

## Działalność Konstantego Jelskiego (1837–1896) w zakresie geologii

Tarkowski Radosław<sup>1</sup>, Daszkiewicz Piotr<sup>2</sup>



R. Tarkowski

P. Daszkiewicz

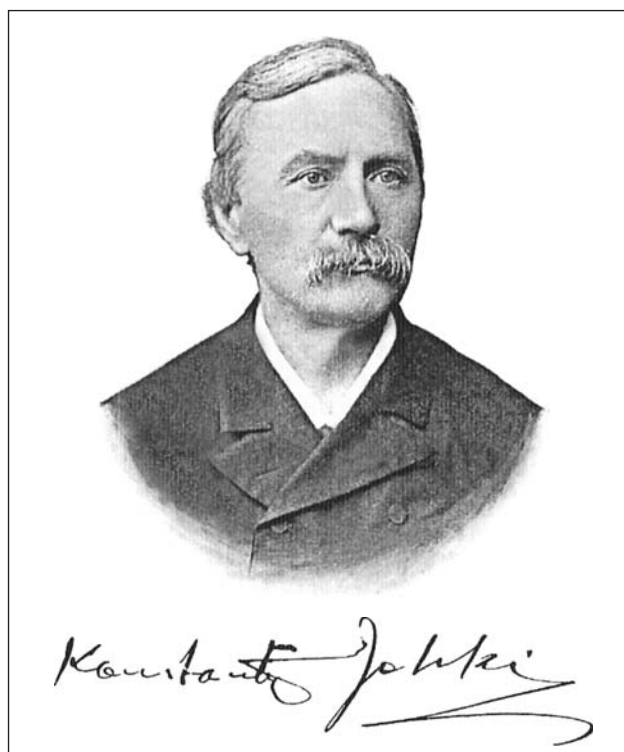
Konstanty Jelski — zoolog — odegrał znaczącą rolę w tworzeniu europejskich kolekcji przyrodniczych i poznaniu fauny i flory Ameryki Południowej (Jelski, 2007; Daszkiewicz & Tarkowski, 2007a, b). Począwszy od drugiej połowy XIX w. liczni przyrodnicy pracowali nad opisem okazów przysłanych przez tego przyrodnika do Europy. O ile nazwisko Konstantego Jelskiego nadal jest obecne w historiografii i nomenklaturze zoologicznej, o tyle jego działalność w zakresie geologii jest mniej znana i nie była dotychczas przedmiotem odrębnej publikacji. Autorzy postanowili wypełnić tę lukę. W artykule przypomniano prace z zakresu geologii, które K. Jelski prowadził w Turcji, Gujanie Francuskiej i Peru oraz będąc na stanowisku kustosa Komisji Fizjograficznej Akademii Umiejętności w Krakowie.

W 1853 r. Konstanty Jelski ukończył gimnazjum w Mińsku i podjął studia medyczne w Moskwie (Brzęk, 1964–1965). Przerwał je, by przenieść się do Kijowa, gdzie w 1856 r. rozpoczął studia przyrodnicze. Ukończył je w 1860 r., uzyskując stopień kandydata nauk. Dwa lata później na podstawie pracy malakologicznej uzyskał stopień magistra (Jelski, 1862). Po studiach pracował jako konserwator, opiekując się kolekcjami Gabinetu Zoologicznego Uniwersytetu św. Włodzimierza w Kijowie (Kozuchowski, 1961). Właśnie w Kijowie uzyskał tak doskonałe wykształcenie przyrodnicze, w tym i z zakresu podstaw geologii. Uniwersytet Kijowski był wtedy ważnym ośrodkiem polskości (Tabiś, 1974). W latach studiów Jelskiego w Kijowie geologię i mineralogię wykładał Konstantin Fieofilaktow (1818–1901): *geolog, który po ukończeniu Głównego Instytutu Pedagogicznego w roku 1841 w Petersburgu, wyjechał w roku 1845 do Kijowa na stanowisko adiunkta i w roku 1852 został mianowany profesorem nadzwyczajnym. Zajmował się stratygrafią i tektoniką Ukrainy i opracował w roku 1872 mapę geologiczną tego kraju* (Kozuchowski, 1961). Właśnie Fieofilaktowi i zaprzyjaźnionemu wybitnemu

### Konstanty Roman Jelski (1837–1896)

Konstanty Roman Jelski (ryc. 1) urodził się 17 lutego 1837 r. w miejscowości Lada, w powiecie ihumeńskim (dzisiejsza Białoruś). Ojciec jego, Michał — kapitan wojsk Księstwa Warszawskiego — ożeniony był z Klotyldą z Moniuszków, siostrą Stanisława Moniuszki, z którą miał 6 synów i 3 córki (Jelski A., 2007).

W 1853 r. Konstanty Jelski ukończył gimnazjum w Mińsku i podjął studia medyczne w Moskwie (Brzęk, 1964–1965). Przerwał je, by przenieść się do Kijowa, gdzie w 1856 r. rozpoczął studia przyrodnicze. Ukończył je w 1860 r., uzyskując stopień kandydata nauk. Dwa lata później na podstawie pracy malakologicznej uzyskał stopień magistra (Jelski, 1862). Po studiach pracował jako konserwator, opiekując się kolekcjami Gabinetu Zoologicznego Uniwersytetu św. Włodzimierza w Kijowie (Kozuchowski, 1961). Właśnie w Kijowie uzyskał tak doskonałe wykształcenie przyrodnicze, w tym i z zakresu podstaw geologii. Uniwersytet Kijowski był wtedy ważnym ośrodkiem polskości (Tabiś, 1974). W latach studiów Jelskiego w Kijowie geologię i mineralogię wykładał Konstantin Fieofilaktow (1818–1901): *geolog, który po ukończeniu Głównego Instytutu Pedagogicznego w roku 1841 w Petersburgu, wyjechał w roku 1845 do Kijowa na stanowisko adiunkta i w roku 1852 został mianowany profesorem nadzwyczajnym. Zajmował się stratygrafią i tektoniką Ukrainy i opracował w roku 1872 mapę geologiczną tego kraju* (Kozuchowski, 1961). Właśnie Fieofilaktowi i zaprzyjaźnionemu wybitnemu



Ryc. 1. Portret K. Jelskiego (Jelski, 1898)

zoologowi Karolowi Kesslerowi (1816–1881) zawdzięczał Jelski gruntowne wykształcenie w dziedzinie geologii.

Gdy w 1863 r. wybuchło w Polsce powstanie styczniowe, Jelski opuścił zabór rosyjski, przekroczył granicę rosyjsko-turecką w Besarabii i udał się do Turcji. Dzięki pomocy Rustem Beya (polski emigrant o nazwisku Wolski) został zatrudniony przez rząd turecki i przydzielony do realizacji projektu kartografii zasobów geologicznych tego kraju. W 1865 roku przyjechał do Paryża, skąd udał się do Gujany Francuskiej i Peru. W Gujanie Francuskiej spędził cztery lata, zbierając okazy przyrodnicze, pracując jako członek rządowej misji sanitarnej i aptekarz marynarki. Przebywając w tym kraju, gromadził zbiory zoologiczne i wzbogacał Gabinet Zoologiczny w Warszawie cennymi kolekcjami zwierząt, głównie ptaków. Począwszy od 1867 roku Konstanty Branicki wspierał finansowo badania Jelskiego (Jelski, 2007). W 1869 r. Jelski wyjechał do Peru, gdzie przebywał prawie 10 lat. Począwszy od roku 1873 pracował w Limie na stanowisku przyrodnika i kustosa zbiorów przyrodniczych Antonio Raimondiego (1824–1890), któremu władze Republiki Peru powierzyły misję przyrodniczego opisu naturalnych bogactw tego kraju (Jelski, 2007; Daszkiewicz & Tarkowski, 2007a, b).

Około 1880 r. K. Jelski przyjechał do Polski i zamieszkał w Krakowie. Podjął pracę w Komisji Fizjograficznej Akademii Umiejętności i został oficjalnym kustoszem Muzeum Fizjograficznego (1880). Zmarł w 1896 r., przeżywszy 59 lat (Pawłowski, 1994; Jelski, 2007).

<sup>1</sup>Muséum national d'Histoire naturelle, USM 308 — Service du Patrimoine Naturel, 61, rue Buffon, 75005 Paris, Francja; piotrdas@mnhn.fr

<sup>2</sup>Instytut Geografii, Akademia Pedagogiczna w Krakowie, ul. Podchorążych 2, 30-084 Kraków; tarkowski@min-pan.krakow.pl

## Pobyt w Turcji

Będąc w Turcji, Jelski przez dwa lata pracował nad sporządzeniem mapy geologicznej okręgu Tuzla (dzisiejsza Bośnia i Hercegowina) i nad poszukiwaniem złóż żelaza, miedzi i węgla. Biurokracja zniechęciła go jednak do tej pracy. Odnosił wrażenie, że administracja oczekuje od niego jedynie powierzchniowych raportów i nie pozwala mu na przeprowadzenie poważniejszych badań naukowych. Pisze o tym Sowiński we wstępie do wspomnień Jelskiego (Jelski, 1898): *Rustem Bey dał mu zajęcie, które zależało na kolorowaniu map przeznaczonych do szkół, za co brał 6 piasstrów dziennie; po jakimś zaś czasie wysłano go do Małej Azji, by sprawdzić istnienie odkrytych niedawno w kilku miejscach min żelaza, miedzi i węgla i dano mu na tę podróż 1000 piasstrów. Ministrowi chodziło o krótkie sprawozdanie w tym względzie. Konstantemu zaś zdawało się, że tu chodzi o naukowe, geologiczne zbadanie tych okolic! Badał więc kilka miesięcy, napisał całe foliały, zrobił geologiczną mapę tego kraju. Wszystko to zniecierpliwiło tylko ministra, który żądał jedynie krótkiego sprawozdania na ćwiartce papieru.* Zdecydował się więc Jelski opuścić Turcję i udał się do Francji, skąd w 1865 roku wyjechał do Gujany Francuskiej. O jego tureckim okresie życia wiadomo bardzo niewiele. Zacytowane słowa księdza Sowińskiego są jedynym bezpośrednim świadectwem na ten temat. Wiadomo także, że w okresie tym Jelski korespondował z Hipolitem Crossem, francuskim malakologiem. Gdy Jelski wyjeżdżał do Gujany, to właśnie Crossowi pozostawił swoje tureckie zbiory malakologiczne (włącznie z okazami paleontologicznymi). Z korespondencji z wybitnym działaczem polskiej emigracji, a zarazem kuzynem Jelskiego, Władysławem Laskowiczem, wiadomo, że w Paryżu pozostały notatki z tureckiego okresu. Dotychczasowe ich poszukiwania nie dały pozytywnego rezultatu (Daszkiewicz, 2007).

## Prace geologiczne w Gujanie Francuskiej i Peru (1865–1879)

Lata 1865–1879 spędził Jelski na eksploracji przyrodniczej Gujany i Peru (Jelski, 2007). Prowadził tam również obserwacje geologiczne, o czym dowiadujemy się z jego wspomnień (Jelski, 1898), z materiałów archiwalnych odnalezionych w Archiwum Zgromadzenia Księży Misjonarzy w Krakowie, z korespondencji przechowywanej w Muzeum Raimondiego (Daszkiewicz & Tarkowski, 2007a, b; Jelski, 2007), ze wspomnień Jana Stolcmana (1912) i również na podstawie kolekcji skał, w której nieliczne okazy z Ameryki Południowej zachowały się do dzisiaj i są przechowywane w Instytucie Nauk Geologicznych PAN w Krakowie. W materiałach tych odnajdujemy nie tylko opisy geologiczne odwiedzanych przez K. Jelskiego terenów, ale i próby interpretacji warunków powstawania znajdujących skał i opisy ich wykorzystania przez miejscową ludność. Świadczy to o dobrym przygotowaniu z zakresu geologii, wyniesionym ze studiów w Kijowie.

W opowiadaniach, w części dotyczącej Gujany Francuskiej, Jelski (1898, str. 66–72) informuje nas: *Po wylądowaniu widzi się najprzód nadbrzeżne skały węgla kamiennych [...]. Jak na całym Pomorzu Gujańskim na wyniosłościach, tak i na wyspach u podstawy jest skała granitowa albo syenitowa, u góry żelazista. Tam, gdzie jest grunt pod uprawę zdalny, jak po drodze do Baduel, grunt piaszczysto gliniasty zawiera w sobie miejscami stwardnienia żelaziste, czasem*

*tak bogate, że za rudę żelazną mogłyby być uważane. Otóż na wzgórkach te żelazne konkretce, w ogromnej ilości nagromadzone i zlepione takimi cementem, stanowią żelazistą skałę, która może być wydobywana z łomów, ciosana i używana jako materiał budowlany. Już dawniej ta skała żelazista, tak obfita w Gujanie, zwracała na siebie uwagę. Itier [Jules Itier (1805–1877), francuski geolog i paleontolog] starał się wythumaczyć sobie jej początek obfitością żelaza w dawniejszych źródłach Gujany. Ale jednostajność żelazistej formacji na tak wielkiej przestrzeni i znajdowanie się jej głównie na wzgórkach zniewala raczej do przypuszczenia, iż te wzgórki żelaziste są pozostałością warstw jednociągłych, w wielkiej części zmytych. Na „Montagne d'argent” i „Ile royale” ta skalina okazała się zdatną do budowy domów.*

W dalszej części opowiadań Jelskiego (1898, str. 169), dotyczącej Peru, zauważa on: *Wzgórza w okolicach Limy są granitowe albo syenitowe. Granit i syenit to skaliny mało różniące się i wielorako jedne w drugie przechodzące. Są tu wszakże liczne pagórki zawierające inne skaliny. Z pośrodku limańskiej równiny wyrastają pojedyncze pagórki, jakby wyspy na morzu, od łańcucha Kordyliarów całkiem oddzielone, lub tylko pod ziemią mające z nimi łączność. Te pojedyncze pagórki, niektóre tak duże, iż potrzeba dwóch godzin, żeby je obejść i pół godziny, żeby na nie się wdrapać, bywają już nie z granitu, ale z innych skalini, które choć rodzajowo nie różnie od znajdujących się gdzie indziej, stanowią jednak ciekawą miejscową odmianę i dlatego zasługują naoczesne miejsce w każdym bogatym gabinecie. To są przeróżne odmiany dyorytów albo zieleńców, choć niektóre raczej czerniawo niż zielonawo wyglądają.*

*Każdy taki wzgórek petrograficznie, czyli co do gatunku skaliny, z której się składa, różny od innego, nawet mu najbliższego; a że takich pojedynczych wzgórków nadmorskich jest w Peru nieprzeliczona ilość, stąd wniosek, że objechawszy tamtejsze pomorze i badając tamtejsze skaliny, możnaby osiąść nieporównywalnej wielkości zbiór petrograficzny. Liczne a ciekawe okazy, które w okolicach Limy zebrałem dla Gabinetu Uniwersytetu Jagiellońskiego, są także tego dowodem.*

*Sama górnica San Bartolomé ileż to odmian zawiera ciekawych? Tu czerniawy dyoryt wylonil się, a rozłamując i podejmując już istniejące jurasowe margle, łupki i wapienie własnym ciepłem przetopił je i zmienił do niepoznania. Te skały dziś metamorficzne albo zmienione. Jedne z nich z postaci swej przypominają jaspisy, a niektóre pewnie jeszcze nie mają własnego nazwiska. — Mała górnica Assor może być jeszcze ciekawsza! Tu przeważa odmiana granitu zwana protoginem; lecz i ten protogin nie taki jak w Alpach, bo zamiast talku zawiera inny minerał — pinitem [drobnofuseczkowate skupienia muskowitu] nazwany. W tej protoginowej masie są żyły grube na pół metra albo nieco mniej, a każda odmienna. Jedna biała jak alabaster i z niego niegdyś wzięta, ale kiedy go ktoś dużo nałamał i wypalił spróbował, przekonał się, że to co innego — właściwie jest to masa z czystego, białego oligoklazu. Inna żyła bardzo osobliwa, to odmiana jakby porfiru, z długimi na kilka cali igłami białej hornblendy itd.*

*W innych wzgórkach skalina, choć może z tamtymi jednocześnie powstała, ma postać porfirowatą, tj. w masie drobnituko ziarnistej lub zbitej, ma rozproszone większe kryształki.*

*Rzecz prawie niewątpliwa, że różnaitość tych skalini w części zależąca od różnego stosunku pierwiastków che-*

micznych w skład roztopionej masy wchodzących, a w części od rozmaitych warunków istniejących przy ostygnięciu masy, mianowicie co do czasu stygnięcia, ciśnienia, ruchu, obecności gazów lub wodnej pary. Ponieważ warunki te mogą się bardzo odmieniać, więc i postać skaliny bardzo wielką przedstawia różnorodność; nauka jeszcze nie może ściśle określić, jakim warunkom przy ostygnięciu jaka postać skały odpowiada. Tyle zaledwie wiemy, że niewysoka temperatura i szybkie stygnięcie daje masę szklistą, dla wytworzenia zaś masy krystalicznej potrzeba silnego roztopienia, a powolnego i spokojnego stygnięcia. Czemu jednak przy tym samym składzie mineralogicznym skaliny, raz ten, drugi raz inny jej składnik porfirowato wydzielony wśród zbitej masy, np. w syenitach albo dyorytach raz feldszpat, drugi raz hornblenda? Na to trudno odpowiedzieć.

Po powrocie do Polski w listach do Antonio Raimondiego (Daszkiewicz & Tarkowski, 2007a) Jelski pragnął zainteresować włoskiego uczonego, dyrektora muzeum przyrodniczego w Limie, swoimi polskimi współpracownikami: *Mam tutaj [do dyspozycji] przyrodników, dobrych zbieraczy, głównie dla botaniki i geologii. Jeden z nich jest ekspertem od poszukiwania skamieniałości, wykonuje także ich rysunki, gdy pozostają w stanie odlewów. Wszyscy są dobrymi ludźmi, spokojnymi, pracowitymi. Myślę poważnie, że odpowiadałby Panu ten, który jest zarazem geologiem i chemikiem. A w późniejszym liście pisał: Mam tutaj rodaka, zbieracza skamieniałości, doskonałego geologa i botanika, lepszego z pewnością ode mnie, także metalurga i chemika, ale mniej bezinteresownego. Chętnie pojechałby do Peru. Powinien w obfitości znaleźć skamieniałości tam, gdzie najlepsi geolodzy ich nie znaleźli. Bardzo zainteresowany nauką i dobry człowiek. Bardzo spodobałby się Panu. Jest układniejszy ode mnie, ale bardziej zainteresowany pieniędzmi.*

Ślady prac geologicznych prowadzonych przez Jelskiego w Peru można odnaleźć także w pracach Raimondiego, np. *El Peru* (Raimondi, 1874–1913), gdzie ten włoski przyrodnik przytacza analizy chemiczne próbek wody dostarczonych z różnych części kraju przez Jelskiego. Badania geologiczne Jelskiego w Peru niewątpliwie ułatwiała przyjaźń i współpraca z polskimi inżynierami — Aleksandrem Babińskim (to właśnie on przekonał Jelskiego do pozostania w Peru), Edwardem Habichem, Ernestem Malinowskim oraz z Ignacym Domeyko<sup>3</sup>. Jeszcze kilka lat temu w muzeum przyrodniczym w Limie (Museo de Historia Natural) wystawiane były okazy mineralogiczne i geologiczne z etykietami wypisanymi ręką i noszącymi podpis K. Jelskiego; okazy te znajdują się nadal w zbiorach, brakuje jednak listy lub księgi inwentarzowej pozwalającej na wyodrębnienie okazów zebranych przez Jelskiego (Daszkiewicz & Tarkowski, 2007a).

### Działalność w Komisji Fizjograficznej Akademii Umiejętności

Po przyjeździe do Polski K. Jelski rozpoczął pracę w Komisji Fizjograficznej Akademii Umiejętności. Od 1880 r. (20 sierpnia 1880 r.) jest wymieniany w spisie członków Komisji Fizjograficznej (*Sprawozdania Kom. Fizj. AU za 1880 r.*). Był już wtedy osobą znaną i cenioną. Wójcik (1966, str. 162) wspomina o liście Chałubińskiego do syna Ludwika, opublikowanym przez D. Bieńkowską. W liście pisanym z Warszawy w dniu 28 maja 1880 r. znajdujemy: *Zdaje się, że w tym roku będzie tam słynny podróżnik p. Jelski, który tyle pięknych rzeczy przysłał gabinetowi zoo-*

*logicznemu tutejszemu. Ma on żyłkę do geologii.* W przypisach Wójcik podaje, że w Krakowie zgromadził on również zbiory geologiczne.

W roku 1880 K. Jelski został oficjalnym kustoszem Muzeum Fizjograficznego, które stanowiło odrębną jednostkę Komisji Fizjograficznej (Brzęk, 2007; Pawłowski, 1994). Muzeum obejmowało obok zbiorów zoologicznych także zielnik i bogate materiały geologiczno-paleontologiczne (Kowalski, 1974). Jako kustosz trudnił się porządkowaniem i konserwowaniem zbiorów muzealnych, w tym okazów geologicznych, kolekcji botanicznej, zoologicznej i paleontologicznej, spisywaniem katalogu kartkowego, układaniem ogólnego zielnika kartkowego, sporządzaniem spisów pojedynczych zbiorów itd. Prowadził też na zlecenie Komisji Fizjograficznej badania w Księstwie Krakowskim, o czym dowiadujemy się z kolejnych roczników Zarządu AU (za lata 1880–1896). Był również członkiem Komisji Fizjograficznej w Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym.

### Publikacje Jelskiego z zakresu geologii

Konstanty Jelski nie był człowiekiem pióra, a większość jego publikacji dotyczy właśnie geologii. Jako kustosz Komisji Fizjograficznej informował ją o swoich wynikach badań, np. w wystąpieniach: *O powstawaniu krzemieni oraz Wiedomość o prawdopodobnym znajdowaniu cieszynitu koło Szczawnicy*. Streszczenia tych referatów ukazywały się w *Rozprawach i Sprawozdaniach Akademii Umiejętności*.

W 1880 r. opublikował pracę: *O wzajemnym związku geologicznych zjawisk*. Poruszył w niej zagadnienia dotyczące: pochodzenia skał (magmaowych i osadowych), ich udziału w budowie skorupy ziemskiej, sedymentacji osadów piaszczystych, czasu geologicznego i obecności luk, niszczenia powierzchni Ziemi, erozji, sedymentacji, równowagi skorupy ziemskiej, obniżania się dna morskiego pod wpływem ciężaru wyżejległych osadów, przetopienia skał w miarę pograżania się osadów, trzęsień ziemi i ich przyczyn, podnoszenia i obniżania się łądów, kolejności krystalizacji kryształów z magmy i stygnięcia magmy. Tłumaczył też powstawanie pokładów węgla kamiennego z nagromadzenia materii roślinnej wskutek powodzi; mowa jest również o zmianach położenia biegunów magnetycznych. Rozważaną pracę można uznać za krótki kurs geologii dynamicznej.

Interesujący i niewyjaśniony jest powód napisania tej pracy. Jest prawdopodobne, że gdy Jelski zatrudnił się w AU (1880) został poproszony o wygłoszenie wykładu, a przedstawiona praca jest jej drukowaną formą. Jednakże, jak wynika z korespondencji z Aleksandrem Babińskim, przechowywanej w Instytucie Zoologii PAN, i korespondencji z Antonio Raimondim, przechowywanej w Muzeum Raimondiego w Limie, z zamiarem napisania pracy przedstawiającej jego poglądy w dziedzinie geologii dynamicznej nosił się Jelski już w Peru (Daszkiewicz & Tarkowski, 2007a).

<sup>3</sup>O bliskich kontaktach K. Jelskiego i I. Domeyki mogą świadczyć informacje zamieszczone w pracy Z. Wójcika (1995): dedykacja na stronie tytułowej trzeciego uzupełnienia do *Mineralogii Domeyki, 1884: Kochanemu koledze i przyjacielowi p. Jelskiemu, Domeyko*, oraz informacja, że w trakcie dwukrotnego pobytu I. Domeyki w Krakowie (1884, 1886) K. Jelski wraz z S. Kuczyńskim okazali się niemal nieodłącznymi towarzyszami spacerów Domeyki po Krakowie, a także że w 1886 r. I. Domeyko przybył do Krakowa na spotkanie i rozmowy z K. Jelskim.

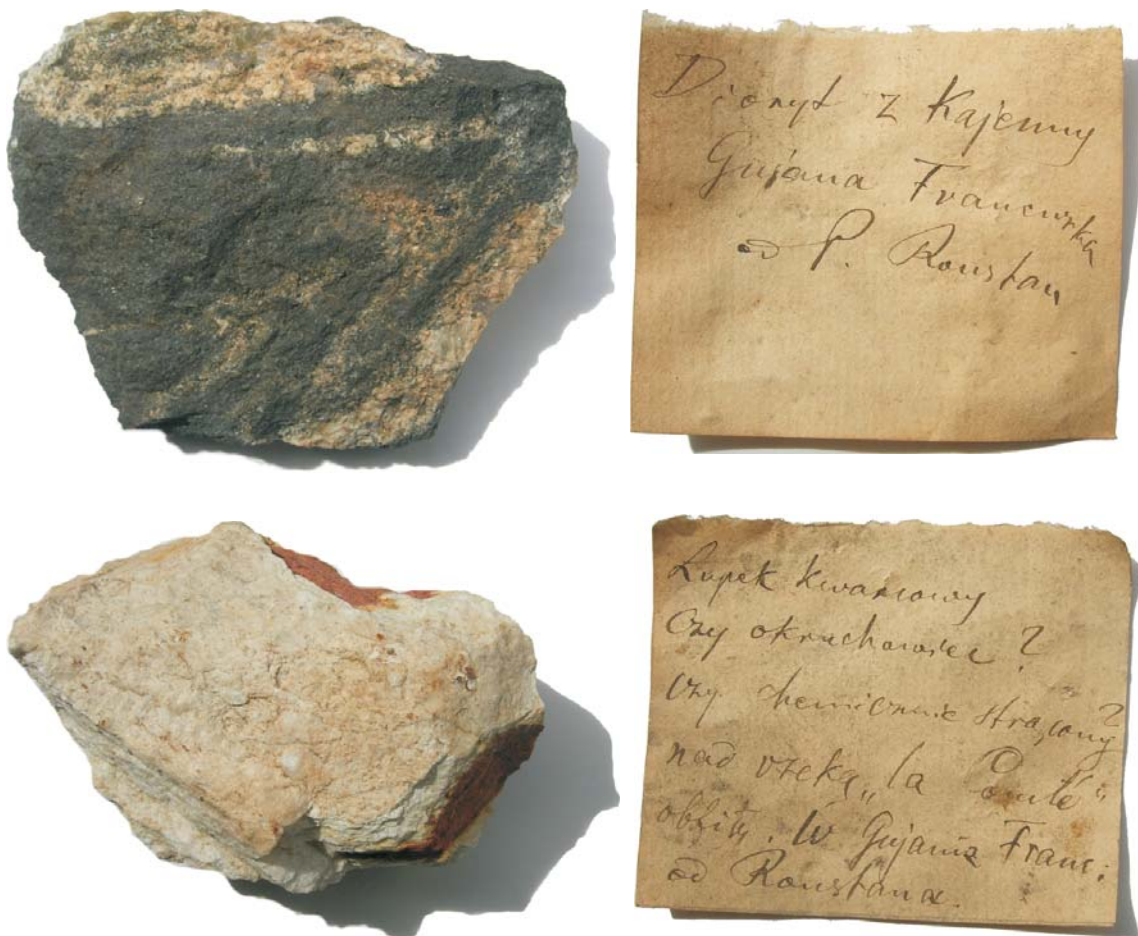
Należy podkreślić, że wersja francuska tej pracy została doceniona przez Francuskie Towarzystwo Geologiczne, które po odczytaniu tekstu na walnym posiedzeniu w Paryżu przysłało Jelskiemu pisemne uznanie wraz z dyplomem honorowego członka tegoż towarzystwa. Praca ta ukazała się również we Francji, w roku 1885, w *Bulletin de la Société Géologique de France*, pt. *Rapports des phénomènes géologiques entre eux*. Stanowi ona wierną wersję artykułu: *O wzajemnym związku geologicznych zjawisk* (Jelski, 1880), z tym że ostatnie 1,5 strony tekstu zawiera dodatkowo rozważania dotyczące sylify. Nawiązuje tym samym do wcześniejszej publikacji tego autora o powstawaniu krzemieni (Jelski, 1884), która przedstawia wyniki obserwacji i doświadczeń nad powstawaniem tych skał. Jelski opisał w niej krzemienie znajdujące pomiędzy Krzeszowicami a granicą rosyjską, z jądrem wapiennym wewnątrz. Uważa, że przedstawiają one przykład pseudomorfozy substytucyjnej: *Kształt kawałków pozostawał jednaki, a skamieliny sterczące na powierzchni wapienia nie utraciły swoich cech po skrzemienieniu*. Podaje sugestie odnośnie genezy (źródła krzemionki) i czasu ich tworzenia. Krytyka pracy o krzemieniach, pióra J. Siemiradzkiego, została zamieszczona w *Sprawozdaniach z Piśmiennictwa Naukowego Polskiego* (Siemiradzki, 1886).

Ostatnią znaną pracą K. Jelskiego z geologii, prezentowaną również na posiedzeniu Komisji Fizjograficznej AU, jest *Wiadomość o prawdopodobnym znajdowaniu cieszynitu koło Szczawnicy* (Jelski, 1887). Jelski informuje w niej o możliwości występowania tej skały koło Szczawnicy. Pisze, że zbierając na początku lat 1880. materiały dla

Muzeum Komisji Fizjograficznej, znalazł kilka okazów cieszynitów podobnych do tych z okolic Żywca. Ponadto pomiędzy znajdowanymi okazami znalazł okazy trachitowego migdałowca, którego kalcytowe migdałki były powleczone cienką warstwą pirytu: *Przypatrując się kanciastym jądrom w trachicie góry Bryjarki, które przedtem miałem za amfibolitowe, znajduję w nich podobieństwo do cieszynitu*. W dyskusji po referacie głos zabrał W. Szajnocha, stwierdzając, że cieszynit jest znany w Galicji z kilku miejsc (okolice Żywca, Bochni i inne). Wskazał on, że różnica pomiędzy cieszynitem a trachitem jest geologiczna i okazów Jelskiego nie można oznaczyć bez ich zbadania mikroskopowego. F. Bieniasz potwierdził zaś, że ze względów geologicznych możliwe jest występowanie tej skały koło Szczawnicy.

#### Kolekcja okazów geologicznych zgromadzona przez Jelskiego

W trakcie swoich podróży K. Jelski zbierał okazy geologiczne. Informacje na ten temat znajdujemy w kilku miejscach. Sowiński we wstępie do opowiadań Jelskiego (Jelski, 1898, str. 7) pisze: *Gabinety warszawskie wzbogaciły się przez czas pobytu Konstantego Jelskiego w Ameryce licznymi pięknymi okazami ze świata zwierzęcego i roślinnego, a gabinet mineralogiczny Uniwersytetu Jagiellońskiego został wzbogacony piękną kolekcją minerałów zebranych na nadbrzeżnych peruańskich wzgórzach*. Także Sztolcman kilkakrotnie wspomina o zbieraniu okazów geologicznych przez Jelskiego (Sztolcman, 1912). Szajno-



Ryc. 2. Okazy geologiczne z Gujany Francuskiej — Kolekcja porównawcza ING PAN B-V-73: Okazy litologiczne zebrane i oznaczone przez Konstantego Jelskiego (1882–1889). Fot. R. Tarkowski

cha (1926, str. 10), w artykule z okazji czterdziestolecia Gabinetu Geologicznego Uniwersytetu Jagiellońskiego napisał: *W sali I w szafach dolnych, t.j. w ich gablotach oszklonych, pomieszczone są, idąc w porządku szaf ponumerowanych, obok innych [...] cenny i bogaty zbiór skał krystalicznych, zebrany przez Konstantego Jelskiego w czasie jego podróży w Peruwji (gabl. XI).* Prochazka (1980, str. 8), opisując zbiory mineralogiczne Uniwersytetu Jagiellońskiego, w spisie inwentarza Gabinetu Mineralogicznego z lat 1878, 1879, 1880, pod poz. 11188–11601 wymienia dar p. Jelskiego (324 numery). Danysz-Fleszarowa i Marosz (1971, str. 367) wspominają, że na III Zjeździe Lekarzy i Przyrodników Polskich w 1881 r. wystawcą okazów był K. Jelski, który pokazał zbiór skał z Penzany i Wyspy św. Tomasza (kolekcja ta musiała pochodzić z jakiejś wymiany bądź zakupu, gdyż nie wiadomo nic o pobycie K. Jelskiego w tych miejscach).

W *Sprawozdaniach Komisji Fizjograficznej Akademii Umiejętności* (1881, t. XVI, str. 8) znajdujemy kolejną informację: *P. Jelski zwiedził także w r. 1881 Tatry, gdzie obok studiów entomologicznych zajmował się zbieraniem pięknych okazów z warstw numulitowych u wejścia doliny Małej Łąki, przyczem zrobił spostrzeżenia osobliwego zjawiska, że okrucowce w tej miejscowości wietrzeją w dwójaki sposób, u jednych znika lepiszczce a jądra występują wypukło, u innych na odwrót, wietrzeją okrucy, a siatka lepiszczca wypukło wznosi się ponad powierzchnią.* Jak wspomina Sowiński we wstępie do opowiadań (Jelski, 1898): *Nie trzeba jednak sądzić, iż Konstanty był tylko gorliwym zbieraczem przyrodniczych okazów, był to człowiek głębszej myśli: nieraz przychodziły mu do głowy rozmaite oryginalne pomysły w geologii, botanice, zoologii, a nawet fizjologii, gdy ją czytał, a dalej W 1890 r., w październiku, Konstanty jeździł do Dalmacji po rozmaite okazy. [...] Interesująca była wycieczka do Cetyunii [...] i na wyspę Lissę po rzadką skalinę ciemnozielonego koloru, zwaną Diallagitem [minerał z grupy piroksenów, o barwie zielonkawej, występujący w skałach gabrowych].*

W *Sprawozdaniach Akademii Umiejętności* (z lat 1881–1896) znajdujemy również informację, że K. Jelski ofiarował Komisji Fizjograficznej zbiór okazów geologicznych zebranych w okolicach Szczawnicy, okazów trachitu, jaspisu, krzemienia, wapienia, odcisków na piaskowcu karpaccim ze Szczawnicy, okazów geologicznych, głównie z pokładów numulitowych z Zakopanego, 2 okazy porfiru i skałę uważaną za serpentyn ze Sterzing w Tyrolu, okazy wapienia budowlanego wiedeńskiego (1881), zbiór okazów geologicznych z okolic Krakowa i gór Stryjskich (1882), diabaz narzutowy z Warszawy (1890) i granit używany do bruków w Krakowie (1895).

Czy te kolekcje okazów geologicznych zachowały się, przynajmniej w części, do dziś? W wyniku przeprowadzonych przez autorów poszukiwań, w Muzeum Instytutu Nauk Geologicznych PAN przy ulicy Senackiej w Krakowie został odnaleziony zbiór skał zebranych przez K. Jelskiego. Kustosz zbiorów, mgr B. Kietlińska-Michalik, zinventaryzowała okazy petrograficzne, które znajdują się pod nazwą: *Kolekcja porównawcza ING PAN B-V-73: Okazy litologiczne zebrane i oznaczone przez Konstantego Jelskiego (1882–1889)*. Zawiera ona ok. 80 okazów opisanych na metryczkach przez Jelskiego. Wśród nich znajdują się również dwa pochodzące z Gujany Francuskiej (ryc. 2): dioryt z Kajeny (nr 79) i łupek kwarcowy znad rzeki La

Comté (nr 80), oraz różne skały z obszaru Polski (z cegielni w Krzeszowicach, Warszawy, Pienin), a także z Ukrainy, Austrii (Wiedeń, Alpy), Włoch (Tyrol, Verona, Vinceza, Pontebba i Genua) i Francji (Prowansja).

## Literatura

- BRZEK G. 2007 — Historia zoologii w Polsce (do drugiej wojny światowej), aktualizacja i uzupełnienia: Jerzy Pawłowski i Tomasz Majewski. PAU, Rozpr. Wyd. Przyrodniczego, Kraków.
- BRZEK G. 1964–1965 — Konstanty Jelski. [W:] *Polski Słownik Bibliograficzny*, t. 9: 155–156.
- DANYSZ-FLESZAROWA R. & MAROSZ J. 1971 — Nauki geologiczne na Zjazdach Lekarzy i Przyrodników Polskich w latach 1869–1937. *Pr. Muz. Ziemi*, 18(1): 349–370.
- DASZKIEWICZ P. 2007 — List Konstantego Jelskiego do Władysława Laskowicza — interesujący dokument dla historii polskich badań przyrodniczych końca dziewiętnastego wieku. *Kwart. Historii Nauki i Techniki*, 51: 173–177.
- DASZKIEWICZ P. & TARKOWSKI R. 2007a — Nowe dane dotyczące związków Antonio Raimondiego (1824–1890) z polskimi uczonymi i inżynierami oraz udziału Polaków w geologicznym opisie Peru. *Czas. Geogr.*, 78: 121–130.
- DASZKIEWICZ P. & TARKOWSKI R. 2007b — Antonio Raimondi (1824–1890) w korespondencji polskich przyrodników — Konstantego Jelskiego, Władysława Taczanowskiego i Jana Sztolcmana. *Mat. konf. Polskie badania środowiska przyrodniczo-kulturowego w Ameryce Łacińskiej*, Kraków, 28–30 maj 2007. Instytut Botaniki im. W. Szafera PAN: 69–70.
- JELSKI A. 2007 — Jelscy herbu Pielesz. Sylwetki i osobliwości. Wydano nakładem rodziny Jelskich, Radom.
- JELSKI K. 1862 — Anatomiceskoe isledowanie „Lithoglyphus naticoides Fer.”. *Razsuzdzenie napisannee dla pouczzenia magistra zoologii*. *Kiv. Tip. J. i A. Davidenko*: 21.
- JELSKI K. 1880 — O wzajemnym związku geologicznych zjawisk. *Wiad. Nauk. Przyr.* 1: 90–101.
- JELSKI K. 1884 — O powstawaniu krzemieni. *Rozpr. i Spraw. z Pos. Wydz. Mat.-Przyr. AU*, 11: 95–97.
- JELSKI K. 1885 — Rapports des phénomènes géologiques entre eux. *Bull. de la Soc. Géol. de France*, 3ème sér., 13: 581–586.
- JELSKI K. 1887 — Wiadomość o prawdopodobnym znajdowaniu cieżynitu koło Szczawnicy. *Rozpr. i Spraw. AU*, 15: 35–36.
- JELSKI K. 1898 — Popularno-przyrodnicze opowiadania z pobytu w Gujanie Francuskiej i po części w Peru (od roku 1865–1871). W Krakowie. W drukarni „Czasu” Fr. Kluczyckiego i Spółki: 173.
- JELSKI K. 2007 — Les histoires naturalistes populaires d’un séjour en Guyane française et en partie au Pérou (1865–1871). *Choix. Traduction et élaboration scientifique par P. Daszkiewicz., J.-Ch. de Masary, R. Tarkowski*. Wydaw. Nauk. Akademii Pedagogicznej, Kraków.
- KOWALSKI K. 1974 — Działalność Akademii Umiejętności w Krakowie w zakresie faunistyki i muzealnictwa zoologicznego. [W:] *Polska Akademia Umiejętności 1872–1952*. Nauki lekarskie, ścisłe, przyrodnicze i o Ziemi. *Mat. Sesji Jubileuszowej*, Kraków, 14.12.1972 r.: 307–320.
- KOŻUCHOWSKI J. 1961 — Kijowski okres (1856–1863) w życiu Konstantego Jelskiego. *Ossolineum*. Warszawa. *Seria Memorabilia Zoologia*, 6.
- PAWŁOWSKI J. 1994 — Historia Krakowskiego Muzeum Przyrodniczego, cz. 4. *Wszelchświat*, 11: 281–284.
- PROCHAZKA K. 1980 — Zbiory mineralogiczne Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie. *Pr. Muz. Ziemi*, z. 31: 13–36.
- RAIMONDI A. 1874–1913 — El Peru. *Imprenta del Estado et La sociedad geográfica de Lima*. V volumes, Lima.
- SIEMIRADZKI J. 1886 — O powstawaniu krzemieni. *Sprawozdania z Piśmiennictwa Naukowego Polskiego w dziedzinie nauk matematycznych i przyrodniczych*. Rok III. 1884, Warszawa: 128.
- SZAJNOCHA W. 1926 — Czterdziestolecie Gabinetu Geologicznego Uniwersytetu Jagiellońskiego. *Rocz. PTG* (za rok 1925), 3: 1–60.
- SZTOLCMAN J. 1912 — Peru. *Wspomnienia z podróży*. Gebethner i Wolf, Warszawa–Kraków, 2: 267.
- TABIŚ J. 1974 — Polacy na Uniwersytecie Kijowskim 1834–1863. *Wydaw. Literackie*, Kraków.
- WÓJCIK Z. 1966 — Geologiczne i mineralogiczne zbiory Tytusa Chałubińskiego. *Pr. Muz. Ziemi*, 8: 159–204.
- WÓJCIK Z. 1995 — Ignacy Domeyko. Litwa. Francja. Chile. *Polskie Towarzystwo Ludoznawcze*. Ser. *Wyd. Biblioteka zesłańca*. Stow. Wspólnota Polska, Warszawa–Wrocław: 636.

Praca wpłynęła do redakcji 18.03.2008 r.

Po recenzji akceptowano do druku 07.04.2008 r.