

prof. dr. sc. Snježana PAUŠEK-BAŽDAR
HAZU - Zavod za povijest i filozofiju znanosti
Zagreb

UDK 133.5.54
929.52(112.2)

Kraljica Barbara Celjska kao alkemičarka u Samoboru

Pokazano je da se kraljica i carica Barbara Celjska (1381.-1451.), kći grofa Hermana II Celjskog i druga supruga hrvatsko-ugarskog kralja Žigmunda (Sigismund) Luksemburškog bavila alkemijom u svom dvorcu u Samoboru. Njena alkemijska djelatnost je poznata iz zapisa njenog suvremenika, češkog alkemičara Johanna von Laaza. Taj zapis je objavljen u Laazovom djelu Via universalis i u uvodu sedmog izdanja djela Bazilija Valentina Chymische Schriften (1717.). U Barbarino doba Samobor je obilovao rudnicima bakra, pa je ona u podrumu svog dvorca, navodno iz bakra transmutacijom priređivala najprije srebro, a potom i zlato. Prema Laazu, produkti transmutacije nisu izdržali iskušavanje vatrom.

Nastojalo se odgovoriti na pitanje da li je Barbara bila prava alkemičarka koju je vodio učeni razlog, ili pak lažna koju je vodila pohlepa za bogatstvom, pa je varala trgovce lažnim srebrom i zlatom.

U povijesti zapadnoeuropske kulture i znanosti alkemija je trajala gotovo šesnaest stoljeća. Ona je, pored materijalne, oduvijek sadržavala i duhovnu komponentu, koja je tijekom stoljeća bila više ili manje izražena. Prema P. Riffardu postoje tri tipa alkemije:

Vanjska (na metalima) ili *spagirija*

Unutarnja (na čovjeku) ili *spiritualna*

Ars Magna, Veliko djelo (istodobna vanjska i unutarnja alkemija)

Kada govorimo o alkemičarima obično razlikujemo:

Prave alkemičare (oni koje je vodio znanstveni razlog)

Lažne alkemičare (oni koje je vodilo koristoljublje)

Okultiste (oni koji su se bavili isključivo spiritualnom alkemijom)

Za Barbaru Celjsku se ne može sa sigurnošću utvrditi da li je bila prava ili lažna alkemičarka, stoga što njen rad poznajemo po svjedočanstvu njena suvremenika Johanna von Laaza. Velikaška obitelj Celjski je njemačkog podrijetla, a javlja se



BARBARA CELJSKA
KAO VENERA
(Liber de septem signis)

*Barbara Celjska kao Venera
(iz djela Liber de septem signis)*

već u XII. stoljeću, pod imenom Žovneški. Barbara Celjska (1381.-1451.) je bila kćer grofa Hermana II. Celjskog i grofice Ane von Schaunberg. Herman II (1368.-1437.) je sudjelovao u boju kod Nikopolja (1396.), gdje je pridonio da ugarsko-hrvatski kralj Žigmund (Sigismund) Luksemburški ne padne u tursko zarobljeništvo. Stoga ga je kralj imenovao hrvatskim banom, pa je Herman II. već od 1406. do smrti 1435. nosio titulu: grof celjski i zagorski, ban dalmatinski, hrvatski i slavonski. Nakon smrti supruge, kraljice Marije (1395.) iz roda Anžuvina, Žigmund se zaručio s Hermanovom kćeri, lijepom i mladom Barbarom, kojom se konačno, nakon jedanaestogodišnjeg zarobljavanja, vjenčao (1406.). Pored titule hrvatskog bana, kralj Žigmund je grofu Hermanu II. Celjskom iste godine podijelio i pravo da imenuje biskupe na vatikanskoj stolici zagrebačke biskupije. Vjenčanjem s Barbarom, Žigmund je ostvario rodbinske veze s više hrvatskih dostojanstvenika: s Nikolom Gorjanskim, palatinom ugarskim, s Nikolom Frankopanom, knezom krčkim,

senjskim i modruškim, te s Nikolom Nelepićem, knezom kninskim i cetinskim. Barbara od 1419. nosi naslov i češke kraljice, a od 1433. carice (kad je njen suprug okrunjen za njemačko-rimskog cara).

Kraljica Barbara Celjska boravila je većinom u Samoboru, gdje je u podrumu svog zamka uredila alkemijski laboratorij. Kako nisu sačuvani njeni osobni zapisi, svjedočanstvo o njenom radu nalazimo u zapisima suvremenika, češkog alkemičara Johanna von Laaza.

Laaz je djelovao u Italiji, gdje se bavio zlatotvorstvom i transmutacijom metala. No, zbog neuspjeha u pretvaranju metala u zlato, zamjerio se vlastodršcima, pa je morao bježati iz Italije. Čak je dobio i nadimak: „Laz-nien-oro“ (Laz ne zna praviti zlato). Nakon bijega iz Italije mnogo je putovao, pa je tako posjetio i dvor kraljice Barbare u Samoboru. Ono što je vidio i pokuse koje je Barbara izvela u njegovoj nazočnosti, opisao je u svom djelu *Via universalis*. Dio teksta iz tog Laazovog djela, koji se odnosi na Barbaru kao alkemičarku, objavljen je kao uvodna studija u djelu njemačkog kemičara, navodnog Bazilija Valentina.

Otkrićem tiska započinja se tiskati rukopisne alkemijske knjige, pa je tako rukopise Bazilija Valentina priredio za tisak i objavio tiskar Johann Thölde Hessenski. On nije odao gdje je pronašao rukopise, ali je naveo da je navedeni Bazilij bio porijeklom iz sjeverne Njemačke, da je pripadao redu benediktinaca, te da su tekstovi napisani sto i pedeset godina prije njihova tiskanja. Neki povjesničari kemije su pretpostavili da je knjige pisao sam izdavač Tholde, pod pseudonimom Bazilij Valentin, no to nije potvrđeno.

Među djelima koje je Thölde izdao pod imenom Bazilija Valentina, najvažnije po sadržaju i značenju je djelo *Triumph Wagen Antimonii* (Triumfalna kola antimonova), tiskano u Leipzigu 1604. U europskim središtima postalo je poznato tek prijevodom na latinski, pod naslovom *Currus triumphalis antimonii* (Toulouse, 1646.). Nakon toga ono je tiskano u više ponovljenih izdanja u sabranim Bazilijevim djelima na njemačkom i latinskom jeziku. Tako je i izdavač B. N. Petraeus u Hamburgu priredio i objavio 1717. sedmo izdanje sabranih djela Bazilija Valentina, pod naslovom *Chymische Schriften*. U uvodnom dijelu ovog izdanja nalazi se i tekst Johanna von Laaza o pokusima kraljice Barbare Celjske u laboratoriju u Samoboru. Laaz navodi:



Barbara Celjska (1381.-1451.)



Naslovnica najpoznatijeg djela Bazilija Valentina
Triumfalna kola antimonova, u latinskom izdanju.

“Pošto sam sa raznih strana doznao, da se supruga blagopokojnoga cara Sigismunda bavi s prirodoslovnim znanostima, posjetio sam je te sam je malo ispitivao o umijeću alkemije. Ona je znala svoje odgovore upriličiti ženskom lukavošću. Pred mojim očima uzela je živu, arsen i druge tvari, kojima imena nije rekla, ali ih je poznavala. Iz toga je napravila neki prašak, od kojega je bakar zadobio bijelu boju. On je podnosio pokus s gladilicom, ali nije podnosio obrađivanje s čekićem. Time je prevarila mnogo ljudi.”

Kako je von Laaz bio proganjan kao varalica, njegovim riječima ne treba potpuno vjerovati. Tim više, što je nakon bijega iz Italije posjećivao mnoge alkemičare, ne bi li otkrio tajne njihovih pokusa i pripravaka. Poznato je da su alkemičari krili svoju tajnu pripravljanja kamena mudraca i transmutacije kovina u srebro i zlato. Otuda i Laazove riječi o odgovorima kraljice Barbare, koja ih je upriličila “ženskom lukavošću”. Dakako, kraljica mu, poput ostalih alkemičara, nije htjela otkriti tajnu svojih pokusa. Pokus o navodnoj pripravi srebra iz bakra je poznat u alkemijskoj literaturi. Naime, radilo se o legiranju bakra živom i arsenom, pri čemu legura zadobije lijepu srebrenu boju. Navodno je već Pseudo-Demokrit u 2. stoljeću otkrio “tajnu pretvaranja bakra u srebro”.

Nadalje, kada govori o pokusima kraljice Barbare, Laaz navodi:

“Isto tako vidio sam kod nje, da je usijani bakar posipala nekim praškom, koji se u bakar upio, te bakar obojao kao fino srebro. No, ako se ovaj opet rastalio, postao je opet bakrom, kao što je i prije bio. I ona mi je pokazala još više ovakvih lažnih umijeća”. I dalje: “Drugi put uzela je Crocus Martis, bakreno vapno i druge praške, koje je pomiješala i time cementirala jednake dijelove zlata i srebra. Metal je na to imao izvana i iznutra izgled finog zlata, no kada se rastalio, opet je izgubio boju. I time je ona mnoge trgovce prevarila.”

Prvi navedeni postupak je također poznat u alkemijskoj literaturi. Naime, u Stockholmskom papirusu se navodi tzv. „bijeljenje“ bakra, *halkoy leukosis*. Obavljalo se s arsenom, tako da su se realgar (crveni arsenov sulfid) i arsenik (otrovno brašno,

arsenov trioksid) ubacivali u rastaljeni bakar. U drugom postupku *Crocus Martis* (šafraan željeza) je bio željeznu oksidul, odnosno željezo (II)-oksid, koji je žute boje, a bakar (I)-oksid je crvene boje. Postupkom cementacije su u srednjem vijeku nazivali postupak kojim se odvajalo zlato od srebra. Metali i metalni oksidi žarili su se u posebnoj sredini tzv. *cementu*. Obično je to bila smjesa obične soli i galice (ili stipse). Tako se pročišćavalo zlato, pa je bilo čistije od prirodnog. Ono se, kasnije, u doba ijatrokemije, koristilo kao lijek i to ili u obliku tankih zlatnih listića, ili u obliku zlatnog eliksira (zlato otopljeno u zlatotopki, uz dodatak alkohola i limuna).

Johann von Laaz završava svoj tekst riječima:

“Pošto sam dakle kod nje same laži i prevare vidio, prebacivao sam njoj njezin prevarni postupak. Ona me zato htjela baciti u tamnicu, no božjom pomoći sretno sam njoj izbjegao.”

Kako je u XV. stoljeću Samobor obilovao rudnicima bakra, vjerojatno je i to, pored ostalog, bio razlog da se kraljica Barbara odlučila baviti alkemijskom pretvorbom metala. Vjerojatno je prevarila mnoge trgovce lažnim srebrom i zlatom. No, ocjenu i sud Johanna von Laaza o njenom alkemijskom umijeću ne smijemo prihvatiti kao vjerodostojan. Naime, postupci koje opisuje poznati su u alkemijskoj literaturi, čiji su autori bili pravi alkemičari, koje je vodio znanstveni razlog, vjera u teoriju o pratvari svih stvari kojom je moguća pretvorba neplemenitih metala u plemenite.

Osim toga, Laaz je protjeran kao varalica i lažov, pa je vjerojatno stoga nastojao sve druge alkemičare imenovati varalicama.

Neki povjesničari navode da je narod Barbaru Celjskom nazivao imenom “Crna kraljica”, upravo stoga što se bavila alkemijom. No, kada se zna da je već u četrdeset i šestoj godini ostala udovica i da se oblačila u crno, mogao je i to biti razlog nadimku, kojeg su joj nadjenuli. Pod kraj života povukla se u dvorac Hradec Kralove u Češkoj, gdje je nastavila svoj alkemijski rad. Umrula je od kuge u sedamdesetoj godini života. Pokopana je u Pragu.

Bez obzira da li se kraljica Barbara bavila alkemijom iz pravih ili lažnih razloga, odnosno da li je bila prava ili lažna alkemičarka, ili možda oboje, radi se o zanimljivom prilogu povijesti alkemije u Hrvatskoj.

LITERATURA:

- S. Paušek-Baždar, Barbara Celjska, alkemičarka (1381.-1451.), Katalog izložbe *Znanost u Hrvata I*, Zagreb 1996., str. 82.
- D. Grdenić, *Povijest kemije*, Novi liber i Školska knjiga, Zagreb 1996., str. 66-72, 172.
- T. Raukar, Grofovi Celjski i hrvatsko kasno srednjovjekovlje, *Historijski zbornik*, god. XXXVI, br. 1, Zagreb 1983., str. 113-140.
- I. Bojničić, Kraljica Barbara Celjska, *Jutarnji list*, 25. III. 1922, str. 69.
- A. Bauer, *Chemie und Alchymie in Osterreich*, Wien 1885., str. 7-9.
- B. Valentin, *Chymische Schriften* (priredio B.N. Petraeus), Hamburg 1717., Uvod.
- P. Riffard, *Rječnik ezoterizma* (prijevod s francuskog), August Cesarac, Zagreb 1989., str. 27.

Königin Barbara zu Cilli als Alchimistin in Samobor

Zusammenfassung

Es wurde bewiesen, dass sich die Königin und Kaiserin Barbara zu Cilli (1381-1451), Tochter des Grafen Hermann II. zu Cilli und zweite Ehefrau des kroatisch-ungarischen Königs Sigismund (Zsigmond) von Luxemburg in ihrem Schloss in Samobor mit Alchimie beschäftigte. Ihre alchimistische Tätigkeit ist aus den Schriften ihres Zeitgenossen, des tschechischen Alchimisten Johann von Laaz, bekannt. Die Schrift wurde im Werk von Laaz *Via universalis* und in der Einleitung der siebten Ausgabe der Werke von Basilius Valentin *Chymische Schriften* (1717) veröffentlicht. Zu Barbaras Zeiten hatte Samobor Kupferminen in Überfluss, so stellte sie, angeblich, in ihren Kellergemächern durch Transmutation aus Kupfer zuerst Silber und dann Gold her. Laaz behauptet, die Produkte hätten die Feuerprobe nicht bestanden.

Man bemühte sich, die Frage zu beantworten, ob Barbara eine richtige, von wissenschaftlichen Gründen geleitete Alchimistin war oder eine falsche, die, von Gier nach Reichtum angetrieben, Händler mit falschem Silber und Gold betrog.