



POLEMIKI

O POLSKICH ALCHEMIKACH

W związku z bardzo interesującym artykułem K. Kapitańczyka umieszczonym w „Problemach” w grudniowym numerze z 1952 r., pt. „Dzieje chemii blichtrzem pisane” pozwalam sobie przestać kilka uwag.

Liczne materiały archiwalne U. J. wbrew ogólnemu mniemaniu nie wskazują na to, aby w Akademii Krakowskiej zajmowano się kiedyś poważnie alchemią. Studiowano tam wprawdzie (w XV i XVI wieku) dzieła Arnolda de Villa Nova, Rajmunda Lullusa czy też Paracelsusa, znanych prekursorów chemii, ale dzieła medyczne. Tegoż zdania jest zarówno wybitny znawca historii Uniwersytetu Jagiellońskiego prof. H. Barrycz, jak i znany specjalista w dziedzinie historii nauk przyrodniczych średniowiecza prof. L. Birkenmajer.

Wojciech Łaski nie był bratem prymasa Jana Łaskiego, ale jego stryjecznym wnukiem. Wojciech Łaski był wyznawcą idei Paracelsusa, i za jego namową famulus i przyjaciel Wojciecha — poeta, Ślązak Adam Schroeter w zamku Kezmarskim, należącym do Łaskich, przełożył z niemieckiego na łacinę dwie rozprawy Paracelsusa: „Preparationes” i „Archidoxae”, które na koszt Wojciecha Łaskiego ukazały się drukiem w 1569 r. w Krakowie.

Pewne jest historycznie, że Theophrastus Paracelsus sam był w Polsce i miał nie tylko przyjaciół, ale i uczniów, o czym pisze w jednym ze swoich dzieł.

Prof. Estreicher miał rację sądząc, że tajemnicza postać Alasco z powieści Waltera Scotta ma coś wspólnego z nazwiskiem Łaski; Łascy pisali się bowiem baro a Lasco. Postać ta nie odnosi się jednak do Jana Łaskiego superintendenta Kościoła Cudzoziemców w Anglii, bowiem Jan Łaski opuścił Anglię w roku 1553 i z alchemią nie miał nic wspólnego. Postać ta jest reminiscencją pobytu Wojciecha Łaskiego w Anglii, który w r. 1583 za panowania królowej Elżbiety Tudor mieszkał w zamku Kenilworth, przeprowadzał doświadczenia alchemiczne wraz z alchemikami angielskimi Johnem Dee i Edwardem Kelleyem. Ten jego pobyt w Anglii skończył się zresztą skandalicznie; Łaski narobiwszy kolosalnych długów, z obawy przed więzieniem potajemnie opuścił Anglię.

Wojciech Łaski występuje również w dramacie Wiktora Hugo „Amy Robsard jako mag i czarnoksiężnik”, w powieści A. Dumasa (ojca) „La Reine Margot”; niektórzy doszukują się Wojciecha Łaskiego w postaci

Armada sztuki Szekspira „Stracone zachęły miłości”.

Co zaś do Sędziwoja, to zarówno Schmieder, Figuyer, Kopp, a za nimi wszyscy polscy autorzy artykułów o Sędziwoju, jak i angielski historyk chemii Read korzystają z tych samych źródeł, a mianowicie z listów Poliarca Micigno i Desnoyersa oraz z opowiadań Bodowskiego i jakiegos nieznanego doradcy prawnego Sędziwoja. Źródła te są balamutne, wyprczają życiorys Sędziwoja, robiąc z niego przede wszystkim awanturnika, alchemika w złym tego słowa znaczeniu i szalbierza. Przypisują one sławę Sędziwoja spuściznie po Setonie, wówczas gdy Sędziwoj poznał go będąc już znanym alchemikiem i lekarzem.

Nad monografią o Sędziwoju pracując od dawna; postać jego na tle epoki i faktów historycznych przedstawia się zupełnie inaczej. Badania te są trudne, bo Sędziwoj podróżując po całej ówczesnej Europie zmieniał nazwiska, pseudonimy i anagramy jak rękawiczki, a sprawa jego działalności pisarskiej gmatwa się o tyle, że było dwóch Sędziwojów alchemików.

Prof. dr WŁODZIMIERZ HUBICKI
Zakład Chemii Nieorganicznej
Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

O RACHUNKU PRAWDOPODOBIENSTWA

Prof. Zonn w ciekawym artykule „O rachunku prawdopodobieństwa” („Problemy” nr 7 — 1952 r.) szereg podstawowych pojęć rachunku prawdopodobieństwa ilustruje przykładami, w których pojęcie prawdopodobieństwa odnosi się do pojedynczego zdarzenia (prawdopodobieństwo wyrzucenia w jednym rzucie kostką pięciu oczek, prawdopodobieństwo wyrzucenia w jednym rzucie dwiema monetami dwóch orłów, prawdopodobieństwo znalezienia się dziwaka na określonym skrzyżowaniu ulic).

Od dawna toczy się spór o to, czy pojęcie prawdopodobieństwa można

odnosić tylko do masy zdarzeń, czy również do zdarzenia pojedynczego. Nie będziemy starali się rozstrzygnąć tego sporu, podamy natomiast stanowisko fizyków, przyrodników i techników ze względu na jego praktyczne znaczenie.

Fizycy, przyrodnicy, technicy zajmują się tylko tym, co da się zmierzyć, lub też gdy istnieje chociażby teoretyczna możliwość pomiaru badanej wielkości; dla nich kryterium prawdy jest doświadczenie. Wyrażenie: „prawdopodobieństwo wyrzuceniu pięciu oczek w jednym rzucie kostką wynosi 1/6” — nie ma dla fizyka czy technika sensu, gdyż

nie ma możliwości (nawet teoretycznej) doświadczenia pewnego zdarzenia prawdziwości powyższego wyrażenia. W zdarzeniu polegającym na rzuceniu kostką nie znajdziemy żadnego faktu, który by usprawiedliwił przyjęcie prawdopodobieństwa wyrzucenia pięciu oczek za 1/6. Po prostu... wypadnie pięć oczek albo też nie wypadnie. Inaczej mówiąc, prawdopodobieństwo, odniesione do pojedynczego zdarzenia, nie nam nie mówi o przyszłości, nie nie pozwala przewidzieć. Obliczanie więc szans spotkania kogoś lub szans osiągnięcia jakiegos celu nie daje, gdyż obliczona wartość nie ma odpowiednika w rzeczywistości, więc nie nam nie może pomóc w osiągnięciu celu.

Praktyczna przydatność tak rozumianego prawdopodobieństwa jest wątpliwa.

Inaczej się sprawa przedstawia, gdy pojęcie prawdopodobieństwa odniesiemy do masy zdarzeń. Na przykład rzucając dostatecznie dużą liczbę razy kostką zauważymy, że każde z sześciu możliwych położenia kostki wystąpi mniej więcej jednakową liczbą razy — 1/6 całkowitej liczby rzutów. Nie wiemy, jaki będzie wynik poszczególnego rzutu, wiemy natomiast, jaka będzie w przybliżeniu częstość występowania dowolnych położenia kostki. Prawdopodobieństwo

rozumiane jako względna częstość występowania jakiegoś zdarzenia jest mierzalne; możemy doświadczać i sprawdzić, czy obliczone przez nas prawdopodobieństwo jest prawdziwe, czy też nie. Podobnie zastępując w przykładzie ilustrującym trójkąt Pascala jednego dziwaka tłumem dziwaków, rzucających na każdym skrzyżowaniu ulic złotówkę, łatwo można ustalić mierzalną zależność między liczbą dziwaków, przechodzących przez interesujące nas skrzyżowanie ulic, a odpowiadającą mu liczbą w trójkącie Pascala.

Prawdopodobieństwo odniesione do

dużej liczby zdarzeń jest wyrazem prawdziwości. Rachunek prawdopodobieństwa dla fizyka, przyrodnika, technika jest narzędziem walki z przypadkiem.

Używanie rachunku prawdopodobieństwa w życiu codziennym nie polega raczej na podświadomym obliczaniu prawdopodobieństwa zajścia jakiegoś zdarzenia, lecz na zaobserwowaniu prawdziwości w dużej liczbie zdarzeń przypadkowych i umiejętnym jej wykorzystaniu do osiągnięcia celu.

ZDZISŁAW PAWLAK
Warszawa

PRZYCZYNEK DO DZIEJÓW HUTNICTWA W BESKIDACH

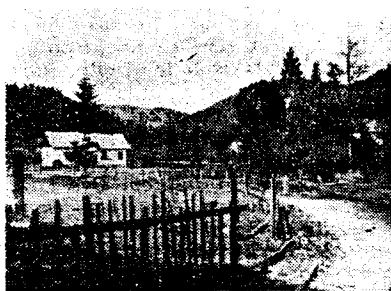
Z dużym zainteresowaniem przeczytałem ciekawy artykuł inż. Tadeusza Kalusińskiego pt. „Tatry i Beskidy jako dawny okręg hutniczo-przemysłowy“, zamieszczony w numerze 12 (81) „Problemów“, z grudnia 1952 r.

Jako autor przewodników turystycznych - krajoznawczych po obszarach beskidzkich, zwróciłem szczególną uwagę na ustęp odnoszący się do hut w Beskidach. Inż. Kalusiński wspominał krótko o hutach istniejących w pobliżu Skoczowa, w Ustroniu, w Rajczy i Węgierskiej Górze. W tej ostatniej zresztą, jak wiadomo, huta istnieje do dziś dnia, stanowiąc ważną placówkę pracy dla okolicznej ludności. Autor zaznaczył również, iż huty istniały także w Suchej i Makowie.

Otóż wpadł mi niedawno w ręce bardzo ciekawy i świetnie pod względem literackim napisany „reportaż“ z wycieczki na Babią Górę, odbytej w roku 1868 przez p. Marię Steczkowską z Krakowa. Nawiasem pragnę tu zauważyć, iż Maria Steczkowska jest autorką książeczki, wydanej w roku 1858 pt. „Obrazki z wycieczki do Tatrzów i Pienin“, znanej dobrze tym wszystkim, których interesuje przeszłość polskiego ruchu krajoznawczo-turystycznego. Opis wycieczki na Babią Górę jest mniej znany gdyż został umieszczony w „Tygodniku Ilustrowanym“ (1869 r.) i nie ukazał się w wydaniu książkowym. Autorka jechała do Zawoi przez Mogilany, Krzywaczkę, Sułkowice, Harbutowice, Maków i Skawinę. W Makowie zwiedziła istniejącą tam hutę, poświęcając jej następujący, krótki zresztą opis:

„...stoi ona tuż za miastem... Machina parowa, poddymając miechy, rozżarza ogień w dwóch piecach. Nie robią tu delikatnych sztuk, jedynie tylko leją szyny, walce itp. Fabryka garnków żelaznych i drobnych wyrobów znajduje się nieopodal we wsi Suchej, hamernia zaś jest w Zawoi... o parę mil powyżej Makowa leżącej, dokąd posyłają tutejszy surowiec.“

O niskim uświadomieniu robotników makowskiej huty świadczą następujące słowa p. Steczkowskiej: „Dziwiło mnie i śmieszyło, że oni sami nie wiedzą, w czyjej zostają służbie. Na kilkakrotne moje zapytanie, do kogo należy huta, coraz to inną odbierałam odpowiedź. Kilku powiedziało po prostu, że nie wiedzą, czyja to huta; drudzy mówili, że księżęcia (jakiego?), inni, że gra-



Szczawa — dolina Kamienicy.
W głębi Krzyszatów i fragment Jasienia.
(Fot. S. Pagoczewski)

fa Potockiego... Jeden powiedział przecież prawdziwe nazwisko właściciela, ale tak dziwnie przekręcone, że go w żaden sposób zrozumieć nie mogłam i dopiero w Zawoi dowiedziałam się, że tak makowska huta, jak i tamtejsze hamernie (tzn. w Zawoi — przyp. S. P.) należą do hr. Ludwika de Saint Genois.“

Oto typowy obrazek z lat rozwojowych polskiego kapitalizmu: huta w rękach hrabięgo o obcym nazwisku — i robotnicy Polacy, nie wiedzący nawet, dla kogo pracują, kto ich wyzyskuje...

Istniały również huty na obszarze niedalekich Gorców — a mianowicie w Szczawie, wiosce leżącej w dolinie potoku kamienickiego. Potok Kamienica wypływa ze wschodnich zboczy Turbacza i 30 kilometrów dalej wpada do Dunajca w Zabrzeżu, między Tylmanową a Łąckiem.

W odległości 7 km od ujścia potoku do Dunajca leży Kamienica, ongiś własność klasztoru pp. klarysek w Starym Sączu, w pierwszej połowie wieku XIX własność Józefa Kirchnera. Zięciem Kirchnera był Maksymilian Marszałkiewicz — człowiek, który uprzemysłowił dolinę Kamienicy, wprowadzając nowe życie w te odludne i „dzikie“ strony. Ciekawa to postać ten Marszałkiewicz: prawnik, tłumacz, przemysłowiec, filantrop, działacz oświatowy, kolekcjoner... Marszałkiewicz, jako zarządca dóbr swego teścia, postawił pierwsze w tej okolicy tartaki parowe. W roku 1840 wznosił w Rzekach obok Szczawy hutę szkła. W Szczawie zbudował wspomnianą hutę żelaza, w Kamienicy zaś gorzelnię i piarnię. Rudę do hamerni szczawskich zwożono ze Spisza. Kuźnice w Szczawie powstały w latach 1845 i 1851, każda posiadała trzy piece. Wyrabiano tu sztaby żelazne i inne grubsze wyroby, do 150 000 kg rocznie. W „Słowniku Geograficznym“ (1882 r.) znajdujemy wiadomość, iż „buczynę i drzewo niezdatne na materiał wypalają na węgle do kuźnic żelaza, założonych we wsi Szczawie, surowiec sprowadzają z Węgier...“

Ucisk podatkowy ze strony władz austriackich, idących oczywiście na rękę austriackiemu wielkiemu przemysłowemu, spowodował wreszcie likwidację zakładów przemysłowych Marszałkowicza. Nie wytrzymał on również wzrastającej konkurencji ze strony wielkiego kapitału. Kolejno stawały i przerywały produkcję zakłady Marszałkowicza — naprzód huta szklana w Rzekach, potem kuźnice szczawskie, młyny, piarnia itd. Piarnia przetrwała zresztą swego założyciela o długi okres czasu, gdyż została zamknięta dopiero przed I wojną światową, gdy tymczasem Marszałkiewicz zmarł w roku 1878. Dobra Marszałkowicza przeszły w ręce zagranicznych spekulantów-kapitalistów (firma Jaffe), którzy rzucili się gwałtownie do wyćcinania gorezańskich lasów, wykorzystując dobrą koniunkturę

1 Był jednym z pierwszych tłumaczy dzieł Mickiewicza na język niemiecki.