

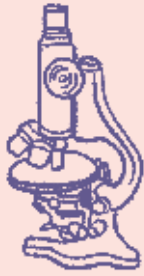


15 historii niezwykłych kobiet,
które przyczyniły się do rozwoju nauki

GENIALNE DZIEWCZYNINY

VICHI DE MARCHI
ROBERTA FULCI





TYTUŁ ORYGINAŁU:

Ragazze con i numeri. Storie, passioni e sogni di 15 scienziate

Redaktor prowadząca: Marta Budnik

Redakcja: Adrian Kyć

Korekta: Justyna Yiğitler

Opracowanie graficzne okładki: Łukasz Werpachowski

Ilustracje: Giulia Sagramola

Projekt graficzny: Alessandra Zorzetti

DTP: Maciej Grycz

Copyright © 2019 Editoriale Scienza S.r.l., Firenze – Trieste.

www.editorialescienza.it

www.giunti.it

Autorstwo tekstów

Vichi De Marchi: Valentina Tierieszkowa, Tu Youyou, Rita Levi Montalcini, Katia Krafft,

Wangari Maathai, Vera Rubin, Laura Conti, Hedy Lamarr

Roberta Fulci: Jane Goodall, Katherine Johnson, Margaret Mead, Marjam Mirzachani,

Rosalind Franklin, Sophie Germain, Maria Sibylla Merian

Copyright © 2019 for the Polish edition by Wydawnictwo Kobiectwo Łukasz Kierus

Copyright © for the Polish translation by Tomasz Kwiecień, 2019

Wszelkie prawa do polskiego przekładu i publikacji zastrzeżone. Powielanie i rozpowszechnianie z wykorzystaniem jakiegokolwiek techniki całości bądź fragmentów niniejszego dzieła bez uprzedniego uzyskania pisemnej zgody posiadacza tych praw jest zabronione.

Wydanie I

Białystok 2019

ISBN 978-83-65601-15-5



Bądź na bieżąco i śledź nasze wydawnictwo na Facebooku:

www.facebook.com/kobiece



WYDAWNICTWO
KOBIECE

www.wydawnictwokobiece.pl

Wydawnictwo Kobiectwo

E-mail: redakcja@wydawnictwokobiece.pl

Pełna oferta wydawnictwa jest dostępna na stronie

www.wydawnictwokobiece.pl

VICHI DE MARCHI
ROBERTA FULCI

GENIALNE DZIEWCZYNINY

15 historii niezwykłych kobiet,
które przyczyniły się do rozwoju nauki



Z języka włoskiego przetłóżył: *Tomasz Kwiecień*
Ilustracje: *Giulia Sagramola*





**WALENTINA
TIERIESZKOWA**
Dziewczyna, która
wyruszyła na podbój
kosmosu



**JANE
GOODALL**
Biała małpa
i leśny lud



**TU
YOUYOU**
Magiczne zioła
Laureatki
Nagrody Nobla



**KATHERINE
JOHNSON**
Druga gwiazda
na prawo,
liczby, które
prowadzą na
księżyc



**RITA LEVI
MONTALCINI**
Laboratorium
w sypialni



**MARGARET
MEAD**
Nastolatki
z samod. reguły
odległego świata



KATIA KRAFFT
Narzędzia ognia
i wulkanów



MARJAM MIRZACHANI
Abakadabra! nieskończoność
w ciastku z dziurką



s. 109

WANGARI MAATHAI

Kobieta, która
sadziła drzewa
pokoju



s. 121

ROSALIND FRANKLIN

Przejrzysta jak
kryształ, twarda
jak diament



s. 133

VERA RUBIN

Dalej
niż teleskop



s. 145

SOPHIE GERMAIN

sekretna
tożsamość
pana Augusta
Leblanca



s. 159

LAURA CONTI

Trucizna,
dzięki której
we Włoszech
narodziła się
ekologia



s. 171

MARIA SIBYLLA MERIAN

Artystka, która
odkryła magię
przyrody



s. 183

HEDY LAMARR

Wynalazki kobiety
o kocim spojrzeniu

SPIS TREŚCI



WALENTINA TIERIESZKOWA

Dziewczyna, która wyruszyła na podbój kosmosu

Przekonała mnie moja przyjaciółka Galina. Powtarzała mi w kółko: – Skakanie ze spadochronem to najpiękniejsza rzecz na świecie. Z początku jej nie wierzyłam. A może się bałam. Pierwszy raz pojechałam na lotnisko i uznałam, że spadochroniarstwo nie jest dla mnie. Czułam się przytłoczona, kiedy patrzyłam na te małe ludziki, które żeglowały po niebie, by w końcu opaść na ziemię. Potem pojechałam tam jeszcze raz. Choć się bałam, pociągała mnie wywieszka z napisem „Klub spadochronowy”. Zaintrygowana patrzyłam przede wszystkim na dziewczyny, które śmiały się i żartowały przy składaniu spadochronów, zaraz po tym, jak wylądowały. Skoro one skakały, dlaczego nie miałabym i ja? W końcu podjęłam decyzję. Ciekawość zwyciężyła strach. Zapiszę się na kurs spadochronowy!

Któregoś wieczoru wróciłam do domu później niż zwykle. Coś w moim zachowaniu albo wyglądzie zwróciło uwagę mojej matki.

– Walentina, co się stało? Jakaś dziwna dziś jesteś – powiedziała zaniepokojona.

Zawahałam się, ale na razie postanowiłam nic jej nie mówić o tym, że zamierzam spróbować spadochroniarstwa. Nie chciałam, żeby się martwiła. Miała już dość problemów i przykrości w życiu. Mój ojciec zginął na wojnie z Finlandią, kiedy ja, urodzona w 1937 roku, miałam zaledwie trzy lata. Mama samotnie wychowała mnie, brata i siostrę, ciężko pracując przez całe życie. Byliśmy tak biedni, że w niektóre dni

brakowało nam pieniędzy nawet na kawałek chleba. A jednak nigdy nie słyszałam, żeby narzekała. Poprawiło się nam trochę, kiedy matka znalazła pracę w fabryce włókienniczej. Ja także pracowałam w fabryce. Rzuciłam szkołę, kiedy miałam siedemnaście lat, ale zawsze lubiłam się uczyć, więc zapisałam się na kursy korespondencyjne. Wieczorem się uczyłam, w dzień pracowałam.

Z miasta, w którym dorastałam – nazywa się Jarosław i leży w europejskiej części Rosji, niecałe trzysta kilometrów na północny wschód od Moskwy – pamiętam deszcz i okna mojego domu wyglądające w stronę lotniska, tego samego, z którego miałam wyprawić się na moje pierwsze skoki spadochronowe. Kiedy byłam całkiem mała, marzyłam o tym, by zostać maszynistką, prowadzić pociągi i odwiedzać różne miasta. Marzyłam o podróżowaniu, ale nawet przez myśl mi nie przeszło, że będę podróżować w kosmos!

W klubie spadochroniarskim najpierw uczęszczałam na zajęcia teoretyczne. Potem nadszedł wielki dzień. Skoczę ze spadochronem! Pamiętam to tak dobrze, jakby to było wczoraj. Był 21 maja 1959 roku, miałam dwadzieścia dwa lata i wielkie pragnienie, by żyć i doświadczyć jak najwięcej.

Przyjechałam na lotnisko wcześniej rano. Niebo zasnuły chmury, padała lekka mżawka.

– Poczekamy – powiedział instruktor, spoglądając w niebo. – Pogoda nie jest dobra.

Co za rozczarowanie! Może będzie trzeba przełożyć skok. Jednak po jakimś czasie słońce wyjrzało zza chmur. Mogliśmy skakać. Mały samolot, na pokład którego wsiedliśmy, wystartował i parę minut później byliśmy już na odpowiedniej wysokości.

Huk silnika był ogłuszający i bałam się, że nie usłyszę komendy nakazującej skok. Może byłam zdenerwowana, a może niecierpliwa. W końcu wydało mi się, że słyszę głos wydający komendę.





Zamknęłam oczy, zrobiłam krok w pustkę i zaczęłam spadać. Wydawało mi się, że lecę zbyt szybko, a potem biała czasza spadochronu się otworzyła i poczułam, jak moje ciało spływa w kierunku ziemi. Widziałam pod sobą połyskującą wstęgę Wołgi i wielką połąć zieleni. Byłam szczęśliwa! Wykonałam konieczne manewry zgodnie z instrukcjami, których się nauczyłam, i w końcu dotknęłam stopami ziemi. Hura, dałam radę! Jednak euforia trwała krótko. Usłyszałam szorstki męski głos, który tonem napomnienia zapytał mnie:

– Dlaczego skoczyłaś, nie czekając na komendę?

Poczerwieniałam jak burak.

– To nie moja wina – próbowałam się usprawiedliwić. – Silnik pracował bardzo głośno.

Usłyszałam stłumiony śmiech pozostałych skoczków. Byłam wściekła. Ale szybko wrócił mi dobry humor, kiedy instruktor dodał:

– Ale całkiem niezły skok jak na nowicjuszkę. I pamiętaj, że uczymy się na błędach. Wy wszyscy – dodał, patrząc po kolei na każdego i każdą z nas – możecie stać się dobrymi spadochroniarzami.

Do domu wróciłam późnym wieczorem. Otworzył mi brat z wyzywającą miną.

– Gdzie byłaś? Mama się martwi, wyszła cię szukać. Zobacysz, jaka będzie zła, kiedy wróci!

Nie miałam czasu odpowiedzieć. Matka właśnie wchodziła do mieszkania, wściekła jak osa.

– Gdzie byłaś?

To był najwyższy czas, żeby powiedzieć prawdę.

– Skakałam ze spadochronem – powiedziałam spokojnie.

W pierwszej chwili zażądała, by moja noga więcej nie postąpiła na lotnisku.

– Oszalałaś? To nie jest sport dla dziewcząt!

– A właśnie że tak, jest nas w klubie więcej! Są nawet dziewczęta, które pracują ze mną w fabryce.

Udało mi się ją uspokoić. Jeszcze trochę poburczała, aż w końcu skapitulowała, ale kazała mi obiecać, że będę ostrożna.



KATIA KRAFFT

Narzeczona ognia i wulkanów

Znów jesteśmy w drodze na wulkan, który wybuchł. Tym razem z Maurice'em, moim mężem, przyjechaliśmy do Japonii. Nie boimy się podróży. Zdarzyło się nam już okrążyć Ziemię osiem razy w ciągu jednego roku, a wszystko po to, by badać aktywność wulkanów, by fotografować, filmować, zapisywać i dokumentować, co robią te straszliwe i fascynujące zarazem geologiczne monstra. Wulkany to moja pasja, a właściwie nasza, Maurice'a i moja!

Nasza baza znajduje się trzy kilometry od szczytu wulkanu Unzen. Jest 3 czerwca 1991 roku. Po sześćdziesięciu latach milczenia wielki japoński wulkan znowu przemówił. Ludzie zostali już ewakuowani z domów, które mogą zostać zalane przez lawę. My zaś przylecieliśmy tu od razu z Martyniki, gdzie aktualnie pracujemy. Mamy pozwolenie na przebywanie w pobliżu wulkanu. To nasz zawód. Razem z nami jest jeszcze kilkadziesiąt innych osób: są wśród nich dziennikarze oraz nasi pomocnicy, którzy dzielą z nami tę samą pasję. Bacznie pilnuję mojego aparatu fotograficznego, Maurice kamery filmowej. To przyrządy, dzięki którym staliśmy się sławni i które pozwalają nam zarobić na życie. Nasze fotografie i filmy z wulkanicznych erupcji są oglądane na całym świecie. Jesteśmy szybcy, nazywają nas „diabłami wulkanów”, bo kiedy tylko dowiadujemy się, że coś się dzieje, natychmiast jedziemy na miejsce. Maurice jest także dobrym mówcą, jego konferencje ściągają zawsze mnóstwo ludzi. Potrafi zarazić entuzjazmem. Napisałiśmy wiele

książek, w tym jedną dla dzieci, bo wszystkim lubimy opowiadać o tym, jak ważne, straszliwe i fascynujące są wulkany. I o tym, jak się przed nimi bronić. Czasami, kiedy Maurice jest zajęty na jakiejś konferencji naukowej, wyruszam sama.

– Nie boi się pani? – pytają mnie często dziennikarze.

– Nie, dlaczego? Zawód wulkanologa jest niebezpieczny, na całym świecie żyje tylko parędziesiąt osób, które podeszły blisko krateru, by pokazać, co się dzieje, kiedy ulatniają się gazy, bulgoce lava, a ogromne wydmuchy gazów i kamieni unoszą się na kilka kilometrów w górę. Ale nigdy się nie bałam. Bardziej boję się jeżdżenia samochodem. I nie chciałabym badać wulkanów, siedząc za uniwersyteckim biurkiem czy w jakimś instytucie naukowym.

Czasami Maurice wchodzi mi w słowo.

– Ona jest zawsze spokojna, wręcz nazbyt spokojna.

Jednak dzisiaj mam w sobie trochę mniej spokoju. Boję się, że coś się może stać. Ale nie, przecież nigdy się nie



bałam, mówię sobie. Wszystko pójdzie dobrze także i tym razem. Widzieliśmy z Maurice'em setki erupcji, odbyliśmy wiele niebezpiecznych, awanturniczych, wspaniałych misji. I zawsze się nam udawało. Ani razu nie mieliśmy naprawdę poważnego wypadku.

Ciekawe, czemu Maurice właśnie przed chwilą powiedział dziennikarzowi:

– Widziałem tyle erupcji przez dwadzieścia trzy lata pracy, że nawet gdybym musiał umrzeć, nie miałoby to dla mnie znaczenia.

– Naprawdę myślisz, że śmierć nie miałaby dla ciebie znaczenia? – pytam go prosto z mostu.

– Naprawdę – odpowiada ze śmiechem. – Ale to się nie stanie.

Jego uśmiech mnie uspokaja. Przypominam sobie, jak się poznaliśmy w Café de la Victorie, uniwersyteckim barze w Strasburgu. Przy



talerzu frytek odkryliśmy wspólną pasję: wulkany. On studiował geologię, a ja geochemię.

– Jako dziecko byłem z ojcem we Włoszech. Odwiedziliśmy wyspę Stromboli z jej wulkanem i tam postanowiłem, że jak dorosnę, zostanę wulkanologiem – opowiadał.

– Ja też byłam we Włoszech z rodziną, kiedy miałam osiemnaście lat. Zmusiłam rodziców do wycieczki na wszystkie wulkany Wysp Liparyjskich i na Etnę. Tam zrozumiałam, że Ziemia jest żywa. A wulkany pociągały mnie już od dawna, odkąd zobaczyłam filmy Harouna Tazieffa. Widziałeś je? On jest wulkanologiem. A, i jeszcze kolekcjonuję kawałki skał.

Oboje wybuchnęliśmy śmiechem.

Zakochałam się w jego uśmiechu, silnym ciele i pełnym pasji głosie. Ja jestem drobna i niewysoka – sucha jak sosna, mówią o mnie – ale twarda jak skała i zawsze wesoła.

Maurice wyznał mi, jakie jest jego marzenie.

– Razem z moim przyjacielem Rolandem chcemy zwiedzić wulkany Islandii. To wyspa lodu i ognia. Ale nie mamy pieniędzy.

Wciąż pamiętam jego smutny wyraz twarzy, gdy patrzył na ostatnią frytkę, która została na talerzu.

– Poproszę mojego dziadka, żeby nam pomógł – powiedziałam z entuzjazmem.

– Naprawdę?

– Tak, naprawdę.

Rozumiało się samo przez się, że i ja wezmę udział w ekspedycji.

Mój dziadek jakiś czas wcześniej złożył mi obietnicę:

– Katia, jeśli naprawdę chcesz zostać wulkanolożką, pomogę ci!

Był szczodry, może nawet szczęśliwy, że mam w głowie jakiś plan, a przede wszystkim że wreszcie się ogarnęłam. Jako nastolatka byłam nieokiełznana. Uwielbiałam ryzykowne sporty: alpinizm, skoki do wody z wysokich skał, kajakarstwo górskie.



WYDAWNICTWO
KOBIECE

Spodobał Ci się fragment tej książki?

Zamów ją w naszej księgarni

www.WYDAWNICTWOKOBIECE.pl

Bądź na bieżąco i śledź nasze wydawnictwo na Facebooku:

 www.facebook.com/kobiece



ul. Andersa 40A
15-113 Białystok

e-mail: redakcja@wydawnictwokobiece.pl

tel. 731-019-059