STEVE
SILBERMAN

NeuroKmene

Príbehy
autizmu
a neurodiverzity

absynt

absynt

Copyright © 2015, 2016 by Steve Silberman
All rights reserved
Translation © Milan Kopecký
Cover © Roman Juhás & Matej Vojtuš

ISBN 978-80-8203-252-2

Cradle to Cradle Certified™je globálne uznávaný štandard bezpečných a cirkulárnych výrobkov. Papier Munken Print white od spoločnosti Arctic Paper Munkedals použitý pre túto knihu je Cradle to Cradle Certified ™ na bronzovej úrovni.

STEVE
SILBERMAN

NeuroKmene

Príbehy
autizmu
a neurodiverzity

Preložil Milan Kopecký

Keithovi Karrakerovi

Obsah

9 Predslov
11 Úvod: Za hranicou mumáckeho syndrómu
31 Prvá kapitola: Čarodejník z Clapham Common
59 Druhá kapitola: Chlapec so zelenými slamkami
97 Tretia kapitola: Na čo prišla sestra Viktorine
155 Štvrtá kapitola: Fascinujúce zvláštnosti
203 Piata kapitola: Vynájdenie toxického rodičovstva
239 Šiesta kapitola: Princovia vzduchu
279 Siedma kapitola: Boj proti netvorovi
355 Ôsma kapitola: Rozmazané hranice prírody
375 Deviata kapitola: Rain Manov efekt
403 Desiata kapitola: Pandorina skrinka
449 Jedenásta kapitola: V autistickom vesmíre
497 Dvanásta kapitola: Na palube Enterprise: podoby neurodiverzity
505 Epilóg: Kensingtonský starosta
509 Doslov
517 Poďakovanie
521 Bibliografia

Predslov

So Stevom Silbermanom sa poznáme od roku 2001. Ako mladý novinár dostal za úlohu urobiť so mnou profilový rozhovor pred vydaním mojich pamätí *Uncle Tungsten*. Veľmi rýchlo si získal moju dôveru. Rozprávali sme sa spolu dlhé hodiny, dokonca som s ním šiel do Londýna, kde som vyrastal, a zoznámil ho s mnohými svojimi kamarátmi a kolegami. Steve vždy kopal hlbšie, kládol vynikajúce otázky. Veľa premýšľal a hľadal súvislosti.

Niekedy v tom čase sa začal zaujímať o silnejúcu „epidémiu" autizmu a Aspergerovho syndrómu. Oslovilo ho, čo som napísal o Temple Grandinovej a Stephenovi Wiltshirovi v knihe *Antropologička na Marse*, preto sa rozhodol vyspovedať vedcov, lekárov, terapeutov, rodičov autistických detí a, čo bolo najdôležitejšie, aj samotných autistov. Neviem o nikom inom, kto by strávil toľko času iba počúvaním a snahou porozumieť tomu, čo znamená byť autista. S využitím novinárskeho inštinktu a schopností nazbieral obrovské množstvo materiálu a ako nikto iný priblížil verejnosti osudy Lea Kannera a Hansa Aspergera, ich kliník a pokračovateľov. Zdokumentoval pozoruhodnú zmenu vo vnímaní autizmu a Aspergerovho syndrómu, ktorá sa udiala za posledné desaťročia.

NeuroKmene sú obsiahlymi a podmanivo vykreslenými dejinami tohto všetkého, nechýba im citlivosť ani zriedka vídaná empatia. Držíte v rukách fascinujúcu knihu, ktorá zmení váš pohľad na autizmus. Patrí jej zaslúžené miesto na poličke medzi dielami Temple Grandinovej a Clary Clairbornovej Parkovej, teda na poličke každého, kto sa zaujíma o autizmus a tajomné zákutia ľudského mozgu.

Oliver Sacks

„Vždy sa to dá urobiť inak.“

Larry Wall

Za hranicou mumáckeho syndrómu

Jedného pekného májového rána roku 2000 som sa spolu s asi stovkou počítačových programátorov viezol na palube lode cez aljašský pobrežný kanál Inside Passage. V diaľke za nami sa strácali jagavé vancouverské mrakodrapy, keď sme prešli popod most Lions Gate a zamierili k Sališskému moru. Dôvodom bola historicky prvá „Plavba mumákov", pokus organizátorov technologických konferencií zameniť stretnutia v neosobných kongresových centrách za oceánske výlety do exotických destinácií. Loď *Volendam* patrila spoločnosti Holland America a ja som sa na nej ocitol, aby som pre magazín *Wired* urobil reportáž z jej prvej cesty.

Pozícia najväčšej hviezdy medzi programátormi na palube *Volendamu* patrila jednoznačne Larrymu Wallovi, autorovi jazyka Perl, historicky prvého a najpoužívanejšieho open-source programovacieho jazyka na svete. Tisíce internetových stránok, ktoré denne využívame – vrátane gigantov ako Amazon, Craigslist alebo IMDb –, by nikdy neuzreli svetlo sveta, keby nebolo Perlu, obľúbeného „čarovného prútika" zúfalých systémových administrátorov po celom svete.

Podoba Perlu do veľkej miery odzrkadľuje nezvyčajný a unikátny spôsob myslenia jeho autora, vyštudovaného lingvistu s chlapčensky peknou tvárou a fúzikmi ako kreslená postavička

Yosemite Sam. Časti zdrojového kódu sa začínajú citátmi z Larryho obľúbenej knižnej trilógie *Pán prsteňov*, napríklad „tá trpaslíčina, na tom aby si hobit jazyk vylomil". Vzniklo množstvo vtipných interpretácií toho, čo by mohla znamenať skratka Perl (napríklad „Patologicky Eklektický Radič Lotrovín"), Larry však tvrdí, že názov jazyka odkazuje na „vzácnu perlu" z Matúšovho evanjelia. Povedal mi, že chcel, aby jazyk pôsobil skromne ako Ježiš. „Aby bol otvorený, dostupný a mal moc meniť životy." Jeden z najpoužívanejších príkazov v ňom je „bless", teda požehnaj.

K všestrannosti jazyka prispelo aj to, že sa na jeho tvorbe podieľa široká sieť Larryho spolupracovníkov: globálna komunita hekerov Perlu. Štruktúra kódu motivuje programátorov, aby prišli s vlastným prístupom, a každý ho môže vylepšovať. Ich oficiálne motto znie: „Vždy sa to dá urobiť inak."

Takto sa v kultúre Perlu rozvinula digitálna meritokracia: každú myšlienku posudzujú podľa toho, aká je užitočná a originálna, nie podľa charizmy a vplyvu jej autora. Flexibilita, otvorenosť a demokracia sú hlavné piliere obrovského úspechu Perlu, z ktorého, ako vravia jeho programátori, sa stala „univerzálna lepiaca páska držiaca pokope celý internet". Keď loď *Volendam* vyplávala na otvorené more, s obdivom som sledoval, ako moji spolucestujúci začali vyťahovať z ruksakov dátové káble, routery a podobné zariadenia v snahe zrýchliť komunikačné systémy na lodi. Zatiaľ čo bežní pasažieri by sa okamžite vyvalili na ležadlá pri bazéne, títo kockatí moreplavci túžili čím skôr zistiť, ako to na palube funguje a ako by sa to dalo zlepšiť. Po troch dňoch sa im podarilo uprosiť kapitána, aby ich vzal na prehliadku strojovne.

Každý večer plavby k severnému polárnemu kruhu Larry napochodoval vo veľkolepom štýle do lodnej jedálne s manželkou Gloriou, na sebe smoking v žiarivých farbách a pod krkom žabó. Obleky sa pritom ani raz nezopakovali. Predviedol sa v krikľavých odtieňoch limetkovej, oranžovej, belasej, ba aj horčicovej farby len vďaka tomu, že u nich v meste skrachoval obchod s konfekciou a robili výpredaj. V rozpore so stereotypnou predstavou o programátoroch ako o nudných a málovravných patrónoch

prejavoval Larry a ostatní hostia za naším stolom mimoriadny talent na vymýšľanie slovných hračiek, hádaniek a dobromyseľných provokácií. Jeden večer sme sa zhovárali o teoretickej fyzike, druhý o harmonických tónoch kantonskej opery, čo nás priviedlo k otázke, prečo sa toľko programátorov a matematikov venuje zároveň šachu alebo hudbe. Neúnavná zvedavosť prepožičiavala týmto čarodejníkom v strednom veku príťažlivý mladícky šarm, možno preto, lebo sa im podarilo pretaviť pubertálne očarenie obskúrnymi informáciami do úspešnej kariéry. Programovaním trávili celé víkendy a venovali sa aj vedľajším projektom, ktorými položili základy nových technológií a spoločností.

Po niekoľkých dňoch na palube som usúdil, že moji spolucestujúci nie sú iba skupina informatikov náhodou používajúcich tie isté nástroje. Skôr mi pripomínali kmeň digitálnych domorodcov s vlastnou históriou, rituálmi, etikou, hrami i legendami. Hlavnou náplňou ich života bola síce práca, ktorej sa venovali osamote, evidentne sa však cítili dobre aj v prítomnosti ďalších ľudí operujúcich na rovnakej frekvencii. Tvorili družné spoločenstvo samotárov.

Ich stredovekí predchodcovia sa venovali prepisovaniu manuskriptov, ladeniu hudobných nástrojov, tkaniu alebo premieňaniu rozličných kovov na zlato. V prvej polovici dvadsiateho storočia pozorovali teleskopmi hviezdy, zostrojovali amatérske rádiá a pokusmi vyhadzovali poistky v garáži. Za posledných štyridsať rokov sa niektorí členovia tohto kmeňa presunuli z okraja spoločnosti do jej stredu a pracujú vo firmách ako Facebook, Apple či Google. Popritom nevdojak pretvorili popkultúru na svoj obraz. Dnes ste frajeri, ak sa zaujímate o dinosaury, periodickú tabuľku prvkov alebo seriál *Doctor Who*, a to v akomkoľvek veku. Z detí, ktorým sa posmievali a nadávali im do kockatých hláv, vyrástli architekti budúcnosti.

Asi v polovici cesty loď *Volendam* prechádzala cez zátoku Glacier Bay pod prirodzene vytvorenou ľadovou katedrálou a kapitán zhasol motory. Palubou sa rozliehal hukot krýh odpadávajúcich

z ľadovca niekoľko stoviek metrov od nás. Okolo tretej ráno sa slnko obtrelo o horizont a vzápätí začalo vychádzať.

Krátko pred koncom plavby vo vancouverskom prístave som sa Larryho spýtal, či by sme nemohli dokončiť rozhovor uňho doma v Silicon Valley. „Môžeme," pritakal, „ale musím ťa varovať, máme dcéru autistku." Informáciu som vzal na vedomie a viac sa ňou nezaoberal. Všetko, čo som vtedy vedel o autizme, som sa naučil z filmu *Rain Man* z roku 1988, v ktorom Dustin Hoffman stvárňuje úlohu Raymonda Babbitta, geniálneho idiota schopného zapamätať si všetky čísla v telefónnom zozname a letmým pohľadom zrátať rozsypané špáradlá. Rozhodne to bola pozoruhodná filmová postava, no nezdalo sa mi pravdepodobné, že by som sa s niekým takým mohol stretnúť v skutočnom živote. Autizmus som bral ako zriedkavú a exotickú neurologickú poruchu, pričom géniovia Raymondovho kalibru sa mi videli ešte zriedkavejší.

Počas rozhovoru bol Larry zhovorčivý a žoviálny, vysvetlil mi, že Perl vznikol ako prísne utajený projekt pre Národnú bezpečnostnú agentúru. Nadriadený poveril budúcu legendu úlohou vyvinúť program, ktorým by sa dali vzdialene konfigurovať dva počítačové systémy – jeden na východnom pobreží a druhý na západnom. Ibaže Larrymu, ktorý raz napísal, že tri najväčšie cnosti programátorov sú lenivosť, netrpezlivosť a namyslenosť, sa nechcelo tráviť mesiac programovaním niečoho, čo by malo slúžiť iba na jeden účel. Namiesto toho vyvinul Perl a pred odchodom na stretnutie s nadriadeným vzal pásku so zdrojovým kódom programu so sebou.

Keď som sa s Larrym rozprával o jeho zázračnom diele, odrazu sa na stene za nami rozsvietila žiarovka. Pretože ho otravoval zvuk sušičky oznamujúci koniec cyklu, naprogramoval ju, aby namiesto bzučania svietila. U kohokoľvek iného doma by mi to pripadalo čudné, ale nie u človeka, ktorého programovací jazyk umožnil inému programátorovi Perlu Bruceovi Winterovi zautomatizovať všetky prístroje v byte a dať si cez telefón strojovo čítať elektronickú poštu – to všetko v roku 1998. Až oveľa neskôr som si uvedomil, že Larryho precitlivenosť na hlasné zvuky je možno

chýbajúcim článkom medzi autizmom jeho dcéry a kmeňom pracovitých pustovníkov, ktorí vynašli moderný digitálny svet.

Uplynulo niekoľko mesiacov a dostal som zadanie urobiť profil jednej z najuznávanejších žien v Silicon Valley, podnikateľky Judy Estrinovej. Ešte ako vysokoškolská študentka pomáhala na Stanforde v sedemdesiatych rokoch Vintovi Cerfovi pri vývoji protokolov TCP/IP, chrbtovej kosti dnešného internetu. Odvtedy založila niekoľko firiem a má za sebou úspešnú kariéru v mužskom svete technológií. Aby som vykreslil jej životný príbeh z viacerých uhlov, požiadal som o rozhovor aj jej švagra Marnina Kligfelda. Spýtal som sa, či môžem prísť k nemu domov. „Pravdaže," odvetil, „ale musím vás varovať, mám dcéru autistku."

Bola to čudná zhoda okolností – hneď v dvoch úspešných rodinách zo Silicon Valley mali dieťa so vzácnou neurologickou poruchou. Na druhý deň som o tejto zvláštnosti porozprával kamarátovi pri káve. Od vedľajšieho stola sa k nám obrátila štíhla mladá žena s tmavými vlasmi a vyhŕkla: „Som učiteľka v špeciálnej škole. Vy neviete, čo sa deje? V Silicon Valley vypukla epidémia autizmu. Naše deti postihla hrozná pliaga!"

Jej slová ma vystrašili. Mohlo byť na nich niečo pravdy?

Pustil som sa do práce. Prečítal som každý jeden článok o autizme, ktorý som našiel, posťahoval z internetu desiatky odborných prác. Veľmi rýchlo vysvitlo, že tajomný nárast diagnóz sa netýkal iba Silicon Valley. Epidémia zasiahla celý svet.

Pretože som chcel tieto čísla zasadiť do kontextu, poinformoval som sa o histórii autizmu a zistil, že túto tajuplnú poruchu objavil roku 1943 detský psychiater Leo Kanner, keď si všimol, že jedenásť jeho malých pacientov akoby žilo vo vlastnom svete a nevnímalo ľudí naokolo. Dlhé hodiny boli schopní venovať sa malým súkromným rituálom, napríklad sledovali pokrievku z hrnca, ako sa krúti na dlážke, no zmocňovala sa ich panika pri akejkoľvek zmene v prostredí, trebárs keď niekto premiestnil ich obľúbenú hračku zo zvyčajného miesta a nič im o tom nepovedal. Niektoré z nich nerozprávali, iné opakovali slová zachytené z okolia alebo

o sebe hovorili v tretej osobe. Kanner dospel k názoru, že ich správanie sa „zásadne a unikátne“ odlišuje od všetkého, čo bolo zachytené v dovtedajšej odbornej literatúre, a nazval ho *autizmom* – grécke slovo „autos“ znamená „ja“ –, pretože postihnutí vyzerali najšťastnejší práve osamote.

Asi rok nato, teda takmer súčasne, postrehol viedenský lekár Hans Asperger, že štyria jeho pacienti si zachovávajú zvláštny odstup od ostatných ľudí, dokonca aj od vlastných rodičov. Na rozdiel od Kannerových zverencov v Baltimore však tieto deti rozprávali kvetnatým jazykom a prejavovali mimoriadne nadanie na matematiku a prírodné vedy. Asperger ich láskyplne prirovnal k malým profesorom. Aj on stanovil autizmus ako ich diagnózu, hoci sa dodnes nepotvrdilo, či to, s čím sa na klinike stretával, bol ten istý syndróm, ktorý opísal Kanner.

Dlhé desaťročia sa tvrdošijne odhadovalo, že z desaťtisíc detí trpia autizmom štyri, najviac päť. Lenže v osemdesiatych a deväťdesiatych rokoch začalo toto číslo prudko rásť a rozšírilo sa desivé podozrenie, že celá generácia detí uviazla v pazúroch epidémie neznámeho pôvodu. Keď som povedal šéfredaktorovi o žene z kaviarne a pliage, ktorá podľa nej zachvátila Silicon Valley, teda jadro čitateľskej základne technologicky orientovaného magazínu *Wired*, dostal som súhlas preskúmať, čo je za tým.

Prácu mi výrazne uľahčilo to, že v San Franciscu bývame čo by kameňom dohodil od Kalifornskej univerzity (známej pod skratkou UCLA), ktorá sa môže pochváliť jednou z najlepších knižníc medicínskej literatúry na svete. Stal sa zo mňa jej pravidelný návštevník, snoril som v regáloch a čítal desiatky článkov z oblasti epidemiológie, pediatrie, psychológie, genetiky, toxikológie a iných relevantných odborov. Doma v poličke mi pribúdali tituly ako *The Siege* [*Obliehanie*] Clary Clairbornovej Parkovej, *Antropologička na Marse* Olivera Sacksa alebo *Thinking in Pictures* [*Myslenie v obrazoch*] Temple Grandinovej.

The Siege vyšla roku 1967 a bola to prvá kniha o tom, ako milujúci a oddaný rodič vychováva autistické dieťa. V dobách temna, keď psychiatri zvaľovali vinu za prepuknutie autizmu u detí

na „chladničkové matky“ a nesprávnu výživu, vykreslila Parková úprimný príbeh života s dcérou Jessy (v knihe ju nazvala Elly), ktorá bola schopná dlhé hodiny sedieť a preosievať cez prsty piesok. Autorka s precíznosťou zámorského objaviteľa dokumentovala každú drobnosť, ktorú sa Jessy v prvých rokoch života s vynaložením obrovskej námahy naučila, len aby ju krátko nato zase zabudla.

> „V lete, mala vtedy dva roky, každé ráno spokojne odpočívala v postieľke a vyslovovala svoje meno: ‚El-ly, El-ly,‘ opakovala. Chichotala sa a hovorila to stále dokola. Zvuky zneli čisto a zreteľne, dokonca aj spoluhlásky. Som rada, že som to mohla počuť. Rozprávala asi mesiac. Potom akoby uťalo. Prešli dva roky, kým znovu vyslovila vlastné meno.“

Sacks vo svojich knihách prezentuje autizmus z pohľadu empatického vedca, nadväzujúc na tradíciu takých znamenitých pozorovateľov, ako bol Jean-Martin Charcot, zakladateľ modernej neurológie, či Alexander Luria, ktorý vyrozprával príbehy svojich pacientov s takou hĺbkou a presvedčivosťou, že pri ich čítaní máte pocit, akoby ste držali v rukách román. Detailne spracované profily autistov, napríklad umelca Stephena Wiltshira alebo priemyselnej dizajnérky Temple Grandinovej, opisujú každodenné prekážky, s akými sa títo ľudia musia stretávať, a súčasne vyzdvihujú silné stránky, ktorými atypicky uvažujúca myseľ obohacuje svoju prácu. „Žiadni dvaja ľudia s autizmom nie sú rovnakí. Autizmus sa v každom jednotlivom prípade líši formou alebo prejavom,“ píše Sacks. „Navyše môžu u pacienta vzniknúť zložité (a potenciálne tvorivé) závislosti a vzťahy medzi jeho autizmom a ostatnými vlastnosťami. Na klinickú diagnózu môže stačiť jedno vyšetrenie. Ak však chceme niekomu s touto diagnózou porozumieť, musíme poznať celý jeho život.“

Kniha *Thinking in Pictures* bola presne takou biografiou, avšak písanou zvnútra. Grandinovej, ktorá prvé štyri roky vôbec nerozprávala, najprv nesprávne diagnostikovali poškodenie

mozgu – v časoch minimálneho povedomia o autizme aj medzi odborníkmi sa to stávalo bežne. S podporou matky Eustacie Cutlerovej a osvieteného učiteľa prírodopisu Billa Carlocka sa Grandinová naučila využiť svoj inštinktívne blízky vzťah k zvieratám a na jeho základe rozvinúť množstvo praktických zručností, ktoré jej pomohli uspieť v takom náročnom odvetví, akým je dizajn zariadení na chov dobytka. Na rozdiel od všemožných inšpiratívnych príbehov o mimoriadnom jedincovi, ktorý „zvíťazí" nad tragickou ranou osudu, ponúka kniha *Thinking in Pictures* triezve rozprávanie o tom, ako Grandinová pochopila, že autizmus je porucha a zároveň dar a že je s ním „cenná inak, nie menej".

Vtedy sa začala ozajstná novinárska práca. Urobil som rozhovor s jedenásťročným Nickom, ktorý mi povedal, že si v počítači buduje vlastný imaginárny vesmír. So závideniahodnou výrečnosťou mi tento bucľatý ružolíci chlapec vysvetlil, že práve dokončil prvú planétu. Volala sa Denthaim, vyzerala ako gigantická nákova a okrem bohov a trpaslíkov ju obývali *kimani*, rasa bytostí troch pohlaví. Zatiaľ čo mi rozprával o civilizácii, ktorú vytváral na obrazovke počítača, hľadel do stropu a hmkal si dokola jednu a tú istú melódiu. Mal vysoký hlas a plynule prechádzal z poetického tónu do pedantérie ako oxfordský profesor, ktorý sa nejakým nedopatrením prevtelil do jedenásťročného chlapca. „Uvažujem, že by som z mágie urobil nejakú formu kvantovej fyziky, ale ešte som sa nerozhodol," vyhlásil. Od prvej chvíle mi bol sympatický.

Lenže jeho matka sa mi potom so slzami zdôverila, že nemá nijakých kamarátov vo svojom veku. Spomenula si na príšerný deň, keď ho spolužiaci podplatili, aby prišiel do školy oblečený ako maškara. Autistické deti nie vždy hneď rozpoznajú spoločenské signály, preto si Nick neuvedomil, že ho chceli ponížiť. Premýšľal som, čo bude, keď tento inteligentný, tvorivý a dôverčivý chlapec vyrastie a spoločenský status či predvádzanie sa pred rovesníkmi sa v jeho vekovej kategórii stane hlavnou prioritou.

Iní rodičia mi rozprávali o rozličných stratégiách, ktoré vymysleli s cieľom pomôcť deťom vyrovnať sa so svetom plným

nevyhnutných zmien a prekvapení. Rodinný výlet lietadlom vyžadoval mesiace starostlivého plánovania a príprav. Marnin mi opísal kroky, ktoré museli s manželkou Margo, internistkou z kalifornskej Bay Area, podstúpiť, keď išli s dcérkou Leah na prvú zubnú prehliadku. „Odfotografovali sme zubárku aj všetkých zamestnancov v ordinácii," spomínal. „Sestra nás objednala na záverečnú, keď už nemali nijakých pacientov, a stanovili sme si spoločné ciele. Cieľom prvej návštevy bolo dostať dcéru do kresla. Pri druhej návšteve jej zubárka vysvetlila každý jeden úkon, no žiadny z nich v skutočnosti neurobila. Nástrojom, ktoré sa chystala použiť, vymyslela prezývky. Počas celého procesu sa Leah mohla dívať do zrkadla, aby mala o všetkom prehľad a nič ju neprekvapilo."

Tak ako mnohí rodičia, aj Marnin a Margo na seba vzali úlohu amatérskych odborníkov na autizmus, každý týždeň obetovali hodiny vzácneho času čítaniu najnovších štúdií a preverovaniu terapeutických prístupov, ktoré by mohli dcére pomôcť. Dozvedel som sa, že nie je nič nezvyčajné, keď rodičia, už aj tak znášajúci nemalé náklady na behaviorálnu terapiu, musia dať zbohom vysnenej kariére, aby sa stali prípadovými manažérmi svojich detí, skúmali portfóliá desiatok psychológov a zvádzali boj so zástupcami škôl, regionálnymi úradmi či poisťovňami, a to len preto, že chcú svojim potomkom zabezpečiť vzdelanie a starostlivosť, ktoré si zaslúžia.

Väčšina rodičov sa zhodne, že pri výchove autistického dieťaťa je vari najnáročnejšie zachovať si nádej v okamihoch, keď sa od lekárov, školských poradcov a iných odborníkov, ktorí by mali stáť na vašej strane, dozvedáte samé desivé predpovede. Keď malej Leah stanovili diagnózu, psychológ špecializujúci sa na autizmus Marninovi povedal: „Vaša dcéra je v podstate zvieratko. Netušíme, či sa to v budúcnosti môže zlepšiť." (Dnes má Leah dvadsaťpäť rokov, vyrástla z nej inteligentná, srdečná a energická mladá žena, ktorá si pamätá meno každého spolužiaka a učiteľa už od škôlky a s absolútnym sluchom trafí pri spievaní každý tón svojich obľúbených skladieb.) V mnohých ohľadoch sa od čias, keď Clare

Clairbornovej Parkovej a Eustacii Cutlerovej lekári hovorili, aby odložili dcéru do ústavu a zabudli na ňu, až tak veľa nezmenilo.

Pri zisťovaní, čo sa to vlastne deje v Silicon Valley, mi zišlo na um požiadať Rona Huffa z kalifornského Oddelenia vývinových služieb, aby porovnal dáta z okresu Santa Clara s dátami z iných regionálnych centier v štáte. Potvrdil mi, že v kolíske technologického priemyslu je naozaj výrazne vyšší záujem o poradenstvo týkajúce sa autizmu.

Kým som sa dostal k písaniu článku, predstava o tom, že miesta ako Silicon Valley alebo Route 128 v Bostone sú útočiskom geniálnych a spoločensky nepoužiteľných programátorov či inžinierov, zľudovela a stalo sa z nej klišé popkultúry. Zamestnanci IT sféry medzi sebou trúsili vtipy, že každý lepší programátor pracujúci pre gigantov ako Intel, Adobe alebo Silicon Graphics – ten, ktorý prichádza skoro ráno, odchádza neskoro v noci a celý deň sŕka v kóji presladené malinovky z veľkých papierových pohárov – je kandidát na Aspergera. Kathryn Stewartová, riaditeľka Orion Academy, strednej školy pre deti s autizmom v kalifornskom Morage, hovorí o Aspergerovom syndróme ako o „inžinierskej poruche". Spisovateľ Douglas Coupland v obľúbenej knihe *Microserfs* poznamenáva: „Podľa mňa každý, kto sa zaujíma o techniku, je tak trochu autista."

Jedným z možných vysvetlení náhleho vzostupu autizmu v technologicky orientovaných komunitách by podľa Dana Geschwinda, neurogenetika z UCLA, mohlo byť to, že kultúra na pracovisku u týchto zamestnávateľov otvorila mužom a ženám s autistickou diagnózou dovtedy nevídané spoločenské možnosti. Michelle Garciová Winnerová, odborníčka na patológiu rečového prejavu, mi povedala, že mnohí rodičia detí, ktoré lieči, začali na sebe pozorovať autistické črty, až keď stanovili diagnózu ich potomkom. Temple Grandinová v knihe *Thinking in Pictures* píše: „Manželstvá fungujú najlepšie vtedy, keď sú obaja partneri autisti alebo si autista vezme hendikepovanú či excentrickú osobu. Priťahujú sa, lebo ich intelekt operuje na rovnakej vlnovej dĺžke."

Príťažlivosť medzi ľuďmi s podobnými genetickými vlastnosťami sa nazýva výberové párovanie. Ako roku 1997 zistil kognitívny psychológ Simon Baron-Cohen, u detí s autizmom je vyššia pravdepodobnosť, že rodičia alebo prarodičia sú inžinieri. Mohlo by teda byť za nárast diagnóz vo Valley zodpovedné výberové párovanie medzi mužmi a ženami s autizmom v genetickej výbave?

Článok *The Geek Syndrome* [*Mumácky syndróm*], v ktorom bližšie skúmam túto hypotézu, vyšiel v magazíne *Wired* v decembri roku 2001. Hoci sa svet ešte nespamätal zo septembrových útokov na Svetové obchodné centrum a Pentagon, schránka elektronickej pošty mi praskala pod prívalom nových správ skôr, než sa číslo dostalo do novinových stánkov. Písali mi rodičia, že sa vďaka môjmu článku cítia menej izolovaní od ostatných rodičov, zažívajúcich to isté so svojimi deťmi; písali aj lekári, lebo pozorujú rovnaký vývoj v technologicky orientovaných komunitách, kde pracujú; písali čitatelia, že celý život trpia v bežných spoločenských situáciách a až doteraz netušili prečo. Lavína reakcií vo mne prebudila inšpiráciu, ale aj hlbokú pokoru.

> „Mám dvanásťročného syna. Chodí na hodiny zrýchleného vyučovania matematiky a fyziky. Baví ho učiť sa naspamäť technické údaje a parametre dopravných a vojenských lietadiel od druhej svetovej vojny až dodnes. Odjakživa ho fascinovali hodiny a hodinové strojčeky. Nemusím hádam dodávať, že má Aspergerov syndróm. Vždy som sa sama seba pýtala: ‚Prečo je syn taký, aký je?' Kým som si neprečítala váš článok, nikto mi nebol schopný odpovedať. Zabudla som, manžel je inžinier. A zrazu, keď som natrafila na váš článok, všetko začalo do seba zapadať…"

> „Váš článok vysvetľuje veľa o mojom učiteľovi informatiky. Bol schopný hrať šach simultánne so štyrmi súpermi a všetkých ich poraziť. Keď bol v obchode, vždy presne vedel, koľko budú stáť veci v košíku, prv

než mu ich pokladníčka nablokovala. Vrátane dane. Ale jeho syn iba ťažko udržiava očný kontakt…“

„Keď som mal päť rokov, rozoberal som elektronické hračky v snahe zistiť, ako fungujú. (Pri ich opätovnom skladaní som už nebol až taký úspešný.) Vždy ma veľmi bavilo čítať. V druhom ročníku na základnej škole som hltal vysokoškolské učebnice fyziky z garážových výpredajov. Večne som chcel stavať s otcom modely jadrových reaktorov, ponoriek, vlakov, slovom, všetkého. Mal som iba zopár kamarátov. Pripadalo mi to zvláštne, ale netušil som, čo s tým robiť. Popravde, väčšina ľudí mi lezie na nervy, správajú sa podľa mňa nelogicky – čo je asi ďalší prejav Aspergera :).“

„Je veľmi dôležité, aby široká verejnosť a personálne agentúry porozumeli tejto skupine ľudí. Mnohí totiž prepadnú cez sito, lebo sa podľa niekoho správajú ‚zvláštne‘. Pritom ak by dostali príležitosť, mohli by nám ostatným dať naozaj veľa.“

Oveľa menej mi, našťastie, prišlo mejlov v tomto duchu:

„Myslím si, že nie som sám, koho už prestáva baviť počúvať, koľko je dnes okolo nás psychických diagnóz ako porucha pozornosti alebo Aspergerov syndróm. Za našich čias, keď si nedával na hodine pozor, učiteľ ti vylepil a bolo po probléme.“

Manažér z Microsoftu mi do telefónu povedal: „Všetci moji najlepší testeri majú Aspergerov syndróm. Sú schopní udržať v hlave stovky riadkov programu ako jeden ucelený obraz. Sledujú zmeny v mriežke a hľadajú chyby.“

Na konferencii uskutočnenej niekoľko mesiacov po vyjdení môjho článku za mnou prišla stará mama jednej dievčiny

a požiadala ma, aby som jej podpísal xerox článku, ktorý bol skopírovaný toľkokrát, že sa už ani nedal poriadne rozoznať text.

Roky plynuli a ja som ďalej, týždeň za týždňom, nachádzal v schránke mejly týkajúce sa „mumáckeho syndrómu". Postupne som si uvedomoval, že keď som sa pri skúmaní autizmu zameral iba na jednu špecifickú komunitu, unikli mi širšie a oveľa dôležitejšie súvislosti.

„Najzásadnejším ‚hackom' v dejinách by bolo, keby programátori zo Silicon Valley odhalili, akej časti genetického kódu môžu vďačiť za to, že sú takí dobrí v tom, čomu sa venujú," napísal som roku 2001. Prvé desaťročie nového milénia bol čas nádeje pre mnohé rodiny. Nejeden rodič mi s optimizmom hovoril, ako vedci stoja na pokraji historického prelomu v poznaní tajomnej poruchy ich detí. Verejnú diskusiu na tému autizmu dovtedy z veľkej časti ovládali jedovité polemiky o vakcínach, ktoré spustil anglický gastroenterológ Andrew Wakefield a jeho kontroverzné tvrdenie, že objavil potenciálnu spojitosť medzi vakcínou proti osýpkam, rubeole a zápalu príušných žliaz (bežne sa podľa prvých písmen názvov týchto chorôb nazýva „vakcína MMR") a syndrómom, ktorý pomenoval „autistická enterokolitída".

Rodičia hľadajúci odporúčania, ako vychovávať deti s čerstvo stanovenou diagnózou, vstupovali na mínové pole protichodných informácií o bezpečnosti rutinného očkovania a potenciálnej úlohe ťažkých kovov ako ortuť (v stopových množstvách ju možno nájsť v konzervantoch vakcín, napríklad v Tiomersale) pri vzniku vývinových porúch u detí. Internet bol ešte v plienkach, keď ho zaplavili reči o tom, ako sa veľké farmaceutické spoločnosti spriahli so skorumpovanými politikmi, aby zatajili dôsledky globálnej vlny škodlivej vakcinácie. Miera zaočkovanosti začala po celom svete klesať a náhle sa vynorili prízraky minulosti ako čierny kašeľ, na ktorý kedysi umierali desaťtisíce detí ročne. Oficiálne vysvetlenie prudkého nárastu odhadovanej prevalencie prípadov znie, že sa rokmi postupne rozšírili diagnostické kritériá autizmu. No ak je to pravda, prečo boli potom na začiatku nastavené tak

úzko? Ako je možné, že pôvodne zriedkavý a málo známy syndróm s koreňmi údajne v genetike má odrazu každé druhé dieťa?

Výskum autizmu, ktorý verejné inštitúcie ako americký Národný zdravotný inštitút (NIH) dlhodobo zanedbávali práve preto, lebo pokladali diagnózu za veľmi vzácnu, stál na prahu zlatého veku. Verejnosť znepokojená vysokými číslami žiadala odpovede. Medzi rokmi 2000 až 2011 rástla výška grantov schválených inštitútom v priemere o 51 miliónov dolárov ročne. Mohli si to dovoliť aj preto, lebo roku 2006 americká vláda odklepla miliardu dolárov na boj proti autizmu a podporila ju rovnomenným zákonom. Pridali sa aj súkromné investičné skupiny, napríklad Simons Foundation, ktoré posunuli celkové investície do výskumu autizmu na historické maximum. Autism Speaks, najväčšia mimovládna organizácia zameraná na autizmus, roku 2011 ohlásila, že uvoľní 50 miliónov dolárov, aby v spolupráci s Pekinským ústavom genomiky zmapovali genómy desaťtisíc osôb z rodín, v ktorých sú dve alebo viac autistických detí. Viceprezident organizácie pre vedecké záležitosti Andy Shih sľúbil, že projekt prinesie „historicky zlomové množstvo informácií".

A naozaj, na konci dekády nebolo pochýb, že vedci odviedli prácu, za ktorú dostali zaplatené. Molekulárni biológovia identifikovali vyše tisíc potenciálne aktívnych génov a stovky nových mutácií spojených s autizmom. Hlbšie prenikli do tajov epigenetiky, skúmania faktorov, ktoré sprostredkúvajú interakcie medzi génmi a prostredím. Zoznam potenciálnych spúšťačov autizmu sa rozrastal takmer denne a pribúdali naň chemikálie bežne prítomné v doma používaných prostriedkoch, čo napokon motivovalo Emily Willinghamovú, vedeckú redaktorku magazínu *Forbes* a matku autistu, aby napísala blogový príspevok s názvom *Podľa najnovších zistení je život rizikový faktor vzniku autizmu*. Napriek tomu Emily ani tisíce ďalších rodičov nezaznamenali nijaký historicky zlomový moment, ktorý by zlepšil kvalitu života ich autistických detí.

Autori veľkej štúdie uverejnenej v časopise *Nature* priznali, že aj tie najčastejšie pozorované genetické faktory boli prítomné

ani nie u jedného percenta detí v testovanej vzorke. „Väčšina osôb s autizmom je z genetického hľadiska zrejme úplne jedinečná," vyjadril sa Stephen Scherer z Nemocnice pre choré deti v kanadskom Toronte. Neurogenetik Stanley Nelson z UCLA dodáva: „U sto detí s autizmom môže poruchu spôsobiť sto rozličných genetických príčin." Molekulárni biológovia tak potvrdili trpký aforizmus, ktorý roky koluje v autistickej komunite: „Ak spoznáte jedného človeka s autizmom, môžete povedať, že ste spoznali jedného človeka s autizmom."

V roku 2010 som sa po deviatich rokoch opätovne rozprával s jedným rodičom autistického dievčaťa. Vysvetlil mi, že príčina vzniku dcérinho autizmu ho už netrápi. Najnovšie ho trápila jej budúcnosť. Čoskoro mala totiž prekročiť vekovú hranicu, do ktorej štát Kalifornia poskytuje rodinám aspoň akú-takú podporu. Napriek dlhým rokom behaviorálnej terapie dievčina neurobila až taký pokrok, aby bola schopná postarať sa o seba. „Zo sna ma teraz budí otázka, čo bude s našou milovanou dcérou, keď zomrieme," zdôveril sa mi jej otec.

Centrum pre prevenciu a kontrolu chorôb (CDC) odhaduje, že v súčasnosti každé šesťdesiate ôsme americké dieťa v školskom veku trpí poruchou autistického spektra, čo bude v nasledujúcich desaťročiach znamenať pre milióny rodín veľa bezsenných nocí. Nie všetci dospelí autisti úspešne využívajú svoj atypický spôsob premýšľania v spoločnostiach ako Apple či Google – naopak, nepomerne väčšie množstvo je ich nezamestnaných a musia vyžiť z dávok pre zdravotne postihnutých. Dvadsať rokov po schválení Zákona o vzdelávaní znevýhodnených osôb (v skrátenom tvare IDEA podľa začiatočných písmen anglického názvu) sa naďalej bežne stáva, že rodičia musia dať vedenie svojich miestnych škôl na súd, aby si vymohli právo umiestniť do nich svojho autistického syna či dcéru. Navyše z peňazí, ktoré vyzbierajú organizácie ako Autism Speaks, ide na každodenné potreby autistov a ich rodín iba veľmi malá časť. Keď sa z príspevkov financuje predovšetkým výskum príčin a rizikových faktorov, vo vnímaní verejnosti silnie predstava, že autizmus je nejaká historická anomália – špecifický

problém modernej doby s jednoduchým riešením v podobe prelomového objavu, ktorý je už-už na dosah.

Zatiaľ čo väčšina populácie ďalej filozofovala o vedľajších účinkoch vakcín, novodiagnostikovaní dospelí sa ponorili do celkom inej diskusie o tom, ako sa vyznať a prežiť vo svete navrhnutom pre zdravých. Vymieňali si skúsenosti zo života a prišli na to, že väčšina prekážok, s ktorými sa denne stretávajú, nie sú „symptómy" ich autizmu, ale výsledok toho, že spoločnosť sa síce stará o ľudí s telesným postihnutím, napríklad nepočujúcich alebo nevidiacich, ale ľuďom s kognitívnym znevýhodnením odmieta poskytnúť hoci len základnú pomoc.

V hlave sa mi vynorila zdanlivo jednoduchá otázka: Ako je možné, že po sedemdesiatich rokoch výskumu vieme o autizme stále tak málo?

Ak som chcel vo svojej knihe priniesť odpoveď na túto otázku, musel som zaloviť hlbšie a zamerať sa na obdobie ešte pred zisteniami Kannera a Aspergera v štyridsiatych rokoch. Keď som sa na vec pozrel so zdravou dávkou pochybností, vysvitlo, že zaužívaná časová os dejín autizmu a jeho takpovediac mýtus o zrodení má viacero slabých miest, ktoré zahmlievajú výskyt autistov v predošlých generáciách. Kým sa tieto chyby neodstránia, budú nám ďalej komplikovať prijímanie správnych rozhodnutí v oblasti výskumu a spoločenskej adaptácie, ktoré by tak veľmi pomohli autistom a ich rodinám.

Od vydania článku je zatiaľ jednou z najväčších nádejí zavedenie pojmu *neurodiverzita*, ktorým sa autizmus, dyslexia či porucha pozornosti s hyperaktivitou (ADHD) chápu nie ako jednotvárny výpočet dysfunkcií a deficitov, ale ako prirodzene sa vyskytujúce kognitívne variácie s rozličnou mierou intenzity prejavu, ktoré prispeli k vývoju našej technológie a kultúry. Model autistického spektra a koncept neurodiverzity síce mnohí pokladajú za produkt postmodernej doby, no pravda je taká, že sú to veľmi staré myšlienky a odzneli už počas prvej verejnej prednášky Hansa Aspergera o autizme roku 1938.

Širšie nastavené mantinely neurodiverzity prispeli k vzniku rýchlo rastúceho občianskoprávneho hnutia vychádzajúceho z jednoduchého predpokladu, že najlepšími interpretmi autistického správania nie sú lekári ani rodičia, ale sami autisti. Amanda (dnes Amelia) Baggsová roku 2007 uverejnila na YouTube pozoruhodné video, ktoré sa dostalo aj do hľadáčika veľkých médií ako CNN alebo *New York Times* a odvtedy nazbieralo viac než milión videní. Baggsová, ktorá rozpráva iba s veľkými ťažkosťami, ale je schopná naklepať stodvadsať slov za minútu, si vo videu trie tvár o knihu, prechádza prstami po klávesnici, trepoce rukami, hmká si a hrá sa s chodiacou pružinou. Lekár by povedal, že ide o autostimulačné správanie, typický prejav autizmu. Ibaže video má aj druhú časť, volá sa *Preklad* a Baggsová v ňom vysvetľuje, že intímnymi fragmentmi zo svojho života nechce vyvolať v divákoch ľútosť. Ide jej o čosi rafinovanejšie: vyjadriť radosť zo života vlastnými výrazovými prostriedkami. „Môj jazyk sa neskladá zo slov, dokonca ani z vizuálnych symbolov určených na to, aby ich iní interpretovali," hovorí. „Je založený na neprestajnej komunikácii s prostredím, fyzickými reakciami na všetko, čo ma obklopuje. Moje pohyby vôbec nie sú nezmyselné, naopak, majú jednoznačný cieľ reagovať na okolitý svet." Jej slová transformuje do hovorenej reči počítačový program, no napriek tomu by ste horko-ťažko našli na YouTube video s takým hlbokým ľudským posolstvom.

Jedným z impulzov na napísanie tejto knihy bola aj moja účasť na podujatí Autreat, čo je rekreačný pobyt organizovaný autistami pre autistov v spoločenskom prostredí, ktoré je navrhnuté tak, aby sa minimalizovali zdroje senzorického preťaženia a úzkosti a súčasne aby ľudia s poruchou autistického spektra mali čo najviac možností relaxovať, zabaviť sa a nadväzovať kontakty. Rozhovory s účastníkmi Autreatu, niektoré vedené prostredníctvom klávesnice alebo iných podporných komunikačných zariadení, ma naučili o každodenných trápeniach autistov viac, než by som sa dočítal v stovke prípadových štúdií. Okrem iného mi dali možnosť byť prvý raz v živote súčasťou neurologickej menšiny, na vlastnej koži poznať, s akými prekážkami sa autisti stretávajú vo

svete nevybudovanom pre nich, a vyviedli ma zo stereotypného omylu, že autisti nemajú zmysel pre humor a tvorivú predstavivosť. Stačilo stráviť štyri dni v autistickej bubline, aby ma po návrate veľký svet šokoval množstvom senzorických podnetov.

Rodičia autistických detí dlhé generácie vedia, že liek na najzávažnejšie stránky autizmu nemá podobu tabletky, ale ukrýva sa v komunitnej podpore. Clara Clairbornová Parková vo svojej poslednej knihe *Exiting Nirvana* [*Vystúpenie z nirvány*] opisuje, ako jej dcére pomohli viesť šťastný a spokojný život susedia z mesta Williamstown v Massachusetts, kde Jessy teraz, rok po matkinej smrti, býva. V päťdesiatich piatich rokoch stále pracuje v podateľni Williams College a maľuje žiarivé detailné obrazy okolitého sveta, čo robí už od strednej školy, keď jej učiteľ výtvarnej výchovy pred štyridsiatimi rokmi povedal, aby vzala do ruky štetec a pustila sa do roboty.

„Ak Jessy niečo pomohlo, aby sa jej lepšie žilo v komunite, do ktorej sa narodila, ba aby do nej vedela aj prispievať, tak určite to, že ju spoločnosť prijala medzi seba," uviedla Parková roku 2001. „Tieto slová píšem s vierou v budúcnosť, ktorú sama nezažijem."

Steve Silberman
San Francisco
august 2010 – 2015

„S videním experimentátora neprijímal prírodu ako čosi dané, ale si ju prispôsobil, aby reagovala na jeho otázky.“

Christa Jungnickel a Russell McCormmach,
Cavendish: The Experimental Life

PRVÁ KAPITOLA

Čarodejník z Clapham Common

I

V posledných rokoch osemnásteho storočia večer čo večer vždy o tej istej hodine vyšiel z dosť nezvyčajného domu na ulici Clapham Common osamelý muž a vydal sa na pravidelnú prechádzku. Kráčal stredom ulice, aby sa vyhol zvedavým očiam susedov, nikomu neodpovedal na pozdrav ani len zdvihnutím klobúka, nevzal na vedomie existenciu okoloidúcich. Pri chôdzi sa zvláštne hrbil, ľavú ruku držal za chrbtom a nosil nápadné oblečenie, ktoré vyšlo z módy pred desiatkami rokov. Trasa ani čas odchodu sa nikdy nemenili. Vždy prišiel až na koniec Dragmire Lane, pokračoval po Nightingale Lane, prešiel popri tichých domoch a radoch dubov a hložia, až dorazil na Wandsworth Common. Tam sa obrátil a zamieril nazad.

Za štvrť storočia urobil vo svojom itinerári iba jedinú zmenu, keď upútal pozornosť dvoch žien, ktoré sa zámerne postavili na roh ulice, odkiaľ naňho mali najlepší výhľad. Včas ich zbadal ešte z diaľky, preto sa prudko zvrtol a uchýlil k nedôstojnému úteku cez rozbahnené pole. Odvtedy vychádzal zásadne za tmy, aby znížil riziko, že ho niekto uvidí.

Drahocennú samotu medzi štyrmi stenami svojho sídla si strážil rovnako úzkostlivo ako mimo nich, so služobníctvom

komunikoval prostredníctvom odkazov na stole v predsieni. Raz ho na schodoch omylom prekvapila chyžná s metlou, na čo bez váhania zareagoval tým, že dal v zadnom trakte postaviť druhé schodisko, aby sa podobný incident už nikdy neopakoval.

Susedia v tejto vidieckej časti Londýna vtedy tušili len veľmi málo o pokusoch, ktorým sa venuje v kôlni za domom a ktoré z neho raz urobia legendu. V Claphame sa povrávalo, že je tak trochu čarodejník. Napokon, rozhodne najzvláštnejšia súčasť jeho už aj tak dosť zvláštneho domu týmto chýrom výrazne napomáhala. Z terénnej vyvýšeniny na dvore sa totiž ako lodný sťažeň na suchej zemi týčil k oblohe dvadsaťpäť metrov vysoký stožiar.

Čudáckemu majiteľovi sídla sa takmer podarilo uniknúť aj pohľadom budúcich historikov, pretože si odmietol dať urobiť portrét, čo bola v tých časoch pre muža v jeho postavení div nie povinnosť. Dochovala sa iba jediná podobizeň Henryho Cavendisha vyhotovená za jeho života. Je na nej vyobrazený z profilu ako aristokrat v redingote, bielej košeli s naberanými manžetami a bielych pančuchách, na kučeravej parochni s chvostom má posadený trojrohý klobúk. Chodiť takto oblečený bolo aj na konci osemnásteho storočia krajne výstredné a Cavendish až do smrti nič iné nenosil. Každý rok, keď už kabát strácal lesk, dal si u krajčíra ušiť nový, úplne identický, vždy v tom istom odtieni sivozelenej alebo fialovej.

K stravovaniu pristupoval rovnako zásadovo. Finančne bol zabezpečený dosť na to, aby si nechal dovážať exotické delikatesy z najvzdialenejších kútov impéria, no napriek tomu raňajkoval, obedoval a večeral skoro vždy to isté skromné jedlo: pečené baranie koleno. Raz týždenne sa chodieval najesť s kolegami do Klubu Kráľovskej spoločnosti, kde si zakaždým zavesil kabát a klobúk na ten istý háčik, pod ktorým pokojne mohol mať pamätnú tabuľu s vyrytým menom, a sadol si vždy na tú istú stoličku.

Práve tak sa mladému kresliarovi Williamovi Alexandrovi podarilo zachytiť jeho portrét – musel sa z neho stať georgiánsky ekvivalent dnešného paparazza. Medovými rečami sa votrel do klubu a z tmavého kúta miestnosti si načrtol ikonický kabát

a klobúk visiace na svojom obvyklom mieste. Keď čašník priniesol jedlo, Alexander urobil skicu čarodejníka, ako sa chystá zahryznúť do svojej obľúbenej baraniny, a následne spojil obe kresby do jedného kompletného portrétu.

Cavendishove zvyky a časový rozvrh by sa nemennosťou pokojne mohli merať s rytmom prílivu a odlivu v portsmouthskom prístave. Raz, a stávalo sa to naozaj veľmi zriedka, pozval štyroch kolegov z Kráľovskej spoločnosti do svojho sídla. Kuchár v sebe našiel dosť odvahy a poznamenal, že jedno baranie koleno by piatim dospelým mužom nemuselo na večeru stačiť, na čo pán domu so sebe vlastnou rezervovanosťou utrúsil: „No tak prineste dve."

Henry Cavendish síce chodil výstredne oblečený a na dvore sa mu týčil gigantický totem, ale žiadny čarodejník nebol. V skutočnosti bol prírodným filozofom, ako sa to nazývalo v osemnástom storočí, dnes by sme povedali vedec. (Označenie „vedec" pochádza z deväťnásteho storočia, keď básnik a oceánograf William Whewell navrhol toto slovo ako náprotivok „umelca".) Cavendish patril nielen medzi najvynaliezavejších prírodných filozofov v dejinách, ale bol aj jedným z prvých vedcov v modernom chápaní tohto pojmu.

Záujmov mal viac než vtedajšia univerzita katedier, venoval sa chémii, matematike, fyzike, astronómii, metalurgii, meteorológii, farmácii a niekoľkým ďalším odborom, ktoré si sám vymyslel. V časoch, keď sa zbieranie dát o božích výtvoroch pokladalo skôr za ušľachtilý koníček než za plnohodnotné zamestnanie, Cavendish definoval miery, normy a ciele vedeckej metódy na niekoľko storočí vopred.

Prvým záznamom o jeho laboratórnej práci je dokumentácia z roku 1764 s podrobným opisom arzénu a jeho premeny na sivý prášok s názvom „arzénová soľ", dnes známy ako arzenitan draselný. Tak ako väčšina jeho súčasníkov, aj Cavendish sa mylne domnieval, že skrytý činiteľ tejto premeny je flogistón, element podobný ohňu. Dúfal, že ak porozumie tejto tajomnej zložke, odhalí princíp mnohých iných chemických reakcií. Flogistónovú

teóriu neskôr vyvrátili a Cavendish od nej bez váhania upustil, vedľajším produktom však zostala úspešná syntéza arzenitanu draselného, ktorú podľa historických záznamov ako prvý uskutoční lekárnik Carl Wilhelm Scheele až o desať rokov neskôr, navyše oveľa komplikovanejším spôsobom. Hoci Scheele postupoval zbytočne zložito, uchmatol si všetku slávu, pretože exot z Clapham Common sa neobťažoval kohokoľvek o svojom objave informovať.

Najväčšie zásluhy patria Cavendishovi vo výskume atmosféry. V porovnaní so súčasníkmi sa s publikovaním svojich zistení nijako neponáhľal, prvú štúdiu uverejnil až v tridsiatich piatich rokoch. Opísal v nej vlastnosti nestabilného plynu, ktorý nazval „horľavý vzduch". Dnes tento prvok poznáme ako vodík, základný stavebný materiál vesmíru. S využitím elektrickej iskry spojil tento nový plyn s „deflogistovaným" vzduchom, teda kyslíkom, vďaka čomu odvodil chemické zloženie vody. Keď v laboratóriu odčerpal z uzavretej fľaše kyslík a dusík, všimol si, že v nej zostala malá bublinka nejakého tretieho plynu. Bol to argón, ktorý si na oficiálne objavenie mal počkať ďalších sto rokov.

Nasledovali desiatky ďalších, rovnako odvážnych pokusov. Cavendish podrobil matematickému rozkladu hudobné intervaly, sformuloval teóriu elektrického potenciálu a ako prvý vedec prišiel na to, že elektrická vodivosť roztoku sa mení podľa koncentrácie. Domnieval sa, že jedna ryba, dnes známa ako elektrická raja, má schopnosť generovať elektrický prúd ako živá batéria, a aby to dokázal, zhotovil v laboratóriu jej model z obuvníckej kože, plátov cínu, sklených rúrok a ovčieho rúna, ktoré následne pripojil k dvom leidenským fľašiam a vytvoril dokonalú simuláciu vnútorných orgánov živočícha.

Roku 1769 udrel blesk do zvonice Kostola svätého Nazária v Brescii, starobylom rímskom meste ležiacom na úpätí Álp. Elektrický výboj s obrovským napätím sa po stenách budovy zviezol až do suterénu, kde, čo svet nechcel, mala benátska armáda uložených sto ton pušného prachu. Výbuch zabil tritisíc ľudí a zrovnal so zemou šestinu mesta. Britská armáda sa chcela

čomusi podobnému vyhnúť, preto Kráľovská spoločnosť menovala lorda Henryho za predsedu „bleskového výboru“, aby vymyslel, ako pred atmosférickými výbojmi ochrániť zbrojný sklad v meste Purfleet. Výbor teda vyrazil na miesto obzrieť si podmienky a okrem iných hodnostárov vzal so sebou jedného prírodného filozofa z trinástich amerických kolónií, ktorý už o elektrine čo-to vedel – Benjamina Franklina.

Napokon sa dohodli, že obkolesia sklad kovovými stožiarmi s medenými hrotmi, aby prípadné elektrické výboje odviedli od budovy s nestabilným materiálom. Vychádzali z Cavendishových vizionárskych teórií o elektrine, hoci kým žil, všetky jeho štúdie o elektrine odmietali, pretože ich pokladali za nezrozumiteľné. No už dva roky po jeho smrti istý historik z Kráľovskej spoločnosti vyhlásil, že „ponúkajú najpresnejšie a najuspokojivejšie vysvetlenie elektrických javov a bezpochyby sú to tie najdôležitejšie rozpravy o danej téme, aké boli kedy uverejnené“.

Do časopisu *Philosophical Transactions* vydávaného Kráľovskou spoločnosťou Cavendish zaslal iba zlomok svojho diela. Sám bol však neúnavným kronikárom vlastnej práce, chrlil detailne anotované tabuľky, grafy, diagramy a zápisky, do ktorých mal možnosť nazrieť iba úzky okruh spolupracovníkov, hoci výskumník zastával názor, že k dátam by mali mať prístup všetci a mali by sa voľne šíriť. Nezakladal si na zásluhách za svoje objavy, vyhýbal sa kontroverziám a konkurenčnému boju a chcel sa len v pokoji venovať svojim pokusom.

Preto sa dnes zákon o tom, že elektrický prúd pretekajúci v obvode je funkciou jeho odporu, nazýva Ohmov a nie Cavendishov, hoci ten ho odvodil sto rokov pred bavorským kolegom. A pri zmienke o zákone opisujúcom elektrostatické interakcie medzi nabitými časticami, čo je základ modernej teórie elektrostatického poľa, sa nám vybaví meno francúzskeho fyzika Charlesa Augustina de Coulomb a nie Cavendisha, ktorý naň prišiel prvý. Zásadné zistenie, že voda nie je jeden prvok, ale zlúčenina vodíka a kyslíka, sa najčastejšie pripisuje Antoinovi Lavoisierovi. Aj v tomto prípade patrí prvenstvo Angličanovi, ten však odmietol robiť okolo

svojho objavu haló na rozdiel od fanfarónskeho Lavoisiera, ktorý prizval členov Kráľovskej akadémie, aby mu pomohli s verejnou ukážkou. Ako zakladateľ modernej chémie tak vstúpil do dejín Lavoisier, nie Cavendish, hoci práve jeho experimentálne metódy túto revolúciu umožnili.

Obliekal sa síce staromódne, no žil v budúcnosti. Keby sa bol Cavendish narodil o tristo rokov neskôr, oslavovali by sme ho ako jasnozrivého génia, hekera, ktorý sa neokúňa zababrať si ruky v dielni.

II

Cavendishova neochota krasorečniť a robiť si reklamu nachádzala ešte výraznejší prejav v jeho osobnom živote. Lord Henry Brougham sa roku 1845 o svojom utiahnutom kolegovi vyjadril, „že za osemdesiat rokov života utrúsil menej slov než akýkoľvek iný muž v histórii, a rátam do toho aj trapistických mníchov".

Príčinou tejto zdanlivej plachosti bola spoločenská úzkosť, ktorá ho v niektorých prípadoch úplne paralyzovala. Podľa Broughama mal „inteligentnú a prívetivú tvár, ale zračilo sa v nej toľko nervozity, že by ju sotva niekto nazval pokojnou". Každý týždeň po príchode na stretnutie Kráľovskej spoločnosti organizované predsedom Josephom Banksom stál pred dverami domu a zdráhal sa zaklopať, až kým sa neobjavil iný člen a svojou prítomnosťou ho nedonútil vstúpiť.

Raz mu pri takejto príležitosti predstavili obdivovateľa z Rakúska a ten ho zahrnul prejavmi neskrývaného obdivu. Cavendish bez slova stál, zrak sklopený, a len čo sa v dave hostí utvorila úzka ulička, vybehol na ulicu a prvou drožkou sa odviezol domov. K jeho úzkosti možno prispievalo aj to, že podľa ostatných pri rozprávaní zvláštne intonoval. Znelo to ako „kvíkanie", vyjadril sa chemik Humphry Davy a dodal, že mu „zrejme robila ťažkosti aj artikulácia". Iný kolega si spomenul, ako raz Cavendish pri stretnutí Kráľovskej spoločnosti „škrekľavo zakvílil" a „rýchlo sa pohyboval medzi miestnosťami", aby ho nikto priamo neoslovil.

Nepríjemne mu bolo najmä vtedy, keď sa s ním niekto pokúsil nadviazať očný kontakt.

Napriek tomu nie je pravda, že sa chcel absolútne izolovať od spoločnosti; chcel iba stáť bokom a vnímať, čo sa deje okolo. Zavše sa stávalo, že dvaja vedci zahĺbení do rozhovoru o zaujímavej téme na stretnutí klubu kútikom oka zbadali nahrbenú postavu v sivozelenom kabáte, ako sa ukrýva v tieni a pozorne ich počúva. A pretože kolegovia prírodní filozofi stáli o jeho názor na problémy, ktorým sa venovali, vymysleli, ako ho ľsťou vtiahnuť do rozhovoru.

„Keď sa chcete zhovárať s Cavendishom, nikdy naňho nepozerajte priamo," radil astronóm Francis Wollaston. „Rozprávajte jeho smerom, ale akoby do prázdna, potom sa vám možno podarí dostať z neho nejakú odpoveď." Ak sa to už podarilo, bolo zase ťažké zastaviť ho. „V prípade úspechu určite pokračujte v konverzácii," dodáva Wollaston. „Cavendish má množstvo informácií, najmä z oblasti chémie."

Lord Henry púšťal do svojho najužšieho kruhu iba hŕstku vyvolených. Jedným z nich bol aj mladý vedec Charles Blagden, s ktorým sa zoznámil cez Kráľovskú spoločnosť a mali viacero dôležitých spoločných čŕt. Aj Charles bol neobyčajne zvedavý, pri pokusoch úzkostlivo dbal na dodržiavanie procedúr a mal fenomenálnu pamäť. Okrem toho však aj rád čítal, ovládal viacero jazykov a bol zábavný spoločník nielen osobne, ale i v listoch, čo dokazoval v čulej korešpondencii s výskumníkmi a vedcami z celého sveta. „Dovolím si povedať, že je krajne nepravdepodobné, aby v Anglicku došlo k filozofickému objavu a ja by som sa o ňom z toho alebo iného zdroja nedozvedel," pochválil sa pri jednej príležitosti.

Medzi mužmi vzniklo nerozlučné, obojstranne podmienené spojenectvo. Cavendish sa pre mladíka stal ľudským googlom schopným odpovedať na akúkoľvek otázku, ktorú mu Charles v súvislosti so svojou prácou položil. V šiestich z desiatich prác, ktoré uverejnil v časopise *Philosophical Transactions*, jasne badať vplyv staršieho kolegu. Výmenou za to mal samotársky lord prístup k najnovším informáciám a nemusel sa prehrýzať bezpočtom

vtedajšieho ekvivalentu TED prednášok. Prostredníctvom Blagdena bol úzko prepojený so špičkou svetových mysliteľov, no súčasne si od nich mohol udržiavať bezpečný a pohodlný odstup.

III

Pretože bol Cavendish rozprávkovo bohatý, ľudia si často zamieňali jeho utiahnutosť za aroganciu, sebectvo či povýšenosť. Jeden kolega ho raz nazval „najodmeranejším a najľahostajnejším zo smrteľníkov“, iní o ňom hovorili, že je bezohľadný, slepý k citom druhých alebo zlomyseľný. Cavendish nebol nič z toho, len skrátka nevedel, ako sa správať na verejnosti. Po jednom rozhovore s Blagdenom v klube sa vyjadril, že niektorí muži „nemajú city“, hoci bližšie to nerozviedol. Mládenec si s pochopením pre svojho mentora do denníka zapísal, že sa „navonok neprejavuje“, ale všetko robí „s dobrým úmyslom“.

Najhlbšie do duše výstredného génia sa ponoril chemik George Wilson, ktorý na základe rozhovorov so súčasníkmi napísal roku 1851 prvý Cavendishov životopis. Aj on zdôraznil, že protagonista jeho knihy sa zaujíma len o vedecký výskum, a jeho citový život vykreslil najmä v súradniciach toho, aký nie je: „Nepozná lásku, nepozná nenávisť, nepozná nádej, nepozná strach. Namiesto mozgu ako keby mal počítací stroj. Nie je básnik, nie je kňaz, nie je prorok, je ako zhmotnená čistá a chladná inteligencia – vydáva lúč bieleho svetla, ktoré rozžaruje všetko, na čo dopadne, ale nehreje.“

Wilson pochopil, že Cavendishova rezervovanosť je to, čo mu v skutočnosti umožňuje venovať sa výskumu s takým nesmiernym zanietením. Nebol zahľadený do seba, práve naopak. Pozeral von, do prírody, skúmal ju a nachádzal v nej spolupatričnosť – ak nie priamo s dušami ľudí, tak so skrytými silami v pozadí viditeľnej tváre vecí.

> „Preto sa, veľmi múdro, odpútal od sveta, dal mu zbohom a sám pred sebou prijal sľub vedeckého pustovníka, aby sa ako dávni mnísi zavrel v izolovanej cele. Preňho bola

dostatočne veľkým kráľovstvom a cez jej úzke okno videl z vesmíru, koľko chcel."

Kráľovstvo prírodnej filozofie, ktoré Cavendish vybudoval na Clapham Common, bolo rozhodne „dostatočne veľké" – zrak by v ňom prechádzal vedcovi v akomkoľvek storočí. Kolegov pozvaných na baranie koleno akiste ohúril jeho dom, vybavený ako obrovský stroj na skúmanie záhad vesmíru.

Návštevníka prichádzajúceho po ceste z Londýna zo všetkého najprv upútal dvadsaťpäťmetrový stožiar, ukotvený silnými vzperami. Zariadenie neslúžilo na magické účely, ako sa domnievali miestni, Cavendish naň upevňoval jeden zo svojich teleskopov. Už roku 1785, keď sa do domu nasťahoval, urobil nákres mohutného stojana, ktorý mal zohrávať zásadnú úlohu v pláne prebudovať celé prvé poschodie na observatórium s temnou komorou, kde bude výskumník zaznamenávať pohyby hviezd pri prechode cez meridián.

Na prízemí si zriadil laboratórium, v ktorom nainštaloval piecku s taviacim téglikom a sopúchom. Nanosil doň stovky kadičiek, skúmaviek, pipiet a váh. Vedľajšia miestnosť patrila kováčskej vyhni. Cavendishova posadnutosť presnosťou našla vyjadrenie v obrovskom množstve meracích prístrojov – barometrov, hodín, slnečných hodín, kompasov, vodomerov – porozkladaných po celom dome. Keď si niekam vyrazil s Blagdenom (nikdy nie len tak, vždy mali konkrétny cieľ, napríklad zájsť do továrne a urobiť si poznámky o postupe pri výrobe železa), pripevnil ku kolesám voza primitívny merač prekonanej vzdialenosti, takzvaný „trasovátor", aby presne vedel, koľko míľ ušli. Brával so sebou aj teplomer a meral teplotu vody v každej studni, ktorú minuli.

V mladosti Cavendisha ako čerstvého člena Kráľovskej spoločnosti zdesilo zistenie, že bežne dostupné teplomery majú odchýlku dva až tri stupne Fahrenheita. Preto bol jedným z členov jeho početného služobníctva aj výrobca nástrojov. Skrine v dome praskali množstvom na mieru vyrobených pravítok, váh, trojuholníkov, máp a iných meracích zariadení z dreva či mosadze. Lešenie okolo domu bolo obvešané meteorologickými prístrojmi a nazmar

nevyšiel ani jediný potenciálny zdroj dát – či už to bol vietor, dážď, pohyb slnečného svetla v záhrade, alebo vlhký vzduch v korunách dubov stojacich okolo sídla ako vojaci na stráži.

Dokonca aj predzáhradka sa musela stať slúžkou kvantifikačnej múzy. „Z trávnika sa dvíhala drevená konštrukcia," píše Wilson, „aby Cavendish mohol po nej vyliezť na vrchol vysokého stromu a venovať sa tam astronomickému, meteorologickému, elektrickému alebo inému výskumu." Šesť rokov po jeho smrti, keď už kolegovia poskupovali väčšinu výbavy a posledné zvyšky šli do aukcie, bolo záujemcom stále k dispozícii jedenásť teleskopov a štyridsaťštyri teplomerov.

Súpis laboratórneho inventára nám, pravdaže, nepovie nič o citovom živote jeho majiteľa. No aj v tomto ohľade sa Cavendish držal v ústraní. V jeho písomnej pozostalosti, neprekvapivo zameranej na výskum a každodenné záležitosti všedného života, nenájdeme nijaké šokujúce denníkové zápisky, škandálne odhalenia ani vyznania neopätovanej lásky. Humphry Davy, výskumník s byronovskou charizmou, o ktorého prednášky bol taký záujem, že v sále museli všetci stáť, túžil nadviazať priateľstvo s uznávanou autoritou, ale ďalej než za hranice kolegiality sa ich vzťah nikdy nerozvinul. „Raz mi dal na vedecké účely trochu platiny a prišiel sa pozrieť na výsledky mojich pokusov s rozkladom zásaditých solí," spomínal Davy. „Ale dôvernostiam sa vyhýbal." Po Cavendishovej smrti o ňom Wilsonovi povedal, že to bol „výnimočný muž, veľmi osobitý".

Napriek tomu rozhodne nemožno tvrdiť, že by tento vedec lezúci po stromoch viedol prázdny alebo neplodný život. Celé svoje okolie pretvoril na cvičisko ostro vybrúsených zmyslov a intelektu. Charles Darwin sa pri jednej príležitosti vyjadril o vlastnom mozgu ako o stroji na produkciu hypotéz. Cavendishov mozog produkoval jemne kalibrované diferencie: *toto, ale nie tamto*. Analýza jedinej látky neraz vydala na desiatky strán bádateľských rapsódií. V jeho modernej biografii *Cavendish: The Experimental Life* [*Cavendish: Experimentálny život*] autori Christa Jungnickelová a Russell McCormmach píšu:

„Podľa zápachu rozlišoval jednotlivé kyseliny od ich produktov. Pozoroval a ohmatával textúry: suchá, tvrdá, riedka želatína, hrubá, tvrdé blato, hrčkovitá. Farieb rozoznával určite najviac: krémová, smotanová, svetlá slamová, červenkastožltá, svetlá koňaková, červená, červenkastohnedá, špinavá červená, zelená, modrastozelená, perlová, priehľadná, kalná a bahnová. Ťažko by ste našli básnika, ktorý by venoval svojim vnemom viac pozornosti ako Cavendish."

Po čase sa ukázalo, že laboratórium zaberajúce priestor celého sídla jeho bádateľským potrebám nestačí. Ako doplnok si v trojpodlažnom tehlovom dome s popisným číslom jedenásť na Bedford Square zriadil súkromnú knižnicu, za akú by sa nemuseli hanbiť ani na Cambridgei, jeho alma mater. O tom, že nebol držgroš, ako sa tradovalo, svedčí aj rozhodnutie zadarmo sprístupniť všetky zväzky zbierky svojim kolegom. Zamestnával knihovníka, ktorý každému pri príchode ponúkol detailný súpis katalógu, pomohol zorientovať sa v regáloch a výpožičky svedomito zapisoval. (Cavendish sám vždy poslušne nahlásil, aké tituly si berie domov.) Tak ako majiteľov obľúbený kabát, aj knižnica bola prevažne zelená – od nefritovozelených závesov a poťahov na stoličky až po smaragdovozelenú zástenu pred kozubom – a pýšila sa prototypom kopírovacieho stroja navrhnutého Jamesom Wattom. Steny zdobili moderne vyzerajúce grafiky mesačného povrchu, aké dnes skrášľujú naše príbytky. V separátnej miestnosti sa mohli návštevníci pokochať zbierkou vystavených nerastov.

Iba stretnutie s majiteľom v čísle jedenásť neponúkali. Naopak, ak by ste Cavendisha náhodou zahliadli, ako si z políc vyberá knihy, bolo nutné ho ignorovať a urýchlene sa aj so svojimi výpožičkami pobrať domov. S ľuďmi ťahal za kratší koniec, ako to o sebe neskôr vyhlásil iný spoločensky nešikovný génius Albert Einstein.

Zároveň však nemôžeme o Cavendishovi tvrdiť, že nemal city ani nijakú vášeň. Celý život zasvätil jednej veľmi konkrétnej a vyčerpávajúcej vášni: pomalému a trpezlivému rozširovaniu

ľudského poznania. Jeho myseľ fungovala ako zrkadlo nastavené prírode, neskreslené predsudkami, špekuláciami, aférami, závisťou, súperením, nedotklivosťou, zatrpknutosťou, egom ani vierovyznaním. Ako píše Wilson:

> „Ani čo by sa pridŕžal teórie, že vesmír pozostáva výlučne z predmetov, ktoré možno zvážiť, zmerať a zrátať, a jeho úlohou na tomto svete je za tých zhruba sedemdesiat rokov ľudského života čo najviac z týchto predmetov zvážiť, zmerať a zrátať."

Jednou takouto virtuózne zvládnutou metódou merania, známou ako Cavendishov pokus, sa nezmazateľne zapísal do dejín vedy. Experiment bol svojou ambicióznosťou nepriamo úmerný jednoduchosti použitého zariadenia. Štyri olovené gule, niekoľko tyčí a kus drôtu mali poslúžiť na zistenie hustoty Zeme. V ešte okresanejšej podobe prišiel s týmto vynálezom, v princípe vychádzajúcim zo vzťahu medzi hmotnosťou predmetu a jeho gravitačnou silou, ako prvý geológ John Michell, no umrel skôr, než stihol pokus vykonať.

Dve z gulí vážili každá po 160 kilogramov, kým ďalšie dve mali iba 700 gramov. Drevená tyč bola v strede zavesená na drôte, na jej konce Cavendish upevnil ľahšie gule a ťažšie umiestnil niekoľko centimetrov od nich. Potom tyč rozhojdal ako kyvadlo a meral krútiaci moment drôtu. Dúfal, že pri uplatnení Newtonovho gravitačného zákona bude schopný vyrátať veľkosť sily pôsobiacej na gule a tak určiť hustotu planéty. Bol to trúfalý kúsok a sám Newton pochyboval, že by mohol priniesť úspech. Podľa fyzikovej mienky sa príťažlivá sila medzi guľami mala pod vplyvom násobne väčšej gravitácie Zeme prejaviť iba minimálne.

V tom sa nemýlil. Príťažlivá sila medzi guľami bola skutočne slabá (dosahovala iba jednu desatinu sily zemskej gravitácie), Newton však zabudol vziať do úvahy Cavendishovo mimoriadne bádateľské odhodlanie. Najprv postavil v záhrade špeciálny prístrešok, aby izoloval celý mechanizmus od prievanu a neželaných vibrácií. Potom uzavrel aparát do mahagónovej skrine a vymyslel systém

kladiek, ktorým vedel spustiť kyvadlo do chodu bez toho, aby sa ho musel dotknúť. Na protiľahlé konce skrine namontoval teleskopy a namieril ich na stupnicu posuvných meradiel umiestnených v skrini, takže bol schopný odčítať hodnotu krútiaceho momentu drôtu s presnosťou na stotinu palca (dve desatiny milimetra).

Pracoval sám, do merania sa pustil uprostred leta 5. augusta 1787. Mal vtedy šesťdesiatšesť rokov. Stále dokola spúšťal kyvadlo, utekal k teleskopom a zapisoval zistené hodnoty. Niekoľko mesiacov robil iba toto, až napokon v máji nasledujúceho roka svoj experimentátorský epos ukončil.

V štúdii, ktorú zaslal na uverejnenie do *Philosophical Transactions*, ironiou osudu urobil menšiu chybu, čo o zlomok percenta posunulo finálny výsledok. Aj napriek tomu však určil hustotu Zeme tak presne, že ho sto rokov nikto neprekonal. Vedľajším produktom jeho experimentu bol prvý odhad gravitačnej konštanty, medzi fyzikmi známej ako „Veľké G“, ktorú tiež stanovil so šokujúcou presnosťou. Dnešní vedci sa zhodujú, že Cavendishovým pokusom vstúpila fyzika do modernej vývojovej etapy a na ďalšie stáročia sa ním položili základy množstva prelomových objavov vrátane Einsteinovej teórie relativity.

Bol to jeho posledný významný počin na poli prírodných vied. 24. februára 1810 Henry Cavendish bez zbytočnej paniky či hystérie podľahol zápalu hrubého čreva a väčšinu majetku odkázal synovcovi Georgeovi. Ešte aj v poslednej hodinke si strážil samotu, ktorá mu počas života umožnila prísť na všetky zásadné objavy. Sluhovi rozkázal, aby ho nechal stráviť poslednú chvíľku v pokoji a po mladého dediča poslal, až keď naposledy vydýchne.

Niekoľko dní po Cavendishovej smrti mu Blagden vzdal hold vyjadrením, že bol „jeho kotvou“ a „vždy sa naňho dalo spoľahnúť, že vie, čo je preňho správne“. Výstižne tak zhrnul osobnosť muža, ktorý si žil zásadne po svojom a prospieval tým úplne každému.

Pozoruhodný dom na Clapham Common dnes už nenájdete, roku 1905 ho zbúrali a postavili rad murovaných viliek. Ulicu Nightingale Lane teraz obývajú prevažne mladí podnikatelia, ktorí každé ráno prebehnú popri stánkoch s kebabom a vyprážanými rybami,

aby chytili spoj Northern Line do centra Londýna, celý čas neodtŕhajúc zrak od displejov mobilných telefónov. Tento večne bzučiaci, informáciami nabitý a úzko poprepájaný svet nám sprostredkoval Cavendish tým, že osamote slúžil svojej kvantifikačnej múze.

Posledný pokus mu po smrti priniesol viac slávy, než si mohol zaživa želať, avšak on by si ju neželal. Dlhé desiatky rokov po tom, ako spočinul v rodinnej krypte Kostola Všetkých svätých na severe Londýna, sa mamičky na prechádzke s ratolesťami pristavovali pri jeho dome, ukazovali im prístrešok na dvore a hovorili: „Na tomto mieste raz muž menom Henry Cavendish odvážil svet."

IV

Výstrednosti samotárskeho priekopníka boli pre mnohých jeho kolegov zdrojom otázok i frustrácie. Wilson si raz do denníka zapísal: „Pohovoriť si o pánovi Cavendishovi a vysvetliť jeho povahu." Lenže teoretické vysvetlenia jeho excentrického správania, ktoré za tie roky vznikli, často pôsobili útržkovito a nekompletne, akoby v nich chýbala nejaká zásadná informácia.

Najčastejšie sa v hodnoteniach objavovalo slovo *plachý*. Súčasníci o ňom hovorili, že je „prehnane plachý", „mimoriadne plachý", prípadne „taký plachý a ostýchavý, že to hraničí s chorobou". Plachosťou však ťažko objasniť jeho ostatné výstrelky, napríklad to, ako prísne dodržiaval časový rozvrh dňa, že desiatky rokov chodil v rovnakom oblečení alebo že počúval rozhovory vždy zobďaleč, nikdy nie tvárou v tvár. Úvod vynikajúceho životopisu od Jungnickelovej a McCormmacha nesie názov *Problém: Cavendish*, čím naznačuje, že vlastne aj sám čudácky bádateľ bol podobne komplikovanou hádankou ako tie, ktoré sa po celý život usiloval rozlúsknuť. V jednej z nasledujúcich kníh sa McCormmach priznáva, že mu tá záhada naďalej kradne spánok:

> „Aj po rokoch stále hľadám vysvetlenie, aby som to už raz a navždy konečne pochopil. Pretože bez vysvetlenia Cavendish zostáva tým istým čudným patrónom, akým

> bol; v lepšom prípade predmetom našej zvedavosti, v horšom vábničkou morálneho odsúdenia, ľútosti či opovrhnutia. A podľa mňa by bolo škoda nechať to tak, ak nemusíme. Dodnes predsa patrí medzi smotánku svetových objaviteľov a súčasne je jednou z najneuchopiteľnejších postáv dejín vedeckého bádania. Kompletnejší obraz jeho osobnosti by obohatil jeho životopis aj históriu prírodných vied."

O Cavendishovi sa traduje historka, že raz videl kolegov, ako zhrčení pri okne uprene hľadia von, podľa čoho usúdil, že ich zrejme čímsi nezvyčajným upútal mesiac. Keď k nim „svojím typicky zakrádavým krokom" podišiel a zistil, že obdivujú peknú mladú ženu, s hlasným „Pche!" sa zvrtol na opätku. Na základe tohto incidentu a neblahého stretnutia s gazdinou na schodoch dospeli jeho súčasníci k záveru, že Cavendish trpí patologickým strachom zo žien. Ibaže jedným z blízkych ľudí, ktorých pravidelne informoval o svojich najnovších zisteniach, bola aj vojvodkyňa Georgiana z Devonshiru, nadšená amatérska chemička.

Psychoanalýzou načuchnutí komentátori špekulovali, že Cavendisha v detstve traumatizovala smrť matky, lady Anne de Grey. No tá zomrela ešte pred jeho druhými narodeninami a z brata Fredericka vyrástol srdečný extrovert. Wilson píše:

> „O matku prišli stovky mladých chlapcov a v dospelosti sa z nich stali milí, veľkorysí, životaschopní muži. Frederick bol vystavený rovnakým vplyvom ako jeho brat Henry a nezabránilo mu to dorásť na veselého, žoviálneho a dobromyseľného, hoci predsa trochu excentrického mládenca. Pôvod výstredných čŕt Henryho Cavendisha preto treba hľadať niekde inde, zrejme v tajomstvách jeho pôvodnej konštitúcie."

Dôkladná analýza tejto „pôvodnej konštitúcie" by si vyžadovala podrobný opis jeho psychologického vývinu, ale záznamov

z najmladších liet sa zachovalo málo. Blagden tvrdí, že samotárstvo sa uňho rozvinulo veľmi skoro: „Odmala sa držal v ústraní." Jeden z hŕstky známych faktov o jeho detstve hovorí, že do Hackneyovej akadémie, súkromnej internátnej školy na severe Londýna, nastúpil so štvorročným oneskorením, lebo ho až do jedenástich rokov vzdelávali domáci učitelia, čo bol vtedy medzi rodinami z vyššej vrstvy desaťročia starý prežitok.

Niektorí historici sa nazdávajú, že Henry nevychádzal dobre s otcom, lordom Charlesom, prominentným členom liberálnej strany Whigov, ktorý bol sám význačným prírodovedcom. V skutočnosti Charles, hlavný odborník Kráľovskej spoločnosti na teplomery, neprejavoval synovi nič iné než oddanú lásku. Keď bol Henry ešte malý, vzal ho merať magnetické pole Zeme v záhrade domu na londýnskej Marlborough Street, kde bývali vyše tridsať rokov. Po Henryho návrate zo štúdií v Cambridgei mu otec v dome zriadil laboratórium, aby nezaháľal a hneď sa pustil do práce. Často pozýval na večeru kolegov z Kráľovskej spoločnosti, aby ho obklopil potenciálnymi mentormi, ktorí nasmerujú synov intelekt k prírodným vedám, pričom tie, ako neskôr vysvitlo, sa stali jeho jedinou životnou láskou. Posledným darom – obrovským dedičstvom – otec umožnil Henrymu vybudovať si súkromný svet presne podľa vlastných potrieb.

Cavendish bol jednoznačne pozoruhodný muž a mal to šťastie, že sa narodil do rodiny s neobyčajným majetkom. Keby bol jeho otec brzdár alebo baník, jeden z najnadanejších vedcov v dejinách mohol poľahky skončiť na oddelení Kráľovskej nemocnice Bethlem (známej pod názvom Bedlam, čo je slovo, ktoré sa v angličtine vžilo ako synonymum blázinca), kde by musel znášať terapiu studenými kúpeľmi, vtedy bežne používanej metódy na liečbu „zádumčivosti".

Ani medzi laureátmi a laureátkami Nobelovej ceny nenájdeme veľa exemplárnych prípadov renesančného človeka – uhladených a vo všetkých smeroch akurátnych ľudských bytostí, ktoré vynikajú tak medzi skúmavkami laboratória, ako aj v estetickom cítení či umení oslnivej konverzácie. Oveľa častejšie sú to samorastlé indivíduá v zle ušitých oblekoch, nenápadných kostýmoch

a vyťahaných svetroch. Ich jedinou doménou je narábanie s posuvným meradlom a život zasvätený modle presnosti. V mnohých ohľadoch sú preto otec modernej fyziky a neohrabaný génius, ktorý stál pri zrode jej kvantovej éry, spriaznené duše, oddelené priepasťou dvoch storočí.

V

Paul Dirac pochádzal zo skromnejších pomerov než jeho zámožný georgiánsky predchodca. Vyrastal v Bristole, matka bola knihovníčka, otec despoticky prísny učiteľ francúzštiny. Spolužiaci si ho pamätali ako vysokého, tichého, „neanglicky" pôsobiaceho chlapca v staromódnych pumpkách, ktorý prakticky býval v knižnici, kde sa s „maniakálnym sústredením" venoval štúdiu odbornej literatúry a v dobrodružných románoch či komiksoch hľadal útočisko pred pedantským otcom.

Mimoriadne nadanie na matematiku sa uňho prejavilo veľmi skoro. Učiteľ raz poslal mladého Diraca zo školy domov s množstvom úloh, aby mal do druhého dňa čo robiť, a bol v šoku, keď mu ich chlapec poobede priniesol hotové. V útlom veku dával prednosť osamelému rozjímaniu pred virvarom školského ihriska. V deviatich rokoch ho učitelia v škole na Bishop Road odmenili za prácu veľmi symbolickou cenou, knihou *Robinson Crusoe*, teda fiktívnou autobiografiou stroskotanca, ktorý strávi dvadsaťosem rokov na opustenom ostrove.

Pretože nemal aristokratického otca, ktorý by mu vodil domov potenciálnych mentorov, vyštudoval Dirac strednú priemyselnú školu a nastúpil na Bristolskú univerzitu, kde dosahoval také skvelé výsledky, že mu univerzita v Cambridgei ponúkla štipendium a miesto v prestížnom matematickom kurze. Počas pôsobenia v St. John's College sa prejavoval nesmelo a utiahnuto. Graham Farmelo v životopise *The Strangest Man* [*Najzvláštnejší človek*] píše, že sa o jeho plachosti „rozprávali legendy". Čerstvo prijatý Dirac upäto sedával v jedálni, bál sa čo i len požiadať suseda, aby mu podal soľ, a na každú otázku odpovedal buď neprítomným

mlčaním, alebo strohým áno či nie. Zdvorilostné finesy mu boli natoľko cudzie, že ani len nepredstieral záujem o dodržiavanie spoločenských protokolov, čím si vyslúžil povesť odmeraného a ľahostajného bezočivca, hoci o ňu ani v najmenšom nestál.

Raz sa spolužiak pokúsil nadviazať s ním rozhovor nevinnou poznámkou: „To dnes ale máme usmoklený deň, čo?" Dirac ako pravý empirik vstal, podišiel k oknu, vyzrel von, potom sa vrátil na stoličku a vyhlásil: „Práve teraz neprší." Jeho extrémna verbálna zdržanlivosť medzi vtedajšími cambridgeskými študentmi dokonca podnietila vznik novej veličiny označujúcej množstvo slov, ktoré človek vypustí z úst za šesťdesiat minút, pričom minimálna hodnota – jedno slovo za hodinu – niesla pomenovanie jeden dirac. No tak ako Cavendish, ukrývajúci sa v šerých kútoch Klubu Kráľovskej spoločnosti, aj on nenápadne počúval, o čom sa zhovárajú jeho rovesníci.

Dirac nedbal na módne trendy, chodil za každého počasia v lacných, dedkovských oblekoch, až kým sa nezodrali, a to aj vtedy, keď už v Cambridgei zastával lukratívny post Lucasovho profesora matematiky (neskôr na tomto mieste pôsobil aj Stephen Hawking). Matka ho musela doslova uprosiť, aby si kúpil zimný kabát a neprechladol. Voči nízkym teplotám bol síce akoby zázrakom imúnny, zato však veľmi citlivo vnímal zvuky – zo všetkého najväčšmi neznášal štekanie psov, tie nesmeli prekročiť prah jeho domu. Ani motorika nepatrila medzi jeho silné stránky, jeden spolužiak raz označil spôsob, akým drží kriketovú pálku, za „mimoriadne neohrabaný". Rovnako ako Cavendish, aj on chodil na dlhé prechádzky podľa prísneho režimu, s rukami za chrbtom odmeriaval kilometre svojím „metronomickým" krokom.

V čase, keď medzinárodná tlač vynášala do nebies fyzikov ako Einstein alebo Max Planck, nejavil Dirac nijaký záujem stať sa verejnou figúrou. Systematicky odmietal čestné tituly, o ktorých sa nazdával, že by sa mali udeľovať iba na základe zásluh, a neprijal ani rytiersky titul, lebo by nezniesol, keby ho neznámi ľudia oslovovali familiárnym „sir Paul" namiesto „pán Dirac". Keď mu roku 1933 spolu s Erwinom Schrödingerom udelili Nobelovu cenu

za fyziku, v rozhovore pre švédske noviny povedal: „Moja práca nemá nijaký praktický význam."

Ak sa od Cavendisha v niečom zásadnom líšil, tak v tom, že sa oženil so švitorivou maďarskou extrovertkou Margit Wignerovou – prezývanou „Manci" –, ktorá ho občas primala doplniť popkultúrnu stravu pozostávajúcu z komiksov a kreslených seriálov s Mickeym Mousom o nejaký ten román alebo návštevu baletného predstavenia. (Ako zhodnotil Farmelo: „Vzal si svoju antičasticu.")

Novomanželia sa vybrali na svadobnú cestu do Brightonu, kde láskou opantaný ženích namontoval na fotoaparát drôtenú spúšť, aby ho vedel obsluhovať na diaľku. Tak vznikla snímka z pláže, na ktorej fyzik pózuje s manželkou oblečený vo svojom klasickom trojdielnom obleku s gučou ceruziek vykúkajúcich z vrecka. „Si úžasnou zmenou v mojom živote. Urobila si zo mňa človeka," rozplýval sa Dirac po sobáši. Ukázalo sa, že to pre ňu bude práca na celý život. Keď sa Manci ponosovala, že vytrvalo ignoruje jej otázky, spísal ich pod seba do tabuľky a ku každej pripojil svoju odpoveď.

Ako teoretický fyzik Dirac nepotreboval na prácu laboratórium, stačila mu ceruzka a vlastný mozog, najlepšie kalibrovaný nástroj, aký mal k dispozícii. Za mladi mu jedna učiteľka povedala, že na ňu pôsobí dojmom, akoby ani nepremýšľal v slovách, ale „v úplne inom jazyku čísel a tvarov". Aj sám sa raz o svojich myšlienkach vyjadril, že sú v zásade „geometrické". Pri návšteve kodanskej galérie sa obrátil k inému laureátovi Nobelovej ceny Nielsovi Bohrovi a pochválil jeden konkrétny obraz, lebo sa mu zdal „po celej ploche rovnako nepresný". Keď sa ho novinári spýtali, či by svoje vysoko abstraktné myšlienky mohol nakresliť pre čitateľov, odvetil, že v tej chvíli by sa rozplynuli ako snehové vločky.

Do histórie sa navždy zapísal prelomovým objavom známym pod názvom Diracova rovnica. V priebehu niekoľkých mesiacov roku 1927 odvodil na zdrapoch papiera za študentským stolom v sparťansky zariadenej izbe St. John's College teorému zjednocujúcu zdanlivo nepreklenuteľnú priepasť medzi kvantovou mechanikou a Einsteinovou teóriou relativity. Pomerne jednoduchá

rovnica s niekoľkými premennými naznačovala aj existenciu dovtedy neznámej častice – antihmoty – tri roky predtým, než Carl Anderson pozoroval v laboratóriu, ako cez olovenú platňu prechádzajú záblesky pozitrónových oblúkov.

Dirac sa za celú kariéru prerátal iba raz: nedocenil praktickú využiteľnosť svojej práce. Opisom vzťahu medzi hmotou a energiou umožnil vývoj polovodičov, tranzistorov, integrovaných obvodov, počítačov, mobilných zariadení a ďalších inovácií v mikroelektronike, čím nás priblížil digitálnemu veku. Muž, ktorý pri sociálnej interakcii tak veľmi trpel, uľahčil nám všetkým komunikáciu tým, že univerzálnym jazykom matematiky zachytil prchavé vločky vlastných myšlienok.

Hoci v matematike nie je o roztržitých profesorov núdza, Diracovi kolegovia jeho správaniu nerozumeli a znepokojovalo ich. „Z Diraca som nesvoj," vyjadril sa Einstein. „Toto vratké balansovanie medzi genialitou a šialenstvom je príšerné." Bohr vyhlásil, že Dirac bol „najzvláštnejší človek", akého kedy spoznal, a toto označenie si našlo cestu aj do titulu Farmelom napísanej biografie. Tak ako Cavendish, aj on bol chodiacou hádankou pre každého, kto sa s ním v živote stretol.

VI

Ťažko si predstaviť moderný svet, keby títo dvaja výnimoční vedci nežili. Veľa z toho, čo dnes pokladáme za samozrejmosť, by neexistovalo. Obaja sa možno neraz v duchu spytovali, akou nešťastnou náhodou sa ocitli na tejto planéte urečnených dobromyseľných tvorov, ktoré plytvajú vzácnym časom na to, aby jeden druhého ohúrili, zbalamutili, ošmekli alebo zviedli. Netypický spôsob uvažovania predurčil týchto mužov na celkom iné poslanie. Presnosť, metodickosť a rituálne postupy dodržiavali rovnako v živote, ako aj pri svojich pokusoch.

Neurológ Oliver Sacks prišiel roku 2001 s vyhlásením, že po desiatkach rokov fascinácie a bádania odhalil, v čom spočíval Cavendishov problém. V článku publikovanom v časopise *Neurology*

kolegov informoval, že si všimol, ako charakteristiky zdanlivo nepochopiteľných výstredností samotárskeho lorda – „jeho priame a doslovné uvažovanie, extrémna sústredenosť na jednu konkrétnu činnosť, vášnivý záujem o počítanie a kvantitatívnu presnosť... spojené s neschopnosťou porozumieť spoločenskému správaniu a ľudským vzťahom" – nápadne pripomínajú opis správania dospelých ľudí s Aspergerovým syndrómom, teda druhom autizmu, o ktorom sa Amerika prvý raz dozvedela roku 1994 zo štvrtého vydania odbornej príručky *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* [*Diagnostický a štatistický manuál duševných porúch*]. Sacks si zároveň všimol, že práve tieto vlastnosti urobili z Cavendisha takého výnimočného a plodného vedca. Unikátne vrtochy boli neoddeliteľne späté s jeho genialitou.

V čase zverejnenia Sacksovej hypotézy si už nikto poriadne nespomínal na dobu, keď autizmus nebol častým námetom rozhovorov dokonca aj medzi ľuďmi, ktorí inak s touto diagnózou mali pramálo spoločné. Napriek tomu sa obrovské zmeny udiali za pomerne krátke obdobie. Iba pred pätnástimi rokmi museli matky autistických detí trpezlivo opravovať susedov, keď sa prepočuli, že ich syn alebo dcéra sú „artisti". Tých niekoľko pediatrov, psychiatrov alebo učiteľov, ktorí sa v učebnici dočítali o neznámej novej poruche, predpokladalo, že sa s ňou za celú kariéru ani raz nestretnú. Sacks sám zohral významnú úlohu v tejto historickej zmene, lebo pomohol kolegom ľahšie rozpoznávať autistické črty svojím citlivým rozprávaním o umelcovi Stephenovi Wiltshirovi, „rátajúcich dvojičkách" Georgeovi a Charlesovi Finnovcoch a priemyselnej dizajnérke Temple Grandinovej v knihách *Antropologička na Marse* a *Muž, ktorý si mýlil manželku s klobúkom*. Bol aj odborný poradca Dustina Hoffmana pri nakrúcaní filmu *Rain Man*, ktorý v postave Raymonda Babbitta prvýkrát celému svetu ukázal, ako vyzerá dospelý autista.

Keď tento urastený, pôvodom britský neurológ prvý raz upriamil diagnostický hľadáčik na otca modernej fyziky, z kedysi obskúrnej poruchy sa pomaly stávala celonárodná mánia. Ľudia sa predbiehali v hľadaní najmenších náznakov autizmu ako

odvracanie pohľadu alebo autostimulačné hojdanie sa na mieste v správaní celebrít elektrotechnického sveta, napríklad Billa Gatesa a iných, a pod skratkovitú frázu „niekde v spektre" zahŕňali celú škálu výstredností a špecifík. No Sacks hneď v úvode článku o Cavendishovi jasne uvádza, že mu nejde o to, aby sa pripojil k vlne spätného diagnostikovania módnej poruchy najznámejším exotom v dejinách. „Objavuje sa tendencia hádzať do autistického vreca Einsteina, Wittgensteina, Bartóka a iných," napísal a vzápätí dodal, že tieto tvrdenia „stoja na vode, ak vôbec stoja". Zato v Cavendishovom prípade sa mu dôkazy o Aspergerovom syndróme javili „takmer nezvratné".

Diracov životopisec dospel po dôkladnom zvážení alternatív k podobnému záveru. „V podstate každú z historiek," píše v knihe *The Strangest Man*, „ktoré si fyzici roky rozprávajú o Diracovi, by sme mohli nazvať ‚historkou o autizme'." Keď zbieral materiál do knihy, podľa vlastných slov mu ani len na um nezišlo, aby sa pokúsil o diagnostikovanie slávneho fyzika. „Až keď som urobil asi tridsať rozhovorov s jeho blízkymi (vrátane dvoch členov najbližšej rodiny), usúdil som, že takému zvláštnemu správaniu jednoducho musím venovať pozornosť," zdôveril sa mi. „Pretože podľa mňa spĺňal každé kritérium na stanovenie autistickej diagnózy."

V recenzii biografie pre *New York Review of Books* pristúpil fyzik Freeman Dyson so všetkou vážnosťou k Farmelovej špekulatívnej diagnóze muža, ktorého jeho manželka pokladala za „zábavného a príjemného spoločníka" pri spoločných prechádzkach v Princetone. „Ešte nedávno bol autizmus vzácna porucha, diagnostikovali ju duševne chorým ľuďom, ktorí nedokázali viesť normálny život," píše. „Hlavným príznakom bola neschopnosť nadviazať či vôbec pochopiť spoločenský vzťah s inou ľudskou bytosťou. Ak bol Dirac autista, potom musí toto slovo znamenať niečo iné."

Dyson mal plné právo na pochybnosti. Pojmom autista sa v tom čase už naozaj označovalo niečo iné, než bol zvyknutý. Ibaže diskusia o radikálnej zmene v jeho používaní sa odohrala na stránkach odborných časopisov a za zatvorenými dverami na

stretnutiach výborov Americkej psychiatrickej asociácie, mimo dosahu verejnosti. Práve tam prijali historické rozhodnutia a uvoľňovali ich do sveta, ktorý na ne nebol pripravený.

Jedno je isté: keby Čarodejník z Clapham Common vyrobil na dvore za domom stroj času a preniesol sa do čakárne detskej psychiatrickej ambulancie Lea Kannera krátko po jeho prednáške o objavení autizmu roku 1943, nekompromisný lekár s cigarou v kútiku úst by ho bez váhania poslal inam. O dospelých pacientov sa začal zaujímať až oveľa neskôr a predstavu, že raz z jeho detí vyrastú fyzici alebo chemici, by pokladal za nemiestny optimizmus. Pravdepodobnejšia prognóza bola, že strávia zvyšok života v ústave, tak ako Raymond Babbitt z *Rain Mana.*

Iba úzky okruh kognitívnych psychológov v súčasnosti vie, že keď v osemdesiatych rokoch psychiatrická obec prijala model autistického spektra, vlastne sa tým vzoprela otcovi diagnózy. Kanner desiatky rokov zastával názor, že jeho syndróm je z definície monolitný, týka sa výlučne detí a vyskytuje sa veľmi zriedkavo. Keby bol svedkom toho, ako sa vplyvný ekonóm Tyler Cowen chváli, že má „autistický kognitívny štýl", ako sa k diagnóze v strednom veku priznáva hollywoodska hviezda Daryl Hannah alebo ako matematik Richard Borcherds, nositeľ Fieldsovej medaily, žartuje o svojom autizme s novinármi, pokladal by to za nezodpovedné, ak nie priam hysterické. (Aj komik Jerry Seinfeld neskôr naskočil na vlak a v relácii *Nightly News* sa priznal moderátorovi Brianovi Williamsovi: „Ak by sme autistické spektrum chápali dostatočne široko, tak tam niekde som. Základné spoločenské interakcie mi dávajú zabrať. Ale nevnímam to ako dysfunkciu. Skrátka len fungujem trochu inak.") Pre Kannera nebol autizmus len akýsi výstredný kognitívny štýl alebo iný spôsob fungovania. Pokladal ho za tragickú formu detskej psychózy, ktorá sa podobá na schizofréniu a spôsobujú ju rodičia nevhodným prístupom. Rozhodne to nebolo nič, na čo by človek mohol byť hrdý.

Model autistického spektra navrhla matka autistického dieťaťa, britská psychiatrička Lorna Wingová. Kanner by okamžite

poznal, že jej dcéra Susie patrí do jeho unikátneho kmeňa, no Wingová si dobre uvedomovala, s akými prekážkami sa musia boriť rodiny detí, ktoré nespĺňajú jeho kritériá autistickej diagnózy. Kannerov koncept autizmu ako zriedkavej, homogénnej a nevyhnutne likvidačnej poruchy zmietla zo stola a umožnila desaťtisícom detí, tínedžerov a dospelých prvý raz v dejinách získať prístup k vzdelaniu a sociálnym službám, aké si zaslúžia.

Wingovej tiché víťazstvo nad lekárom, ktorý štyridsať rokov dominoval celému odvetviu, malo nečakané následky. Jedným z nich bol vstup nadaných dospelých autistov ako Temple Grandinová do verejného života. Ako sa na svetlo dostávali stále nové a nové príbehy z ich mladosti, rúcalo sa čoraz viac zaužívaných stereotypov, ktorým verila dokonca aj Wingová, napríklad, že ľudia ako jej dcéra nie sú schopní empatie. Autisti prestávali vnímať samých seba ako psychotických alebo narušených, začali byť hrdí na svoje výstrednosti a chápať, že sú, povedané Grandinovej slovami, „cenní inak, nie menej".

Iným, nie až takým prospešným dôsledkom prijatia modelu autistického spektra bola reakcia znepokojených rodičov na prudký nárast odhadovanej prevalencie prípadov po celom svete. Len málo detí diagnostikovaných podľa nových Wingovej kritérií mohlo živiť nádej, že z nich bude ďalší samotársky laureát Nobelovej ceny, spoločensky neohrabaná hollywoodska hviezda alebo druhý Bill Gates. Mnohé z nich mali ťažkosti osvojiť si minimálnu slovnú zásobu či základné hygienické návyky, trpeli záchvatmi a epizódami sebapoškodzovania. Ba aj šanca na život podobný Raymondovi Babbittovi (ktorého každý opisoval ako vzácny a mimoriadne funkčný prípad „geniálneho idiota", no napriek tomu ho nepokladali za schopného prežiť mimo ústavnej starostlivosti) bola pre veľa detí iba utópia, najmä v prvých náročných rokoch.

Navyše, zatiaľ čo chápanie a škála diagnózy prešli dramatickou zmenou, postoj mnohých lekárov a učiteľov sa vyvíjal oveľa pomalšie. Autizmus zostával v širokom povedomí vnímaný ako fatálna diagnóza a rodičov takto postihnutých detí bežne pripravovali

na to, že skôr či neskôr príde deň, keď budú musieť svojho syna alebo dcéru zavrieť do ústavu.

V tieni rastúcich čísel pribúdali internetové skazky o deťoch, ktoré vyrastali zdanlivo normálne, až kým ich nezaočkovali proti osýpkam, zápalu príušných žliaz, záškrtu alebo čiernemu kašľu. Rodičia sa vyznávali, ako ich potomkom pohaslo svetlo v očiach presne v tom momente, keď im ihla prepichla kožu, a nasledovali prudké kŕče, ohlušujúci krik, horúčky a náhle poruchy trávenia. Internetové fóra sršali zvesťami o novej desivej forme autizmu, pri ktorej sa pacient úplne uzavrie do seba. Rodičia hovorili o „unesených" deťoch, ako keby sa k nim v noci vlámal zlodej oblečený v bielom plášti lekára a ukradol im ratolesť rovno z postieľky. Predstavitelia zdravotníckych organizácií zaskočení prudkým nárastom odhadovanej prevalencie prípadov a znepokojení zvyšujúcim sa počtom rodičov, ktorí sa rozhodli nezapojiť svoje dieťa do programu povinného očkovania, narýchlo skúšali zmierniť paniku odborne znejúcimi terminologickými elaborátmi typu *rozšírenie diagnostických kritérií*, *zvyšovanie povedomia verejnosti* alebo *zlepšenie dohľadávania prípadov*. Ustarostenej matke, vidiacej v každom pohybe očí dcéry alebo syna autistické uhýbanie pohľadom, zneli takéto ubezpečenia ako prázdne frázy.

Rodičia detí narodených v poslednej dekáde dvadsiateho storočia sa museli sami vymotať z bludiska protichodných informácií. Je autizmus vrodená a nevyliečiteľná vývinová porucha zakorenená hlboko v zložitom ľudskom genóme, alebo je to toxický vedľajší produkt fungovania zlodušského farmaceutického priemyslu, ktorému záleží len na vlastných ziskoch? Majú vkladať energiu do nekonečných bojov s vedením škôl, poisťovňami a celým byrokratickým aparátom, alebo risknúť niektorú z množstva „liečebných" metód presadzovaných organizáciami ako Defeat Autism Now! či Talk About Curing Autism?

Členovia takýchto organizácií boli neraz terčom posmechu, že sú nevzdelaní a popierajú vedecký pokrok, hoci v skutočnosti mali o výskume autizmu lepšie informácie než ľudia, ktorí ich odsudzovali. Z mejlových obežníkov a aktualizovaných webstránok