
2. O AUTORACH

Dr med. Dan William Erickson, lekarz specjalizujący się w medycynie ratunkowej, współwłaściciel siedmiu szpitali w USA.

Prof. med. Johan Giesecke, krajowy epidemiolog Szwecji w latach 1995–2005, lekarz i emerytowany profesor w Instytucie Karolinska w Sztokholmie, główny naukowiec w Europejskim Centrum Kontroli i Zapobiegania Chorób w latach 2005–2014. Od 2020 roku członek Strategicznego i Technicznego Komitetu doradczego do spraw zagrożeń chorobami zakaźnymi przy Światowej Organizacji Zdrowia (WHO). Doradca Agencji Zdrowia Publicznego Szwecji podczas tzw. epidemii koronawirusa. Autor pracy pt. *Modern Infectious Disease Epidemiology*.

Prof. dr Stefan Hockertz, naukowiec, immunolog i toksykolog, były dyrektor i profesor Instytutu Eksperymentalnej i Klinicznej Toksykologii na Uniwersytecie Medycznym

w Hamburg-Eppendorf. Obecnie dyrektor generalny Tpi consult GmbH, jednej z przodujących w Europie firm zajmujących się doradztwem w dziedzinie toksykologii i technologii farmaceutycznej.

Prof. Ulrike Kämmerer, specjalizuje się w dziedzinie immunologii, wirusologii, biologii człowieka i komórki oraz w biologii reprodukcyjnej i nowotworów. Pracuje w klinice uniwersyteckiej w Würzburgu, w Niemczech.

Dr med. Artin Massihi, lekarz specjalizujący się w medycynie ratunkowej, współwłaściciel siedmiu szpitali w USA.

Prof. Kornelia Polok i prof. zw. dr hab. Roman Zieliński, genetycy i biolodzy ewolucyjni, którzy od kilkadziesiąt lat zajmują się zastosowaniami metod molekularnych w analizie i ewolucji genomów różnych grup organizmów, a także wykorzystaniem metod opartych o reakcję PCR w diagnostyce medycznej, genetyce populacyjnej oraz identyfikacji zagrożeń związanych z organizmami modyfikowanymi genetycznie. Mają bogate doświadczenie w identyfikowaniu materiałów za pomocą reakcji PCR na potrzeby policji, stacji hodowli roślin, parków narodowych oraz szpitali.

Prof. R. Zieliński i prof. K. Polok w trakcie swojej wieloletniej kariery naukowej współpracowali z kilkoma uniwersytetami w Polsce oraz ośrodkami naukowymi na świecie, czego efektem było m.in. koordynowanie projektów

w ramach 5 i 6 Programu Ramowego Unii Europejskiej oraz powołanie w 2012 roku inicjatywy e-Gene: Centre for Evolution, Genomics and Biomathematics, w ramach której, obok działalności naukowej ukierunkowanej na analizę genomów i wykorzystanie projektów sekwencjonowania genomów do poprawy jakości życia, prowadzą działalność edukacyjną i popularyzatorską. W Polsce w ramach tej inicjatywy powstało Stowarzyszenie e-Gene, którego celem jest ochrona szeroko rozumianego środowiska człowieka. Z dorobkiem autorów można zapoznać się na stronie www.matgen.pl.

Prof. Kornelia Polok w 1996 roku obroniła doktorat z biologii o specjalności genetyka na Uniwersytecie Śląskim. Od tego też roku współpracuje z prof. R. Zielińskim – najpierw w Katedrze Genetyki Uniwersytetu Szczecińskiego, następnie w latach 1998–2013 w Katedrze Genetyki UWM w Olsztynie, a ostatnio w ramach międzynarodowej inicjatywy e-Gene. W latach 2006–2008 rozpoczęła współpracę z Uniwersytetem w Hanowerze oraz w Southampton. W 2009 roku została profesorem na Uniwersytecie w Hanowerze. W 2010 rozpoczęła realizację wspólnych projektów badawczych dotyczących analizy genomów roślinnych, odpowiedzi roślin na stres oraz identyfikacji patogenów metodami molekularnymi.

Prof. K. Polok ma duże doświadczenie we współpracy międzynarodowej potwierdzone stażami naukowymi na: Uniwersytecie w Dundee (UK), Uniwersytecie

w Hanowerze (Niemcy), Uniwersytecie w Wageningen (Holandia), FORTH i Uniwersytecie na Krecie (Grecja) oraz na Uniwersytecie w Lublaniu (Słowenia). Ponadto uczestniczyła w realizacji 10 międzynarodowych projektów, w tym jednego prowadzonego w ramach 6 Programu Ramowego Unii Europejskiej. Jej wybitne osiągnięcia w realizacji projektu MTKD-CT-2004-509834 zostały opisane w publikacji Komisji Europejskiej pt. *Building Research Career in Europe*. Ponadto prof. K. Polok była członkiem Komitetu Zarządzającego oraz Przedstawicielem Narodowym w akcji COST FA0603.

Prof. Kornelia Polok ma kwalifikacje w zakresie bioinformatyki i biomatematyki, które zdobyła w ramach stażu w prestiżowej Fundacji HELLAS, FORTH oraz na Uniwersytecie Kreteńskim w Grecji. Począwszy od 2009 roku, prof. K. Polok ściśle współpracowała w realizacji projektów badawczych z zakresu bioinformatyki i biomatematyki z Uniwersytetem w Hanowerze oraz w Southampton, co doprowadziło do utworzenia w 2012 roku w Hanowerze Centrum Ewolucji, Genomiki i Biomatematyki e-Gene, którego Prezesem została prof. K. Polok. Misją Centrum jest przełożenie osiągnięć współczesnej genetyki na narzędzia aplikacyjne służące poprawie życia i zrównoważonemu zarządzaniu zasobami przyrody.

Jako wieloletni i ceniony ekspert Komisji Europejskiej Kornelia Polok ma dogłębną znajomość procedur oceny projektów badawczych Unii Europejskiej.

Prof. K. Polok posiada także bogate doświadczenie dydaktyczne obejmujące prowadzenie zajęć ze studentami oraz szkolenie w ramach staży i prac badawczych. Opracowała i realizowała programy 10 kursów, w tym z genetyki, genetyki molekularnej, biologii molekularnej, ewolucji molekularnej, anotacji genomów, genomiki, genetyki populacyjnej, genetyki ilościowej, mutagenyzy oraz matematyki w biologii. Prof. K. Polok wypromowała 42 magistrów oraz szkoliła 15 stażystów. Ponadto była opiekunem Koła Naukowego Genetyków GENIUS oraz członkiem Komisji Dydaktycznej na Wydziale Biologii i Biotechnologii UWM.

Obszary badawcze prof. Kornelii Polok obejmują: genetykę, bioinformatykę, biomatematykę, ewolucję molekularną, genetykę populacyjną, biotechnologię i genomikę. W swoich badaniach prof. K. Polok wykorzystuje około 50 gatunków roślin, zwierząt i mikroorganizmów oraz spektrum technik z zakresu genetyki klasycznej, genetyki molekularnej (sekwencjonowanie, hybrydyzację, cDNA, biblioteki DNA, markery oparte o reakcję PCR, analizę ekspresji za pomocą RT-qPCR oraz Northern blotting i inżynierię genetyczną), genomiki (mapowanie genetyczne i fizyczne), genetyki cech ilościowych, cytogenetyki, kultur *in vitro*, bioinformatyki oraz biomatematyki, w szczególności algorytmy genetyczne, rachunek różniczkowy i teorię grafów.

Do jej wyjątkowych osiągnięć należy wykazanie roli transpozonów w ewolucji genomów, a zwłaszcza w odpowiedzi na stres. Prof. K. Polok opublikowała cztery książki

i 37 prac w czasopismach naukowych. Uczestniczyła też w 35 konferencjach, w tym w 17 międzynarodowych. Jej prace były cytowane 493 razy, a indeks H = 9.

Prof. zw. dr hab. Roman Zieliński jest profesorem biologii o specjalności genetyka z prawie 40-letnim doświadczeniem w pracy naukowej i dydaktycznej. Doktorat (1980) i habilitację z genetyki (1986) oraz tytuł profesora (1998) uzyskał na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. W 2007 roku został profesorem zwyczajnym. Do 1986 roku pracował jako adiunkt w Zakładzie Genetyki UAM w Poznaniu, a następnie tworzył od podstaw Katedrę Genetyki na Uniwersytecie Szczecińskim, która była jedną z pierwszych jednostek wprowadzających analizę PCR do badań genetycznych.

Był także inicjatorem i współorganizatorem specjalności „diagnostyka medyczna” na Wydziale Nauk Przyrodniczych US. W latach 1990–1993 pełnił funkcję prorektora ds. studenckich US. W 1998 roku prof. R. Zieliński podjął się misji tworzenia Katedry Genetyki na nowo powstałym Wydziale Biologii Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, gdzie pracował do 2014 roku.

W ciągu 16 lat pracy na UWM doprowadził do powstania jednostki zajmującej się genetyką molekularną i rozpoznawalnej na poziomie międzynarodowym. Potwierdzeniem wysokiej pozycji jednostki oraz dorobku prof. R. Zielińskiego było pozyskanie dziewięciu międzynarodowych

projektów badawczych, w tym koordynowanego przez niego prestiżowego projektu w ramach 6 Programu Ramowego UE (Contract MTKD-CT-2004-509834) oraz sieci badawczej COST (FA0603).

Rangę kierowanej przez prof. R. Zielińskiego jednostki podkreślały również liczne prośby o możliwość odbycia stażu z zakresu metod molekularnych w kierowanej przez niego Katedrze Genetyki. W latach 2004–2007 przebywało tam 14 stażystów z różnych państw europejskich oraz kilkunastu stażystów z ośrodków w Polsce. W sumie Katedra Genetyki kierowana przez prof. R. Zielińskiego współpracowała z 41 partnerami zagranicznymi oraz uczestniczyła jako koordynator lub partner w 19 międzynarodowych konsorcjach badawczych. Liczne projekty badawcze, w tym SPUB-y, projekty badawcze z KBN oraz projekty inwestycyjne umożliwiły mu uzyskanie dodatkowego dofinansowania, co w 2007 roku pozwoliło na dodatkowe wyposażenie jednostki w aparaturę najnowszej generacji, w tym analizator mikromacierzy, mikroskop fluorescencyjny oraz kilkanaście wysokiej klasy termocyklerów wraz z Real Time PCR.

Prof. zw. dr hab. Roman Zieliński ma duże doświadczenie dydaktyczne. Organizował i prowadził zajęcia z genetyki, diagnostyki medycznej, genetyki człowieka, cytogenetyki, biologii komórki, biologii molekularnej, genetyki molekularnej, ewolucji molekularnej, genetyki populacyjnej, mutagenyzy oraz regulacji prawnych w biotechnologii. W trakcie pracy na UWM w Olsztynie prowadził zajęcia

na trzech kierunkach studiów: Biologii, Biotechnologii oraz Pielęgniarstwie. Profesor R. Zieliński był promotorem 36 prac licencjackich, 49 prac magisterskich oraz dziewięciu prac doktorskich, w tym pracy z zakresu nauk medycznych obronionej na Akademii Medycznej w Lublinie.

Zainteresowania naukowe prof. Romana Zielińskiego obejmują: biologię i genetykę wybranych patogenów (*M. tuberculosis*, *B. burfordferi*, *B. coli*), genetykę populacyjną, genomikę, ewolucję molekularną wybranych gatunków zwierząt i roślin, biotechnologię oraz rozwój nowych systemów markerowych (transpozony, sekwencje bakteryjne). W sumie prof. R. Zieliński pracował z 30 gatunkami roślin, a także z 23 gatunkami zwierząt i mikroorganizmów. Posiada też wiedzę i umiejętności w zakresie stosowania technik badawczych z zakresu genetyki klasycznej, molekularnej i genomiki (elektroforeza białek, standardowe PCR i RT-PCR, qPCR, sekwencjonowanie DNA, markery DNA, transformacja, mapowanie genomu), genetyki ilościowej, cytogenetyki i kultur *in vitro*.

Do jego szczególnych osiągnięć należą pionierskie prace dokumentujące zapłodnienie krzyżowe u wątrobowców, opracowanie metod analizy markerów DNA u *Mycobacterium tuberculosis*, poznanie zróżnicowania genetycznego szczepów, oszacowanie poziomu zmienności genetycznej tego obligatoryjnego patogena, genotypowanie szczepów prątka gruźlicy od pacjentów, ich stuprocentowa identyfikacja, wykluczenie zakażeń szpitalnych oraz wykazanie roli transpозonów w ewolucji różnych grup organizmów.

Prof. R. Zieliński opublikował 110 artykułów naukowych w recenzowanych międzynarodowych czasopismach, 45 doniesień konferencyjnych, w tym 30 na konferencjach międzynarodowych. Ponadto sporządził liczne raporty do Komisji Europejskiej i ekspertyzy dla jednostek prywatnych i państwowych, w tym dla Stoczni Szczecińskiej. Prace prof. R. Zielińskiego były cytowane 363 razy, a indeks H = 10.

Dr med. Heiko Schöning, lekarz, współzałożyciel fundacji Ärzte für Aufklärung, która pomaga ludziom cierpiącym z powodu obostrzeń związanych tzw. epidemią koronawirusa oraz stara się wyjaśnić wszystkie związane z nią okoliczności. Współzałożyciel Pozaparlamentarnej Komisji Śledczej ds. Koronawirusa.

Dr med. Wolfgang Wodarg, internista i pulmonolog, specjalista w zakresie higieny i medycyny środowiskowej, a także zdrowia publicznego i medycyny społecznej. Po zakończeniu pracy klinicznej przez 13 lat pracował w charakterze internisty, w tym m.in. jako lekarz publiczny w Szlezwiku-Holsztynie, a jednocześnie wykładowca na uniwersytetach i w szkołach wyższych oraz przewodniczący Komitetu Ekspertów ds. powiązanej z medycyną Ochrony Środowiska przy Izbie Lekarskiej Szlezwiku-Holsztynu. W 1991 roku otrzymał stypendium na Uniwersytecie Johna Hopkinsa w Baltimore w USA (epidemiologia). Jako członek niemieckiego Bundestagu w latach 1994–2009 był

inicjatorem i rzecznikiem Komisji „Etyka i prawo współczesnej medycyny”, członkiem Zgromadzenia Parlamentarnego Rady Europy, gdzie przewodniczył Podkomisji ds. Zdrowia i wiceprzewodniczącym Komisji Kultury, Edukacji i Nauki.

W 2009 roku zainicjował komisję śledczą w Strasburgu dotyczącą roli WHO w H1N1 (świńska grypa), gdzie po zakończeniu kadencji nadal pracował jako ekspert naukowy. Od 2011 roku pracuje jako niezależny wykładowca uniwersytecki, lekarz i naukowiec, a do 2020 roku był dobrowolnym członkiem zarządu i szefem Grupy ds. Zdrowia w Transparency International Germany.

Członkowie niemieckiej komisji ds. koronawirusa⁸:

Viviane Fischer, prawniczka, ekonomistka polityczna, aktywna na polu ochrony konstytucyjnych wolności i praw człowieka.

Dr Reiner Füllmich, prawnik, zajmuje się ochroną praw konsumenta, zwłaszcza w odniesieniu do banków; specjalizuje się w prawie bankowym, giełdowym oraz międzynarodowym prawie prywatnym i medycznym.

Dr Justus P. Hoffmann, prawnik, specjalizuje się w prawie medycznym, ochronie praw konsumenta oraz prawie odpowiedzialności odszkodowawczej władzy publicznej za szkody wyrządzone obywatelom przez urzędników.

