

MAGDALENA BELDOWSKA

Uniwersytet Gdański

ORCID 0000-0002-3585-9283

AGNIESZKA GRAJEWSKA

Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy

ORCID 0000-0003-4517-4584

ANITA LEWANDOWSKA

Uniwersytet Gdański

ORCID 0000-0003-3304-8214

IGA NEHRING

Uniwersytet Gdański

ORCID 0000-0002-4650-7080

DOROTA PRYPUTNIEWICZ-FLIS

Uniwersytet Gdański

ORCID 0000-0002-7641-7238

DOMINIKA SANIEWSKA

Uniwersytet Gdański

ORCID 0000-0002-0630-9602

PATRYCJA SIUDEK

Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej – Państwowy Instytut Badawczy

ORCID 0000-0002-3928-3031

EMILIA SZUMIŁO-PILARSKA

Instytut Biotechnologii i Medycyny Molekularnej

PROFESOR LUCYNA FALKOWSKA

(UR. 7 STYCZNIA 1951, ZM. 7 KWIETNIA 2021)

WIDZIANA OCZAMI SWOICH WYCHOWANKÓW

Towarzyszka w karierze naukowej

Pani Profesor Lucyna Falkowska była pierwszym nauczycielem akademickim, z którym miałam przyjemność rozmawiać osobiście podczas egzaminów wstępnych na studia – wspomina Anita Lewandowska – To ona zachęciła mnie do wyboru ścieżki chemicznej na kierunku oceanografia. Tak zaczęła się moja naukowa przygoda, która trwa od 32 lat.

### Atmosfera jest ważna, i ta ziemiska, i ta w pracy

Na trzecim roku studiów zainteresowałam się tematyką chemii atmosfery. Pamiętam entuzjazm, z jakim Pani Profesor wykładała ten przedmiot. Stała z kredą przy tablicy i z niezwykłą lekkością tłumaczyła, dokąd sięga atmosfera i jakie zachodzą w niej procesy. Gdy na początku czwartego roku studiów Pani Profesor zaproponowała mi promotorstwo pracy magisterskiej, zgodziłam się bez wahania. Zająłam się procesami przenoszenia aerozoli marygenicznych w strefie brzegowej południowego Bałtyku. Ostatnie dwa lata studiów były fantastyczne. Brałyśmy udział w międzynarodowym projekcie Baltic Aerosol Experiment. Do zrobienia było wiele. W tamtym czasie, poza nami, w rejonie południowego Bałtyku nikt nie badał aerozoli pod kątem chemicznym. Spędzałyśmy więc długie godziny nad omawianiem wyników i zdobytymi z trudem artykułami naukowymi. Ten etap współpracy z Panią Profesor pozwolił mi zrozumieć, że choć nauka wymaga poświęceń, przede wszystkim przynosi satysfakcję. Uświadomiłam też sobie, jak ważne jest budowanie dobrej atmosfery w zespole i motywowanie innych do działania.

### Wynoszenie aerozoli i gazów z mikrowarstwy powierzchniowej morza do atmosfery

Pod koniec moich studiów magisterskich Pani Profesor Falkowska stała się rozpoznawalnym na skalę światową ekspertem w dziedzinie procesów zachodzących w mikrowarstwie powierzchniowej morza. Gdy zaproponowała mi napisanie doktoratu na temat wpływu współdziałania morza i lądu na skład chemiczny aerozoli w strefie brzegowej Bałtyku, bez wahania się zgodziłam. Byłam pierwszym przez Nią wypromowanym doktorem. Ale zanim do tego doszło, przeszłyśmy razem długą, czasami niełatwą drogę. W tamtym czasie nauczyłam się przy Pani Profesor, jak dbać o jakość wyników, jak pisać publikacje naukowe, jak stawiać hipotezy i wyznaczać cele badawcze.

### Mentorka, dydaktyk i przyjaciółka

Przez wszystkie lata po moim doktoracie, a potem po habilitacji często się spotykaliśmy, żeby omówić jakiś problem naukowy, dydaktyczny czy powstającą publikację. Trudno powiedzieć, w którym momencie nasza relacja z mentorskiej przerodziła się w przyjaźń. Ale tak się stało. Dlatego tym trudniej jest mi się pogodzić z odejściem Pani Profesor. Tak często mi jej brakuje.

*Anita Lewandowska*

Wykłady prof. Falkowskiej były oknem do świata nauki, a możliwość pisania pracy doktorskiej pod Jej kierunkiem stała się dla mnie drzwiami do niego

Pamiętam prof. Falkowską z wykładów na temat chemii atmosfery – wspomina Magdalena Bełdowska. Zawsze starała się przekazać nam nowe, światowe badania. Jej pasja i zapał, z jakim to robiła, sprawiły, że zamarzyłam o „świecie nauki”. Jej wykłady były oknem do tego świata, a możliwość napisania pracy doktorskiej – drzwiami.

### Rtęć w Bałtyku

Wspólnie rozpoczęliśmy prace nad nowym w naszym instytucie problemem badawczym: rtęcią w Bałtyku. Zaczynałyśmy od podstaw: od grantu na zakup analizatora gazowej rtęci. Napisałyśmy wiele projektów – nie wszystkie udało się zrealizować, ale sam etap ich przygotowania zawsze był wielką przygodą. Do dziś nie wiem, jak Pani Profesor znajdowała na to wszystko czas i energię. Zawsze pomagała z entuzjazmem, nigdy nie odczułam, że robi to z przymusu czy obowiązku. Nauczyła mnie dbałości o szczegóły, o to by tekst był dobrze napisany, zrozumiały i wartościowy.

*Magdalena Bełdowska*

\*\*\*

### „Nie bójmy się stawiać hipotez!”

„Nie bójmy się stawiać hipotez!” – tak na zebraniach z doktorantami często powtarzała śp. Pani Profesor Lucyna Falkowska – wspomina Dorota Pryputniewicz-Flis. To sformułowanie doskonale odzwierciedla Jej podejście do pracy naukowej. Była osobą odważną w kwestii podejmowanych tematów i formułowanych hipotez. Często w swoich badaniach sięgała po zagadnienia nowe, wykraczające poza kanony chemii morza. Pani Profesor bardzo zachęcała także nas, swoich doktorantów, do czerpnięcia z zagadnień interdyscyplinarnych. Była osobą otwartą na różne kierunki badań i wielokrotnie inicjowała nasze spotkania i konsultacje wspólnie z doktorantami i pracownikami naukowymi specjalizującymi się w biologii, geologii czy też fizyce morza.

### Właściwości i rola mikrowarstwy w środowisku morskim

Już podczas studiów magisterskich Pani Profesor wspierała mnie i bardzo zachęcała do poszerzania wiedzy o zagadnienia ponadprogramowe dla studenta oceanografii chemicznej. Dzięki temu w pracy magisterskiej miałam szansę pracować nad bardzo ciekawym tematem związanym z dystrybucją adenozynotrójfosforanu w toni wodnej, ze szczególnym uwzględnieniem mikrowarstwy powierzchniowej morza. Pamiętam, iż w trakcie pisania pracy magisterskiej i pierwszej publikacji ogromną inspiracją była dla

mnie książka Pani Profesor Falkowskiej pt. *Mikrowarstwa powierzchniowa morza*. Czerpałam z niej nie tylko wiedzę merytoryczną dotyczącą właściwości i roli mikrowarstwy w środowisku morskim, ale i informacje dotyczące technicznych aspektów pisania pracy.

### Wpływ przesylenia atmosfery dwutlenkiem węgla na właściwości chemiczne wody morskiej

Podczas studiów doktoranckich Pani Profesor Lucyna Falkowska wymagała od nas bardzo aktywnego uczestnictwa w pracach naukowych realizowanych w naszym zakładzie: udziału w seminariach, koleżeńskie pomocy w realizacji badań, prowadzenia eksperymentów laboratoryjnych, semilaboratoryjnych, uczestnictwa w rejsach. W czasie gdy w ramach doktoratu realizowałam eksperymenty, dotyczące wpływu przesylenia atmosfery dwutlenkiem węgla na właściwości chemiczne wody morskiej, nie było jeszcze nowego budynku Instytutu Oceanografii. Nasz zakład dysponował wówczas trzema laboratoriami i miałam problem z umiejscowieniem komór inkubacyjnych. Wówczas Pani Profesor Falkowska bez zastanowienia kazała mi ustawić eksperymenty w swoim gabinecie, do którego zapewniła mi swobodny dostęp. Prawdziwą szkołę pracy w morzu zdobyłam podczas rejsów naukowo-badawczych, których kierownikiem była Pani Profesor. Rejsy te odbywały się wówczas we współpracy z Marynarką Wojenną RP na ORP „Kopernik”. Praca na pokładzie zewnętrznym i laboratorium trwała 24 godziny. Jako grupy studentów i doktorantów wymienialiśmy się w systemie wachtowym. Muszę tu wspomnieć, że nawet przy trudnych warunkach atmosferycznych nie było łatwo namówić naszą Panią Profesor do popłynięcia w bardziej spokojne miejsce, żeby schować się przed wiatrem.

Pani Profesor zawsze miała dla nas czas, chętnie dzieliła się z nami swoją wiedzą i wskazówkami. Bardzo mocno skupiała się nad stosowaniem przez nas poprawnej polszczyzny, „szlifując” nasz język naukowy zarówno w mowie, jak i piśmie. Za wprowadzenie mnie w świat nauki jestem bardzo wdzięczna mojej Promotor Pani Profesor Lucynie Falkowskiej.

Dorota Pryputniewicz-Flis

\*\*\*

### Chemia atmosfery, zanieczyszczenia i ich skomplikowane procesy w środowisku morskim

Na chemii atmosfery, zanieczyszczeniach i ich skomplikowanych procesach śp. Profesor Lucyna Falkowska znała się bardzo dobrze, stale pogłębiała swoją wiedzę i podejmowała nowe wyzwania – wspomina Patrycja Siudek. Jej kompetencje były doceniane przez środowisko naukowe. Pani Profesor Falkowska miała niezwykłą umiejętność pisania tekstów naukowych, łatwość prowadzenia dyskusji i wykładów na wysokim

poziomie merytorycznym. Duże doświadczenie dydaktyczne, bogaty dorobek publikacyjny i działalność naukowa Profesor Lucyny Falkowskiej były dla mnie szczególnie ważne, gdy podejmowałam decyzję o dołączeniu do grupy badawczej w Zakładzie Chemii Morza i Ochrony Środowiska Morskiego Instytutu Oceanografii UG, którą Pani Profesor kierowała. Od swoich doktorantów Pani Profesor Falkowska wymagała bardzo dużo, stawiała ambitne cele i przychylnie odnosiła się do podejmowanych przez nas inicjatyw. Jej styl pracy umożliwiał młodej kadrze doskonalenie metod analitycznych i realizację złożonych zadań eksperymentalnych, rozwijanie zainteresowań i nowych kierunków badawczych oraz osiąganie sukcesów. Wspominam swojego śp. Promotora jako mocnego warsztatowo naukowca, osobę oddaną pracy na uczelni, przy której zaistniały warunki do tego, by u młodego badacza rozwijały się szlachetne cechy, tj. umiłowanie prawdy, samodzielność, rzetelność, wnikliwość, pracowitość, koncentracja na celach, często wbrew wszelkim przeszkodom i niesprzyjającym okolicznościom. Za okres tej 10-letniej współpracy m.in. przy pracy magisterskiej, a później doktorskiej, projektach naukowych (rtęciowym, opadowym, aerozolowym) i kilku dobrych publikacjach jestem śp. Profesor Lucynie Falkowskiej wdzięczna.

*Patrycja Siudek*

\*\*\*

Była nie tylko promotorem, ale również jednym z moich mentorów

Moja przygoda z Profesor Lucyną Falkowską rozpoczęła się w 2007 r., a zakończyła niespodziewanie 7 kwietnia 2021 r. – wspomina Dominika Saniewska. Odejście Pani Profesor pozostawiło pustkę, z którą nadal trudno jest mi się pogodzić.

Osoba Pani Profesor pojawiała się w moim życiu już wcześniej, w toku studiów. Jednak bliższy kontakt nawiązałam z nią dopiero na studiach doktoranckich. Pani Profesor była nie tylko promotorem mojej rozprawy doktorskiej, ale i jednym z moich mentorów. Wiele mnie nauczyła i wywarła znaczący wpływ na to, kim teraz jestem. Panią Profesor cechowała zawsze otwartość na propozycje, nigdy mnie nie ograniczała. Wręcz przeciwnie, zawsze mnie wspierała, nawet w sytuacjach, gdy porywałam się z motyką na słońce. Relacje z Panią Profesor ukształtowały mnie, pokazały, że nie ma rzeczy niemożliwych. Zawsze trzeba próbować. Dokładnie tymi samymi zasadami kierowała się w prowadzonych badaniach.

Transfer rtęci oraz związków endokrynnie aktywnych na najwyższym poziomie morskiego łańcucha troficznego

Profesor Falkowska od wielu lat zajmowała się transferem rtęci oraz związków endokrynnie aktywnych na najwyższym poziomie morskiego łańcucha troficznego. Temat ten jest bardzo aktualny i ważny w kontekście narażenia zdrowia ludzi oraz ekosystemu

morskiego na zanieczyszczenia. Ostatnie lata Pani Profesor poświęciła zgłębieniu procesów międzypokoleniowego transferu zanieczyszczeń u bałtyckiej foki szarej (*Helichorus grypus*). Te nowatorskie badania prowadziliśmy we współpracy ze Stacją Morską im. Profesora Krzysztofa Skóry. Przyniosły one wiele ważnych odkryć, które uzupełniły luki w puli wiedzy światowej. Dla mnie jednak były one okazją do rozmów, podczas których z Panią Profesor rozwiązywałyśmy problemy związane z badaniami i nie tylko. Właśnie tych spotkań najbardziej mi brakuje.

Profesor Falkowska odeszła nagle, niemal w biegu. Nie dokończyła wielu spraw. Dlatego wierzę, że cały czas jest duchem z nami i bacznie obserwuje to, co robimy.

*Dominika Saniewska*

\*\*\*

### Pasja, sposób bycia, indywidualny styl powodowały, iż każdy wykład był przygodą

Po raz pierwszy spotkałam Panią Profesor w roku 2004 podczas wykładu z oceanografii chemicznej – wspomina Emilia Szumiło-Pilarska. Wśród moich koleżanek i kolegów, adeptów pierwszego roku, wzbudzała duże zainteresowanie. Pasja, z jaką przekazywała studentom wiedzę, sposób bycia, indywidualny styl powodowały, iż każdy wykład prowadzony przez Panią Profesor był przygodą. Wtedy jeszcze nie wiedziałam, że do końca mojej edukacji będzie to dla mnie najważniejsza Osoba.

### Najważniejszy dla Niej był człowiek, zespół badawczy oraz nauka

Po ukończeniu studiów magisterskich w 2009 r. Pani Profesor przyjęła mnie pod swoje skrzydła, bym pod jej opieką mogła rozpocząć studia doktoranckie. Nauka, dociekanie, rozwiązywanie problemów wydawały się paliwem dla Pani Profesor, nieustępliwie inspirowała do rozwiązywania problemów badawczych i uzyskania odpowiedzi na nurtujące nas pytania. Nigdy nie sprawiała wrażenia zmęczonej, setki spędzonych godzin nad analizą problemu badawczego wspominam jako czas pełen pasji i wyzwania. Irytowały Ją sprawy administracyjne, formalności, które towarzyszyły prowadzeniu badań. Mimo że były one nieodzowne, traktowała je jako zło konieczne, gdyż najważniejszy dla Niej był człowiek, zespół badawczy oraz nauka.

### Kumulacja rtęci w ptakach wodnych przebywających nad wybrzeżem Morza Bałtyckiego

W czasie mojej współpracy z Panią Profesor motywem przewodnim prowadzonych badań była rtęć. Razem pracowałyśmy nad zagadnieniem dotyczącym kumulacji

tego pierwiastka w ptakach wodnych przebywających nad wybrzeżem Morza Bałtyckiego. W 2019 r. dzięki tej współpracy obroniłam tytuł doktora, za co jestem bardzo wdzięczna Pani Profesor, gdyż jej opieka naukowa była prawdziwa, pełna i motywująca.

Nasza współpraca miała trwać, w planach były projekty naukowe. Teraz trudno uwierzyć, że notatki przygotowane na nasze spotkanie, które miało odbyć się za chwilę, nigdy nie zostaną omówione. Leżą w tym samym miejscu i czekają na spotkanie, które się już nigdy nie odbędzie...

*Emilia Szumiło-Pilarska*

\*\*\*

### Dystrybucja pochodnych fenoli oraz rtęci w organizmie foki szarej

Pamiętam, jakby to było wczoraj, kiedy po studiach poszłam do Pani Profesor Falkowskiej zapytać, czy przyjmie mnie na swoją doktorantkę – wspomina Iga Nehring. Oczywiście zgodziła się i od tamtej pory stała mi się bardzo bliską osobą. Pani Profesor była kierownikiem tzw. „foczego” projektu prowadzonego we współpracy ze Stacją Morską, w ramach którego badaliśmy dystrybucję pochodnych fenoli oraz rtęci w organizmie foki szarej. Uzyskane wyniki czasami były tak zaskakujące i oryginalne, że trzeba było wznosić się na szczyty swoich zdolności intelektualnych, by je dobrze zrozumieć. Fakt ten wymagał dodatkowo ogromu cierpliwości i wytrwałości. I te cechy miała Pani Profesor. Pamiętam te setki wykresów, tabel, zestawień, które razem tworzyłyśmy. A później dzięki mojemu „szóstemu naukowemu zmysłowi” to Profesor Falkowska potrafiła wyłuszczyć ten jeden czy dwa wykresy, które oddawały meritum sprawy. Wspólnie spędzone godziny na spotkaniach publikacyjnych wspominam nie tylko w kontekście badań naukowych, ale też osobistych rozmów, anegdot i wspólnego chrupania kalarepy. Nigdy nie zapomnę też wszystkich urodzin/imienin/świąt, kiedy cały Nasz Zespół składał sobie życzenia i obdarowywał upominkami. To Ona była dobrym duchem tych miłych chwil i zawsze dbała o swoich współpracowników. Gdyby nie Pani Profesor, kto wie, jakby się potoczyło moje życie i czy byłabym tu, gdzie jestem. Ostatnim prezentem, który od Niej dostałam, była książka pt. *Żyj pięknie*, i wiem, że nawet jeśli nie zawsze będzie idealnie, to dzięki Pani Profesor nauczyłam się czerpać inspiracje z tego, co przynosi los.

*Iga Nehring*

\*\*\*

### Z uwagą słuchała naszych wystąpień, zawsze zachęcając nas do dyskusji

Panią Profesor Lucynę Falkowską spotkałam podczas drugiego roku studiów pierwszego stopnia w trakcie prowadzonych przez nią wykładów z oceanografii chemicznej – wspomina Agnieszka Grajewska. Rok później, po tym jak zdecydowałam się

na wybranie specjalizacji chemicznej, poznałam Panią Profesor nieco lepiej. Na zajęciach opracowywaliśmy i prezentowaliśmy zagadnienia z zakresu chemii morza, a Pani Profesor z uwagą słuchała naszych wystąpień, zawsze zachęcając nas do dyskusji. Nie szczędziła pochwał i doceniała naszą pracę, jeśli uznała, że przykładaliśmy się do wykonania zadań. Często opowiadała, jakie badania prowadzone są aktualnie przez innych pracowników zakładu, próbując rozbudzić w nas ciekawość i chęć poznania tajemniczego, morskiego świata.

Zachęcona tymi opowieściami, zapukałam do gabinetu Pani Profesor, której zgłosiłam chęć udziału w badaniach naukowych. W perspektywie miałam przecież kontynuację nauki na studiach magisterskich, należało więc przekonać się na własnej skórze, czym właściwie może zajmować się oceanograf. Wtedy po raz pierwszy usłyszałam, jakimi badaniami zajmuje się sama Pani Profesor Falkowska.

### Badania nad dystrybucją narządową, kumulacją i eliminacją rtęci i zanieczyszczeń organicznych u ptaków morskich

Okazało się, że okres moich studiów zbiegł się w czasie z rozpoczęciem przez Panią Profesor badań nad dystrybucją narządową, kumulacją i eliminacją rtęci i zanieczyszczeń organicznych u ptaków morskich. Muszę też przyznać, że zaangażowanie, z jakim Pani Profesor opowiadała o samym projekcie, zrobiło na mnie duże wrażenie. Pani Profesor chyba wyczuła mój entuzjazm i szybko włączyła mnie do prowadzonych prac.

### Przeptyw ksenobiotyków na drodze samica – potomstwo u bałtyckich fok

I tak zostałam z Panią Profesor na kolejnych 9 lat. Świetnie układająca się współpraca sprawiła, że decyzja o pozostaniu na studiach trzeciego stopnia była dla mnie dość oczywista. Uczestnictwo w badaniach dawało mi dużo satysfakcji. Poza tym Pani Profesor miała już plany na kolejne lata. Po projekcie ptasim bardzo zainteresowała się procesami decydującymi o przepływie ksenobiotyków na drodze samica – potomstwo. Jednak transfer pomiędzy kolejnymi pokoleniami chciała badać już u innej grupy organizmów z najwyższego poziomu morskiego łańcucha troficznego – bałtyckich fok szarych. Pani Profesor uzyskała finansowanie na te badania i to właśnie częścią tego projektu stała się przygotowana przeze mnie później rozprawa doktorska. Trzeba podkreślić, że były to badania niezwykle, wykorzystujące próbki pobierane od żywych zwierząt, rozmnażanych w fokarium Stacji Morskiej im. prof. Krzysztofa Skóry w Helu, których nie dałoby się przeprowadzić bezpośrednio w środowisku.

Przez cały okres współpracy z Panią Profesor zawsze czułam się istotną częścią kierowanego przez nią zespołu. Pani Profesor zawsze była ciekawa moich pomysłów, zawsze dawała mi dokładnie wyjaśnić, co mam na myśli, i starała się mnie dobrze zrozumieć. W gabinecie wypełnionym obrazami i roślinami była gotowa



omawiać rezultaty badań, nawet do późnych godzin. Podczas tych spotkań częstowała mnie wieloma smakołykami – kalarepą, czereśniami czy różnego rodzaju serami, umilając w ten sposób wspólnie spędzany czas oraz tworząc na spotkaniach domową atmosferę.

Pani Profesor Lucyna Falkowska była bez wątpienia osobą nietuzinkową. Wymagająca, a jednocześnie wyrozumiała i wspierająca, potrafiła motywować do dalszej pracy. Nigdy nie rezygnowała, a Jej siłą napędową była ciekawość i chęć uzyskania odpowiedzi na nurtujące Ją pytania. Ceniła odwagę i wyobraźnię. Przez lata swojej pracy udało Jej się zgromadzić wokół siebie zespół badawczy, z którego była bardzo dumna. Szczerze cieszyła się wszystkimi naszymi sukcesami, których w ambitnym zespole nie brakowało. Na potwierdzenie tego, jak bardzo Pani Profesor ceniła otaczających ją ludzi i ich potencjał, przytoczę pewną historię, która wydarzyła się nie tak dawno temu. W związku z uzupełnianiem dokumentów związanych z planowaniem kolejnych badań Pani Profesor miała wypełnić formularz, w którym znajdowało się miejsce na wpisanie swoich największych osiągnięć. Przeszłam do Jej gabinetu, kiedy była w trakcie uzupełniania tej rubryki. Zwykle w takich przypadkach wypisuje się wszystkie otrzymane nagrody i przyznane wyróżnienia, wypunktowuje najważniejsze publikacje i projekty. Pani Profesor natomiast spokojnie powiedziała, że postanowiła w tym miejscu napisać, że Jej największym zawodowym osiągnięciem jesteśmy my – zespół naukowców, z którymi na co dzień współpracuje. Były to bardzo ciepłe słowa, pokazujące wspaniałe podejście Pani Profesor do roli, którą odegrała w naszym życiu. Pod Jej czujnym okiem mogliśmy rozwijać swoje naukowe pasje. Broniła też naszych pomysłów i nakłaniała do wystąpień promujących wyniki badań, nigdy nie dając zapomnieć, jak ważne są realizowane przez nas projekty.

Wiem, jak bardzo wiele zawdzięczam Pani Profesor. Nasza współpraca trwała wiele lat i w tym czasie Pani Profesor pokazała mi, jak satysfakcjonująca i zróżnicowana może być praca związana z nauką. Bez Jej ogromnej wiedzy i wsparcia na pewno nie byłabym dziś w tym miejscu, w którym jestem. Będzie mi Jej bardzo brakowało.

*Agnieszka Grajewska*