



Nominacja profesorska – Anna Żylińska

Postanowieniem Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 kwietnia 2026 r., dr hab. Anna Żylińska otrzymała tytuł profesora nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauk o Ziemi i Środowisku (ryc. 1). Stanowi to zwieńczenie jej wieloletniej, konsekwentnie rozwijanej i bogatej działalności naukowej.

Anna Żylińska ukończyła studia geologiczne na Wydziale Geologii Uniwersytetu Warszawskiego (UW), uzyskując w 1992 r. tytuł magistra geologii, w specjalności stratygraficzno-poszukiwawczej. Pracę magisterską pt. *Geologia zachodniego krańca antykliny łysogórskiej* przygotowała pod kierunkiem prof. dr. hab. Stanisława Orłowskiego. Bezpośrednio po ukończeniu studiów została zatrudniona na macierzystym wydziale na stanowisku asystenta, kontynuując badania nad kambrem Gór Świętokrzyskich i jego zapisem paleontologicznym.

W 1996 r., w związku ze zmianami w systemie kształcenia doktorantów na UW, została słuchaczką studiów doktoranckich. W 2001 r. przedłożyła rozprawę doktorską, wykonaną pod kierunkiem prof. S. Orłowskiego, zatytułowaną *Stratigraphic and biogeographic significance of Late Cambrian trilobites in the Holy Cross Mountains, Poland*. W tym samym roku uzyskała stopień doktora nauk o Ziemi w zakresie geologii. Główne tezy doktoratu opublikowała w latach 2001–2002, w postaci autorskich monografii drukowanych na łamach *Acta Geologica Polonica*. Prace te do dziś

należą do listy najczęściej przywoływanych źródeł na temat świętokrzyskiego kambru.

Po uzyskaniu stopnia doktora pozostała na Wydziale Geologii UW, z którym jest związana do dzisiaj, awansując na stanowisko adiunkta. Naukowo pozostała w tematyce paleontologii i stratygrafii kambru, rozszerzając ich zakres o problematykę skamieniałości śladowych oraz integrację stratygrafii trylobitowej ze skalą akritarchową.

W 2013 r., na podstawie osiągnięcia naukowego pt. *Kambryjskie trylobity regionu kieleckiego Gór Świętokrzyskich – rewizja taksonomiczna, stratygrafia i znaczenie biogeograficzne*, uzyskała stopień doktora habilitowanego nauk o Ziemi. W 2019 r. awansowała na stanowisko profesora uczelni na Uniwersytecie Warszawskim.

Niewątpliwie najważniejszą częścią aktywności naukowej prof. Żylińskiej są badania nad taksonomią oraz potencjałem biostratygraficznym i biogeograficznym trylobitów kambru Gór Świętokrzyskich. Choć grupa jest znana z tego regionu od ponad 130 lat, pierwsze ilustracje i opisy taksonomiczne grupy pojawiły się dopiero w publikacjach po II wojnie światowej. Na tym etapie największy wkład w rozpoznanie trylobitów kambru świętokrzyskiego miał prof. Stanisław Orłowski, promotor Anny Żylińskiej.

Podstawę badań prof. Żylińskiej stanowiły bogate materiały zgromadzone przez prof. Orłowskiego, uzupełnione o zbiory własne oraz kolekcje Jana Czarnockiego, Jana Samsonowicza, Wiesława Bednarczyka i Ewy Tomczykowej. Łącznie obejmowały one kilka tysięcy okazów kambryjskich trylobitów z Gór Świętokrzyskich, tworząc jeden z najbogatszych zbiorów w Europie. Prace taksonomiczne prof. Żylińskiej opierały się głównie na klasycznej analizie morfometrycznej, wzbogaconej o metody retrodeformacji, umożliwiające odtworzenie pierwotnych proporcji zdeformowanych okazów, a także metody statystyki wielowymiarowej oraz zaawansowanej analizy kształtu. W rozwijaniu nowoczesnych badań statystycznych ważną rolę pełnił jej ówczesny doktorant Jakub Nowicki. Istotnym atutem prowadzonych badań była możliwość bezpośrednich porównań materiałów świętokrzyskich z bogatymi zbiorami z klasycznych kolekcji europejskich i północnoamerykańskich, do których prof. Żylińska uzyskała dostęp podczas licznych staży i pobytów naukowych (ryc. 2).

Badania biostratygraficzne prof. Żylińskiej w kambrze świętokrzyskim przypadły na czas gruntownej przebudowy standardowego schematu stratygraficznego systemu kambryjskiego. Jako aktywna uczestniczka tych prac (od 1997 r. Anna Żylińska jest członkiem Międzynarodowej Podkomisji Stratygrafii Kambru; w latach 2012–2022 była członkiem głosującym, a w latach 2020–2022 sekretarzem komisji), współtworzyła współczesny podział chronostratygraficzny kambru, obejmujący terenew, oddział 2 (wcześniej nienazwany), miaoling i furong (ryc. 3, 4). Wykazała, iż trylobity z kambru świętokrzyskiego reprezentują niższą część oddziału 2, wyż-



Ryc. 1. Z nominacją profesorską, lipiec 2026 r. Fot. A. Szymański



Ryc. 2. Prof. Anna Żylińska na tle piaskowców dolnego kambru odsłoniętych na wybrzeżu wschodniej Skanii (południowa Szwecja), maj 2015 r. Fot. P. Ahlberg



Ryc. 3. Konferencja terenowa Cambrian Stage Subdivision Working Group, prowincja Guizhou, Chiny, czerwiec 2012 r.; przy wejściu do muzeum Guanling Fossil Group (z nadzwyczajnie zachowaną późnotriasową fauną kręgowców). Prof. Żylińskiej towarzyszą prof. José Antonio Gámez Vintaned, Universidad de Zaragoza (Hiszpania), oraz prof. Maria Gabriela Mangano, University of Saskatchewan (Kanada). Fot. R. Gozalo

szą część oddziału 2, pogranicze oddziału 2 i miaolingiu, niższą część miaolingiu, i środkową część furongu. Udokumentowała również możliwość korelacji lokalnych poziomów świętokrzyskich z podziałem standardowym. Wykazała szczególną rolę korelacyjną ellipsocefalidów, mających szerokie rozprzestrzenienie biogeograficzne na poziomie rodzaju, tłumaczone ich planktotroficznym stadium larwalnym. Wykazała, iż gatunki świętokrzyskie tej rodziny, mimo swojego endemicznego charakteru, wykazują podobne trendy ewolucyjne do zespołów ellipsocefalidów znanych z innych obszarów, ilustrując ewolucję paralelną geograficznie rozdzielnych kładów.



Ryc. 4. Konferencja terenowa Cambrian Stage Subdivision Working Group, AntyAtlas, Maroko, wrzesień 2014 r. Fot. J.J. Álvaro

Analiza zespołów trylobitów kambryjskich z Gór Świętokrzyskich dała też możliwość prześledzenia ewolucji ich powiązań biogeograficznych. Badania prof. Żylińskiej pozwoliły na wykazanie, że w epoce 2 obszar Gór Świętokrzyskich znajdował się w domenie bałtyckiej, zaś na pograniczu epoki 2 i miaolingiu oraz w miaolingiu, krawędź Baltiki, związana ze strefą szwu transeuropejskiego (strefa TESZ; obejmująca dzisiejsze Góry Świętokrzyskie) musiała być skierowana ku zachodniej Gondwanie i Awalonii. Analiza biogeograficzna trylobitów furongu Gór Świętokrzyskich wykazała czytelną sekwencję zespołów trylobitowych: od mało zróżnicowanego zespołu zdominowanego przez taksony awalońskie, poprzez zespoły o stale wzrastającym bioróżnicowaniu i zwiększającym się udziale form bałtyckich, aż do ich dominacji, przy równoczesnym spadku poziomu endemiczności.

Ze względu na ograniczenia biostratygrafii trylobitowej w badaniach nad chronostratygrafią kambru świętokrzyskiego, wynikające z prowincjonalizmu faun oraz braku trylobitów w najstarszych utworach systemu, prof. Żylińska zainicjowała badania integrujące dane trylobitowe z biostratygrafią opartą na akritarchach. Pozwoliło to nie tylko na niezależną kalibrację chronostratygraficzną, lecz także na datowanie odcinków profilu pozbawionych trylobitów. Co ważne, taka kalibracja okazała się być możliwa w bardzo niewielu punktach na świecie. Tak rozpoczęła się bardzo owocna współpraca z dr. Zbigniewem Szczepanikiem z Oddziału Świętokrzyskiego Państwowego Instytutu Geologicznego – PIB w Kielcach, która przyniosła doskonałe rezultaty. Warto nadmienić, iż wcześniejsze próby integracji datowań w oparciu o trylobity i akritarchy były mocno krytykowane. Wieloletnie badania pokazały, że datowania oparte na trylobitach i akritarchach doskonale się uzupełniają. Dobrym przykładem jest furong regionu łysogórskiego oraz pogranicze oddziału 2 i miaolingiu w regionie kieleckim. Prace nadal są w toku, a ich celem jest uzupełnienie danych biostratygraficznych dla kambru świętokrzyskiego o poziomy akritarchowe, tak aby w najbliższej przyszłości zaproponować spójny schemat biostratygraficzny dla kambru Gór Świętokrzyskich ze zrewidowanymi poziomami trylobitowymi oraz poziomami akritarchowymi. Dotyczy to szczególnie tych części systemu, gdzie trylobity nie pojawiają się ze względów ewolucyjnych (tj. najstarszych utworów kam-

bru), lecz także formacji zdominowanych przez piaskowce z bogatymi zespołami trylobitowymi ale ubogimi w dane akritarchowe.

Zagadnieniem, które stale przewija się w działalności naukowej prof. Żylińskiej, są skamieniałości śladowe kambru Gór Świętokrzyskich, zwłaszcza ich aspekt paleobiologiczny, zmierzający do rozpoznania twórców poszczególnych śladów. Obserwacje prowadziła zarówno na śladach aktywności życiowej przypisywanych stawonogom, zwłaszcza trylobitom, jak i organizmom miękkociałym. Udało się jej wykazać, że ichnogatunki *Cruziana semiplicata* i *Rusophycus polonicus*, znane z klasycznej ichnocyfry trylobitowej furongu Gór Świętokrzyskich, powstały przy udziale trylobitów z gatunku *Aphelaspis rara*. Bardzo ważną okazała się sugestia wyrażona przez naocznie dr Żylińską i prof. Orłowskiego, że skamieniałości śladowe zaliczone do treptichnidów mogły powstać przy udziale kambryjskich priapulidów (niezmogowców). Sugestia ta zaowocowała współpracą z zespołem prof. Jean Vannier'a z Uniwersytetu w Lyonie (Francja). Przeprowadzone eksperymenty neoichnologiczne potwierdziły, że twórcami śladów zaliczanych do treptichnidów, tak istotnych w ustaleniu dolnej granicy kambru (a tym samym spągu całego fanerozoiku), są priapulidy, a mechanizm ich lokomotoryki pozostał niezmieniony od ponad pół miliarda lat.

Istotnym kierunkiem badań prof. Żylińskiej pozostaje kambryjska fauna nietrylobitowa Gór Świętokrzyskich oraz pojawienie się Metazoa. Stanowiska z nietrylobitową fauną kambru na świecie są wyjątkowo rzadkie, a ich występowanie jest łączone z koniecznością zaistnienia wyjątkowego środowiska tafonomicznego. Tego typu stanowiska – okna tafonomiczne – rozpoznano także w kambrze Gór Świętokrzyskich. Jedno z nich, stanowisko w Brzechowie, prof. Żylińska opracowywała wstępnie (wspólnie z dr Moniką Masiak, wówczas Instytut Nauk Geologicznych PAN) już na samym początku swojej pracy naukowej. Okazy z tego stanowiska autorki odniosły do miękkociałych form znanych z klasycznych kambryjskich okien tafonomicznych, wskazując, że fauna typu Burgess mogła się także zachować w grubookruchowych płytkomorskich osadach. Wśród opisanych form znalazł się pierwszy w Polsce aparat gębowy radiodonta, znaleziony w furongu kamieniołomu Wiśniówka Duża. Aktualnie prace nad fauną w rejonie Brzechowa z powodzeniem kontynuuje Kamil Poteralski, doktorant prof. Żylińskiej. Drugim, wyjątkowym stanowiskiem z Gór Świę-

tokrzyskich o charakterze okna tafonomicznego jest Kotuszów, położony na południowych rubieżach regionu, datowany na terenew i pogranicze terenewu i oddziału 2. To stanowisko z najstarszym zespołem biotycznym fanerozoiku w Polsce charakteryzuje się bogatym zespołem gąbek, hioolitów, radiodontów i innych, często enigmatycznych zwierząt, oraz nor wypełnionych grudkami fekalnymi, którym towarzyszą rurki przypisywane rodzajom *Sabellidites* i *Harlanella* typowym dla schyłku ediakaru. Obecnie prof. Żylińska wraz z zespołem badaczy z Polski (Uniwersytet Łódzki, Instytut Paleobiologii PAN, Instytut Nauk Geologicznych PAN oraz Wydziału Geologii UW) oraz Szwajcarii (Uniwersytet w Lozannie) realizuje prace mające na celu określenie wyjątkowości tego stanowiska dla zrozumienia zjawisk związanych z kambryjską eksplozją życia.

Dopełnieniem osiągnięć naukowych prof. Anny Żylińskiej jest jej szeroka aktywność organizacyjna, ekspercka i dydaktyczna. Uznanie dla jej pracy naukowej sprawia, iż prof. Żylińska jest wybierana i/lub zapraszana do licznych ciał naukowych, dydaktycznych i organizacyjnych, krajowych i międzynarodowych. Działalność ta owocuje szeroką współpracą naukową i organizacyjną z wiodącymi badaczami w swojej dziedzinie, aktywnym udziałem na kluczowych sympozjach i konferencjach oraz aktywnością w gremiach eksperckich i oceniających. Ma na swoim koncie udział w wielu postępowaniach doktorskich i habilitacyjnych. Będąc pracownikiem uniwersytetu, prof. Anna Żylińska prowadzi rozległą działalność dydaktyczną obejmującą ćwiczenia i wykłady, również w języku angielskim, seminaria i kursy terenowe na wszystkich stopniach (w tym doktoranckich i podyplomowych), jak również wykłady ogólnouniwersyteckie oraz różnorakie zajęcia w Szkole Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych UW.

Ważnym uzupełnieniem Jej działalności naukowej są kompetencje edytorskie i językowe. Dzięki biegłej znajomości języka angielskiego oraz rozległej wiedzy merytorycznej od wielu lat uczestniczy w przygotowywaniu publikacji naukowych jako redaktorka, tłumaczka i konsultantka językowa. Znajduje to odzwierciedlenie w licznych monografiach, tomach konferencyjnych oraz wydaniach specjalnych czasopism naukowych opracowanych pod jej redakcją. Wyrazem uznania dla tych kompetencji było powierzenie jej funkcji redaktor naczelnej *Acta Geologica Polonica*.

Ireneusz Walaszczyk