

STEVE SILBERMAN

NEURO  
PLEMIONA

DZIEDZICTWO AUTYZMU  
I PRZYSZŁOŚĆ NEURORÓŻNORODNOŚCI



*Hans Asperger i dziecko, Uniwersytet w Wiedniu, 1930 r.*

STEVE SILBERMAN

NEURO  
PLEMIONA

DZIEDZICTWO AUTYZMU  
I PRZYSZŁOŚĆ NEURORÓŻNORODNOŚCI

Przełożył  
Bartłomiej Kotarski

  
vivante

Tytuł oryginału:  
*Neurotribes*

Przełożył: Bartłomiej Kotarski  
Redaktor prowadzący: Aneta Bujno  
Redakcja: Juliusz Poznański  
Korekta: Monika Pruska  
Projekt okładki: Łukasz Werpachowski  
Zdjęcie na okładce: © duncan1890 (iStock.com)  
Skład: skladigrafika@gmail.com

Zdjęcie dr. Hansa Aspergera opublikowane dzięki uprzejmości  
dr. Marii Asperger Felder

Copyright © 2015 by Steve Silberman  
All rights reserved including the right of reproduction in whole or in part in any form.  
This edition published by arrangement with Avery, an imprint of Penguin  
Publishing Group, a division of Penguin Random House LLC.

Copyright © 2017 for Polish edition by ILLUMINATIO Łukasz Kierus  
Copyright © for Polish translation by Bartłomiej Kotarski

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 2017  
ISBN 978-83-65601-48-3



Bądź na bieżąco i śledź nasze wydawnictwo na Facebooku:  
[www.facebook.com/vivantepl](http://www.facebook.com/vivantepl)

vivante  
[www.vivante.pl](http://www.vivante.pl)

Wydawnictwo Vivante  
E-mail: [redakcja@vivante.pl](mailto:redakcja@vivante.pl)  
Dział handlowy: [zamowienia@vivante.pl](mailto:zamowienia@vivante.pl)  
Pełna oferta wydawnictwa jest dostępna na stronie [www.vivante.pl](http://www.vivante.pl)

# SPIS TREŚCI



Przedmowa Olivera Sacksa . . . . .	7
Wstęp. Syndrom maniaka . . . . .	9
1. Czarodziej z Clapham Common . . . . .	27
2. Chłopiec, który kochał zielone słomki . . . . .	51
3. Co widziała siostra Viktorine . . . . .	87
4. Fascynujące dziwactwa . . . . .	141
5. Toksyczni rodzice . . . . .	185
6. Władcy mocarstwa powietrza. . . . .	219
7. Walcząc z potworem . . . . .	257
8. Rozmyte granice natury. . . . .	327
9. Efekt <i>Rain Mana</i> . . . . .	345
10. Puszka Pandory . . . . .	371
11. W autystycznej przestrzeni . . . . .	413
12. Budowanie Enterprise: projekt neuroróżnorodnego świata . . . . .	457
Epilog. Burmistrz Kensington . . . . .	463
Podziękowania . . . . .	467
Posłowie . . . . .	469
Przypisy. . . . .	475

*Dedykuję*  
*Keithowi Karrakerowi*

# PRZEDMOWA

## OLIVERA SACKSA

Steve’a Silbermana spotkałem po raz pierwszy w 2001 roku. Był wówczas młodym dziennikarzem, któremu polecono opracowanie notki biograficznej z okazji ukazania się mojego pamiętnika pt. *Uncle Tungsten*. Szybko nabrałem do niego zaufania, zważywszy, że spędzaliśmy razem wiele godzin. Podróżował ze mną do Londynu, gdzie dorastałem. Poznałem go tam z wieloma moimi znajomymi i przyjaciółmi. Steve zawsze starał się dotrzeć głębiej i zadawał coraz przenikliwsze pytania. Sporo nad wszystkim rozmyślał i trafnie kojarzył fakty.


Mniej więcej w tamtym okresie zainteresował się szerzącą się „epidemią” autyzmu i zespołu Aspergera. W mojej książce *Antropolog na Marsie* zaintrygowały go wzmianki o Temple Grandin i genialnym artyście Stephenie Wiltshire. Postanowił przeprowadzić rozmowy z naukowcami, lekarzami, terapeutami, rodzicami autystycznych dzieci, a także – co ważniejsze – z samymi dziećmi. Nie znam nikogo, kto poświęciłby równie wiele czasu na rozmowy o autyzmie i na próby zrozumienia jego istoty. Instynkt dziennikarski Steve’a oraz jego umiejętności pozwoliły mu przeprowadzić szeroko zakrojone badania, dzięki którym mógł przedstawić dzieje Leo Kanner’a i Hansa Aspergera oraz ich klinik, a także prace ich następców. Udało mu się pokazać czytelnikom niezwykle zmianę nastawienia wobec autyzmu i zespołu Aspergera, jaka dokonała się w ciągu ostatnich kilku dziesięcioleci.

*Neuroplemiona* to obszerna i wnikliwa analiza wszystkich powyższych zagadnień przedstawiona w sposób niezwykle subtelny i pełen współczu-

cia. To fascynująca lektura, która zmieni pogląd czytelnika na autyzm. Zajmuje ona w pełni zasłużone miejsce obok dzieł Temple Grandin i Clary Claiborne Park, stanowiąc pozycję obowiązkową dla każdego, kto interesuje się autyzmem oraz zagadnieniami związanymi z funkcjonowaniem ludzkiego mózgu.



## WSTĘP



# SYNDROM MANIAKA

|||||

*Cel można osiągnąć na kilka sposobów.*

- LARRY WALL

Pewnego słonecznego majowego ranka 2000 roku znalazłem się na pokładzie statku płynącego wzdłuż szlaku Inside Passage ku Alasce. Było tam ze mną ponad stu programistów komputerowych. Za naszymi plecami znikwały powoli błyszczące w słońcu wieżowce Vancouver, a statek przepływał pod mostem Lions Gate, kierując się w stronę Morza Salish. Był to pierwszy tak zwany „rejs maniaków” – próba odświeżenia wytartej formuły spotkań poświęconych technologii, dotychczas organizowanych w bezdusznych centrach konferencyjnych. Kupiłem bilet na rejs liniowcem o nazwie Volendam należącym do Holland America, by zdać relację z tej dziewiczej podróży czytelnikom magazynu „Wired”<sup>1</sup>.

Niekwestionowaną gwiazdą wśród rzeszy legendarnych programistów był Larry Wall, twórca Perl – jednego z pierwszych powszechnie wykorzystywanych języków programowania typu open source. Tysiące stron internetowych, z których wszyscy codziennie korzystamy – Amazon, Craigslist czy Internet Movie Database – nigdy nie rozwinęłyby skrzydeł bez pomocy Perl – „szwajcarskiego scyzoryka”, bardzo lubianego przez zabieganych administratorów z całego świata<sup>2</sup>.

W pewnym stopniu ten język programowania stanowi odzwierciedlenie umysłu jego autora, wykwalifikowanego lingwisty, a przy tym czarującego

mężczyzny o fizjonomii chłopca i wąsach przypominających słynnego bohatera kreskówek Yosemite Sama. Niektóre fragmenty kodu rozpoczynają się od epigramatów z ulubionej trylogii Larry'ego – *Władcy Pierścieni*, np. „na tym ich krasnoludzkim języku można chyba szczękę połamać”. Wymyślano szereg głupawych akronimów mających wyjaśnić pochodzenie nazwy systemu (na przykład Patologicznie Eklektyczny Rachityczny Lister), ale Larry twierdził, że pochodzi ona od przypowieści o perle z Ewangelii wg św. Mateusza<sup>3</sup>. Powiedział mi, że chciał, by jego kod na swój skromny sposób przypominał Jezusa: „Wolny, rewolucyjny i dostępny dla każdego”. Jedną z popularniejszych komend nazywa się „bless” (błogosławieństwo).

Sekret wszechstronności kodu Perl polega na tym, że stanowi on również odzwierciedlenie umysłów licznych współpracowników Larry'ego: globalnej społeczności „hakerów”. Kod zaprojektowano tak, by zachęcać programistów do opracowania własnego stylu, każdy więc może nanosić w nim poprawki. Oficjalne motto tej społeczności brzmi „cel można osiągnąć na wiele sposobów”.

Dzięki temu kultura otaczająca Perl stała się tętniącą życiem cyfrową merytokracją, w której idee ocenia się z punktu widzenia ich przydatności i oryginalności, a nie na podstawie osobistej charyzmy czy siły przebiccia autora. Elastyczność, demokracja i otwartość to cechy, które sprawiły, że kod błyskawicznie się rozprzestrzenił i stał się, zdaniem programistów, „taśmą scalającą Internet”. Gdy Volendam wpływał na otwarte morze, z podziwem obserwowałam, jak moi towarzysze wyciągali z bagaży kable sieciowe, routery i inne akcesoria, by usprawnić systemy komunikacji dostępne na statku. Zamiast drzemać w wygodnych leżakach nad basenem, woleli dowiadywać się, co jak działa i w jaki sposób sprawić, by działało lepiej. Po kilku dniach udało im się namówić kapitana, by pokazał im maszynownię.

Podczas naszej podróży w stronę koła podbiegunowego Larry każdego wieczoru pojawiał się w jadalni, trzymając pod rękę swoją żonę Glorię, ubrany w pogniecioną koszulę i neonowy smoking – codziennie w innym kolorze: od kłującego w oczy limonkowego, przez pomarańczowy, błękitny, aż po musztardowy. Wszystkie kupił na wyprzedży likwidacyjnej w swoim rodzinnym mieście. Zarówno on, jak i inni moi towarzysze byli pełnym przeciwieństwem stereotypu nudnego, skrupowanego i małowadnego programisty. Siedząc przy stole, wykazywali się niezwykłym talentem do żartów, gier słownych i przekomarzania się. Jednego wieczoru tematem rozmów była fizyka teoretyczna, kolejnego rozmawiano o melodyjnym brzmieniu kantońskiej opery, a kiedy indziej rozważano, dlaczego tak wielu programi-

stów i matematyków jest jednocześnie szachistami i muzykami. Niezaspokojona ciekawość tych czarodziejów w średnim wieku nadawała im cech młodości. Wyglądało to tak, jakby udało im się znaleźć sposób, by zmienić młodzieńcze poszukiwania tajemnej wiedzy w sposób na życie. W weekendy programowali w celach rekreacyjnych, zmieniając pomniejsze projekty w podwaliny nowych technologii i start-upów.

Po kilku dniach spędzonych na statku odniosłem wrażenie, że moi towarzysze podróży to nie tylko grupa informatyków posługujących się podobnymi narzędziami. Wyglądali na cyfrowe plemię, charakteryzujące się własną historią, rytuałami, etyką, rozrywkami i przekazami ustnymi. Ich życie skupiało się wokół pracy wykonywanej w samotności, ale z chęcią przebywali wśród osób nadających na tych samych falach. Była to towarzyska społeczność samotników.

Być może średniowieczni przodkowie tych ludzi całymi dniami kopowali manuskrypty, dostrajali instrumenty lub usiłowali przekształcić metale nieszlachetne w złoto. Ich odpowiednicy z połowy XX wieku celowali teleskopami w niebo, konstruowali radia z części zamawianych pocztą czy wywoływali eksplozje w zlewkach laboratoryjnych przechowywanych w garażu. W ciągu ostatnich czterdziestu lat niektórzy członkowie tego plemienia przeszli z marginesu społeczeństwa do jego głównego nurtu i obecnie pracują w firmach takich jak Facebook, Apple czy Google. Przy okazji przekształcili też popkulturę na swoje podobieństwo; teraz modnie jest zachwycać się dinozaurami, tablicą Mendelejewa czy *Doktorem Who* – niezależnie od wieku. Dzieci, które kiedyś wyśmiewano i nazywano kujonami, dorosły i stały się architektami naszej przyszłości.

**GDY NA PÓŁMETKU NASZEJ PODRÓŻY VOLENDAM DOTARŁ** do parku narodowego Glacier Bay, z wyłączonym silnikiem popłynęliśmy przez naturalną katedrę, którą natura zbudowała z sopli lodu. Grzmot pękających nieopodal lodowców odbijał się echem po całym pokładzie. O trzeciej nad ranem słońce tylko lekko dotknęło horyzontu, po czym ponownie zaczęło wschodzić.

Tuż przed powrotem do Vancouver zapytałem Larry'ego, czy może mi udzielić jeszcze jednego wywiadu w swoim domu w Dolinie Krzemowej. „Nie ma sprawy”, odparł. „Ale muszę cię uprzedzić, że mamy autystyczną córkę”. Zapamiętałem jego słowa, chociaż nie przywiązywałem do nich zbyt wielkiej wagi. Cała moja wiedza na temat autyzmu opierała się na tym, co widziałem

w filmie *Rain Man* z 1988 r. Dustin Hoffman grał tam rolę Raymonda Babbitta, sawanta, który potrafił zapamiętywać całe książki telefoniczne i błyskawicznie liczyć wykałaczkami. Ta postać z pewnością zapada w pamięć, ale szanse na spotkanie kogoś takiego w życiu są znikome. Wiedziałem tylko, że autyzm to rzadkie i niezwykle zaburzenie neurologiczne, a sawanci tacy jak Raymond są zjawiskiem jeszcze rzadziej spotykanym.

Podczas naszej rozmowy Larry w sposób bardzo towarzyski i otwarty opowiadał mi o tym, że język Perl narodził się jako tajny projekt amerykańskiej Agencji Bezpieczeństwa Krajowego. Szef poprosił go, by opracował program umożliwiający zdalną konfigurację dwóch zestawów komputerów, z których jeden znajdował się na Wschodnim, a drugi na Zachodnim Wybrzeżu. Larry, który napisał kiedyś, że trzema głównymi cnotami programistów jest ich lenistwo, niecierpliwość i pycha<sup>4</sup>, nie miał ochoty tracić czasu na tworzenie czegoś, co miało zostać wykorzystywane tylko do jednego zadania. Stworzył więc Perl i zanim opuścił biuro, wziął ze sobą taśmę zawierającą kod źródłowy programu.

Gdy rozmawiałem z Larrym o jego wspaniałym wynalazku, na ścianie za naszymi plecami rozbłysła żarówka. Odgłos zakończenia procesu suszenia denerwował go, więc zastąpił sygnał dźwiękowy w suszarce światłem. Tego typu zabiegi to codzienność dla autora kodu, który pozwolił hakerowi Bruce'owi Winterowi na zautomatyzowanie wszystkich domowych urządzeń i opracowanie automatu do głośnego odczytywania e-maili w telefonie. Wszystko to działo się w 1998 roku. Dopiero po pewnym czasie skojarzyłem, że wrażliwość Larry'ego na dźwięk może świadczyć o związku między przypadłością jego córki a plemieniem pracowitych samotników, którzy nadali kształt współczesnej cyfrowej rzeczywistości.

Kilka miesięcy później zacząłem pracę nad biografią jednej z najbardziej poważanych kobiet w Dolinie Krzemowej, Judy Estrin. W latach 70. ukończyła ona Uniwersytet Stanforda i pomogła Vintowi Cefrowi w opracowaniu protokołów TCP/IP, które tworzą dziś szkielet całego Internetu<sup>5</sup>. Judy z powodzeniem rozwinęła się zawodowo w dziedzinie zdominowanej dotychczas przez mężczyzn, tworząc wiele start-upów. W celu pozyskania informacji o życiu osobistym Judy skontaktowałem się z jej szwagrem Marninem Kligfeldem i poprosiłem go o rozmowę w jego domu. „Jasne”, odparł, ale „przedzamy, że mamy córkę z autyzmem”.

Wydawało się to dziwnym zbiegiem okoliczności – dwie związane z technologią rodziny z Doliny Krzemowej miały dzieci cierpiące na to samo rzad-

kie zaburzenie neurologiczne. Następnego dnia w pobliskiej kawiarni opowiedziałem o tej ciekawostce przyjacielowi. Nagle siedząca przy sąsiednim stoliku schludna brunetka krzyknęła: „Jestem nauczycielką zajmującą się dziećmi specjalnej troski. Czyżby pan nie wiedział, co się dzieje? W Dolinie Krzemowej wybuchła epidemia autyzmu. Coś okropnego dzieje się z naszymi dziećmi”.

Jej słowa zmroziły mi krew w żyłach. Czy to mogła być prawda?

**ZACZAŁEM CZYTAĆ** wszystkie wiadomości na temat autyzmu, jakie udało mi się znaleźć, i ściągnąłem na dysk setki artykułów poświęconych temu zagadnieniu. Wkrótce okazało się, że tajemniczy wzrost liczby diagnoz nie ograniczał się do Doliny Krzemowej. To samo działo się na całym świecie.

Aby lepiej zrozumieć to zjawisko, zapoznałem się z podstawami historii autyzmu. Dowiedziałem się, w jaki sposób ta niezwykła przypadłość została odkryta: po raz pierwszy zdiagnozował ją w 1943 roku psychiatra dziecięcy, niejaki Leo Kanner, który zauważył, że jedenaścioro spośród jego pacjentów zdawało się żyć w swoim własnym świecie i ignorowało otaczających ich ludzi. Dzieci te godzinami zabawiały się prostymi rytuałami, na przykład kręceniem wieczkami od słoików, ale najprostsze zmiany w otoczeniu, jak choćby przestawienie ulubionej zabawki w inne miejsce bez ich wiedzy, wywoływały w nich panikę. Niektóre dzieci nie potrafiły mówić, a inne jedynie powtarzały to, co usłyszały od innych lub mówiły o sobie tylko w trzeciej osobie. Kanner stwierdził, że ich zachowanie różni się „w sposób wyraźny i niepowtarzalny” od wszystkiego, o czym można było przeczytać w dostępnej literaturze i nadał temu zaburzeniu nazwę *autyzm* – od greckiego słowa oznaczającego „sam”, ponieważ dzieci te najlepiej czuły się w odosobnieniu.

Rok później dziwnym zbiegiem okoliczności wiedeński lekarz Hans Asperger również trafił na czwórkę młodych pacjentów, którzy wyróżniali się brakiem kontaktu z otoczeniem, w tym także z rodzicami. W przeciwieństwie do pacjentów Kannera z Baltimore dzieci tworzyły jednak złożone zdania i na bardzo wczesnym etapie rozwoju radziły sobie z naukami ścisłymi i matematyką. Asperger pieszczotliwie porównał ich do małych profesorów. On również określał ich przypadłość jako autyzm, choć wciąż nie do końca wiadomo, czy miał wówczas do czynienia z tym samym zespołem, który opisywał Kanner.

Przez następne dziesięciolecia przypadki autyzmu utrzymywały się na stałym poziomie około 4-5 pacjentów na dziesięć tysięcy. Jednak w latach 80.

i 90. liczba ta zaczęła lawinowo rosnać, co rodziło obawy, że całe pokolenie dzieci zagrożone jest nieznaną dotąd epidemią. Po opowiedzeniu mojemu wydawcy o złowieszczym ostrzeżeniu nauczycielki napotkanej w kawiarni oraz o poinformowaniu go, że dotyczyło ono Doliny Krzemowej – głównego skupiska czytelników magazynu „Wired” – otrzymałem zgodę na zgłębienie tej intrygującej poszlaki.

Moje badania znacznie ułatwił fakt, że nasze mieszkanie w San Francisco znajduje się nieopodal Uniwersytetu Kalifornijskiego mieszczącego jedną z najlepszych bibliotek medycznych w USA. Stałem się więc stałym bywalcem tego gmachu i wertowałem artykuły o epidemiologii, pediatrii, psychologii, genetyce, toksykologii i innych zagadnieniach związanych z interesującym mnie tematem. Tymczasem regały w moim domu stopniowo zapełniały się książkami takimi jak *Obleźnienie* Clary Claiborne Park, *Antropolog na Marsie* Olivera Sacksa czy *Myślenie obrazami* Temple Grandin. Każda z tych pozycji dała mi niepowtarzalny punkt widzenia na różnorodny świat autyzmu.

*Obleźnienie*, wydane w 1967 roku, było pierwszą książką zawierającą relację z wychowywania autystycznego dziecka przez kochającego i oddanego rodzica. Podczas gdy psychiatrzy niesłusznie twierdzili, że winę za autyzm u dzieci ponoszą oziębłe matki, Park zaprezentowała szczerzy obraz życia z córką Jessy (w książce nazywaną Elly), która całymi godzinami siedziała w samotności, przesypując piach przez dłonie. Skrupulatnie przedstawiając nieznanne dotychczas obszary, Park opisywała wiele drobnych czynności, których jej córka uczyła się – niekiedy z wielkim trudem – w ciągu pierwszych lat życia tylko po to, by wkrótce zupełnie o nich zapomnieć.

Pewnego razu, leżąc w łóżku, słuchałam, jak moja dwulatka wypowiada swoje imię. Powtarzała „El-ly”, nieustannie chichocząc. Wszystkie dźwięki, nawet spółgłoski były niezwykle wyraźne. Cieszę się, że miałam okazję to usłyszeć. Powtarzała swoje imię przez mniej więcej miesiąc. Później zupełnie przestała. Wypowiedziała je ponownie dopiero dwa lata później.

Książki Sacksa traktowały o autyzmie z punktu widzenia współczującego lekarza, nawiązując do tradycji wnikliwych obserwatorów, takich jak Jean-Martin Charcot, twórcy współczesnej neurologii, czy Alexander Luria, który pisał o swoich przypadkach w taki sposób, że jego książki czytało się jak powieści. Dzięki zróżnicowanym portretom znanych postaci, na przy-

kład artysty Stephena Wiltshire'a czy inżynier zootechniki Temple Grandin, Sacks ukazał czytelnikom wyzwania, z jakimi codziennie stykają się osoby autystyczne, a także sposób, w jaki wykorzystują one przewagę płynącą ze swoich nietypowych umysłów. „Nie ma dwóch takich samych osób autystycznych: w każdym przypadku zaburzenie przejawia się inaczej”, pisał Sacks. „Co więcej, między cechami autystycznymi a innymi cechami charakteru danej osoby może pojawiać się bardzo zawiła (i często twórcza) interakcja. Diagnozę można więc wydać po krótkiej obserwacji, ale taką osobę zrozumiemy dopiero wtedy, gdy poznamy jej pełną biografię”<sup>6</sup>.

*Myślenie obrazami* było właśnie taką biografią pisaną z punktu widzenia osoby z autyzmem. U Grandin, która nauczyła się mówić dopiero w wieku czterech lat, na początku błędnie zdiagnozowano uszkodzenie mózgu. Było to typowe w czasach, gdy autyzm był jeszcze czymś nieznanym, nawet wśród lekarzy. Jej matka, Eustacia Cutler, i wspierający ją nauczyciel z liceum, Bill Carlock, zachęcali dziewczynę do rozwijania więzi, jaka łączyła ją ze zwierzętami. Dzięki temu uzyskała praktyczne umiejętności umożliwiające jej sukces w dziedzinie projektowania placówek przemysłowej hodowli zwierząt. W książce *Myślenie obrazami* zamiast tradycyjnej bajki o niezwykłej osobie przewycięzającej swoje ułomności, znajdujemy opowieść autorki o tym, jak nauczyła się traktować swój autyzm jednocześnie w kategoriach upośledzenia i daru, oraz wyznanie, że samą siebie zaczęła postrzegać jako osobę „odmienną, ale nie gorszą”.

Później zacząłem pracować naprawdę. Rozmawiałem z jedenastoletnim chłopcem o imieniu Nick, który powiedział mi, że buduje w swoim komputerze wymaginywany wszechświat. Ten pulchny malec o rumianych policzkach, wyrażając się nadzwyczaj elokwentnie, poinformował mnie, że wykonał już mapę pierwszej planety – mającego kształt kowadła świata Dentheim, zamieszkanego przez gnomy, bogów i rasę o trzech płciach o nazwie *kiman*. Opowiadając o tworzonych przez siebie cywilizacji, wpatrywał się w sufit i nieustannie nucił ten sam fragment jakiejś melodii. Wysokim głosem mówił na przemian to poetycko, to z wyszukaną naukową precyzją, jakby w wyniku jakiegoś niefortunnego zdarzenia dusza nauczyciela akademickiego z Oxfordu trafiła do ciała małego chłopca. „Chciałbym stworzyć jakąś magiczną formę fizyki kwantowej, ale jeszcze nie zdecydowałem, co to będzie”, powiedział. Od razu go polubiłem.

Matka Nicka zalała się jednak łzami, narzekając, że malec nie ma ani jednego przyjaciela w swoim wieku. Wspominała o pewnym przykrym dniu,

kiedy uczniowie z jego klasy przekupili go, by przyszedł do szkoły w jakimś komicznym przebraniu. Osoby z autyzmem z trudnością analizują na bieżąco sygnały społeczne, więc Nick nie był świadomy, że dzieci chciały go upokorzyć. Zastanawiałem się, jak potoczą się dalsze losy tego bystrego, twórczego i ufnego chłopca w momencie, gdy jego rówieśnicy zaczną skupiać się na statusie społecznym i randkach.

Inni rodzice opowiadali mi o zmyślnych strategiach opracowanych po to, by pomóc dzieciom w radzeniu sobie w świecie pełnym nieuniknionych zmian i niespodzianek. Wydarzenia takie jak pierwsza wycieczka samolotem wymagały wielomiesięcznych przygotowań. Marnin opowiadał, jak wraz z żoną Margo, internistką pracującą w Bay Area, przygotowywali swoją córkę Leah do pierwszej wizyty u dentysty. „Zrobiliśmy zdjęcia gabinetu dentystycznego oraz personelu i kilka razy pokazywaliśmy jej to miejsce z samochodu”, mówił Marnin. „Dentysta zapisał nas na koniec dnia, gdy nie było już pacjentów, i wspólnie z nami wytyczył kilka celów, które należało osiągnąć. Celem pierwszej wizyty było nakłonienie córki, by usiadła na fotelu dentystycznym. Podczas drugiej sesji odbyła się próba wszystkich etapów leczenia, ale tak naprawdę nic się nie wydarzyło. Dentysta specjalnie dla Leah nadał swoim narzędziom imiona. Przez cały czas korzystaliśmy z dużego lustra, by córka widziała dokładnie, co się dzieje, i aby nie było żadnych niespodzianek”.

Tak jak wielu rodziców autystycznych dzieci, Marnin i Margo stali się amatorskimi badaczami autyzmu, poświęcając swój cenny czas na zapoznanie się z najnowszymi badaniami i analizę terapii, które mogłyby pomóc Leah. Odkryłem, że bardzo często rodzice, których sytuacja finansowa została i tak nadszarpnięta przez koszty terapii, porzucali swoje dotychczasowe zajęcia, by zostać *de facto* opiekunami dla swoich pociech, organizować grupy terapeutów behawioralnych, prowadzić potyczki z radą szkoły, regionalnymi ośrodkami wsparcia dla osób specjalnej troski i firmami ubezpieczeniowymi. Wszystko po to, by zapewnić swoim dzieciom naukę i opiekę, na jaką zasługują.

Rodzice ci przyznawali, że najtrudniejsze w tym wszystkim jest zachowanie nadziei pomimo ponurych prognoz lekarzy oraz niechętej postawy administratorów szkół i innych osób, które powinny stać po ich stronie. Gdy u Leah zdiagnozowano autyzm, specjalista od tego rodzaju zaburzeń powiedział Marninowi: „Pańska córka praktycznie nie różni się od zwierzęcia. Nie mamy pojęcia, co będzie potrafiła w przyszłości”. (Dziś Leah ma



dwadzieścia pięć lat, jest bystrą, ujmującą i wrażliwą młodą kobietą, która pamięta nazwiska wszystkich nauczycieli i uczniów, sięgając wstecz aż do przedszkola. Potrafi śpiewać swoje ulubione piosenki, utrzymując idealną intonację). W pewnym sensie niewiele zmieniło się od czasów, gdy Clarze Claiborne Park i Eustacii Cutler radzono, by oddały swoje córki do zakładu opieki i skupiły się na przyszłości.

**BY DOTRZEĆ DO SEDNA** wydarzeń w Dolinie Krzemowej, poprosiłem Rona Huffa z California Department of Developmental Services, by wyodrębnił dane z regionalnych ośrodków pomocy w hrabstwie Santa Clara i zestawił je z liczbami z pozostałych części stanu. Huff potwierdził, że w kolebce przemysłu wysokiej technologii zanotowano nieproporcjonalnie wiele zgłoszeń związanych z autyzmem.

Gdy pisałem swój artykuł, przeświadczenie, że miejsca skupiające zaawansowaną technologię, na przykład Dolina Krzemowa czy Droga 128 na obrzeżach Bostonu, to ostoje dla błyskotliwych i kiepsko radzących sobie w sytuacjach społecznych programistów i inżynierów, stawało się popkulturowym frazesem. W przemyśle żartowano, że wielu zdolnych programistów na usługach informatycznych gigantów, takich jak Intel, Adobe czy Silicon Graphics, przychodzących do pracy jako pierwsi, a wychodzących jako ostatni, siedzących w swoich boksach i opijających się gazowanymi napojami, mieści się gdzieś na skali zespołu Aspergera. Kathryn Steward, dyrektor Orion Academy, liceum dla dzieci cierpiących na autyzm w Moraga w stanie Kalifornia, nazywa zespół Aspergera „zaburzeniem inżynierskim”. W swojej popularnej powieści *Poddani Microsoftu* Douglas Coupland żartował: „Wydaje mi się, że wszyscy informatycy są w jakimś stopniu autystyczni”.

Neurogenetyk z Uniwersytetu Kalifornijskiego w Los Angeles (UCLA), Dan Geschwind, powiedział mi, że jedną z możliwych przyczyn występowania tak wielu przypadków tego zaburzenia w społecznościach skupiających się na technologii (takich jak Dolina Krzemowa) jest fakt, iż tamtejsze środowiska kulturowe oferują niespotykane dotąd możliwości dla mężczyzn i kobiet ze spektrum autyzmu. Patolog mowy i języka Michelle Garcia Winner twierdzi, że wielu rodziców dowiedziało się o własnych cechach autystycznych dopiero po zdiagnozowaniu tego zaburzenia u swojego dziecka. W książce *Myślenie obrazami* Temple Grandin zauważa, że „małżeństwa najlepiej sprawdzają się wówczas, gdy wiążą się ze sobą dwie osoby auty-

styczne lub gdy taka osoba bierze za partnera osobę upośledzoną albo ekscentryczną (...). Wzajemne zainteresowanie wynika z tego, że ich umysły nadają na tych samych falach”.

Łączenie się w pary osób o podobnych cechach genetycznych określa się mianem kojarzenia selektywnego. W 1997 roku psycholog kognitywista Simon Baron-Cohen odkrył, że ojcowie i dziadkowie dzieci autystycznych często byli inżynierami<sup>7</sup>. Czy w takim razie kojarzenie selektywne między mężczyznami i kobietami mającymi gen autyzmu może odpowiadać za wzrost liczby występowania tego zaburzenia w Dolinie Krzemowej?

Mój materiał badający tę hipotezę, zatytułowany *The Geek Syndrome*, pojawił się w 2001 roku w grudniowym numerze magazynu „Wired”. Świat wciąż dochodził do siebie po koszmarze ataków na World Trade Center i Pentagon z 11 września, ale na moją skrzynkę elektroniczną zaczęły napływać e-maile, zanim jeszcze magazyn oficjalnie trafił do kiosków. Kontaktowali się ze mną rodzice, którzy twierdzili, że artykuł pomógł im w przewyciężeniu poczucia izolacji od innych matek i ojców borykających się z tymi samymi wyzwaniem. Pisali też lekarze, którzy dostrzegli ten sam trend w swoich własnych lokalnych społecznościach technologicznych, a także czytelnicy, którzy całe życie mieli trudności w sytuacjach społecznych i nie wiedzieli dlaczego. Ta fala reakcji na mój artykuł była dla mnie zarówno źródłem inspiracji, jak i pokory.

Mam dwunastoletniego syna. Chodzi na przyspieszony kurs z matematyki i nauk ścisłych. Jego hobby to zapamiętywanie faktów i informacji o samolotach lotnictwa cywilnego i wojskowego aż do I wojny światowej. Zawsze fascynowały go zegary i zegarki. Jak Pan się zapewne domyśla, chłopiec cierpi na zespół Aspergera. Zawsze zadawałam sobie pytanie: „Dlaczego mój syn jest taki?”. Nikt nie mógł mi na to odpowiedzieć, aż przeczytałam Pana artykuł. Mój mąż jest inżynierem. Po przeczytaniu Pańskiego artykułu wszystko zaczęło układać się w spójną całość...

|||||||

Pana artykuł pozwolił mi lepiej zrozumieć mojego nauczyciela informatyki. Mógł on grać w cztery partie szachów jednocześnie i potrafił pokonać wszystkich czterech rywali. Jeszcze zanim pod-

szedł do sklepowej kasy, zawsze wiedział dokładnie, ile zapłaci za zakupy, wliczając w to podatek. Jego syn ma jednak trudności z nawiązywaniem kontaktu wzrokowego...

|||||||

W wieku pięciu lat rozmontowywałem moje elektroniczne zabawki, by przekonać się, jak działają (później próbowałem poskładać je ponownie, z różnym skutkiem). Zawsze z zapałem pochłaniałem książki. W drugiej klasie czytałem uniwersyteckie podręczniki do fizyki kupione na wyprzedażach garażowych. Zamęczałem ojca, prosząc o pomoc w budowaniu precyzyjnych modeli reaktorów jądrowych, łodzi podwodnych, pociągów, wszystkiego, co można sobie wyobrazić. Miałem jedynie garstkę bliskich przyjaciół. Zawsze uważałem to za dziwne, ale nigdy nie wiedziałem, jak temu zaradzić. Mówiąc szczerze, ludzie przeważnie mnie drażnią i wydają mi się pozbawieni logiki – to pewnie kolejna cecha typowa dla zespołu Aspergera :).

|||||||

To niezwykle ważne, by ludzie i firmy zrozumieli tę grupę. Wielu z nich zostanie zapomnianych ze względu na ich „dziwne” zachowanie. Wystarczy jednak dać im szansę, by przekonać się, że mają społeczeństwu wiele do zaoferowania.

Na szczęście dostałem tylko kilka listów utrzymanych w poniższym tonie:

Tak jak wielu innych ludzi, zaczynam mieć dosyć tego wysypu zaburzeń psychologicznych typu ADHD czy zespół Aspergera. Dawniej, gdy nie uważało się na lekcjach, dostawało się po łapach i w większości przypadków metoda ta zdawała egzamin.

Zadzwoił do mnie także kierownik z Microsoftu, który powiedział: „Wszyscy moi najlepsi specjaliści od debugowania mają zespół Aspergera. Potrafią stworzyć w głowie obraz kodu liczący setki linijek. Szukają dziur w schematach i tam właśnie kryją się błędy”.

Kilka miesięcy po ukazaniu się mojego artykułu brałem udział w konferencji, podczas której babcia młodej dziewczyny poprosiła mnie o autograf na kserokopii artykułu. Artykuł powielano tyle razy, że ledwie dało się odczytać tekst.

Minęło wiele lat, a ja wciąż praktycznie co tydzień otrzymuję e-maile dotyczące „syndromu maniaka”. W miarę upływu czasu przekonałem się jednak, że skupiając się na autyzmie w jednej wysoce wyspecjalizowanej społeczności, przeoczyłem znacznie większy i istotniejszy temat.

**W 2001 ROKU** napisałem, że „największym wyzwaniem dla hakerów z Doliny Krzemowej może okazać się próba odkrycia źródła ich szczególnego talentu. Pierwsza dekada nowego stulecia była dla wielu rodzin czasem nadziei. Rodzice mówili mi, że z optymizmem patrzą w przyszłość i że być może nauka w końcu ustali istotę zaburzeń, na które cierpią ich dzieci. W tym samym czasie prawie każda dyskusja publiczna na temat autyzmu była zdominowana przez zajadły spór na temat szczepionek, wywołany przez kontrowersyjne odkrycia brytyjskiego gastroenterologa Andrew Wakefielda, który rzekomo odnalazł związek między szczepionką na odrę, świnkę i różyczkę (znaną powszechnie jako MMR) a typem regresji, który określił jako autystyczne zapalenie jelit.

Rodzice szukający porad dotyczących wychowywania dzieci, u których zdiagnozowano autyzm, wpadali na istne pole minowe sprzecznych informacji o poziomie bezpieczeństwa rutynowych szczepień i potencjalnym wpływie metali ciężkich, na przykład rtęci (zawartych w śladowych ilościach w substancjach konserwujących, takich jak tiomersal, używanych w szczepionkach) na problemy rozwojowe u dzieci. W zdobywającym popularność Internecie pojawiły się obawy związane z gigantycznym spiskiem wielkich koncernów farmaceutycznych i skorumpowanych urzędników próbujących zatuszować wpływ szczepień, zaś ilość wykonywanych na całym świecie szczepień zaczęła spadać, wywołując widmo ponownego pojawienia się chorób takich jak krztusiec, które zabijały niegdyś dziesiątki tysięcy dzieci rocznie. Oficjalne wytłumaczenie wzrostu ilości diagnoz było takie, że w ciągu ostatnich lat kryteria stwierdzające obecność tego zaburzenia zostały stopniowo rozszerzone. Jeżeli jednak było tak w istocie, to dlaczego wcześniej były one tak zawężone? Jak to możliwe, że rzadko spotykany zespół rzekomo zakorzeniony w genach nagle ujawnił się praktycznie wszędzie?

Z powodu obaw społeczeństwa dotyczących rosnącej liczby przypadków autyzmu badania w tej dziedzinie, które przez długi czas były zaniebdywane (właśnie z powodu rzekomej rzadkości tego zespołu) przez wyspecjalizowane agencje, na przykład amerykańskie Narodowe Instytuty Zdrowia (NIH), wkraczały teraz w swój „złoty wiek”. W latach 2000-2011 dotacje z NIH rosły co roku przeciętnie o 51 milionów dolarów, wliczając w to wzrost rzędu 1 miliarda dolarów za sprawą ustawy z 2006 roku, zwanej Combating Autism Act (Ustawa na Rzecz Walki z Autyzmem)<sup>8</sup>. Prywatne fundusze, takie jak Simons Foundation, także włączyły się do akcji, przyczyniając się do najwyższego w historii wzrostu poziomu finansowania badań nad autyzmem<sup>9</sup>. W 2011 roku fundacja Autism Speaks, największa tego typu organizacja na świecie, ogłosiła, że wspólnie z Pekińskim Instytutem Genomiki przeznaczy łączną kwotę 50 milionów dolarów na badania mające na celu zmapowanie genomów dziesięciu tysięcy osób z rodzin posiadających co najmniej dwoje autystycznych dzieci. Wiceprezes do spraw naukowych, Andy Shih, obiecał, że projekt ten dostarczy „przełomowych informacji”<sup>10</sup>.

Pod koniec dekady okazało się, że naukowcy zrobili dokładnie to, za co im zapłacono. Biolodzy molekularni zidentyfikowali ponad tysiąc potencjalnie istotnych genów i setki nowych mutacji związanych z autyzmem. Dogłębniej poznano też dziedzinę zwaną epigenetyką, naukę o czynnikach pośredniczących w interakcjach między genami a środowiskiem. Lista czynników środowiskowych podejrzewanych o wywoływanie autyzmu zdawała się rosnąć każdego dnia i znalazły się na niej setki powszechnie stosowanych substancji chemicznych. Emily Willingham, autorka naukowych publikacji dla magazynu „Forbes”, a zarazem matka autystycznego syna, podsumowała to nagłówkiem wpisu na swoim blogu: „Najnowsze wiadomości: życie ma związek z autyzmem”<sup>11</sup>. Jednak dla rodzin takich jak Willinghamowie długo obiecywany przełom w badaniach, który poprawiłby jakość życia ich dzieci, nigdy nie nastąpił.

Autorzy szeroko zakrojonego badania opublikowanego w czasopiśmie „Nature” przyznali, że nawet najpowszechniejsze czynniki genetyczne odkryte podczas ich pracy zidentyfikowano jedynie u mniej niż 1 procenta przebadanych dzieci. „Większość osób cierpiących na autyzm prawdopodobnie jest genetycznie niepowtarzalna”, stwierdził Stephen Scherer ze szpitala dziecięcego Hospital for Sick Children w Toronto<sup>12</sup>. Neurogenetyk z UCLA, Stanley Nelson, dodaje: „Gdybyśmy znaleźli 100 dzieci z autyzmem, to mogłoby

się okazać, że mamy do czynienia ze stoma różnymi przyczynami natury genetycznej”<sup>13</sup>. Gorzko brzmiące powiedzenie funkcjonujące w kręgach osób stykających się z autyzmem: „Jeżeli spotkałeś jedną osobę z autyzmem, to znasz jeden przypadek autyzmu” okazuje się prawdziwe nawet w przypadku biologów molekularnych.

W 2010 roku spotkałem jednego z ojców, którzy udzielili mi wywiadu dziewięć lat wcześniej. Przyznał, że przestał już zastanawiać się nad tym, co wywołało autyzm u jego córki, ale coraz bardziej obawia się o jej przyszłość. Z upływem czasu powoli uniezależniła się od usług opiekuńczych na rzecz osób z autyzmem, które zapewnia stan Kalifornia. Jednakże pomimo wielu lat terapii behawioralnej nie wykształciła umiejętności pozwalających na samodzielne życie. Jej ojciec wyjął: „Nie śpię po nocach, zastanawiając się, co się stanie z naszą ukochaną córką, gdy nas zabraknie?”.

Amerykańskie Centra Kontroli i Prewencji Chorób (CDC) szacują obecnie, że w tym kraju jedno na sześćdziesiąt osiem dzieci w wieku szkolnym cierpi na zaburzenia autystyczne, więc w ciągu następnych dziesięcioleci to samo pytanie będzie spędzało sen z powiek milionom rodzin. Rodzice nie zawsze mogą skupiać się na mocnych stronach nietypowych umysłów swoich dzieci w firmach takich jak Apple czy Google. Przeciwnie, wielu z nich jest bezrobotnych i z trudem wiąże koniec z końcem, żyjąc z renty. Dwadzieścia lat po wejściu w życie ustawy Individuals with Disabilities Education Act (IDEA) rodzice wciąż często muszą pozywać do sądu miejscowe rady szkoły, by uzyskać odpowiednie warunki nauki dla swoich dzieci. Co więcej, bardzo mała część funduszy zgromadzonych przez organizacje typu Autism Speaks idzie na zaspokojenie codziennych potrzeb osób z autyzmem i ich rodzin. Koncentrując się głównie na finansowaniu badań nad potencjalnymi przyczynami zaburzeń i ryzykiem, organizacje te wzmacniają powszechne przekonanie, że autyzm to historyczna anomalia – problem naszych czasów, który można rozwiązać dzięki odkryciu czegoś, co zawsze wydaje się być tuż o krok.

Podczas gdy świat długo debatował nad kwestią szczepionek, dorośli ze stwierdzonym autyzmem bardziej skupiali się na tym, w jaki sposób poruszać się i żyć w świecie, który nie został zaprojektowany dla nich. Dzieliąc się między sobą doświadczeniami, odkrywali, że wiele wyzwań, z którymi borykają się na co dzień, nie wynika z ich autyzmu, lecz z okazywanej przez społeczeństwo niechęci do tworzenia podstawowych ułatwień dla osób z niepełnosprawnością poznawczą przynajmniej w takim samym stopniu, w ja-

kim tworzy się je dla osób z niepełnosprawnością fizyczną, taką jak ślepotą czy głuchota.

Zadałem sobie pozornie proste pytanie: Jakim cudem po siedemdziesięciu latach badań nad autyzmem wciąż wiemy o nim tak niewiele?

**ABY ZNALEŹĆ ODPOWIEDŹ** na to pytanie, postanowiłem rozpocząć badania od samego początku – czasów poprzedzających odkrycia Kanner’a i Asperger’a, poczynione rzekomo niezależnie od siebie w latach 40. Nie przyjmując niczego za pewnik, dowiedziałem się, że standardowe ramy czasowe historii autyzmu – tak zwany mit jego powstania – są u podstaw niedoskonałe, wskutek czego osoby z autyzmem żyjące we wcześniejszych epokach są bardzo trudne do zidentyfikowania. Dopóki nieścisłości nie zostaną skorygowane, dopóty nie będziemy mogli podejmować odpowiednich decyzji w stosunku do badań i tworzenia ułatwień najkorzystniejszych z punktu widzenia osób z autyzmem oraz ich rodzin.

Jedną z bardziej obiecujących nowości, które pojawiły się od czasu publikacji *The Geek Syndrome*, było opracowanie koncepcji neuroróżnorodności, według której zaburzenia takie jak autyzm, dysleksja czy ADHD powinny być traktowane nie jak deficyt czy dysfunkcja, lecz jako naturalnie występujące typy mechanizmów poznawczych cechujące się konkretnymi zaletami, które przyczyniły się do rozwoju technologii i kultury. Spektrum autystyczne i pojęcie neuroróżnorodności uważa się co prawda za wynalazki świata współczesnego, ale okazuje się, że to bardzo stare koncepcje, które Hans Asperger zaproponował podczas swojego pierwszego wykładu o autyzmie w 1938 roku.

Idea neuroróżnorodności zainspirowała szybko rozwijający się ruch praw człowieka oparty na prostym przekonaniu, że zachowania autystyczne najlepiej interpretują sami autyści, a nie ich rodzice czy lekarze. W 2007 roku Amanda (obecnie Amelia) Baggs zamieściła w serwisie YouTube niezwykle materiał filmowy zatytułowany *In My Language* (W moim języku)<sup>14</sup>. Gdy temat podchwyciły środki masowego przekazu, w tym CNN i „New York Times”, nagranie obejrzało ponad milion widzów. Na początku filmu kamera podąża za Baggs, która ma trudności z poprawną komunikacją słowną, ale pisze 120 słów na minutę. Kobieta wciska twarz w książkę, przesuwając palcami po klawiaturze, macha rękami, nuci sobie i bawi się sprężyną-zabawką. Lekarze zapewne orzekliby, że są to zachowania autostymulacyjne,

jeden z klasycznych objawów autyzmu. Jednak w drugiej części nagrania, zatytułowanej „Tłumaczenie”, Baggs wyjaśnia, że nie pokazuje tych intymnych elementów jej życia, by wzbudzić litość. Cel jest nieco bardziej przewrotny – chodzi o celebrację egzystencji na własnych zasadach. „Mój język nie opiera się na tworzeniu słów czy symboli wizualnych, które ludzie potem interpretują”, wyjaśnia Baggs. „Chodzi o nieustanną interakcję z każdym aspektem mojego otoczenia, reagowanie w sposób fizyczny na własne środowisko. Sposób, w jaki się poruszam, nie jest bezcelowy – to nieustanne reagowanie na to, co mnie otacza”. Jej słowa wypowiedane są głosem programu zamieniającego tekst na mowę. Brzmi to tak, jakby mówiła maszyna, ale w serwisie YouTube niewiele jest filmów, które dawałyby nam wgląd w tak bardzo ludzki umysł.

Kolejnym impulsem do napisania niniejszej książki była moja obecność na Autreat, corocznym obozie organizowanym w starannie przystosowanym środowisku społecznym przez autyków i dla autyków. Celem tego przedsięwzięcia jest wyeliminowanie nadmiaru bodźców sensorycznych i niepokoju, a jednocześnie stworzenie okazji do odprężenia się, bycia sobą i nawiązywania relacji z innymi osobami o podobnych zaburzeniach. Rozmowy, które przeprowadziłem podczas Autreat – niektóre przy pomocy klawiatury lub innych urządzeń ułatwiających komunikację – nauczyły mnie więcej na temat codzienności ludzi z autyzmem niż setki przeczytanych analiz przypadków. Dzięki nim mogłem też po raz pierwszy w życiu poczuć, że należę do neurologicznej mniejszości. W ten sposób zrozumiałem wyzwania, które napotykają na swojej drodze ludzie z autyzmem, zmuszeni żyć w świecie stworzonym nie dla nich. Pozbyłem się też szkodliwych stereotypowych przekonań, na przykład takich, że ludzie z autyzmem pozbawieni są poczucia humoru czy twórczej wyobraźni. Już po czterech dniach w krainie autyzmu zewnętrzny świat zaczął mi się jawić jako wymiar nieustannego ataku sensorycznego.

Rodzice dzieci z autyzmem samodzielnie przez lata dochodzili do wniosku, że na najbardziej upośledzające aspekty autyzmu nie powinniśmy szukać lekarstwa w postaci cudownej pigułki, lecz w odpowiednio przystosowanych środowiskach społecznych. W swojej ostatniej książce *Exciting Nirvana* Clara Claiborne Park pisze o tym, jak sąsiedzi pomogli jej córce znaleźć szczęście i spełnienie w Williamstown w stanie Massachusetts. Jessie wciąż tam mieszka, mimo że od śmierci jej matki minęło już sporo czasu. Mając pięćdziesiąt pięć lat, dalej pracuje w kancelarii pocztowej Williams College



i wciąż maluje świetliste, misterne obrazy postrzeganego przez siebie świata. To tradycja, którą kontynuuje już od 40 lat, od czasów liceum, gdy nauczycielka plastyki namówiła ją do sięgnięcia po pędzel.

„Społeczność znalazła miejsce dla Jessy, dzięki czemu może ona wieść tam spokojne życie i dać coś w zamian ludziom, wśród których się urodziła”, napisała Park w 2001 roku. „Piszę te słowa z wiarą w przyszłość, której nigdy nie będzie mi dane zobaczyć”.

*Steve Silberman*

SAN FRANCISCO  
SIERPIEŃ 2010-2015



SPODOBAŁ CI SIĘ FRAGMENT  
KTÓRY PRZECZYTAŁEŚ?

Zamów książkę

# NEUROPLEMIONA

w [księgarni Illuminatio](#)



SPRAWDŹ PEŁNĄ OFERTĘ WYDAWNICTWA NA

[www.vivante.pl](http://www.vivante.pl)



Bądź na bieżąco i śledź nasze  
wydawnictwo na **Facebooku**:

[www.facebook.com/vivantepl](http://www.facebook.com/vivantepl)

Książki wydawnictwa Illuminatio  
znajdziesz również w **Księgarni internetowej**

[www.TaniaKsiazka.pl](http://www.TaniaKsiazka.pl)