



DNA. Tajemnica życia

James D. Watson (oraz Andrew Berry)

Pięćdziesiąt lat temu James D. Watson, wówczas zaledwie dwudziestoczteroletni, był jednym z tych, którzy rozpoczęli największą naukową batalię naszych czasów. Dziś profesor Watson, wielki autorytet i wizjoner współczesnej biologii, po raz pierwszy opisuje pełne

dzieje genetycznej rewolucji – od ogródka Grzegorza Mendla, przez podwójną helisę i sekwencjonowanie ludzkiego genomu, aż po najnowsze odkrycia XXI wieku.

Barwna i fascynująca opowieść Watsona, choć sięga też do czasów antycznych i dziwnie dla nas dziś brzmiących koncepcji dawnych naturalistów, tak naprawdę rozpoczyna się w roku 1866, w niewielkim przyklasztornym ogrodzie, gdzie mnich Grzegorz Mendel przeprowadzał swe przełomowe eksperymenty nad dziedziczeniem cech groszku. Potem autor prowadzi nas do prawdziwych początków współczesnej genetyki, do narodzin tej obiecującej tak wiele i przerażającej zarazem nauki, która mówi nam, jak manipulować samymi podstawami życia. To rok 1953, gdy trwające już od lat studia nad chemią życia doprowadziły do przełomowego odkrycia – poznano strukturę DNA. Za to właśnie odkrycie w roku 1962 James D. Watson i Francis Crick oraz Francis Wilkins uhonorowani zostali Nagrodą Nobla. To właśnie pięćdziesiąt lat temu w kołysce ze splątanych nici DNA zaczęła rozwijać się nowa nauka.

Pokazując, iż sekret życia ma czysto chemiczną naturę, genetycy otworzyli przed ludzkością horyzonty, których istnienia nikt wcześniej nawet się nie domyślał. Te nowe perspektywy profesor Watson potrafi opisać w sposób zrozumiały dla niespecjalisty, jasno i przystępnie objaśniając zarówno molekularne sekrety, jak i wyłaniające się nowe technologie. Dowiadujemy się, jak badania nad DNA wciąż zmieniają nasz sposób rozumienia tajemnic narodzin naszego gatunku i ludzkiej tożsamości – społecznej i jednostkowej. A dzięki temu, iż już od z górą półwiecza James Watson tkwi w samym centrum badań nad największą tajemnicą życia, dowiadujemy się też niemal z pierwszej ręki, jak wiele możliwości zmiany ludzkiej kondycji otworzyła przed nami genetyka – od genetycznie modyfikowanej żywności, po genetycznie modyfikowane dzieci (a przy okazji jak z domeny czystej nauki genetyka przeszła w świat wielkiego biznesu). To właśnie ów dziwny i fascynujący świat, zaludniony przez wielkie umysły, wielkie odkrycia i równie wielkie ambicje odślaniają przed nami karty książki **DNA. Tajemnica życia**. Burzliwy rozwój genetyki postawił przed nami wiele zasadniczych społecznych i etycznych problemów. Także i w tych kwestiach trudno byłoby o lepszego przewodnika niż James Watson. Nawet najtrudniejsze pytania i najbardziej złożone kwestie odkrywca DNA potrafi zaprezentować

czytelnikowi z talentem, który z jego pierwszej książki, *Podwójnej helisy*, uczynił największy naukowy bestseller wszech czasów. Nowa książka profesora Watsona, przepełniona podziwem tego wielkiego uczonego dla tajemnic natury i jego głębokim humanizmem – a dzięki pisarskim umiejętnościom autora i jego poczuciu humoru nie nużąca nawet przez chwilę – z pewnością odniesie równie wielki sukces, stając się naukową sagą naszej epoki.

James D. Watson jest współodkrywcą struktury DNA. Za to odkrycie wspólnie z Francisem Crickiem i Francisem Wilkinsem otrzymał w roku 1962 roku Nagrodę Nobla w dziedzinie fizjologii i medycyny.

W latach 1968-1993 Watson był dyrektorem Cold Spring Harbor Laboratory w Nowym Jorku, obecnie jest jego honorowym przewodniczącym. W roku 1989 profesor Watson został pierwszym dyrektorem amerykańskiego Krajowego Centrum Projektu Badania Ludzkiego Genomu. Funkcję tę sprawował przez trzy lata.

James Watson jest członkiem amerykańskiej National Academy of Sciences i brytyjskiego Royal Society, doktorem *honoris causa* wielu największych uniwersytetów. W uznaniu swych zasług uhonorowany został również najwyższymi amerykańskimi odznaczeniami, w tym Presidential Medal of Freedom i National Medal of Science.

Poza swym olbrzymim dorobkiem naukowym i organizacyjnym profesor Watson jest też bardzo ceniony za liczne książki popularnonaukowe, pisane z myślą o szerszym gronie czytelników. Tłumaczona na kilkadziesiąt języków (w tym również na polski) *Podwójna helisa* osiągnęła łączny nakład przekraczający dwadzieścia milionów egzemplarzy.

Dotychczas ukazały się następujące książki Jamesa D. Watsona:

The Molecular Biology of the Gene (1965, 1970, 1976, 1987/współautor)

The Double Helix. A Personal Account of the Discovery of the Structure of DNA (1968; wydanie polskie: *Podwójna helisa. Historia odkrycia struktury DNA*, Prószyński i S-ka, Warszawa 1995)

The DNA Story: The Documentary History of Gene Cloning (1981/współautor)

Recombinant DNA (1983, 1992/współautor)

The Molecular Biology of the Cell (1983, 1989, 1994/współautor)

A Passion for DNA: Genes, Genomes and Society (2000; wydanie polskie: *DNA pasją mojego życia*, Amber, Warszawa 2001)

Genes, Girls and Gamov: After the Double Helix (2002)

Dr Andrew Berry zajmuje się genetyką drozofili w Muzeum Zoologii Porównawczej Uniwersytetu Harvarda. Poza pracą naukową prowadzi wykłady, pisze książki oraz jest wydawcą dzieł zebranych wielkiego dziewiętnastowiecznego biologa, Alfreda Russela Wallace'a.

Odkrycie struktury DNA i tajemnicy kodu genetycznego było największym osiągnięciem dwudziestowiecznej nauki i stworzyło podstawy rozwoju medycyny w wieku XXI. Watson opisuje dzieje tej naukowej rewolucji – wraz z jej jasnymi i ciemnymi stronami, wielkimi teoriami, ludzkimi słabościami i społecznymi wyzwaniem – w sposób, który zacieka ogół czytających, a dla nowej generacji młodych naukowców może stać się prawdziwą inspiracją.

Eric Lander – założyciel i dyrektor Whitehead Center for Genome Research

James Watson był naocznym świadkiem wszystkich ważnych wydarzeń w biologii molekularnej, od odkrycia podwójnej helisy po rozszyfrowanie genomu. W tej dziedzinie widzi więcej i lepiej niż ktokolwiek inny. Tę nadzwyczajną książkę można polecić wszystkim, którzy chcą zrozumieć, czym jest genetyczna rewolucja.

Matt Ridley, autor *Genomu* i *Czerwonej Królowej*

Tylko James Watson mógł napisać taką książkę! Nikt inny nie wie o DNA równie dużo i nikt też nie potrafi pisać z równą swobodą i niezależnością. **DNA. Tajemnica życia** to opowieść o cząsteczce chemicznej i jej niewyobrażalnie wielkim wpływie na naturę człowieka, kształt ludzkich społeczności i na przyszłość naszego gatunku. To ważna książka i świetna lektura.

Key Redfield Jamison, autor *Niespokojnego umysłu*

To historia DNA, czyli zarazem opowieść o życiu, seksie, pieniądzu, lekach i tajemnicach, których jeszcze nie znamy. DNA to ważna cząstka – jest z nami od zawsze i pełni tak wiele funkcji. Nareszcie doczekała się godnego siebie biografa.

Mary-Claire King, American Cancer Society Professor, Univeristy of Washington School of Medicine

W roku 2003 staliśmy się świadkami niezwykłego układu planet – w pięćdziesiątą rocznicę odkrycia struktury DNA ogłoszono zakończenie prac nad sekwencjonowaniem ludzkiego genomu. Kluczową postacią obu tych wydarzeń jest James Watson i nikt inny nie ma o nich tak wiele do opowiedzenia. A jeśli dodamy do tego jego literacki talent, precyzję wywodu i poczucie humoru...

Jeśli naprawdę chcesz wiedzieć, co zdarzyło się w ciągu tego najważniejszego półwiecza w dziejach biologii – przeczytaj tę książkę!

Francis Collins, dyrektor National Humane Genome Research Institute

Tylko James Watson ma wystarczający autorytet, wiedzę i odwagę, by zabrać nas w ten pasjonujący rejs po wciąż wzburzonych wodach biologii molekularnej.

Victor McElheny, autor *Watson and DNA: Making a Scientific Revolution*

Zakres poruszanych tematów, ich waga, liczba świadectw z pierwszej ręki i wielki autorytet autora (oraz cenna pomoc Andrew Berry'ego) sprawiają, że **DNA. Tajemnica życia** już teraz zasługuje na miano klasyki literatury naukowej.

Edward O. Wilson, autor *Socjobiologii* i *Konsiliencji*

Nikt jeszcze tak jasno nie opisał, o co chodzi w tej całej inżynierii genetycznej [...] „Booklist”

Każdy, kto interesuje się przyszłością medycyny, powinien przeczytać tę książkę [...] „Publishers Weekly”

Przekład Joanna i Przemysław Turkowscy
Konsultacja naukowa: profesor Magdalena Fikus

Wydawnictwo CiS i Wydawnictwo W.A.B.
Warszawa 2005
Str. 480
Format: 16,5 * 23
216 ilustracji kolorowych i czarno-białych
Oprawa twarda
Cena 94,00 zł