominje ognjeno, ali ne alkemijsko već astrološko i parovito rađanje metala,⁵³ teoriju podrijetla metala koja vjerojatno potječe još od Avicene početkom 11. stoljeća i koja se zadržala, zahvaljujući Renéu Descartesu i začudo Antoineu Lavoisieru, sve do početka 19. stoljeća) širom otvorio europska vrata višestoljetnoj, srednjovjekovnoj i novovjekovnoj (i ponovno novodobno, *newageovski* obnovljenoj) popularnoj zabludi – alkemiji – prije svega umjetnoj i krajnje tajnovitoj pretvorbi neplemenitih, običnih kovina (s kojekakvim priručnim neorganskim kiselinama, ljudskim tekućinama i nemogućim organskim primjesama)⁵⁴ u plemenite metale, poglavito zlata (ako ne uspije, može i srebra). Svi srednjovjekovni pokušaji poboljšanja alkemijskoga procesa nisu se pomaknuli dalje od grčke metafizičke recepture pretvorbe metala u zlato (jedan od rijetkih kritičkih osporavatelja svake alkemijske recepture, i jednako bezvrijedne astrologije, bio je perzijski filozof i nadaleko znamenit liječnik – njegov *Kanon medicine* bio je europski sveučilišni udžbenik do kraja 17. stoljeća – Abu Ali al-Hasain ibn Abdalah ibn Sina, lat. *Avicena*)⁵⁵ putem svemogućće, čarobne tvorevine, „za koju se govorilo, da jedno jedino njeno zrnice može pretvoriti u zlato nevjerojatne količine kovine. Ova se supstanca magičnog djelovanja smatrala i obćim liekom, eliksirom, koji je kadar liečiti bolesti, produljivati život i pomlađivati. Želja, da je dobiju, obsiedale je mnoge ljude u to vrijeme. O

53 „Vrlo je nejasno kako Herman zamišlja tu pretvorbu, ali se ipak može zaključiti da je njegovo tumačenje povezano s Aristotelovim. Parovito ishlapljivanje koje uvodi Aristotel Herman povezuje s vodom koja je bitni sastavni dio nekih minerala, što je u skladu s tradicionalnim gledištem da sve kovine proizlaze iz žive koja je identificirana s vodom.“ Žarko Dadić, *Povijest znanosti i prirodne filozofije u Hrvata (s osobitim obzirom na egzaktne znanosti)*, knjiga I., *Srednji vijek* (dalje: *Povijest znanosti I*), Zagreb 2015., 205.

54 „Alkemist svećenik Teofil imao je zanimljiv recept za dobivanje 'pravog' ili španjolskog zlata. Po njemu se zlato dobiva iz bakra, baziliskova praška, ljudske krvi i octa. Bazilisk nastaje tako, da se u podzemni podrum s malim prozorčićima zatvore dva stara pietla i dobro hrane. Ti pietlovi snesu jaja, na kojima sjede žabe, pa se izlegu bazilisci, a to su pietlići sa zmajevim repom. Nakon šest mjeseci pietlići se spale, fino samelju, smiešaju sa trećinom krvi crvenokosog čovjeka, a zatim s ljutim octom. Ta se smjesa namaže s obje strane tankih bakrenih ploča, koje se iza toga užare. Užarene se ploče ponovno namoče u tu smjesu i žare, pa se taj postupak ponavlja, dok smjesa ne prodre kroz ploče, a one zadobiju težinu i boju zlata.“ K., „Jedan alkemistički recept“, *Priroda*, 7-8, Zagreb 1943., 138.

55 „Unatoč aristotelovskom poimanju i džabirovskoj (Abu Musa Džabir ibn Hajan, lat. *Geber*, perzijski liječnik, sufijski filozof i prema legendi čuveni arapski alkemičar iz 8. stoljeća, op. M. K.) i alrazijevskoj (Muhamed ibn Zakarija al-Razi, lat. *Rhases*, znamenit perzijski liječnik i alkemičar s kraja 9. i početkom 10. stoljeća, op. M. K.) predodžbi o metalima, Avicena (980. – 1037., op. M. K.) bio je odlučan protivnik alkemije. Prema njegovu mišljenju alkemičari mogu obojiti metale tako da izgledaju kao srebro ili zlato, ali ne mogu promijeniti njihovu narav. Mogu prevariti izgledom svog proizvoda, ali nemaju načina da sastojke metala razdvoje i opet ih sastave onako kako su sastavljeni u zlato ili srebro. 'Svojstva koja opažamo našim osjetilima sporedna su, nisu ona koja metale dijele na vrste, nego su posljedica nama nepoznatih razlika među njima. Budući da su nam nepoznate, ne možemo ih ukloniti.' Na jednako je znanstven način kritizirao i astrologiju i odlučno joj se protivio posebnom 'Bilješkom o bezvrijednosti astrologije'. Ali, uzalud, jer je astrologija, kao i alkemija, i dalje cvjetala.“ Grdenić, *Povijest kemije*, 287.

budalaštini alkemije nema jasnijega dokaza od onoga, što nam ga ostaviše talijanski pisci renesanse, koji ponavljaju formule starih Grka, deset stoljeća nakon njih, a istim simbolima, istim molitvama, zazivanjem, zavjetima i pjesmama, te istim obskurnim jezikom. Pisci Zapada nisu činili ništa drugo, do li išli putem, što su ih utrlji stari Grci.⁵⁶ Zlatotvorci su se znojili i dimili po svojim mračnim laboratorijima i sve što su dobili bilo je zlatno ništa.

Europska znanost srednjega vijeka stajala je u mjestu ili još češće nazadovala, vrtjela se u začaranom krugu grčke metafizike, kršćanske mistike i praznovjerja. „Mistika je učinila iz fizike i kemije magiju. Čarobnim riječima, obredima, nerazumljivim formulama, tajnim procedurama dozivali su se demoni i izazivala čudesna djelovanja. Puk je vjerovao, da čarobnjaci, okruženi starim knjigama, mrtvačkim kostima, raznim mastima i dimom, mogu pretvarati ljude u životinje, proricati iz ruke ili vatre budućnost, doživati tuđe tajne i izazivati vremenske nepogode. U tamnim laboratorijima tražio se svemogući kamen mudraca i kuhalo zlato. Ako su takvi srednjovjekovni ‘učenjaci’ i posjedovali fizikalnog i kemijskog znanja, bilo je zavijeno mračnim plaštem praznovjerja.⁵⁷ Za svestranoga kemičara i povjesničara kemije Marcellina Berthelota „povijest alkemije vrlo je mračna. To je znanost bez vidljiva korijena koja se pojavila odjednom, u trenutku pada Rimskog Carstva, i razvijala se tijekom čitavog srednjeg vijeka, kroz misterije i simbole, a da nije iskoračila iz stanja okultne i proganjane doktrine; tu se upliću znanstvenici i filozofi i miješaju se s bunovnicima, čarobnjacima, šarlatanima, ponekad čak i sa zlikovcima, varalicama, trovačima i krivotvoriteljima novca.“⁵⁸ Alkemijsko mišljenje i razmišljanje preplavilo je pismeni srednji vijek. „Čak je i astrologija – naizgled potpuna analogija alkemije – iza nje u jednom, ali vrlo bitnom pogledu: alkemija je materijalna, predmetna, operacionalna. Dakle, alkemija je identična srednjem vijeku u cjelini. Alkemijsko mišljenje je srednjovjekovno. Srednjovjekovno mišljenje je alkemijsko. I, napokon, posljednji korak koji u najvećoj mjeri ističe ideju: da u srednjem vijeku nije bilo alkemije, srednjovjekovno mišljenje ipak bi načelno bilo alkemijsko.“⁵⁹ Interakcija alkemije i kulture srednjega vijeka, međusobno prodiranje alkemijskoga mišljenja u srednji vijek i obratno,

56 Charles A. Browne, „Zabluda u kemiji“, *Poviest ljudskih zabluda*, ur. Joseph Jastrow, Zagreb 1944., 134.

57 Ivan Supek, *Na atomskim vulkanima*, knj. 1, Zagreb 1959., 62-63.

58 Marcellin Berthelot, *Les origines de l'alchimie*, Paris 1885., u: Hutin, *Alkemija*, 5.

59 Rabinović, *Alkemija kao fenomen srednjovekovne kulture*, 374.

ondašnjega kulturno-teološkoga (mističnoga i okultnoga) u alkemiju, stvarala je mračni, demonski srednji vijek.⁶⁰

Iz stoljeća u stoljeće uzaludni pokušaji i bezbroj neučinkovitih pokusa s uvijek, neizostavno i apsolutno uvijek, neplodnim ishodom: zlato nikako da se ukaže i zasjaji na dnu alkemijske retorte. Europski su alkemičari sve više i više proces duhovno i kršćanski transcendentno proširili (svekolikom božjom pomoći i nebeskom sveznalačkom providnošću) na magijski „kamen mudraca“, posrednu tvar koja pretvara malu količinu običnoga metala u veliku količinu zlata ili srebra, te na čarobni „životni eliksir“ (*elixirium vitae*), pripravak protiv ljudskoga starenja i svake bolesti, univerzalni lijek koji jamči dugovječnost, ako ne i vječnost alkemičara u zlatorodnim pokušajima. „Po njihovom mišljenju sve su kovine sastavljene od žive i sumpora, pa se promjenom odnosa tih dvaju sastojaka može jedna kovina pretvoriti u drugu. To se postiže pomoću tzv. *kamena mudraca*, fantastične tvari koja je bila cilj svih alkemističkih nastojanja. Grci su kamen mudraca zvali *xerion*, ‘prašak za posipavanje’, od čega su arapski pisci napravili naziv *al-ixir*, eliksir. Zvali su to sredstvo i *veliki magisterij*, *crveni kamen*, *tinktura*, *kvintesencija* (tj. peto počelo – uz aristotelovska četiri počela – *quinta essentia*, svojevrsni nebeski fluid ili božji eter, mistični reagens koji duhovno prožima svaku tvar, op. M. K.)⁶¹ i konačno – budući da su vjerovali u njegovu izvanrednu ljekovitost – *panaceja* ili *medicina*.“⁶² Srednjovjekovna mašta i novovjekovna ezoterija nije imala ni svjetovnih ni izvansvjetovnih prepreka.

Kamen mudraca i životni eliksir s liječničkim, dugovječnim i ostalim nemogućim svojstvima⁶³ postali su glavni subjekti alkemijske doktrine, a

60 „Gataoci, tumači snova i astrolozi vrše važnu ulogu. Sve je neka vrst predznaka, sve ima neko tajanstveno značenje, o svemu tome valja voditi računa. U raznim legendama odražuje se vjerovanje u opću i često pobjedonosnu vladavinu zla, a čarobnjak Virgilije, koji crnom magijom pravi zlato da bi zavladao svijetom i spoznao sve tajne, preteča je Faustov. Nad svime se pako nadvila mračna kupola fatalizma: čemu raditi, čemu nastojati i težiti za bilo čim, kada je i onako sve zapisano u zvijezdama.“ Egon Friedell, *Kultura novoga vremena: od crne kuge do naših dana*, hrvatsko izdanje priredio Ivan Hergešić, Zagreb 1940., 44.

61 „To je odgovor na poticaj Božjeg postojanja i oponašanje njega unutar granica vlastite materijalne prirode. ‘Sve stremi k božanskom, i s tim pred očima obavlja svoje prirodne funkcije’. Tako imamo *aither* zaposlen stalnim kružnim kretanjem i filozofijskog čovjeka zaposlenog mišljenjem. To se u svakom slučaju zadovoljavajuće objasnilo, iako ih povezati, barem prema Aristotelovu izričaju, nije tako lako. Bog je savršena i vječna misaona djelatnost, *aither* je ono najbliže savršenoj materijalnoj supstanciji, stoga je njegova djelatnost savršena i vječna fizička djelatnost, koja može jedino biti kružno kretanje.“ Guthrie, *Aristotel: sučeljavanje*, 250-251.

62 Mirko Dražen Grmek, „Alkemija“, *Medicinska enciklopedija*, sv. 1 (A-Ćul), gl. red. Ante Šerčer, Zagreb 1967., 98.

63 „Adepti su neprestano produžavali popis čudesnih moći Kamena. Posljednja je morala omogućiti alkemičaru nevidljivost, obraćanje nebeskim silama, spoznaju krajnje svrhe svih stvari, i čak kretanje prostorom snagom misli: ‘Ako držite Kamen u ruci, postajete nevidljivi. Ako se ušije u tanko platno, a to platno nosite dobro zategnuto oko tijela tako da se Kamen dovoljno zagrije, možete poletjeti u zrak koliko god želite. Za spuštanje je dovoljno malo olabaviti platno.’ (*Livre de la Sainté*, Anonimno djelo iz XIV. stoljeća)“ Hutin, *Alkemija*, 85-86.

sam se proces pretvorio u spiritizam i misticizam. „Alkemičar se, prema vokaciji, postavlja prema supstanci, u biti misteriozno. On zauzima stav istraživača misterije. Razumije se, u našoj epohi postoje filozofi koji se obrazuju prateći tijek misterije. Ali oni se ne koriste uvijek objektima misterije, preciznim točkama svoje misterije. Oni često zastaju pred općom misterijom, pred apstraktnom misterijom. Alkemičar je, nasuprot tome, raspolagao čitavim repertoarom konkretnih misterija: različite supstance nastanjene s četiri elementa bile su, konačno, isto tako i točke za različite orijentacije različitih tijekova misterije. Ne treba se čuditi što su predavanja alkemičara bila neposredno i predavanja iz intimistične psihologije. Objektivna misterija upućuje na subjektivnu misteriju i obratno. Misteriozni planovi materijalne supstance otkrivaju skrivene planove ljudske podsvijesti. Dvije velike sjene tako se dobro podudaraju kao da su slika i objekt u zrcalu.“⁶⁴ Svaki je alkemijski neuspjeh bio, kako je ustvrdio njemački kemičar Justus von Liebig, u iluziji pretvorbene moći kamena mudraca: „Ono čemu se najviše moramo čuditi je to što je tolika stoljeća kamen mudraca vrijedio kao neprijeporna istina, iako ga nitko nije imao, a svatko je tvrdio da ga ima netko drugi.“⁶⁵ Vjera u svemoguću kamen mudraca postala je snažnija od njegova apsolutnoga (i duhovnoga a fizičkoga) nepostojanja.

Kemijska zabluda

Poznati ruski kemičar Dmitrij Ivanovič Mendeljejev⁶⁶, otkrivač periodnoga sustava elemenata,⁶⁷ u udžbeniku *Osnove kemije* (u dva sveska, 1869. i 1871.), simplificirano je pojasnio način razmišljanja i zaključivanja alkemičara: „Točnijim proučavanjem dobivanja srebra iz olova (i danas dobivamo dosta srebra rafiniranjem olova) alkemičari bi se uvjerali kako se nije olovo pretvorilo u srebro, nego da olovo sadrži male količine srebra kojega, kad smo ga izlučili, ne možemo više ni na koji način ponovno dobiti. Danas je to,

64 Bachelard, *Racionalni materijalizam*, 66-67.

65 Kovač-Artemis, *Kemiki skozi stoljetja*, 13.

66 Zagrebačka Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti (JAZU), današnji HAZU, 5. prosinca 1882. bila je prva europska akademija koja je izabrala Mendeljejeva za počasnoga člana.

67 „Kad je Liebermannu (Carl Theodore Liebermann, njemački kemičar, sintetizirao je prirodnu boju alizarin, op. M. K.) društvu njemačkih ludžbara, komu je Dimitrij Ivanović bio počasni član, saopćio njegovu smrt, učinio je to ovim riječima: 'Njegov periodični sustav (postavljen 1869., op. M. K.) svakomu je kemiku poznat. Mi stariji u struci drugovi sjećamo se svečanoga momenta, kad je godine 1871. u analima kemije i farmacije ('Annalen der Chemie und Pharmazie') izašla Mendeljejeva rasprava 'O periodičnoj zakonitosti kemijskih elemenata'...“ Gustav Janeček, „Dimitrij Ivanovič Mendeljejev: posmrtna besjeda“, *Ljetopis Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti za godinu 1907.*, sv. 22, 1908., 163.

naravno, dokazano pokusima, ali pri ondašnjim promatranjima ta je pojava bila krivo shvaćena i protumačena. Do velikih uspjeha, na taj način, alkemičari nisu ni mogli doprijeti, jer su se istraživanjima bavili neplanski, miješali različite tvari, žarili, itd. Nisu si nikada postavljali jasno određena pitanja, kako bi ih odgovori dalje usmjeravali. Zato alkemičari nisu mogli ni ustanoviti, ni otkriti, niti jedan čvrsti zakon, ostavili su nam samo mnoštvo novih, empirijskih podataka. Uglavnom su istraživali promjene kovina, zato je kemija i dugo ostala povezana s proučavanjem metalnih tvari.⁶⁸ Uporno traganje na krivome putu bez plemenitih rezultata (ili sa slučajnim minimalnim količinama zlata i srebra) alkemičare nije obeshrabrilo, tragali su dalje i dublje, sve se više udaljavajući od kemije.

Duhovnost je prije svega bila opterećenje nastanku prirodoznanstvene kemije: „Alkemija, ponovimo još jednom, nikako ne priprema kemiju; ona je sputava. Da bismo došli od jedne do druge, treba izvršiti preokret epistemološke vrijednosti. Imamo dobar primjer epistemološke revolucije, dovoljno je samo pogledati napore kemije u proučavanju materije s one strane njene čulne pojavnosti, odlučno napuštajući uvjerenja koja su bila ukorijenjena u prauzorima podsvjesnog. Ovdje se transmutacija vrijednosti obavlja u obrnutom smislu od kopernikove-kantovske revolucije. Materija se s četiri elementa, sa svoje četiri faze, okretala oko ljudske duše!⁶⁹ Neuspjeli laboratorijski pokusi alkemičara trebali su pored alkemijske vještine još nešto – božansko nadahnuće. „Metoda alkemije bila je psihološka i eksperimentalna. Alkemičarima se najprije trebalo uživjeti u proučavani proces, svojim uživljavanjem nekako oživjeti mijenjanje materije, njezino vrenje, gorenje, spajanje i rastavljanje te zatim eksperiment izvesti s punom duhovnom koncentracijom, koja graniči s mističnom kontemplacijom. Zato nije čudo da alkemija ima dva izgleda: mistično-duhovni i tehnički. Njihov cilj, na primjer pretvorba olova u zlato, odgovarao je pretvorbi ljudske duše iz tvarne u božansku, zlatnu dušu, koja sudjeluje u kozmičkim procesima. A traženje kamena mudrosti ujedno je značilo vječni život na Zemlji i pretvaranje materije u najsavršeniji oblik, što je, za alkemičare, bilo zlato.“⁷⁰ Redaju se (bez)brojni srednjovjekovni i novovjekovni europski alkemičari (Arlando iz Villanove, Ramon Llull, Salamon Trismosin, Melchior Cibinensis, Michael

68 Kovač-Artemis, *Kemiki skozi stoletja*, 44–45.

69 Bachelard, *Racionalni materijalizam*, 93–94.

70 Andrej Ule, „Znanost i religija u renesansi“, u: Marko Kerševan – Andrej Ule – Frane Jerman, *Odnos religije i znanosti*, Zagreb 1988., 100.

Sendivogius, Thomas Charnock, Oswald Croll, Andreas Libavius, Benedictus Figulus, Ali Puli, Paracelsus...) i stoljećima i stoljećima zazivaju u pomoć magiju, mistiku, astrologiju, teozofiju, kristozofiju, spiritizam, simbolizam, hermetizam, okultizam, gnosticizam i svakojake druge fluide duhovnosti ne bi li dostigli zacrtani apstraktni cilj: zlato, mladost i zdravlje; pokušavaju postati nevjerojatno pametni (kozmički mudri), basnoslovno bogati (mudrim kamenčićima pretvoriti svaku kovinu u zlato), makar metuzalemski dugovječni (ako kojom slučajnom alkemijskom omaškom ne uspiju potpuno uništiti svoje svjetovno vrijeme u ime vlastite vječnosti) i pucati od zdravlja (svevremenske mladosti).

Sve je bilo uzalud (i trud i novac), zlata niotkud, svaki mukotrпно smišljen i dobiven kamen mudraca ostade lišen zlatotvorstva, bolesti je bilo napretek, a dugovječnost se u pravilu prekidala u najkreativnijim alkemičarskim godinama (zatrovani alkemičari skončavali su nerijetko od posljedica neuspjelih pokusa, toksičnih isparavanja, napose žive,⁷¹ u zadimljenim laboratorijima). S vremenom je alkemijski eksperiment „postao obred, podnošenje žrtve, kojom se postiže unutarnja duhovna pretvorba. Vanjska, tjelesna je izostala, jer nakon tolikih neuspjelih pokusa ni kamen mudraca, ni životni eliksir nisu bili otkriveni. Duhovna alkemija produžila je život alkemije u 16. i 17. stoljeću, kad su znanstvenom revolucijom već bili postavljeni temelji moderne znanosti, zapravo astronomije i fizike, ali ne kemije i biologije.“⁷² Alkemičari su zastranili i racionalnu djelatnost zamijenili molitvom, meditacijom, mistikom, kako bi opravdali svoje permanentne neuspjehe. „U stvari, brzo možemo pokazati vrlo specifičnu osobinu alkemičarskih doktrina, osobinu pomoću koje alkemija izbjegava znanstveno materijalističku verifikaciju. Odmah ćemo na djelu vidjeti idealistički materijalizam koji se postavlja izvan iskustva postulirajući idealnost koja se ne može provjeriti. Ovim procesom idealizacija alkemičar se osigurao od svakog rizika neuspjeha u stvarnosti.“⁷³ Pretvorba metala pretvorila se u pretvorbu duše.

Srednjovjekovni i novovjekovni europski alkemičari umjesto kamena mudraca (*lapis philosophorum*) pronalazili su ili spontano otkrivali najčešće u sebi, u svojoj neutaživoj želji za zlatom, „kamen luđaka“ (*lapis stultorum*) i

71 „Elementarna živa dobro se apsorbira preko pluća, bilo da je uhlapljena ili pak raspršena u obliku aerosola. U tom obliku živa je lipofilna (sklona topljivosti u uljima i mastima, op. M. K.), pa se više od 80% udahnute žive apsorbira iz pluća.“ Franjo Plavšić – Irena Žuntar, *Uvod u analitičku toksikologiju*, Zagreb 2006., 77.

72 Grdenić, *Alkemija*, 29.

73 Bachelard, *Racionalni materijalizam*, 94.

tako opsjednuti i zaludeni postali su temom književna ismijavanja (kasnije čestom temom književne zabave)⁷⁴, pjesničke sprdnje: „Vi što se time bavite, ja vama / Savjetujem dosta! Nikad nije kasno. / Nikad ne uspjete, dalek cilj je, jasno. / Tragajte, nikad nećete do cilja. / K'o slijepa mazga odvažni ste, zbilja, / Što samo srlja opasno po stazi, / Nabasat može na kamen dok gazi, / a može i promašit ga, dakako. / I vi sa zlatom srnete baš tako. / Kad već vam vid je slab toliko baš, / Nek onda barem nije slijep um vaš. / Možete buljiti s četiri para / Očiju, od tog posla nema čara, / Izgubit ćete što ste stekli prije, / Gasite vatru dok još veća nije; / Ne petljajte se više u to znanje / Jer budete li, ode vam imanje.“⁷⁵ Alkemičari su postali opskurni čudaci, samozatajni neurastenici, paranoični osobenjaci i okultni samotnjaci koji vjeruju u nemoguće, nisu se družili gotovo ni s kim (bojeći se konkurencije, ni s kolegama, skrivajući od njih nerazumljive formule i navodno samo njima shvatljive alkemijske simbolične tajne), a i njima je malo tko vjerovao. Njemački doktor prava, teolog, profesor, dvorski savjetnik, humanist i satiričar Sebastian Brant 1494. smjestio je pak alkemičare na neuravnoteženi *Brod luđaka* (*Das Narrenschiff*), u spjev sa 117 pjevanja posvećenih različitim oblicima ludosti (gluposti), od kojih 102. pjevanje nosi naslov „O krivotvorenju i podvaljivanju“: „Nije meni s uma smetnut / Laž alkemijsku tu metnut, / Zlato, srebro kad se pravi: / Prije se u štapić stavi. / Tu se vara, čara zlo; / Sve se najpr'je proba to, / I već mukač tu za malo. / Tjera sve iz kuće z'jalo⁷⁶; / Na mekom, suhom bio juče, / U flaši sad imutak tuče, / U prah fini će ga peć, / Ni sam tko je ne zna već.“⁷⁷

74 Spomenimo samo neke književnike, pjesnike i dramatičare koji su u svojim djelima potpunoma ili djelomice tematizirali alkemiju (prevedena su djela hrvatskih naslova, ostala u izvorniku): Dante Alighieri, *Božanstvena komedija*; William Langland, *Piers Plowman*; Thomas Malory, *The Whole Book of King Arthur and His Noble Knights of the Round table*; Geoffrey Chaucer, *Canterburyske priče*; William Shakespeare, *Oluja*; Ben Jonson, *The Alchemist*; Johann Heinrich Cohausen, *Hermippus Redivivus*; Alexandre Dumas, *L'Alchimiste*; William Godwin, *Lives of the Necromancers*; Mary Shelley, *Frankenstein*; Vladimir Odojevski, *Salamandra*; Jules Verne, *Put u središte Zemlje*; Victor Hugo, *Zvonar crkve Notre-Dame*; Johann Wolfgang von Goethe, *Faust*; Honoré de Balzac, *La recherche de l'absolu*; Frederich Halm, *Der Adept*; Howard Phillips Lovecraft, *The Case of Charles Dexter Ward*; Antal Szerb, *A Pendragon legenda*; Thomas Mann, *Čarobna gora*; Marguerite Yourcenar, *Crna mijena*; Colin Henry Wilson, *The Philosopher's Stone*; Umberto Eco, *Foucaultovo njihalo*; Lindsay Clarke, *The Chymical Wedding*; Ann-Marie MacDonald, *Goodnight Desdemona (Good Morning Juliet)*; Teresa Edgerton, *Child of Saturn*; Terence David John Pratchett, *Boja magije*; John Crowley, *Ægypt*; Joanne Rowling, *Harry Potter i kamen mudraca*; Max McCoy, *Indiana Jones and the Philosopher's Stone*; Paulo Coelho, *Alkemičar*; Gregory Keyes, *The Age of Unreason*; Martin Booth, *Doctor Illuminatus: The Alchemist's Son*; Dean Ray Koontz, *Jedini preživjeli*; Leslie Hunter Whitten, *The Alchemist*; Peter Ackroyd, *The House of Doctor Dee*; Michael Peter Scott, *Alkemičar: tajne besmrtnog Nicholasa Flamela* itd. Usp. Theodore Ziolkowski, *The Alchemist in Literature: From Dante to the Present*, London 2015.

75 Geoffrey Chaucer, „Priča Kanonikova sluga“, u: Geoffrey Chaucer, *Canterburyske priče*, prijevod i bilješke Luko Paljetak, Zagreb 2004., 508-509.

76 Njem. *Guckaus*, onaj koji revno pilji u alkemijski tiganj; u nas zijalo, onaj koji zija.

77 Sebastian Brant, *Brod luđaka*, s njemačkog preveo Dubravko Torjanac, Koprivnica 2017., 276.

Poput alkemijskim utopijama nadahnutih Chauchera i Branta, nizozemski je humanist, filolog i filozof Erazmo Roterdamski također uvidio kamo streme i kojoj ludosti naginju „ljudi koji novim i tajnim umijećima nastoje promijeniti lik prirode, pa onda na kopnu i na moru traže neku suštinu stvari⁷⁸. Hrane se slatkom nadom do te mjere da ih nimalo nije strah ni napora ni izdataka te čudesnim umom uvijek smišljaju nešto čime će se zavaravati; samima sebi pričinjaju veliko zadovoljstvo, ali samo dok ne potroše sve što su imali, da im ne ostane ni toliko da bi mogli sagraditi peć. Ipak ne prestaju sanjariti ugodne snove, potičući svim silama druge k istoj sreći. A kad ih svaka nada napusti, ostaje im za dovoljno veliku utjehu ona sentencija: ‘U velikim stvarima vrijedi i to što se uopće htjelo’⁷⁹. A onda se tuže na kratkoću života, koji je kao prekratak za velika djela.“⁸⁰ Alkemičarima se izruguje i talijanski tragični filozof Giordano Bruno u filozofskoj komediji *Svjećar (Il Candelaio, 1582.)*, i Shakespearov prijatelj, dramatičar Ben Jonson u satiričnoj komediji *Alkemičar (The Alchemist, 1610.)*, i španjolski književnik Francisco de Quevedo y Villegas u *Knjizi o svemu i još mnogo čemu (El libro de todas las cosas y otras muchas más, 1631.)* i mnogi drugi renesansni književnici, filozofi, znanstvenici, slikari (primjerice, genijalni um Leonarda da Vinci) već tada razlikuje kemiju od alkemije⁸¹. „To je dokaz renesansnoga podrugivanja alkemiji, lakomislenoj kćeri srednjega vijeka, koja je ostala stara djevojka i ne samo da nije vjerena, nego nije ni isprošena od zlatnoga alkemijskog telčića.“⁸² Renesansni (i kasniji) kritički raspoloženi pisci nisu uspjeli odvratiti uporne alkemičare od njihove opsesije i zaludečnosti – povlačili su se u još mračniji misticizam i u još tamniji hermetizam, postajali su još tajnovitiji i opskurniji u svojim zakračunatim podrumima, u zadimljenim laboratorijima buljili su u atanore (u jaja mudraca) prostorno i vremenski udaljeni od stvarnosti i razboritosti, realnosti i racionalnosti (nealkemijski svijet nije ih nimalo zanimao) – ostali su uvjereni u svoju alke-

78 Lat. *quintam quamdam essentiam venantur*; kvintesencija ili peta esencija po nauku pitagorovaca jest eter, shvaćen kao suština stvari.

79 Lat. *In magnis, et voluisse sat est*. Propercije, II. 10. 6.

80 Erazmo Roterdamski, *Pohvala ludosti*, prijevod i obrada Zvonimir Milanović, Zagreb 2009., 78-79.

81 „Stari alkemičari bit će mi svjedoci, oni nisu nikada ni slučajno niti eksperimentalno uspjeli dobiti ni najmanji element koji se prirodom može stvoriti; međutim, kreatori spojeva zaslužuju pohvalu za korisnost izmišljenih stvari za ljudsku uporabu, a zaslužuju to još i više ako nisu izumili štetne stvari poput otrova i drugih sličnih stvari koje uništavaju život ili razum.“ Leonardo da Vinci, *Notebooks*, selected by Irma A. Richter, Oxford 2008., 11.

82 Rabinović, *Alhemija kao fenomen srednjovekovne kulture*, 22.

mijsku misiju: izdržali su sve napade i uspjeli zadržati alkemiju živom, na veliku kemijsku žalost, sve do samoga kraja 18. stoljeća.

Alkemija je neuspjelo zlatotvorstvo i u osnovi, u svojoj srži znanstvena zabluda, kemijsko opsjenarstvo (čiji je pobačaj, duhovna alkemija, zaustavio i skrenuo znanstveni razvoj kemije u 16. i 17. stoljeću, a imala je sve protokemijske preduvjete i dovoljno spoznaja za jednako napredovanje kao fizika i astronomija) i pomodarska srednjovjekovna i novovjekovna intelektualna (i duhovna) pojava. S druge strane, kazati „da su alkemičari bili naprosto šarlatani i neznalice (što je bio vrlo čest stav u 18. i 19. stoljeću, kada se radala suvremena kemija)⁸³, bilo bi naprosto nepravedno prema mnogim velikim umovima koji su se tom vještinom bavili, poput Helvetiusa ili van Helmonta (ili pak genijalnoga fizičara Isaaca Newtona⁸⁴, fizičara i kemičara Roberta Boylea⁸⁵, filozofa i matematičara Gottfrieda Leibniza⁸⁶..., op. M. K.). Svesti pak alkemiju na kemiju (dakako, primitivnu) ne može naprosto biti točno jer se iz alkemije nikakva kemija izvesti ne može (bez obzira na sličnost laboratorijskih postupaka). Reći pak da je alkemija samo odraz unutrašnjih duševnih stanja, simbolički prikaz čovjekovih nagona i emocija u prirodnim pojavama, kako tvrdi psihoanalitičar Carl Gustav Jung, znači svesti alkemiju na puku bajku, na mit – i time joj odreći svako prirodnoznanstveno značenje. Možda bi bilo najtočnije i najpoštenije reći da je alkemija bila naprosto osebujno shvaćanje i doživljavanje prirode, onakvo shvaćanje kakvo je bilo primjereno čovjeku koji je svijet shvaćao u duhu svoje tradicionalne sredine.“⁸⁷ Zlatotvorstvo je izgubilo svekoliki značaj uoči Francuske revolucije, kad je na proljeće

83 Primjerice, francuski kemičar Antoine François de Fourcroy: „Alkemija je zavela puno budala, uništila gomilu lakoumnih i nerazumnih ljudi i nasmarila još veći broj lakovjernih.“ Hutin, *Alkemija*, 5.

84 „Newton (1642. – 1727., op. M. K.) je otvorio posebnu knjižicu za svoja zapažanja u vezi s alkemijom. U više od 30 godina, koliko je Newton živio i radio na Trinity Collegeu u Cambridgeu, proveo je otprilike 400 alkemijskih eksperimenata. Njegova istraživanja rezultirala su i dijelom *Index Chemicum* (Kemijski indeks), vodičem za sve tekstove o alkemiji na koje je naišao. S 879 natuknica, 5.000 referenci na stranice i navođenje djela stotinu drugih autora jasno je da je Newton temeljito proučio tu temu.“ Kerrie Logan Hollihan, *Isaac Newton i fizika za mlade: njegov život i ideje kroz 21 aktivnost*, prevoditelj Vedran Pavlič, Zagreb 2012., 68.

85 „Boyle (1627. – 1691., op. M. K.) je imao svoje razloge vjerovati u pretvorbu metala u zlato. Bila je to njegova korpuskularna filozofija po kojoj je 'kakvoća' tvari određena agregacijom i gibanjem čestica jedne te iste materije. Boyleove 'sićušne čestice', nastale kod stvaranja Svijeta diobom prvotne materije, skupljale su se u 'grudice' i 'nakupine' u svakom metalu na svoj način.“ Grdenić, *Povijest kemije*, 410-411.

86 „Kao Newton, tako je i Leibniz (1646. – 1716., op. M. K.) bio obuzet alkemijom, surađivao je s Francinom M. Helmontom (1614. – 1699.), sinom slavnog iatrokemičara, bio je djelatan rosenkreuzer i pisao alkemijske rasprave. Godine 1714. Leibniz je postavio svoj neobičan nauk o monadama, osnovnim nedjeljivim i nematerijalnim jedinkama od kojih se sastoji svijet. Sve stvarno samo je pojava duhovnog, pa je Leibniz bio istaknut predstavnik spiritualizma u tumačenju materijalnih i duhovnih pojava.“ Isto, 590-591.

87 Nenad Raos, *Zlatni san*, Zagreb 1999., 85-87.

1789. Antoine Laurent Lavoisier – premda je pokatkad pribjegavao alkemijским i alkemiji bliskim interpretacijama – objavio *Osnove kemije* i utemeljio kemiju na suvislim znanstvenim osnovama (znanstveno utemeljenoj kemijskoj revoluciji, poput one fizikalne stoljeće ranije, u Newtonovim *Matematičkim principima filozofije prirode* 1687.)⁸⁸, otkrićem pravih kemijskih elemenata, pojašnjenjem kemijskih pojava bez flogistona i uvođenjem novih kemijskih naziva (pet godina poslije, 8. svibnja 1794., u vrijeme Robespierreove diktature, Lavoisier je kao zakupnik poreza giljotiniran u pedeset i drugoj godini).

Alkemija je vještina, mistična doktrina, neuspjelo umijeće (dobivanja zlata, kamena mudraca i životnoga eliksira), stoga je neprihvatljiva njezina preuveličana zasluga: „Alkemija je dakle bila znanost kao i svaka druga, uključujući i kemiju. Ona je imala svoje područje istraživanja i svoje praktičke ciljeve i, dakako, svoju teoriju.“⁸⁹ Ovako generalizirana, uopćena definicija zadovoljava gotovo svako istraživanje (bez obzira na to kojega je porijekla), svaku znanost, svaku pseudoznanost i alternativnu znanost. No, svaka hipoteza ili bilo kakva teorija nije istodobno i znanstvena teorija, kao i svako i bilo kakvo znanje (o svemu i svačemu, zemaljskom, nadzemaljskom i nezemaljskom) nije ujedno i znanost. Alkemija nije bila znanost (krajem 13. i početkom 14. stoljeća izgnana je iz europskih sveučilišta)⁹⁰ i ne može biti znanost – kao što to nije ni astrologija koliko je god bila povijesno povezana s astronomijom,⁹¹ kao što to nije ni kreacionizam (ili neokreacionizam u inteligentnom dizajnu) nasuprot evolucijskoj biologiji,⁹² kao što ni hiromanija nije preteča psihologije, kao što ni praznovjerje nije podloga teologiji,

88 „Sva alkemijiska razmišljanja polazila su od različitih *ad hoc* postavljenih teza. Pune su ih Paracelsusove knjige! I gotovo sve fizikalne teorije bile su do Kopernika (do njegova heliocentrična sustava u raspravi *O gibanjima nebeskih tijela*, 1543., op. M. K.) manje ili više *ad hoc* teorije. Lavoisierova kemijska teorija je sazdana isključivo kao sustav koji uzajamno povezuje konkretne entitete, supstancije koje se mogu na bilo koji način opažati i istraživati. Znanost se prestaje bazirati na *ad hoc* hipotezama, pa se promjena paradigme nije dogodila samo u određenoj znanosti, kemiji, već i u prelasku na novu epistemologiju.“ Vančik, *Dvanaest predavanja iz filozofije kemije*, 89.

89 Nenad Raos, „Prevladavanje alkemijskog načina mišljenja“, *Kemija u industriji*, 1–2, Zagreb 2016., 65.

90 „Okolo 1300. sveučilišta, najprije pariško i oxfordsko, alkemiju više ne vode kao znanost, pa su alkemijari bili prepušteni sami sebi, bez poziva koji se stječe obukom, kao što se stjecalo zvanje teologa, pravnika i liječnika, ali i obrtnika. Alkemija je bila umijeće bez poziva, alkemijar bez diplome ili obrtnice.“ Grdenić, *Povijest kemije*, 295.

91 Usp. Roger B. Culver – Philip A. Ianna, *Astrologija – istina ili obmana? Znanstvena ocjena*, s engleskog preveo Davorin Lovrić, Cres 2008.

92 Usp. Laurie R. Godfrey – Andrew J. Petto (ur.), *Znanost suprotstavljena kreacionizmu: s onu stranu inteligentnog dizajna*, s engleskoga preveli Makso Herman i Mirna Herman, Zagreb 2011.; Ivan Gušić, *Kreacionizam: stari mit u novome ruhu ili kako se iz jedne znanstvene paradigme izrodio jedan protuznanstveni svjetonazor*, Zagreb 2017.

premda teologija nije znanost⁹³ jer polazi od unaprijed zadane nepovredive, nesumnjive i sakrosanctne spoznaje (dogme), koja je u vrijeme rađanja znanosti morala biti dio znanstvenoga mišljenja⁹⁴ itd. – jer znanost, poglavito prirodne znanosti (eksperimentalna alkemija imala je potencijal za znanstveno mišljenje) počivaju na znanstvenoj metodi, na (kauzalnim) dokazima, na opovrgavanju teorija⁹⁵ i na provjeri opetovanim eksperimentima (sugeriraju ih znanstvene teorije, a rezultati eksperimenata utječu na nove hipoteze i novonastale teorije koje upućuju pak na novoosmišljene pokuse i tako u nedogled)⁹⁶. Prirodne znanosti, koristeći se matematičkim jezikom (egzaktne znanosti) i logičkim formalizmom kao bitnim svojstvom načina izražavanja, shvaćanja i stvaranja novih spoznaja, mogu predvidjeti događaje i fenomene te, najvažnije, mogu napredovati.

Karl je Popper prije gotovo sto godina (bio je tada još mladić) smatrao ključnim i osnovnim problemom znanstvenih teorija i filozofije znanosti problem demarkacije (iliti prijelom razgraničenja): pouzdano i valjano razgraničenje znanosti od pseudoznanosti (i neznanosti).⁹⁷ „To da bi znanost od onoga što je neznanstveno trebala biti razgraničena s obzirom na empirijsku opovrgljivost jest Popperov prijedlog koji je najviše zaokupio maštu šire javnosti, koja je u tome prijedlogu vidjela sredstvo za opravdanje svojih sumnji u utjecajne pseudo-znanosti (naime, Popper je, pored

93 „Što filozofija uči o posljednjem uzroku svega, nije ništa isto, što teologija uči o bogu, najvažnije teološke istine o bogu ne daju se iz razumskih principa izvesti. Ako to sve nije još dovoljno da dokaže dualizam teologije i filozofije, onda ih luči svrha: ovaj je naime svrha, da unaprijedi znanje čovjekovo, prvoj, da unaprijedi njegov spas – ili drugim riječima teologija je praktička nauka. Vjerovanje nije radnja uma, t. j. ne nastaje u povodu spoznaje, nego je odluka volje. Kršćansko se uvjerenje ne oslanja na teoretski um, nego naprosto na vjerovanje...“ Albert Bazala, *Povjest filozofije*, sv. II., Zagreb 1909., 169.

94 „Najrelevantnija znanja u sedamnaestom stoljeću, kad se rađala znanost, odnosila su se na boga, vraga, raj i pakao. Ako biste negdje pogriješili u zaključivanju o božanskim stvarima, posljedica vaše greške bila je ni manje ni više nego vječno prokletstvo. Teološko znanje ne smije biti pogrešivo: ono mora biti izvan sumnje.“ Imre Lakatoš, „Znanost i pseudoznanost“, *Libra Libera*, 32, Zagreb 2013., 173.

95 „Znanstvene teorije univerzalnošću svojih iskaza izlažu se stalnom riziku da ih buduća mjerenja ili opažanja opovrgnu. I upravo tu, prema Popperu, leži tajna njihove znanstvenosti. Jednom kad se pokaže da je neka znanstvena teorija lažna s njom je gotovo; ona više ne može biti smatrana uvaženom teorijom. Usporedba teorija s opažanjima ne služi za potvrđivanje dobrih, nego za eliminiranje loših teorija. Tijekom tog procesa kritičke eliminacije znanost se razvija slično razvoju živih bića preko mehanizama prirodnog odabiranja. Preživljavaju najposposniji, odnosno teorije koje su najbliže istini.“ Srđan Lelas – Tihomir Vukelja, *Filozofija znanosti*, Zagreb 1996., 32.

96 „Medij eksperimenta i medij jezika preklapaju se, i teorijska znanost samo je utoliko moguća ukoliko jezik reproducira ono što se događa u eksperimentu, dok je eksperiment moguć samo ako je vođen teorijom.“ Srđan Lelas, „Pogovor“, u: Jacob Bronowski, *Osjecaj budućnosti: eseji iz filozofije znanosti*, preveo Neven Sesardić, Zagreb 1980., 280.

97 „Na početku tog razdoblja dodatno sam razradio svoje ideje o *razgraničavanju znanstvenih teorija* (poput Einsteinove) i *pseudoznanstvenih teorija* (poput Marxove, Freudove i Adlerove). Uvidio sam da je ono što teoriju, ili tvrdnju, čini znanstvenom, njezina moć da odbaci ili isključi pojavu nekih mogućih zbivanja – da spriječi ili zabrani pojavu tih zbivanja. Iz toga proizlazi da *teorija, što više toga zabranjuje, to nam više govori*.“ Karl Popper, *Nedovršena potraga: intelektualna autobiografija*, prevela s engleskoga Andrea Modly, Zagreb 2004. 51.

onih eklatantnih, i psihoanalizu i marksizam svrstavao u pseudoznanosti, op. M. K.). I doista, teorija koja nastoji biti teorija o tome kakav svijet jest, ali koja nije provjerljiva putem opažaja i eksperimenata, s pravom će biti predmet sumnje. Teorija koja je kompatibilna s mnogo svjetova će nam, u toj mjeri, govoriti malo toga o točnim karakteristikama ovog svijeta.⁹⁸ Upravo takva je alkemijska doktrina, kompatibilna je s mnogo svjetova, s religijom, s metafizikom, s hermetizmom, s gnosticizmom, s ezoterijom i sličnim neznanstvenim pogledima na svijet, samo ponekad i rijetko s prirodnom filozofijom, stoga uopće ne zadovoljava osnovne znanstvene kriterije, odnosno vrlo uspješno zadovoljava sve kriterije današnje pseudoznanosti. „Pseudoznanosti, za razliku od praznovjerja i većine *new-age* vjerovanja, tvrde kako se temelje na znanstvenim dokazima, ali ti dokazi nisu u skladu sa strogim znanstvenim standardima. Kao najvažnija obilježja pseudoznanosti mogu se istaknuti sljedeća: 1) Nejasne i neprovjerljive tvrdnje – primjerice, astrološka predviđanja, kao najznačajniji oblik pseudoznanosti danas, najčešće je nemoguće dokazati da su pogrešna, odnosno opovrgnuti ih. 2) Tvrdnje i teorije koje redovito nisu prošle testove strogih metodoloških načela – primjerice, mnoga područja alternativne medicine, u većini eksperimenata ne pokazuju značajan učinak iznad onoga koji se može objasniti placebo. 3) Nemogućnost provjere teorije od nezavisnih promatrača – primjerice, praktičari alternativne medicine često pružaju individualiziranu terapiju koju nitko drugi ne može ponoviti. 4) Zanemarivanje protivnih dokaza – pseudoznanost odabire samo njoj potvrđujuće empirijske dokaze. 5) Oslanjanje na anegdotalne dokaze – nepouzdana dokazi često se smatraju pouzdanim. 6) Teret dokazivanja je na onima koji pokušavaju krivotvoriti pseudoznanstvenu tvrdnju (*argumentum ad ignorantiam*) – primjerice, teoretičari zavjere obično zahtijevaju da se njihove, uglavnom neprovjerljive, tvrdnje pokušaju opovrgnuti, ako ne mogu, smatraju ih dokazanim.“⁹⁹ Premda su ovi kriteriji sastavljeni za suvremene pseudoznanosti, sjajno potvrđuju i srednjovjekovnu i današnju novodobnu alkemiju.

Alkemija je evidentno pseudoznanost pa shodno tomu nije ni znanje, zlatotvorstvo je vjerovanje. „Racionalni um definira znanje kao objektivno potkrepljeno uvjerenje. Pri tome, prema Kantovoj hijerarhiji, znanje je naj-

98 Anthony O’Hear, *Uvod u filozofiju znanosti*, prijevod s engleskoga Tomislav Bracanović i Matej Sušnik, Zagreb 2007., 53.

99 Željko Pavić, „Science and Pseudoscience in Postmodern Societies / Znanost i pseudoznanost u društvima postmoderne“, *Informatologia*, 2, 2013., 147.

viši stupanj u našem spoznajnom procesu, dok su vjerovanje i mnijenje niži stupnjevi. U tom smislu, alkemija se može poimati kao jedno vjerovanje, dakle, kao subjektivna uvjerenost koja nije objektivno zasnovana, ako ne čak i kao mnijenje (što je najniži stupanj izvjesnosti), kao nesigurno i nedovoljno zasnovano mišljenje, kao prihvaćanje mišljenja bez dovoljno razloga i bez čvrstog uvjerenja. A ideal je znanja upravo suprotno – objektivna spoznaja koja odgovara karakteru i kakvoći same stvari i koja je slobodna od svake subjektivne varke i zablude.¹⁰⁰ Alkemija se nije potvrdila ni jednim, ponovimo, ni jednim jedinim uspješnim pokusom (dokazom), sve što je predviđjela nije ostvarila, nije učila iz vlastitih (nebrojenih) stoljetnih neuspjeha i pogrešaka, teorije su joj bile posve pogrešne, na koncu, mistične i ezoterične, a područje istraživanja iracionalno, zato je i zastranila u natprirodno, u gnosticizam i hermetizam, zato je i nema u povijesti znanosti. „Posve je jasno da nijedna spoznaja nije apsolutna, vječna, beskonačna istina. Ona je određena spoznaja samo po dijelu istine (uvijek relativne, približne, povijesne) koju sadrži ili po dijelu greške koji odbacuje. To je ono zbog čega ona napreduje. Povijest znanosti napreduje putem ‘produbljenja i ispravaka’ (Cavaillès), ‘putem pokušaja i uklanjanja grešaka’ (Popper), ali ona napreduje: napredak je, ističe Bachelard, ‘sama dinamika znanstvene kulture (...); povijest znanosti je povijest poraza iracionalizma.’¹⁰¹ Izvan racionalizma i zdravorazumske spoznaje, izvan naravne logike i svake (koliko god primitivne) znanstvene metode, alkemija nije imala nikakve temelje za znanstveni napredak (naprotiv, imala je temelje za nazadak), za odbacivanje predmetka „al“, za transformaciju u kemiju.

Višestoljetna je alkemija u znanstvenom kontekstu, napose u razvoju kemije kao prirodne znanosti, premda nastale „na temelju iskustva o kemijskom svojstvu tvari što su ga stekli alkemičari“¹⁰², unazadila znanstvenu misao (i prirodnoznanstvenu filozofiju), ali istovremeno i prodirala u duhovnost. No, nameće se pitanje bi li se općenito znanosti (pa i kemija), takve kakve danas poznajemo, uspjele razviti mimo povijesnoga, društvenoga i kulturološkoga konteksta koji im je prethodio, čije su možebitne posljedice i opravdanje (*raison d'être*). „Zar doista vjerujete u to da bi znanosti bile nastale i razvile se da im nisu prethodili čarobnjaci, alkemičari, astrolozi i vještice, kao oni koji

100 Boris Kožnjak, „Znanje između mita i metode“, *Scopus*, 11, 1999., 153.

101 André Comte-Sponville, *Duh ateizma: uvod u duhovnost bez Boga*, s francuskoga preveo i pogovor napisao Rade Kalanj, Zagreb 2016., 43–44.

102 Grdenić, *Povijest kemije*, 340.

su svojim obećanjima i varkama morali stvoriti žeđ, glad i ukus za skrivene i zabranjene moći? I da se nije beskrajno više moralo obećavati nego što se moglo ispuniti, pa da bi se uopće išta postiglo u carstvu spoznaje? Možda se na isti način kako nam se ovdje predstavljaju predigre i predvježbe znanosti, koje se uopće nije kao takve uvježbavalo i doživljavalo, također nekom dalekom razdoblju pokaže cjelokupna religija kao vježba i predigra.¹⁰³ Nietzsche-ovi „čarobnjaci, alkemičari, astrolozi i vještice“ nisu istisnuti ni potisnuti iz europske i svjetske povijesti i kulture; tinjali su pritajeni i čekali pogodno doba ne bi li bljesnuli ponovno jednakim sjajem kao u srednjovjekovlju.

Novo doba

Nije trebalo dugo čekati, „čarobnjaci, alkemičari, astrolozi i vještice“ pojavili su se živahni, u punom zamahu i sjaju, u drugoj polovici dvadesetoga stoljeća (napose u kontrakturnoj ekspanziji šezdesetih i sedamdesetih godina), u *novom dobu*. Ne opterećujući se uzrocima nastanka (uglavnom se svode na otuđenja i besmislenosti suvremenoga života u eri hladnoga rata, razvoja nuklearnoga oružja, rasne diskriminacije, rastućega hipi pokreta i nepovjerenja prema znanosti) astrološki zaogrnutoga *New Agea* (novoga doba)¹⁰⁴, nemoguće ga je, kako zbog širine tako i zbog raznolikosti djelovanja, preciznije definirati, ali u osnovnim naznakama to je sinkretički i eklektički pokret prakticiranja različitih spiritualnih praksa (u prošlosti smatranih herezama), improviziranih spajanja najraznovrsnijih nespojivih vjerovanja, obreda, orijentacija i učenja, od okultizma, ezoterije, teozofije, alkemije, astrologije, gnosticizma, panteizma, šamanizma, mistike, hermetizma, spirit(ual)izma, ranokršćanstva, hinduizma, budizma, reinkarnacije itd. do znanstvenih nazora nove (kvantne) fizike, humane genetike, transpersonalne psihologije, antropologije, kulturologije, ekologije, mikrosociologije, a zajednički nazivnik toga svjetonazorskoga koktela (svaštarnice svega znanoga i neznanoga, stvarnoga i nestvarnoga, materijalnoga i duhovnoga, racionalnoga i iracionalnoga...),

103 Friedrich Nietzsche, *Radosna znanost („la gaya scienza“)*, preveo Davor Ljubimir, Zagreb 2003., 152.

104 „Na koncu, samo ime ‘new age’ potječe od teozofkinje Alice Bailey. Teozofija se uvijek bavila i astrologijom tako da tumači zbivanja po astrološkom kalendaru, a po njemu svakih 2.155 godina pokreće se zodijsak (što predstavlja lažno fizikalno razdoblje od 1/12 Platonove godine, odnosno pseudoznanstvenu dvanaestinu sideričkoga perioda precesije Zemlje osi, vremena potrebnoga Zemljinoj osi kako bi se ponovno našla usmjerena prema istomu dijelu nebeske sfere i proljetna točka, nakon 25.800 godina, opisala puni krug po ekliptici, op. M. K.) u novi znak koji utječe na sveukupna zbivanja na Zemlji. Na pragu trećeg tisućljeća, po astrološkom kalendaru, prelazimo iz dosadašnjega znaka ‘Ribe’ u znak ‘Vodenjaka’, koji donosi mir, ravnotežu racionalnoga i intuitivnoga, ukratko u ‘novo doba’. Tako pristaše new-agea postaju ‘tihu zavjerenici’ u znaku ‘Vodenjaka’.“ Blaženka Despot, *New Age i Moderna*, Zagreb 1995., 75-76.

prozapadnjačkoga pokreta koji nije ni nova sveobuhvatna religija (razmrvljena je na brojne sljedbe nezadovoljnika kršćanskom tradicijom i suprotstavljenike većini crkvenih dogmi), ni društvena (re)akcija (bolje rečeno, socijalna pasivizacija), već naprosto postmoderna (kontra)kulturološka pojava (fenomen), svodi se simplificirano na vjeru u kozmičku svijest (apstraktnu univerzalnu energiju)¹⁰⁵, transformaciju individualne svijesti (psihoterapija začinjena okultizmom i transcendentalnom meditacijom), holistički svjetonazor (prirodnoznanstvena paradigma cjelinskoga poimanja svijeta) i samousavršavanja čovjeka. Sve u svemu, iz ove opisne *newageovske* trakavice (okvirnoga i samo približnoga određenja novoga doba), jasno izvire svjetska regresija, kaotično vraćanje unazad (sve do Zemlje kao ravne ploče), s puno skepse u znanost te bez imalo sumnje i s puno vjere u pseudoznanosti (i religijska sektašenja), u osuvremenjeni starovjekovni i srednjovjekovni svjetonazor.

Osnovna polazišta (i razmišljanja) *New Agea* mogla bi se ukratko sažeti na sljedeća životna uvjerenja i stavove: „Ne postoji objektivna istina. Mi sami stvaramo svoju vlastitu istinu. Ne postoji objektivna stvarnost. Mi stvaramo svoju vlastitu stvarnost. Postoje duhovni, spiritualni, mistični ili unutarnji načini spoznaje koji su nadmoćniji od naših uobičajenih načina spoznavanja. Ako nam se neko iskustvo čini stvarnim, ono je zaista stvarno. Ako vam se neka ideja čini ispravnom, ona je zaista ispravna. Nismo u stanju spoznati pravu narav stvarnosti. Znanost je sama po sebi iracionalna ili mistična. Ona je još jedno vjerovanje, ili sustav vjerovanja ili mit, koje nema nimalo veće opravdanje od bilo kojeg drugog vjerovanja. Nije važno jesu li vjerovanja istinita ili nisu, sve dok za tebe imaju smisao.“¹⁰⁶ Sljedbenici novoga doba (*newageri*, novodobnici, novodopci, akvarijevci,¹⁰⁷ vodenjaci), u novoj prijelomnoj horoskopskoj eri Vodenjaka,¹⁰⁸ ljudi su svih mogućih zani-

105 „Energija: u Novom dobu pojam koji istodobno ima znanstveno i vjersko obilježje i označava vibracijske fenomene koji oživljavaju sve stvari i rašireni su kao vitalna snaga u neživoj i živoj materiji (sve je energija). Ta je energija božanski duhovni princip u okviru panteističke i monističke vizije svijeta.“ Michel Lacroix, „Ideologija New Agea: ekspozice za razumijevanje, esej za razmišljanje“, *Evropski glasnik*, 7, 2002., 58.

106 Theodor Schick Jr. – Lewis Vaughn, *How to Think about Weird Things: Critical Thinking for a New Age*, New York 2014., 4.

107 Prema astrološkom dobu Vodenjaka i prvoj pjesmi *Aquarius rock*-mjuzikla *Hair (Kosa)* tekstopisaca Geromea Ragnija i Jamesa Radoa te kompozitora Galta MacDermota, iz 1967., *rock*-opere (prema kojoj je češki redatelj Miloš Forman 1979. snimio istoimeni više nego uspješan film) koja je promovirala i popularizirala *New Age*.

108 „Tako neki misle da je nova zodijačka era započela (ere traju otprilike 2.160 godina) 5. veljače 1962., kada su se navodno svi planeti našli u znaku Vodenjaka (zanimljivo je da američka proročica Jeane Dixon ima toga dana viziju rođenja Antikrista negdje na Istoku!). Drugi taj događaj pomiču na 7. veljače, neki misle da se to zbilo 1975. godine, a neki pak da će se to zbiti oko 2000. godine. No bez obzira na datum, ozračje za veliku promjenu prema akvarijansko-okultističkom napatku već je pripremljeno: Novo doba već smjenjuje staro...“ Vladimir Lončarević, „Akvarijanstvo i okultizam kao znakovi vremena“, *Obnovljeni život*, 5, 1989., 415.

manja (od gastronomskih do astronomskih) koji svoju ezoteriju i misticizam prividno lukavo skrivaju i pomno čuvaju u životnoj svakodnevicu (premda ih nije teško razotkriti). „Pripadnik New Agea pak, niti se u osnovi, ičemu klanja, niti ga tajna svemira zastrašuje, on upravo suprotno, takozvanim tajanstvenim aspektima svijeta pristupa poput pustolovnog znanstvenika, tehničara, inženjera, čak turista, dekadenta ili razmetljivog dendija. Njegova je motivacija osobna, često čak krajnje egoistična, njegovi ciljevi nisu nužno posljedica otvorenosti i predanosti toj nadmoćnoj tajni, nego on želi ovladati tajnovitim moćima koje su dostupne, raspoložive i uključive u čovjekov svakodnevni život i koje mu omogućuju da posredstvom svojevršne ‘psihotehnologije’ obogati, proširi, osnaži vlastitu osobnost – čineći to u kontekstu otvaranja svojem ‘višemu’ jastvu, svojoj unutarnjoj božanskoj iskri koja je pravi centar njegova inače savitljivog, promjenjivog i preobrazivog, površnog života.“¹⁰⁹ Koliko god *New Age* bio individualni svjetonazor (i ideologija), toliko je i javna tiha promidžba (napose u umjetnosti) njegovih navodnih tajnovitih moći i prividnih duhovnih dosega, koji su se uvukli u sve pore svijeta, svuda se susreću kao sasvim normalna planetarna pojava.

Hiperpopularnost novodobnoga pokreta pored svakojakih religijskih i duhovnih sekti¹¹⁰, pseudoznanstvenih doktrina i paraznanstvenih vještina (astrologija, homeopatija, naturopatija, numerologija, hiromantija, iscjeliteljstvo, bioenergija, parapsihologija, alternativne medicine i na stotine sličnih ezoterija i misterija), glazbenih (u svim glazbenim žanrovima uza žubor potočića, cvrkut ptičica, šum šumaraka, huku morskih valova), likovnih (kičerajske vizije onostranih svjetova), književnih i filmskih (samo nekoliko notornih, u pameti zastalih naslova: *Harry Potter*, *Da Vincijev kod*, *Alkemičar*, *Avatar*, *Peti element*, *Matrix*, *Michael*, *Birdman*, *Početak*, *Oblik vode* i tako unedogled) te inih „umjetnički“ produhovljenih nazora, privukla je u novodobna njedra i iz akademskih zajednica odbjogle znanstvenike: psihologe, psihijatre, filozofe, etnologue, antropologe, paleontologe, arheologe, biologe, geologe, fizičare, kemičare itd. „*New Age* je, dakle, prvenstveno ‘nova paradigma’ u znanosti, gdje znanost napušta svoju eksteritorijalnost i traži *čjelovitost* i *jedinstvo*. Nova je paradigma holistička, ekološka i feministička.

109 Zoran Roško, „New Age – ideologija ili dizajn apstraktnog iskustva“, *Treći program Hrvatskog radija*, 63/64, Zagreb 2002., 270.

110 Spomenimo samo neke: „Pokreti i grupe za obnavljanje ‘drevne mudrosti’ (teozofski i rozenkrojcerski pokret te grupe pod njihovim utjecajem); Duhovni pokreti (Spiritualistička crkva i kultovi UFO); Inicijastičke grupe (scientologija, Gurdjieff, Crkva svjetla); Hindu pokreti (Ramakrihana misije, Transcendentalna meditacija, Hare Krishna); Drugi orijentalni pokreti (zen, ezoterički buddhizam, sufiji).“ Marijan M. Grakalić, *Duhovnosti Novog doba: historiozofska monografija*, Zagreb 1994., 12.

Holistički pristup, sinkretizam, sistematsko mišljenje, evolucionizam duha, samoorganizacija svemira novi su znanstveni idealizam. (...) Dok je *Old Age* prosvjetiteljstva rastvarao mit iz prvobitnog jedinstva u znanost, *New Age* znanost privodi mitu. Jedno = Sve, a Sve = Jedno.¹¹¹ Bitno je vratiti se u nepoznate, nerazumne i mistične početke civilizacija, u legende i mitove, u srednjovjekovne magluštine (mistična prošlost = novodobna sadašnjost), ili upoznati sasvim nove suvremene misterije svijeta i svemira, kako bi novodobna paradigma znanosti našla viši smisao u sadašnjoj besmislenosti svijeta i njegovih stanovnika, otuđenih Zemljana.

New Age do životnih spoznaja stiže brzo, lagano i opušteno, dovoljno je meditirati, što manje znati i malo toga razumjeti, ne razmišljati (jer misli zbunjuju, zato je važno misliti ni o čemu) i spontano osjećati svijet u sebi i kozmos kao veliki dio sebe. „Novom dobu nedostaje skromnost koja priличи znanosti. Njegova nestrpljivost da sve sazna očituje se u većoj sklonosti prema ‘meditaciji kroz prazninu’ nego prema znanstvenim istraživanjima. Zbog čega bi se veliki dio života morao žrtvovati za učenje kemije, nuklearne fizike, kozmologije, biologije, ekologije, kada će se do glavnih otkrića doći za vrijeme jedne jedine prosvjetljujuće meditacije? Jedna je od slabih točaka holističke vizije sama lakoća kojom se ona gradi, bez demonstracija i bez dokaza: ona se pojavljuje opremljena, kao Atena, u redukcijskoj ekstazi u alfa valovima. U tom pogledu, ne dajmo da nas prevare znanstvene referencije od kojih je satkan diskurs Novoga doba: treba potkrijepiti tezu postavljenu *a priori*, a ne pružiti dokaze. Osjećaj Cjeline, koji se javlja neposredno, privlačniji je od neke teorije o Cjelinu, koja pretpostavlja strpljenje i askezu. Pristalice Novoga doba ne vide ništa neprilično u zaobilazanju znanstvenog postupka. Oni žure prema istini ugodnim putem ‘proživljenog’. Njima je dostatno sanjati znanost jer je nisu sposobni stvarati.¹¹² Paradigma novodobne pseudoznanosti alkemijski je simplificirana: ukoliko nema dokaza za novodobnu teoriju, utoliko je ona postojanija.

Novodobna pseudoznanost

Povijest znanosti i povijest umjetnosti oduvijek je pratila (s pojačanom žestinom kako se prošlost sve više približavala sadašnjosti) sjena falsifikata

111 Despot, *New Age i Moderna*, 49–50.

112 Lacroix, „Ideologija New Agea“, 43–44.

i prijevara, krivotvorina i patvorina: u umjetnosti kič i šund, banalnost i trivijalnost; u znanosti šarlatanstvo, podvala i obmana, riječju pseudoznanost. Premda udaljenu od znanosti, alkemiju je, pored svih nedaća, zasjenila još i njezina lažna inačica. „Znanost i filozofija su ne samo danas, već i u cijeloj povijesti bile ugrožene popularnom nadriznanošću. Tako su protokemičari, koje se još naziva *aurifaktorima*, a koje je zanimalo bavljenje filozofskim zlatom, dobili svoju negativnu društvenu konkurenciju u *aurifiktorima*, prevarantima koji su proizvodili patvoreno zlato. Kao što je današnja pseudoznanost eklektična, povezuje bilo što s bilo čime, primjerice kvantnu mehaniku s feminizmom i kućnim ljubimcima kako bi se tako uspješno plasirala na tržištu, tako su i aurifiktori prodavali patvoreno zlato pozivajući se na filozofske zasade protokemije. Patvoreno zlato bile su uglavnom slitine koje su izgledale kao zlato, jer su imale neki malen postotak pravog zlata. Onovremenim metodama nije ih se moglo jednostavno razlikovati od čistog zlata.“¹¹³ Nema promjena ni u ovovremenim metodama, unatoč rastu znanja i napredovanju znanstvenih metoda, unatoč teorijama i filozofiji znanosti, nastavlja se posve slično onovremenom alkemijskom nazadovanju i danas, u novodobnoj pseudoznanosti.

Pošast pseudoznanosti nezaustavljivo zagađuje svijet, kao što su srednjovjekovljem dominirale alkemija i astrologija (kao sasvim normalna pojava u neznanstvenom svijetu), tako i danas, u postmodernom *novom dobu*, pored na svakom koraku i svuda oko nas vidljivih i primijenjenih znanstvenih dostignuća (nabranjanje primjera nepotreban je napor), dominiraju svakodnevne astrologije (horoskopi), alternativne medicine, noćne vradžbine, magije, izvanzemaljska gostovanja, nove alkemije i na tisuće svakovrsnih pseudoznanosti (kao nenormalna pojava u suvremenom znanstvenom svijetu). Premda znamo: „Pseudoznanost je patološka imitacija znanosti. Ona se lažno predstavlja kao znanost, ali potpuno ignorira znanstvenu metodu. Stoga se svodi na skup tvrdnji, vjerovanja i postupaka kojima nedostaju dokazi. Ako i nudi ‘dokaze’, oni su znanstveno neutemeljeni. Ako i daje ‘predviđanja’, ona se svode na pogađanja koja su točna u onom postotku koji određuje statistička slučajnost. Dok je znanost provjerljiva, ponovljiva i daje predviđanja, pseudoznanosti nedostaje barem jedan od ta tri uvjeta, a najčešće sva tri. Pseudoznanost je, u pravilu, ravnodušna prema činjenicama, nezainteresirana za kriterije vrednovanja dokaza i oslanja se na subjektivnu

113 Vančik, *Dvanaest predavanja iz filozofije kemije*, 46.

potvrdu. Nadalje, pseudoznanost ne napreduje...¹¹⁴ Svejedno je današnja znanost (i njezina toliko normalna i svakidašnja primjena; uzgred, promislino samo koliko je znanosti u – od čega se nikad ne odvajamo, ni na toaletu – neizbježnom „pametnom“ prijenosnom telefonskom uređaju) nemoćna pred invazijom pseudoznanosti i sve većim naletom lažnih znanosti.

Eklatantan primjer novodobnih duhovno-vjerskih prodiranja (uletanja) u prirodne znanosti (fiziku) otkrio nam je poznati austrijsko-američki fizičar visokih energija i propagator *New Agea* Fritjof Capra: „Kad god li istočnjački mistici izražavaju svoju spoznaju riječima – bilo uz pomoć mitova, simbola, pjesničkih figura ili paradoksalnih slika – oni su posve svjesni ograničenja što ih nameću jezik i ‘linearno’ mišljenje. Suvremena je fizika došla do istog stajališta glede svojih verbalnih modela i teorija i oni su približni i nužno netočni. Oni su parnjaci istočnjačkim mitovima, simbolima i poetskim slikama, i to je ona razina na kojoj ću povlačiti usporednice. Hinduistu, na primjer, kozmički ples boga Šive prenosi istu ideju o materiji koju fizičaru prenose određeni pojmovi kvantne teorije polja. I bog koji pleše i fizikalna teorija, proizvodi su uma: modeli koji opisuju stvarnost onako kako je poimlju njihovi autori.“¹¹⁵ To je „znanstvena metoda“ i „znanstvena paradigma“ novoga doba – spojiti nespojivo, snoviđenja i zbilju, mistično i znanstveno (što poneki filozofstvujući simpatizeri *New Agea*, ne poznavajući znanstvenu teoriju i znanstvenu metodologiju, nazivaju „novim znanstvenim idealizmom“, što je nemogući akomodacionizam, pokušaj pomirenja znanosti s religijom, koji proizlazi iz nekritičkoga promišljanja same prirode znanstvenih teorija u odnosu na religijske dogme)¹¹⁶. Ne zamarajući se silnim primjerima akademskih prirodnoznanstvenika (biologa, kemičara, geologa itd.) koji su (najčešće iz financijskih razloga) zaglibili u *New Age* ideologiju, primjer Fritjorfa Capre uvjerljivo ilustrira lutanja novodobne znanosti.

U isto vrijeme rađanja i stasanja novodobnoga shvaćanja svijeta i znanosti stvara se – kako bi svijet ušao u još veću kaotičnost – i postmodernizam, dodatni planetarni metež, teško razumljiv i višeslojno složen pokret: kulturni, književnoteorijski, socijalni, filozofijski, znanstveni i teorijski feno-

114 Dario Hrupec, „Poplava pseudoznanosti u hrvatskim medijima“, u: Ivo Lučić – Tanja Rudež (ur.), *Mediji i znanost*, Zagreb 2011., 80.

115 Fritjof Capra, *Tao fizike: istraživanje paralela između suvremene fizike i istočnjačkog misticizma*, s engleskog preveo Vladimir Jakić, Zagreb 1998., 41.

116 „Uvođenje spiritualnosti u znanost i znanosti u spiritualnost ono je što nazivam *novi znanstveni idealizam*. Priklanjanje mističnom, parapsihologijskom, okultnom, šamanizmu jest – *transformacija znanosti za ‘novo vrijeme’, novo astrološko vrijeme Vodenjaka* koje evolucijski obuhvaća čitav svijet i sve kulture, stremljenje k mistici iz našeg zatočeništva u govoru...“ Despot, *New Age i Moderna*, 50.

men svega i svačega, ponajviše ničega. „Kako odrediti neodredivo? Izraz koji svakako odgovara je postmodernizam. Ali što on znači? Koristi ga tako mnogo ljudi govoreći o tako različitim oblicima kulturnog i intelektualnog života da je značenje tog izraza često mutno i nejasno, ne samo rubno već i u samome središtu.“¹¹⁷ Željani ugleda i akademskoga prestiža postmodernist je zbunjen i neshvaćen intelektualac (poput srednjovjekovnih alkemijskih mudraca) kojemu je stalo da svojim društveno-humanističkim često nesustavnim znanjem i nesuvislom terminologijom zbuni sebe i svoje čitatelje: „Zašto to činim? Zato što sam koristoljubljivo bijelo heteroseksualno privilegirano protestantsko muško, koje koristi znanje za stjecanje moći (što nije strategija zdravog razuma, nego manipulacije i iskorištavanja). Za postmoderniste je ono što se predstavlja kao istina (npr. ova knjiga) samo izmišljotina, kadar stvarnosti koji maskira ono što doista činim – varam sve kako bih stekao i zadržao moć.“¹¹⁸

Posve slično novodobnom shvaćanju i razumijevanju znanosti, postmodernizam smatra materijalnu stvarnost zamagljenom iluzijom, a svaku (objektivnu) istinu vrlo upitnom: „U postmodernitetu bi uvjeti pod kojima postižemo neko znanje bili temeljito promijenjeni, a pritom je načelo da je nemoguće steći sigurnije znanje o stvarnosti. Tvrdi se da je shvaćanje realnosti osnovano isključivo na jeziku pa se poriče materijalnost svijeta za koju se dosada mislilo da se može znanstveno spoznati i opisati. Zato se propovijeda da ne postoji stvarnost/istina u objektivnom smislu jer je ona uvijek od nekih dominantnih grupa ili institucija stvorena, a ne otkrivena. Istina se, naime, proizvodi u određenoj kulturi i postoji isključivo u njoj. U postmodernističkom svijetu intelektualnoga relativizma u svim područjima znanja prevladava potpuna nesigurnost i neodredivost. Interpretacijom i reprezentacijom određene realnosti može se postići jedino neki učinak, dojam, utisak, privid, iluzija te realnosti (*reality / truth / effect*) jer postmodernizam ne dopušta mišljenje da postoje stvarni odnosi između jezika, u koji je čovjek zatvoren, te socijalne i političke stvarnosti.“¹¹⁹ Dekonstrukcija, decentriranje

117 James W. Sire, *Izazov svjetonazora: pregled temeljnih svjetonazora*, prijevod Bruna Filli-Terešak, Zagreb 2002., 181.

118 Jason Slone, *Theological Incorrectness: Why Religious People Believe What they Shouldn't*, New York 2004., 39-40, u: Daniel C. Dennett, *Kraj čarolije: religija kao prirodna pojava*, s engleskoga prevela Marina Miladinov, Zagreb 2009., 260.

119 Mirjana Gross, „Dekonstrukcija historije ili svijet bez prošlosti“, *Historijski zbornik*, LXII, 2009., 167.

i diskurs u tamnici jezika neshvatljivoga postmodernizma¹²⁰ uz misticizam, okultizam, spiritizam i svekoliku duhovnost *New Agea* – suvremena je znanost postala ili jezični konstrukt ili kozmička sjenka.

Nepoznanice i nedorečenosti suvremene prirodne znanosti, uz njezino aljkavo popularizirano nerazumijevanje, *New Ageu* (i postmodernizmu) idealni su mistifikacijski alibiji za proboj nove sinkretičke duhovnosti: „Iako se suvremena znanost kliže po promjenjivom terenu svakodnevnih pojava koje još jučer nije bilo moguće predvidjeti, i suočava s rizicima koji su premašili dojučerašnje izračune, to ne znači da je ona ‘opcionalna’ ili da se ‘znanje’ može svesti na ‘vjerovanje’. A Novo doba jest upravo to – sustav vjerovanja koji pravo na vlastito važenje nastoji izvesti, između ostalog, i pogrešnim zaključivanjem iz racionalnih pretpostavki, računajući na golemi legitimacijski potencijal znanosti. Međutim, ono temeljno ne proturječi ničemu čemu se suprotstavlja: odriče se fizikalnog, ali zastupa metafizički determinizam; odriče se linearnog progresa dok istovremeno ‘učenje o napretku’ čini osnovnom potkom svog sustava vjerovanja, a evoluciju procesom sve većeg usavršavanja; odriče se racionalizma i materijalizma moderne, dok istovremeno podčinjava duhovnost nizu propisanih postupaka i ‘tehnika racionalnog upravljanja’ i napada redukcionizam kao temelj svih naših nedaća, svodeći istovremeno čitav univerzum na ‘vitalnu silu’.¹²¹ Holistički bismo zalutali i kozmički bestežinski otplutali predaleko, izgubili se u labirintu duhovnosti, u tminama misticizma i mraku spiritizma prirodnih znanosti, spominjući brojne duhovne teorije popularnih novodobnih prirodoznanstvenika (Peter Edward Russell, Michael Talbot, David F. Peat, Gary Zukav, Fred Alan Wolf, Matthew Fox, Lynne MacTaggart, James Lovelock, Menas Kafatos, Lothar Schäfer, Henry P. Stapp, Bruce H. Lipton, Rick Strassman, Dawson Church, Amit Goswami...).

Dakako, novoosmišljena alkemija pronašla je idealno mjesto u populističkom i globalističkom prostoru *New Agea*. Iz današnje novodobne i revizionističke perspektive alkemije, pretvorba neplemenitih u plemenite kovine opisuje se metafizički precizno i duhovno strogo: „Zapadna alkemija je ukorijenjena u nužnosti meditacije i introspekcije, kao i u nužnosti unutarnje borbe za produhovljenje materijalnih i tjelesnih faktora koji ljudsku dušu drže zarobljenu u

120 „Kad god netko upotrijebi tu riječ u nekom drugom kontekstu savjetujem sljedeće: odmah ga zaustavite i pitajte, nedužno prijateljski znatiželjno, što to znači. Nijednom nisam čuo išta što bi barem izdaleka bila barem upotrebljiva, ili čak mrvu suvisla definicija. U najboljem slučaju dobit ćete živčano hihotanje i nešto poput: ‘Pa da, slažem se da je to možda nezgodna riječ, ali znate na što mislim.’ Ne, zapravo ne znam.“ Richard Dawkins, *Vragov kapelan: razmišljanja o nadi, lažima, znanosti i ljubavi*, prijevod Jadranka Pintarić, Sonja Ludvig i Ognjen Strpić, Zagreb 2005., 13.

121 Davorka Turk, „Ideologija New Agea“, *Diskrepancija*, 12, Zagreb 2007., 98.

okovima iluzorne stvarnosti. Orijentirana je na *opus alchymicum*¹²² – izbavljenje Boga iz tvari, odnosno njegovo usmrćenje, preporod i uskrsnuće po uzoru na pretkršćanske kultove. Radi se o sinkretičkom učenju unutar kojeg je prisutno mnoštvo astroloških, numeroloških, kabalističkih, šamanističkih, a također i prirodnoznanstvenih sadržaja. U svojoj osnovi alkemija je detaljno razrađeni sustav naputaka za duhovno samoizbavljenje. Najvažnije ideje zapadne alkemije su dualizam materije i Duha, kontemplacija kao put prema unutarnjem Bogu, duhovni progresivizam i izbavljenje Boga iz tvari (samoizbavljenje).¹²³ Suvremeni alkemičari-praktičari, novodobni adepti (sasvim slični starim srednjovjekovnim i novovjekovnim super-alkemičarima)¹²⁴ nove alkemije smislili su savršene recepture jeftinoga dobivanja duhovnoga zlata: „Nova nam alkemija pruža novu i drevnu viziju uma, tijela, duha i duše, kao i novo razumijevanje načina na koji sile svrhe, stvaranja i preobrazbe u svakom od nas, kad se njima svjesno koristimo, mogu poboljšati smislenost svakodnevnog života. Mogućnosti su neograničene.“¹²⁵ Neograničenost je (nove) alkemije beskrajna u svojim mogućnostima i htjenjima, premda je izgubila apsolutno sve nekadašnje srednjovjekovne osobine – nema pretvorbe običnih metala u zlato, ni eliksira života, ni kamena mudraca – ostao joj je propuh duhovnosti „drevnih vizija uma“ i lahor svakonoćnih budnih snova.

Hrvatski alkemičari tijekom stoljeća

Novodobna (nova) alkemija pored svakodnevne i svakonoćne mogućnosti preobrazbe (i osobne i globalne) zadire duboko i u samu ontologiju mate-

122 „*Opus alchymicum* potpuni je program izrade Kamena Filozofa. Početno je stanje *nigredo* ili crnilo, koje je prisutno ili od početka kao kvaliteta *prima materiae*, kaos *massa confusae*, ili je dobiveno razdvajanjem, separacijom (*solutio diviso, putrefactio*) elemenata. Dalje, ujedinjenje dobivenih suprotnosti događa se u vidu združivanja muškog i ženskog (*coniugium, matrimonium, coniunctio, coitus*), nakon čega slijedi smrt onoga što je proizvedeno ujedinjenjem (*mortificatio, calcinatio, putrefactio*). Od tuda nadalje, pranje (*ablutio, baptisma*) ili vodi izravno u bijeljenje (*albedo*) ili se pak duša (*anima*), oslobođena smrću, ponovno ujedinjuje s mrtvim tijelom i uskrsava ga, ili pak opet ‘mного boja’ (*omnes colores*), ili ‘paunov rep’ (*cauda pavonis*) vode do bijele boje koja sadrži sve boje. Na ovome mjestu postignut je prvi glavni cilj procesa (*albedo, tinctura alba, terra alba foliata, lapis albus* itd.). Prijelaz u *rubedo* ponekad se vrši žutilom (*citrinitas*), a najčešće izravno iz *albedo*, kao rezultat do vrhunca povećanje topline vatre. Crveno i Bijelo su Kralj i Kraljica koji slave svoje ‘kemijsko vjenčanje.’“ *Zmija i zmaj: uvod u istoriju alhemije*, priredio, izbor i prevod Dušan Đorđević-Mileusnić, Beograd 1985., 291.

123 Maja Dragun, *New age: povijesni korijeni i postmoderna tumačenja*, Zagreb 2012., 211-212.

124 „Riječ *adept*, zapravo, ima tri prilično različita značenja: 1) Može opisivati svakoga čija istraživanja, manje ili više, proizlaze iz alkemije. 2) U nešto užem smislu, adepti su pravi alkemičari, za razliku od običnih empirika ili ‘puhača’. 3) Na kraju, Adept (s velikim A) je alkemičar koji je otkrio Kamen mudraca: to je ‘veliki inicirani’, ‘Ruža-Križ’ (istaknuti rozenkrojeri, članovi tajnoga pokreta Braće Ružina križa, op. M. K.), u najužem smislu.“ Hutin, *Alkemija*, 113.

125 Fred Alan Wolf, *Nova alkemija – od uma do materije: fizičarevo putovanje od znanosti do duhovnosti*, s engleskoga prevela Radha Rojč Belčec, Zagreb 2011., 134.

rije (u bitak i biće stvari), ona ukida svaku razliku između fizike i metafizike, kemije i alkemije, astronomije i astrologije, znanosti i pseudoznanosti: „Onima koji ne poznaju teorijsku podlogu alkemije, nije poznato da je ona oduvijek tragala za temeljem svih stvari svijeta. Kao što mi danas tragamo za Božjom česticom, alkemičari su tragali za pratvari (*prima materia*) svih stvari svijeta radi otkrivanja postupaka usavršavanja i osjetilnoga i nadosjetilnog svijeta. Naime, ima više načina pristupa važnim spoznajama. Naše doba ima svoje načine, a stare civilizacije imale su svoje.“¹²⁶ Prema tomu, bez srednjovjekovne nejedinstvene i šarolike „teorijske podloge alkemije“, broj kojih je (tih mutnih teorijskih podloga) najmanje onoliko koliko i alkemičara, a uglavnom sve počivaju na Aristotelovoj huncutariji o pratvari¹²⁷ i duhovno-teološkim misterijima zlatotvorstva, čovječanstvo ne bi spoznalo bitak i biće stvari, bilo bi zakinuto za „pristup važnim spoznajama“, napose za spoznaju (pra)tvari koja je zadužena za postojanje nadosjetilnoga svijeta (nadasve onoga filmskoga, holivudskoga: strave, vremeplova, čarobnjaštva, egzorcizma, sotonizma, levitacija, telepatije, telekineze, spiritizma, susreta druge i treće vrste...). Iznimno i pomno domišljena usporedba alkemije s današnjom fizikom elementarnih čestica (standardnim modelom)¹²⁸, novodobna i postmoderna dosjetka koja spaja navodne drevne mudrosti (moćne alkemijske spoznaje stvari) sa suvremenom nanošću, u stvari je notorna populistička dosjetka vigovske povijesti (*whig history*)¹²⁹.

Predstoji nam, dakle, konačna spoznaja materije: uskoro će do zuba naoružani alkemijskim znanjem (duhovnim i svjetovnim) i zlatotvornom vještinom (dugo)vječni adeпти (hipersavršeni i ultrapametni alkemičari kakvih je navodno bilo i koji još uvijek, prema alkemijskim mitovima i legendama, žive

126 Snježana Paušek-Badžar, *Hrvatski alkemičari tijekom stoljeća*, Zagreb 2017., 13.

127 „Düring (Ingemar Düring, švedski klasični filolog, op. M. K.), koji je svojim slobodnim prijevodom na engleski, čitatelju prenio upravo ono što je Aristotel htio reći o svom nauku o kemijskoj pretvorbi, ovako je predstavio *Meteorologiku II*. (najznačajnije Aristotelovo djelo kad je o alkemiji riječ, op. M. K.): ‘S našeg gledišta veći dio onog što Aristotel izlaže u svojoj raspravi je pogrešno i djetinjasto.’“ Grdenić, *Povijest kemije*, 146.

128 „Glavne uloge u standardnom modelu imaju elementarne čestice – čestice koje nisu djeljive na jednostavnije. U standardnom modelu razlikuje se 17 vrsta fundamentalnih elementarnih čestica. To su: po 6 kvarkova i leptona, 4 baždarna bozona i – šećer na kraju – Higgsov bozon. Sve te čestice proizlaze iz teorije, ne u smislu da ih je ona stvorila, nego da se i prije njihove eksperimentalne potvrde postojanja iz teorije moglo zaključiti: ako teorija vrijedi, onda te čestice postoje.“ Franka Miriam Brückler, „Družba Higgsova bozona“, *Hrvatska revija*, 4, 2013., 22.

129 Fraza vigovska povijest „rabi se za historiografiju koja se usredotočuje na teorije i ideje u prošlosti koje se mogu povezati s današnjom znanosti, dok se sve ostalo iz znanstvene baštine odbacuje. Takav pristup povijesti znanosti pojavljuje se u radovima znanstvenika koji se bave suvremenim znanstvenim problemima i u radovima nekih općih povjesničara, ali se takvoj tendenciji kao pogrešnoj općenito protiv profesionalni povjesničari znanosti.“ Žarko Dadić, *U vrtlogu izopačenih stavova: događaji – teorija i problemi – prilozi*, Zagreb 2012., 220-221.

skrovito u tamnim zakucima geocentrična i ravnopločasta planeta Zemlje)¹³⁰, ustvari suvremeni kvantni metafizičari (ili kvantni alkemičari), otkriti bitak bitka nadtvare, čuvane nadosjetilne kamenomudre čestice. Ti kvantni adepti, izvanvremenske sveznalice, živeći predugo i pamteći selektivno, ne sjećaju se više srednjovjekovne alkemijske potrage za umjetnim zlatom, mladenačkim eliksirima i mudrim kamenjem, koja nikada nije niti će ikada uroditi plodom. Novodobna usporedba pratvari – tajne kamena mudrosti i eliksira vječnoga života – s otkrivenim Higgsovim bozonom¹³¹ (popularizatorski priglasno nazvanim božjom česticom)¹³² civilizacijska su kvadratura kruga.

Uostalom, ako pažljivije pročitatmo dio citata: „Kao što mi danas tragamo za Božjom česticom...“, valja se zapitati na koga se odnosi to „mi“: na čovječanstvo, na Hrvate, na znanstvenike ili povjesničare alkemije. Popularan pojam „božja čestica“ nespretna je i zbunjujuća kovanica, termin koji u svojoj naravi u širokoj javnosti kompromitira cijelu suvremenu eksperimentalnu fiziku elementarnih čestica (i standardni model), iako fizika i fizičari s tom kovanicom nemaju nikakve veze. Traga li tko za famoznom božjom česticom, poput autorice u *Hrvatskim alkemičarima tijekom stoljeća*, taj je u odnosu prema fizici doista u jednakoj poziciji kao alkemičari prema kemiji. Pored toga, završiti pompozno odlomak (i navedeni citat) krajnje trivijalnom rečenicom: „Naše doba ima svoje načine, a stare civilizacije imale su svoje.“, daje naslutiti nepoznavanje širine i pluralizam srednjovjekovne i renesansne misli, kad je, osim različitih mistika, bilo i mislilaca koji su snagom svoje misli proniknuli u problem materije (provirivši u mikrosvijet) ili onih koji su zdravorazumski i poučeni proteklm iskustvom ukazivali na alkemijsku

130 „Ti adepti bili su poznati pod mnogim imenima i neočekivano su se pojavljivali i ponovno nestajali, ne ostavljajući traga o svom boravištu. Postoje indicije kako je među njima postojao određeni stupanj organizacije. Među alkemijskim organizacijama najsnažniji su bili rozenkrojeri, iluminati, neke arapske i sirijske sekte.“ Manly Palmer Hall, *Tajna učenja svih epoha. Enciklopedijski pregled masonske, hermetičke, kabalističke i rozenkrojerске simboličke filozofije*, prevod, napomene i komentari Mario Lampić, Beograd 2011., 721.

131 U ženevskim (cernovskim) je ubrzivačima i sudaračima 2012. potvrđena elementarna čestica, stoga danas više ne „tragamo za Božjom česticom“ (fizikalno točnije, Higgsovim bozonom), samo je utvrđujemo, teorijski pretpostavljenom još 1964., pojednostavljeno rečeno, zaduženom za postojanost mase ostalih šesnaest elementarnih čestica standardnog modela i Higgsove vlastite nestabilne bozonske mase. „Higgsov bozon je nestabilna čestica, koja se, praktički čim nastane, raspadne u druge čestice (koje se same često opet raspadnu na neke druge čestice).“ Ivica Puljak, „Otkriće Higgsova bozona detektorom CMS u CERN-u“, *Hrvatska revija*, 4, 2013., 17.

132 Higgsov bozon korespondira s bogom jednako koliko i s vragom. Ekskluzivno-teološki naziv Božja čestica potječe od 1993., kad je američki eksperimentalni fizičar elementarnih čestica, nobelovac Leon M. Lederman objelodanio istoimenu popularno-znanstvenu knjigu. „Zašto Božja? Zbog dva razloga. Prvo, nakladnik mi ne dopušta da na knjigu stavim naslov ‘Vražja’, premda bi možda bio točniji kad imamo u vidu koliko štetu nam Higgsov bozon čini i koliko materijalne troškove iziskuje. Drugo, postoji određena veza između ove knjige i jedne, mnogo, mnogo starije...“ Leon Lederman – Dick Teresi, *Božja čestica: ako je svemir odgovor, što je pitanje?*, prijevod Ruder Jeny, Zagreb 2000., 38.

besmislenost stvaranja zlata (sjetimo se Avicene, umnika stoljećima ispred svojega vremena, i svu silu, spram alkemije, kritički raspoloženih renesansnih književnika, filozofa i umjetnika).

Novodobna usporedba drevnih alkemičara sa suvremenim fizičarima elementarnih čestica iz uvodna teksta „Osnovna obilježja europske alkemije: korijeni alkemijskog nauka“ – prema ozbiljnim, relevantnim i znanostima sklonim hrvatskim nakladnicima (Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti i Školska knjiga) i uglednim recenzentima – značajne knjige *Hrvatski alkemičari tijekom stoljeća* (dalje: *Hrvatski alkemičari*) Snježane Paušek-Baždar dojmila je i predsjednika Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti na predstavljanju knjige i morao ju je posebno istaknuti.¹³³ Na istom kolegijalnom predstavljanju recenzent, akademik Leo Klasinc (kemičar) podsjetio je kako je riječ o autorici koja je godinama „sakupljala građu o životu i djelovanju pojedinih hrvatskih alkemičara i te rezultate do 2015. objavljivala kao saopćenja na skupovima i radove u časopisima. Tada je zaključila da bi se uz odgovarajući *Predgovor* i *Opis obilježja europske alkemije* ti rezultati mogli objediniti u knjigu koju danas kao lijepo, zanimljivo i vrijedno djelo ovdje predstavljamo.“¹³⁴ Da je riječ o „vrijednom djelu“, iznimnoj i pionirskoj knjizi za hrvatsku znanstvenu baštinu potvrdila je u osvrtu na knjigu i kemičarka, izvanredna profesorica u mirovini, Astrid Gojmerac Ivšić (i ona je zadivljena vigoovskom analogijom drevnih alkemičara i fizičara elementarnih čestica)¹³⁵:

133 „Predsjednik HAZU akademik Zvonko Kusić u uvodnom je govoru istaknuo da su alkemičari odigrali važnu ulogu u razvoju znanosti jer su pridonijeli tome da se spekulacije nadomjestite eksperimentima. 'Alkemičari su težili otkriću pratvari, što se može usporediti s današnjim traganjem za Božjom česticom', kazao je akademik Kusić. Podsjetio je na zasluge koje za popularizaciju znanosti ima prof. dr. sc. Snježana Paušek-Baždar, istaknuta povjesničarka znanosti, znanstvena savjetnica u trajnom zvanju, redovita profesorica Povijesti kemije na Odjelu za kemiju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, koja je od 1996. do 2016. bila upraviteljica Odsjeka za povijest prirodnih i matematičkih znanosti Zavoda za povijest i filozofiju znanosti HAZU.“ Marijan Lipovac (Ured za odnose s javnošću i medije HAZU), „U Hrvatskoj akademiji znanosti i umjetnosti predstavljena knjiga *Hrvatski alkemičari tijekom stoljeća* prof. dr. sc. Snježane Paušek-Baždar“, Zagreb, 13. lipnja 2017., <http://content.ifzg.hr/projekti/HRFIZ-2014-2018/HAZU-alkemicari-priopcenje.pdf>.

134 Leo Klasinc, „Snježana Paušek-Baždar, Hrvatski alkemičari tijekom stoljeća (Čitana recenzija na predstavljanju knjige, Zagreb, HAZU, 13. lipnja 2017.)“, *Acta medico-historica Adriatica*, 15, 2, 2017., 342.

135 „U prvom, uvodnom poglavlju autorica na znanstveno nepristran način objašnjava pojam i razvoj alkemije i njezinu spregu s filozofijom koja traje od doba starogrčkih filozofa, preko raznih srednjovjekovnih arapskih i ranokršćanskih filozofskih smjerova sve do kraja renesanse kad alkemija, gubeći filozofske elemente, pomalo počinje prerastati u klasičnu kemiju kakvu poznajemo i danas. Usporedbom s današnjim znanstvenim trendovima kao što je traganje za tzv. Božjom česticom (Higgsov bozon) autorica slikovito objašnjava značaj alkemije kao potrage za pratvari od kojih su nastale sve ostale tvari, dajući jasnu analogiju s dubljim ciljem znanosti i filozofije, kojima se kroz povijest mijenja metodologija, ali ne i motivacija. Ideja alkemičara o pronalasku pratvari u praksi razvila se u potragu za kamenom mudraca, ostvarenjem harmonije u prirodi, ali i za načinima pretvaranja jedne tvari u drugu. Njihova vjera u mogućnost otkrića pretvorbi koje će rezultirati savršenom tvari materijalnog svijeta, zlatom, i savršenstvom duhovnog svijeta, 'zlatom duše', bila je nepokolebljiva.“ Astrid Gojmerac Ivšić, „Snježana Paušek-Baždar, Hrvatski alkemičari tijekom stoljeća“, *Kemija u industriji*, 66, 7-8, 2017., 437.

„Do sada uglavnom nije bilo poznato da su se hrvatski učenjaci bavili alkemijom te da su njihova dostignuća na razini djela njihovih europskih suvremenika, čime je doprinos ove knjige novo gledište u proučavanju hrvatske prirodoslovne baštine te njezino vrednovanje u europskom kontekstu. Znanstvena relevantnost iskazana je u rezultatima arhivskih istraživanja kroz kritičko iščitavanje tekstova hrvatskih alkemičara i njihovo tumačenje. Budući da u hrvatskoj literaturi do sada ne postoji djelo o toj ili sličnoj temi, očekuje se da će knjiga pobuditi interes u akademskim i znanstvenim krugovima te potaknuti rasprave o povijesti znanosti i prirodne filozofije.“¹³⁶ Do gotovo jednakoga zaključka stigla je znanstvenom razradom i filozofkinja Željka Metesi Deronjić: „Preciznom znanstvenom analizom dotad neistraženih spisa alkemijskih sadržaja koje potpisuju domaći autori i kritičkom valorizacijom njihovih stavova u okviru šire europske povijesti prirodnih znanosti koja je pokazala u kojoj su mjeri hrvatski alkemičari doprinijeli njezinu razvoju, Snježana Paušek-Baždar svojom je knjigom popunila prazninu u području istraživanja domaće prirodoslovne baštine.“¹³⁷ Domaće je domaće.

Osvrti i recenzije na *Hrvatske alkemičare* iz pera kolegica i kolega rutinski su nekritični, uobičajeno pregledni, afirmativni i ohrabrujući za autoricu – moglo bi se lakonski i površno zaključiti da je, kroz ovakve podilazeće osvrtne, dostignuto ono što nije uspjelo svim alkemičarima kroz čitavu povijest: recenzenti su potencijalno zanimljivo djelo pretvorili u nacionalno zlato – no pravo oduševljenje je iskreno ushićenje pročitanom knjigom (prema autoru, „kulturnim događajem godine“), doživio je književni kritičar i, u prvom redu, pjesnik Delimir Rešicki: „Izvršno napisana i bogato ilustrirana, ova knjiga, naime, popunjava jednu preduboku i podugu, posvemašnju prazninu u pre/poznavanju vlastite alkemičarske prošlosti, otkrivajući nam neka itekako bitna poglavlja i sastavnice epistemološkoga bogatstva hrvatske povijesti, pa tako i identiteta koji komotno možemo (bar u slučaju alkemije) proglasiti sinkronim sa svojim globalnim (čitaj: europskim) vremenom. Autorica je na doista vrstan način u uvodnome dijelu knjige pojasnila što je to zapravo i ne samo europska alkemija, da bi nas potom, bez ijednoga suvišnog retka, superiorno i instruktivno, a nadasve jasno, upoznala s najpoznatijim hrvatskim alkemičarkama i alkemičarima. Hrvatska je kultura tako dobila knjigu koja ne samo da otkriva bitne osobe i opuse koji

136 Isto, 438.

137 Željka Metesi Deronjić, „Hrvati u potrazi za kamenom mudraca i eliksirom života“, *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine*, 85, 2017., 397.

su u svoje vrijeme bili autentične i u nekim slučajevima priznate europske vrijednosti, nego nas i uputila na svekoliku povijest alkemije na globalnoj razini. Svima njima, uvažavajući sve razlike, može doista zajednički nazivnik biti ta i danas čudesna riječ – alkemija. Riječ koja je bila i ostala u trajnoj ugrozi rasapa svoje semioze – tzv. plutajući označitelj, koji zapravo ne znači više ništa i u koji se može, po vlastitome htijenju, ‘upisati’ bilo što. Tako se nadam da doista više nikoga (polu)pismenoga ili (polu)obrazovanoga suvremenika ne treba dodatno upozoravati na činjenicu da je upravo alkemijsko znanje (kako konkretno tako i simboličko i svako drugo nasljeđe) jedan od temelja ne samo europske nego i azijske (prije svega kineske) i arapske misli. I to, što je posebno važno, u višim sferama ljudskoga znanja.¹³⁸ Pjesničku razdraganost poviješću alkemijske vještine, alkemijskim svjetovima, ezoterijskim tajnama, gnostičkim zabranama, kozmičkim kontingencijama, demijurškim i profetskim pitanjima, hermetičkim i spiritističkim temama (sve zajedno više nego očitim, *novim dobom*) u *Hrvatskim alkemičarima* lako je shvatiti: i pjesništvo i alkemija crpe inspiracije iz istoga onostranog imaginarija. Uostalom, alkemičari su nerijetko svoje tajnovite misli zaključavali u teško odgonetljive stihove. Ipak, poezija i alkemija nisu jedini pogledi na svijet, postoji i druga strana svijeta (i drugi pogledi).

Tajno umijeće

Prije novodobne usporedbe (izjednačenja) Higgsova bozona s mudrim kamenjem, samo stranicu prije, u spomenutom uvodnom tekstu „Osnovna obilježja europske alkemije“, na prvoj stranici prolegomene u *Hrvatske alkemičare*, ističe se s kojom osnovnom predrasudom ne smijemo pristupiti istraživanju u povijesti znanosti zanemarene alkemijske vještine: „Osim toga u širim krugovima, uglavnom onih koji dobro ne poznaju alkemijski nauk, prevladava pejorativna odredba alkemije kao neuspjele vještine pretvaranja neplemenitih metala u plemenito zlato ili srebro.“¹³⁹ Drugim riječima, u svim svjetskim, europskim i nacionalnim enciklopedijama (općim i specijalnim), leksikonima, relevantnim pregledima povijesti znanosti i kemije (dakako, osim onih *newageovske* provenijencije), koje sve odreda započinju

138 Delimir Rešicki, „U potrazi za ‘izgubljenim’ znanjima (Snježana Paušek-Baždar: ‘Hrvatski alkemičari tijekom stoljeća’, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, Školska knjiga, Zagreb, 2017.)“, *Kolo*, 2, 2017., <http://www.matica.hr/kolo/527/u-potrazi-za-izgubljenim-znanjima-27346/>.

139 Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 12.

definiciju alkemije upravo predrasudom (više nego očiglednom u hrvatskim arhaičkim riječima za alkemiju: zlatotvorstvo, zlatotvorenje ili zlatohitrenje i za alkemičara: zlatotvorac, zlatotvornik ili zlatohitritelj)¹⁴⁰, „pejorativnom odredbom“, vještinom pretvorbe običnih metala u plemenite,¹⁴¹ valja ispraviti i korigirati (tu očitu pogrešku) u sadržajno točniju, još neutvrđenu nov(o-dobn)u definiciju. Problem je ozbiljan, jer neuki enciklopedisti i neobrazovani povjesničari znanosti nisu dorasli visokoj alkemijskoj razini znanja, alkemijskoj mudrosti: „Povjesničari znanosti malo se bave alkemijom stoga što su te knjige pisane nerazumljivim jezikom i stilom, uz upotrebu brojnih simbola i kratica, koje je vrlo teško iščitati.“¹⁴² Teške mudrosti, prepametni recepti i dubokoumni savjeti ispisani tajnovitim metaforama alkemijskih mudraca bili su, ostali su i ostat će neshvatljivi: „Mnogi se tuže da su riječi mudraca uvijek i svagda samo metafore, ali neprihvatljive u svakodnevnom životu, a njega jedinog imamo... Sve te metafore žele zapravo samo kazati da je ono neshvatljivo – neshvatljivo, a to smo znali.“¹⁴³ Samo novodobni povjesničari alkemije mogu to „sveto umijeće“ (sa svim duhovnim dosezima i teško odgonetljivim tajnama)¹⁴⁴ uvrstiti i usustaviti na zaslužno mjesto, dosad toliko bezrazložno ignorirano, zapostavljeno i marginalizirano tajno umijeće u povijesti znanosti.

Mistifikacijska uloge alkemije u povijesti znanosti stara je enigma onima koji ne žele objektivno analizirati rast prirodne znanstvene spoznaje. „Alkemičar je želio da i njegova znanost bude teška i rijetka. On je svome znanju dodao veličanstvene poteškoće. On je kozmičkim, moralnim i religioznim teškoćama prekrivao problem materijalnih transformacija. On je, dakle, u biti imao *ponašanje teškog*. Riječju, alkemijsko znanje stvaralo je *za sebe* teškoće. A kako je realizam alkemijskih manipuliranja bio pogrešan, alkemičar je projicirao svoj apetit prema poteškoći, *za sebe* teško on je projicirao u neku vrstu *po sebi* teškog. Htio je riješiti velik problem, prodrijeti u

140 Jozo Vidović, „Znanstveno nazivlje Joakima Stullija“, *Filologija*, 12, 1984., 330.

141 Primjerice, u *Hrvatskoj enciklopediji* prva rečenica za alkemiju glasi: „alkemija (arap. *al-kīmyā*), prema grč. *χημεία*: mješavina), nekadašnja nastojanja i pokušaji pronalaženja vještine pretvaranja neplemenita metala (olovo, bakar, živa i dr.) u plemenit (zlatu, srebro) s pomoću tzv. kamena mudraca.“, *Hrvatska enciklopedija*, Zagreb 1999., <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=1799>.

142 Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 12.

143 Franz Kafka, „O metaforama“, u: Franz Kafka, *Pripovijetke II*, Odabrana djela, sv. 2, preveo Zlatko Maletić, Zagreb 1968., 128.

144 Gotovo svi srednjovjekovni tajnoviti tekstovi o zlatotvorstvu „kao da slijede alkemijsko-hermeneutičku uputu: *Obscurum per obscurius, ignotum per ignotius!* – Nejasno objasniti još nejasnijim! (odnosno doslovno: Mračno da bi bilo mračnije, nepoznato da bi bilo nepoznatije, op. M. K.)...“ Dušan Đorđević-Mileusnić, „Šta je alhemija“, *Zmija i zmaj: uvod u istoriju alhemije*, 20-21.

veliku misteriju. Otkrićem odgonetke dobio bi svu moć nad svijetom. Često povjesničar objelodanjujući ove mračne misli zavodi zastarjelim teškoćama. Poteškoći u koju se zapleo alkemičar on još dodaje i drugu teškoću, kako bi se, poslije višestrukog razvoja znanstvenog mišljenja, prenijeli u povijesno doba kad su zanimanja za istraživanja bila sasvim drugačija nego danas. Ali sve mučno rekonstruirane tmine iščezavaju kad se stari problemi – ti lažni problemi – postave strogo objektivno. Zapaženo je, alkemijski eksperiment ne može biti ‘montiran’ u suvremenom laboratoriju a da ne ostavi neposredan dojam kako se istovremeno stvara karikatura i od prošlosti i od sadašnjosti.¹⁴⁵ Navodna poteškoća alkemije u povijesti znanosti u usporedbi sa suvremenom filozofijom prirode i znanosti čisti je anakronizam. Alkemija je odavno odgovorila na sva pitanja svojega povijesnoga neuspjeha u prirodnoj znanosti (kemiji), samo novodobni znanstvenici i njima skloni pseudoznanstvenici, ezoterici i mističari ponovno stvaraju, kako je točno uvidio Bachelard, „karikaturu i od prošlosti i od sadašnjosti“.

Doprijeti do alkemijske esencije, prema novodobnicima, nije lako ni imalo jednostavno, potrebno je prije svega razlikovati aurifiktore, zlatarske varalice, od aurifaktora, uvjerenih alkemičara (podjeli poznatoj još iz aleksandrijske protokemije), te konačno razotkriti svu tajnovitu filozofiju, složenu kršćansku mitologiju, začahurenu konspiraciju, zamršenu kriptografiju, nerazumnu alegoriju, duboki metajezik i višeznačnu simboliku alkemije. „Dugo vremena vladalo je među kršćanskimi alkemisti to mnijenje, da samo onaj može pronaći kamen mudraca, koji posjeduje posebnu milost božju. A onaj koji je zavirio u ovu tajnu, nesmiye, ako neželj smrtno sagriješiti, nikom ju odati. Sveti Toma Aquino, koji o sebi veli, da zna pretvarati bakar u srebro, kaže ujedno, da alkemista nesmiye biti brbljavac, te bacati biser pred svinje i odavati svoju tajnu onomu, koji bi s njom htjeo samo zadovoljiti svojoj svjetskoj taštini. Mnogi su vjerovali da alkemista mora odmah umrijeti, čim izbrblja svoju tajnu. Alkemiste, koji su se izdavali, da znadu praviti kamen mudraca, nisu ni uz najstrašnije muke tajnu odavali – jer ju dakako nisu znali. Najveći dio alkemista je priznavao, da ove tajne nepozna, ali su za to svi smišljali na sve moguće načine, kako će do nje doći. Jedni su se dali na kemička iztraživanja, drugi su tražili pomoći u zviezdoznanstvu, neki su opet putovali po čitavom svijetu, tražeć i propitkujuć za tajnu. Većina – dakako poštenih alkemista nije uz sav trud mogla tajni u trag

¹⁴⁵ Bachelard, *Racionalni materijalizam*, 225.

ući, dočim su mnoge varalice odmah tajnu pronašli. Svi alkemistički spisi, koji govore, kako se ima priredjivati kamen mudraca, opisuju ovaj postupak tako nerazumljivo, tamno i tajinstveno, da ih danas nitko nerazumije, a sigurno ih i za njihova vremena nitko razumio nije.¹⁴⁶ Prije gotovo stoljeća i pol Kišpatiću (u maloj zaostaloj Hrvatskoj, u Zagrebu s tridesetak tisuća žitelja) bilo je kristalno jasno, povijesno razumljivo i kemijski logično postaviti alkemiju kamo spada, na rubove kemijske znanosti, danas pak, u dobu Vodenjaka, ponovno se u beskraj mistificira, revidira i redefinira njezina sporedna uloga u povijesti znanosti i kemije.

Autorici *Hrvatskih alkemičara* (u suverenoj i suvremenoj europskoj Hrvatskoj, u Zagrebu s osamsto tisuća žitelja), sto pedeset godina poslije Kišpatića, alkemija je izuzetno zagonetna, teško dokučiva, prijeporna i mukotrpana disciplina: „Alkemiju nije lako istraživati. Ona je prirodna znanost koja je upila filozofiju, religijski sinkretizam i psihologiju. Istodobno sadržava ono poznato, što možemo dokazati, ono nepoznato koje može postati poznato i ono nespoznatljivo. Postajao je ‘naputak’ da o kamenu mudraca treba pisati tako da mudrima bude razumljivo, osrednjima uvjerljivo, a nevaljalima nepristupačno. Nuklearni kemičar Jacques Bergier rekao je da bi timovi stručnjaka trebali proučavati alkemiju zato što su alkemičari možda došli do tajne odnosa materije i energije i da su možebitno poznavali neka svojstva atoma koja nama još nisu poznata.“¹⁴⁷ Alkemija je, dakle, sveopća spužva koja upija sve materijalne i duhovne sokove svijeta (poznate, nepoznate i nespoznatljive), sve što joj se nađe u fizičkoj blizini i metafizičkoj daljini. Trivijalno novodobna interpretacija alkemije u teologijskim nebeskim visinama, u nepreglednim i nespoznatljivim sinkretičkim dubinama, više nego očito, ne pojašnjava ni definira (n)išta. Alkemija je sve, i prirodna znanost (napose, zlatotvorna nuklearna fizika oličena u šarlatanu Jacquesu Bergieru, autoričinom miljeniku, često citiranom novodobniku), i filozofija, i psihologija, i religija, i sinkretizam. I naročito bitno (iznimno esencijalno), ona mora biti mudro nerazumljiva ako želi biti alkemija, drugačije rečeno: što god zamislimo – to je alkemija.

U *Hrvatskim alkemičarima* nudi nam se sijaset briljantnih novih definicija i pojašnjenja, uglednih autora novoga doba, što je ustvari alkemija i kamo nas ona duhovno vodi. Tako rozenkrojcer Serge Hutin, okultni, gno-

146 Kišpatić, *Slike iz rudstva*, 8.

147 Kristina Olujčić, „Hrvatski alkemičari prepoznati su u Europi još u 14. stoljeću“, intervju sa Snježanom Paušek-Baždar, *Nacional*, 1023, Zagreb, 28. studenoga 2017., 60.

stički i ezoterični popularizator astrologije i alkemije (u koju ni trenutka ne sumnja)¹⁴⁸, uvjeren da su prošle i sadašnje zemaljske civilizacije kolonij-ske podružnice izvanzemaljaca (u *Hrvatskim alkemičarima* on je pak „ugledan povjesničar kemije“¹⁴⁹), smatra alkemiju složenim i uzvišenim svetim umijećem: „Ali kad nam pođe za rukom razlikovati prave alkemičare od varalica i šarlatana koji teže postati adeptima *svetog umijeća*, shvaćamo da je alkemija, daleko od svođenja na puko stvaranje zlata, bila zapravo nešto mnogo uzvišenije, i također nešto puno složenije.“¹⁵⁰ Za Titusa Burckhardta (koristio se i islamskim imenom Ibrahim Iz al-Din), povjesničara umjetnosti, istraživača perenijalizma (*philosophia perennis*), orijentalnoga misticizma i spiritizma, alkemija uopće nije potraga za zlatom već znanost o kozmosu i duši: „Preobražaj osnovnih metala u zlato zasigurno nije pravi cilj alkemije, niti je uopće ostvariv kada se traga samo i isključivo za njim.“¹⁵¹ Sličnoga je neutralnoga i preširokoga stava određivanja alkemije i relativno nepoznati povjesničar alkemije H. J. Sheppard: „Alkemija je umijeće preobrazbe manje vrijednoga, bilo materijalnoga ili duhovnoga u vrjednije.“¹⁵² Francuski ezoteričar, okultist i tantolog Pierre A. Riffard dijeli alkemiju na tri glavna tipa: „vanjska (na metalima), zatim *spagirija*, *unutrašnja* (na čovjeku), te konačno *spiritualna* i *ars magna*, veliko umijeće, poznato i kao ‘kraljevsko umijeće’ ili ‘umijeće Sunca’, prema Suncu, kralju, koje korespondira sa zlatom.“¹⁵³ Michael Baigent (pseudonim Michaela Barryja Meehana), skriboman ezoterijskih i *newageovskih* knjiga – od svetoga grala, svete krvi, Isusovih tran-

148 „Sethon mora da je 1603. u Frankfurtu, kod trgovca Cocha, pretvorio živu u zlato tisuću sto pedeset pet puta. Van Helmont je sigurno, zahvaljujući četvrtini zrna Kamena mudraca koje mu je poslao neki neznanac, u svojem laboratoriju u Vilvordu 1618. godine pretvorio živin prah u dragocjeni metal osamnaest tisuća sedamsto četrdeset puta... Arnauld de Villeneuve išao je još dalje: ‘On ima’, rekao je misleći na Kamen, ‘svojstvo koje će probuditi oblik i usavršiti ga do beskonačnosti, jer dio poboljšane supstancije poboljšava sljedeću, i tako od početka do kraja (to nas podsjeća na suvremene misli o ‘lančanom cijepanju atoma’)... Kad bi sva morska voda postala uzavrelo živo srebro ili rastopljeno olovo, i kad bismo na svu tu ogromnu količinu posuli malo Lijeka, postala bi zlatna ili srebrna.’“ Hutin, *Alkemija*, 84-85.

149 Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 12.

150 Hutin, *Alkemija*, 6, u: Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 12.

151 Titus Burckhardt, *Alhemija: znanost o kosmosu, znanost o duši*, s engleskog Edin Kukavica, Sarajevo 2005., 205-206, u: Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 12. Burckhardt je uvjeren u uspješnu mističnu povezanost alkemijske duhovnosti s zlatorodnim posljedicama: „Pa ipak, postoji dokaz u korist vidljivih dostignuća *magisteriuma*, koji nije moguće odbaciti tek tako odmahivanjem ruke. Simbolika je metala tako organski povezana s unutarnjim djelovanjem alkemije da se tek u rijetkim slučajevima ono što je ostvareno iznutra nije također dogodilo i na vanjskome planu – ne kao rezultat nekoga kemijskog djelovanja, već kao spontano sudjelovanje jednoga izuzetnoga stanja. Sama duhovna transformacija već je sama po sebi čudo, svakako ne manje čudo negoli iznenadno stvaranje zlata iz obične kovine.“ Titus Burckhardt, *Alchemy. Science of the Cosmos, Science of the Soul*, Baltimore 1971., 204.

152 H. J. Sheppard, „Alchemy: Origin or Origins?“, *Ambix*, 17, London 1970., 69, u: Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 14.

153 Pierre A. Riffard, *Rječnik ezoterizma*, prijevod Radmila Zdjelar, Zagreb 1989., 27, u: Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 16.

skripata i njegove korespondencije (još neobjavljenih pisama), misterija drevnih civilizacija, kraju svijeta (armagedona), astrologije, hermetizma, do eliksira i kamena,¹⁵⁴ – želi u, što god to predstavljalo, „sveoživljenom svemiru“¹⁵⁵ (iz hermetičnoga načela: postoji samo jedno sve) stvoriti „osobiti položaj čovjeka u svijetu i mogućnost velikog umijeća (*ars magna*), istodobne preobrazbe materije i duše određenog adepta, eksperimentatora“¹⁵⁶. Više nego jasna alkemijska interpretacija svijeta, podsvijeta i nadsvijeta. Tu je i talijanski ezoterik, spiritualist, slikar, pjesnik, prozaist, hermetik, istočnjački filozof, radikalni tradicionalist, antidemokrat i fašistički intelektualac Julius Evola¹⁵⁷ koji nimalo ne sumnja u zlatorodne pretvorbe i eliksire dugovječnosti.¹⁵⁸

Miljenik *Hrvatskih alkemičara* Jacques Bergier (vjerojatno rođen kao Jakov Mihailovič Berger), kemijski inženjer, britanski špijun, novinar, književnik fantastičnoga realizma, promotor paranormalnih pojava i sljedbenik „znanosti o čudnom i o neobjašnjivom“ (književnika, sakupljača i istraživača neobičnih pojava Charlesa Forta), hvalio se, nakon navodnoga susreta s alkemičarom, stanovitim Fulcanellijem,¹⁵⁹ uspješnom alkemijskom

154 U nas su tom iznimno popularnom autoru (u novodobnim i ezoterijskim krugovima) prevedene gotovo sve knjige (i autorske i suautorske): *Sveta krv, sveti gral*, Zagreb 1997.; *Obmana o svicima s Mrtvog mora*, Zagreb 2000.; *Eliksir i kamen: naslijeđe magije i alkemije*, Zagreb 2000.; *Inkvizicija*, Zagreb 2002.; *Mesijanska ostavština*, Zagreb 2005.; *Hram i loža*, Zagreb 2005.; *Drevni tragovi: tajne drevne povijesti i pretpovijesti*, Zagreb 2005.; *Isusova pisma: razotkrivanje najvećeg zataškavanja u povijesti*, Zagreb 2009.

155 „Drugim riječima, manje odražava veće, a veće odražava manje. Struktura atoma odražava onu solarnog sustava, dok struktura solarnog sustava odražava onu atoma. Čovjek odražava svemir i obrnuto. Isti princip proteže se, takoreći, i horizontalno. Svijet iznutra i svijet izvana odražavaju jedan drugog. Svemir unutar ljudske psihe odražava vanjski svemir, koji se može razumjeti kao 'psiha' žive i osjećajuće sveukupnosti – ili, želimo li se tako izraziti, kao 'psiha' Boga...“ Michael Baigent – Richard Leigh, *Eliksir i kamen: naslijeđe magije i alkemije*, 33.

156 Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 19.

157 Isto, 170.

158 „Na kraju, moramo spomenuti nešto što će zbuniti mnoge: eliksir dugovječnosti i prah projekcije, ne kao simboli duhovnih moći, nego kao stvarne supstancije. (...) Nadnaravno djelovanje takvih supstancija ne smatra se posve automatskim, *ex opere operato*. Uvijek mora postojati određen stupanj ekstaze i sklonosti kod osobe za koju ili u kojoj one moraju djelovati kako bi probudile i prenijele u njezino biće silu koja će tada, kako se očekuje, povrh svega biti ono što će objektivno djelovati. Iz ovoga možemo izvesti neke zanimljive zaključke o činjenici da 'prah projekcije', shvaćen kao stvarna supstancija i kada se koristi na određen način, provodi kemijsku preobrazbu metala u zlato, dok, kada se primjenjuje na čovjeku može služiti kao jedno od sredstava – opasnih, nije li subjekt 'pripremljen sukladno obredu', kako veli Agrippa, ili nema pomagača – koje će u njemu proizvesti 'separaciju.'“ Julius Evola, *Hermetička tradicija: o njezinim simbolima, doktrini i Kraljevskome umijeću*, prevela Petra Štrok, Zagreb 2008., 302-303.

159 „Moj prijatelj (Jacques Bergier, op. M. K.) nikada nije saznao pravo ime tog alkemičara, a ako ga je i znao, nije to htio pokazati. Čovjek o kojem ćemo govoriti već je odavno nestao, a da nije ostavio nikakvih vidljivih tragova. Otišao je u tajnosti, porušivši svojom voljom sve mostove između sebe i stoljeća. Bergier samo misli da se radilo o čovjeku koji se pod pseudonimom Fulcanelli oko 1920. godine napisao dvije neobične, sjajne knjige, *Utočišta filozofa* i *Tajne katedrale*. Te su knjige objavljene zahvaljujući gospodinu Eugenu Canseliu, koji nikada nije otkrio identitet njihovog autora. Zasiurno spadaju među u najvažnija alkemičarska djela. Izraz su nenadmašnog znanja i mudrosti, i znamo za više velikih umova koji štuju Fulcanellijevu ime.“ Louis Pauwels – Jacques Bergier, *Jutro čarobnjaka: uvod u fantastični realizam*, prevela s francuskog jezika Nataša Šprljan, Zagreb 2011., 147.

zlatotvoreninom „analognom zlatu duše“. U *Hrvatskih alkemičarima* Bergier je „ukrajinski nuklearni kemičar i povjesničar alkemije s boravkom u Francuskoj“¹⁶⁰ koji je „smatrao da su alkemičari tragali za tajnom odnosa materije i energije u cjelokupnom kozmosu i da su je vjerojatno otkrili: ‘Na kraju sam počeo vjerovati da su ljudi u vrlo dalekoj prošlosti otkrili tajnu energije i materije, ne samo putem razmišljanja, već putem djelovanja. Ne samo duhovno, već i praktično.’ I dalje: ‘Ako alkemičarska pretvorba postoji, to znači da jezgra ima neka svojstva koja nama nisu poznata.’ Upravo su stoga, kaže Bergier, alkemičari skrivali svoje pokuse i zahvate u atome tvari i njihovu transformaciju kako ne bi u rukama nepozvanih došlo do nekontroliranog oslobađanja goleme energije i do katastrofa. S njegovim prvim mišljenjem svakako ćemo se složiti, no njegovo drugo mišljenje podložno je raspravi te zahtjeva mnogobrojna istraživanja.“¹⁶¹ Koji se novodobnik ne bi složio i povjerovao tako pouzdanoj i uvjerljivoj alkemičarskoj argumentaciji i tako ozbiljnoj *newageovskoj* interpretaciji? Nuklearnim fizičarima, astrofizičarima i fizičarima elementarnih čestica zastaje dah i ostaju otvorenih usta: pa oni su otkrili i cijelo vrijeme otkrivaju već davno otkriveno alkemijsko umijeće.

Promašena mišljenja pseudoznanstvenika *New Agea*, kao i svih onih koji takva mišljenja ozbiljno, sasvim znanstveno preuzimaju, ispod su svake razine poznavanja znanstvene metodologije i povijesti znanosti. „U populističkim knjigama običaj je, kad se želi predstaviti suvremeni problem transmutacija kemijskih elemenata, podsjećati na alkemičare. Sa zadovoljstvom se podsjećaju na to kako su generacije upornih istraživača pokušavale pretvoriti olovo u srebro i u zlato, i zaključuje se: ‘Suvremeni znanstvenici ostvarili su stare snove alkemičara’. No zašto se pozivati na legendarno prapočelo? Kakva nečistoća mišljenja! Kako se može imati tako malo povjerenja u čitateljev smisao za novo? Umjetnost i književnost ‘ostvaruju’ snove, znanost – ne. Onirizam alkemičara je moćan. (...) Jer ništa, apsolutno ništa ne opravdava povezivanje alkemičarskih transmutacija s nuklearnim transmutacijama. Dopustiti pretpostavke takvoga povezivanja znači brkati vrijednosti, znači ne ostvariti filozofski zadatak uspostave čisto znanstvenih vrijednosti...“¹⁶² Povezati nuklearnu fiziku (ili, još gore, fiziku elementarnih čestica)

160 Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 28.

161 Isto, 29.

162 Bachelard, *Racionalni materijalizam*, 132.

s alkemijom,¹⁶³ kao što to čine neozbiljne popularizatorske, novodobne (kao *Hrvatski alkemičari*)¹⁶⁴ i slične, naravno, iznimno produhovljene i ezoterične knjige, parodija je povijesti i filozofije znanosti, poglavito povijesti temeljnih prirodnih znanosti: fizike, kemije i biologije.¹⁶⁵

U izvrsnoj, studioznoj, povijesnoznanstveno i kulturološki utemeljenoj, opsežnoj i iznimno akribičnoj *Povijesti kemije (capolavoro)*, knjižurina od 931 stranice s 1324 bilješke i tristotinjak ilustracija, kojoj je autor posvetio cijeli život¹⁶⁶ akademika Drage Grdenića, u kojoj je alkemija obilato kritički zastupljena na više od dvjesto trideset stranica (iz kojih je potom, dvije godine poslije, nastala i popularnoznanstvena *Alkemija*), naravno, ne spominju se ni slučajno ovdje citirani (iz *Hrvatskih alkemičara*) novodobni autori (osim u jednoj napomeni H. J. Sheppard), mističari i ezoteričari. Golema većina svjetski priznatih povjesničara kemije i prirodnih znanosti (George Sarton, Henry M. Leicester, James Riddick Partington, Frank Sherwood Taylor, Eric J. Holmyard, Edmund O. von Lippmann, John M. Stillman, Hermann Kopp, Ferdinand Hofer...), u koje spada i naš Drago Grdenić, promatraju sveopću alkemiju u povijesti kemijske znanosti kao marginalnu, najčešće neznanstvenu vještinu (zbog toga je često izbjegavana ili samo usputno spo-

163 Nerijetko i poznati fizičari, poput našega Ivana Supeka, u popularnim i povijesnim prikazima nuklearne fizike ulete u zamku neostvarenoga alkemijskog sna, dakako, ponajviše metaforički: „Rutherfordovom rukom prvi put je u povijesti ostvaren san alkemičara o pretvorbi kemijskih elemenata.“ Ivan Supek, *Povijest fizike*, Zagreb 1980., 148-149. I Ernest Rutherford, fizičar koji je 1919. prvi otkrio umjetnu pretvorbu kemijskih elemenata, kad je α -česticama (jezgra helija, dva protona i dva neutrona) zračio dušik i dobio izotop kisika i vodik, napisao je popularnoznanstvenu knjižicu izazovnoga naslova *Novija alkemija (The Newer Alchemy)*, Cambridge 1937.)

164 Već u prvom stoljeću naše ere jedna je protokemičarka znala za uranov, aktinijev i torijev niz radioaktivnoga raspada: „Marija Židovka, aleksandrijska protokemičarka iz 1. stoljeća, tvrdila je da se narav olova rado pretvara u druge naravi. Zanimljivo je da je suvremena kemija (točnije, nuklearna fizika, op. M. K.) otkrila upravo olovo kao posljednji element u nizovima radioaktivnog raspada elemenata.“ Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 14.

165 Ilustracije radi, koliko besmislica znaju proizvesti ti novodobno produhovljeni autori u vrlo živahnom revizionizmu povijesti znanosti i isprati svaki trag ljage s interakcije religijske mistike i znanstvene misli, pokazuje William Arntz (inženjer, budist i spiritualac), glavni autor, scenarist, producent i redatelj dokumentarnoga filma i poslije istoimene knjige: „Alkemija, potraga za transmutacijom i besmrtnošću, iznjedrila je znanost o kemiji, koja se kasnije specijalizirala u fiziku atomskih čestica i molekularnu biologiju. Današnju potragu za besmrtnošću predvode DNK biokemičari.“ William Arntz – Betsy Chasse – Mark Cicente, *Koji k... uopće znamo: otkrivanje beskrajskih mogućnosti za mijenjanje vaše svakodnevne stvarnosti*, Zagreb 2006., 24. U nas, posve je sličnih besmislenih stavova ekonomska znanstvenica, novodobna književnica Jasna Horvat: „Kvintesencija je zasjala kroz tamu svemira i prvih je pet elemenata (vodik, helij, litij, berilij i bor) potvrdilo drevnu tezu kako je za stvaranje svijeta potrebna *vatra*. Zvezdana alkemija postupno je razvila cijeli periodni sustav elemenata. Hlađenjem svemira spojevi su postali stabilni te su se nastavili množiti udruživanjem u molekule. Takvim udruživanjem stvoren je Život po specifičnoj kemiji proteina DNK i RNK molekula.“ Jasna Horvat, *Atanor*, Zagreb 2017., 21.

166 „Za knjigu sam se pripremao od 1959. dok sam dvosatnim jednosemestralnim kolegijem predavao povijest kemije studentima kemije PMF-a četvrte godine. Počeo sam je pisati u proljeće 1989., a dovršio u jesen 1998. Veliki dio napisao sam u Baški, gdje sam sa suprugom u našoj kući za odmor mjesecima boravio izmjenjujući duhovni napor tjelesnim u vrtu i voćnjaku, što je uz mir i ugodno podneblje, pogodovalo pisanju.“ Grdenić, *Povijest kemije*, XIII.

menuta u općim pregledima povijesti znanosti), čija je duhovna inačica, za razliku od one eksperimentalne (koja je dijelom pridonijela začecima kemijske znanosti), zaustavila njezin prirodoznanstveni razvoj i nesumnjivo ne pripada u znanstveni korpus povijesti kemije. Inzistiranje gotovo isključivo na duhovnoj (dakle, pseudoznanstvenoj i mističnoj) komponenti alkemije, na kristozofiji, astrologiji, spiritizmu, hermetizmu, gnosticizmu, misticizmu i inim mutnim ezoterijama, kako se na tome uporno nekritički ustraje u *Hrvatskim alkemičarima*, poglavito u uvodnom upoznavanju čitatelja s europskom alkemijom, čini taj pripremni dio knjige značajnim i nezanemarivim prinosom hrvatskom *New Ageu* (što je više nego očito prema nemalom broju pseudoznanstvenih ili alternativnih skribomana, u najmanju ruku, krajnje sumnjivih, *dänikenskih* autora koje se posvema ozbiljno citira, na koje se referira i poziva) i novodobnom svjetonazoru alkemije (kao da je prepisan ili kopipejstiran iz *New Age* leksikona, priručnika i sličnih preglednika)¹⁶⁷.

Novodobni način reinterpetiranja općenito povijesti, povijesti znanosti i, same okosnice *Hrvatskih alkemičara*, povijesti europske alkemije i, potpunoma uvjetno rečeno, povijesti (novootkrivenoga hrvatskoga) nacionalnoga zlatotvorstva – *New Age* paradigme koja počiva na istraživačkoj površnosti i lijenosti razbora, na metafizici i misticizmu, na komercijalizmu i populizmu, na nadriznanstvenim događajima i pojavama, na iracionalnim nedokazivim i nelogičnim prosudbama, na insinucijama i neznanju, na paraznanstvenim i neznanstvenim činjenicama te iz njih izvučenih *ad hoc* zaključcima – neskriveno se prezentiraju navodno recentne i tobože suvremene znanstvene spoznaje, a ustvari podmeću se lako prepoznatljivi novodobni (i postmoderni) svjetonazori izvan svake znanosti. „Kao prilog tezi da je povijest znanstvene, a time i filozofske, misli važna za nove uvide, ideje i otkrića, Snježana Paušek-Baždar navela je primjer nobelovca Friedricha Augusta Kekuléa (iako nedvojbeno zaslužan kemičar, zasigurno Nobelovu

167 Usp. Michael Cote i dr., *What is the New Age?*, London 1990., 89; Belinda Whitworth, *New Age Encyclopedia: A Mind, Body, Spirit Reference Guide*, New Jersey 2003., 15-16; Grakalić, *Duhovnosti Novog doba: historiozofska monografija*, 82-90; Wouter J. Hanegraaff: „The New Age Movement and Western Esotericism“, u: Daren Kemp, James R. Lewis (ur.), *Handbook of New Age*, Boston 2007., 46-47; Wouter J. Hanegraaff, *New Age Religion and Western Culture: Esotericism in the Mirror of Secular Thought*, Leiden 1996., 394-396, 398-399, 402-404; Maja Dragun, *New age: povijesni korijeni i postmoderna tumačenja*, Zagreb 2012., 203-212; Teena Booth, *Unfinished Evolution: How a New Age Revival can Change your Life and Save the World*, Phoenix 2010., 132; Michael York, *Historical Dictionary of New Age movements*, Oxford 2004., 15-17; Olav Hammer, *Claiming knowledge: Strategies of Epistemology from Theosophy to the New Age*, Boston 2004., 49-50.

nagradu, zakonom biološke neumitnosti, nije dobio, op. M. K.)¹⁶⁸ koji je uzalud pokušavao dokučiti molekularnu strukturu benzena. Bljesak spoznaje dogodio se kada se taj organski kemičar, u nekoj vrsti polusna, vraćao navečer iz laboratorija. Tada mu se ‘ukazao’ repožder, drevni simbol alkemijskog nauka, zmija koja grize vlastiti rep (lat. *uroboros* ima daleko šire i starije značenje, op. M. K.)¹⁶⁹, i tvori krug – geometrijski oblik koji je predstavljao savršenstvo u novoplatonizmu – i tako se domislio prstenastoj strukturi benzena (zapravo, Kekuléova lukava izmišljotina, op. M. K.)¹⁷⁰, što je tada bilo revolucionarno jer se nije znalo da postoje ciklički organski spojevi. (...) ‘Ponekad uslijed dugotrajnog, iscrpnog istraživanja, kao u slučaju Kekuléa, dolazi do svojevrsnog zastoja. S druge strane, kada se umrtve osjetila i kada je čovjek u nekom podsvjesnom stanju, za koje neki kažu da se postiže polusnom, a drugi da je od pomoći vino, dolazi do prodora iracionalnog koje može postati racionalno’, rekla je Snježana Paušek-Baždar. Podcrtala je ono što se čini samorazumljivo, ali se unatoč tome često zanemaruje: drevno otkriće može se vrednovati samo i jedino prema misaonom obzoru koji je bio tada na djelu. Također je podsjetila na činjenicu da su alkemičari u tom svom, danas neshvatljivom, predanom i strpljivom traženju, prepunom nepokolebljive vjere otkrili puno elemenata i spojeva. Kad je riječ o naporima i karakteristikama alkemičara, važnim smatra to što su ih odlikovale vrline kao što su poniznost, strpljivost, moralni dignitet i doza pozitivne tajnovitosti, kao i to što su pokušavali obuhvatiti totalitet, što je posve različito

168 Njemački kemičar Friedrich August Kekulé (otkrio je četervalentnost ugljikovih atoma i mogućnosti njihova međusobna spajanja, utemeljio je nove strukture u organskoj kemiji, a njegova koncepcija prstenaste strukture benzena bila je presudna za razvoj kemije aromatskih spojeva) rođen je u Darmstadtu 7. rujna 1829., a umro je Bonnu 13. srpnja 1896., pa Nobelovu nagradu nije mogao nikako dobiti. Naime, Nobelova nagrada utemeljena je 29. lipnja 1900. i dodjeljuje se svake godine živućim (dakle, ne posmrtno) znanstvenicima, mirotvorcima i književnicima; prve Nobelove nagrade za fiziku, kemiju, medicinu (ili fiziologiju), mir i književnost dodijeljene su, pet i pol godina poslije smrti Friedricha Augusta Kekuléa, 10. prosinca 1901. (od 1969. uvedena je i Nobelova nagrada za ekonomiju).

169. „Urobor ima značenje stalnog kruženja u prirodi. To je simbol vječnog nastajanja, nestajanja i obnavljanja, stalnost primarne materije uz promjenljivost njenih oblika. Urobor je tako i simbol pretvorbe, jer ako je jedno sve, onda iz jednoga nastaje sve, pa i zlato.“ Grdenić, *Alkemija*, 53.

170. „Nedavno se raspravljalo o tome je li Kekulé doista imao snoviđenje ‘o zmiji koja se uhvatila za rep’ koje ga je dovelo do cikličke formule benzena, ili ga je izmislio u svom lijepom govoru na ‘Benzolskoj svečanosti’ u Berlinu 1890. Dokaz tvrdnji da je bio izmišljen, bila je Kekuléova šutnja o tome punih dvadeset pet godina (od 1865. kad je objavio formulu benzena, op. M. K.), a navodno ga je izmislio zato da ne bi morao reći kako su ga nadahnuli Laurent (Auguste Laurent, 1808. – 1853., francuski kemičar, otkrio nekoliko važnih organskih spojeva: antracen, antrakinon, ftalnu kiselinu, anhidrid, adipinsku kiselinu, krizen, piren, jedan od osnivača organske kemije, op. M. K.) i Couper (Archibald Scott Couper, 1831. – 1892., škotski kemičar, objasnio je prvi međusobno povezivanje ugljikovih atoma i prstenastu formulu benzena, slično Kekuléu, ali je rezultate objavio kasnije i izgubio primat, op. M. K.). Ali, za Kekuléove snove znao je već davno uži krug njegovih suradnika...“ Grdenić, *Povijest kemije*, 687. Za tu Kekuléovu repožderu izmišljotinu trebala je znati (ili ju je, pak, namjerice zaboravila) i autorica Snježana Paušek-Baždar, recenzentica (uz Žarka Dadića i Nenada Trinajstića) Grdeničeve *Povijesti kemije*.

od rascjepkanosti i specijaliziranosti kao karakteristika današnje znanosti. 'Uvijek su gledali na svoje spoznaje i istraživanja kroz prizmu jedinstva mikrokozmosa i makrokozmosa. Čovjekov život bio je shvaćen kao ogledalo makrokozmosa.'¹⁷¹

Evidentna novodobna pseudoznanost, *New Age* gledišta povezivanja svega i svačega (poglavito, nepobitnoga dokaza kako iracionalno postaje racionalno u polusnu ili nakon čaše dobrog vina), počevši od ni po čemu samorazumljive povijesne metodologije vrednovanja nemogućega odmaka od sadašnjosti: „drevno otkriće može se vrednovati samo i jedino prema misaonom obzoru koji je bio tada na djelu“, što je samo po sebi apsurdna povijesna dogma¹⁷² (i trajna povijesna skepsa od sijaset povijesnih metodologija s pripadajućim im ideologijama, ako je uopće povijest moguće shvatiti, u komparaciji s prirodnim znanostima, znanstveno, kao znanost)¹⁷³, koju sama autorica uredno zanemaruje uspoređujući stalno alkemiju s nuklearnom fizikom i fizikom elementarnih čestica (vigovska povijest), do posve naivnoga, neznanstvenoga i mističnoga, po svemu novodobnoga poimanja holističkoga svijeta, u zrcalu makrokozmosa, u alkemijskom totalitetu (dakako, u eri Vodenjaka). Kad je već autorica uspjela prepoznati dostojanstvene osobine zlatotvoraca – „poniznost, strpljivost i moralni dignitet“ – bilo bi primjereno primijeniti ih prepoznatljivo i u vlastitom (pseudo)znanstvenom radu.

Hrvatski aurifiktori

Koliko je stvarno bila zastupljena alkemija među Hrvatima i koji su to Hrvati bili alkemičari otkrivaju nam *Hrvatski alkemičari*: „Hrvatski alkemičari koji

171 Olujić, „Hrvatski alkemičari prepoznati su u Europi još u 14. stoljeću“, 61.

172 „Jer suvremeni oblici znanstvenog mišljenja nastali su u nekom odnosu prema starijim oblicima: vremenski slijed se okreće, jer se knjiga povijesti znanosti čita unazad, od posljednje znanstvene lekcije! Povjesničar se, svjesno ili nesvjesno, već kreće u nekom obliku tumačenja znanstvenih činjenica koje mu nameće njegovo vrijeme. Samo iz obzora svoga vremena može biti dohvaćeno i shvaćeno ono što je bilo u drugim vremenima: povjesničar postavlja pitanja prošlosti da bi dobio odgovor za sadašnjost. Samo tako ima smisla govoriti o živoj prošlosti znanosti: povijest znanosti je dobro promišljen i osmišljen pokušaj da se u život dozove ono što je davno prošlo. Objašnjenje i razumijevanje neke stare znanstvene ideje, teorije, metode itd. zanima nas u prvom redu radi dubljeg objašnjenja i razumijevanja naše suvremene znanstvene djelatnosti.“ Đuro Šušnjić, *Metodologija: kritika nauke*, Beograd 1999., 253-254.

173 „Zato bih želio s dužnom pažnjom razmotriti argumente koji, bez obzira na velike razlike između matematike i prirodnih znanosti, ili između različitih znanosti unutar ove kategorije, upućuju na postojanje temeljne razlike između prirodnih znanosti i povijesti. Zbog tih se razlika smatra pogrešnim upotrebljavati naziv *znanost* za povijest – a možda i za ostale tzv. društvene znanosti. Te su primjedbe, od kojih su neke uvjerljivije od drugih, sljedeće: 1. povijest se isključivo bavi jedinstvenim, a znanost općim; 2. iz povijesti se ne mogu izvući nikakve pouke; 3. povijest nije u stanju predviđati događaje; 4. povijest je nužno subjektivna, jer tu čovjek promatra sam sebe; 5. za razliku od znanosti, povijest povlači pitanja religije i morala.“ Edward Hallett Carr, *Što je povijest?*, preveo Danijel Vojak, Zagreb 2004., 52.

su djelovali u domovini u 14., 15. i 16. stoljeću bili su: Petar Bono, Daniel Istranin i Ivan Bratti, koji su djelovali u Trogiru i Puli, Barbara Celjska i kanonik Ivan, koji su djelovali u Samoboru i Zagrebu, Frederik Grisogono u Zadru te Ivan Leopold Payer na razmeđu 17. i 18. stoljeća u Varaždinu. U 18. stoljeću Ignjat Martinović bio je službeni dvorski alkemičar cara Leopolda II. U 19. stoljeću alkemijom (kada je alkemija već bila istisnuta s europskoga obzora, op. M. K.) su se u Hrvatskoj bavili Tomaš Mikloušić u Jastrebarskom i Filip Šufflay u Brlogu na Kupi. Jedino je Giulio Camillo Delminio (Duvnjak) djelovao u 16. stoljeću u Napulju u Italiji. No njegov spis o transmutaciji metala važna je sastavnica alkemijskog učenja hrvatskih znanstvenika.¹⁷⁴ Od ovih jedanaest, u knjizi je pojedinačno, zasebno, ponaosob (u posebnim cjelinama, poglavljima) prikazano devet alkemičara (plus jedan kratak prikaz recepta anonimnoga autora za pripremu kamena mudraca na dvije stranice, ubačenih u prepisanu alkemijsku knjigu)¹⁷⁵, dok dvojica spomenutih iz 19. stoljeća,¹⁷⁶ Tomaš Mikloušić (župnik, prosvjetitelj, nakladnik i pučki kajkavski pisac) i Filip Aleksandar Šufflay (pravnik, odvjetnički perovođa carskoga fiškala i gospodarski inspektor)¹⁷⁷, imaju labave i slabe, tek usputne veze s alkemijom: prvi se više bavio praktičnom kemijom (alkemičar bi bio samo zato što se potpisao na svoju knjigu, njemački prijevod staroga Geberova alkemijskoga djela koji je završio u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu)¹⁷⁸, dok je drugome alkemija bila, prema blijedom i djetinjastom sjećanju njegova unuka Emilija Laszowskoga,¹⁷⁹ strastveni hobi.

Hrvatska alkemija u *Hrvatskim alkemičarima* započinje ženski i aristokratski, ali ujedno i prevarantski, s prelijepom kraljicom i kasnijom caricom, kćerju grofa Hermana II. Celjskoga¹⁸⁰ (bana Dalmacije, Hrvatske i Slavonije), Barbarom Celjskom (1381. – 1451.). Udala se za hrvatsko-ugarskoga i češkoga kralja te rimsko-njemačkoga cara Sigismunda (Žigmunda Luk-

174 Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 8–9.

175 „U zagrebačkoj knjižnici Metropolitana čuva se relativno čitljiv prijepis Sendivogiusova djela (*Novum Lumen Chymicum / Novo kemijsko svjetlo*, op. M. K.) na njemačkoj gotici, a načinjen je 1763. godine. Na str. 124. i 125. umetnut je recept za pripremu kamena mudraca anonimnog autora...” Isto, 170–171.

176 Isto, 198–213.

177 Mario Stipančević, „Neznani svijet Emila Laszowskog“, *Arhivski vjesnik*, 53, 2010., 283, bilj. 15.

178 „O svojim alkemijskim pokusima Mikloušić nije pisao, pa ga ne možemo smatrati hrvatskih alkemičarom.“ Drago Grdenić, „Župnik Tomo Mikloušić i alkemija (1767–1833)“, *Priroda*, 908 (3), 2003., 14.

179 Emilij Laszowski, „Uspomena na nepoznatog hrvatskog alkemista“, *Jutarnji list*, Zagreb, 22. ožujka 1922.

180 „Celjski grofovi potječu iz današnje južne Štajerske, te su već u IX stoljeću imali prostrana imanja naokolo rijeke Savine (*Soune*) i na Optuljskom polju (*Zitilenes, Zistanesfeld*). Zvali su se tada ‘gospoda od Sounecka’. U XIII stoljeću baštine grad Celje, a 1341. biše od cara Ludovika Bavarca proglašeni državnim grofovima. U toga časa stadoše ih nazivati Celjskim grofovima.“ Vjekoslav Klaić, *Povijest Hrvata*, za tisak priredio Trpimir Macan, knj. II., Zagreb 1988., 330.

semburškoga), s kojim je zajedno vladala. Pored ljepote krasili su je raskalašenost (silni preljubi i razvrati)¹⁸¹ i burno vladarsko (političko) upravljanje s mnogim putovanjima, okrutnostima, spletkama, prijevarama i zavjerama koje su nerijetko završavale zatočeništvom.¹⁸² Sveukupno, Barbara je „vodila ‘veoma uvredljiv način života i, među ostalim, bavila se alkemijom, a bolje bi bilo da je to propustila’, kako je primijetio H. Kopp (Hermann Kopp, poznati njemački kemičar i povjesničar kemije, op. M. K.). Slitinu bakra s arsenom prodavala je pod srebro, a mjed pod zlato, što pred alkemičarima, koji su je posjećivali nije tajila ‘bestidnica kakva je bila (što za nju nije previše reći)’.¹⁸³ Povremeno je živjela u dvorcu u Medvedgradu, a alkemijskim prijevarama bavila se u vlastitom laboratoriju u Samoboru (u čijoj su okolici bili rudnici bakra), gdje su je žitelji prozvali Crnom Kraljicom. „Ostavši udovica 1437. povlači se u dvorac u Hradec Kralové u Češkoj gdje je nastavila svoj alkemijski, odnosno prevarantski rad ‘na sramotu svoju i tog umijeća’, kako piše Schelenz (Hermann Schelenz, ljekarnik i povjesničar farmacije, op. M. K.). O tom njenom prevarantskom radu postoji jedan svjedok, Johann Laaz, koji je sam morao bježati iz Italije zbog svojih neuspjeha u pretvaranju metala u zlato, dobivši nadimak *Laz-nien-oro* (Laz ne zna praviti zlato). Lutajući dalje došao je u dvor kraljice Barbare.“¹⁸⁴ Pokuse koje je Laaz vidio u Barbarinu laboratoriju zapisao je u knjizi *Via universalis*; djelo nije sačuvano, ali se kraći dijelovi tih zapisa, pojavom tiska, spominju u drugih alkemičara. „Ona je pred njim uzela neke tvari i od toga je napravila prašak od kojeg je bakar dobio bijelu boju. Ali taj preparat nije podnosio obradu s čekićem, a kad bi se rastopio postao bi opet bakar što je i bio, pa je bilo jasno da je riječ o prijevari. Pokazala mu je i druge postupke kojim se navodno dobivalo

181 „Barbara bijaše nakon povratka svoga u Ugarsku stala živjeti tako pustopašno i razbludno da je tim osramotila sebe i svoga supruga. Bacivši svaki stid pod noge, stade na očigled čitavom svijetu ljubakati s nekim vitezom njemačkoga reda Walmerodom. Sigmud doduše nije ni sam bio uzoran suprug, ali ga je silno vrijedalo što je kraljica životom svojim podavala javnu sablazan. Vrativši se stoga u veljači 1419. u Ugarsku, ne htjede se preljubicom ni sastati, nego odmah u Požunu s privolom prelata i baruna osudi nevjernu suprugu da smjesta ostavi kraljevski grad u Budimu pa da zajedno sa svojom desetogodišnjom kćerju Elizabetom pođe u neki pusti kraj kod Velikoga Varadina...“ Klaić, *Povijest Hrvata*, III, 102-103.

182 „Kralj Sigmund doživi pod konac svoga života, da su Husiti neslogom svojom uništeni, te je on zagospodio Češkom i ženu svoju Barbaru dao okruniti za češku kraljicu. Doživio je u juliju 1436. sjajnu pobjedu nad Turci u Srbiji, kad li mu posljednje dane života opet smuti opaka kraljica Barbara. Ona videći, da će kralj skoro umrijeti, uzme raditi proti svojoj vlastitoj kćeri, udatoj za vojvodu Albrechta austrijskoga. Rovarila je, da si predobije Češku po smrti Sigmundovoj, i ponudi zato ona žena od četrdeset i četiri godine svoju ruku Vladislavu poljskomu, mladiću od četrnaest godina. Malo pred svoju smrt dade kralj Sigmund Barbaru zatvoriti, i podje iz Češke u Ugarsku, da mu ne bi kraljica tamo smutnje učinila pomoću knezova celjskih.“ Tade Smičiklas, *Poviest Hrvatske*, I. dio, Zagreb 1882., 499.

183 Grdenić, *Povijest kemije*, 299.

184 Hrvoje Tartalja, „O kemijskim djelatnostima kod južnih Slavena do XVIII. stoljeća“, *Rasprave i građa za povijest nauka*, 1, 1963., 87.

zlato. Međutim, svi su se ti postupci pokazali neučinkovitim i lažnim.¹⁸⁵ Uglavnom, tobožnja alkemičarka Barbara Celjska ocijenjena je mahom u svih naših i stranih vrsnih znalaca i povjesničara znanosti i kemije kao prevarantica i opsjenarka.

Nasuprot tomu, u *Hrvatskim alkemičarima* zastupa se mišljenje o namjerno lažnim iskazima i Barbarina posjetitelja Johanna Laaza, kako bi doznao pokoji alkemijski recept, i Barbare Celjske, u zaštitu svojih alkemijski sumnjivih uspjeha, ustvari na sceni imamo nadmudrivanje vrlo vještih varalica i notornih lažaca. „Budući da je von Laaz bio prognan kao varalica, njegove riječi treba uzeti s rezervom. Nakon bijega iz Italije posjećivao je mnoge europske alkemičare kako bi otkrio tajne njihovih pokusa i pripravaka, a kada to nije uspio, proglasio ih je lažnim adeptima, kakav je i sam bio. Tako je nastojao omalovažiti i Barbarina postignuća. Poznato je da su alkemičari krili svoju tajnu pripravljanja kamena mudraca i pokuse transmutacije neplemenitih metala u srebro i zlato. Otuda i Laazove riječi o odgovorima kraljice Barbare, koja ih je navodno upriličila lukavošću. Dakako, kraljica mu poput ostalih alkemičara, nije htjela otkriti tajnu svojih pokusa.“¹⁸⁶ U logici laganja ne vrijedi negacija negacije (lažne laži su i dalje laži), dakle Laazove laži na Barbarine laži i obrnuto (oboje su izvršni lašci i varalice) ne donose nikakve istinske (ni poluistinske) sudove, pa tako i zaključak da kraljica Barbara „nije htjela otkriti tajnu svojih pokusa“ nema nikakvu težinu ni važnost: da je i kojim slučajem Barbara i otkrila Laazu tajne svojih eksperimenata, on ne bi znao jesu li stvarne ili lažne, kao što ni mi ne možemo znati je li Laaz pisao stvarnost ili fikciju (obmanu).¹⁸⁷ Uostalom, pogrešan zaključak nije ni toliko bitan, sve što je spletkarica Barbara otkrila u svojem laboratoriju sami su po sebi zlatotvorni nonsensi. No, kako joj na kraljevskom dvoru intrige i prijevare nisu bile strane, već sastavni dio života (i navika), nema razloga sumnjati da se drugačije ponašala u alkemijskom laboratoriju.

185 Dadić, *Povijest znanosti I*, 302.

186 Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 47.

187 Na sličnom je tragu, s još većom fikcijom i dodatnom maštom, zaigrao i američko-slovenski fizičar i povjesničar znanosti Stanislav Južnič, koji Barbaru Celjsku (ni manje ni više) promovira u kemičarku i zaključuje: „Kemijska i alkemijska uzbuđenja njezinih ideja mogu biti prilično uzbudljiva. Barbarin je društveni položaj, naravno, bio toliko visok da si nije razbijala glavu s objavljivanjem svojih dostignuća koja utječu na svakodnevni život običnih smrtnika. Sigurno bismo dodatnu predodžbu o njima imali da je sačuvan dio njezine privatne korespondencije zajedno s računima njezinih nemalih izdataka za kupnju eksperimentalnih pomagala i kemijskih tvari.“ Stanislav Južnič, „Kemijski laboratorij celjske kraljice (ob 580 letnici krunanja češke kraljice Barbare Celjske)“, *Acta Chimica Slovenica*, 2, Ljubljana 2017., 74.

U vrijeme Barbare Celjske zagrebački je kapitularni vikar, kanonik Ivan (? – 1448.), za kojega se zna da je u Padovi „završio ne samo pravne znanosti, nego da je tamo dobro upoznao također alkemiju i fiziku“,¹⁸⁸ na marginama alkemijskoga djela Alberta Velikoga (i još nekim alkemijskim spisima) zabilježio nekoliko rečenica s nečitim riječima „na latinskome jeziku i armenskim slovima“¹⁸⁹ i vlastoručno ih potpisao. U zagrebačkoj Metropolitanskoj knjižnici pod nazivom „Zbirni medicinski i alkemistični kodeks“ s dvije srednjovjekovne medicinske rasprave i s tri alkemijska teksta od kojih je jedan i Alberta Velikoga,¹⁹⁰ čuvaju se te skromne i nečitke, navodno Ivanove, bilješke s nevjesticama i crtežima i vrlo sažetim tumačenjem alkemijskih pokusa (naravno, kako bi bilo i ostalo što tajnovitije i mističnije kanonik Ivan zapisao je samo dvije nesuvisle armensko-latinske rečenice). Za kanonika Ivana „ne zna se je li sam bio alkemičar i radio pokuse. Također se ne zna je li doista bio pisac nekih alkemijskih djela koja nose njegovo ime.“¹⁹¹ Ne zna se gotovo ništa, ali sve je to sasvim dovoljno da se kanonik Ivan nađe među *Hrvatskim alkemičarima*, u posebnom poglavlju razvučenom na osam stranica (s tri ilustracije, jedne Alberta Velikoga i dvije Ivanovih crteža).

Frederik Grisogono (1472. – 1538.), zadarski renesansni filozof, polihistor, liječnik, astrolog, matematičar, astronom, kozmograf i muzikolog, „najistaknutiji hrvatski znanstvenik na prijelazu iz XV. u XVI. stoljeće“,¹⁹² nije se izravno bavio alkemijom ni teorijski ni praktično, samo je mjestimice negativno i uzgredice neprihvatljivo spominje u *Raspravama o načinu dijagnosticiranja u kolegiju, prognoziranju i liječenju groznica, kao i o ljudskoj sreći i napokon o plimi i oseci mora* (*De modo collegiandi, pronosticandi, et curandi febres necnon de humana felicitate ac denique de fluxu et reflexu maris*, Venetiis 1528.), ponajviše u kontekstu astrologije i astrološke medicine. U Padovi je stekao doktorat iz medicine i filozofije (studijski kolega bio mu je Nikola

188 Žarko Dadić, *Povijest znanosti I*, 287.

189 Mirko Dražen Grmek, „Rukovet starih medicinskih, matematičko-fizičkih, astronomskih, kemijskih i prirodoslovnih rukopisa sačuvanih u Hrvatskoj i Sloveniji“, *Rasprave i građa za povijest nauka*, 1, 1963., 262.

190 „Njegovu kodeksu iz 14. st. pod naslovom *Libri III – V de mineralibus Alberti Theutonici* (sign. MR 41), koji je posjedovala zagrebačka biskupija, dodan je alkemistički spis *Epistola magistri secreti prima clavis est quod lapis*, te tekst *Ut fiat sol de omnibus corporibus*, također iz 14. st. Iz toga je razvidno da je netko htio imati sve spise iz alkemije u jednom kodeksu, pa ih je skupio i uvezao zajedno.“ Aleksandar Stipčević, *Socijalna povijest knjige u Hrvata*, knjiga I, *Srednji vijek*, Zagreb 2004., 243.

191 Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 55.

192 Žarko Dadić, „Egzaktne znanosti“, *Hrvatska i Europa. Kultura, znanost, umjetnost*, sv. II., *Srednji vijek i renesansa (XIII. – XVI. stoljeće)*, uredio Eduard Hercigonja, Zagreb 2000., 748.

Kopernik), *artium et medicinae doctor*, sredinom listopada 1507.¹⁹³ i nakon godine dana profesure astrologije i matematike na istome sveučilištu „vratio se 1509. u Zadar, gdje je radio kao praktični liječnik, astrolog i član gradske uprave. Sastavljao je horoskope za svoje pacijente i za procjenu političkih prilika. Prigodom boravka u Veneciji 1512. uzbunio je Mlečane zlogukim astrološkim proricanjima u kojima je došlo do izražaja njegovo antipapinsko i profrancusko stajalište.“¹⁹⁴ Sigurniji je bio u rodnom Zadru.

Grisogonu je astrologija (u renesansi, poput alkemije, uzdignuta na razinu znanosti) bila ključno polazište za svako mišljenje i praktično djelovanje (medicina) pa u tom kontekstu promatra i alkemijsko pripadanje kovina pojedinim planetima: „Neka slobodno kažu što hoće alkemičari koji tvrde da je bakar metal Venerin, a kositar Jupiterov, dok je sasvim suprotno tome istinito. Jupiter je, naime dnevni planet i k tome muški, topao i vlažan i sreden zaštitnik života i rađanja, pa kako mu se može jednostavno pridodati kositar, koji je odveć hladan i k tome vlažan, te ima sirovu narav koja kvari mnoge stvari.“¹⁹⁵ Ali učeni Zadrani nije vjerovao u zlatotvorne procese: „Budući pak da vatra kvari bakar, isto se tako kvare i svi lijekovi, jer sve što se nalazi pod konkavnim krugom Mjeseca propada pod utjecajem vatre, izuzev zlata i srebra. Iako se mnogo odupire, na kraju se ipak sve pokvari. Prema tome se bakar neće pretvoriti u zlato, a još manje ostali metali, jer nije moguće na vještački način učiniti da ih vatra ne kvari kao što ne kvari zlato. Stoga je uzaludna svaka nada alkemičara koji misle da se zlato može načiniti iz nečega što nije zlato.“¹⁹⁶ Takvo radikalno osporavanje tada iznimno popularne alkemije (makar bilo iz jednako tako popularnoga i nadriznanstvenoga astrološkog očišta) bilo je preuranjeno renesansno razmišljanje: „Historijski je paradoks da je Grisogonov razumni stav prema

193 „Nedvojbeno jest, dakle, da je Federik Grisogono izjavio 19. X 1507. da za troškove promocije ne može smoci više od 37 i pol dukata i da mu je profesorsko vijeće jednoglasno oprostilo plaćanje punog iznosa tih troškova. On je 20. X 1507. pristupio prvom nizu ispita iz filozofije i medicine (tzv. *tentativum*); uspješno je odgovorio na pitanja iz obih disciplina i pošto je, uz jedan suzdržani glas, prihvaćen u oba doktorska kolegija položio je prisegu da će raditi na širenju njihova ugleda. Saznajemo imena njegovih ispitivača i promotora, kako za filozofiju, tako i za medicinu. Tri dana poslije zadarski je učenjak polagao tzv. *privata examina* i, pošto je jednoglasno zaključeno da se dobro držao, *quod optime se habuit*, aprobiran je kako na filozofskom, tako i na medicinskom fakultetu.“ Mirko Dražen Grmek, „Arhivski podaci o doktorskoj promociji zadarskog učenjaka Federika Grisogona“, *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine*, 21-22, 1985., 98-99.

194 Mirko Dražen Grmek, „Grisogono, Frederik“, *Hrvatski biografski leksikon*, sv. 5 (Gn-H), ur. Trpimir Macan, Zagreb 2002., 214.

195 Frederik Grisogono, „Rasprave Federika Grisogona, zadarskog plemića dubokoumnog doktora umijeća i medicine i izvanrednog astrologa o načinu dijagnosticiranja u kolegiju, prognoziranju i liječenju groznica kao i o ljudskoj sreći i napokon o morskoj plimi i oseci... tiskao u Veneciji Ivan Antun de Sabbio i braća, 1528.“, *Rasprave i građa za povijest znanosti*, 6, 1990., 18.

196 Isto, 19.

alkemiji naišao samo na pokudu, dok su njegove astrološke fantazmagorije potakle više pisaca XVI i XVII stoljeća da ga hvale i da mu se dive.¹⁹⁷

Premda praznovjieran i kršćanski mističan, i iako se teorijskom i praktičnom alkemijom uopće nije bavio (za razliku od obožavane astrologije u svakom pogledu, ili zanimanja za plimu i oseku ili zalaganja za primjenu matematičke spoznaje, kao „najtočnijem tumaču zbilje“, u astronomiji i napose astrologiji¹⁹⁸), Grisogono je, iz svoje skolastičke, primijenjeno matematičke, prirodoslovne i astrološke percepcije, bio vatreni kritičar zatupljenih i okultnih alkemičara. Stoga, nije bio alkemičar niti je u zlatovorstvo vjerovao, što mu je bila dovoljna popudbina da zauzme značajno mjesto (na dvadeset stranica) u *Hrvatskim alkemičarima* (s tipično vigoovskom povijesnom doskočicom u zaključku teksta: dramatskim čuđenjem kako je moguće da djeca sličje roditeljima, novodobnim spojem suvremene astronomije i astrologije, populističkim desertom za sljedbenike *New Agea*)¹⁹⁹.

Grisogonov suvremenik Giulio (Julije) Camillo Delminio (1480. – 1544.), porijeklom iz Duvna (Tomislavgrada), jednako se tako nije bavio alkemijom (njemu, Delminiju, nemile riječi pa je stoga i ne rabi), ali ju je, pišući renesansno široko o svemu i svačemu (filozofiji, teologiji, logici, astrologiji, leksikografiji, informatologiji, usustavljanju znanja, Kabali, Talmudu, kazalištu, govorništvu, pjesništvu, stilu, jeziku...),²⁰⁰ usput duhovno okrznuo i

197 Mirko Dražen Grmek, „Prinosi za poznavanje života i rada zadarskog renesansnog liječnika, kozmografa i astrologa Federika Grisogona“, *Radovi Instituta Jugoslavenske akademije znanosti i umjetnosti u Zadru*, 15, 1968., 85.

198 „Što je, dakle, s odnosom matematike i astrologije u Grisogona? Kakova je zapravo uloga matematike u astrologiji (za koju se u 'Speculum astronomicum' tvrdi da je ne bi ni bilo bez matematike)? Bez obzira na to što je matematička spoznaja, kako proizlazi iz 'Speculuma', najtočniji tumač zbilje upravo po tome što sve podređuje broju 'a čini se da mu je (sc. broju) i sam Bog podređen', i premda je to onaj oblik i način spoznavanja kojim spoznaje i djeluje i sam Bog, ona ipak nije onaj oblik znanja kojim se postiže savršenstvo i sreća, jer ne omogućuje spoznaju bitnosti i prvog uzroka.“ Erna Banić-Pajnić, „Matematika i ljudska sreća (prema Federiku Grisogonu)“, *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine*, 37-38, 1993., 65.

199 „Na kraju zanimljivo je usporediti jednu tvrdnju suvremene znanosti o nastanku kemijskih elemenata: 'Svi elementi koje nalazimo na Zemlji, izuzev vodika i nešto helija, skuhani su svojevrstnom zvjezdanom alkemijom (evo te famozne riječi, ovdje isključivo u funkciji metafore, kojoj autorica nije mogla odoljeti, op. M. K.) prije nekoliko milijardi godina u zvijezdama od kojih su danas neke nezamjetljivi bijeli patuljci na drugoj strani galaktike. Dušik u našim molekulama DNA, kalcij naših zubiju, željezo u našoj krvi, ugljik u našim pitama od jabuka stvoreni su u unutrašnjosti kolapsirajućih zvijezda. Građeni smo od zvjezdane tvari.' (Carl Sagan, *Kozmos*, Opatija-Rijeka 1983., 233, op. M. K.), s Grisogonovom tvrdnjom iz prve polovice 16. stoljeća: '...sve što se događa u ovom našem svijetu sve je to bilo virtualno već sadržano u nebeskom.'“ Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 120.

200 U „njegovom djelu *Tutte le Opere* iz 1568., Venezia, I. tom obuhvaća: *Discorso in materia del suo Theatro; Lettera del rivolgimento dell'huomo a Dio; La Idea del Theatro; Trattato delle materie; Trattato dell'Imitatione; Due Orationi; Rime e lettere diverse*, a II. tom: *La Topica, ovvero dell'Elocutione; Discorso sopra l' Idee d'Hermogene; La Grammatica; Espositione sopra il primo e secondo sonetto del Petrarca*. Oba toma broje 476 stranica.“ Ljerka Šifler-Premec, „Giulio Camillo Delminio: ličnost i djelo“, *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine*, 11-12, 1980., 135, bilj. 8.

„na samo šest listova“²⁰¹ kristozofijski dotaknuo, nazivajući je transmutacijom metala. „Samim time što njegov opus sadrži i jedno alkemijsko djelo (*De transmutatione*) nepobitno znači da ni taj segment iz raskošnog spektra renesansne omniscientia nije ostao postrance Camillovih doktrinarnih interesa. Zanimljivo je da je tek posljednjih godina usmjerio svoju življu pozornost prema izučavanju tajna prirode i drugih misterija božanstva, pojačavajući tako svoje zanimanje za alkemiju. U Paviji se može dobiti Camillov navedeni alkemijski rukopis *De transmutatione* (ms. Ald. 59) u kojem se, među ostalim, govori o trostrukoj preobrazbi: božanskoj, o pretvorbi riječi i onoj koja se odnosi na metale.“²⁰²

U toj transmutacijskoj raspravi (na nevjerojatnih šest listova) *O pretvorbi* (*De transmutatione*) Delminio na početku razlikuje tri vrste pretvorbe: „Tri su vrste istinske pretvorbe, to jest božanska, ona riječi, kojom se bavi govornik, i ona koja se tiče kovina. A između svih triju postoji čudesna podudarnost.“²⁰³ Između svega se može pronaći neka univerzalna (kozmička) podudarnost i povezanost pa zašto ne bi postojala između Boga, retorike i kovina. Glede pretvorbe ove potonje, pretvorbe metala, Delminio ne donosi ništa novoga za ondašnju uznapredovanu duhovnu alkemiju, a uz to ne spominje izrijekom ni alkemiju, ni zlato, ni srebro, ni mladenački eliksir, ni mudro kamenje, ništa od izvorne alkemije, u središtu interesa samo mu je Aristotelova pratvar, sveopća nečist, Božja onipotencija i Isus Krist pa zaključuje: „Božjom milošću uklonivši sve smetnje i nečisti što ih sadržava svako od četiriju počela (zemlja, voda, zrak i vatra, op. M. K.), doći će se do duha svakoga od četiriju, a to je najčišći dio svakoga od njih. A iz njihova spoja izvući će se peto, koje čini kvintesenciju zvanu također nebo i kraljevstvo, zbog čega se čita *Kraljevstvo Božje koje je u nama*. I to je pravi put za istraživanje prvotne tvari, ne tjelesnim očima, nego duševnim. Kraj.“²⁰⁴ Nema ni stranputica ni skretanja u shvaćanju jednostavnosti svekolikoga svijeta, sve je, prema hrvatskoalkemičarskoj interpretaciji Delminija, zgurano u Isusa Krista, jer mudri je Camillo uvidio, spoznao i utemeljio „korespondenciju s makrokozmosom i mikrokozmosom na svojim gledištima o prvotnoj tvari i na svojim gledištima o ulozi i značenju Isusa Krista u

201 Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 123.

202 Krešimir Čvrlijak, *Renesansni ezoterizam u hrvatskih humanista: na zasadama europske i izvan europske ezoterijske tradicije: kabalističke, alkemijske, magijske, astrološke i hermetičke*, Zagreb 2015., 338.

203 Giulio Camillo, „O pretvorbi“, u: Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 136.

204 Isto, 142.

totalitetu svijeta²⁰⁵. Ne treba sumnjati, Delminijeva je Isusova pupčana prometnica odavno uspostavljena, makrosvijet i mikrosvijet su fizički (materijalno) i metafizički (duhovno) jedinstveni, a „takav pristup u razumijevanju prirode može biti vrijedan i u suvremenim promišljanjima, a ne samo onima u prošlosti“²⁰⁶. Dakako, vrijednosni pristup u „suvremenim promišljanjima“ ostvaruje se u širokopojasnom *New Ageu*.

Pravi recept za alkemijsku duhovnost (Delminijevu transmutaciju) kovina je jednostavan, valja samo poznavati aristotelizam, novoplatonizam, kabalizam, judaizam, gnosticizam, hermetizam, kristozofiju i slične duhov(no)izme želimo li postati duhovno savršeni, toliko savršeni da nam ni materijalno suho zlato nije potrebno, važno je dostići Božje odabrano i Kristovo tajnovito „izvorno zlato duše“.²⁰⁷ Čitajući Delminiov *O pretvorbi* kao da čitamo novodobni priručnik *Moć vaše duše: 10 koraka za duhovnu transformaciju vašeg života*,²⁰⁸ razlike gotovo nema (nakon pet stoljeća!). Tko ne bi takvoga duhovnog anticipatora *New Agea* uvrstio u *Hrvatske alkemičare*?

Fizik (liječnik) Ivan Leopold Payer (nepoznatih godina rođenja i smrti, druga polovica 17. i prva polovica 18. stoljeća), za kojega se samo zna da je 1702. doktorirao u Padovi, da je dvadesetak godina službovao kao gradski fizik u Varaždinu (i kasnije u Petrovaradinu)²⁰⁹ i da je napisao četiri djela medicinsko-ijatrokemijskoga sadržaja, ni po kojim kriterijima nije bio alkemičar, bio je tek sljedbenik sljedbenika Paracelsusa, egocentrika i polihistora, osebujnoga genija koji je dijelom bio i alkemičar. U jednom od tih tekstova Payer kritizira i ispravlja Paracelsusa, napose njegovo zastarjelo učenje o četirima počelima (zemlja, voda, zrak, vatra), trima alkemijskim

205 Snježana Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 135.

206 Na ist. mj.

207 „Spoznati se može samo duševnim očima po Božjoj milosti. To je ono alkemijsko savršenstvo duha kada čovjek gubi sebe i u njemu prebiva Krist. Tim stanjem duha moguće je postići i materijalno savršenstvo. (...) Zlato korespondira zlatom, izvornom stanju duše koja reflektira božanski duh u njegovoj biti. Stoga vještinu spravljanja zlata poznaju samo odabrani, a to su oni koji su u stanju spoznati prvotnu tvar svih stvari, kako tjelesnih tako i netjelesnih. Takvi mogu vladati nižim svijetom, a njihova vještina obavijena je velom tajne. To su, prema Delminiju, 'pretvoritelji prirode' ili 'filozofi koji se bave prirodnom transmutacijom'.“ Snježana Paušek-Baždar, „Giulio Camillo Delminio i duhovna komponenta alkemije“, *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine*, 73-74, 2011., 35.

208 Martin Dimitrov, *Moć vaše duše: 10 koraka za duhovnu transformaciju vašeg života*, Karlovac 2018.

209 „On je bio doduše premješten u Zagreb, ali je zamolio staleže, neka mu doznače jednaku plaću kao u Varaždinu, ili ga neka ondje ostave, jer je već sedamnaest godina liječnik, pa ne bi htio, da je kojemu mladjemu podređen. Za to je u Varaždinu i ostao. God. 1714. zamolio je staleže, da mu plaću povise (snizili mu sa 400 for. na 300 for. godišnjih) i da mu zaostatke (1450 renških forinata) izplate. U Varaždinu ipak nije ostao, jer ga god. 1720. nalazimo kao c. kr. liječnika u Petrovaradinu.“ Janko Barle, „O zdravstvu staroga Zagreba (nastavak)“, *Liečnički vjestnik*, 8, 1901., 300.

načelima (živa, sumpor, sol) i prvoj materiji, te se zalaže za suvremeniji (i prema tomu valjda progresivniji) pristup, samo za jedno počelo: „Zatim čvrsto vjerujemo da je voda čistije i jednostavnije tijelo jer voda nikada ne prelazi u zemlju, osim kad voda djelovanjem sveopćega duha pokreće i plodi sve sjemenje i tada preuzima ulogu složene tvari, prije negoli postane zemlja ili pijesak. Prema tome, voda je *causa materialis* i princip svih stvari i tijela u prirodi; iz nje sve nastaje i u nju se sve na koncu razlaže.“²¹⁰ I to bi bilo uglavnom sve od Payerove navodne alkemije. Budući da su narodnost i Payerovo porijeklo relativno nepoznati (premda se spominje mađarsko podrijetlo)²¹¹ i zato što se malim prstom dotaknuo Paracelsusa, ima sve potrebite uvjete da postane hrvatski alkemičar.

Inteligentni Ignjat Martinović (Ignác Martinovics) u svojem je kratkom i plodonosnom, konfliktnom i intrigantnom životu prošao sijaset egzistencijalnih amplituda i antipodnih svjetonazora: od zaređenoga franjevačkog svećenika, doktorata teologije i filozofije, profesure matematike i filozofije u franjevačkom samostanu u Budimu i Brodu na Savi, napuštanja franjevačkoga reda, putovanja Europom, člana tajnoga društva iluminata i slobodnozidarskih loža, profesure prirodnoznanstvenih predmeta na Akademiji u Lavovu, dekana Filozofskoga fakulteta lavovskoga Sveučilišta, akademskoga i istraživačkoga rada,²¹² zagovaratelja materijalizma i ateizma,²¹³ tajnoga državnog agenta, pobornika Francuske revolucije, zalaganja za republiku, demokraciju i sekularizaciju, organizatora dvaju tajnih političkih društava (Društvo reformatora i Društvo slobode i jednakosti), do uhićenja kao jakobinca, osude za

210 Ivan Leopold Payer, „Fundamentum naturae medicatricis adaequantum; seu...“ (1710.), 25., u: Paušek-Badžar, *Hrvatski alkemičari*, 188.

211 „Zanimljivo je što Veress kaže da Payer nije studirao u Padovi, nego je došao iz Jene. Moje je mišljenje da se tu radi o zabuni kod prepisivanja u originalnim aktima (Lenna, Vienna!) i da je Payer došao u Padovu iz Beča. Nije uopće vjerojatno, da bi oko 1700. godine jedan Mađar studirao u Jeni! Mojom pretpostavkom mogu se objasniti navodi dra Thallera. Rezimirajući dolazim do zaključka, da je I. L. Payer studirao u Beču, napisao ondje god. 1700. inauguralnu disertaciju, no iz nepoznatih nam razloga nije mu uspjelo da bude promoviran. Otišao je stoga u Padovu i tu postigao doktorsku čast dana 18. VIII. 1702.“ Mirko Dražen Grmek, „Hrvatski medicinari u Padovi (dokumentarni prilog)“, *Liječnički vjesnik*, 2-3, Zagreb 1948., 154-155.

212 „Slavu tog (lavovskoga, op. M. K.) Sveučilišta Martinović je pronio u inozemstvo svojom spravom nazvanom mikrometar, koju je konstruirao zajedno s lavovskim vladinim savjetnikom Ertlom. Osim toga izdao je 30 znanstvenih radova, konstruirao nove strojeve, poput vršilice i stroja za rezanje duhana. Konstruirao je i neku vrstu zrakoplova, koji je dva puta poletio, a treći put eksplodirao i stroj je izgorio. Zbog svog agilnog znanstvenog i filozofskog rada postao je član hesenske, münchenske, stokholmske, petrogradske i mnogih drugih akademija.“ Branko Šömen, *Povijest slobodnog zidarstva u Hrvatskoj: mudrost* (dalje: *Povijest slobodnog zidarstva*), Zagreb 2012., 260.

213 „Navedena izlaganja iz oba ta djela (*Memoires philosophiques ou la nature dévoilée* i *Physiologische Bemerkungen über den Menschen*, op. M. K.) pokazuju da je Martinović tada bio uvjereni ateist i materijalist. Ali osim svojih filozofskih stajališta, on u njima razmatra i teme koje nemaju nikakve veze s predmetom iskaljujući svoju mržnju prema Crkvi i redovništvu, pa i prema papi.“ Žarko Dadić, „Prilog poznavanju života i rada Ignjata Martinovića“, *Biobibliographica*, 1, 2003., 26-27.

urotu i smaknuća²¹⁴. Jakobinski revolucionar, filozof i prirodnoznanstvenik Ignjat Martinović samo je u *Hrvatskim alkemičarima* proglašen, pored svega nabrojenoga (i nenabrojenoga), i alkemičarom (bez ijednoga relevantnog izvora), najprije u već citiranom predgovoru: „U 18. stoljeću Ignjat Martinović bio je službeni dvorski alkemičar cara Leopolda II.“²¹⁵ i, naravno, u poglavlju alkemijski naslovljenom „Ignjat Martinović (1755–1795), dvorski alkemičar cara Leopolda II.“: „Nakon povratka u Austrijsko Carstvo nije uspio na natječaju za profesora fizike na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Budimu, pa ga je car i kralj Leopold II. imenovao svojim dvorskim kemičarem. Nažalost, car i kralj Leopold II. (1747–1792), koji je okrunjen 1790., vladao je samo dvije godine, do 1792., kada je umro. Stoga je Martinović djelovao kao dvorski alkemičar nepune dvije godine.“²¹⁶ Prema potrebi, Ignjat je „dvorski kemičar“, a istodobno i „nepune dvije godine“ „službeni dvorski alkemičar“ (kako bi mogao biti uguran u *Hrvatske alkemičare*). U tri godine prije objavljenome izvornom znanstvenom radu²¹⁷ iste autorice iz kojega je nastao ovaj skraćeni prilog u *Hrvatskim alkemičarima* o Martinoviću kao alkemičaru (proizišlom iz krajnje naivnoga trača i lažnoga obećanja caru, navodnoga obećanja u koje nisu vjerovali ni kemijski i prirodnoznanstveno obrazovani car, a još manje Martinović)²¹⁸, nema ni slučajnoga spomena o njegovoj alkemijskoj djelatnosti. Dakle, samo za ovu knjišku zgodu, kako bi narastao broj hrvatskih alkemičara, Ignjatu je Martinoviću pored „dvorskoga kemičara“ prilijepljena i izmišljena, nepostojeća titula „dvorskoga alkemičara“.

U tome izvornom znanstvenom radu iste znanstvenice naspram iste autorice *Hrvatskih alkemičara* nalazimo pak drugačije podatke: „Godine 1791. Martinović se natjecao za mjesto profesora fizike na peštanskom Sveučilištu, ali nije uspio. Na to je mjesto primljen, također Hrvat (prema više povjesni-

214. „Naime, dana 23. srpnja 1794. uhapšen je Ignjat Martinović (1755–1795), utemeljitelj ‘Društva reformatora’ i ‘Društva slobode i jednakosti’ i vođa tzv. ugarske jakobinske zavjere, u kojoj je sudjelovalo više Mađara i Hrvata. (...) Cilj zavjerenika bilo je provođenje društvenih i gospodarskih reformi po uzoru na Francusku revoluciju. Dana 20. svibnja 1795. u Pešti, na Kravom polju, smaknute su urotičke vode Josip Haynocy, Ivan Lacković, Franjo Szentmariaji i Ignjat Martinović.“ Zrinka Novak, „Zapadna Europa“, *U potrazi za mirom i blagostanjem: hrvatske zemlje u 18. stoljeću*, Povijest Hrvata, V, ur. Lovorka Čoralić, Zagreb 2013., 475.

215 Snježana Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 9.

216 Isto, 196.

217 Snježana Paušek-Baždar, „Prirodoslovna gledišta Ignjata Martinovića“, u: Pavao Knezović – Marko Jerković (ur.), *Zbornik o Emeriku Paviću*, zbornik radova sa znanstvenog skupa ‘Emerik Pavić i franjevci u kontinentalnoj Hrvatskoj’, Osijek, 23–25. svibnja 2013., Zagreb 2014., 323–336.

218 „Stigavši na audiciju u Beč pred cara, rekao je za sebe da je vrlo vješt u kemiji te da je u slobodnozidarskoj loži izabran za majstora upravo zato što miješanjem ruda iz carskih rudnika može načiniti veliku količinu zlata. Car mu je povjerovao, dao mu je veliku godišnju plaću i privilegiju da zajedno rade u dobro opremljenom dvorskom laboratoriju.“ Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 197.

čara Martinović nije bio Hrvat, op. M. K.)²¹⁹, Zagrepčanin, kemičar i fizičar Josip Franjo Domin (1754-1819), dotadašnji profesor fizike na Györskoj akademiji. Martinović se žalio Ugarskom namjesničkom vijeću, dvorskom savjetniku Gottfriedu von Swietenu (1734-1803) i vladaru Leopoldu II. (1747-1792), moleći ih da se njega izabere za profesora na ispražnjennoj katedri. Tu katedru je do svog odlaska u mirovinu držao Ivan Baptista Horvath (1732-1799), bivši Diminov i Martinovićev profesor. Nakon izvješća Komisije Filozofskog fakulteta, Martinovićevih žalbi i prijedora oko izbora, car Leopold II. je ipak krajem studenog 1791. dao suglasnost za izbor Josipa Franje Domina. U veljači iste godine (većina znanstvenika navodi studeni 1791., op. M. K.)²²⁰ car Leopold II. je postavio Martinovića za dvorskog kemičara. Istodobno ga je Gotthardi uveo u carevu tajnu službu. Nažalost, car i kralj Leopold II. koji je okrunjen 1790. vladao je samo dvije godine, do 1792., kad je umro. Stoga je Martinović djelovao kao dvorski kemičar nepunu godinu dana.⁴²²¹

Dakako, očito je namjerno manipuliranje podacima i funkcijama: nije Martinović bio nikakav „službeni dvorski alkemičar“, jednako tako, nije „Martinović djelovao kao dvorski alkemičar nepune dvije godine“ (prigodna fikijska floskula za *Hrvatske alkemičare*), niti je „Martinović djelovao kao dvorski kemičar nepunu godinu dana“, već ga je habsburški car u studenome 1791. imenovao svojim kraljevskim savjetnikom, dvorskim kemičarom, *chemicus aulicus*, i na toj dužnosti ostaje samo četiri mjeseca, do smrti rimsko-njemačkoga cara i ugarsko-hrvatsko-češkoga kralja Leopolda II. 1. ožujka 1792. Ignjat Martinović – prije svega poznati ugarski intelektualac, sveučilišni profesor, filozof, fizičar, flogistonski kemičar²²² i matematičar, a u

219. „Martinovićeva porodica je za vrijeme takozvane velike seobe Srba pod patrijarhom Arsenijem Čarnojevićem prešla iz Srbije i naselila se u Južnoj Ugarskoj. Njegov otac Matija se kao austrijski oficir pokatoličio, a po njemu su i djeca postali katolici.“ Vaso Bogdanov, „Hrvatska revolucionarna pjesma iz godine 1794. i učešće Hrvata i Srba u zavjeri Martinovićevih jakobinaca“ (dalje: „Hrvatska revolucionarna pjesma“), *Starine*, 46, 1956., 338.

220. „Postao je Leopoldov povjerenik i pratitelj rada slobodnih zidara, iluminata i isusovaca. U studenom 1791. car ga je postavio za dvorskog kemičara.“ Šömen, *Povijest slobodnog zidarstva*, 260; „U novembru 1791. car Leopold ga postavlja za dvorskog kemičara.“ Bogdanov, „Hrvatska revolucionarna pjesma“, 342; „Martinović spominje u pismu Vijeću guvernera 3. studenog 1791. da ga je kralj postavio kao ‘consideratis literariis meritis... dignitatem consiliiarii c. r. benique consulerit’. U studenom 1791., u pismu ocu Spaiciju, spomenuo je da je prozvan dvorskim kemičarem. Potpisuje se u nekoliko radova s ‘chemicus aulicus.’“ Vilmos Fraknói, *Martinovics és társainak összeesküvése*, Budapest 1880., 69, bilj. 2; „Car daje Martinoviću 29. listopada 1791. godine naslov kraljevskog savjetnika. Očito je Leopold u novom pomoćniku vidio prikladnu osobu za prevratnički plan.“ Vesna Stanković Pejnović, „Zamke prosvijećenog apsolutizma: slučaj Ignjata Martinovića“, *Filozofska istraživanja*, 147, 2017., 629, itd.

221 Paušek-Badždar, „Prirodoslovna gledišta Ignjata Martinovića“, 324-325.

222 „Bila je to prva kemijska teorija, veoma korisna, poslije Aristotelovog nauka o kemijskom spajanju kao pretvorbi počela. Flogistonska je teorija zahtijevala da se zrak također uzme u obzir, pa su otkriveni plinovi, ‘zrak’ drukčiji od zraka. Tako je u 18. stoljeću usporedo s flogistonskom, nastala i pneumatska kemija, kemija plinova.“ Grdenić, *Povijest kemije*, 7.

srednjoeuropskoj povijesti zabilježen kao strastveni mason, politički revolucionar, republikanac i jakobinski urotnik – tada kad je postao samo formalno četveromjesečni „dvorski kemičar“ (zapravo, kraljevski politički savjetnik) već je bio osviješteni materijalist, strastveni bezbožnik (ateist), intelektualac i znanstvenik; zasigurno bi doživio neoprostivu uvredu i duboku sramotu da ga netko tada (sam kraj 18. stoljeća) prozove alkemičarom, a kamoli 130 godina poslije, kako je to novodopski lagano i pseudoznanstveno učinjeno u *Hrvatskim alkemičarima*.

Pseudopoluljski aurifaktori

Pula je sa zlatom povezana ponajprije legendom, potom rimskim i bizantskim zlatom te alkemijski velikim Danteom (i na koncu, kemijski, također velikim Humphryjem Davyjem)²²³. Tritisučljtni je grad niknuo iz mit-skih fantazmagorija, mitopoetske fantastike i legendi, od kojih predtrojanski mit o zlatnom runu (nastalim, kako se vjeruje, iz drevnoga iskustva sakupljanja ovčjom kožom sitnih grumena zlata iz rijeka) i Argonautima, opisan u epu *Zgode o Argonautima* Apolonija Rođanina (3. st. pr. n. e.), zauzima posebno i ključno mjesto u svakoj (akademske i turističke) povijesti grada.²²⁴ Početkom 14. stoljeća, tada već trajno progonjen velikan talijan-

²²³ Britanski kemičar (utemeljitelj elektrokemije, otkrio je 12 kemijskih elemenata: bor, klor, kalcij, natrij, kalij, stroncij, barij, magnezij i dr., definirao kiseline, dokazao da je dijamant čisti ugljik, otkrio električni luk, izumio rudarsku sigurnosnu lampu – Davyjevu svjetiljku itd.) i filozof Sir Humphry Davy (1778. – 1829.) na svome posljednjem putovanju 1828. uplovio je u „veličanstveni suton Puljske luke“, koja je staroga ovisnika o „rajskome plinu“ (*laughing gas*, njegovom otkriću omamljujućega i nasmijavajućega djelovanja dušikova oksidula) inspirirala za lirsko-filozofski zapis (razgovora triju filozofa) posljednjega, šestoga poglavlja: „Pula ili vrijeme“ (*Pola, or Time*), pred smrt (inzult pa infarkt) napisane i postumno objavljene (kasnije u znanstvenim krugovima vrlo popularne) knjige *Utjehe na putovanju ili posljednji dani filozofa*. Oduševljen Puljskim zaljevom i odrazom Arene u mirnom zrcalnom moru zapisao je: „We entered the harbour of Pola in a felucca when the sun was setting; and I know no scene more splendid than the amphitheatre seen from the sea in this light. It appears not as a building in ruins, but like a newly erected work, and the reflection of the colours of its brilliant marble and beautiful forms seen upon the calm surface of the waters gave to it a double effect – that of a glorious production of art and of a magnificent picture.“ Sir Humphry Davy, *Consolations in Travel or, the Last Days of a Philosopher*, London 1889., 178.

²²⁴ Friks i Hela, sin i kći beotskoga kralja Atamanta i prve mu žene, božice oblaka Nefele, bježeći pred mačehom Inom letjeli su na krilatom ovnu zlatnoga runa. Putem je Hela zaspala, pala u more i utopila se. Friks je na zlatorunom ovnu doletio do Kolhide, gdje je žrtvovao ovna te zlatnim runom podario Ejeta, kralja Kolhidana (Kolšana, žitelja jugoistočnoga priobalja Crnoga mora), a ovaj mu zauzvrat dao ruku svoje kćeri Halkiope. Tesalski kraljević Jazon, vođa i predvodnik Argonauta (herojskih moreplovaca Helade), uz pomoć buduće supruge Medeje, druge Ejetove kćeri i moćne čarobnice, otmelje zlatno runo i bježeći ukrca se na lađu Argo i otplovi s Argonautima uzvodno ilirskom rijekom Ister (navodnim donjim tokom Dunava) te se njezinim nepostojećim odvojkom spusti u sjeverni Jadran. Za njima Ejet šalje potjeru pod vodstvom Medejina polubrata Apsirta koji ubrzo, namamljen prijevaram polusestre na pregovore, pogine od Jazonova mača (ili, prema drugačijim interpretacijama, od vlastite polusestre). Ostavši bez plijena, zlatna runa, obezglavljeni preostali Kolhidani nisu imali smjelosti ni razloga vratiti se u domovinu. Umorni i obeshrabreni prekinuli su potjeru za Jazonom na jugu Istre, zastali u zaštićenom i dubokom zaljevu s obilnijim izvorom slatke vode na kopnu, i tu osnovali Pulu, *Polai* – „grad na izvoru“, odnosno „grad bjeGUNACA“. Usp. Mate Križman, *Antička svjedočanstva o Istri*, Pula 1997., 52-65.

skoga (i svjetskoga) pjesništva Dante Alighieri (1265. – 1321.), od 1302. do smrti osuđen na izgnanstvo, smješta alkemičare u *Božanskoj komediji* pri dnu pakla („Pakao“, 29. i 30. pjevanje)²²⁵, onoga istog dijela svima znana spjeva u koji je smjestio i Pulu („Pakao“, 9. pjevanje)²²⁶, kad ju je navodno posjetio (polulegenda s mogućim naznakama povijesne zbilje u drugoj polovici prvoga desetljeća 14. stoljeća). Iz stihova se zaključuje (i još nekih posrednih povijesnih činjenica) da je pjesnik, ako je proputovao Pulom, s uzvisine (brdašca) benediktinskoga samostana svetoga Mihovila na brijegu (*San Michele in Monte*) osjetio zadah smradnoga grada i ugledao tmuran prizor Pule prepune srušenih i urušenih zgrada, zapuštenih antičkih spomenika, opljačkanih grobnica i porazbacanih sarkofaga po i uokolo grada.

Upravo ta Danteova morbidna i opskurna Pula (čemu su posvjedočili mnogi putopisci i hodočasnici koji su svraćali tih stoljeća u Pulu), mala srednjovjekovna kužna Pula, s njezinim gradskim liječnicima i učiteljima koji su se tu povijesno zatekli u hrvatskoj alkemijskoj misiji, dakako, prema *Hrvatskim alkemičarima*, imala je značajnu ulogu u hrvatskoj alkemijskoj povijesti. Srednjovjekovna je Pula bila središte hrvatskoga alkemijskoga života te je spisima relativno poznatih puljskih autora promovirala hrvatske alkemijske svjetonazore. Naime, od devet hrvatskih (navodnih) zlatotvoraca u knjizi, njih jedna trećina, odnosno trojica ih je iz Pule (Pietro Buono, Daniel Kopranić i Giovanni Bratti), a prema opsegu i značaju ta trojica (navodnih) puljskih alkemičara zauzela su zamalo jednak prostor (81 stranica) kao i preostalih šest (83 stranice) hrvatskih alkemičara. Nameće se logičan povijesni zaključak: Pula je najvažniji (pred)mletački srednjovjekovni grad za hrvatsku alkemiju.

Ni dva stoljeća poslije prvoga prijevoda arapskoga alkemijskog teksta Roberta iz Kettona, stoljeća puljskih i istarskih ratovanja, političkih gadarija, nazadovanja i podvojenosti grada te ni dva desetljeća poslije Danteovih puljskih paklenih stihova, iz srednjovjekovno nepoznatih okolnosti, u razru-

225 „Istina, ja mu spominjah od šale, / da znam poletjet do zračnih visina, / a on, izvjeđljiv a pameti male, // htjede da odam tajnu tih vještina, / i jer ne posta Dedal, bijah spaljen / od jednog, što ga držaše za sina. // Al' jer alkemik bijah gore hvaljen, / od Minosa, što uvijek pravo sudi, / u zadnju bjež od deset graba svaljen.“ Dante Alighieri, *Pakao*, preveo Mihovil Kombol, Zagreb 1960., 177.

226 „Kao što kod Arla, gdje Ron manje dere / i ko što su kod Pule, blizu žala, / gdje Kvarner među Italije pere, // neravan oblik groblja zemlji dala, / tako tu strše rake zdesna, slijeva, / samo na način strašniji, iz tala.“ Isto, 57.

šenoj se Puli, došavši iz Trogira (gdje je službovao od 1323.)²²⁷, našao fizik, gradski liječnik Pietro Buono (*magister Petrus Bonus Lombardus de Ferraria*), o kome se pouzdano zna samo (što je očito prema proširenom latinskom imenu) da je Talijan iz Lombardije (iz Ferrare) i da je u Puli (ili možda u Trogiru i Puli)²²⁸ oko 1330.²²⁹ kvazienciklopedijski sastavio, napisao i komentirao, kako sam navodi na koncu djela kao liječnik „u gradu Puli provincije Istre“²³⁰, filozofsko-kršćansko-alkemijsku kompilaciju *Skupocjeni novi biser* (*Pretiosa margarita novella*), punoga naslova i podnaslova: *Skupocjeni novi biser o blagu i kamenu mudraca ili Uvod u umijeće alkemije* (*Pretiosa margarita novella de thesauro ac pretiosissimo philosophorum lapide seu Introductio in artem alchemiae*).²³¹ Za doba početaka europskoga zlatotvorstva bio je to značajni kompendij alkemije: „U ranom je četrnaestom stoljeću Talijan Pietro Buono sastavio iz raznih klasičnih i islamskih izvora djelo, *Dragocjeni biser*, golemu enciklopedijsku zbirku na temu alkemije.“²³² Srednjovjekovni puljski liječnik, gradski fizik, pokušao je sintetizirati tadašnje skromne spoznaje medicine i alkemijskoga znanja. „To je rasprava koja daje pregled alkemijskih teorija iz 14. stoljeća uz navođenje mnogobrojnih citata. Tu autor pokazuje solidno medicinsko znanje, kao i poznavanje Aristotelove zoologije, Galeonovog naukovanja i rudarstva svog vremena. Buono smatra da je alkemija plemenitija nauka od drugih znanosti, jer je ona djelomično i božanska.

227 „Med utim, mnogo je važniji jedan alkemijski tekst koji je napisao Pietro Buono koji je rođen u Lombardiji, a kao liječnik je godine 1323. došao u Trogir iz Ferrare.“ Dadić, *Povijest znanosti I*, 307. „O nespornosti Bonovoga službenoga boravka u Trogiru jedini dokumentirano svjedoči talijanski povjesničar: «Al fine del codice estense si legge: Quaestio... per Magistrum Bonum Ferrariensem Physicum sub MCCCXXXIII. anno... tunc temporis salarium in civitate Traguriae de Provincia Dalmatiae» (Girolamo Tiraboschi, *Storia della letteratura italiana*, ed. II, t. VI, parte III, A spese di Giuseppe Antonelli, Tipografia Molinari, Venezia 1823., str. 296).“ Krešimir Čvrlijak, *Trogirani i Trogir u sustavu hrvatskoga i europskoga humanizma i renesanse*, Zagreb 2017., 20, bilj. 44.

228 „Buono je napisao to djelo oko godine 1330., najvjerojatnije u Puli ili Trogiru.“ Mirko Dražen Grmek, *Hrvatska medicinska bibliografija: opis tiskanih knjiga i članaka s područja humane i veterinarske medicine i farmacije, koji se odnose na Hrvatsku*, dio I., sv. I.: 1470. – 1875., Zagreb 1955., 44.

229 „Lynn Thorndike bio je prvi koji je ustanovio da je Bono napisao svoje opsežno alkemijsko djelo *Pretiosa margarita novella* 1330. godine, a djelovao je kao gradski fizik u Puli, te se navodno bavio alkemijom i prije toga, u doba svog djelovanja u Trogiru. Za razliku od Thorndikea, neki autori smatraju da je Bonov tekst napisan devet godina kasnije (1339).“ Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 30.

230 „Ovdje završava *Pretiosa margarita novella* napisana po magistru Buonu iz Lombardije, liječniku iz Ferrare, koja uvodi u umijeće alkemije one koji je studiraju, a koja je napisana ljeta gospodnjeg 1330. u gradu Puli provincije Istre.“ Ilinka Senčar-Čupović, „Značenje filozofske rasprave o alkemiji *Pretiosa margarita novella* koju je Pietro Buono, liječnik i alkemičar, napisao 1330. godine u Puli“, *Zbornik radova Četvrtoga simpozija iz povijesti znanosti: prirodne znanosti i njihove primjene kod Hrvata u srednjem vijeku*, ur. Žarko Dadić, Zagreb 1983., 115.

231 Snježana Paušek-Baždar, „Narav i uloga kamena mudraca u djelu *Pretiosa margarita novella* Petra Bona“, *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine*, 82, 2015., 328.

232 Louis Gottschalk – Loren C. MacKinney – Earl H. Pritchard, „Temelji modernog svijeta: pismeno pripočavanje i lijepa književnost, likovna umjetnost i glazba, znanost i tehnologija između 1300. i 1530. (otprilike)“, u: *Historija čovječanstva: kulturni i naučni razvoj*, pripremljeno pod pokroviteljstvom UNESCO-a, sv. 4, knj. 3, Zagreb 1974., 310.

Alkemija proučava metale sastavljene od trajnih dijelova i onih koji su podložni promjenama, te je stoga dio prirodne filozofije. Ima, doduše, pitanja na koja alkemija ne može odgovoriti i riješiti razumom, poradi toga što ljudske mogućnosti imaju svoje granice, a pomoć im dolazi putem božanske inspiracije. Ovaj dvostruki pristup alkemiji – znanstveni i religiozni – temelji se na dvostrukome svojstvu kamena mudraca (koji djeluje poput kvasca u kruhu, op. M. K.)²³³ – lapisa (lapis naturalis + božanski lapis). Odnos alkemije i medicine bio bi vrlo blizak i tako alkemijska praksa mora oponašati prirodu: stvaranje zlata iz sumpora i žive i pripremanje eliksira uspoređuje se s razvitkom embrija iz spermija i menstruacijske krvi, te s rastom ptice iz jajeta.⁴²³⁴ Buonovo reproduksijsko zlatno jaje alkemije.

Buono je napisao svoje kompilacijsko djelo kada je na snazi već bila prva zabrana bavljenja alkemijom prema dekretu pape Ivana XXII. iz 1317.,²³⁵ ali rukopis, koliko je znano, nije bio izravno zabranjen jer se oslanjao na Isusa Krista. „Novina koju je Bono (u *Hrvatskim alkemičarima* Pietra Buona, lat. *Petrusa Bonusa*, bez razloga se pohrvaćuje u Petra Bona, a nije ni car ni kralj, niti smo u 19. stoljeću, op. M. K.) uveo u alkemijske sadržaje odnosi se na svojevrstan religiozni pristup. Svojstvo kamena mudraca je čudotvorno. Čudotvorno je stoga što je on korespondent Isusa Krista u materijalnom, zemaljskom svijetu. (...) Čudotvornost kamena mudraca prihvaća se vjerom, poput prihvaćanja čuda u kršćanskom nauku. Alkemičarev um je nadahnut vjerom u pomoć Isusa Krista. Vjera omogućuje dovršenje velikog djela. Tako je alkemijskom umijeću, uz znanstveno i ljudsko, prisutno i božansko načelo. Bono je naveo da on sam nije nikad bio uspješan u postupcima pretvorbe te da nju mogu provesti samo odabrani ljudi, obdareni čistom vjerom i s Božjom pomoći. Zato Bono ne donosi nikakve praktične upute za izvedbu pretvorbe. Njegova rasprava zapravo je iskrena filozofska diskusija o alkemiji. On je završava zaključkom da je alkemijski pokus bez vjere osuđen na

233. „U poglavlju u kojem raspravlja o kamenu mudraca navodi kako je taj pojam bio razmatran u cijeloj alkemijskoj literaturi. Kaže da kamen mudraca djeluje slično kao kvasac u kruhu, ali on je nedodirljiv, slično kao duša u tijelu i naglašava da je njegovo djelovanje duhovno. Tvrdi da se kamen mudraca ne može dobiti iz životinjske ili biljne supstancije. Istina umijeća se iskušava na trostruki način, i to autoritetima, razmišljanjem i eksperimentom.“ Dadić, *Povijest znanosti I*, 309.

234 Ivan Rudelić, *Povijest medicine u južnoj Istri: u okviru svjetskih zbivanja / Medicinae historia in Histria meridiana: eventibus orbis interposita*, Pula 1997., 69.

235. „U općoj nestašici novca, vladari su ga nadoknađivali smanjivanjem sadržaja srebra i zlata u novcu, a stručni su savjet za to tražili od alkemičara, koji su umjeli načiniti zlatu ili srebru slične slitine i utvrditi kvalitetu kovanica. (...) Na sličnu je pojavu u talijanskim kneževinama odgovorio papa Ivan XXII. 1317. odlukom o zabrani alkemije (*Spondent quas non exhibent*, op. M. K.), nazvavši alkemičare krivotvoriteljima novca.“ Grdenić, *Povijest kemije*, 295.

neuspjeh. Umijeće alkemije je božanska tajna.²³⁶ Nedostajala je ta Buonova alkemijski važna komponenta Isusa Krista, ta moćna i čudotvorna sastavnica kamena mudraca koju su nemarni egipatski, babilonski, grčki i arapski alkemičari izostavili.

No, nije bio Pietro Buono prvi pametni alkemičar koji je pozvao upomoć Isusa Krista kako bi uspješno načinio kamen mudrosti. „*Summa perfectionis* (*Suma savršenstva* smatra se Geberovim djelom, zapravo djelom Pavla iz Taranta koji se krije iza Geberova imena, ili manje vjerojatnim Džabirovim prijevodom potkraj 13. ili početkom 14. stoljeća, op. M. K.) također nudi proročke savjete alkemičarima, a prihvaća alkemiju kao *donum dei* (božji dar, op. M. K.). U 14. stoljeću, Petrus Bonus iz Ferrare razvio je tu osobitu dimenziju alkemičara, postavljajući alkemičara, ne samo kao učenjaka i stručnjaka, već i kao *piousa illumine* (pobožnoga iluminata, op. M. K.), kako je istaknula Chiara Crisciani²³⁷. U svojoj *Pretiosa margarita novelli*, ovaj liječnik iz 14. stoljeća smatra alkemiju legitimnom granom prirodne filozofije. Istodobno, Bonus tvrdi da taj razlog ne može odgonetnuti sve tajne alkemije i da se alkemičar mora osloniti na božansko otkrivenje kako bi zgotovio kamen filozofa. ‘Razumijevanje nije dostatno za pronalaženje kamena filozofa’, napisao je Bonus, ‘ali valja vjerovati u moguću dobar ishod ako se uspije skupiti duboka vjera’. (...) Bonus nije bio jedini alkemijski autor koji je ponudio ovo ‘vjersko skretanje’ i naglasio proročke dimenzije alkemičara. Kao što je istaknuo William Newman²³⁸, brojni drugi alkemijski tekstovi iz 14. stoljeća, uključujući djela Johna iz Rupescissa, *Testament alkemije* (pseudo-Lulla) i djela pripisana Arnaldu iz Villanove, također su naglašavali ‘soteriološke i eshatološke teme’. Ove tvrdnje privukle su negativnu pozornost teologa...²³⁹

Uz pomoć božanske tajne i čiste vjere „alkemičari su svojim pokusima nastojali prodrijeti u građu, strukturu metala. Danas bismo rekli, nastojali su promijeniti jezgre atoma.²⁴⁰ Ti istinski alkemičari i njihova vrijedna nastojanja, „pa tako i našeg Bona, odnosila su se na traganje za građom, mikrostrukturom tvari²⁴¹. Eto povijesne metodologije autorice *Hrvatskih*

236 Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 82-83.

237 Chiara Crisciani, „The Conception of Alchemy as Expressed in the *Pretiosa margarita novella* of Petrus Bonus of Ferrara.“ *Ambix*, 3, Abingdon 1973., 165-81.

238 William R. Newman, *Promethean Ambitions: Alchemy and the Quest to Perfect Nature*, Chicago 2004., 89-97.

239 Tara Nummedal, *Alchemy and Authority in the Holy Roman Empire*, Chicago-London 2007., 46.

240 Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 85.

241 Isto, 98.

alkemičara koja se isključivo drži svoje mudrosti: „drevno otkriće može se vrednovati samo i jedino prema misaonom obzoru koji je bio tada na djelu“²⁴² (dakle, Aviceninini nealkemijski uvidi o strukturi tvari, koji prelaze misaone obzore vremena, autorici nisu otkriće, niti se njegove interpretacije smiju vrednovati), pa je sukladno maksimi Pietro Buono postao atomski metafizičar (ili nuklearni alkemičar), iako je slijepo vjerovao Aristotelu koji je atomizam prezrivo izbacio iz svoje filozofije prirode. Novodobna znanost ne haje zbog toga, mikrosvijet nema više tajni, sve je povijesno odgonetnuto. Odabrani, istinski alkemičari prodrli su duboko u jezgre atoma, u mikrostrukturu metala, putem čiste vjere u Isusa Krista, toliko duboko da ni sami nisu znali nalaze li se u jezgri metala ili kamenu mudraca, nisu znali u koji su to duboki alkemijski mrak zalutali tražeći plemeniti odsjaj roja fotona s tek transmutiranoga zlata. Ponovimo još jednom, alkemičari nisu nikada „tragali za građom, mikrostrukturom tvari“, nisu ni poimali da svojstva tvari imaju ikakve veze s njihovom strukturom. Oni su gotovo sva svojstva materije pripisivali kojekakvim mističnim silama i božanskim utjecajima, pa zato nisu ni bili u stanju spoznati dublje uvide u strukturu tvari.

Trebalo je pričekati šest stoljeća kako bi odabrani znanstvenici, nečiste vjere i neproduhovljene pameti, mimo svake Božje pomoći i vjere u iskonsku pomoć Isusa Krista, razotkrili božansku tajnu transmutacije kemijskih elemenata (ili njihovih izotopa) pa tako i pretvorbu neplemenitih kovina u plemenite, u zlato,²⁴³ ali to neće biti ni tada odavno izumrli alkemičari ni postojeći kemičari, već nuklearni fizičari. Kao što su istinski alkemičari (nastojali) razotkrili mikrostrukturu tvari, tako će i novodobni alkemičari konačno razjasniti „neke pojave radioaktivnosti (koje pojave?, op. M. K.), odnosno pretvorbe atoma (u pitanju su ipak pretvorbe jezgara ili nuklearne pretvorbe, op. M. K.) nekih elemenata, koje nisu ni do danas potpuno razjašnjene“²⁴⁴. Revnosni učenici novodobnoga alkemičara, britanskoga špijuna, novinara, književnika fantastičnoga realizma, promotora paranormalnih pojava i sljedbenika „znanosti o čudnom i o neobjašnjivom“ Jacquesa

242 Olujić, „Hrvatski alkemičari prepoznati su u Europi još u 14. stoljeću“, 61.

243 „U principu, može se dizajnirati nuklearna reakcija u kojoj je krajnji proizvod stabilni izotop zlata (atomske, protonske ili rednog broja elementa 79 i masene ili nukleonske težine, zbroja protona i neutrona, 197, op. M. K.). Na taj način akcelerator danas možemo pretvoriti u tvornicu zlata. No, postoji kvaka. Zlato u obližnjoj zlatarnici je jeftinije.“ Dario Hrupec, „Reagiranja: Može li se dobiti zlato od žive?“, *Priroda*, 12/11, 2011., 17.

244 Paušek-Badždar, *Hrvatski alkemičari*, 99.

Bergiera već intenzivno istražuju duhovne nuklearne misterije transmutacija kemijskih elemenata.²⁴⁵

Buono razlikuje alkemijsku i duhovnu filozofiju, jer „na jedan način razmatra duh, dušu i tijelo filozof alkemičar, a na drugi prirodni filozof i metafizičar“²⁴⁶, pa se stoga, „može zaključiti da je po Bonovu mišljenju kamen mudraca materijalni agens zemaljskog svijeta i koristi se u postupcima usavršavanja metala te u pripravi životnog eliksira. Prema tome mjesto kamena je isključivo u materijalnom svijetu u sublunarnoj regiji, ali u svijetu koji teži prema savršenstvu i u sebi nosi sposobnost za postizanje tog savršenstva. Duhovna ili religiozna komponenta također je prisutna u Bonovim shvaćanjima, ali samo radi usporedbe uloge Isusa Krista i uloge kamena. Isus Krist je preobrazitelj ljudske duše, duše adepta, a kamen preobrazitelj materije, materijalnoga, sublunarnoga, koruptivnog svijeta. No preobrazbu materije ne može izvesti adept koji prethodno nije preobrazio svoju dušu. Preobrazba se događa zahvaljujući vjeri, plemenitosti i ponižnosti te osobnog znanja, mudrosti i iskustva. Stoga su istinski alkemičari malobrojni, oni su rijetki adepti. Bono je razlučio nebeski od zemaljskog svijeta te je smatrao da se agens nebeskog svijeta (Isus Krist) razlikuje od agensa zemaljskog svijeta (kamen mudraca). Stoga, uloga i narav kamena nije ni u kojem slučaju analogna ulozi Krista kako su mislili neki čitatelji njegova djela.“²⁴⁷ Fraza „neki čitatelji njegova djela“ odnosi se na Dragu Grdenića, Chiaru Crisciani i Carla Gustava Junga koji su „smatrali da je Bono ‘poistovjetio’ Isusa Krista s alkemijskim kamenom (*lapis*)“²⁴⁸, a riječ je o tomu da je mudri kamen čudotvoran „stoga što je on korespondent Isusa Krista u materijalnom, zemaljskom svijetu“²⁴⁹. U *Hrvatskim alkemičarima* otkrivena je epohalna alkemijska istina u Buonovoj *Pretiosi*, nije mudro kamenje istovjetno Isusu Kristu, nego Isus Krist s onoga svijeta prenosi čudotvornost na mudro kamenje ovoga svijeta. Dakle, Isus Krist je alkemijski dopisnik ili zlatotvorni poštar čudotvornosti pretvorbe običnih u

245 Pozivanje na izjavu novodobnoga alkemičara Jacquesa Bergiera „Nijedna teorija, a ni mehanika, ne razumiju potpuno zakone koji upravljaju jezgrama.“ (Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 99, bilj. 70) nema nikakvu znanstvenu težinu, suprotno, ima samo pseudoznanstveni i paraznanstveni predznak novodobne ezoterije. Uostalom, koja bi ozbiljna znanstvenica ili znanstvenik citirao, prema samom naslovu vidljivo sumnjivu, neozbiljnu i šarlatansku knjigu *Jutro čarobnjaka: uvod u fantastični realizam* u svoju korist?

246 Petrus Bonus, *Pretiosa margarita novella*, Venezia 1546., ff. 106v-107r, u: Paušek-Baždar: „Narav i uloga kamena mudraca u djelu *Pretiosa margarita novella*“, 340.

247 Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 99-100.

248 Isto, 84.

249 Isto, 82.

plemenite kovine. Ništa se ne može usporediti s ovim alkemijskim otkrićem, s ovom djelatnošću Sina Božjega, neusporedivom korespondencijom Isusa Krista, ni on sam nije svjestan svoje prevratničke uloge u prijetvornoj naravi mudroga kamenja.

Očito autor *Skupocjenoga novog bisera* nije bio u pretjerano dobrim odnosima s korespondentom: „U uvodu knjizi Bono je velikodušno izjavio da se tajna pretvorbe može naučiti u jednom danu, čak i u jednom satu, da bi na kraju knjige priznao kako on sam u tome nikada nije uspio.“²⁵⁰ Pietro Buono koji metafizički razlikuje nebitno od nevažnoga, prema *Hrvatskim alkemičarima*, mudro kamenje od samoga Isusa Krista, nije bio praktični alkemičar (u siromašnoj i ratnim sukobima opterećenoj Puli zasigurno nije bilo dovoljno alkemijskoga materijala i instrumentarija za alkemijsku empiriju), bio je sve u svemu neuvjerljiv teoretik, zbunjen eklektik i smušen kompilator *Skupocjenoga novog bisera*. „Sarton (George Sarton, belgijsko-američki kemičar i povjesničar znanosti, op. M. K.) tvrdi da je svako poglavlje beskrajna mješavina citiranja čiji poredak nije jasan. Autor je pokušao iznijeti svoje tvrdnje na skolastički način, pa je pri tome objašnjavao, raspravljao i odbacivao jedan po jedan prigovor i dokazivao mogućnost, realnost i istinu umijeća. Ispitao je sve aspekte kamena mudraca, označujući glavne mogućnosti a odbacujući nemogućnosti. Ali, njegov je tekst opterećen mnoštvom autoriteta, pa je rezultat bio beznadna kompilacija koja je sadržavala bezbroj ponavljanja i mnogo kontradikcija. Autoriteti koje je navodio su bili svi antički i srednjovjekovni autori koji su mu bili dostupni na latinskom jeziku. Pri tome on nije naveo samo priznate alkemičare i standardne autoritete kao što su Hermes, Pitagora, Demokrit, Platon i Aristotel, nego i takve pisce kao što su Homer, Vergilije i Ovidije. Od arapskih alkemičara najčešće navodi Razija, ali on upućuje samo na neautentične tekstove. Na isti način navodi i Gebera. Sarton je dosta kritičan prema Buonovom tekstu, pa tvrdi da ne zna kako je Buono sastavljao svoju knjigu, te kaže, ako je on prepisao sve latinske alkemijske, filozofske i mistične knjige koje su mu bile dostupne, izvukao iz njih fragmente, pa ih klasificirao kao vjerodostojne i konačno ih objavio po svom vlastitom redoslijedu, i pri tome umetnuo na raznim mjestima svoje primjedbe da bi povećao povezanost fragmenata ili smanjio njihovu nepovezanost, konačni rezultat ne bi mogao biti jako različit od kompilacije. Sartonovo mišljenje ne možemo olako odbaciti, jer je on

²⁵⁰ Grdenić, *Povijest kemije*, 324.

jedan od najistaknutijih povjesničara znanosti. Sigurno je da je Buonova rasprava uglavnom kompilacija raznih tekstova kao što ističe Sarton.⁴²⁵¹ Svejedno, Buonov kompendij bio je iznimno čitan i citiran, napose nakon razvoja tiskarstva i nakladništva.

Za Buonovu onodobnu opširnu raspravu saznalo se tek u 16. stoljeću, kada ju je za tisak prvi priredio Janus Lacinius (Giano Lacinio), franjevac iz Kalabrije, te otisnuo kod tiskara Aldusa u Veneciji 1546. i zatim kada je traktat najcjelovitije izdan u Baselu 1572. (na 286 stranica), otkad postaje poznat kao sustavan pregled (riznica) dotadašnjega alkemijskoga znanja s čestim pozivanjem na Aristotela, Platona i arapske alkemičare.²⁵² „Može se reći da je Bono ‘Skupocjenim novim biserom’ utemeljio duhovnu alkemiju. Tvrдио je da alkemija ne postiže svoj cilj na prirodan način. Nije joj nije-kao znanstvenu osnovu koju joj je odredio u uvodu, ali joj je dodao religioznu, neophodnu za postignuće pretvorbe. Alkemičar započinje svoj pokus razumom u suglasju s prirodom, ali ga dovrši božanskim nadahnućem.“²⁵³ Rodonačelnik i nadahnitelj *New Agea*, Carl Gustav Jung (utemeljitelj analitičke psihologije, kolektivnog nesvjesnog, teorije arhetipova, ekstraverzije i introverzije dimenzija ličnosti, sinkroniciteta i okultne metafizičke zbrke proizašle iz gnoze, hermetizma, alkemije, upanišada, hinduizma i svakoja-kih planetarnih ezoterija)²⁵⁴ Buonovu raspravu smatra „najstarijim vrelom koje podrobno govori o vezi kamena mudraca s Kristom“, jer „ovaj tekst, koji je, u svakome slučaju jedno stoljeće stariji od Khunrathova,²⁵⁵ bjelodano pokazuje da je već tada, veza između Kristova misterija i lapisa bila

251 Dadić, *Povijest znanosti I*, 309-310.

252 „Buonova alkemističko-filozofska rasprava bila je visoko uvažavana među alkemičarima. Sami podatak da su zaredana brojna izdanja rasprave u latinskom, njemačkom i engleskom prijevodu (1546., 1554., 1557., 1572., 1602., 1608., 1659., 1661., 1702., 1714. i 1894.) dovoljno govori o vrijednosti i uvažavanju rasprave. U najnovije vrijeme rasprava je objavljena u Firenci (1976.) prema talijanskoj verziji Buonova rukopisa koji se čuva u Parmi.“ Krešimir Čvrlijak, *Uvod u filozofiju renesanse: renesansna filozofska mišljenja ususret filozofiji*, Zagreb 2008., 341.

253 Grdenić, *Povijest kemije*, 325.

254 „Carl Gustav Jung (1875-1961), švicarski psiholog i psihijatar koji se zanimao za okultizam i istočnjačke religije. Uvodi pojam *kolektivno nesvjesnoga* koji je u mnogočemu u suglasnosti s interpretacijom teozofske *akaša kronike*, ‘kozmičkog računala/mozga’ ili banke podataka koja bi sadržavala sva znanja svijeta. Uznemiravan ‘neobičnim fenomenima’ u obitelji, putem transa, i sam je kontaktirao s onostranim bićima od kojih je kanalizirao i djelo gnostičkoga karaktera objavljeno pod naslovom *Sedam propovijedi mrtvima*.“ Josip Blažević, *New Age i kršćanstvo: enciklopedijski priručnik*, Split 2014., 678-679.

255 „Istaknuto mjesto među oslikanim alkemijskim knjigama zauzima knjiga što ju je objavio Heinrich Khunrath pod naslovom *Amphitheatrum sapientiae aeternae solius verae (Amfiteatar vječne jedino prave mudrosti)*, op. M. K.), Hanau 1609. (...) Khunrath se rodio u Leipzigu 1560. (umro je u Leipzigu ili Dresdenu 1605., stoga je njegov tekst mlađi više od dva stoljeća od Buonove *Pretiose*, a ne jedno, prema pogrešnoj Jungovoj računici, op. M. K.), a medicinu je završio u Baselu. Najpoznatiji primjer njegovih mističnih slika je bakrorez *oratorium et laboratorium*, izmišljen hram u kojem se alkemičar moli Bogu i izvodi pokuse. Pospješuje ih glazbom prilagodenom harmoniji materijalnog svijeta.“ Grdenić, *Alkemija*, 150.

toliko očigledna te se filozofski opus činio analogijom, oponaškom, a možda i nastavkom božanskoga djela izbavljenja.⁴²⁵⁶ Ne samo što je Buono spojio kamen mudraca s Kristom, već je, prema Jungu, kroz alkemiju anticipirao cjelokupnu kršćansku mitologiju: „Petrus Bonus takoreći otkriva kako alkemijski opus *anticipira* korak po korak sveti mit o začecu, rađanju i uskrnuću Spasitelja, jer mu je jasno da su prastari autoriteti umjetnosti, a to su Hermes Trismegistus, Mojsije, Platon i drugi, već odavno poznavali ovaj proces i kao posljedicu su toga proročanski anticipirali događaje izbavljenja u Kristu.“⁴²⁵⁷ Svega ima u Buonovu *Biseru*.

Iz retorte *Skupocjenoga novog bisera*, priručnika za teorijsku raspravu o alkemiji (pregleda dotadašnjega alkemijskoga znanja) u kojem „pisac nije dao ništa novoga“⁴²⁵⁸, isparavaju svakojake kršćanske misterije, ezoterije i duhovne spoznaje i tek se očekuju njegova novodobna (i postmoderna) iščitavanja i reinterpretiranja alkemijskih tajni koje taj *Skupocjeni novi biser* stoljećima tajanstveno i predano krije. Kompilator i eklektik Petrus Bonus, taj pronalazač interakcije kamena mudraca s Isusom Kristom (ne zna se što je iracionalnije, transcendentnije), nakon znamenite puljske alkemijske *Pretiose* više se nije oglašavao (koliko je zasad znano), nestao je netragom iz alkemijske, puljske (hrvatske, samo prema *Hrvatskim alkemičarima*), europske i svjetske povijesti.

Otrprilike sedam desetljeća poslije pojavio se u Istri još jedan strastveni zasigurno koparski i venecijanski, ali u najmanju ruku više nego upitni puljski alkemijski pjesnik (prema svim znanim pokazateljima, nežitelj Pule), neprimjereno prozvan Danielom Istraninom (kako ga oslovljavaju još poneki povjesničari znanosti), točnije Daniel Kopranin, slovenski Daniel Koprčan, ili najtočnije talijanski, *Daniele di Bernardo del Pozzo da Capodistria*. No, prema besprijekornoj novodobnoj i nepouzdanjoj spoznaji iz *Hrvatskih alkemičara*, on je uvaženi Puljanin i k tome – prema neizvjesnom, nevjerojatnom i jednom jedinom krajnje sumnjivom *New Age* podatku, ako je uopće riječ o istom alkemičaru – Daniel je Kopranin napisao svoje alkemijsko djelo u stihovima desetljeće prije *Skupocjenoga novog bisera* puljskoga gradskog fizika Buona (dakle, Buonov suvremenik), krajem drugoga desetljeća 14. stoljeća: „Nedavno sam naišla na podatak koji donosi talijanski pjesnik Andrea de Pascalis u knjizi *Alchemy the Golden Art: The Secrets*

256 Carl Gustav Jung, *Psihologija i alkemija*, prevela Štefanija Halambek, Zagreb 1984., 385 i 388.

257 Isti, *Alkemijske studije*, preveo s originala Zlatko Krasni, Beograd 1997., 268–269.

258 Grdenić, *Alkemija*, 137.

of the Oldest Enigma (Rim, 1995.) koja se bavi analizom drevnih stihova, da je Danielov tekst vjerojatno nastao oko 1320., dakle deset godina prije Bonova, no pitanje je koliko je ta njegova tvrdnja pouzdana. U vezi s duhovnom komponentom alkemije takvo datiranje Danielove Kancone, s obzirom na kristozofiju, bilo bi opravdano.²⁵⁹

Koliko je god kristozofija Daniela Kopranina valjda opravdana, datiranje nije opravdano, debelo je promašeno, bilo bi opravdano da je podatak vjerodostojan, iz provjerenih arhivskih izvora i znanstveno verificiran, ali ovaj, po svemu izmišljen podatak (1320. godina) preuzet iz novodobne populističke alkemijske slikovnice, tipične konfekcijske *New Age* ilustrirane monografije o zlatnoj umjetnosti alkemije (engleskoga prijevoda talijanskoga izvornika *L'arte dorata: storia illustrata dell'alchimia*, tj. *Zlatna umjetnost: ilustrirana povijest alkemije*), apsurdan je, diletantski i naivan, paranznanstven i kriptoznanstven. Andrea De Pascalis nije nikakav književni teoretičar, ni književni analitičar drevnih stihova (možda je u mladosti pisao ljubavne pjesmuljke, ali nije ni pjesnik), već novinar i novodobni publicist, popularizator *New Agea*, zlatotvorstva, misticizma i poprilično anonimn talijanski populistički spisatelj i urednik *New Age* knjiga (alkemije, tarota, ezoterije), alternativnih časopisa, brošura i sličnih tiskotina i internetskih stranica.²⁶⁰

Koparski alkemičar Daniel bio je učitelj i profesor gramatike u Mlecima – ali budući da taj podatak nije iz *New Age* miljea i nije ga zapisalo novodobno i nadobudno piskaralo već ozbiljan autor, onda naravno za *Hrvatske alkemičare* ne može biti ni pouzdan: „Zenatti navodi da je autor *Poeme* možda došao iz Venecije, ali taj podatak nije pouzdan.“²⁶¹ – na samom

259 Paušek-Badžar, *Hrvatski alkemičari*, 30.

260 Andrea De Pascalis sredinom je osamdesetih godina prošloga stoljeća bio (pet godina) suurednik, sunakladnik i aktivni suradnik časopisa za ezoteriju, spiritizam, simbolizam, povijest, filozofiju i umjetnost *Abstracta: curiosità della cultura e cultura delle curiosità*, zatim je nastavio pisati ezoterične tekstove za slične novodobne časopise, rubne revije, paranznanstvene portale... U katalogu Talijanske nacionalne knjižnice nalazimo ga samo jednom kao autora spomenute ilustrirane alkemijske knjižice, a u ostala tri naslova ili je uvodničar ili urednik: Sergius Golowin, *Il libro completo dei tarocchi: tutti i segreti e i preziosi insegnamenti delle 78 carte degli zingari*, edizione italiana a cura di Andrea De Pascalis, Roma 1987.; Antonio Giuseppe Pernety, *Le favole egizie e greche svelate e riportate ad un unico fondamento: con la spiegazione dei geroglifici jertatici e della guerra di Troia*, traduzione di Giacomo Catinella, introduzione di Andrea De Pascalis, Genova 1988.; Andrea De Pascalis, *L'arte dorata: storia illustrata dell'alchimia*, Roma 1995.; Andrea De Pascalis, Massimo Marra (ur.), *Alchimia*, Milano 2007.

261 Snježana Paušek-Badžar, „Alkemijska poema Danijela Kopranina“, *Acta medico-historica Adriatica*, 1, 2005., 45.

početku 15. stoljeća, prilično sigurno od 1402. do 1404.²⁶² Prije ili poslije (ili, i prije i poslije), kako se o njemu gotovo ništa ne zna (ni odakle je, ni kada je rođen, ni kada je umro), predavao je također gramatiku u Kopru gdje je spjevao, prema vlastitom priznanju, alkemijsku poemicu o filozofskom kamenu. Navodno je zlatotvorna poemica napisana „na samom kraju 14. ili početkom 15. stoljeća u Kopru ili Puli, gdje je Daniel djelovao kao profesor gramatike“²⁶³. Pula se u Danielovoj pjesmotvorini ne spominje nigdje (baš nigdje!), jednako tako nijedan znanstvenik ili povjesničar ne vezuje Daniela Kopranina za Pulu (osim u *Hrvatskim alkemičarima*)²⁶⁴, stoga je ovaj dodatak „ili Puli“ (uz Kopar) potpunoma neprovjeren. Kada nije poučavao gramatiku, Daniel je Kopranin slobodno vrijeme posvećivao alkemiji i četvrt je stoljeća uzaludno tražio kamen mudraca (filozofski kamen) i čudotvorni životni eliksir (mladosti), o čemu je obeshrabren razočarano (nakon silnih neuspjelih pokusa dobivanja zlata, mudroga kamenja i eliksira besmrtnosti) spjevao poemu,²⁶⁵ tada uobičajenu tajnovitu formu alkemijskoga izraza, na starotalijanskome narodnom jeziku (na latinskome je samo jedno, XVII., te djelomično XIII. i XVI. pjevanje) od osamnaest kitica (pjevanja), svakoj s četrnaest stihova (jedanaestercu i sedmercu) u rimi, pod naslovom *Pjesan o kamenu mudrosti* (lat. *Rithmus de lapide phisico*, tal. *Sulla pietra filosofale*)

²⁶² „Nedavno objavljeni dokumenti dopuštaju nam da ga identificiramo s učiteljem *Danieleom di Bernardo del Pozzo da Capodistria* koji je između 1402. i 1404. održavao školu S. S. Apostoli u Veneciji, kojemu je nobilo Agostino Contarini plaćao dvadeset dukata za poduku njegova sina Marca...“ Baccio Ziliotto, *La cultura letteraria di Trieste e dell'Istria, parte prima: dall'Antichità all'Umanesimo*, Trieste 1913., 25; „Koprani se spominju i kao poučavatelji u samoj Veneciji. Tako je *Daniele de Bernardo del Pozzo iz Kopra* između 1402. i 1404. godine držao školu u župi SS Apostoli u mletačkom predjelu Cannaregio. U izvorima je sačuvano da mu je mletački plemić Agostino Cornner (omaška, Contarini, op. M. K.) plaćao 20 dukata mjesečno za poučavanje njegovih sinova Marca i Jacopa u latinskom jeziku i književnosti.“ Lovorka Čoralić, „Nazočnost, život i djelovanje koperskih doseljenika u Veneciju od XV. do XVII. stoljeća“, *Annales*, 5, 1994., 174; „Primjerice, 27. lipnja 1402. *Daniel di Bernardo dal Pozzo di Capodistria*, koji je imao školu Svetim Apostolima (inače poznatiji kao autor alkemijske poeme, rukopisa koji se bio široko rasprostranio), i nobilo Augustino Contarini međusobno se pismeno obvezuju na suradnju sljedećega sadržaja...“ Manlio Pastore Stocchi, *Pagine di storia dell'Umanesimo italiano*, Milano 2014., 227; „Početkom XV. stoljeća Istranin Daniel, učitelj u Mlecima, dugo je uzalud tražio crvenu tinkturu i lapis philosophorum...“ Mirko Dražen Grmek, „Iz povijesti alkemije u Istri“, *Medicinar*, 2-3, 1949.-1950., 137; „Učitelj gramatike u Veneciji između 1402. i 1404. godine...“ Nives Zudić Antičić, *Zgodovina in antologija italijanske književnosti Kopra, Izole in Pirana, Koper* 2014., 32. Svim ovim citatima mahom je primarni (ili posredni) izvor Enrico Bertanza – Giuseppe Dalla Santa, *Documenti per la storia della cultura in Venezia*, vol. 1, *Maestri, scuole e scolari in Venezia fino al 1500*, Venezia 1907., 240.

²⁶³ Paušek-Baždar, „Neka alkemijska gledišta hrvatskih prirodoznanstvenika“, 149. Istu rečenicu nalazimo i u ponovljenom tekstu: ista, „Alkemijska poema Danijela Kopranina“, 45.

²⁶⁴ U jednom drugom tekstu iste autorice Daniel je najprije bio u Kopru i zatim u Puli: „Jedan od najprimjernijih predstavnika renesansne alkemije bio je Daniel Istranin. Djelovao je kao profesor gramatike najprije u Kopru, a potom u Puli.“ Snježana Paušek-Baždar, „Univerzalni prirodoslovni pogledi u stihovima Daniela Istranina i Mavra Vetranovića“, *Dani hvarskog kazališta*, knj. 32, Zagreb-Split 2006., 218.

²⁶⁵ „Pravio je alkemijske pokuse, ali mu očito nije uspjelo ništa postići. Razočarao se, pa je zaključio da mu je cijeli posao bio uzaludan. Nakon te spoznaje on je spjevao jednu pjesmu u kojoj je opisao svoja nastojanja u pronalaženju *kamena mudraca* i svoje razočarenje.“ Dadić, *Povijest znanosti* 1, 307.

ili u široj inačici *Pjesma Daniela Kopranina, profesora gramatike o kamenu prirodoslovaca (Rithmus Danielis de Justinopoli Grammatice Professoris De Lapide Physico)*.²⁶⁶

Dvanaest godina poslije (od citirane fraze „u Kopru ili Puli“), kad je pregledni rad „Alkemijska poema Danijela Kopranina“ prilagođen za *Hrvatske alkemičare*, bez posebna objašnjenja, bez dokaza i navođenja izvora, navodi se kako je Daniel Kopranin podučavao gramatiku samo u Puli (Kopar se više ne spominje) i da je alkemijsku poemicu napisao ne krajem nego u prvoj četvrtini 14. stoljeća (1320.), kako u naslovu poglavlja „Alkemijska kancona o kamenu i eliksiru Daniela Istranina iz 1320.“ izričito stoji (u međutku je nestalo i slovo *j* iz prijašnja imena Danijela Kopranina, a Kopranin je postao Istranin). „U uvodu svoje *Kancone* Daniel nas obavještava da je dvadeset i pet godina djelovao u Puli predajući gramatiku. No osobito je volio alkemiju, pa je istodobno svih tih godina izvodio alkemijske pokuse i radio na pripravi kamena mudraca i životnog eliksira ‘na temelju metoda svojih prethodnika, ali dodajući i plodove osobnog istraživanja’. Rezultate svojeg rada predočio je u rukopisu, *Kanconi*, koju je najvjerojatnije napisao u prvoj polovici 14. stoljeća. Nema pouzdanog podatka o tome kada je točno napisana, ali zna se da je bila objavljena ubrzo nakon otkrića tiska (znači najmanje 130 godina poslije, u drugoj polovici 15. stoljeća, kada je Gutenberg razvio tehniku tiskanja, op. M. K.).“²⁶⁷ Doista bi bilo izvan svake pameti kada se već Daniela preselilo iz Kopra (na 25 godina) u Pulu i dalje ga oslovljavati s Danijel Kopranin (pa makar se on u poemi potpisao *da Capodistria, de Justinopoli*, Kopranin), radije se pribjeglo kompromisu Daniel Istranin (kako bi se zadovoljilo i Koprane i Puljane), premda bi bilo logično i razumno nazvati ga dosljedno Daniel Puljanin. Zašto se u *Hrvatskim alkemičarima*, bez „pouzdanog podatka o tome kada je točno napisana“ Kancona (*Pjesan o kamenu mudrosti*), u naslovu poglavlja ističe prijeporna, upitna, novodobna krajnje sumnjiva i nevjerojatna 1320. godina (desetljeće prije Buona koji je zaista, prema vlastitom svjedočenju, bio u Puli oko 1330.), nije nimalo jasno – niti je činjenicama potkrijepljena (osim očitom *newagerskom* izmišljotinom Andree De Pascalisa), niti je to ičim obrazloženo. Vjerojatno samo zato da bi Daniel i Buono fiktivno postali sugrađani i suvremenici (kako bi se pse-

266 Oddone Zenatti, *Una canzone capodistriana del secolo XIV. Sulla pietra filosofale*, Verona 1890., 26.

267 Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 60.

udoznanstveno proizveo i prodao još jedan alkemijski uradak)²⁶⁸, a popri-
lično se pouzdano znade (vidi bilj. 262) za Danielovu profesuru gramatike i
književnosti u Veneciji od 1402. do 1404. Sve je u duhovnom zlatotvorstvu
moguće; možda je vješti i dugovječni alkemičar Daniel, što je alkemijski
sasvim opravdano, živio unazad, usuprot jednosmjernom tijeku vremena, od
smrti prema rođenju.

Pored toga što je Daniel Kopranin, u *Hrvatskim alkemičarima* Daniel
Istranin, premješten na četvrt stoljeća u Pulu – „U uvodu svoje *Kancone*
Daniel nas obavještava da je dvadeset i pet godina djelovao u Puli preda-
jući gramatiku.“²⁶⁹, što je notorna neistina, Daniel to nije nigdje napisao
pa ni u proslavu svoje poemice, iz jednostavna razloga što njegov uvod u
Kanconu naprosto ne postoji – pomaknut mu je poetsko-alkemijski život
gotovo stoljeće unatrag, smješten je, zajedno s njegovom nadobudnom
alkemijskom poemicom (od 252 stiha) u 1320. godinu, a kako smo prije
naveli, znalci (Grmek, Zenatti, Ziliotto, Bertanza, Dalla Santa i drugi)
tvrde da je profesor Daniel podučavao gramatiku početkom 15. stoljeća
(1402. – 1404.) u Mlecima. Jedino se u *Hrvatskim alkemičarima* spominje
Pula kao mjesto Danielova boravka (nitko drugi od bolje upućenih znalaca
ni slučajno ne navodi Pulu u Danielovu životu, samo Kopar – nije uzalud
da Capodistria – i Veneciju), i to ni manje ni više nego dvadeset i pet godina,
prema hrvatskoalkemijskom datiranju na kraju 13. i prva dva desetljeća
14. stoljeća (valjda od 1295. do 1320., kad je novodobno objavio poemicu),
nimalo mirnoga, dapače nemirnoga, ratnoga i razarajućega predmletačkog
razdoblja povijesti Pule, kada su u razorenu prijašnjim sukobima i prijete-
ćim novim ratovima opustošenu Pulu profesori (i alkemičari) hrlili preda-
vati gramatiku starotalijanskoga i latinskoga jezika vojnicima, ratnicima,
ranjenicima, ribarima, veslačima i poljodjelcima. „Do sada nije poznato
kada je Daniel napisao svoj tekst *Sulla pietra filosofale* (što, naravno, poslije
nije bilo preprekom da se u naslovu istakne novodobna 1320., kao godina
nastanka Danielove poemice, op. M. K.). Zna se da je djelovao punih 25
godina kao profesor gramatike u istom gradu kao Bono, tj. u Puli, u 14.

268 „Daniel Istranin svoju je poemu *Sulla pietra filosofale* (*O kamenu mudraca*) napisao oko 1320. godine, a Petar Bono svoje djelo *Pretiosa margarita novella* (*Novi dragocjeni biser*) oko 1330. Obojica su djelovali u Puli, prvi kao profesor gramatike, a drugi kao gradski fizik (liječnik). No, njihovi pristupi alkemijskom nauku bili su sasvim različiti, bilo da se radilo o shvaćanju materijalne ili duhovne komponente alkemije.“ Snježana Paušek-Baždar, „Razlike u shvaćanju alkemijskog nauka između suvremenika Daniela Istranina i Petra Bona“, u: Hrvoje Jurić – Ivica Martinović – Mira Matijević (ur.), *24. Dani Frane Petrića, Cres, Hrvatska, 20-26. rujna 2015.*, Zagreb 2015., 137.

269 Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 60.

stoljeću. Premda su bili suvremenici, ili gotovo suvremenici, jedan drugoga ne spominju. No budući da su njihovi pogledi o alkemijskom nauku, osim donekle u spominjanju Isusa Krista, sasvim različiti, vjerojatno se nisu poznavali.²⁷⁰ Nemoguće: Pula je početkom i sredinom 14. stoljeća bila depopuliziran i razoren gradić s tek nekoliko desetaka pismenih žitelja, obrazovanih građana i nobila koji su se itekako međusobno poznavali, družili i prijateljevali, pa su se u gradiću s manje od tisuću ljudi srednjovjekovni intelektualci Daniel Kopranin i Pietro Buono, bez obzira na različite poglede na alkemiju, prema fikcijama *Hrvatskih alkemičara*, morali silom prilika dobro poznavati.

Danielova poemica alkemijskih recepata (hrvatskom pjesniku iz neznana razloga sjajno književno djelo)²⁷¹ filozofijskoga kamenja nudi životnu mudrost zlatotvorstva: „Poema je u biti neka vrsta ‘recepta’, objašnjava postupaka za ‘stvaranje dobrog tijesta’ (I, 12), ‘božanskoga i svetoga lijeka’ (IV, 12-13) potrebnoga za pretvorbu drugih prirodnih elemenata u zlato: ta tvar, naime, ‘mijenja bilo koji nepotpuni oblik u njegov odsjaj’ (IV, 13-14). Osnovna je ideja, slijediti prirodu bez kršenja božjih načela te uz uporabu malih količina zlata, srebra i živoga srebra (žive) obrađenih u složenom procesu tvarnoga ‘izlječenja’ običnu tvar pretvoriti u zlato. Autor smatra alkemiju pozitivnim procesom koji potiče; i svi oni koji se njome bave neka ustraju i neka ne gube nadu u stvarni i moralno besprijekoran plod.“²⁷² No, Daniel je izgubio nadu i moral, konačno je shvatio (nakon 25 godina mukotrpnih pokusa i dubokoumnih razmišljanja), mimo svih kamena mudraca i životnih eliksira, svu uzaludnost alkemije i Kristova misterija, svu beskorisnost alkemijskih vještina i misterioznih tajni, na koncu je spoznao svu mudrost i filozofiju alkemije tako što je sve zajedno stopio i subli-

270 Isto, 30.

271 „Ono što ovu knjigu čini doista posebnom objavljivanje je prijevoda i danas znakovite pjesme / poeme ‘Pjesme Daniela Kopranina, profesora gramatike, o kamenu prirodoslovaca (*de lapide fisci*)’. Izuzetan je događaj danas pročitati prijevod toga sjajnoga i ne samo književnoga djela napisanoga prije sedam stoljeća. A takvih nas iznenađenja čeka na mnogim stranicama ove knjige.“ Rešicki, „U potrazi za ‘izgubljenim’ znanjima“.

272 Zudić Antonić, *Zgodovina in antologija italijanske književnosti Kopra, Izole in Pirana*, 32.

mirao u savršeno jednostavnu drevnu hermetičku postavku: „zlatu stvara zlato“.²⁷³ Mudro!

Kao što je profesor gramatike Daniel iz Kopra, kako se sam potpisao u posljednjem, osamnaestom pjevanju – „A ako tko želi ime mi razglasiti, / Ti reci: taj koji me ovamo šalje / iz Kopra je naš vjerni profesor gramatike Daniel. / Hvaljen budi Svevišnji.“²⁷⁴ ili talijanski: *E s'alcun vol che 'l mio nome gli panda, / Di': quel che qui mi manda, / De Justinopoli è 'l nostro fidele / Grammatiche professor Daniele. / Laus Altissimo.*²⁷⁵ – a ne kao Daniel Istranin, lakonski postao profesor gramatike Daniel iz Pule te puljski i hrvatski alkemičar, jednako tako nije bio razočaran svojim alkemijskim neuspjesima. Suprotno tomu, u *Hrvatskim alkemičarima* Daniel je Kopranin „upravo upozorio na mogućnost pripreme kamena i eliksira. Dapače, da ih je nakon dvadeset i pet godina ustrajnih pokusa sam pripravio. To mu je, kako sam kaže, uspjelo jer je napustio arapsku te srednjovjekovnu ranorenesansnu živa-sumpornu teoriju o građi metala i 'vratio' se hermetičkoj tvrdnji prema kojoj 'slično proizvodi slično', odnosno 'prirodno zlato proizvodi umjetno' vjerujući u Božju pomoć, u zazivanje i odaziv Isusa Krista.“²⁷⁶ Dakle, prema ovoj smjeloj ezoteričnoj tvrdnji, Daniel je Kopranin – s obzirom na to da je uspio pronaći pripravak za mudro kamenje i recept za čudotvorni životni eliksir (univerzalni, savršeni lijek na bazi čiste žive i običnoga kamenja)²⁷⁷ – popio svoju čarobnu tekućinu (dakako, najprije je valja isprobati na sebi) i izbjebao opasnostima svih bolesti i utekao svakoj smrti, poput legendarnoga

273 „Tako je Daniel pretpostavio da se samo iz prirodnog zlata može dobiti umjetno zlato, što je i on načinio. Premda je već Bolos iz Mendesa u 2. stoljeću prije Krista u svojem receptu za pripremu zlatnožute legure tvrdio da se zlato dobiva samo s pomoću zlata. Danielovo gledište najvjerojatnije potječe od hermetičke tvrdnje. Naime, pozivanje na Hermesa u 14. i 15. stoljeću bio je danak egipatskoj tradiciji. Navodno je prvi put alkemijska tajna bila objavljena u spisu *Izida proroka svom sinu Horusu*, u kojem anđeo Amnael objavljuje kao hermetičku misao i misterij alkemije: 'Kao što žito stvara žito, tako i zlato stvara zlato.' Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 74–76.

274 Isto, 72.

275 Paušek-Baždar, „Alkemijska poema Danijela Kopranina“, 58.

276 Isto, *Hrvatski alkemičari*, 61.

277 „Uzme se deset drama čiste žive (3,6 grama) i jedna drama (0,36 grama) kamena. Živa se žari na jakoj vatri, a kad počne dimiti, doda joj se mala količina (0,36 grama) kamena. Tako je pripremljen opći lijek ili eliksir, u omjeru jedan dio kamena na sto dijelova užarene žive (nepoznavanje proste računice, ipak je samo deset dijelova, omjer je, prema masama uporabljenih količina, jedan naspram deset, op. M. K.). U petnaestoj kitici on se ponovno poziva na taj eliksir, koji naziva *slatka mana* i kaže da to nije lijek samo za nesavršene metale, već i lijek za sve nevolje i bolesti ljudskoga tijela ...“ Isto, 74.

Nicolasa Flamela (1330. – 1417.).²⁷⁸ „Stara znanost alkemije bavi se stvaranjem kamena mudraca, legendarne supstancije koja ima začudnu moć. Taj kamen pretvara svaku kovinu u čisto zlato, a proizvodi i eliksir života koji čini besmrtnim one koji ga piju. Tijekom stoljeća često se pisalo o kamenu mudraca, ali jedini takav kamen koji danas postoji pripada gospodinu Nicolasu Flamelu, glasovitom alkemičaru i ljubitelju opera. Gospodin Flamel, koji je lani proslavio svoj šest stotina i šezdeset peti rođendan, živi mirnim životom u Devonu sa suprugom Perenellom (šest stotina i pedeset osam godina starom).⁴²⁷⁹ Tako i Daniel još uvijek skrovito živi negdje u Kopru, Veneciji ili luta Europskom unijom i veseli se našem zlatotvornom neznanju.

Kada se već alkemičara i stihoklepa Daniela premjestilo u Pulu ne bi bilo zgregega barem u obrisima poznavati njezinu srednjovjekovnu povijest početkom 14. stoljeća – a ne napamet i djetinjasto iznositi maštarije: „U srednjem vijeku Kopar i Pula su se izdignuli iznad ostalih istarskih gradova²⁸⁰ i bila snažna kulturna središta⁴²⁸¹ – u vrijeme kada je Daniel Kopranin ležerno predavao gramatiku Puljanima, smišljao i pisao (25 godina) svoju rimovanu alkemijsku tajnu u 252 stiha, poznavati venecijanske političke apetite i arogantno širenje po njihovom, ne Jadranskom moru, već Mletačkom zaljevu (*Golfo di Venezia*) po kojemu su dominantno brodarili namećući svoju vlast i moć, mletačku bahatost i pohlepu koja je uništila grad. Pored stalnih venecijanskih prijetnji i ucjena, provokacija i izazivanja sukoba, Pula je do prijelomne i po grad kobne 1331., kada je definitivno potpala pod Mlečane, bila više puta osvajana (s raznih, često venecijanski nametnutih strana koje nisu imale izravne aspiracije prema gradu, osim pljačke), razrušena,

278 „Ipak, ‘milošću Božjom i zagovorom blažene Djevice i svetog Jakoba i Ivana’ doznao je osnove za početak pokusa. Ali, tek nakon tri godine neumorna rada, uspjelo mu je o podne, 17. siječnja 1382., pola funte žive pretvoriti u srebro ‘čišće od onog iz rudnika’, u nazočnosti žene Perrenelle (Pernelle, Petronelle), ‘koju je volio kao sebe sama’, kao jedinog svjedoka. Kad se ponovno latio knjige i otkrio u njoj ono što prije nije, tada je ‘projekcijom crvenim kamenom’, opet u svom domu, u ženinoj nazočnosti, ‘u pet sati poslijepodne, 20. travnja iste godine, pretvoriti živu u zlato, čišće od običnog, mekše i kovkije’. Pretvorbu je, veli, izveo još tri puta, jer ‘bilo bi mu dosta i jednom, ali velik je bio užitak i iznimno zadovoljstvo vidjeti i promatrati zadivljujuće djelo prirode u lončiću.’“ Grdenić, *Alkemija*, 108.

279 Joanne Kathleen Rowling, *Harry Potter i kamen mudraca*, preveo s engleskoga Zlatko Crnković, Zagreb 2002., 187.

280 O tome koliko je mletačka Pula u kasnom srednjem vijeku bila demografsko, kulturno i urbano središte Istre (slično vrijedi i za Kopar) naspram ostalih istarskih gradova (spomenimo samo primjer Rovinja), navest ćemo samo drastično smanjenje broja predstavnika puljskoga plemstva (vlastele) u Velikom vijeću: „Stalno opadanje broja članova koji su redovito sudjelovali u radu Velikoga vijeća pokazuje da se broj puljskih obitelji znatno smanjuje od polovice XIV. do polovice XV. stoljeća. Od njih 54, koliko ih je bilo sredinom XIV. do polovice XV. stoljeća preostalo ih je 36, da bi polovicom XV. stoljeća spale na samo 14 obitelji.“ Bernardo Benussi, *Povijest Pule u svjetlu municipalnih ustanova do 1918. godine* (dalje: *Povijest Pule*), prevoditelj Tatjana Peruško i Ivan Cukerić, Pula 2002., 333.

281 Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 60.

razorena, spaljena i opljačkana.²⁸² U isto vrijeme grad je podvojen na dvije najjače puljske obitelji, na Sergijevce i Jonatase, na pučku i vlastelinsku vlast koje su izazivale stalne svade i ubojstva među Puljanima, sve do Velikoga petka 1331., kad su urotnici pučke stranke pobili gotovo sve članove obitelji Sergi-Castropola.²⁸³ Ništa mirnije nije u Puli bilo ni na prijelazu iz 14. u 15. stoljeće, kada je uistinu živio Daniel Kopranin, ali to se njega ionako malo ticalo, on je tada bio u Kopru i Veneciji.

Valja usputno spomenuti za ovo puljsko razdoblje još jednoga alkemičara i pjesnika, neuvrštenoga u *Hrvatske alkemičare*, makar rodом Puljanina ili potomka Puljana, za razliku od Daniela Kopranina koji s Pulom nikakvih poveznica nema (koliko povijesne činjenice zasada više nego evidentno govore), kako mu ime navješćuje i jasno iskazuje (jednako kao i Kopar za Daniela). U vrijeme nadobudnoga stihotvorca i alkemičara Daniela Kopranina djelovao je po Italiji Sergio Puljanin (*Sergio da Pola*), zubar, pjesnik i neozbiljni alkemičar. „Govoreći o starim pjesnicima Istre na narodnome, starotalijanskome jeziku u 14. stoljeću moramo s alkemičara prijeći na šarlatane. Sergio iz Pule bio je ‘prema sjećanju pjesnika, gibelinski prognanik i hodočasnik po Danteovoj Italiji, potomak iz nekoga od odvjeta puljske gospodske obitelji Castropola’. Sjećanja o njemu zabilježena su u dvjema epistolarnim preporukama izdanima u Republici Firenci i Bologni. Prvu poslanicu, s datumom 16. srpnja 1393., potpisao je Coluccio Salutati (talijanski humanist, pisar i pisac, politički i kulturni odličnik te tridesetogodišnji kancelar renesansne Firence, op. M. K.), a drugu 24. travnja 1396. Pellegrino Zambecari (književnik i kancelar Bologne, op. M. K.). U njima se Sergio Puljanin opisuje kao pozna-

282 Primjerice, jedan od ratova tih godina kada je Daniel Kopranin ležerno predavao gramatiku u Puli: „Grad je osam dana odolijevao napadima mletačke vojske, ali je na koncu zauzet na juriš i osvojen. A sad ono glavno: bio je prepušten na milost i nemilost osvajačima, a oni ga ‘opljačkaše i poharaše ognjen i mačem’. Stanovništvo se spašavalo bijegom iz grada na udaljenije posjede ili je zauvijek napustilo grad. Vojska je spalila i srušila sve zidine, utvrde i kuće u pravcu luke, od Nimfeuma do kasnijeg Arsenala. Navodno je jedanaest dana trajao rušilački i pljačkaški pohod.“ Darko Dukovski, *Povijest Pule: deterministički kaos i jahači Apokalipse*, Pula 2011., 290.

283 „Bijaše Veliki petak – 29. ožujka 1331. U svečanoj povorci koja se toga dana održavala kasno navečer duž glavnih gradskih ulica obično bi sudjelovali građani okupljeni pod obilježjima raznih bratstava odjeveni u široke obredne mantije i zakukuljeni. Pod mantijama bijahu zavjerenici sakrili oružje. Na zadani znak iznenada napadnuti tijekom procesije Castropoline pristaše ubrzo izvukoše deblji kraj; pod bijesnom navalom puka Kaštel padne u ruke pobunjenika, a kuće glavnih privrženika svrgnute vlasti bijahu te noći zauzete i opljačkane. Pripovijeda se da je prilikom napada na Kaštel jedan dječak iz obitelji Castropola gotovo čudom izbjegao pokolju.“ Benussi, *Povijest Pule*, 217. Treba napomenuti da priča o toj uroti nije pouzdana jer se zasniva na pučkoj predaji zapisanoj nekoliko stoljeća poslije vremena na koje se odnosi, no svakako svjedoči o turbulentnim vremenima i sukobima međ u Puljanima u doba vladavine Castropola. Camillo De Franceschi, „Il Comune polese e la signoria dei Castropola“, *Atti e memorie della Società istriana di archeologia e storia patria*, XIX, 1903., 178-184.

vatelj svjetskih načela, kao vješt zubar i veseli pjesnik te se preporučuje gospodi i prijateljima. Za nj se govori da je ispitivao svojstva svake biljke ne bi li ublažio zubobolju, a kako bi ozdravio umove i osnažio srca, izmišljao je ode, pisao sonete, moralne napjeve i pjesme. Zahvaljujući radosnim pjesmama, bio mu je dopušten nastup u firentinskoj palači Palazzo Vecchio kako bi svojim pjesmama, vicevima i šalama o nadgrobnim natpisima uveseljavao okupljene goste na banketima. Nažalost, od njegovih pjesama na narodnome jeziku nije ostalo ništa, ali duh i srčanost ovoga pjesnika-zubara nanovo iznenađuje...²⁸⁴ Snalažljivi zubar Sergio Puljanin nije pretjerano mario za alkemiju poput ozbiljnoga i četvrt stoljeća alkemiji posvećenoga Daniela Kopranina, naslućivao je i predmnijevao njezinu zabludu. Posvetio se stomatologiji i komediji: postao je vješt zubar i poznati talijanski komičar (šaljivčina i vicmaher), koji je svojim starotalijanskim pjesmuljcima, pošalicama i vicevima uveseljavao srednjovjekovnu gospodu talijanskih renesansnih gradova. Iz višestoljetne distance obojica su, i ozbiljan alkemičar Daniel Kopranin i neozbiljan alkemijski amater Sergio Puljanin, kako je povijest potvrdila, bili šarlatani i neznalice, samo što je veseli Sergio tada, krajem 14. i početkom 15. stoljeća, toga bio svjestan i nije to krio.

Sljedeća gotovo dva stoljeća u Puli (i Istri) nisu zabilježene navodne alkemijske aktivnosti (osim što je papinski nuncij u Veneciji, vicelegat Bologne i više od tri desetljeća puljski biskup Altobello Averoldi pokušavao 1518. suzbiti već zabranjenu, od 1488., tajnovitu alkemijsku djelatnost izvjesnoga Giovannija Agostina Pantea [*Johannes Augustinus Pantheus*])²⁸⁵, do 1590., kad se u Mlecima pojavljuje polualkemijski i poluijatrokemijski medicinski knjižuljak o umjetnom i pitkom zlatu, na talijanskome jeziku (brošurica od 42 lista, odnosno 82 stranice, osmine tiskarskoga formata) Kopranina i pseudopuljanina Giovannija Brattija, posvećen imućnom i markantnom pustolovu s Cipra, alkemijskom prevarantu i zlatotvornom varalici Marcu Bragadiniju (pravim ciparskim imenom i prezimenom Marco Antonio Mamugna), tada, 1589. i 1590., na svom standardnom prevarantskom poslu u Veneciji (tvrdio je da znade „izvući dušu iz zlata“, *cavare l'anima dell'oro*)²⁸⁶. „Iatrokemijska

284 Ziliotto, *La cultura letteraria di Trieste e dell'Istria*, 26-27.

285 Oddone Zenatti, *Una canzone capodistriana del secolo XIV: Sulla pietra filosofale*, 24, bilj 1.

286 Usp. Antonio Pilot, „L'alchimista Marco Bragadin a Venezia“, *Pagine Istriane*, III, 9-10, 1905., 206-222; Horatio F. Brown, „Marcantonio Bragadin, a Sixteenth-Century Cagliostro“, u: Horatio F. Brown, *Studies in the History of Venice*, II, London 1907., 181-207.

rasprava u kojoj se filozofskim argumentima dokazuje ljekovitost prirodnog i umjetnog zlata. Autor tvrdi da se alkemijskim postupcima živa može pretvoriti u zlato, koje je univerzalan lijek i sredstvo za usporavanje starenja. Knjiga je posvećena Brattijevu pokrovitelju Marku Bragadinu sa Cipra, alkemičaru i vještom šarlatanu koji je upravo 1590. živio u Veneciji na raskošan način, obećavajući duždu i Vijeću desetorice da će za dobrobit države prirediti na umjetan način velike količine zlata. Brattijeva knjiga humanistička je obrana Bragadinovih pretenzija. Knjiga je izvanredno rijetka jer je Marco Bragadin bio raskrinkan kao varalica i zatim pogubljen u Münchenu 26. IV. 1591., pa su stoga i primjerci s Brattijevom posvetom Bragadinu povučeni iz knjižarske distribucije.²⁸⁷

U drugom, izmijenjenom pseudo-izdanju 1592. – budući da je u dvogodišnjem međuvremenu od prvoga izdanja Bragadini (Bragadin ili Bragadino) pobjegao iz Venecije u Padovu pa u Bavarsku na dvor Vilima V. po istom poslu, gdje je konačno razotkrivena njegova podmukla djelatnost te je 24. ožujka 1591. uhićen (odmah je priznao, bojeći se inkvizicijskoga mučenja, kako nikada nije znao niti zna načiniti zlato) i mjesec dana poslije, 26. travnja 1591., na Weinplatzu (današnji Marienplatz) u Münchenu sudskom osudom ostao skraćen za alkemijsku glavu (krvnik nije bio osobito profesionalan, vičan poslu i maču – tek je iz trećega pokušaja uspio Bragadiniju odrubiti glavu)²⁸⁸ – ta je posveta, zajedno s predgovorom, uklonjena i promijenjen je uvodnik.²⁸⁹ „Sigurno je da je nakon svibnja 1590., a pogotovo nakon travnja 1591., Bragadinovo ime bilo zazorno i da je svako pozivanje na tu osobu (kao na primjer u Brattijevoj posveti) postalo nepoželjno i opasno. Stoga je prvo izdanje Brattijeva djela moralo biti povučeno iz optičaja. Izbačeni su listovi u kojima se spominje Bragadin i napisan je novi, komercijalni predgovor. Tako je nastalo drugo, ekspurgirano izdanje Brattijeva djela.“²⁹⁰

287 Mirko Dražen Grmek – Vladimir Dugački, *Hrvatska medicinska bibliografija: opis tiskanih knjiga i članaka s područja humane i veterinarske medicine i farmacije, koji se odnose na Hrvatsku*, dio I., sv. III.: 1919. – 1940., Zagreb 1984., 10.

288 Usp. Ivo Striedinger, *Der Goldmacher Marco Bragadino: Archivalische Studie zur Kulturgeschichte des 16. Jahrhunderts*, Archivalische Zeitschrift, II. Beiheft, München 1928.

289 „Kraju 16. stoljeća pripada *Discorso della vecchia et nuova medicina* Koprana Ivana Brattija, rasprava koja je 1590. otisnuta s posvetom alkemičaru Marcu Bragadinu, da bi nakon Bragadinova smaknuća doživjela 1592. drugo ili, točnije, pseudo-izdanje s drugačijim uvodnim arkom. Izvorno je bila napisana kao teorijska popudbina Bragadinovu 'majstorstvu' u proizvodnji umjetnoga zlata, pa je pisac rasprave podrobno obrazložio da je umjetno zlato iste vrсноće kao i prirodno, k tomu da je vrlo ljekovito.“ Ivica Martinović, *Žanrovi hrvatske filozofske baštine od 15. do 18. stoljeća*, Split 2011., 69.

290 Mirko Dražen Grmek – Ilinka Senčar-Čupović, „Istarski renesansni liječnik i kemičar Ivan Bratti i njegova rasprava o ljekovitosti zlata“ (dalje: „Istarski renesansni liječnik i kemičar Ivan Bratti“), *Liječnički vjesnik*, 3, 1977., 200.

Po navadi, o Brattiju se malo toga zna: „Ivan (ponovno iz neznana razloga pohrvaćeni Giovanni, op. M. K.) Bratti je porijeklom iz Venecije. Studirao je prirodnu filozofiju i medicinu u Padovi, a potom je djelovao kao gradski fizik u Kopru i vjerojatno u Puli. Navodno je umro 1623. U Kopru je napisao, a 1590. u Veneciji objavio raspravu pod naslovom (slijedi naslov ne prvoga²⁹¹ već drugoga izdanja iz 1592., op. M. K.): *Discorso della Vecchia et Nuova Medicina, Nel quale si ragiona delle cose ritrouate a nostri secoli, et particolarmente dell’Oro Artificiale. Dell’Eccellentiss D. Delle Arti M. Giovanni Bratti Iustinopolitano* (Govor o staroj i novoj medicini u kojem se raspravlja o stvarima pronađenim u našim stoljećima, osobito o umjetnom zlatu. Od izvrsnog doktora umijeća meštra Ivana Brattija Kopranina).“²⁹² Jedanaest godina poslije ista autorica u *Hrvatskim alkemičarima*, posve jednako kao u slučaju Daniela Kopranina, bez posebna objašnjenja, po običaju bez dokaza i navođenja izvora, za Giovannija Brattija piše sljedeće: „Ivan Bratti rodom je iz Kopra. Studirao je filozofiju i medicinu u Padovi, a nakon završetka studija službovao je do kraja života kao gradski fizik (liječnik) u Puli. Navodno je umro 1623. U Puli je napisao, a u Veneciji objavio djelo koje je doživjelo dva izdanja. (...) Prvo izdanje je tiskano 1590. nakladnik N. Moretti, a dvije godine poslije ponovno je tiskano 1592.,²⁹³ ali kod nakladnika P. Miettija. Razlika između tih izdanja je samo u uvodnom dijelu.“²⁹⁴ Zanimljivo, nakon jedanaest godina Giovanni Bratti u *Hrvatskim alkemičarima* više nije „porijeklom iz Venecije“, već je „rodom iz Kopra“, više nije „djelovao kao gradski fizik u Kopru i vjerojatno u Puli“, već je „nakon završetka studija službovao do kraja života kao gradski fizik (liječnik) u Puli“, više nije „u Kopru napisao“, već je „u Puli napisao“ i jatro-alkemijsku raspravu. Ivan Bratti (ako je već kroatizirano ime, kako je to učinjeno s Pietrom Buonom, moglo se jednako učiniti i s prezimenom Bratti, izbaciti jedno suvišno talijansko *t* i recimo dodati *ć*), potpisom *Giovanni Bratti Iustinopolitano* (Giovanni Bratti Kopranin), jednim je potezom pera ili, točnije, brzim prstometom na

291 Naslov prvoga izdanja iz 1590. glasi: *Discorso della Vecchia et Nova Medicina. Dell’Eccellente D. Dell’arti M. Giovanni Bratti. Nel quale si ragiona dell’Oro* (Govor o staroj i novoj medicini. Od izvrsnog doktora umijeća meštra Ivana Brattija. U kojem se raspravlja o zlatu).

292 Snježana Paušek-Baždar, „Renesansni alkemijsko-ijatrokemijski pogledi Ivana Brattija“, u: Erna Banić-Pajnić – Mihaela Girardi-Karšulin (ur.), *Zbornik u čast Franji Zenku: u povodu 75. godišnjice života*, Zagreb 2006., 48.

293 Pored sadržajnih pogrešaka i namjernih iskrivljavanja činjenica, u *Hrvatskim alkemičarima* nailazimo i na nemarnost prema godinama, u dvama navratima za prvo i drugo izdanje Brattijeve brošure navode se netočne godine, 1690. i 1692. (sto godina previše). Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 144.

294 Isto, 143-144.

kompjutorskoj tastaturi, bez ijednoga dokaza ili dovoljno uvjerljive slutnje, postao gradski fizik u Puli, Puljanin i ugledni hrvatski alkemičar. Uza sve, Brattijeva opjednutost alkemijskim prevarantom Marcom Bragadinijem i uvjerenost u njegovo zlatotvorno umijeće, kojemu je posvetio prvo izdanje knjige (1590.)²⁹⁵, nije ni spomenuto u *Hrvatskim alkemičarima*, a u naslovu poglavlja „Alkemija u *Raspravi* o umjetnom zlatu Ivana Brattija iz 1592.“²⁹⁶ navedeno je drugo izdanje, kao da je drugo izdanje objavljeno prije prvoga.

Pored liječništva i ijatroalkemije, puljski se i hrvatski alkemičar Ivan u slobodno vrijeme bavio i knjižničarstvom svoga djelca: „Jedan primjerak ovoga rijetkog²⁹⁷ Brattijeva djela čuva se u Gradskoj knjižnici u Puli u kojoj je Bratti djelovao. Riječ je o vrijednom svjedočanstvu i istarske i hrvatske i europske renesansne prirodne filozofije, prirodoslovlja i kulture.“²⁹⁸ Poznato je svim intelektualcima, znanstvenicima i istraživačima kako su gradske i općinske, odnosno narodne knjižnice prekrpane „vrijednim svjedočanstvima“, rijetkim knjigama, rukopisima i inkunabulama (za nesebičnu posudbu svim članovima): još jedan u nizu neslučajno netočnih podataka u *Hrvatskim alkemičarima* – naime, puljska Gradska knjižnica nije nehotična pogreška, *lapsus calami*, pojavljuje se u knjizi tri puta (osim u gorespomenutom citatu, spominje se u impresumu kao izvor fotografija valjda Brattijeva knjižuljka, a tu je i zahvala Gradskoj knjižnici u Puli za ustupanje na njihovim policama nepostojećega Brattijeva djelca)²⁹⁹. Brattijeva raspravica ne čuva se, dakako, u

295 „Dolaskom Bragadina u Veneciju i njegovim demonstracijama 'prirodne magije' (kojom se korisno služi njezina sestra 'medicinska magija'), Bratti se našao ponukan da smjelo podigne čelo i stupi na svjetlo javnosti. Stoga on ne priznaje svojem pothvatu drugog gospodara osim Bragadina, kojemu posvećuje svoju knjigu (listovi 2 i 3a). Jednom riječju, Brattijeva teorijska razmatranja o kemijatriji (koju on naziva 'medicinskom magijom') našla su prikladnu podlogu u praktičnim uspjesima alkemije (tj. 'prirodne magije kovina') čiji je glavni predstavnik u Veneciji bio Marko Bragadin.“ Grmek – Senčar-Čupović, „Istarski renesansni liječnik i kemičar Ivan Bratti“, 198-199.

296 Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 143.

297 Brattijeva je brošurica toliko rijetka da je svatko može prelistati (i pročitati) na Google Booku: <https://books.google.hr/books?id=4V5VAAAACAAJ&pg=PA3&lpg=PA3&dq=Giovanni+Bratti:+%22Discorso+della+vecchia+et+nuova+Medicina%22&source=bl&ots=GZvDoToRJC&sig=EkURhohHScr6nmsRCuaaBfUqbj&hl=hr&sa=X&ved=2ahUKEwiYkdyvbfAhUDzFMKHhWsbz4Q6AEwBXoECAYQAQ#v=onepage&q=Giovanni%20Bratti%3A%20%22Discorso%20della%20vecchia%20et%20nuova%20Medicina%22&f=false>.

298 Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 144.

299 „Zahvaljujem djelatnicima Nacionalne i sveučilišne knjižnice, Metropolitanske knjižnice i Knjižnice Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti u Zagrebu te Gradskoj knjižnici u Puli i Biblioteci Girolamini u Napulju na pomoći i susretljivosti u nabavi rukopisa i djela hrvatskih autora.“ Isto, 10.

puljskoj Gradskoj knjižnici i čitaonici,³⁰⁰ pohranjena je u trezoru Sveučilišne knjižnice u Puli,³⁰¹ što pak nipošto (ni slučajno) ne predmnijeva, kao u *Hrvatskim alkemičarima*, da je zbog toga puljski, a još manje hrvatski alkemičar.

Naravski, Brattijeva brošurica nema nikakve znanstvene ni medicinske ni alkemijske ni ijatrokemijske (grč. *iatrós*, lijek) vrijednosti, nema čak ni opisa uzaludnih empirijskih postupaka (alkemijskih pokusa) dobivanja umjetnoga zlata, to je tek filozofijsko pripovijedanje o alkemiji, diletantska novoplatonska rasprava o ondašnjoj medicini, liječenju pomoću alkemijski spravljenih lijekova (ijatrokemijom) s posebnim naglaskom na jestivom ili pitkom zlatu³⁰² kao savršenom i univerzalnom lijeku. „U Brattijevu djelu dominiraju četiri teme: naučavanje o transmutaciji metala i napose o mogućnosti pretvorbe žive u ‘umjetno zlato’; uvjerenje da je zlato izvanredno koristan lijek; upozoravanje na potrebu kemijskog ‘aktiviranja’ zlata u medicinske svrhe i, konačno, dokazivanje da je umjetno zlato u medicinskom pogledu jednako prirodnom zlatu. Prva je tema, kako je to opće poznato, temelj alkemijske teorije i prakse. Bratti nije bio jedina žrtva te teške povijesne zablude, koja je ljudsku čežnju pretpostavila činjenicama. Druge dvije teme bile su vrlo često na dnevnom redu u medicinskim djelima XV. i XVI. stoljeća. Potkraj srednjega vijeka i napose u doba renesanse većina je liječnika vjerovala u ljekovitost zlata, ali uz uvjet da se nađe način kojim bi se ta kruta i nekoruptibilna kovina učinila ‘pitkom’, tj. prevela u oblik koji je

300 Taj sedamdeset godina zastario te od autorice neprovjeren i nimalo joj sumnjiv podatak o pučkoj Gradskoj knjižnici u Puli (kojoj je pristojno zahvalila na susretljivosti za ustupanje Brattijeve brošurice) potječe još iz mladenačkoga kratkoga napisa (dvije i pol stranice) Mirka Dražena Grmeka, tada studenta medicine na obaveznoj ljetnoj bolničkoj praksi u Puli, „Iz povijesti alkemije u Istri“ objavljenoga u studentskom medicinskom časopisu *Medicinar* (god. IV, br. 2-3, Zagreb 1949.-50.): „Lijepo sačuvani primjerak ovog izdanja našao sam u gradskoj biblioteci u Puli.“ (137). Naime, upravo je te poslijeratne (i poslije definitivnoga odlaska vojno-političke Anglo-američke uprave iz Pule rujna 1947.) 1949. godine utemeljena puljska Naučna biblioteka (od 1995. Sveučilišna knjižnica), pa stoga je Grmek zaista u rukama imao Brattijevu brošuricu o pitkom zlatu iz tadašnje tek uspostavljene Gradske biblioteke prije otvaranja 21. prosinca 1949. Naučne biblioteke u Puli. Taj podatak o Gradskoj biblioteci Pula, tada već zastario i netočan, Mirko Dražen Grmek ponavlja 1955. u prvom svesku *Hrvatske medicinske bibliografije* (sv. I., str. 40), ali ga točno ispravlja u Naučnu biblioteku Pula 1984. u poglavlju „Dopune bibliografskih podataka za I. svezak (1470-1875)“ u trećem svesku *Hrvatske medicinske bibliografije* (sv. III., str. 10).

301 Giovanni Bratti, *Discorso della vecchia et nuova medicina nel qual si ragiona delle cose ritrovate nostri secoli, & particolarmente dell'Oro Artificiale. Dell'ecellentiss. D. delle Arti M. Giovanni Bratti Iustinopolitano*, In Venetia: appresso Paolo Meietti, 1592., 42 [i.e. 44] listova (20 cm), kartonske korice presvučene pergamenom, trezor Sveučilišne knjižnice u Puli, sig. R-E-144.

302 „Jedan od najmoćnijih lijekova u srednjem vijeku bilo je pitko ili tekuće zlato (*aurum potable*). Što bi (sve) to moglo biti teško je reći – jer se pod tim podrazumijevala svaka tekućina koja sadrži zlato u elementarnom obliku – no ovo jednog recepta iz knjige Marsiliusa Fancinusa *De triplici vita* (O utrostručenju života) koja je tiskana 1489. godine: ‘Naberite cvjetove boražine, vodene leće i matičnjaka. Uradite to u vrijeme kada je Sunce u znaku Lava. Skuhajte cvjetove zajedno s bijelim šećerom otopljenim u ružinoj vodi, a onda svakoj unci dodajte po tri zlatna listića. Ovaj lijek se smije uzimati samo na prazan želudac, i to po mogućnosti s malo vina, koje mora biti žuto poput zlata.’“ Raos, *Zlatni san*, 72.

probavljiv.³⁰³ Nije pohlepnim alkemičarima bilo dovoljno maštati o brdima umjetnoga zlata, pohlepne su im ambicije narasle do apsurdna, valjalo ga je pored toga načiniti i pitkim, pozlatiti si probavu i svakoga jutra očekivati zlatorodni proizvod probave (alkemijski *perpetuum mobile*).

Liječenje kemijskim preparatima i mineralnim pripravcima te tobožnje liječenje alkemijski dobivenim metalima, a ne samo biljkama, uveo je švicarsko-njemački kontroverzni nadržiliječnik i liječnik (odbacio je staru Hipokratovu i Galenovu humoralnu medicinu, a u Baselu, gdje je bio gradski liječnik i sveučilišni profesor medicine, javno je zapalio na Ivanje, 24. lipnja 1527., Avicenin *Kanon medicine* [*Canon medicinae* ili samo *Qanun*], čuvenu knjigu islamskoga filozofa i prirodoslovca, ondašnji enciklopedijski udžbenik prema kojem se naučavala dotadašnja nastava medicine na svim europskim sveučilištima), ljekarnik, botaničar, filozof, teolog, alkemičar, astrolog, okultist, kabalist, gnostik, mističar, mađioničar, magičar, strastveni vinopija³⁰⁴ i autor 364 djela (prvo Huserovo izdanje njegovih sabranih djela u deset svezaka objelodanjeno je 1589./1590. u Baselu, drugo Bitiskusovo na latinskom 1658. u Genèvei, a moderno Sudhoffovo izdanje u četrnaest svezaka dovršeno je 1933. u Berlinu)³⁰⁵ Philipp Aureolus Theophrast Bombast von Hohenheim (1493. – 1541.), svijetu nesumnjivo poznatiji kao nenadmašan egocentik³⁰⁶ i osebujni genij Paracelsus³⁰⁷ (na svojim brojnim putovanjima i skitnjama bio je i u hrvatskim krajevima)³⁰⁸, koji je prema *Hrvatskim alkemičarima* utjecao na Brattija (iako on Paracelsusa ni uzgred ne spominje): „Među njima je i naš Ivan Bratti kao djelomični sljedbenik prve generacije paracelsusovaca. On prihvaća Paracelsusove poglede o korespondenciji makrokozmosa i mikrokozmosa te o vrlo

303 Grmek – Senčar-Čupović, „Istarski renesansni liječnik i kemičar Ivan Bratti“, 200.

304 „Paracelsus bio je u običnom životu pijanac prve vrsti, a pio je iz toli ogromne posude, da je po više časova u znoju svog nadutog modrastog lica prestao gutati, da si odahne.“ Gustav Beil, „Praznovjerje na zdravstvenom polju“, *Liječnički vijestnik*, XXXI, 8, 1909., 214.

305 Grdenić, *Povijest kemije*, 358.

306 „Paracelsus je napisao golem broj djela s područja medicine, alkemije, astrologije, filozofije i teologije. Ta djela vrve od nerazumljivih riječi i novih kovanica, tako da su ponekad teško razumljiva. Ona obiluju napadima na druge liječnike, kojima Paracelsus spočitava neznanje, dok sebe samoga hvali gdje god mu se za to pruža prilika.“ Lavoslav Glesinger, „Paracelsus“, *Medicinska enciklopedija*, sv. 5 (O-Sokl), gl. red. Mirko Dražen Grmek, Zagreb 1970., 168.

307 „Od 1529. poznat je pod nadimkom Paracelsus, to jest onaj nad Celsusom, slavним rimskim liječnikom iz I. stoljeća (Aulo Kornelije Celzo bio je i enciklopedist, poznat po jedinom sačuvanom djelu *De medicina* u osam knjiga, op. M. K.).“ Grdenić, *Povijest kemije*, 357.

308 „Putujući svijetom (među ostalim, i Rusijom, Transilvanijom i Poljskom), stigao je i do našega Senja (vraćajući se iz Carigrada preko Beograda). U djelu *Die grosse Wundartzney*, Paracelsus spominje da je u Hrvatskoj vidio kako neki Ciganin daje sok jedne biljke bolesniku, kojemu je od toga prestala 'bol u dubini'.“ Amir Muzur, „Paracelsus“, *Medix*, 124/125, 2017., 123.

važnoj ulozi alkemije u ljekarništvu...³⁰⁹ Međutim, drugi hrvatski znanstvenici taj utjecaj ne primjećuju ili ga osporavaju: „Svojim sadržajem ta rasprava stoji na razmеди između prvoga povijesnog razdoblja kemije – alkemije i narednog razdoblja – ijatrokemije, začetnik koje je glasoviti liječnik Theophrastus Bombastus Paracelsus (prva polovica XVI. stoljeća).³¹⁰ ili: „Poput Brattija, Libavius (Andreas Libau, saski alkemičar, pionirski kemičar i liječnik, op. M. K.) vjeruje u transmutaciju metala, hvali ljekovitost pitkog zlata i istovremeno kritizira paracelziste³¹¹, ili: „Iz njegova teksta se može zaključiti da ne podržava Paracelsusa iako je u svom stavu potpuni ijatrokemičar.³¹²

Brattijevu ljekovitu zabludu s probavljivim, pitkim zlatom (kao i općenito s prirodnim i transmutiranim zlatom) u njegovoj *Raspravi o staroj i novoj medicini* nema potrebe veličati kao jedinstvenu „po filozofskoj diskusiji sa svojim prethodnicima i suvremenima, kao i po usporedbi ljekovitosti prirodnoga i umjetnoga zlata³¹³ jer nema ni povijesna ni alkemijskoga ni medicinskoga (niti bilo kojega drugog) uporišta za takvo europsko pozicioniranje (u alkemiju). Giovanni Bratti (i njegova tanka brošurica) „rijetko se spominje u svjetskoj znanstvenoj literaturi (J. R. Partington)³¹⁴ iako su primjerci obaju izdanja sačuvani u stranim knjižnicama³¹⁵, nema ga ni u prirodoslovnim ni u alkemijskim povijesnim knjigama, niti ga nalazimo u lokalnim, istarskim³¹⁶ ni u općenito talijanskim kulturološkim povjesnicama (samo iznimno rijetko u uskospecijaliziranim pseudoznanstvenim i novodobnim časopisima).

Posve jednako, kao što je profesor gramatike Daniel Kopranin u *Hrvatskim alkemičarima* preseljen u Pulu, tako je i liječnik Giovanni Bratti

309 Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 145.

310 Vladimir Dugački, „Hrvatski liječnici – prirodoslovci“, *Radovi Leksikografskog zavoda Miroslav Krleža*, 3, 1993., 102.

311 Grmek – Senčar-Čupović, „Istarski renesansni liječnik i kemičar Ivan Bratti“, 206.

312 Žarko Dadić, *Povijest znanosti i prirodne filozofije u Hrvata (s osobitim obzirom na egzaktne znanosti)*, knjiga II., *Renesansa* (dalje: *Povijest znanosti II*), Zagreb 2016., 274.

313 Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 161.

314 Britanski kemičar i povjesničar kemije James Riddick Partington spominje Brattija kratko i posve usput, u dijelu jedne jedine rečenice, u poglavlju o njemačkom (al)kemičaru i liječniku Andreasu Libauu (Libaviusu) i njegovoj knjizi *Alchemia iz 1597.*, alkemijskim udžbenikom s pionirskim prinosima kemiji: „Libavius believed in the virtues of potable gold and silver and the use of chemical remedies, especially potable gold, was defended by Giovanni Bratti, 'Ivstinopolitani'." (Libavius je vjerovao u dobra svojstva pitkoga zlata i srebra te njihovu uporabu kao kemijskih lijekova, posebice pitkoga zlata, koje je zagovarao Giovanni Bratti Kopranin.) James Riddick Partington, *A History of Chemistry*, vol. II, New York 1996., 255.

315 Ilinka Senčar-Čupović, „Bratti, Ivan (Giovanni)“, *Hrvatski biografski leksikon*, sv. 2 (Bj-C), ur. Aleksandar Stipčević, Zagreb 1989., 279, <http://hbl.lzmk.hr/clanak.aspx?id=2731>.

316 „Glavni istarski kulturni povjesničari i biografi iz prošloga (19., op. M. K.) stoljeća (P. Stanković, F. Glezer, G. Caprin, B. Ziliotto i dr.), koji su s velikim marom skupljali građu o piscima i učenjacima svoje uže domovine, ne znaju za našega Brattija.“ Grmek – Senčar-Čupović, „Istarski renesansni liječnik i kemičar Ivan Bratti“, 198.

nakon studija smješten u Pulu i tu je skončao svoju životnu liječničku i alkemijsku avanturu. „Studirao je filozofiju i medicinu u Padovi, a nakon završetka studija službovao je do kraja života kao gradski fizik (liječnik) u Puli“³¹⁷, gdje je 1590. napisao svoju medicinsko-alkemijsku brošuricu. Naravno, ti izmaštani puljski podaci (kako bi Bratti bio uvršten u *Hrvatske alkemičare*) nemaju uporišta u povijesnim činjenicama. Koliko se malo zna o Giovanniiju Brattiju iz istraživanja Mirka Dražena Grmeka, Ilinke Senčar Čupović, Giancarla Zaniera i Antonija Clericuzija, Giovanni Bratti nije ni posjetio Pulu (nitko od njih ni uzgred ne spominje Pulu), a kamoli čitav život u njoj boravio i liječio Puljane. Nakon završetka studija u Padovi 1579.³¹⁸ Giovanni Bratti (iz koparske obitelji Brati/Bratti vjerojatno albanskoga podrijetla) nije službovao u Puli, niti je u Puli napisao alkemijsku brošuricu, već se nastanio vjerojatno više od desetljeća u Veneciji (možda neko vrijeme i u Kopru, ali ne kao gradski liječnik)³¹⁹, a gdje je potom bio, što je radio, koliko i dokad je živio, nije poznato.³²⁰ To je zasad sve što se zna o koparskom alkemičaru Giovanniiju Brattiju (dok netko od povjesničara znanosti dublje ne prokopa po europskim arhivima i samostanskim knjižnicama), njegovu puležanstvu i hrvatstvu.³²¹

317 Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 143-144.

318 „Giovanni Bratti of Capodistria, who graduated in medicine at Padua in 1579 and then settled in Venice, promoted alchemy and chemical medicine in a book that the dedicated to the famous alchemist Marco Bragadino.“ (Giovanni Bratti iz Kopra, koji je završio 1579. medicinu u Padovi i zatim se nastanio u Veneciji, promicao je alkemiju i kemijsku medicinu u knjizi koju je posvetio čuvenom alkemičaru Marcu Bragadinu.) Antonio Clericuzio, „Chemical medicine and Paracelsianism in Italy 1550-1650“, u: Margaret Pelling – Scott Mandelbrote (ur.), *The Practice of Reform in Health, Medicine and Science 1500-2000: Essays for Charles Webster*, London – New York 2005., 66.

319 „Prema Bernardu Schiavuzziju, u Kopru se spominju, između 1550. i 1600. godine, ovi liječnici (...). Budući da Brattija nema u tom popisu, vjerojatno je da on nije nikada vršio javnu liječničku službu u rodnom gradu. Međutim, treba imati na umu da su takvi popisi nepotpuni. U ono je vrijeme bilo pravilo, u dalmatinskim i istarskim gradovima, da se u komunalnu službu uzimaju u prvom redu stranci, pa je stoga moguće da je Bratti živio u Kopru a da nije bio općinski fizik.“ Grmek – Senčar-Čupović, „Istarski renesansni liječnik i kemičar Ivan Bratti“, 198.

320 „O životu ovoga autora zna se vrlo malo. Sin Paola Brattija pripadao je obitelji koja se često pogrešno zamjenjuje s onom čisto koparskom Brutti, što možda toliko i ne zbuñuje jer im je zajedničko albansko podrijetlo (Domenico Venturini, „La famiglia albanese dei conti Brutti“, *Atti e memorie della Società istriana di archeologia e storia patria*, XX, 1904., 146-419). Završivši medicinu i umjetnosti u Padovi 1579., živio je vjerojatno nešto više od jednoga desetljeća u Veneciji, ali za razdoblje nakon objavljivanja drugoga izdanja *Discorsa* (1592., op. M. K.) nisam pronašao podataka.“ Giancarlo Zanier, „Il medico capodistriano Giovanni Bratti e la tradizione alchemista italiana“, *Atti del Centro di ricerche storiche*, IX, 1978.-79., 410, bilj. 10.

321 Giovanniija Brattija „se redovito uključuje u hrvatsku baštinu, pa se tako on nalazi i u 'Hrvatskom biografskom leksikonu', što znači da se na neki način povezuje s Hrvatskom. U svezi s tim treba znati da je u Kopru u 16. stoljeću živjelo mnogo Hrvata, pa se zbog toga mnogi Koprani uključuju u hrvatsku nacionalnu baštinu. Spomenut ću Petra Pavla Vergerija St. na prijelazu iz 14. u 15. stoljeće i Santoria Santoria na prijelazu iz 16. u 17. stoljeće. Dakako bilo je u Kopru i mnogo Talijana, pa bi se za svakoga kojeg sam spomenuo moglo postaviti isto pitanje. Ja ne dajem odlučan odgovor...“ Dadić, *Povijest znanosti II*, 268.

Ponovno je iskazano iznimno poznavanje novovjekovne povijesti Pule, grada u kojem se tako nonšalantno, ni kriv ni dužan, našao Giovanni Bratti (analogno stvarnom obrascu, dva i pol stoljeća prije, liječnika Pietra Buona) na dužnosti gradskoga liječnika. Prema *Hrvatskim alkemičarima* Bratti je u Puli bio pune 44 godine (od završetka padovanskih studija 1579. do navodne smrti 1623.), razdoblja prije, za vrijeme i poslije istarskoga Uskočkog rata (1615. – 1618.),³²² sukoba između venecijske i austrijske Istre, podanika Republike Sv. Marka i austrijskoga habsburškog nadvojvode „koji su se nemilice tukli pod repom mletačkog lava i krilima dvoglavog austrijskog orla“³²³, kad su vrata obrambenih zidina decimirane Pule bila širom otvorena zlikovcima, ubojicama, silovateljima, lupežima, kradljivcima, banditima, razbojnicima, hajducima, pustolovima, varalicama, pijanicama i slučajnicima koji su nahrupili u južnu Istru, u Pulu (i na Puljštinu). „Pula se početkom rata nalazila u vrlo jadnome stanju, tako da su je i drugi poglavari istarskih gradova uzimali kao primjer dekadencije i ‘prebivališta melankolije, bolesti i smrti’ izazvane gospodarskim monopolizmom. Teško, frustrirajuće stanje i položaj grada učinili su još težim uskočki pljačkaši, koji su s mora nadzirali mnogobrojne zaljeve, luke i lučice oko Pule i okolnih uzmorskih mjesta. Napadi na mletačke, dubrovačke i turske lađe u južnoistarskome akvatoriju nisu prestajali tijekom čitava ratnog razdoblja. Stanje na kopnu bilo je mnogo teže – paljenje sela, otimačina stoke i ljudi, sve to depopuliralo je pulsku općinu, a stanovništvo je posve osiromašilo. Kraljevci i Benečani (*Archiducali* i *Veneti*, Austrijanci i Mlečani, op. M. K.) uništavali su jedni drugima ljetinu, spaljivali domove i odvodili stoku...“³²⁴ U to se mediteranski mirno i lagodno puljsko vrijeme gradski fizik Giovanni Bratti svakodnevno šeta puljskom rivom nakon posla, nakon nekoliko rutinskih liječničkih intervencija (već dobro poznaje svakoga pacijenta i sve njihove boljke) i razmišlja o novom dopunjenom i proširenom izdanju *Discorsa della vecchia et nuova medicina*.

U dobrano opustošenoj Puli tih poslijekužnih, uskočkih i kasnijih godina zdravstvena situacija s medicinskim osobljem izgledala je, prema providurskim izvještajima, bijedno i očajno: „Nakon epidemije kuge godine 1557. Pula je toliko osiromašila da grad nije bio u stanju plaćati liječnika (nije ni čudno, nije ga imao tko plaćati, godine 1585. providur Giacomo

322 Usp. Miroslav Bertoša, *Jedna zemlja, jedan rat: Istra 1615/1618.*, Pula 1986.; isti, *Doba nasilja, doba straha: vojnici-pljačkaši, seljaci-razbojnici i doseljenici-nasilnici u Istri XVII. i XVIII. stoljeća*, Zagreb 2011.

323 Isti, *Istra između zbilje i fikcije*, Zagreb 1993., 98.

324 Darko Dukovski, *Povijest Pule*, 298.

Renier izbrojao je u Puli 551 jadnika, a 1611., prema popisu providura Bon-dumiera, bilo je Puljana još manje, svega 538, op. M. K.)³²⁵. Providur Vin-cenzo Bragadin ističe u svojem izvještaju mletačkom Senatu godine 1638. da je prijeko potrebno uputiti u Pulu liječnike, kirurge i ljekarnike jer ih u gradu nema, pa se bolesnici moraju prebacivati u Rovinj, što je veoma često skopčano s velikim rizikom, troškovima i raznim komplikacijama. Ali ni tri godine kasnije nisu se prilike u Puli popravile, pa providur Pietro Basa-donna godine 1641. ističe da je oboljelo stanovništvo Pule zbog nedostatka liječnika i sanitetskog osoblja, živi isključivo u rukama božjim.³²⁶ U trivi-jalnim književnim kreacijama i relacijama, iz romanesknih i nemaštovitih pobuda *Hrvatskih alkemičara*, upravo je u to kužno i poslijekužno, uskočko i razbojničko, nezdravo i sumorno puljsko razdoblje, u boleštinama opsjednut grad bez liječnika prisilno hrvatsko-alkemičarski useljen Giovanni Bratti da – „do kraja života kao gradski fizik (liječnik) u Puli“³²⁷ volonterski, dobro-voljno i besplatno, prezirući, kao savjesni hrvatski alkemičar, svaku njemu odurnu mletačku financijsku naknadu za svoj ijatrokemijski rad i suživotno suosjećajući s napaćenim talijanskim gradskim življem (jer na njegovu žalost Hrvata u gradu nije bilo) – liječi Puljane svojim savršenim ijatroalke-mijskim lijekom, pitkim zlatom.

Glede bivanja u Puli jedino je neupitan Pietro Buono, za kojega se pouzdano zna da je neko vrijeme, došavši iz Trogira, živio i radio kao grad-ski liječnik u Puli (koliko se liječničkim poslom u Puli bavio, kada je došao i kada je otišao, nije poznato, ali poznato je da su te godine u Puli bile obilje-žene stalnim nasrtajima Mlečana i njihovih saveznika na luku i grad te gra-danskim političkim sukobima unutar grada), što je i sam zapisao 1330. na kraju svoje alkemijske kompilacije. Za ostalu dvojicu tobožnjih puljskih alke-mičara, Daniela Koproanina i Giovannija Brattija, ne postoje podaci, nijedna relevantna pisana činjenica ili pak posredan trag, da su uopće ikada bili u Puli (a kamoli da su u njoj radili, prema po svemu nepouzdanim *Hrvats-kim alkemičarima*, Daniel kao profesor gramatike 25 godina, a Giovanni kao gradski liječnik do smrti), svejedno su olako smješteni u Pulu ne bi li postali hrvatski alkemičari.

325 Benussi, *Povijest Pule*, 361; Miroslav Bertoša, „Istra u prošlosti (II): Prebivalište melankolije, bolesti i smrti“, *Istra*, 4, 1979., 41.

326 Lavoslav Glesinger, „Prilozi za povijest zdravstva u Istri: zdravstveni radnici u Istri u prošlosti (liječnici i kirurzi)“, *Rasprave i grad a za povijest znanosti*, 5, 1989., 86.

327 Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 143-144.

Kada je već Pula toliko značajan (zapravo, najznačajniji) alkemijski grad za *Hrvatske alkemičare*, moglo se, da se htjelo, pronaći liječnika i alkemičara koji je zaista (dokumentirano) bio u Puli i o njoj pisao, koji ima sve potrebne attribute, ako ne i veće, za uvrštenje, prema jednakom pseudonačelu kao što je u *Hrvatskim alkemičarima* završio Pietro Buono (druga dvojica nemaju apsolutno nikakvih uvjeta), a ime mu je Leonardo Fioravanti (1517. – 1588.). „Fioravanti je započeo proučavanje alkemije 1540-ih u Napulju, kada je bio u službi španjolskoga potkralja don Pedra iz Toleda. Njegovo prebivalište u blizini Castel Nuova postalo je središtem eksperimentalnoga djelovanja, gdje, kako je izvijestio, ‘alkemičari i destilatori različitih narodnosti prakticiraju’. Ovi eksperimentatori, od kojih su mnogi bili Španjolci, činili su, što Fioravanti poslije opisuje, ‘akademiju’ u njegovoj kući gdje su radili alkemijske pokuse. Nastavio je sa svojim alkemijskim pokusima i nakon što se 1558. preselio u Veneciju, a ondje je upoznao Ettorea Ausonija, malo poznatoga, ali plodnoga prirodnog filozofa iz Milana. Strastveni zagovornik Pseudollullove alkemije, Ausonio je očigledno upoznao Fioravantiya s alkemijskim radovima pripisanim Llullu i legendom koja je kružila o Llullu kao alkemičaru. Prije poznanstva s Ausoniom, Fioravanti je bio praktičan alkemičar čiji je glavno zanimanje bilo stvaranje novih lijekova destilacijom. Za poznanstva s Ausoniom pronašao je teoriju koja je odgovarala njegovoj eksperimentalnoj praksi...“³²⁸

Liječnik i kirurg, dijagnostičar i iscjelitelj, farmaceut i alkemičar, teoretičar i izumitelj, polihistor i policentrik, ekscentrik i egocentrik, šarlatan i znanstvenik, biznismen i političar, čudak i narcis, vječiti putnik i avanturist, svadljivac i pisac (ponajviše medicinskih traktata na narodnome, talijanskom jeziku,³²⁹ zbog čega je bio prezren u elitnim liječničkim krugovima), Leonardo je Fioravanti (rodnom iz Bologne) bio iznimni renesansni umnik (poglavito pametan liječnik), jedan od rijetkih talijanskih pristaša Paracelsusa u medicini (tada kad su se gotovo svi liječnici i nazoviliječnici još čvrsto oslanjali na staroga Galena), začetnik je plastične kirurgije (liječ-

328 William Eamon, „Masters of Fire: Italian Alchemists in the Court of Philip II“, u: Miguel López Pérez – Didier Kahn (ur.), *Chymia: Science and Nature in Early Modern Europe (1450-1750)*, Cambridge 2010., 143.

329 Napisao je (pored ostalih tekstova) šest medicinskih i s liječništvom povezanih knjiga: *Lo specchio di scienza universale*, Venezia 1564.; *Del reggimento della peste*, Venezia 1565.; *Li capricci medicinali*, Venezia 1568.; *Il compendio dei segreti razionali intorno alla medicina, chirurgia e alchimia*, Venezia 1571.; *La fisica divisa in quattro libri*, Venezia 1582.; *La cirugia distinta in tre libri, con una giunta di segreti nuovi*, Venezia 1582. i autobiografski zapis (koji započinje tek 1548. zanemarujući prvih trideset godina života) *Il tesoro della vita humana*, Venezia 1570. Gotovo su mu sve knjige u više navrata reizdane i prevedene (u 16., 17. i 18. stoljeću) na latinski, engleski, njemački, španjolski, francuski...

nički je nazočio nekom mačevalačkom dvoboju u Africi, kada je jednom od takmaca odsječen nos pa je Fioravanti pokupio odsjekotinu iz pijeska, pomokrivši se isprao ju svojom vrućom mokraćom i uspješno prišio odsječen nos na upražnjeno krvavo mjesto nesretniku)³³⁰, stvaratelj pomodnih univerzalnih medikamenata (kako ih sam naziva, „nove umjetnosti alkemijske medicine“³³¹, koji su se prodavali do kraja 17. stoljeća), destilata za čišćenje rana, konstruktor oružja,³³² vatreni kritičar ondašnjega neučinkovitog liječništva i ljekarništva...³³³ Zbog neugodne naravi i drugačijega pristupa liječništvu (osobito kirurgiji; tadašnje kirurge smatrao je običnim mesarima i koljačima), nigdje se nije dulje zadržavao (dok ga nisu prognali ili je, pak, samoinicijativno hrlio u nove spoznaje), proputovao je i medicinario po čitavom Sredozemlju: Genova, Palermo, Messina, Kalabrija, Napulj, Madrid, Toledo, Tunis, Egipat, Sirija, Rim, Brescia, Cremona, poljski Knyszyn, Pisa, Parma, Padova, Venecija, Firenca, Ferrara, rodna Bologna, Milano (gdje je bačen u uzništvo)³³⁴ i tko će ga znati gdje sve još nije bio (autobiografija mu započinje u trideset prvoj godini, tek 1548., i završava 22 godine kasnije, već 1570., kada je knjiga objavljena, tako da dobar dio putovanja s posjećanim gradovima ostaje nepoznat).

Isti taj Leonardo Fioravanti avanturistički je junak neuspješne epizode doseljavanja Bolonjaca od 1560. do 1567. u Pulu. Kada je dočuo „o strašnim stradanjima njegovih Bolonjaca od oštreni i gladi, i kad je saznao o golemim dimenzijama puljske gospodarske i demografske kataklizme, Leonardo je Fioravanti spojio te dvije činjenice i ponudio vladi svoje usluge: naselit će Bolonjce u Puli, oživjeti ‘mrtvi grad’ (*città morta*) i

330 Isabella C. Mazzola – Riccardo F. Mazzola, „History of Reconstructive Rhinoplasty“, *Facial Plastic Surgery*, 3, Stuttgart 2014., 233.

331 William Eamon, „Alchemy in Popular Culture: Leonardo Fioravanti and the Search for the Philosopher’s Stone“, *Early Science and Medicine*, 2, 2000., 197.

332 Šibenčanin Božo Bonifačić crtao je Fioravantijeve vizije i konstrukcije novih oružja. Usp. Milan Pelc, „Grafički listovi Nataka Bonifacija (1537-1592) u Albertini“, *Prilozi povijesti umjetnosti u Dalmaciji*, 1, 1994., 193-218.

333 Usp. Davide Giordano, *Leonardo Fioravanti bolognese*, Bologna 1920.; Domenico Furfaro, *La vita e l’opera di Leonardo Fioravanti*, Bologna 1963.; Piero Camporesi, *Camminare il mondo: vita e avventure di Leonardo Fioravanti medico del Cinquecento*, Milano 1997.; William Eamon, *The Professor of Secrets: mystery, medicine, and alchemy in Renaissance Italy*, Washington 2010.

334 „U Milanu je završio u zatvoru jer su ga milanski liječnici optužili da ne ‘liječi na regularan način’. Iz zatvora je konfliktni Fioravanti raspisao javni izazov: ‘Neka ja sam liječim dvadeset ili dvadeset i pet bolesnika s raznim tegobama, a jednak broj bolesnika s jednakim tegobama neka liječe svi liječnici u Milanu. Ako ja ne izliječim brže i bolje nego svi milanski liječnici zajedno, spreman sam biti zauvijek protjeran iz ovoga grada.’ Nažalost, nije zabilježen ishod ovoga izazova...” William Eamon, „With the rules of life and an enema: Leonardo Fioravanti’s medical primitivism“, u: Judith Veronica Field – Frank A. J. L. James (ur.), *Renaissance and Revolution: Humanists, scholars, craftsmen and natural philosophers in early modern Europe*, Cambridge 1993., 33.

bonificirati njegovo područje.³³⁵ Petstotinjak Bolonjaca (124 obitelji), izmučenih lošim ljetinama, neimaštinom, glađu, ratovima, bolestima i svakodnevnim smrtima (poput već desetljećima izmrcvarene i depopulirane Pule), potaknutih glavnim inicijatorom, promicateljem i organizatorom preseljenja Leonardom Fioravantijem, stiglo je u ispražnjenu Pulu, ali negostoprimljivi i mrzovoljni Puležani ih jednostavno nisu htjeli (uzgred su, kako bi došljaci znali s kim imaju posla, hladno pogubili jednoga od predvodnika preseljenja, bolonjskoga poduzetnika Vicenza dell'Acquu)³³⁶ ni u Puli ni na Puljštini. Većina se vratila, već nakon dvije-tri godine, odakle je i došla ili je pronašla bolje utočište.³³⁷ Fioravanti je živio intenzivno, nije imao vremena ni strpljenja za provedbu kolonizacije, duge razgovore, izbjegavanje nesporazuma s puljskim Vijećem nobila, dodatne dogovore, organizaciju i administrativne prepreke, odustao je (kada je glavninu dogovorio) i prepustio preseljenje drugim Bolonjcima, njegov nemirni i hiroviti duh vapio je za novom kirurgijom, medicinom, kamenom mudrosti, drugačijim lijekovima, novim svjetovima.

Životne su pustolovine i skrb za svoje bolonjske sugrađane Fioravanti iz Venecije dovukle i u kugom opustošenu (nakon razorne epidemije 1527.) Pulu, koju zadivljeno opisuje, naravno, promatrajući u njoj negdanji antički grad (u 54. poglavlju „Razgovor povodom grada Pule“ [„Discorso in materia della città di Puola“] svoje knjige *Vladavina kuge* [„*Del regimento della peste*“])³³⁸. Fioravanti opustjelom, nedaćama i boleštinama opterećenom gradu, čijim ulicama kola nezdrav i težak zrak, preporučuje isušivanje močvarnoga tla i okolnih lokvi (u kojima naslućuje izvor zaraze), popločavanje ulica, izgradnju kanalizacijskih odvoda i nadasve postavljanje mreža protiv komaraca na kućnim prozorima.³³⁹ Potonja preporuka očito ukazuje kako je Fioravanti već sredinom 16. stoljeća razabrao i shvatio odakle izviru

335 Miroslav Bertoša, *Istra, Jadran, Sredozemlje: identiteti i imaginariji. Feljtoni, elzeviri, kolumne*, Zagreb – Dubrovnik 2003., 38.

336 „Elena (majka) i Lucrezia (supruga) bolonjskoga poduzetnika, prikazale su sina, odnosno muža, kao žrtvu surove zavjere puljskih nobila koji nisu prezali ni od ubojstva da bi spriječili doseljavanje bolonjskih obitelji. Vincenzo dell'Acqua došao je u Pulu u srpnju 1565. da bi s trojicom providura za neobrađena dobra radio na provedbi zaključaka magistrata i senata o kolonizaciji Bolonjaca. On je jedan od inicijatora te kolonizacije i još od 1560. spominje se u pregovorima s mletačkim senatom...“ Miroslav Bertoša, *Istra: doba Venecije (XVI.-XVII. stoljeće)*, Pula 1995., 116.

337 Usp. Miroslav Bertoša, „Teškoće organizirane kolonizacije: pokušaj naseljavanja Bolonjaca u južnu Istru (1560-1567)“, u: Bertoša, *Istra: doba Venecije (XVI.-XVII. stoljeće)*, 82-145.

338 Leonardo Fioravanti, *Del regimento della peste dell'ecelente medico et cirurgico m. Leonardo Fioravanti bolognese*, in Venetia appresso Andrea Ravenoldo MDLXV, Venezia 1565., 58-60 (numerirane su samo lijeve stranice knjige, prema uobičajenoj lijevoj i desnoj numeraciji stranica bile bi 116-120).

339 Piero Camporesi, *Camminare il mondo: vita e avventure di Leonardo Fioravanti medico del Cinquecento*, Milano 1997., 195.

silne zaraze, groznice i ubojita malarija u gradu te – što je još važnije – da ih prenose kukci, zaraženi komarci, dakle da gradske malarične zaraze i groznice u osnovi nisu posljedica nezdrava uzduha...

Alkemičari bez hrvatstva i obratno

Zašto Leonardo Fioravanti (i njegova alkemija) nije u *Hrvatskim alkemičarima*? Ako je gradski liječnik Pietro Buono (prema svim alkemijskim izvorima, Talijan iz Ferrare) sa sličnom puljskom epizodom i vremenskom nepoznanicom boravka u Puli oko 1330. dobio više nego zaslužen mjesto u *Hrvatskim alkemičarima* i ako su Daniel Kopranin i Giovanni Bratti, koji Pulu (i područje današnje Hrvatske), kako dosadašnje povijesne spoznaje pokazuju, nisu ni vidjeli, po svemu dobili nezaslužen mjesto u toj knjizi, svakako je u njoj zaslužio svoj prostor i Leonardo Fioravanti iz Bologne, daleko prije njih dvojice. Našlo bi se u Puli (primjerice, zabilježen je nepoznati alkemičar za kojega se zasada zna samo da je u Puli krajem rujna 1631. preminuo)³⁴⁰ i ostalim istarskim, primorskim, dalmatinskim, slavonskim, zagorskim, međimurskim i drugim današnjim hrvatskim gradovima i gradićima još takvih i sličnih primjera (spomenimo samo, primjerice, Leonharda Thurneyssera)³⁴¹, slučajeva kad su se poneki srednjovjekovni i novovjekovni europski alkemičari i ondašnji liječnici na svojim proputovanjima ili po nekoj službenoj dužnosti ondje slučajno (kraće ili duže) zatekli. Uostalom, neosporno je da je i svima poznati Paracelsus zasigurno bio Hrvatskoj³⁴² (i poznavao istarske alkemičare)³⁴³ pa nije u *Hrvatskim alkemičarima* našao posebno mjesto.

Koji su kriteriji i uvjeti (ili preduvjeti) pojedinih alkemičara bili dovoljni ili barem zadovoljavajući da budu uvršteni u *Hrvatske alkemičare* i po čemu znamo da je neki alkemičar uopće dovoljan alkemičar i k tomu još hrvatski alkemičar? Niti postoje konkretni kriteriji, niti ima minimalnih uvjeta alke-

340 „Valja spomenuti i *messera* (izraz poštovanja, gospodin, op. M. K.) Tomasa alkemičara, zabilježenog u Knjizi umrlih koncem rujna 1631.“ Slaven Bertoša, „Obrti i neka ostala zanimanja u Puli od 17. do 18. stoljeća“, *Povijesni prilozi*, 21, 2001., 129.

341 „Basel 1531. – Köln 1596. Znameniti alkemičar i astrolog. Paracelsusov sljedbenik, nadriječnik i varalica. Mnogo je putovao, pa je tako oko godine 1568. boravio i u našim krajevima.“ Mirko Dražen Grmek, *Hrvatska medicinska bibliografija*, sv. I., 168.

342 Lavoslav Glesinger, „Paracelsus u Hrvatskoj“, u: Lavoslav Glesinger, *Liječnici i čudotvorci: iz starih medicinskih kronika*, Zagreb 1955., 64–75.

343 „Istarske alkemičare spominje čak i Teofrast Paracelsus, taj fantast i nesređeni revolucionar liječničkog umijeća. Dajući uputstva za dobivanje kamena mudraca veli: 'Wirst dazu keine tauglichern Instrumenten finden als Ungarn und Istrien oder Carneol und Kärnten.' Nije isključeno, da se nemirni litalica i o tom i na licu mjesta uvjeravao.“ Grmek, „Iz povijesti alkemije u Istri“, 136.

mijskoga i nacionalnoga određenja. „U svezi s tim treba istaknuti da je danas situacija u povijesti znanosti u Hrvatskoj vrlo teška jer mnogi pod tim nazivom podrazumijevaju pojam koji je vrlo različit od onog što povijest znanosti jest. Mnogi dapače tekstovima iz ‘povijesti znanosti’ nadoknađuju izostanak vlastitih istraživanja u svojoj temeljnoj struci. Zato danas imamo mnoštvo diletantskih radova koji se proglašavaju poviješću znanosti. Osim toga autori su agresivni i u velikoj mjeri ometaju, pa čak sprječavaju normalna znanstvena istraživanja u području povijesti znanosti.“³⁴⁴ Ove rečenice o stanju hrvatske povijesti znanosti napisao je, predmnijevajući što nas očekuje, Žarko Dadić, neosporni autoritet povijesti prirodnih (egzaktnih) znanosti u Hrvata, dvije godine prije objavljivanja ovdje toliko puta citirane hrvatskoalkemijske knjige.

Šarenilo kvazialkemičara, polualkemičara i alkemičara u *Hrvatskim alkemičarima*, prigodno ovdje nazvanih hrvatskim aurifiktorima (zlatotvornih prevaranata i alkemijskih marginalaca) i pseudopoljskim aurifaktorima (uvjerenih, istinskih alkemičara), bjelodano pokazuje svaštarenje mimo svake povijesne sustavnosti, znanstvene metodologije i razmjerne objektivnosti.³⁴⁵ Od devet uvrštenih (uvjetno rečeno) hrvatskih alkemičara valja najprije utvrditi tko uopće od tih devetero zaslužuje atribuciju alkemičara. Iz prethodno kritički opisanih alkemičara izdvajaju se tri skupine: nealkemičari, polualkemičari i alkemičari. U prvu skupinu nealkemičara, srednjovjekovnih i novovjekovnih intelektualaca i znanstvenika koji se alkemijom nisu bavili (ili su je samo uzgred, u pomodarskom bunilu, pipnuli) spadaju: kanonik Ivan (zapisao nečitke marginalije na alkemijskim spisima Alberta Velikoga), Ivan Leopold Payer (liječnik i paracelzusovac, alkemiju nije ni periferno dotaknuo) i Ignjat Martinović („ugarski znanstvenik i revolucionar“³⁴⁶, nije bio ni slučajno alkemičar nego fizičar i kemičar). U drugu skupinu, nazovimo ih nategnuto, polualkemičara, istraživača (i filozofa) koji su se alkemijom vrlo sporadično bavili, spadaju: Barbara Celjska (iako zlatotvorna prevarantica i alkemijska lažljivica, tipična aurifiktorica, poznavala je ondašnje alkemijske vještine), Frederik Grisogono (filozof, polihistor, astronom i astrološki liječnik, samo usputno spominje i kritizira

344 Dadić, *Povijest znanosti I*, 15-16.

345 „Povijest se konstituira kao znanost unutar svoga ‘životnoga svijeta’, ali se mora načelno kritički odnositi prema oblicima i sadržajima povijesne svijesti. Povijest kao znanost temelji se na racionalnoj primjeni metoda povijesne spoznaje. Povijesno je mišljenje podvrgnuto metodskim pravilima, pa povijesno znanje ima obilježje razmjerne objektivnosti.“ Mirjana Gross, *Suvremena historiografija: korijeni, postignuća, traganja*, Zagreb 1996., 380.

346 „Martinović, Ignjat“, u: *Hrvatska enciklopedija*, <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=39189>.

alkemiju) i Giulio Camillo Delminio (filozof, pjesnik i leksikograf, napisao je samo polualkemijsko teorijsko djelo od šest listova *De transmutatione*). Za to široko društvo hrvatskih novovjekovnih i renesansnih polihistora i filozofa koji su usput nešto marginalno zapisali i o alkemiji (poput Grisogona i Delminija) našlo bi se još kandidata, primjerice Nikola Vitov Gučetić³⁴⁷. I na koncu, u treću skupinu uvjerenih alkemičara, tipičnih aurifaktora, ljudi koji su bili zaludeni i istinski obožavali alkemiju (teorijski i eksperimentalno), spadaju tri pseudopuljanina (kvazipuljanina): Pietro Buono (u svim alkemijskim pregledima i povjesnicama alkemije često spominjani autor kompendija *Pretiosa margarita novella*), Daniel Kopranić (lirski alkemičar, pjesmotvorac receptne poeme o kamenu mudraca *Sulla pietra filosofale*) i Giovanni Bratti (ijatrokemičar i zagovornik liječenja pitkim zlatom u djelu *Discorso della Vecchia et Nuova Medicina*). Dakle, od ukupno devet navodnih zlatotvoraca uvrštenih u *Hrvatske alkemičare* pravih je istinskih alkemičara (aurifaktora) jedna trećina ili samo ova potonja trojica pseudopuljskih alkemičara.

Slična je situacija s nacionalnim određenjem koje otvoreno i neupitno sugerira mnogo puta spomenuti, potpunoma promašeni i posve neprihvatljiv „hrvatski“ naslov novodobne alkemijske knjige. Pripisati pak hrvatsku pripadnost (nacionalnost) svim navedenim pravim i navodnim alkemičarima – trojici navodnih Puljana i ostaloj šestorici koji su djelovali u Samoboru, Zagrebu, Zadru, Varaždinu, Budimpešti i Napulju – ne samo što izgleda nego uistinu jest paušalno, površno i odoka (što je autorici *Hrvatskih alkemičara* uobičajena praksa od prilike do prilike)³⁴⁸. Ako pridjev hrvatski označava kulturu, jezik, povijest, tradiciju, običaje i ostale etničke konotacije hrvatskoga naroda (uz, naravno, i osobni nacionalni osjećaj hrvatstva),

347. „Najopširniji komentar Aristotelovu djelu *Meteorologia* (ili Meteorologika) dao je najučteniji dubrovački mislilac Nikola (Nikša) Vitov Gučetić-Gozze (1549-1610) u djelu *Discorsi di M. Niccolo Vito di Gozze, gentiluomo Raguseo dell' Accademia de gli occulti, sopra le metheore d' Aristotele, ridotti in dialogo e diuisi in quattro giornate. Intralocutori esso M. Niccolo di Gozze e M. Michele Monaldi. In Venetia. Appresso Francesco Ziletti, 1584.* (Rasprave Nikole Vitova Gučetića, plemića dubrovačkoga, člana Akademije potajnih, o Aristotelovim meteorama podane u obliku razgovora i podijeljene u četiri dana. Sugovornici su bili sam g. Nikola Gučetić i g. Miho Monaldi). Ta rasprava u obliku dijaloga sadržava razmatranja iz područja meteorologije, astronomije, fizike, kozmologije, geologije, alkemije, o svojstvima elemenata, o putrefakciji, fiziologiji, probavi, unutrašnjoj toplini pojedinih organa, o svojstvima krvi, spontanoj generaciji i sl.“ Vladimir Bazala. „Nekoliko hrvatskih prirodoslovaca-filozofa“, *Prilozi za istraživanje hrvatske filozofske baštine*, 5-6, 1977., 184.

348. „Tako jedna autorica uporno traži teme za sudjelovanje na skupovima o njemačkoj i austrijskoj manjini u Hrvatskoj, pa u to uključuje razne teme koje i nemaju nikakve veze s tom manjinom. Naime, bilo je slučajeva da se u njezinim referatima govorilo i o osobama koje nisu njemačka ni austrijska manjina, nego su samo studirale u Beču. Za tu autoricu su njemačka manjina i osobe koje imaju njemačko prezime, ne vodeći računa je li se ta osoba ili obitelj već bila asimilirala u hrvatsko društvo i izjašnjavala se hrvatskom. Tako je prema potrebi Ludwig Mitterpacher jednom Hrvat, pa ga navodi imenom Ljudevit, a drugi put je njemačka manjina.“ Dadić, *U vrtlogu izopačenih stavova*, 198.

tada, striktno gledano, u povijesti alkemije ne bismo zabilježili ni jednoga hrvatskoga alkemičara. Ako pak pridjev hrvatski uopćeno označava široku pripadnost hrvatskom nacionalnom korpusu (prema različitim rastezljivim kategorijama, bližim i daljim porijeklom, dijelom kulturne integracije, poznavanjem hrvatske uljudbe itd.), tada bi hrvatski navodni alkemičari bili (vjerojatno) kanonik Ivan, Frederik Grisogono i Giulio Camillo Delminio (Duvnjak), više negoli upitne hrvatske nacionalnosti bili bi Ivan Leopold Payer (rođen u Mađarskoj i upitne nacionalnosti), Ignjat Martinović (osjećao se više Mađarom negoli Hrvatom) i Barbara Celjska (podjednako je prisvajaju i Hrvati i Slovenci), a ni po čemu, ni po jednom jedinom hrvatskom (ili, šire, slavenskom) obilježju, koliko god bila ta obilježja u beskraj rastezljiva, ne može se u hrvatske alkemičare ubrojiti pseudopuljske zlatotvorce Pietra Buona, Daniela Kopranina i Giovannija Brattija. Oni s hrvatskom poviješću i kulturom imaju jednake veze kao s baskijskom. Pojavljuje se zanimljiv paradoks u *Hrvatskim alkemičarima* – uvjereni alkemičari nemaju toliko potrebitoga hrvatstva, a oni koji ga više ili manje imaju alkemijski su marginalci i nevjere. Drugim riječima, gdje ima alkemije, nedostaje (zapravo, nema) hrvatstva, a gdje ima hrvatstva nema alkemije.

Kako su alkemičari Pietro Buono, Daniel Kopranin i Giovanni Bratti vrlo jednostavno, literarno-fikcionalnim podacima, pseudopuljskom namještaljkom postali Puljani, jednako su tako sasvim jednostavno postali dijelom hrvatskoga korpusa na današnjem hrvatskom etničkom prostoru – dovoljno je bilo da Pula (i Istra) na povijesnoj vjetrometini, pet-šest stoljeća poslije, najprije sredinom i zatim krajem 20. stoljeća, postane sastavnim dijelom Hrvatske (najprije federalne socijalističke i zatim samostalne kapitalističke) i svi su uvjeti i kriteriji zadovoljeni, ti su ljudi postali hrvatski alkemičari. Da su kojim slučajem trojica pseudopuljskih aurifaktora bili predmetom istraživanja talijanskih ili slovenskih znanstvenika (bez ikakvih literarno-fikcijskih nadogradnji), ti bi navodni hrvatski alkemičari (pohrvaćenih imena: Petar Bono, Daniel Istranin i Ivan Bratti, koji su svi zahvaljujući hrvatskim istraživačicama njihova lika i djela završili u *Hrvatskom biografskom leksikonu*)³⁴⁹ bili bi s punim povijesnim i etničkim pravom, neusporedivo

³⁴⁹ Ilinka Senčar-Čupović, „Bono, Petar“, *Hrvatski biografski leksikon*, sv. 2 (Bj-C), 143, <http://hbl.lzmk.hr/clanak.aspx?id=2413>; ista, „Bratti, Ivan (Giovanni)“, isto, 279, <http://hbl.lzmk.hr/clanak.aspx?id=2731>; Snježana Paušek-Baždar, „Daniel Istranin (Daniele di Bernardo del Pozzo da Capodistria)“, *Hrvatski biografski leksikon*, sv. 3 (Č-D), gl. ur. Trpimir Macan, Zagreb 1993., 217., <http://hbl.lzmk.hr/clanak.aspx?id=4378>.

većim negoli nepostojećim hrvatskim, talijanski, kako ih većina izvora relevantne literature spominje, ili slovenski alkemičari.

Nesumnjivo i neprijeporno ovakvih, poput ovih pseudopoljskih, hrvatskih alkemičara ima još u izobilju. Kriju se, ako su uspjeli pripremiti eliksir besmrtnosti, po tamnim zakutcima renoviranih srednjovjekovnih samostana i knjižnica. Ako pak alkemijski nisu bili uspješni, ostavili su neki rimovani pjesmuljak, simbolički crtež, uzgrednu marginaliju ili nerazumljiv alkemijski tekstić: „Premda je ova knjiga sinteza alkemijskog nauka i umijeća u tekstovima hrvatskih autora, uvijek je moguće da se u europskoj prirodnofilozofskoj, prirodoslovnoj i kulturnoj baštini pronade neki novi rukopis ili tekst autora latiniziranog imena, za kojega se ne zna otkud potječe i gdje je djelovao. Mogao bi to biti autor koji je rođen i koji je djelovao u Hrvatskoj (važna opaska: današnjoj Hrvatskoj, op. M. K.), ali jednako tako i autor koji je rođen i školovan u Hrvatskoj (važna opaska: današnjoj Hrvatskoj, op. M. K.), ali koji je djelovao u razvijenim europskim središtima u prošlosti. No to može biti i autor koji je podrijetlom iz neke druge zemlje, ali je nakon brojnih godina boravka i djelovanja u Hrvatskoj (važna opaska: današnjoj Hrvatskoj, op. M. K.) stekao prava građanstva.“³⁵⁰ Kriteriji su više nego jasni, nacionalno osviješteni i savršeno znanstveno utemeljeni: ako o nekom alkemičaru ne znamo ništa osim latinskoga ili talijanskoga imena (koje usput pohrvatimo) i nekoliko nebitnih usputnih bilježaka koje je sam zapisao, bez puno promišljanja i bez problema smjestimo ga određeno vrijeme (dva-tri ili više desetljeća) kao gradskoga fizika (liječnika), profesora gramatike ili neke druge ugledne srednjovjekovne profesije u Pulu i imamo izvornoga hrvatskog alkemičara.

Cjelokupni paraznanstveni i pseudoznanstveni pristup u novodobnim *Hrvatskim alkemičarima* znanstveno je neutemeljen, povijesno proizvoljan, etnički (hrvatski) izmanipuliran i alkemijski neuvjerljiv, ili riječima najboljega poznavatelja hrvatske prirodnoznanstvene povijesti: „Danas u Hrvatskoj ne postoje takvi povjesničari znanosti koji se specijalno stručno bave srednjovjekovnom alkemijom u Hrvatskoj... Svi tekstovi u svezi s alkemijom u srednjem vijeku koji se danas pojavljuju u Hrvatskoj samo su prepričavanja postojećih ranijih istraživanja, pa ne donose ništa novoga.“³⁵¹ Ne samo što ne donose ništa novoga (jer novih spoznaja iz arhivskih izvora

³⁵⁰ Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 10.

³⁵¹ Dadić, *Povijest znanosti I*, 303.

ni u obrisima nema), već u ime povijesne alkemijske znanosti donose fikcije (povijesne neisitne) i novodobne ezoterične interpretacije alkemije. Kada smo već kod fikcije, valja spomenuti roman Omera Raka *Arkana Fausta Vrančića Šibenčanina*³⁵², novodobno i postmoderno književno djelo koje fikcijski pripisuje leksikografu, filozofu, izumitelju (padobran), polihistoru, diplomatu, jezikoslovcu, piscu Faustu Vrančiću i tajnovitu (lat. *arcanus*, tajna, skrivnost) alkemijsku djelatnost prema spisu literarno pronađenom u njegovu grobu (što je prema fikcijskim pseudonačelima novodobne hrvatske alkemije sasvim dovoljan razlog da se Faust Vrančić nađe u drugom proširenom izdanju *Hrvatskih alkemičara*). Iz romana Omera Raka može se puno toga saznati, pregršt je tu vjerodostojnih povijesnih, kulturnih i filozofskih podataka o europskoj alkemiji, okultizmu i hermetizmu, ispisanih mnogo uvjerljivije, književno logičnije, eruditski britkije, duhovitije, čitkije i zanimljivije negoli u nezanimljivim, anemičnim, pseudoznanstveno iritantnim i neuvjerljivim, žanrovski podjednako novodobno fikcijskim *Hrvatskim alkemičarima*. Dakako, *Arkana Fausta Vrančića Šibenčanina* nema nikakvih pretenzija prema povijesti alkemije, koju rabi isključivo u književne svrhe, roman je, kao naracijska fikcija sa zbiljskim događajima i osobama, znanstveniji i povjesniji od književnoga (i, zar treba napomenuti, znanstvenoga) fijaska izmišljene povijesti *Hrvatskih alkemičara*.

Naravno, poželjno je i treba povijesno zabilježiti alkemičare koji su se pojavljivali na hrvatskome etničkom prostoru (što automatski ne znači svrstavati ih u hrvatske alkemičare) i valorizirati njihovo alkemijsko umijeće, ali u povijesno-znanstvenom kontekstu kemije i općenito europske kulture. U *Hrvatskim alkemičarima* alkemija je izdignuta na iznimnu duhovnu doktrinu, vjeru u natprirodno i nadosjetilno, na novodobnu ideologiju sinteze pseudoznanosti i misticizma, a zlatotvorna se tajnovita povijest srozala u alkemijski dogmatizam, u novodobna alkemijska bespuća. U *Hrvatskim alkemičarima* nećemo pronaći u svim povijestima kemije prisutne sintagme znanstvena opsjena i kemijska zabluda, ni kemijski povijesni zaostatak za drugim prirodnim znanostima (osim kratko nekritički, informativno i neutralno na dvije i pol stranice u poglavlju „Alkemijski nauk uz bok znanstvenoj revoluciji“)³⁵³. Uzalud ćemo tražiti znanstvenu aparaturu, logiku, metodologiju, epistemologiju, znanstvenu spoznaju ili kritičku analizu,

352 Omer Rak, *Arkana Fausta Vrančića Šibenčanina*, Zaprešić 2014.

353 Paušek-Baždar, *Hrvatski alkemičari*, 163-165.

takve kvalifikacije nisu dio ezoteričnih misli populista opsjednutih *New Ageom* ili, u ovom slučaju, zadojenih njezinom pretečom, alkemijom. Dakle, sve zajedno, malo tu ima eksperimentalne alkemije, povijesti kemije, a prednjače ezoterija, mistika i novodobni svjetonazor.

Hrvatski alkemičari vrve ezoterijskim maglama, astrolozijskim planetarnim sjenama, kršćanskim misterijima, gnostičkim utvarama, hermetičnim tminama, proizvoljnim tvrdnjama, izmišljenim podacima, povijesnim fikcijama, površnim interpretacijama i tendencioznim objašnjenjima. Knjiga je, poput proizvoda njezina sadržaja (gdje se uopće ne sumnja u nepostojeću alkemiju Hermana Dalmatina,³⁵⁴ u alkemijske sposobnosti razvratnice Barbare Celjske, u poemsku recepturu kamena mudrosti Daniela Kopranina, u kristozofiju eklektika Pietra Buona, u svemoguće pitko zlato Giovannija Brattija, u nepostojeću alkemiju Ignjata Martinovića...), posve novodobna (ili *newage*-postmoderna) alkemijska tvorevina, kao da ju je napisala uvjerenja dugovječna alkemičarka iz 15. ili 16. stoljeća ili iz *Harryja Pottera* – nekom vremenskom stranputicom ponovno angažirana kao nesavjesna postmoderna propagatorica pseudoznanosti i novodobnoga alkemijskog misticizma – u svojoj životnoj ambicioznoj misiji pseudohrvatskoga duhovnog zlatotvorstva za *newageovsko* 21. stoljeće, kojoj izvori, činjenice, argumenti, zdrav razum, logika, sustavnost, metodologija, teorija, povijest, znanost, kemija, provjerene i vjerodostojne spoznaje nisu potrebne (što ne čini prvi put, ni slučajno ni nenamjerno, ali bez posljedica)³⁵⁵.

Knjige takvoga *New Age* sadržaja (ezoterijski izmaštane, sa svom silom duhovnosti, misticizma, hermetizma, gnosticizma i sukladnih -izama te s izmišljenim, proizvoljnim i više nego sumnjivim podacima) posve su normalna i svakodnevna pojava u raširenom i konjunktturnom svjetskom nakladništvu *New Agea*, ništa neobično ni čudno. Ništa neobično ni čudno

354. „Ne može se zato prirodne postupke pretvorbe kovina koje tumače pojedini prirodni filozofi, primjerice Herman Dalmatin, proglasiti alkemijom, a to se ponekad radi. Takvi autori nemaju pravu predodžbu o pojmu alkemije. Tako postupaju Snježana Paušek-Baždar. Vidi rad: Snježana Paušek-Baždar: 'Alkemijska kozmologija Hermana Dalmatina', Zbornik radova četvrtog simpozija iz povijesti znanosti, Zagreb 1983., 89-96.“ Dadić, *Povijest znanosti I*, 300, bilj. 594.

355. Slično je postupila Snježana Paušek-Baždar i u kratkom tekstu (svega tri stranice) na koji je oštro reagirao Žarko Dadić, ali njegova reakcija nije objavljena (objavljena je tek deset godina poslije u njegovoj knjizi) jer je tada autorica bila članica uredništva časopisa u kojemu je sporan tekstić objavila: „Nisam se mislio osvrtni na potpuno nestručan tekst koji je Snježana Paušek-Baždar objavila u časopisu *Prirodoslovlje* 2(2), 2002., pod naslovom *Napomene o hrvatskim prirodoslovcima u razdoblju od godine 1930. do 1950.* na 134-136, a koji se odnosi na razdoblje Nezavisne Države Hrvatske. Međutim, obzirom da se u posljednje doba pojavilo jako mnogo tendenciozno napisanih tekstova koji oživljavaju doba neposredno nakon 1945., a ovaj tekst u *Prirodoslovlju* je upravo takav, odlučio sam pokazati koliko je neistina napisano u njezinom tekstu.“ Žarko Dadić, „Primjedbe na tekst Snježane Paušek-Baždar u časopisu *Prirodoslovlje* 2(2), 2002.“, u: Dadić, *U vrtlogu izopačenih stavova*, 298.

ne bi bilo, niti bi se išta značajno dogodilo, da su *Hrvatski alkemičari* objavljeni u rascvjetalom novodobnom i samopomoćnom (*self-help*) hrvatskom nakladništvu (nakladnika kao što su Stari grad, Teovizija, Nova arka, Teledisk, Planetopija, Nova akropola, Hermes izdavaštvo, Zagrebačka naklada, Cid-Nova, Dušević i Kršovnik, V.B.Z. i slični) ili pri drakonski tajnovitoj Družbi „Braća Hrvatskoga Zmaja“ koja domoljubno skrbi (kako zmajevi naglašavaju) o hrvatskoj povjesnici i hrvatskoj kulturnoj baštini ili pak, kamo najviše pripada, pri hrvatskom AMORC-u (*Antiquus Mysticusque Ordo Rosae Crucis*), rozenkrojcerskom tajnovitom Starom mističnom Redu ruže i križa,³⁵⁶ redu zasnovanom na trima starim alkemijsko-ezoterijskim manifestima još uvijek živoga (ili reinkarniranoga) Christiana Rosenkreutz³⁵⁷, od kojih je najpresudniji posljednji manifest „Kemijsko vjenčanje Christiana Rosenkreutz, godine 1459.“ (*Chymische Hochzeit Christiani Rosencreutz anno 1459*)³⁵⁸ objavljen 1616. i obnovljen, četiri stoljeća poslije, 2016. godine: „Četiri stoljeća nakon objavljivanja *Kimijskog vjenčanja Christiana Rosenkreutz*, ovo *Novo vjenčanje* je istovremeno poruka nade, kao i poziv da sebi danas predstavite kako bi moglo i trebalo izgledati čovječanstvo sutrašnjice.“³⁵⁹

Dakle, nakon ovih optimističkih riječi Christiana Rosenkreutz (koji je ove 2018. veselo proslavio šesto četrdeseti rodendan), ništa neobično ni čudno ne bi bilo da su *Hrvatski alkemičari* objelodanjeni u nekoj od spomenutih izdavačkih kuća ili tajnih mističnih društava takovrsnih novodobnih i alternativnih knjiga (koje u *Hrvatskim alkemičarima* nalazimo posvuda po tekstu, u fusnotama i u literaturi kao temeljni izvor informacija), nitko ne bi

356 Neki su od karakterističnih alkemijskih i sličnih naslova knjiga i brošura (često s anonimnim, tajnovitim autorima) hrvatskoga Starog mističnog Reda ruže i križa (AMORC): *Alkemija i alkemičari*, Zagreb 2016.; *Što se događa nakon smrti*, Zagreb 2015.; *Znanost i mistika*, Zagreb 2014.; Christian Bernard, *Neka bude tako*, Zagreb 2012.; Ralph Maxwell Lewis, *Duhovna alkemija*, Zagreb 2012.; *Analiza mističnih doživljaja*, Zagreb 2011.; *Izvorište našeg bitka*, Zagreb 2011.

357 „Poslije smrti Christiana Rosenkreutz, mjesto gdje je sahranjen bilo je nepoznato trećoj generaciji braće, sve dok ga jedan od njih nije otkrio dok je obavljao preuređenja u kući Duha Svetoga. Jedan proročki natpis, urezan iznad ulaza u novootkriveno svetište, proricao je njegovo otvaranje sto dvadeset godina nakon smrti osnivača.“ Roland Edighoffer, *Rozenkrojci*, Zagreb 2011., 21.

358 „U *Kemijskoj svadbi Kristijana Rozenkrojcera* (1616.) opisuje se alkemijsko vjenčanje u kojem se susreću dobro poznate mitske figure dječaka-kralja i djevojčice-kraljice, ptice Feniks, svetog kaleža i kamena mudraca odnosno životnog eliksira, a u funkciji utvrđivanja magijskih postupaka kojima bi se besmrtnost (iskupljenje) moglo dogoditi još za života. Objavljivanje *renesansne rozenkrojcerske literature* udarilo je čvrst temelj širenju ‘tajnih’ mističnih organizacija nadahnutih dijakroničnim karakterom drevnijih alkemijskih i drugih ezoteričkih doktrina i simbola. Vijest da negdje postoji neko ‘tajno bratstvo’ koje raspolaže moćima nadnaravnih tajni nije djelovao samo na pojedince sklone mitu i magiji, već i na brojne znanstvenike onoga doba, koji su također bili poneseni tim slobodoumljem.“ Grakalić, *Duhovnosti Novog doba*, 82-83.

359 AMORC, *Manifesto 1616-2016.: Novo kimijsko vjenčanje Christiana Rosenkreutz*, Zagreb, zapečaćeno 6. siječnja 2016. (RC-godina 3368.), 22.

ni primijetio (osim poklonika *New Agea* i rozenkrojčera) još jednu duhovnu, mističnu ili alternativnu pisaniju u moru sličnih naslova. No, kada se po svemu novodobni alkemijski sadržaj s izmišljenim podacima predstavlja kao briljantno znanstveno djelo sa svim popratnim formama koje takvu znanstvenu knjigu prate (akademske urednicima, stručnim recenzentima, kolegijalnim afirmativnim prikazima, svečanim predstavljajima znanstvenoj javnosti te popularnim predavanjima i prezentacijama puku i učenicima³⁶⁰), a nakladnici su, ponovimo, svojedobno respektabilna Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti i za hrvatsko znanstveno nakladništvo, također svojevremeno ugledna Školska knjiga, znak je da se *New Age* sa svojim uobičajeno maštovito neistinitim podacima i fantazmagoričnim interpretacijama (s nesagledivim posljedicama) legalno ušuljao i uredno uselio u nekad vodeću hrvatsku znanstvenu instituciju, danas sve više ustanovu izgubljena digniteta i poljuljana znanstvenoga autoriteta.

Epilog

Profesor teorijske fizike Alan Sokal sa Sveučilišta New York poslao je uglednom i visokorangiranom društvenom i kulturalnom časopisu *Social Text* znanstveni uradak (19 kartica osnovnoga teksta, 21 kartica sa 107 bilješki i 17 kartica literature s 217 referenci) časopisne tematike, naslova „Nadilaženje granica: prema transformativnoj hermeneutici kvantne gravitacije“ („Transgressing the Boundaries: Towards a Transformative Hermeneutics of Quantum Gravity“). Sokalov je tekst integralno objavljen u broju 46/47, proljeće/ljeto 1996.,³⁶¹ istoga časopisa bez ikakvih ispravki i intervencija. O čemu je uopće riječ u kulturološko-znanstvenom prilogu pojasnio je sam autor u uvodu teksta: „Kod kvantne gravitacije, kao što ćemo vidjeti, prostornovremenska platforma prestaje postojati kao objektivna fizikalna stvarnost, geometrija postaje relacijska i kontekstualna, a temeljne konceptualne kategorije prijašnje znanosti – uključujući i samo postojanje – postaju podložne promišljanju i relativizaciji. Ova konceptualna revolucija, tvrdim,

³⁶⁰ Primjerice, u okviru akcije Dana otvorenih vrata HAZU-a: „Radionica i prezentacija *ALKEMIIJA – potraga za drevnim znanjima u Hrvatskoj i svijetu* – vodi prof. dr. sc. Snježana Paušek Baždar (mala dvorana). Projekcija kratkih filmova: *Što je alkemija – arapska, europska, indijska i kineska?*, *Povijest alkemije i kemije u Hrvata i Hrvatski alkemičari* (urednica M. Vuković Sirošević, HRT, 2000., 2012., 2017.). Prezentacija knjige *Hrvatski alkemičari tijekom stoljeća*, HAZU i ŠK 2017.“ Gordana Poletto Ružić (ur.): *Dan otvorenih vrata Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti* 6. XI. 2018., Zagreb, listopada 2018.

³⁶¹ Alan Sokal, „Transgressing the Boundaries: Toward a Transformative Hermeneutics of Quantum Gravity“, *Social Text*, 46/47, 1996., 217-252.

ima dalekosežne implikacije na sadržaj buduće postmoderne i oslobađajuće znanosti.³⁶² U tom kontekstu postmoderne i oslobađajuće znanosti Sokal matematičke i fizikalne konstante redefinira: „Euklidov π ('pi', Ludolfov broj, ujedno iracionalni i transcendentan broj, omjer opsega i promjera kružnice, op. M. K.) i Newtonov G (univerzalna gravitacijska konstanta u Newtonovu općem zakonu gravitacije, op. M. K.), za koje se prethodno držalo da su konstantni i univerzalni, sada se shvaćaju u njihovoj neizbježivoj povijesnosti; a navodni promatrač postaje fatalno decentriran, isključen od svake veze s točkom prostor-vremena koju sama geometrija više ne može definirati.³⁶³ Promatračka decentralizacija matematičkih i fizikalnih povijesnih promjenljivosti (nekonstantnosti, neuniverzalnosti) ne opstaju više u poznatoj fizičkoj stvarnosti, nužno se nameće nova fizikalna zbiljnost s drugačijim spoznajama: „Postaje sve očitije da je fizikalna 'realnost' konačno društveni i lingvistički konstrukt; da je znanstvena 'spoznaja' daleko od objektivnosti i da odražava dominantne ideologije i odnose moći u kulturi koja ju je proizvela; da se od onoga za što znanost tvrdi da je istina ne može odvojiti breme teorije i autoreferencijalnosti...“³⁶⁴

Nedugo po objavljivanju članka „Nadilaženje granica“ Sokal se ponovno javlja novim kraćim tekstom (nešto više od šest kartica, bez bilješki, bez literature) u drugom časopisu³⁶⁵: „Kako bih testirao vladajuće intelektualne standarde, odlučio sam pokušati izvesti skroman (kao što je, doduše, svima poznato ipak nekontroliran) pokus: bi li vodeći sjevernoamerički časopis za kulturalne studije – u čijem uredništvu sjede i učene glave kao što su Fredric Jameson i Andrew Ross – objavio članak namjerno nasoljen glupostima ako bi (a) dobro zvučao i (b) laskao ideološkim koncepcijama uredništva? Odgovor je, nažalost, da. (...) Što se dogodilo? Zar urednici zaista nisu mogli shvatiti da je moj članak pisan kao parodija?“³⁶⁶ Postmodernistički urednici, „učene glave“ (koje Sokal dodvoravajući im se citira u „Nadilaženju granica“), nisu shvatili Sokalovu kokeriju, inteligentnu podvalu, lukavu provokaciju na račun nerazumljivoga postmodernizma, a mogli su provjeriti prije objavljivanja članka je li zaista fizička realnost (s nemilosrdnim fizikalnim zako-

362 Isti, „Nadilaženje granica: prema transformativnoj hermeneutici kvantne gravitacije“, *Diskrepancija*, 5-6, 2002., 65-66.

363 Isto, 71.

364 Isto, 65.

365 Isti, „A Physicist Experiments with Cultural Studies“, *Lingua Franca: The Review of Academic Life*, June 1996., 62-64.

366 Isti, „Fizičarev eksperiment s kulturalnim studijima“, *Diskrepancija*, 5-6, 2002., 91.

nima), kako Sokal sarkastično postmoderno konstatira, samo društveni (i jezični) konstrukt ili pak gruba stvarnost: „U redu: svakoga tko vjeruje da su zakoni fizike puka društvena konvencija pozivam da ih pokuša prekršiti skokom kroz prozor mog stana (živim na dvadeset i prvom katu). U članku upotrebljavam razne znanstvene i matematičke koncepte na način koji bi vrlo mali broj znanstvenika i matematičara smatrao ozbiljnim. Na primjer, sugeriram da ‘morfo-genetičko polje’ – bizarna New Age ideja Ruperta Sheldrakea – predstavlja smjelo naprednu teoriju kvantne gravitacije. Ova veza je čisti plod mašte; čak ni Sheldrake ne tvrdi tako nešto. Tvrdim i da su Lacanove psihoanalitičke spekulacije potvrđene u novijim dostignućima u teoriji kvantnih polja...“³⁶⁷ Elokventna podvala, Sokalova stilski elegantna i „pomno sročena parodija postmodernističkog laprdanja“³⁶⁸ s impresivnom znanstvenom aparaturom i akademskim formalizmom,³⁶⁹ tada je više nego uspjela.

Razvila se žustra i žestoka znanstvena polemika svjetskih razmjera (kasnije prozvana rat znanosti)³⁷⁰ između, s jedne strane, prirodnoznanstvenika i tradicionalnih filozofa znanosti (ontologijskih realista) koji su u „Nadilaženju granica“ vidjeli radikalani slom pomodnoga postmodernizma te nekompetenciju društvenih znanstvenika i postmodernih filozofa glede prirodnih znanosti, i s druge strane, tih istih postmodernih filozofa, sociologa znanosti i kulturologa koji su Sokalovu svinjariju ocijenili kao gnjusni neetički čin (od kojega nisu, prema njima, ni prirodnoznanstvenici pošteđeni)³⁷¹

367 Isto, 92.

368 Dawkins, *Vragov kapelan*, 64.

369 „Članak *Transgressing the Boundaries: Towards a Transformative Hermeneutics of Quantum Gravity* pisan je stilom koji se ni po čemu ne razlikuje od goleme, standardne literature iz socijalnih studija o znanosti. On je pisan retorički vješto, uz dvadeset stranica poznatih i manje poznatih referencija. Neki su se komentatori pitali otkuda Sokalu toliko energije za oponašanje postmodernista i divili su se njegovoj sposobnosti oponašanja. Pitanje je samo bi li netko shvatio da je riječ o parodiji da Sokal sam nije rekao da ona to jest.“ Darko Polšek, „Sokalova ‘psina’, nova metoda znanstvene prijevare i njena relevancija za sociologiju znanosti i kulture“, *Društvena istraživanja*, 33-34, 1998., 226.

370 Usp. Andrew Ross (ur.), *Science Wars*, Durham – London 1996.; *The Sokal Hoax: The Sham That Shook the Academy*, Edited by the editors of *Lingua Franca*, Lincoln – London 2000.; Keith M. Ashman – Philip S. Beringer (ur.), *After the Science Wars*, London – New York 2001.; Ziauddin Sardar, *Thomas Kuhn i ratovi znanosti*, Zagreb 2001.; Davorica Matić, *Ratovi znanosti: pogled unatrag*, Zagreb 2001.

371 Tipičan primjer obrane svoje struke, sociologije znanosti i kulturalnih studija, svodi se na ublažavanje kardinalnoga recenzijskog propusta urednika *Social Texta* i preuveličavanja nemoralnoga Sokalova napada na sociologe znanosti i kulturalne studije: „Nema sumnje, urednici *Social Texta* trebali su biti oprezniji pri recenziranju Sokalova članka i u tom smislu snose dio krivice za poljuljani ugled društvenih znanosti. Međutim, teško je naći opravdanje za agresivnu retoriku i uvrede kojima su bili počašćeni najutjecajniji predstavnici kulturalnih studija i sociologije znanosti. Prirodnoznanstvenici vrlo dobro znaju da ni oni nisu imuni na prijevare, da ni oni nisu uvijek u stanju razlučiti znanstveno otkriće od znanstvene prijevare, izvorne znanstvene rezultate od najobičnijih falsifikata (što je potpunoma promašena tema Sokalove parodijske nakane i nema nikakve veze s prijevarama unutar prirodnih znanosti, kao da ih u sociološkim znanostima i kulturalnim studijima nije bilo, dapače, daleko više, op. M. K.). Najpoznatiji primjeri znanstvenih prijevara dolaze, naime, upravo iz njihovih krugova.“ Davorica Matić, *Znanost kao kultura i društvena praksa: doprinos sociologije znanja razumijevanju znanstvene spoznaje*, Zagreb 2013., 203-204.

u svjetskoj znanstvenoj zajednici (dok je njihovo površno znanje ili neznanje prirodnih znanosti i matematike u filozofskim, kulturalnim i društvenim studijama, na koje se vole pozivati zbog egzaktnosti, sasvim moralna akademska proizvodnja i prodaja izvornih društveno-humanističkih znanstvenih radova)³⁷², što je uostalom i sam autor priznao. „Naravno, svjestan sam etičkih problema vezanih uz moj poprilično neortodoksni eksperiment. Strukovne zajednice djeluju u velikoj mjeri na principu povjerenja; a varanje ga potkopava. Važno je, ipak, shvatiti što sam točno napravio. (...) Cilj moje kritike postala je sada već samoodrživa akademska subkultura koja tipično ignorira (ili prezire) razumnu kritiku izvana. U takvoj situaciji bila je potrebna izravnija demonstracija intelektualnih standarda te subkulture. Ali kako onda pokazati da je car gol? Satira je uvjerljivo najjače oružje, a udarac koji se najteže izbjegava je onaj koji nanosite sami sebi. Ponudio sam uredništvu *Social Texta* priliku da dokaže svoju intelektualnu strogost. Jesu li prošli na testu? Ne bih rekao.“³⁷³ Izbjegavajući objektivnu istinu postmodernisti su smetnuli s uma da znanstvenici koji za njom tragaju imaju više od njih znanja i alata kako je lažno prikazati.

Pitanje čudoređa i poštenja znanstvenika i njegova djela staro je koliko i imanentna ljudska (intelektualna) djelatnost – znanost. „Otkako postoji znanost postoji i uvjerenje znanstvenika da je baviti se traganjem za istinom po sebi plemenit poziv i da u tom pozivu vladaju stanovite moralne norme koje čuvaju njegovu plemenitost i kojima se svi istraživači prešutno pokoravaju.“³⁷⁴ Na samom početku tek zasnovane discipline sociologije znanosti američki sociolog Robert K. Merton anketirajući znanstvenike (početkom četrdesetih godina 20. stoljeća)³⁷⁵ formulirao je četiri institucionalna imperativa znanosti (i znanstvene zajednice), ujedno četiri moralne norme znanstvenika: univerzalizam, komunalnost, nesebičnost i organizirani skep-

372 Alan je Sokal, zajedno s belgijskim fizičarom Jeanom Bricmontom, u knjizi *Intellectual Impostures: Postmodern Philosophers' abuse of Science (Intelektualne podvale: zloraba znanosti postmodernih filozofa*, London 1997.) pokazao koliko postmodernisti Jacques Lacan, Julia Kristeva, Luce Irigaray, Bruno Latour, Jean Baudrillard, Gilles Deleuze, Félix Guattari i Paul Virilio ne poznaju (osnove) prirodnih i formalnih znanosti u svojim radovima, ondje gdje se na njih referiraju, napose u fizici i matematici.

373 Sokal, „Fizičarev eksperiment s kulturalnim studijima“, 93–94.

374 Srđan Lelas, „Etički aspekti objavljivanja rezultata znanstvenog rada“, *Scientia Yugoslavica*, 1-2, 1983., 50.

375 Robert K. Merton, „A Note on Science and Democracy“, *Journal of Legal and Political Sociology*, 1, New York 1942., 115–126.

ticizam³⁷⁶ (poslije su ovim normama pridodani originalnost, skromnost, nezavisnost, emotivna neutralnost i nepristranost)³⁷⁷. „Postoji, dakle, skup vrijednosti inherentan u znanosti, bez kojeg bi je uopće bilo nemoguće provoditi. Znanost se ne bi mogla provoditi da nema potpunog povjerenja među svim učenjacima. Ona se ne bi mogla provoditi kad bi postojao neki drugi cilj osim istine, i kad bi taj drugi cilj opravdavao varanje ili nametanje vjeronjanja autoritetom. Znanost se ne bi mogla provoditi kad ne bi u sve one koji se njome bave usađivala vjerovanje da se originalnost misli, neovisnost duha i sloboda neslaganja s uspostavljenim mišljenjem moraju cijeliti jer se bez njih ne mogu otkriti novi dijelovi istine. U isto vrijeme, znanost se ne bi mogla provoditi kad se nove i stare ideje ne bi ispitivale i o njima raspravljalo s tolerantnošću, poštovanjem i pažnjom. Kad u svijetu ne bi postojale te vrijednosti, znanost bi ih morala stvoriti prije nego što bi mogla napraviti jedno jedino otkriće, jer ništa se ne može pronaći, ništa se ne može naučiti ako čovjek ne cijeni istinu iznad svega ostaloga.“³⁷⁸ Tako bi izgledala, ili je izgledala, ili bi trebala izgledati gotovo idealna demokratska znanstvena zajednica³⁷⁹ skromnih znanstvenika³⁸⁰.

Iz spomenutih samorazumljivih moralnih normi u znanstvenoj zajednici proizlazi da „cijeli znanstveni sustav počiva na iskrenosti, povjerenju i na stvaralačkoj sumnji u ispravnost vlastitih i tuđih nalaza. Prijevara je prema tome znanosti strana, a sumnja u vjerodostojnost iznesenih podataka izaziva nesigurnost i odgađa primjenu istinskih otkrića, a provjeravanje objavljenih rezultata pretvara plodonosno verificiranje u sumnjičavo

376 „*Univerzalizam*: znanstvena zajednica nova znanja i njihovu primjenu procjenjuje 'anonimno', neovisno od osobnih i socijalnih, rasnih, nacionalnih, religijskih, klasnih i drugih karakteristika njihovih zagovaratelja. *Komunalnost*: znanstvena otkrića i znanja nisu vlasništvo individualnih znanstvenika ili istraživačkih skupina već pripadaju znanstvenoj zajednici i javnosti u cjelini. *Nesebičnost*: znanstvenici su zainteresirani samo za 'znanstvenu istinu' bez obzira je li ona sukladna ili ne njihovim vlastitim interesima i preferencijama, te bez obzira na moguće posljedice za njihovu karijeru i prestiž. *Organizirani skepticizam*: individualni znanstvenici i grupe interesno povezanih znanstvenika dijele visoke metodološke standarde istraživanja i dokaza te ne prihvaćaju 'argumente iz autoriteta'; sve je podložno provjeri i reviziji uključivši i vlastite stavove i rezultate.“ Boris Kožnjak, *Eksperiment i filozofija: eksperimentalna metoda između u ontologije i tehnologije, epistemologije i ideologije*, Zagreb 2013., 48.

377 Matić, *Znanost kao kultura i društvena praksa*, 47.

378 Bronowski, *Osjećaj budućnosti*, 199.

379 „Znanost je ispunila naš svijet zato što je bila tolerantna, fleksibilna i beskonačno otvorena novim idejama. U najboljem smislu te teške riječi, znanost je demokratska metoda. To je bila njezina snaga; to i njezino uvjerenje da ništa ne može biti važnije od onoga što je istinito.“ Isto, 13.

380 „Društvo koje posebno cijeni neovisnost duha i slobodu izražavanja mora njegovati navike skromnosti. To zvuči paradoksalno, ali to je nužno za zajednicu jer bez skromnosti nitko ne bi pridavao veliku pažnju mišljenju drugih. Istina se ne doseže izražavanjem novih ideja; ona zahtjeva proučavanje tih ideja. Zato su učenjaci njegovali naviku da slušaju druge i da razmišljaju o onome što oni kažu i što je neobično. Znanost zahtijeva da svaki čovjek treba da poštuje ono što mu drugi kažu, bilo da je to nova ili stara ideja. Istina se ne doseže trenutnim iskrama individualne iluminacije, već pažljivim razmatranjem mnogih duhova. Zato je društvo učenjaka model demokracije.“ Isto, 199.

isljedništvo, kojemu znanstvenici baš i nisu vješti. Osim toga, zbog naravi znanstvenog istraživanja, krivotvorine se prije ili kasnije otkriju, pa se varanje radi dugoročnijeg probitka tu mahom ne isplati.³⁸¹ Dakle, u znanosti (za razliku, recimo, od politike, gospodarstva i bankarstva) još uvijek prijevvara je prijevara (makar ona bila od samoga autora trenutno priznata i makar imala sasvim drugu nakanu), još uvijek postoji relativno povjerenje u pridjev „znanstveni“, premda se prešutno poštenje i moralnost u znanosti više ne podrazumijevaju i nisu pretjerano aktualni kao nekad; pogotovo nisu na osobnoj razini, kada su u pitanju vlastiti interesi i društveni probitak (financije, politika, ideologija, akademska i znanstvena karijera), jer samo po sebi „bavljenje znanostu ne osigurava znanstvenika od moralne bijede i niskosti“³⁸², od devijantnoga etosa znanstvenika koji se danas bez srama šetaju po fakultetima, akademijama i znanstvenim institucijama.

U tom kontekstu (skromnosti, iskrenosti, etičnosti, povjerenja i „istine iznad svega ostaloga“) nepostojeće je hrvatske alkemičare „prvi put istražila povjesničarka znanosti Snježana Paušek-Badždar koja od 2016. radi u Antropološkom centru Hrvatske akademije znanosti i umjetnosti, u knjizi ‘Hrvatski alkemičari tijekom stoljeća’. (...) Kako je rekla u razgovoru za *Nacional*, sama je inicijalno bila upoznata s baštinom europskih alkemičara, ali je mislila da se u Hrvatskoj nitko time nije bavio. ‘Hrvatske alkemičare otkrila sam preko onih europskih koji su pisali o njima, a zatim sam, nakon tog početnog impulsa, dalje istraživala. Oni nisu ni po čemu zaostajali, odmah su bili prepoznati u europskoj znanosti...’³⁸³ Znanstvena moralnost i skromnost autorice *Hrvatskih alkemičara* nije upitna, ona je prva otkrila svih devetero navodnih hrvatskih alkemičara, nitko prije nje nije u Hrvatskoj istraživao alkemiju, ni Drago Grdenić, ni Žarko Dadić, ni Mirko Dražen Grmek, ni Ilinka Senčar Čupović, ni Lavoslav Glesinger, ni Erna Banić-Pajnić, ni Hrvoje Tartalja (a upravo je i gotovo jedino iz njih crpila podatke za svoje pseudoznanstvene, revizionističke i *newageovske* radove te ovu hrvatskoalkemijsku knjigu). Ona je sama iščitavala po pustim prašnjavim arhivima (koje, prema izvorima u fusnotama i novodobnoj literaturi, nije ni na obzoru primijetila) i minuciozno istraživala u litrama znoja lica svojega na tisuće nerazumljivih alkemijskih tekstova europskih alkemičara i napokon pronašla, nakon dugih iscrpljujućih godina istraživanja i prouča-

381 Zvonko Rumboldt, „Što je to plagijat u znanosti?“, *Arhiv za higijenu rada i toksikologiju*, 2, 2014., 233.

382 Srđan Lelas, „Pogovor“, u: Bronowski, *Osjećaj budućnosti*, 281.

383 Olujić, „Hrvatski alkemičari prepoznati su u Europi još u 14. stoljeću“, 59-60.

vanja, nevjerojatnih devet hrvatskih alkemičara. Tom i takvom ushićenju otkrića nema ovozemaljskoga premca, to je jedinstveni alkemijski, ni s čim usporedivi, metafizički osjećaj.

„Nadilaženje granica“ znanstveni je članak koji vjerojatno ne bi imao nikakva odjeka izvan zatvorene znanstvene zajednice da ga nije sam autor razotkrio kao podvalu, dok je knjiga *Hrvatski alkemičari* namijenjena znanstvenoj i široj zainteresiranoj čitalačkoj publici (mahom novodopcima i rozenkrojcerima), uspjela pomodarna fikcija prihvaćena u hrvatskoj znanstvenoj zajednici kao iznimno stručno i znanstveno djelo (premda je u posvemašnjoj opreci s općeprihvaćenim Mertonovim normama znanosti, štoviše poprilično se dobro uklapa u nemoralne mertonovske kontranorme proizašle iz istraživanja Iana Mitroffa³⁸⁴: partikularizam, individualizam, sebičnost i organizirani dogmatizam³⁸⁵). Sokalova psina bila je, prema dijelu znanstvene javnosti, dobronamjerna zaštita znanosti, od samoga autora priznata kozerija, javno obznanjena krivotvorina koja je upozorila na postmoderno nerazumijevanje prirodnih znanosti. Suprotno Sokalovoj namjeri, *Hrvatski alkemičari* nisu, nažalost, dobrohotna provokacija u ime hrvatske znanosti (premda je sadržajem itekako provokativno štivo), nisu ni očekivana znanstvena kritika pseudoznanosti *New Agea* (dapače, oni su, *Hrvatski alkemičari*, po svemu prinos hrvatskoj novodobnoj paraznanosti), niti su ispit savjesti hrvatske znanstvene i akademske zajednice.

Sokalova upozoravajuća (re)akcija – koliko god bila znanstveno dobronamjerna usmjeren izazov, bila je u biti namjerna prijevara, nepošten i nemoralan potez s predumišljajem – nije se isplatila (nasuprot uspjele podvale *Hrvatskih alkemičara* hrvatskoj znanstvenoj zajednici), sama po sebi nije uspjela u prvotnoj namjeri, dobila je jedino velik publicitet, što je u današnjem (ne samo) znanstvenom svijetu prestižan i uspješan fenomen. „Što je Sokal time postigao? Je li postigao da ubuduće bude manje lažnih članaka? Nije. Nakon objave priznanja uslijedila je prava oluja. Mnogi nisu prihvatili

384 Ian I. Mitroff, „Norms and Counter-norms in a Select Group of the Apollo Moon Scientists: A Case Study of the Ambivalence of Scientists“, *American Sociological Review*, 4, 1974., 579–595.

385 „*Partikularizam*: znanstvena zajednica novo znanje i njegovu primjenu procjenjuje ovisno o reputaciji i prošloj produktivnosti uključenih individualnih znanstvenika ili istraživačkih grupa u socijalno osjetljivom kontekstu. *Individualizam*: individualni znanstvenici primarno slijede vlastite interese i interese ograničenih grupa znanstvenika s kojima su interesno povezani. *Sebičnost*: znanstvenici se u međusobnom natjecanju za priznanje, projekte i prestiž u javnosti vode rasuđivanjem koje je sukladno njihovim ekonomskim, političkim i drugim socijalnim interesima i okolnostima. *Organizirani dogmatizam*: individualni znanstvenici i grupe interesno povezanih znanstvenika nekritički zastupaju vlastite stavove, rezultate i autoritete istovremeno snažno sumnjajući u stavove i rezultate drugih znanstvenika i istraživačkih grupa.“ Kožnjak, *Eksperiment i filozofija*, 48.

Sokalovo objašnjenje, nego su ga doživjeli kao dodatni napad na društvene znanosti, koje se ionako sa prirodnima gledaju 'preko nišana'.³⁸⁶ Potom je uslijedilo još nekoliko sličnih podvala...³⁸⁷

Danas kada su, uz novodobne i postmodernističke, zapuhali postistički vjetrovi lažne relativizacije svega postojećega,³⁸⁸ uz manjkavost stručnih recenzija i degradaciju znanstvenoga sustava (čemu su ne malo pridonijeli bolonjski sustav visokoga obrazovanja, postmodernizam i *New Age*), plagijati, prijekave i podvale namnoženih (i na brzinu stečenih) doktora svakovrsnih uskospecijaliziranih i sveopćih znanosti po časopisima i na *web*-portalima (kojima sami autori plaćaju za objavu instant-članaka)³⁸⁹ uobičajena su redovna pojava. „Znanost je zauvijek izgubila svoj elitni sjaj i s njime onu gotovo božansku uzvišenost poziva koja nagoni na osjećaj posebne odgovornosti i nepodmitljive moralnosti. Danas je više nego ikada prije jasno da je znanost uzbudljiva pustolovina ljudskog duha čija posebnost ne leži u kakvoj metafizičkoj ili epistemološkoj nadmoći nad ostalim sferama, već u jednoj specifičnoj tradiciji o kojoj bi valjalo detaljnije govoriti samo kada bi ovdje i sada bilo mjesta i vremena. Uobraženosti, dakle, nema mjesta, a to što ona postoji ne izvire iz same naravi znanosti. Naprotiv, međusobno uvažavanje i skromnost dio je znanstvene tradicije. Uobraženost je utočište pred industrijalizacijom znanosti. Frustrirajuća utrka s kompetitivnim grupama, borba da se u moru rezultata i publikacija postane i ostane vidljiv, svijest da usprkos golemog rasta znanja ili baš zbog toga naše individualno znanje postaje sve beznačajnije, sve to izvanredno pogoduje raznim uobraženjima.“³⁹⁰ Svijet se znanosti sve više kontaminira pseudoznanstvenom zajednicom nemoralnih i umišljenih znanstvenika raznih

386 Podijeljenost, ne i odvojenost, jedinstvene kulture na *dvije kulture* (tu se spontano nameće pojam *potkulture*, ali preuzak je, ne uspijeva zahvatiti opsežan sadržaj), prirodnoznanstvenu i društveno-humanističku, na dva različita i sukobljena (pod)svijeta puna nerazumijevanja i neslaganja, s rijetkim povremenim međusobnim uvažavanjima, dijagnosticirana je odavno, a drastično je ponovno na nju upozorio prije više od pola stoljeća engleski fizikalni kemičar i književnik Charles Percy Snow, *The Two Cultures and the Scientific Revolution*, Cambridge 1959.

387 Tihomir Marjanac, „Podvale u znanosti“, *Priroda*, 11, 2013., 33.

388 „Često se može čuti kako danas živimo u vremenima *postistine*. Taj nezgrapni termin prijevod je engleske kovanice *post-truth* ili *posttruth*. *Oxfordski rječnik* definira taj pojam kao oznaku za stanje obilježeno time što činjenice manje utječu na oblikovanje javnog mnijenja od poziva na emocije ili na osobna vjerovanja. (...) Postfaktička vremena obilježava primat *alternativnih činjenica*, zasnovanih na spomenutim emocijama i osobnim vjerovanjima, za razliku od ranijih vremena, kada su se uvažavale činjenice utemeljene na empirijskim i/ili eksperimentalno ustanovljenim činjenicama, dakle, na znanstvenim činjenicama.“ Lino Veljak, „Zastarjelost istine“, *In medias res*, 12, 2018., 1800.

389 „Instant-članak, nešto kao instant-juha, treba samo platiti, ne treba ni podgrijati. *Open-access* časopisi nude zaista brzu uslugu, neki oglašavaju na svojim stranicama da će autor dobiti odgovor uredništva u roku dva, tri dana nakon predaje rukopisa...“ Marjanac, „Podvale u znanosti“, 34.

390 Srđan Lelas, „Pluralni svijet suvremene znanosti i filozofija“, *Filozofska istraživanja*, 34, 1990., 28.

interesnih provenijencija, i postupno se (sve brže) rasplinjava u parodijama znanosti ne znajući (ili, najčešće, ne želeći znati) da je riječ o parodiji, dokida se i uništava u prostituiranoj i vulgariziranoj znanosti (industrijalizaciji znanja), ili postmodernistički-novodobno rečeno, u polivalentnoj interdisciplinarnosti postistinske znanosti.

U tom su neznanstvenom kontekstu *Hrvatski alkemičari* u trendu svjetskih zbivanja, napose postmodernih i novodobnih. Svemu je pogodivala namjerna znanstvena i alkemijska tišina. Naime, tradicionalnoj hrvatskoj šutnji priključila se stara alkemijska mudrost: „Šutnja je zlato“ (može i obratno, alkemijskoj mudrosti priključio se hrvatski muk), ne bi li zajedno tiho prokročili ulaz imaginarnim *Hrvatskim alkemičarima* u hrvatsku znanost te postali dijelom hrvatske povijesne i prirodnoznanstvene baštine, a to što je uistinu „u Hrvatskoj alkemije bilo malo, ako je nešto i bilo“³⁹¹, to je za postmodernu pseudoznanost i paraznanost *New Agea* neprihvatljiv, zastario i suvišan znanstveni konstrukt.

Sažetak

Alkemija (zlatotvorstvo) je bila vrlo rasprostranjen nauk i popularan obrt dobivanja umjetnoga zlata u srednjem i novom vijeku, koja je zbog permanentnoga neuspjeha iz eksperimentalne početne prakse (protokemija) sve više prelazila u mističnost i duhovnost. U knjizi *Hrvatski alkemičari tijekom stoljeća* Snježane Paušek-Baždar alkemija se interpretira gotovo isključivo s toga nadnaravnoga i nadosjetilnoga gledišta zanemarujući povijest prirodnih znanosti, napose kemiju. Iz korištenih citiranih izvora te sklonosti kršćanskom misticizmu i ezoteriji razvidan je autoričin neznanstveni pristup alkemiji, pristup koji je najprimjereniji prozapadnjačkom sinkretičkom i eklektičkom društvenom pokretu (i ideologiji) improviziranih spajanja najraznovrsnijih nespojivih vjerovanja, orijentacija, kozmičkih učenja i suvremenih znanosti, *New Agea* (novoga doba) i iz njega nastalih novodobnih pseudoznanosti, u kojima svoj zapaženi prostor ima i novodobna alkemija.

U vrlo pohvalno ocijenjenoj (i od javnosti i od hrvatske znanstvene zajednice) i odlično prihvaćenoj knjizi *Hrvatski alkemičari tijekom stoljeća* prikazano je devet alkemičara: Barbara Celjska, Daniel Kopranić, Pietro Buono, kanonik Ivan, Frederik Grisogono, Giulio Camillo Delminio (Duvnjak), Giovanni Bratti, Ivan Leopold Payer i Ignjat Martinović. Kritičkom, znanstvenom i povijesnom analizom navedenih navodnih hrvatskih alkemičara ustanovljeno je da se ni jednom od njih ne može pripisati epitet „hrvatski alkemičar“: oni ili nisu alkemičari u pravom smislu riječi, ili ne pripadaju hrvatskom etničkom korpusu. Od njih devetero, trojica alkemičara su, prema knjizi, Puljani (Daniel Kopranić, Pietro Buono i Giovanni Bratti), što je

391 Grdenić, „Župnik Tomo Mikloušić i alkemija (1767-1833)“, 14.

povijesna fikcija (samo je Pietro Buono kratko vrijeme boravio u Puli), a po etničkoj pripadnosti zasigurno ne pripadaju hrvatskom korpusu. Ostala petorica i jedna alkemičarka sporadično su se, posve marginalno ili se uopće nisu bavili alkemijom, stoga su nealkemičari, kvazialkemičari ili polualkemičari, a nekima od njih je, pored toga, i hrvatska nacionalnost upitna.

Novodobni pristup u djelu *Hrvatski alkemičari* alkemijski je neuvjerljiv i etnički (hrvatski) izmanipuliran, vrvi ezoterijskim maglama, astrološkim sjenama, kršćanskim misterijima, gnostičkim utvarama, hermetičnim tminama, povijesnim fikcijama, površnim interpretacijama i tendencioznim objašnjenjima. Sveukupno, knjiga je pseudoznanstveni rezultat *New Agea*, povijesno proizvoljan i znanstveno neutemeljen.

La scienza e la nuova era ovvero gli alchimisti pseudopolesi nella trasmutazione in oro croata contemporanea: sul libro *Hrvatski alkemičari tijekom stoljeća (Alchimisti croati attraverso i secoli)* di Snježana Paušek-Baždar

Riassunto

L'alchimia (l'arte della trasmutazione dei metalli in oro) fu una disciplina molto diffusa e un artigianato molto popolare nell'ottenimento dell'oro artificiale durante il medioevo e l'età moderna che a causa del suo permanente insuccesso andò trasformandosi sempre di più dall'iniziale prassi sperimentale (proto chimica) in misticismo e spiritualità. Nel libro *Hrvatski alkemičari tijekom stoljeća (Alchimisti croati attraverso i secoli)* di Snježana Paušek-Baždar, l'alchimia viene interpretata quasi esclusivamente dal punto di vista del sovrannaturale ed ultrasensoriale, trascurando la storia delle scienze naturali, in primo luogo la chimica. Partendo dalle fonti citate e la propensione al misticismo cristiano e all'esoterico, è evidente l'approccio non scientifico dell'autrice nei confronti dell'alchimia, un approccio più appropriato al movimento (e all'ideologia) sociale sincretico ed eclettico pro-occidentale che vede il giustapporsi di abbinamenti improvvisati delle più disparate e incompatibili credenze, orientazioni, studi cosmici e scienze contemporanee, New Age (la nuova era) e delle pseudoscienze contemporanee che ne derivano, tra cui uno spazio importante occupa anche l'alchimia contemporanea.

Nel libro valutato in maniera lodevole (sia dalla pubblica opinione sia dalla comunità scientifica) e dall'ottima ricezione *Hrvatski alkemičari tijekom stoljeća* vengono presentati nove alchimisti: Barbara di Cilli (Barbara Celjska), Daniele da Capodistria, Pietro Buono, il canonico Ivan, Federico Crisogono, Giulio Camillo Delminio (Duvnjak), Giovanni Bratti, Ivan Leopold Payer e Ignjat Martinović. Attraverso un'analisi critica, scientifica e storica dei presupposti alchimisti croati menzionati, si è stabilito che a nessuno di loro può essere attribuito l'epiteto di "alchimista croato": o non si tratta di alchimisti nel vero senso della parola oppure non appartengono al corpo etnico croato. Di loro nove, tre alchimisti sono, secondo il libro, polesi (Daniele da Capodistria, Pietro Buono e Giovanni Bratti), il che è una finzione storica (soltanto Pietro Buono soggiornò per un breve periodo a Pola) mentre per appartenenza etnica non fanno sicuramente parte del corpus croato.

Gli altri cinque e la donna alchimista si occuparono in maniera sporadica, completamente marginale o non si occuparono affatto di alchimia quindi sono non alchimisti, quasi alchimisti o semialchimisti e per alcuni, inoltre, è anche incerta la nazionalità croata.

L'approccio New Age presente nell'opera *Hrvatski alkemičari tijekom stoljeća* non è convincente dal punto di vista dell'alchimia e manipolato dall'aspetto etnico (croato), brulicante di nebbie esoteriche, ombre astrologiche, misteri cristiani, spettri gnostici, oscurità ermetiche, finzioni storiche, interpretazioni superficiali e spiegazioni tendenziose. Nel complesso, il libro è un risultato pseudoscientifico del New Age, storicamente arbitrario e scientificamente infondato.

Science and the New Age. Pseudo-Pula's alchemists in Croatian New Age transmutation into gold: about the book *Croatian Alchemists through the Centuries* by Snježana Paušek-Baždar

Abstract

In the Middle Age and the Early Modern Times alchemy (transmutation into gold or *chrysopoeia*) was a widespread art and a popular craft of creating artificial gold. Because if failed to produce any practical results it shifted from the initial experimental practice (proto-chemistry) ever more to mysticism and spirituality. In Snježana Paušek-Baždar's *Croatian Alchemists through the Centuries* alchemy is seen almost exclusively from this supernatural and super-sensory point of view, ignoring the history of natural sciences, and especially chemistry. Cited sources and the preference for Christian mysticism and esotericism clearly reveal the author's unscientific approach to alchemy, one that is best suited for the pro-Western syncretic and eclectic social movement (and ideology) of improvised merging of the various incomparable beliefs, orientations, cosmic teachings and contemporary sciences, the *New Age* and the plethora of deriving pseudosciences, where modern alchemy appears to have found its home.

Nine alchemists are represented in this highly acclaimed (both from the public and Croatian scientific community) book *Croatian Alchemists through the Centuries*: Barbara of Cilli, Daniel Justinopolitanus, Pietro Buono, John the Cleric, Frederik Grisogono, Giulio Camillo Delminio, Giovanni Bratti, Ivan Leopold Payer and Ignjat Martinović. Critical, scientific and historical analysis of these alleged Croatian alchemists determined that none of them deserve the epithet 'Croatian Alchemist': they either were not alchemists in the true sense of the word, or do not belong to the Croatian ethnical corps. According to Paušek-Baždar, three of them were from Pula (Daniel Justinopolitanus, Pietro Buono and Giovanni Bratti), which is a historical fabrication since only Pietro Buono spent a short time in Pula. Moreover their ethnic affiliation was certainly not Croatian. The other five men and one woman may have sporadically dabbled in alchemy, so they can, at best, be considered quasi- or semi-alchemists. Again, the Croatian nationality of than a some of these is rather questionable.

The New Age approach of *Croatian Alchemists Through the Centuries* is alchemically unconvincing and ethnically (Croatian) manipulative, full of esoteric mists, astrological shadows, Christian mysteries, gnostic spectres, hermetic gloom, historical fictions, superficial interpretations, and tendentious explanations. In conclusion, the book is a historically arbitrary and scientifically unfounded *New Age*, pseudo-science.