

Bogdan LISIAK*

ALCHEMIA ADAMA KOCHAŃSKIEGO SJ

Wprowadzenie

Zagadnienie znaczenia i miejsca alchemii w rozwoju techniki, nauki i filozofii wzbudzało zawsze duże zainteresowanie i wywoływało skrajne opinie. Jedni bowiem widzą w niej jedynie bezużyteczne spekulacje, które są skrajnymi przykładami błędzenia ludzkich umysłów poszukujących prawdy i wiedzy, natomiast inni badacze dostrzegają w działalności alchemicznej wartościowy czynnik rozwoju kultury umysłowej ludzkości. Z reguły pozytywne wypowiedzi o alchemicznych praktykach zmierzają do wykazania, iż stanowiła ona przednaukowy etap rozwoju chemii. Pogląd ten nie wzbudza wątpliwości, jednak należy zawsze pamiętać, że jest on często formułowany z punktu widzenia sukcesów nauk chemicznych oraz ich zastosowania w życiu człowieka. Tymczasem w porównaniu z nimi osiągnięcia alchemików wypadają dość skromnie, a ich podejście do świata i jego zjawisk naznaczone jest magią w negatywnym znaczeniu tego słowa.

Współczesna ocena alchemii zawsze powinna uwzględniać fakt, że zjawisko to było obecne nie tylko w kręgu cywilizacji europejskiej, albowiem z problematyką alchemiczną spotykamy się już w najstarszych cywilizacjach świata antycznego¹. Źródła historyczne dowodzą, że zainteresowanie alchemią znane było już w starożytnych Indiach, Egipcie, Mezopotamii i Chinach. Było ono także obecne w cywilizacji grecko-rzymskiej. W średniowieczu powszechnie interesowano się nią w chrześcijańskiej Europie, a jej rozwojowi sprzyjali nawet władcy świeccy. W tym czasie ukształtowało się także krytyczne podejście do praktyk alchemicznych, widzano w nich bowiem niebezpieczeństwo

* Wyższa Szkoła Filozoficzno-Pedagogiczna *Ignatianum* w Krakowie

¹ Zob. St. Zięba, *Alchemia*, w: Encyklopedia Katolicka, KUL, Lublin 1973, s. 317.

związków z magią i okazje do nadużyć ze strony alchemików-fałszerzy. Na rozwój alchemii w krajach chrześcijańskiej Europy duży wpływ wywarli uczeni i filozofowie arabscy zamieszkujący mauretańską Hiszpanię². Warto wspomnieć w tym miejscu, że termin *alchemia* jest pochodzenia arabskiego, jak również wyraz *alkohol*, które pierwotnie oznaczały nie napój, lecz substancję używaną w chemii.

Dynamiczny rozwój alchemii przypada w Europie w okresie renesansu i nie osłabł w dobie baroku. Szczególnie interesujący w historii alchemii jest wiek XVII, gdyż został w nim zapoczątkowany proces formowania się nowoczesnej chemii, co było zarazem jednym z przejawów powstawania nowożytnego przyrodoznawstwa. Zarysy tego procesu są widoczne w działalności polskiego jezuitę żyjącego w XVII wieku: Adama Kochańskiego SJ (1631-1700)³. W niniejszym artykule zapoznamy się z jego poglądami na alchemię, które ukazują wyłanianie się z niej nowożytnej nauki w pełniejszym znaczeniu tego słowa.

1. Związek alchemii z filozofią

Celem działalności alchemików było odkrycie prawidłowości przemian jednych substancji w inne, np. poszukiwanie kamienia filozoficznego przez adeptów alchemii miało doprowadzić do odkrycia przemiany ołowiu w złoto. Alchemików interesowały nie tylko doświadczenia prowadzące do transmutacji różnych metali i minerałów, lecz także rządzące nimi zasady. W ich działalności ukształtował się z czasem podział na alchemię praktyczną i teoretyczną.

Zagadnienie przemiany danej substancji w inną było również przedmiotem refleksji filozoficznej. Już bowiem spekulacje jońskich filozofów przyrody, pytanie o pramaterię, z której powstają wszystkie byty wszechświata, było także pytaniem jakie zadawali sobie alchemicy o reguły transmutacji danego materiału (np. piasku) w złoto. Porównanie to wskazuje nie tylko na podobieństwo, lecz na związek pomiędzy badaniami filozofów świata antycznego nad zasadą funkcjonowania świata i spekulacjami alchemików zainteresowanych prawami transmutacji metali. Wśród badaczy myśli filozoficznej antycznej Grecji istnieje nawet pogląd, iż alchemia mogła się w niej narodzić dzięki filozofii⁴. Takie stanowisko reprezentuje np. brytyjski filozof i matematyk Bertrand

² Zob. B. Russell, *A History of Western Philosophy*, Simon and Schuster, New York 1945, s. 323.

³ Biografią A. Kochańskiego przedstawia E. Elter, *Adam Kochański T.J., najwybitniejszym przedstawicielem Polski na europejskim terenie naukowym u schyłku XVII w.*, w: *Sacrum Poloniae Millennium*, t. 1, Rzym 1954, s. 209-251.

⁴ Zob. A. J. Hopkins, *Alchemy Child of Greek Philosophy*, Columbia 1934.

Russell, wskazując na powiązanie terminów używanych w technologii średniowiecznych uczonych arabskich z filozofią grecką⁵. Russell rozważania jońskich filozofów przyrody, uznaje za inspirację dla późniejszych doświadczeń i spekulacji alchemików. Warto wspomnieć o poglądzie na *arche* świata według Heraklita z Efezu, który za praelement uważał ogień. Z niego miały powstawać wszystkie byty i zjawiska wszechświata, w tym również złoto, którego procedura wytwarzania była jednym z fundamentalnych celów alchemii. Zagadnienie praelementu świata i jego przemian zostało podjęte także przez Empedoklesa, który uwzględnił poglądy jońskich filozofów w formie pewnego kompromisu, przyjmując istnienie czterech podstawowych elementów świata: ziemi, powietrza, ognia i wody⁶.

Teoria czterech elementów Empedoklesa została przejęta przez Arystotelesa i stała się integralną częścią jego filozofii przyrody. Filozofia Stagiryty została przejęta z kolei przez wielu myślicieli średniowiecza i uzgodniona z doktryną chrześcijańską, np. w systemie filozoficznym św. Tomasza z Aquinu, a od XIII wieku do początków renesansu była dominującym nurtem filozoficznym. Filozoficzny dorobek Arystotelesa obecny w scholastyce oddziaływał także na alchemię i to nie tylko w jej aspekcie teoretycznych rozważań o prawach transmutacji metali, lecz także w koncepcji alchemii jako sztuki praktycznej, pewnej technologii do wytwarzania różnych przedmiotów i substancji potrzebnych człowiekowi w jego życiu. Filozoficzna myśl Arystotelesa obejmuje nie tylko rozważania teoretyczne, spekulacje o bycie i naturze rzeczy, lecz także dotyczące praktycznego aspektu życia człowieka i ludzkiej społeczności. Dlatego ten grecki myśliciel do swojej filozofii zalicza także nauki zajmujące się działaniem, tj. praktycznym aspektem życia człowieka, zagadnienia dotyczące techniki (np. wytwarzania rzeczy przez rzemieślników) i ekonomii⁷.

Działalność praktyczna człowieka była zaliczona przez Arystotelesa, podobnie jak przez innych filozofów Grecji, do dziedziny sztuki. Rozumiano przez nią nie tylko działalność artystyczną, lecz także wytwarzanie przedmiotów codziennego użytku, mierzenie, liczenie, tkanie itd. Stagiryta stał na stanowisku, iż wzorem w wytwarzaniu przedmiotów jest dla każdego człowieka przyroda⁸. Ona to dla artysty i rzemieślnika jest niedościgłym wzorem w wytwarzaniu rzeczy, tym

⁵ Zob. B. Russell, *A History...*, dz. cyt., s. 283.

⁶ Zob. Tamże, s. 43.

⁷ Na temat podziału filozofii Arystotelesa zob. W. Tatarkiewicz, *Historia filozofii*, t. 1, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1997, s. 110-111.

⁸ Zob. R. Hooykaas, *Religia i powstanie nowożytnej nauki*, tłum. St. Ławicki, Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa 1975, s. 69.

samym przyrodą jest jakby Wielkim Rzemieślnikiem, a przedstawiciele sztuki (*techné*) stają się jej naśladowcami. Jednak warto zaznaczyć, iż dla autora *Fizyki* człowiek nie jest jedynie naśladowcą Boskiego Artysty – odwiecznej natury, bowiem *sztuka częściowo uzupełnia to, czego natura nie może urzeczywistnić, a częściowo ją naśladuje*⁹. Tak rozumiany związek pomiędzy sztuką i przyrodą przetrwał do czasów średniowiecza i znalazł oddźwięk wśród ówczesnych alchemików, bowiem uważali oni, iż alchemia jest sztuką w pełnym znaczeniu tego słowa, która nie tylko może naśladować naturę w wytwarzaniu minerałów i metali, lecz także w dziele ich tworzenia prześcignąć przyrodę w tym znaczeniu, że z materiałów powszechnie dostępnych jak ołów i piasek można wytwarzać metale szlachetne ze złotem włącznie. W tej kwestii drogi Stagiryty i adeptów sztuki alchemicznej rozeszły się, a jego rozumienie sztuki stało się z ich strony przedmiotem krytyki. Należy jednak pamiętać, że w doktrynie Arystotelesa widzieli oni w pewnym stopniu uzasadnienie swojej działalności. Sztuczne bowiem wytwarzanie metali i minerałów miało nie tylko uzupełniać naturę w realizacji jej planu tworzenia, lecz jeszcze go przyspieszyć. Ich argumentacja była prosta: jeśli natura potrzebuje na wytworzenie danej substancji np. miliona lat, to alchemik może ją wyprodukować w swojej pracowni w ciągu jednego miesiąca¹⁰.

W XVI i XVII wieku wystąpił proces nie tylko zmiany tradycyjnego postrzegania przez alchemików relacji sztuka-natura, lecz powstania nowej alchemii, która wprawdzie nie jest wolna od różnych fantastycznych koncepcji, ale można dostrzec w niej zarysy chemii. Przede wszystkim dostrzegano wartość nowej alchemii w badaniu świata, bowiem uważano, że przyrodę można zrozumieć przez studiowanie filozofii chemicznej (tak nazywano nową alchemię). Z jej pomocą można poznać wszystkie tajemnice Kosmosu i zapanować nad czasem przez przyspieszanie procesów produkcyjnych różnych substancji i metali¹¹.

W epoce odrodzenia i baroku zainteresowanie sztuką alchemiczną przybrało rozmiary ruchu, który miał doprowadzić nie tylko do powstania nowej nauki, lecz także do reformy instytucji społecznych, albowiem człowiek jako mikrokosmos jest zarazem częścią i odzwierciedleniem makrokosmosu – wszechświata, który przez działalność filozofa-alchemika można udoskonalić¹². O skali zainteresowania alchemią w XVII wieku świadczą również odkryte w 1940 roku nieznane manu-

⁹ Arystoteles, *Fizyka*, tłum. K. Leńnia, PWN, Warszawa 196, s. 5.

¹⁰ Zob. R. Hooykaas..., dz. cyt., s. 73.

¹¹ Zob. M. Eliade, *Kowale i alchemicy*, przełożył A. Leder, fundacja ALETHEIA, Warszawa 1993, s. 170-171.

¹² Zob. M. Eliade..., dz. cyt., s. 171-172.

skrypty Izaaka Netwona¹³, w większości poświęcone problematyce alchemicznej. Okazało się bowiem, iż autor *Matematycznych zasad filozofii przyrody*, po odkryciu prawa powszechnego ciężenia, wielkie nadzieje w badaniach natury wiązał z alchemią. Zgłębiał on literaturę tego przedmiotu i przeprowadzał liczne doświadczenia alchemiczne. Impulsem do badań alchemicznych Newtona było poszukiwanie przyczyny grawitacji. Sądził on, że studium alchemii, jak również własne eksperymenty pomogą mu zbadać strukturę mikroświata i uzupełnić w ten sposób wiedzę o funkcjonowaniu kosmosu¹⁴. Warto pamiętać o tym wymiarze działalności twórcy nowożytnego przyrodoznawstwa¹⁵, albowiem wskazuje ona na znaczenie alchemii w powstaniu nauk przyrodniczych i w innej optyce ukazuje również zainteresowanie badaniami alchemicznymi polskiego jezuitę – Adama Kochańskiego. O skali zainteresowania alchemią świadczy korespondencja pomiędzy Kochańskim a niemieckim filozofem Gottfriedem W. Leibnizem i stanowi ona podstawowe źródło do badań nad omawianym w niniejszym artykule zagadnieniem¹⁶.

2. Współpraca Kochańskiego z Janem Joachimem Becherem

Adam Kochański był zamiłowanym alchemikiem-teoretykiem – jak pisze Henryk Barycz – „wielkim alchemistą”¹⁷, czytany w ogromnej różnorodnej literaturze przedmiotu aż do prac w języku hiszpańskim, któremu jednak „ani stan, ani stanowisko, ani miejsce i czas nie pozwalały na tego rodzaju doświadczenia”. W wiedzę hermetyczną dotyczącą „badania prawdziwości względnie fałszywości sztuki” alchemicznej wprowadził go podczas pobytu w Moguncji w latach 1657–1664 Jan Joachim Becher, a wszczepione wówczas zamiłowania nie opuściły go aż do końca życia; niektórych traktatów, np. R. Lullusa, *Potestas divitiarum*, szukał po całej Europie, w Niemczech (poprzez Leibniza), Wło-

¹³ Zob. Tamże, s. 173.

¹⁴ Zob. Tamże.

¹⁵ Zob. P. Erbrich, *Makrokosmos-Mikrokosmos: Ursprung, Entwicklung und die Probleme der Physik*, Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart 1996, s. 111-112.

¹⁶ Wspomiana korespondencja znajduje się w Hanowerze i została opublikowana na początku XX wieku. Zob. *Korespondencja Kochańskiego i Leibniza według odpisów Dra E. Bodemanna z oryginałów, znajdujących się w Bibliotece królewskiej w Hanowerze, po raz pierwszy podana do druku przez S. Dicksteina*, w: „Prace Matematyczno-Fizyczne”, 12 (1901), s. 225-278; 13 (1902), s. 237-284. Dalej skrót: PMF 12 i PMF 13. Na temat jej struktury i tematyki zob. B. Lisiak, *Koncepcja filozofii w korespondencji Adama Kochańskiego SJ z Gottfriedem Leibnizem*, w: „Forum Philosophicum”, 8 (2003), s. 237-240.

¹⁷ Zob. H. Barycz, *Barok*, w: *Historia nauki polskiej*, Wstęp i redakcja B. Suchodolski, t. II, Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, Kraków 1970, s. 128.

szech, Francji zupełnie na próżno. Kochański miał własny, oryginalny pogląd na cele i rolę alchemii – pragnął z jej pomocą uzyskać nie tyle tajemnicę wyrobu złota z nieszlachetnych metali, ile skuteczny środek przeciw chorobom oraz starości. Barycz dość ogólnie określił zainteresowania „wielkiego alchemisty”. Bogata korespondencja Kochańskiego w części potwierdza jego ocenę, ale nie do końca.

Nazwisko Jana Joachima Bechera (1635-1685) pojawia się rzeczywiście w korespondencji Kochańskiego kilkakrotnie. Ten chemik, fizyk i obieżyświat miał w swoim życiorysie i poczynaniach wiele wspólnego z Kochańskim. Jego idee i eksperymenty dotyczące natury minerałów i innych substancji zostały zamieszczone w pracy: *Physica Subterranea* (Frankfurt 1669). Później swoje poglądy zawarł w dziele: *Tripus hermeticus pandens oracula chemica* (Frankfurt 1689). Proponował m.in. budowę kanału Ren-Dunaj i zajmował się doświadczeniami przemiany dunajskiego piasku w złoto. W liście do Leibniza z 1671 roku Kochański zadawał pytania natury alchemicznej, ale zaznaczał też, że nie wywodzi się wprost z dzieł Bechera¹⁸. A zatem znał dzieła tego ostatniego i już w czasie pobytu w Niemczech nawiązał z nim swoje bliskie kontakty. Po latach, w 1691 roku, Kochański zresztą napisał wprost o swoich przyjacielskich kontaktach z Becherem, nawiązanych w Moguncji, a więc w mieście, gdzie od 1657 roku polski jezuita wykładał matematykę¹⁹. Becher był powszechnie znany; losy jego obserwował również Leibniz, który w liście do Kochańskiego z 1692 roku określił niemieckiego chemika jako męża sławnego, ale niespokojnego ducha i bez gruntownej wiedzy. Powiadomił też Kochańskiego o jego śmierci w Anglii²⁰.

¹⁸ De M[agnifico] Ant[oni]o Castagna mihi constat hic homine eruditissimo, qui illum bene novit, illum non ex [Joannis Joachimi] Becheri lectione, sed aliis viis scire minera cum emolumento tractare. 1. Maturando immatura. 2. Habet modum conservandi domi mineram quasi perpetram, quae post aliquod tempus iterum tractata, det iterum metallum, et sic deinceps. Estne Tibi nota Hyle Hermeticon? Notusne quispiam qui pro Adepto habeatur? Aut constat de authore aliquo, qui fideliter totum processum tradiderit, occultata solum materia? Sed manum de tabula tollere cogor (A. Kochański do G. W. Leibniza, Praga, 18 XI 1671, PMF 12, s. 236).

¹⁹ Fatebor Tibi, Vir Celeberrime, tanquam homini prudenti curiositatem meam, quae me iam inde a familiaritate cum J[oa]nne [Joachimo] Bechero, Moguntiae quondam habita invasit explorandi veritatem vel falsitatem artis, quam vocant hermeticam, nullique libro, quicunque in manus meas unquam incidit, peperci, quin evolverem in linguis Latina, Germ[anica], Ital[ica], Gall[ica], Hisp[anica], quae res mihi plurimum temporis, alioquin mathesi impendendi abstulit, ac etiamnum furatur (A. Kochański do G. W. Leibniza, Warszawa, 8/18 I 1692, PMF 12, s. 246).

²⁰ Non dubito, quin noris [Joannem] Becherum Tibi olim familiarem, dudum in terris morari de[...] erat homini praeclarum ingenium, sed neque doctrina satis solida neque animus sincerus aut bona mens. Obiit in Cornubia Angliae rebus decoctis (G. W. Leibniz do A. Kochańskiego, Hanower, 11/21 III 1692 PMF 12, s. 252).

Chłonny na wszelkie *curiositates* Kochański uległ zapewne czarowi Bechera. Odtąd poszukiwał dzieł z zakresu alchemii i ustawicznie pilnie je studiował.

Niewiele przekazów na temat zainteresowań alchemicznych Kochańskiego posiadamy z okresu jego pobytu we Florencji (1666–1669) i w ośrodkach czeskich. W czasie pobytu w Pradze (1670–1672) Kochański spotkał się z negatywnym stanowiskiem przełożonych jezuitów czeskich. Przyczyną takiej postawy było prawdopodobnie zajmowanie się alchemią. Znajdujemy o tym wzmiankę w liście generała zakonu Jana Pawła Olivy do Szymona Schürera SJ, kiedy była mowa o odesłaniu Kochańskiego do prowincji²¹. Zapewne chodziło już wówczas o znajomości z hr. Janem Markiem Clary-Aldringenem, radcą cesarskim, który żywił zainteresowania wiedzą tajemną, a może nawet posiadał już w stolicy Czech pracownię alchemiczną. Zresztą polski jezuita korzystał i potem z życzliwości Aldringena i przebywał kilkakrotnie w jego pałacu i kąpielisku w czeskich Cieplicach, tam też ostatecznie zmarł.

Zainteresowania swoistą alchemią wzmożyły się u Kochańskiego z chwilą pogorszenia się jego zdrowia. Świadomość, że członkowie jego rodziny żyli wyjątkowo krótko, lęk przed kalectwem i śmiercią sprawiły, że od powrotu do Warszawy w 1690 roku sprawa zgłębienia wiedzy tajemnej nabrała u niego szczególnego znaczenia. Po powrocie do Warszawy dał się ponieść wzmógłnym marzeniom o wynalezieniu uniwersalnego leku, *panaceum*, drogą eksperymentów alchemicznych.

Kochański alchemią interesował się zawsze, i to w bardzo wysokim stopniu, początkowo czysto teoretycznie, później już z racji osobistych, różnych dolegliwości zdrowotnych i własnych niemocy, być może prowadził również w tej dziedzinie jakieś doświadczenia.

3. Problematyka alchemiczna w korespondencji z Leibnizem

Na szczególną uwagę zasługuje list z 8 stycznia 1692 roku, w którym polski jezuita zwierzał się swojemu korespondentowi z Hanoweru, że od czasu pobytu w Moguncji, a więc od lat 60-tych, powziął zamiar zgłębienia wiedzy hermetycznej, tzn. alchemicznej, odkrycia jej prawdy względnie fałszu. Nie bez dumy stwierdzał, że posiada dużą wiedzę alchemiczną zdobytą drogą lektur, ale z racji swego stanu zakonnego nigdy się z nią nie zdradzał. Swoje badania i praktyki utrzymywał przed wieloma osobami w tajemnicy. Chętnie nawiązałby jednak wymianę

²¹ „Circa P. Adamum Kochański – pisał Oliva 20 II 1672 – ordino ut exacta hyeme omnino remittatur in Lithuaniam. Quoad regressum, si se difficiliorum exhibuerit Rae Vae, eum meo suoque stringat praecepto. Credo autem cessurum facile nec plus imaginario daturum auro quam vero religiosoque obsequendi studio” (ARSI, Boh. 3, f. 791). Zob. E. Elter, *Adam Kochański...*, dz. cyt., s. 17, przypis 69.

myśli na ten temat z Leibnizem lub innym zorientowanym w tym zakresie uczonym.

Kochańskiemu zależało szczególnie na odnalezieniu traktatu sławnego alchemika Raimundusa Lullusa: *Potestas divitiarum*, w pełnym, nieokrojonym wydaniu. Miał nadzieję, że może znajdzie się on w ogromnych zbiorach książęcej biblioteki w Wolfenbüttel, której Leibniz był doradcą. Prosił więc niemieckiego przyjaciela o pomoc w wyszukaniu dzieła w tej lub w jakiejś innej europejskiej bibliotece²². Prośby swe ponawiał w liście z 9 lutego 1692 roku, ale wspominał o nim i później.

Leibniz, aczkolwiek nie wierzył w możliwość wynalezienia takiego *panaceum*, za poszukiwanym dziełem się rozglądał i na wszystkie strony dopytywał. W odpowiedzi donosił, m.in. 11 marca 1692 roku, że niestety dzieła Lullusa w pełnej wersji w dostępnej bibliotece nie znaleziono. Jak z późniejszych jego listów wynika, nie zdołał go znaleźć, mimo dalszych czynionych prób, ani we Florencji, ani w Paryżu²³.

W liście z 30 maja 1692 roku Kochański prosił również Leibniza o wyjaśnienie kwestii dotyczącej minerału zwanego po niemiecku *Besteig*, *Leiste* lub *Saalband*, nadającego się do wyrobu medykamentów o nadzwyczajnym działaniu, o którym pisał Heinrich von Batsdorff w dziele: *LXXIX experimenta* (Gotha 1690)²⁴.

Inne nadzieje, wyrażone w liście z 31 października 1692 roku, budził u Kochańskiego ekstrakt z ciemiernika czarnego (*hellebori nigri*). Uważał za rzecz trudną do wytłumaczenia, że mimo powstania tytu akademii i kolegów, żaden z monarchów nie powołał do życia akademii poświęconej wyłącznie medycynie, która dołożyłaby wszelkich starań, aby zaradzić chorobom tak bardzo trapiącym ludzkość, jak kamica i podagra. Po dwudziestu latach obserwowania zawartości „Miscellaneów” doszedł do smutnego wniosku, że prace członków niemieckiej „Academiae Naturae Curiosorum” nie przyniosły większych efektów, że były to jednostkowe obserwacje, bez uporządkowania materiałów i wysuwania ogólniejszych wniosków. Leibniz w odpowiedzi, w niedatowanym liście, przychylił się jak najbardziej do idei stworzenia nowej

²² Optarem inter cetera invenire in aliqua bibliotheca manuscripti divite, tractatum R[aymundi] Lullii, qui inscribitur „Potestas divitiarum”, sed in omnibus exemplaribus impressis desunt in eo „Parte secunda” capitis X-mi [decimi] finis et integra sequentia XI, XII, XIII. De his si quid intellexero, plurimum humanitate Tua me Tibi obstringes. Quod si in Wolfenbuteliana bibliotheca per orbem celeberrima quispiam in rem hanc inquireret, fortasse inveniret (A. Kochański do G. W. Leibniza, Warszawa, 8/18 I 1692, PMF 12, s. 246).

²³ *Potestas divitiarum* Lulli neque scripta neque edita extat in Bibliotheca Wolfebuteliana extra volumina artis aurificae. Scripsi Florentiam et Lutetiam, ut in bibliothecis inquiratur (G. W. Leibniz do A. Kochańskiego, Hanower, 11/21 III 1692, PMF 12, s. 252).

²⁴ Zob. A. Kochański do G. W. Leibniza, Warszawa, 30 V 1692, PMF 12, s. 253-256.

akademii medycznej i donosił, że sam zachęcał sławnego lekarza księcia Modeny (Ramazziniego) do publikowania „Roczników Historii Medycyny”²⁵.

W liście z 28 maja 1694 roku Kochański wspominał o pojawieniu się w Polsce Saksończyka, barona Sebastiana de Meyerensa, świetnie zaznajomionego zarówno z wiedzą wojskową, jak i medyczną, który miał w Hanowerze poznać Leibniza. Kochański chciał się więc o nim czegoś bliższego dowiedzieć²⁶.

Gdy Kochański wyjechał w 1695 roku do czeskich Cieplic na kurację, jego pasje alchemiczno-medyczne tym bardziej się wzmożły. Zaraz w pierwszym liście pisanym stamtąd 2 grudnia 1695 roku donosił, że mieszka w pałacu hrabiego Clary-Altringen, że znalazł tu dobrze wyposażone laboratorium i że oczekuje na powrót biegłego alchemika. Tymczasem oddawał się dalej lekturze dzieł hermetycznych. Z dzieła swego konfratra Francesca Lany dowiedział się o preparatach antymonowych. Zapytywał też Leibniza, czy nie zna jakiegoś cenionego alchemika. Szczególnie Anglicy zajmują się – pisał – tą dziedziną filozofowania, ale publikują zwykle pod pseudonimami²⁷.

Na razie oczekiwał na wiosnę, jak pisał Kochański 8 lutego 1696 roku, na przyszłe kąpiele i na powrót sławnego chemika, zajmującego się wyrobem różnych leków. Przy okazji wymienił dzieło Isaaka Hollandusa: *Opus vegetabilis*, opublikowane pod kryptonimem w Amsterdamie w 1695 roku. Kochański donosił, że autor ten uważa siebie za syna polskiego alchemika Sędziwoja, a on bardzo ceni sobie to dzieło. Sam zresztą jest zwolennikiem wiedzy hermetycznej. O tym, że i sam

²⁵ Studium philosophiae mineralis, quo Te delectari affirmas, mihi quoque plurimum arridet; sed hermeticam philosophiam eo ex capite pluris facio, quod mineras suas earumque fodinas tam profunde intra viscera terrae scrutari non habeat opus; ac praeterea humanae vitae proferendae praesidia polliceatur et morborum incurabilium curam, quos inter ipsius senectutis, cuius onera me iam non parum gravant (A. Kochański do G. W. Leibniza, Warszawa, 31 X 1692, PMF 12, s. 260-261).

²⁶ Zob. A. Kochański do G. W. Leibniza, Warszawa, 28 V 1694.

²⁷ Cuperem etiam intelligere, an alicubi extet aliquis philosophus hermeticus, non dico celebritate nominis (quae saepenumero vana est et fallax), sed artis suae peritia, quantumvis occultata insignis et paucis tantummodo notus: ego enim nullum talem scio, utut diligenter a me per amicos inquisitum, etiam in urbe Parisiensi. Inter Anglos reperiuntur homines egregii in hoc philosophandi genere, sed ii anonymi esse volunt nec nisi sub nomine Philaetharum in publicum prodeunt. Horum scripta in Germanicum idioma traducere solet I. L. T. C., prout ego explico: „Ioannes Langius”, qui an adhuc Hamburgi sit superstes, certior fieri vellem (A. Kochański do G. W. Leibniza, Cieplice, 2 XII 1695, PMF 13, s. 243).

Kochański projektował napisanie dzieła z tego zakresu, świadczy tytuł: *Ars vegetabilis*, w spisie jego zaplanowanych prac²⁸.

W liście z 14 marca 1696 roku Kochański podkreślał, że jego zainteresowania alchemiczne nie wynikają z chęci znalezienia sposobu na otrzymywanie złota, lecz wyłącznie z pragnienia otrzymania upragnionego *panaceum* na ludzkie dolegliwości. Zapytywał o prawdziwe nazwisko pisarza występującego jako Cardilucci, bo poznał w Gdańsku jego dzieło: *Praxes*. Poszukiwał nadal skrzętnie osoby zainteresowanej filozofią hermetyczną. Alchemią interesował się, i to w bardzo wysokim stopniu, ale jego motywacja do badań alchemicznych nie wynikała z chęci zysku. Tego, jak wyraźnie pisał, nie pragnie ani dla siebie, ani dla zakonu. Dla niego było to bez wartości, bo złożył ślub ubóstwa, dla zakonu byłoby to bardziej szkodliwe, aniżeli pożyteczne, bo pociągnęłoby za sobą bardzo groźne wprost dla jego istnienia następstwa. Chodziło mu głównie o wykrycie przemiany materii, o odkrycie pierwiastka, który by posiadał uniwersalne własności lecznicze. Pragnął tego dla innych, ale przede wszystkim dla siebie, bo szuka skutecznego środka oraz na usunięcie nękających go dolegliwości, na przedłużenie życia. Swoją wiedzę chciałby też przekazać innym²⁹.

W liście z 4 marca 1696 roku Kochański donosił o „naszym tu Hermesie”, Bartłomieju Mencilusie, niewątpliwie owym alchemiku na służbie hrabiego Clary-Altringena, o bardziej konkretnych swoich praktykach alchemicznych nic jednak nie wspominał. Powątpiewał w krążące po Europie opinie, jakoby Ludwik XIV posiadał środki na prowadzenie wojen dzięki tajemnicy produkowania złota³⁰.

Leibniz w liście z 5 kwietnia 1696 roku zapewniał swego korespon-

²⁸ Zob. A. Kochański do G. W. Leibniza, Cieplice, 8 II 1696, PMF 13, s. 244-246.

²⁹ Sed in arte illa unicam expeto medicinam, et illam quidem, quam Victricem morborum omnium depraeidicant: haec enim mihi in hac aetate mea annorum 65 nonnullis aegritudinibus obnoxia percommoda accideret. At nec religio mea, (ordinem mei status intelligo) mihi ullatenus obstrictum se esse agnosceret, tametsi lapidem, ut vocant, aurificum industria laboreque meo consequeretur, ac illi offerrem: magno enim odio prosequitur eos, qui metallorum metamorphosin consecantur, eo quod existimant superiores ordinis (et quidem prudenter) plus damni accepturum ordinem ex fama huius artis sibi perspectae, quam commodi ex eius possessione; non modo ob inhibitum cursum munificentiae a benefactoribus exerceri solitae, verum etiam quod talis ars exerceri deberet a laicis ordinis, a quo, grandibus ideis mundanae felicitatis, per apostasiam abducerentur (A. Kochański do G. W. Leibniza, 14 III 1696, PMF 13, s. 247).

³⁰ Noster iste bonus dom[inus] Bartholomaeus [Mencilus], quanquam libris abundet et loci commoditate, destituitur tamen iis dotibus; quibus artifex hermeticus genuinus instructus esse debet; hinc ille nunc animum applicuit ad mineralia examinanda, et ex iis eliquandum modicum illud, quod continent, nobilius metallum (A. Kochański do G. W. Leibniza, Cieplice, 14 III 1696, PMF 13, s. 247).

denta, że i on interesował się niegdyś bardzo alchemią, ale z wiekiem ogarnął go sceptycyzm i zainteresowania te całkowicie zarzucił. Tego samego zdania był Franciscus Mercurius Helmontius, starzec 80-letni, który świeżo bawił na dworze księżnej Brunszwiku i z którym Leibniz toczył długie rozmowy. Dla Kochańskiego wyraził jednak pełne zrozumienie, *panaceum* na ludzkie choroby jest bowiem rzeczą niezwykle ważną, a wynalazek w tej dziedzinie miałby kolosalne znaczenie³¹.

Kochański w odpowiedzi z 18 kwietnia wyznał, że chętnie zostałby uczniem syna sławnego Jana Baptisty van Helmonta. i prosił Leibniza o zdobycie informacji na temat leku z czystego antymonu (minerału, który wzniecił wiele kontrowersji w okresie 1560-1660, a później prawie zniknął z pola medycyny)³².

Początek swego listu z 6 maja 1696 roku Leibniz poświęcił filozofii tajemnej i znów wyraził swoje wątpliwości. Wprawdzie na drodze losowej coś może się przydarzyć, trudniej jeszcze coś zdobyć drogą przemiany chemicznej. Jednak po wielokrotnie ponawianych prośbach Kochańskiego o wskazanie mu jakiegoś poważnego alchemika, radził mu nawiązać kontakt ze Starckiem, który miał być polskiego pochodzenia, mieszkać w Erfurcie lub Halle. Zapewniał znów, że i on sam interesował się niegdyś alchemią³³.

Dnia 1 sierpnia Kochański dziękował przyjacielowi za nadesłaną mu recepturę leku antymonowego. Miał już nieco informacji na ten temat od jezuitę Wacława Eckera³⁴.

W liście z 4 lipca 1697 roku Leibniz stwierdził, że barona Urbigeriusa, o którego pytał go polski jezuita, nie zna, tym bardziej, że wielu wydaje swe pisma sofistyczne pod formą filozofii. Znał natomiast Olafa Borrichiusa, medyka i chemika, którego książka ukazała się pośmiert-

³¹ Zob. G. W. Leibniz do A. Kochańskiego, Hanower, 26 III/5 IV 1696, PMF 13, s. 246-251.

³² Qui melius medicinam promovere possit hermeticis philosophis, non video: nam ut ita sententiam facit Jo[annes] Bapt[ista] van Helmont, parens Francisci Mercuri a Te laudati, qui in opere suo philosophico, titulo *Potestas medicaminum* plurima in hanc rem adfert consideratione dignissima, qualia sunt: „Liber vocatus Gemma Rosae necdum apertae”, necnon liquor appellatus „Ignisaqua”. Qui sunt ungues, e quibus leonem agnoscas. Magnum inquam philosophum per Ignem, cuius ego, in hac quoque aetate mea, discipulum agere nequaquam erubescerem; sicut et eiusdem nati, quem parente suo non inferiorem esse mihi, facile persuadeo: quod tamen intra voto mea solum consistat oportet (A. Kochański do G. W. Leibniza, Cieplce, 18 IV 1696, PMF 13, s. 252).

³³ Ante annos aliquot mihi innotuit dominus Starckius (si modo id verum ei nomen) origine, ut accepi, Polonus, mirifice versatus in chemicis, idemque notitiam habens cum plerisque per Germaniam in studio isto excellentibus. Novissime egit modo. Erfordiae, modo Halis Saxonum, ubi nunc sit haud satis scio. (G. W. Leibniz do A. Kochańskiego, 6/16 V 1696, PMF 13, s. 258).

³⁴ Zob. A. Kochański do G. W. Leibniza, Cieplce, 1 VIII 1696, PMF 13, s. 262-263.

nie. Sam zachęcał Jakuba Tolliusa, również już zmarłego, do wydawania pisarzy greckich z zakresu chemii³⁵.

W sformułowanych w 1697 roku przez Kochańskiego: *Europaei curiosi quaestiones quaedam singulares de rebus Imperii Chinensis* znajdujemy kilka punktów dotyczących przyrody i medycyny. Postulował on, aby lekarze określili bliżej działanie herbaty, co do której medycy europejscy nie byli zgodni (punkt 17) – herbata zaczęła się przyjmować od lat 60-tych XVII wieku. Uważał, że trzeba indagować uczonych chińskich w sprawie środka na długowieczność (*medicina longaevitatis*); w istnienie napoju nieśmiertelności (*poculum immortalitatis*) oczywiście nie wierzył (punkt 26)³⁶. Według listu Kochańskiego, miał on jakieś pogłoski o chińskich alchemikach, stąd znów wyjaśnił swoje intencje w zajmowaniu się tą dziedziną. Nie wierzył w możliwość przemiany metalu w złoto, był zainteresowany natomiast możliwością posiadania *panaceum* na ludzkie choroby³⁷.

Leibniz powracał w liście z 17 maja 1698 roku do sprawy wspomnianego już antymonu. Dowiedział się bowiem od paryskiego koniuszego Jacquesa Solleysela, że środek ten, stosowany w weterynarii, może też leczyć i ludzi. Ubolewał, że uczeni lekarze zajmują się drobiazgami, a ludzie szukają ratunku u weterynarzy, znachorek i kramarzy³⁸.

Kochański w odpowiedzi z 11 czerwca 1698 roku podpisywał się „rękami i nogami” pod smutną oceną sytuacji w medycynie, główną winę przypisując władcom, bo nie dbają o jej rozwój. Życzył swemu przyjacielowi „droższego od złota dobrego zdrowia” (*pretiosorem auro valetudinis incolumitatem*). Wspominał znów o leku antymonowym i wyrażał opinię, że dalsze poszukiwania leku uniwersalnego są żmudne, ale, jak pisał, „same gołąbki nie wpadają do gąbki”. Prosił więc Leibniza o dalsze uwagi³⁹. Był to już ostatni list Kochańskiego do Leibniza.

³⁵ Nunquam vidi Aphorismos chemicos Baronis Urbigeri nec quid rei vel hominis sit, scio. Sunt qui sese pro adeptis venditant et tales mihi quoque fuere noti, qui scriptis sophisticis in philosophicam speciem adornatis lectoribus imposuere. Prodiit nuper Olai Borrichii insignis medici, chemici et literatoris, libellus posthumus lectu dignissimus cum brevibus iudiciis recensentur. Et licet iudiciis eius non per omnia assentio, dicici tamen inde non pauca ad hanc historiae partem pertinentia. Doctissimum in rebus chemicis, medicis et chemica literatura virum, d[ominum] [Jacobum] Tollium, nuper defunctum, saepe hortatus eram, ut chemicos quosdam Graecos ederet, et pene persuaseram, sed mors intercessit (G. W. Leibniz do A. Kochańskiego, Hanower, 4/14 VII 1697, PMF 13, s. 273).

³⁶ A. Kochański do G. W. Leibniza, Appendix, 11 XII 1697. – W. M. Drzewieniecki, *The knowledge of Chine in XVII century Poland as reflected in the correspondence between Leibniz and Kochański*, w: „The Polish Review”, Vol. XII (1967), s. 65.

³⁷ Zob. A. Kochański do G. W. Leibniza, Cieplce, 4/14 XII 1697, PMF 13, s. 276-281.

³⁸ Zob. G. W. Leibniz do A. Kochańskiego, Ex responsione, Hanower, 7/17 V 1698, w: „Organon” 4 (1967), s. 225-228.

³⁹ Zob. A. Kochański do G. W. Leibniza, Cieplce, 11 VI 1698, PMF 13, s. 282-283.

4. Alchemia a medycyna

Zainteresowania alchemiczne Kochańskiego były w dużym stopniu powiązane za stanem jego zdrowia, albowiem z listów do Leibniza wynika, iż poszukiwał on lekarstwa na trapiące go dolegliwości zdrowotne. Pragnienie odkrycia *panaceum* na dokuczające mu choroby skierowało jego uwagę w kierunku alchemii, bowiem wielu jej przedstawicieli sądziło, że wytworzone przez nich minerały mogą być przydatne w praktyce lekarskiej i przyczynić się do przedłużenia ludzkiego życia. W XVI i XVII wieku powstał specyficzny rodzaj nowej alchemii zwany jatrochemią, albo chemiatrią, której celem było preparowanie leków i badanie procesów zachodzących w organizmie człowieka⁴⁰. Alchemicy zajmujący się jatrochemią reprezentowali pogląd, że organizm ludzki jest jakby mikrokosmosem, a tym samym zachodzące w nim procesy mają swoje podobieństwo do zjawisk wszechświata. Zatem związki mineralne i metale obecne w bytach makrokosmosu są obecne również w ludzkim organizmie i przyczyniają się do jego poprawnego funkcjonowania. Przyczynę jakiegokolwiek choroby upatrywano w naruszeniu równowagi składników obecnych w człowieku, w tym także nieorganicznych. Jatrochemicy zaczęli zatem badać związki srebra, antymonu, arsenu, rtęci, miedzi, aby wykorzystać ich właściwości w terapii. Tym samym znajomość działania minerałów mogła przyczyniać się do poprawienia stanu zdrowia danej jednostki, co sprowadzało się do przywrócenia ich właściwych proporcji w ludzkim organizmie. Również poszukiwania kamienia filozoficznego: przemiany ołowiu w złoto miało w przekonaniu wielu alchemików aspekt medyczny, albowiem złoto jest metalem nie podlegającym korozji, bytem odpornym na działanie czasu i tym samym stanowi ono klucz do zrozumienia nieśmiertelności, co z pewnością otwiera możliwość przedłużenia ludzkiego życia. Kamień filozoficzny miał zatem ujawnić tajemnice mikrokosmosu – ludzkiego organizmu, w tym również dopomóc w zapanowaniu nad czasowym wymiarem ludzkiego życia⁴¹. Podobna motywacja kierowała zapewne Kochańskim, albowiem jak wielu innych uczonych, mógł on w złocie widzieć środek na przedłużenie życia.

Za jednego z twórców jatrochemii, który przyczynił się do jej dynamicznego rozwoju w pierwszej połowie XVII wieku, uznaje się J. B. Van Helmonta, postać znaną Kochańskiemu z lektury pism alchemicznych. Badania van Helmonta przyczyniły się do powstania chemii lekarskiej⁴². A eksperymenty jatrochemików zapoczątkowały odkrycia

⁴⁰ Na ten temat zob. np. hasło *Jatrochemia* w Wielkiej Encyklopedii Powszechnej PWN, t. 5, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1965, s. 239.

⁴¹ Zob. M. Eliade..., dz. cyt., s. 170-171.

⁴² Pierwsza katedra chemii lekarskiej powstała w 1609 roku na uniwersytecie

nowych leków. Warto również pokreślić ich krytyczną postawę wobec poglądów tradycyjnej alchemii, co w konsekwencji przyspieszyło rozwój nowoczesnej chemii.

Krytyczne podejście jatrochemików do tradycyjnej alchemii jest widoczne w postawie korespondenta Kochańskiego, filozofa z Hanoweru⁴³. Leibniz był doskonale zaznajomiony z literaturą alchemiczną, jednak nie uważał się za jej adepta⁴⁴. Na wiele badań prowadzonych przez alchemików miał on pogląd bardzo sceptyczny, w tym również na produkcję złota z ołowiu i innych substancji. Pod koniec XVII wieku nastąpił spadek popularności jatrochemii w ówczesnych sferach naukowych, co jeszcze bardziej pogłębiło sceptycyzm Leibniza, co do możliwości uzyskania przez jej adeptów nowych substancji, w tym również leku przeciwko starości. Wprawdzie na alchemiczne badania prowadzone przez Kochańskiego niemiecki uczony zapatrywał się dość negatywnie, co jest widoczne w prowadzonej przez nich korespondencji, lecz odnosił się do nich z szacunkiem. Z pewnością przekonująca była dla niego argumentacja polskiego jezuitę, że jego badania mają się przyczynić do poprawy opłakanego stanu medycyny i tym samym zmniejszenia cierpień ludzkości. Alchemia i zbudowanie maszyny ruchu wiecznego było zagadnieniem, które pomiędzy Leibnizem i polskim jezuitą wywołało różnicę poglądów, warto jednak zaznaczyć, że poza tym panowała pomiędzy nimi pełna zgodność w sprawach naukowych⁴⁵.

Zakończenie

Przeprowadzona w niniejszym artykule prezentacja alchemicznych badań Adama Kochańskiego, wskazuje na ich powiązanie z medycyną i jatrochemią. Celem jatrochemicznych dociekań polskiego jezuitę było odkrycie leków na nękające go choroby, jak również poprawienie stanu ówczesnej medycyny. Zatem celem badań Kochańskiego nie była alchemia, jak również jej medyczna odmiana: jatrochemia, lecz otrzymanie nowych lekarstw. W jatrochemii widział on swoistego sprzymierzeńca, była ona dla niego inspiracją w badaniach, ale za alchemika w ścisłym znaczeniu tego terminu nigdy się nie uważał. Alchemia stanowiła dla

w Marburgu. Zob. St. Zięba, *Alchemia...*, dz. cyt., kol. 318.

⁴³ Na temat zagadnienia alchemii u Leibniza zob: G. M. Ross, *Leibniz und Alchemy*, w: *Magia Naturalis und die Entstehung der modernen Naturwissenschaften*, Franz Steiner Verlag GMBH, Wiesbaden 1978, s. 166-177.

⁴⁴ Zob. G. M. Ross..., dz. cyt., s. 173.

⁴⁵ Tematyka naukowa w korespondencji Kochańskiego z Leibnizem obejmuje m.in. zagadnienia filozofii, geometrii Kartezjusza, rachunek różniczkowy i całkowity, mechanikę, teorię ciążenia, konstrukcję maszyny arytmetycznej itd. Por. B. Lisiak..., dz. cyt., s. 238-240. Por. B. Lisiak..., dz. cyt., s. 238-240.

niego punkt wyjścia do własnych badań nad poszukiwaniem interesujących go leków.

Wspomniane poszukiwania nasiliły się pod koniec życia polskiego jezuitę, w czasie pobytu w Cieplicach (Czechy), w zamku swojego przyjaciela hrabiego von Clary-Aldringen. Oddalenie od ówczesnych ośrodków naukowych i ciężki stan zdrowia utrudniały mu pracę badawczą, lecz rozmiary jego zaangażowania w rozwijanie chemii medycznej wskazują na jego twórczą obecność w nauce XVII wieku i w procesie powstawania nowożytnego przyrodoznawstwa.

Bogdan LISIAK

ALCHEMY OF ADAM KOCHAŃSKI SJ

Summary

The subject of this paper is the issue of alchemy in the scientific activity of Adam A. Kochański. Polish Jesuit, Adam Kochański SJ (1631-1700) was an unusual scholar in the Polish science of the 17th century. Kochański was an excellent mathematician, one of his greatest achievement in mathematics is the solution of the famous squaring of the circle. He published his mathematical works in „Acta Eruditorium”, one of the first scientific journals in 17th century Europe. Kochański was a professor of mathematics in Germany, Italy, Prague, Olomouc, Wrocław and Warszawa. An interesting part Kochański's activity is his correspondence with many scholars, mathematicians and philosophers, for example the exchange of letters with German philosopher and mathematician Gottfried W. Leibniz.

Kochański studied alchemical literature. He knew very well the writings of famous figures in alchemy. And his knowledge in this subject was very vast. He looked for alchemical books in the centres of academic life. Polish Jesuit met in Mainz German alchemist Jan J. Becher (1635-1685). Becher is the author of a few books on alchemical problems. He was interested in goldmaking, one of greatest alchemical questions. His ideas about the nature of minerals and experiments impressed Kochański. The reason for his interest in alchemical activity is connected with his personality, because Kochański was always interested in new discoveries in every branch of science at that time, including alchemy. His easiness to make the acquaintance of scholars helped him to develop the alchemical interests, too. During Kochański's stay in Prague, he came into contact with Czech magnate and count Jan Marek de Clary-Aldringen, who was interested in alchemy and probably had an alchemic laboratory in Prague. Count de Clary-Aldringen was Kochański's friend and protector until his death.

Polish Jesuit discussed alchemic problems in correspondence with Leibniz. Kochański, in one of his letters to the German philosopher wrote,

niego punkt wyjścia do własnych badań nad poszukiwaniem interesujących go leków.

Wspomniane poszukiwania nasiliły się pod koniec życia polskiego jezuitę, w czasie pobytu w Cieplicach (Czechy), w zamku swojego przyjaciela hrabiego von Clary-Aldringen. Oddalenie od ówczesnych ośrodków naukowych i ciężki stan zdrowia utrudniały mu pracę badawczą, lecz rozmiary jego zaangażowania w rozwijanie chemii medycznej wskazują na jego twórczą obecność w nauce XVII wieku i w procesie powstawania nowożytnego przyrodoznawstwa.

Bogdan LISIAK

ALCHEMY OF ADAM KOCHAŃSKI SJ

Summary

The subject of this paper is the issue of alchemy in the scientific activity of Adam A. Kochański. Polish Jesuit, Adam Kochański SJ (1631-1700) was an unusual scholar in the Polish science of the 17th century. Kochański was an excellent mathematician, one of his greatest achievement in mathematics is the solution of the famous squaring of the circle. He published his mathematical works in „Acta Eruditorium”, one of the first scientific journals in 17th century Europe. Kochański was a professor of mathematics in Germany, Italy, Prague, Olomouc, Wrocław and Warszawa. An interesting part Kochański's activity is his correspondence with many scholars, mathematicians and philosophers, for example the exchange of letters with German philosopher and mathematician Gottfried W. Leibniz.

Kochański studied alchemical literature. He knew very well the writings of famous figures in alchemy. And his knowledge in this subject was very vast. He looked for alchemical books in the centres of academic life. Polish Jesuit met in Mainz German alchemist Jan J. Becher (1635-1685). Becher is the author of a few books on alchemical problems. He was interested in goldmaking, one of greatest alchemical questions. His ideas about the nature of minerals and experiments impressed Kochański. The reason for his interest in alchemical activity is connected with his personality, because Kochański was always interested in new discoveries in every branch of science at that time, including alchemy. His easiness to make the acquaintance of scholars helped him to develop the alchemical interests, too. During Kochański's stay in Prague, he came into contact with Czech magnate and count Jan Marek de Clary-Aldringen, who was interested in alchemy and probably had an alchemic laboratory in Prague. Count de Clary-Aldringen was Kochański's friend and protector until his death.

Polish Jesuit discussed alchemic problems in correspondence with Leibniz. Kochański, in one of his letters to the German philosopher wrote,

that he studied an alchemy knowlegde to know the real value of it. He intended to find a method to distinguish between true and false alchemy. Kochański asked a favour of Leibniz to search for alchemical books for him, he asked German scholar for the possibility to find a person for discussion on alchemical questions.

Kochański questioned Leibniz about the possibilities to produce medicaments from minerals, too. This problem was very important for him, because he suffered the from serious health problems. He suffered from neuralgia, a kind of paralyisi. This disease intensified his motivation to look for a medicine for every illness, and to make human life longer. He wrote to Leibniz on investigations of Chinese alchemists, who discovered a remedy of longevity. The German thinker did not believe in the possibility to discover this remedy. Leibniz knew very well theoretical and practical alchemy, but he was personally very sceptical about practical effects of this kind of alchemic experiments, including goldmaking. Leibniz was even enthusiastic about alchemic knowlegde, but he was never credulous. He had a lot of understanding for Kochański's alchemic views.

Kochański spent the last years of his life in Teplice (at present Czech Republic) in the count Clary-Aldringen's castle. He took the cure for his sufferings in Teplice, studied alchemic literature and worked in alchemic laboratory of his protector.

In European civilisation the question of alchemy is connected with philosophy, because Greek thinkers searched for the principle of formation of everything and individuals in the world, and for matter of reality, too. Their first questions on the nature and for principle of becomming and perishing of objects in universe became theoretical basis for alchemical activity. And according to Arthur John Hopkins European alchemy is child of the Greek Philosophy. We can distinguish two components of alchemy: theoretical and practical. The alchemists inquired into nature, in order to find its new laws, and they looked for new medicines, which would be better in therapy than traditionally remedies in the 16th and 17th century. The great development of Alchemy is found in the Renaissance and then in the 17th century. We can trace a process of the rise of science and the beginning of formation of modern chemistry from alchemy. In the 17th century a new kind of alchemy emerged – medical alchemy. This branch of alchemy played a great role in the development of modern chemistry and medicine.

Adam Kochański had his own view on alchemy. He was interested in medical alchemy. And he searched for its possibilities to create new kinds of medicaments. In one of his letters to Leibniz, he wrote that his interest in alchemy had only a medical aim to produce efficacious medicaments against all human illnesses. In this sense he was not a typical alchemist, but an explorer, who saw in alchemical knowledge and activity a way to develop science, which can help us to know the world and relieve ill mankind.