ŁUCJA FOSTOWICZ-FRELIK

Zakład Paleobiologii Ewolucyjnej
Instytut Paleobiologii PAN
Twarda 51/55, 00-818 Warszawa
E-mail: lfost@twarda.pan.pl

ZOFIA KIELAN-JAWOROWSKA (1925-2015) – MISTRZYNI TYCH, KTÓRZY WIEDZĄ

Zofia Kielan-Jaworowska (fot. z archiwum Marianna Dziewińskiego, IP PAN).

Zofia Kielan-Jaworowska

(25 kwietnia 1925–13 marca 2015) była paleobiologiem, członkiem rzeczywistym Polskiej Akademii Nauk i zagranicznym Norweskiej Akademii Nauk oraz wielu towarzystw i organizacji naukowych, w tym wiceprezydentem Międzynarodowej Unii Nauk Geologicznych (IUGS) w latach 1980-1989. Zawodowo

związana z Uniwersytetem Warszawskim, a następnie Instytutem Paleobiologii PAN (dyrektor w latach 1961-1982, redaktor naczelny *Acta Palaeontologica Polonica* 1996-2007) i Uniwersytetem w Oslo (1987-1995); profesor wizytujący na Uniwersytecie Harvarda (1973/1974) i Uniwersytetach Paryż VI i VII (1982-1984). W latach 1963-1971 organizatorka wspólnych Polsko-Mongolskich Wypraw Paleontologicznych na pustynię Gobi, z których większością kierowała w terenie. Odznaczona została m.in. Warszawskim Krzyżem Powstańczym, Krzyżem Komandorskim z Gwiazdą Orderu Odrodzenia Polski i odznaczeniem Sprawiedliwy wśród Narodów Świata (dla rodziny). Międzynarodowy rozgłos i uznanie przyniosły jej studia nad ssakami mezozoicznymi, zwłaszcza wieloguzkowcami z okresu kredowego Azji. Jej książka (we współautorstwie z Zhe-Xi Luo i Richardem L. Cifellim) *Ssaki ery dinozaurów: pochodzenie, ewolucja i budowa* (2004, Columbia University Press) uznana została za „kamień milowy” w badaniach ssaków mezozoicznych. Za to *opus magnum* prof. Kielan-Jaworowska otrzymała Nagrodę Fundacji na rzecz Nauki Polskiej (2005) w obszarze nauk przyrodniczych i medycznych.

Zofia Kielan-Jaworowska

(25th April 1925–13 March 2015) was a paleobiologist, a full member of Polish Academy of Sciences and a foreign member of Norwegian Academy of Sciences and Letters, and of numerous learned societies and scientific organizations, including the International Union of Geological Sciences (IUGS) as a Vice President (1980-1989). During her scientific career she worked at the University of Warsaw, next at the Institute of Paleobiology PAS (1961-1982 as a Director; 1997-2007 as the Editor in Chief of *Acta*

Palaeontologica Polonica) and the University of Oslo (1987-1995); visiting professor at Harvard University (1973/1974) and University Paris VI and VII. During 1963-1971 she organized joint Polish-Mongolian paleontological expeditions, and led most of them in the field. She was awarded, among others, the Warsaw Uprising Cross, the Commander's Cross with Star of the Order of Polonia Restituta, and the Righteous Among the Nations title (to the Kielan family, including her). She became world-wide known for her

studies concerning Mesozoic mammals, especially the Cretaceous multituberculates of Asia. Her book (written with Zhe-Xi Luo and Richard L. Cifelli) *Mammals from the Age of Dinosaurs: Origins, Evolution and Structure* (2004, Columbia University Press) was instantly recognized as a milestone in the research on Mesozoic mammals. For this outstanding achievement Professor Kielan-Jaworowska received the Foundation for Polish Science Prize (2005) in the field of Life Sciences and Medicine.

Pisząc trzy lata temu wstęp do tomu *Palaeontologia Polonica* poświęconego pamięci Profesor Kielan-Jaworowskiej, który miał być początkowo Jej ofiarowany na 90. urodziny, zostałam siłą rzeczy zmuszona do głębszej refleksji nad Jej sylwetką. Pamiętam, jak szukając w pamięci nazwisk naprawdę wybitnych badaczy wymarłych ssaków zdałam sobie sprawę, że po Georgu Gailordzie Simpsonie (1902-1984), współtwórcy syntetycznej teorii ewolucji, tak naprawdę była tylko... Zofia. Nie było nikogo innego, kto zaznaczyłby się silniej, kto dokonałby więcej na polu badania ewolucji ssaków. Oczywiście, było wielu znanych naukowców, ale zajmowali się oni wycinkowymi studiami, poszczególnymi grupami, bądź czynili to na znacznie mniejszą skalę. Profesor Kielan-Jaworowska robiła wszystko z rozmachem, poczynając od wypraw Polsko-Mongolskich na pustynię Gobi, które doprowadziły do zgromadzenia w Instytucie Paleobiologii PAN znakomitej kolekcji ssaków mezozoicznych, skończywszy na profesurze Uniwersytetu w Oslo i wydaniu pomnikowej monografii w Columbia University Press (2004). Była to osoba, jak mówią Anglicy, „larger than life” i z tym trzeba się zgodzić bez względu na to, jak się profesor Kielan-Jaworowską postrzegało prywatnie. Była Ona chyba jedyną polską uczoną, której nekrolog zamieściło brytyjskie *Nature*, najbardziej prestiżowy na świecie periodyk naukowy, w którym zresztą kilkakrotnie publikowała swoje odkrycia. Nie zamierzam tu jednak zajmować się biografią naukową profesor Kielan-Jaworowskiej, zainteresowanym mogę polecić szczególnie Jej własne opracowanie (KIELAN-JAWOROWSKA 2005). Poniżej przedstawię garść impresji, jako jedna z najmłodszych współpracowniczek, „naukowa wnuczka” Zofii.

Już jako sześciolatek dziecko interesowałam się przyrodą, przeglądałam albumy ze zwierzętami, a zapytana stwierdzałam, że chciałabym być „mammologiem”, nie znając rzecz jasna terminu „teriolog”. Jednakże pomimo moich rozległych przyrodniczych zainteresowań, nigdy nie ciągnęło mnie ku skamieniałościom. Nie fascynowały

mnie dinozaury, a wiedzę o amonitach czy trylobitach nabywałam z pewnym oporem. Gdy więc pewnego dnia opiekun mojej pracy magisterskiej przedstawił mnie profesor Kielan-Jaworowskiej, która właśnie wróciła po zakończeniu swojego pobytu w Norwegii na posadzie profesora Uniwersytetu w Oslo, nie miałam świadomości, kogo właśnie poznałam. Spotkanie to było w pewien sposób „czyste”, pozbawione nie tylko uprzedzeń, ale i zachwyty czy onieśmielenia spowodowanego spotkaniem tak znakomitej osoby. Z drugiej strony, profesor Kielan-Jaworowska zapewne przyzwyczajona do pewnych oznak „czci” czy chociażby żywego zainteresowania, tak naturalnych zwłaszcza u młodego pokolenia badaczy, nie mogła zrozumieć dlaczego osoba studiująca paleontologię nie przyszła na jej wykład (mimo iż był przeznaczony dla słuchaczy niższego roku niż ten, na którym w owym czasie byłam) i dlaczego w gruncie rzeczy nie interesuję się Jej osobą. Wykreśliłam się wtedy gładko niewiedzą i brakiem informacji, pamiętam jednak ten moment, w którym zostałam „zmierzona i zważona” jako potencjalny kandydat na paleontologa ssaczego. Przypuszczam, iż Zofia nie spodziewała się po mnie zbyt wiele, co mnie zresztą niespecjalnie zmartwiło. Mój świat kręcił się wówczas wokół kilkunastu tysięcy kości wymarłego królika z Polski i pytania jak „ugryźć” ten materiał, żeby uzyskać jakiegokolwiek wartościowe naukowo wyniki, gdyż co nieco na ten temat już napisałam. Niemniej jednak moje ścieżki krzyżowały się odtąd ze ścieżkami profesor Kielan-Jaworowskiej, jako że pracowałyśmy w jednym instytucie, ja najpierw jako magistrantka, a następnie asystentka, Ona, obejmując stanowisko profesora, a następnie Redaktor Naczelnej *Acta Palaeontologica Polonica*.

Jeden fakt był jasny od początku: profesor Kielan-Jaworowska bardzo głęboko oddana studiom nad ssakami ery mezozoicznej, miała mało zrozumienia dla materiałów młodszych, kenozoicznych, a już zupełnie nie obchodziły Jej szczątki ssaków plejstoceńskich. To w gruncie rzeczy rozumiałe, w liczących 220 milionów lat dziejach ssa-

ków stanowi to drobny ułamek. Był to jeden z punktów spornych pomiędzy Nią a pracownikami zajmującymi się kenozoiczną historią ssaków Europy. Toteż, pracując nad materiałem plio-plejstoceniowym, stanowiącym podstawę mojego doktoratu, znikaliśmy najczęściej z radaru Pani Profesor. Jednak poszukiwania korzeni współczesnych zajęczaków doprowadziły mnie w końcu do koncepcji amerykańskiego badacza Malkolma C. McKenny (1930–2008), skądinąd przyjaciela Zofii, jakoby grupa ta wywodziła się z kredowych Zalambdalestidae. W tym właśnie momencie zostałam wciągnięta przez Zofię w sam środek badań nad tą grupą ssaków. Dobrzy znajomi prof. Kielan-Jaworowskiej, David Archibald z USA i Alexander Averianov z Rosji, pracowali wtedy nad opisem nowego materiału z osadów kredy Uzbekistanu. Znaleźli tam nowy rodzaj stosunkowo pierwotnego eutera *Kulbeckia*, najwcześniejszego przedstawiciela wspomnianej rodziny. Testowali oni wtedy hipotezę McKenny, iż zajęczaki wywodzą się bezpośrednio od zalambdalestidów, dzieląc z nimi między innymi powiększony, stale rosnący dolny siekacz, i pracowali nad pracą do (a jakże!) *Nature*. Padło wtedy pytanie, jak dokładnie jest zbudowany siekacz u innych, poza kulbeckią, zalambdalestidów i jak daleko w tył sięga w żuchwie, biegnąc pod rzędem zębówym. Zofia zaprosiła mnie wtedy do swojego domu w Konstancinie i poprosiła, żebym zbadała ten problem. Było to ponad 18 lat temu. W owym czasie dostęp do tomografu o dobrej rozdzielczości był trudny, badaliśmy zatem budowę małych żuchw w rodzajach *Zalambdalestes* i *Barunlestes* „szkiełkiem i okiem”, rozklejając okazy i delikatnie rozpraparowując ściankę żuchwy w poszukiwaniu końca siekacza. W ciągu kilku dni miałyśmy wyniki i zaczęłyśmy pisać krótki raport do *Acta Palaeontologica Polonica*. Muszę przyznać, że było to jedno z najbardziej uskrzydlających doświadczeń w moim życiu. Profesor Kielan-Jaworowska poprosiła mnie o napisanie wstępnej wersji pracy; zrobiłam to w tydzień, potem pracowałyśmy przez kilka dni przysyłając maszynopis tam i z powrotem, by dopracować fragmenty. Po dwóch tygodniach artykuł był gotowy i po przeczytaniu przez profesora Richarda Cifello, który akurat wizytował naszą kolekcję, został przesłany do pisma. Praca nad tym krótkim tekstem była dla mnie najlepszą szkołą. Naocznie doświadczyłam, na czym tak naprawdę polega nauka i jak się ją uprawia. Pamiętam, iż Zofia uważała, że prace należy pisać szybko, przedstawiając stan wiedzy badacza w danej chwili. Jednocześnie była osobą niezwykle sumienną i

nie uznawała półśrodków, sama wykonując większość badań do swoich publikacji.

Wspominałam już, że Zofia robiła wszystko z rozmachem, także jeśli chodzi o badania, nie zważała na żadne przeszkody. Obrawszy cel, dążyła do jego realizacji, wciągając jeśli trzeba współpracowników i szukając możliwości, by przeprowadzić swój plan z żelazną konsekwencją i determinacją. Szczególnie godne podziwu są jej badania nad wewnętrzną strukturą mózgowiczaszki u wieloguzkowców, które w dobie przed-tomograficznej wykonała ręcznie w *Museum National d’Histoire Naturelle* w Paryżu z Cécile Poplin na początku lat 80. ubiegłego wieku. Badaczki wykonały serię tradycyjnych cięć mikrotomowych czaszki wieloguzkowca, co pozwoliło im plasterki po plasterku zbudować model mózgu tego wymarłego zwierzęcia. Zofia, jeśli trzeba, współpracowała z najlepszymi specjalistami w danej dziedzinie, dobierając zazwyczaj współpracowników do poszczególnych zadań. Jej dom w Konstancinie stał się szybko ośrodkiem modnego obecnie networkingu, w tym częstych kontaktów z badaczami z całego świata. Uczestniczyłam w tych spotkaniach, będąc przy okazji przewodnikiem, pomagając przemieszczać się gościom pomiędzy Instytutem Paleobiologii zlokalizowanym w centrum Warszawy a Konstancinem-Jeziorną, satelitarnym miastem na południe od stolicy.

Jedną z takich wizyt pamiętam szczególnie dobrze. Do Instytutu przyjechał dr Demberlyin Dashzeveg (1937–2010), mongolski badacz ssaków i dobry znajomy Zofii jeszcze z czasów wypraw i przywiózł nowy materiał wieloguzkowców, aby jej pokazać. Profesor była wtedy świeżo po operacji stawu biodrowego i bardzo cierpiała. Wiedzieliśmy, że zażywa środki przeciwbólowe i jest na początku rekonwalescencji. Jednak, na jej wyraźne życzenie, przywieźliśmy dr Dashzevega do jej domu. Nowe okazy ssaków zdziałały cuda, Zofia ożywiła się niezmiernie, pomimo bólu siadła do mikroskopu i zaczęła oglądać przywiezione czaszki. Była to wręcz cudowna metamorfoza, naoczna manifestacja Jej wielkiej pasji do nauki i kopalnych ssaków w szczególności, pasja trwająca całe życie bez chwili osłabienia.

W sytuacjach międzyludzkich Profesor Kielan-Jaworowska była bardzo bezpośrednia i serio, potrafiła zadawać kłopotliwe pytania, a jak słyszałam z opowieści, niejedną pracowniczkę Instytutu Paleobiologii doprowadziła do łez za czasów, kiedy była szefową zakładu, a potem dyrektorem. Profesor Cifelli (2015) zauważył niezwykle trafnie: „Jej styl był czasami bezdyskusyjnie wymagający — terminowanie u niej przypominało trenowanie sztuk walki z buddyjskim mnichem

— dopingowała nas, by starać się lepiej uprawiać naukę”.

Nie można powiedzieć, żeby Zofia była przez wszystkich uwielbiana. Niewątpliwie była szanowana i ceniona, jednak wiele osób albo wprost się jej bało, albo unikało konfrontacji. Patrząc wstecz muszę stwierdzić, że ja nigdy nie odczuwałam w stosunku do prof. Kielan-Jaworowskiej lęku, a Jej pytania, nawet te nieco obcesowe, raczej mnie bawiły. Myślę, że obie wyczułyśmy w sobie coś, co każdej z nas kazało zachować pewien dystans. Z perspektywy lat wdzięczna jestem za całą pomoc, którą otrzymałam od Zofii, a w szczególności za to, że pokazała mi czym różni się nauka światowa od nauki lokalnej (bynajmniej nie miejscem jej uprawiania) oraz, że w kluczowych momentach pomogła mi nawiązać kontakt z wiodącymi badaczami ssaków na świecie. Znajomość z prof. Zhe-Xi Luo (obecnie na Uniwersytecie Chicagowskim) zaowocowała moim pierwszym stażem podoktorskim w Muzeum Historii Naturalnej Carnegie w Pittsburgu, a z prof. Cifellim wspólną redakcją wspomnianego na wstępie tomu. Obaj byli Jej najbliższymi współpracownikami, a pierwszymi słowami prof. Luo po moim przylocie do Pittsburga po przywitaniu było: co słychać u Zofii?

I chociaż naukowców nie kojarzy się powszechnie ze słowami Horacego *Exegi monumentum aere perennius...*, także niektórzy z nas obdarzeni są, chociaż w niewielkim stopniu, mocą uwiecznienia rzeczy i osób godnych pamięci. Dopóki trwać będzie biologia jako nauka, a wraz z nią zasady naukowego nazewnictwa, dopóty nie zginą nazwy ku Jej czci, jak *Sophineta* (niewielki wymarły gad), *Zofialestes* czy *Zofiagale*. Ten ostatni ssak z Mongolii (ale już z następującego po kredzie paleogenu) został niedawno opisany nie tylko przez „późną wnuczkę” Pani Profesor, ale kolejne pokolenie paleontologów, dla których Jej nazwisko należy już tylko do historii.

POLECANA LITERATURA

- CIFELLI R. L., 2015. *Zofia Kielan-Jaworowska (1925-2015). Discoverer of early mammals*. Nature 520, 158.
- CIFELLI R. L., FOSTOWICZ-FRELIK Ł., 2016. *Legacy of the Gobi Desert: Papers in Memory of Zofia Kielan-Jaworowska (1925-2015)*. Palaeontologia Polonica 67, 1-316.
- CIFELLI R. L., HURUM J., BORSUK-BIALYNICKA M., LUO Z.-X., KAIM A., 2015. *In memoriam Zofia Kielan-Jaworowska (1925-2015)*. Acta Palaeontologica Polonica 60, 287-290.
- KIELAN-JAWOROWSKA Z., 2005. *Autobiografia*. Kwartalnik Historii Nauki i Techniki 50, 7-49.
- KIELAN-JAWOROWSKA Z., 2013. *W poszukiwaniu wczesnych ssaków*. Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.