

Christian Keyzers

EMPATIA

Jak odkrycie neuronów lustrzanych
zmienia nasze rozumienie ludzkiej natury

Tłumaczenie i przedmowa: Łukasz Kwiatek

Połączeni

Najlepszy dzień mojego życia zaczął się od czegoś, co mógłbyś nazwać porażką. Nawet najdrobniejsze szczegóły tej chwili pozostaną w mojej głowie na zawsze. Pewnej soboty w styczniu 2004 roku, gdy świeży śnieg pokrywał ostre krawędzie Dolomitów w pobliżu małego miasteczka o nazwie Kastelruth w północnych Włoszech, siedzieliśmy z Valerią w maleńkim kościele naprzeciw dwóch katolickich duchownych. „Złóżcie teraz swoje śluby” – rzekł jeden z nich. Moje serce zaczęło bić bardzo szybko.

Byłem gotów wypowiedzieć te słowa – wyuczyłem się ich wcześniej i wielokrotnie powtarzałem je w swojej głowie – ale gdy Valeria spojrzała mi w oczy, w obecności naszych przyjaciół i rodziny, w mojej krtani zawiązał się supeł, a w kącikach oczu pojawiły się łzy. Otworzyłem usta, zacząłem artykułować pierwsze słowo, ale go nie dokończyłem, straciwszy nagle głos. Wszyscy czekali, aż coś powiem, a cisza wokół mnie robiła się coraz głośniejsza. Zacząłem więc od nowa, przysłuchując się samemu sobie od zewnątrz, jak obca osoba.

I wtedy coś się wydarzyło. Ciągłe zmagając się ze słowami, zerknąłem na stojących wokół nas ludzi. Zamiast spodziewanego zniecierpliwienia, zobaczyłem, jak siedzący w pierwszym rzędzie mój bliski przyjaciel wyciągnął z kieszeni chusteczkę. Spojrzałem na mojego ojca – i zobaczyłem jego twarz pokrytą łzami.

Nawet nasz fotograf nie robił w tej chwili zdjęć. Stojący wokół mnie ludzie zdawali się odczuwać, przynajmniej częściowo, to, co sam czułem. Dostrzeżenie i uświadomienie sobie tego pomogło mi zebrać siły. Ciągłe drżałem i miałem wrażenie, że opamiętanie głosu na tyle, by wypowiedzieć słowa przysięgi, zajęło mi dobre parę minut. Ale w końcu zdołałem je z siebie wydusić. (A ona powiedziała „tak”).

Nie opowiadam tej historii ze względu na to, co przydarzyło się mnie, ale z powodu tego, co stało się pozostałym gościom w kościele. Wszyscy doświadczaliśmy podobnych chwil; chwil, w których odczuwaliśmy wzruszenie – nie ze względu na to, co nam się przydarzyło, ale z powodu czegoś, co przytrafiło się komuś innemu.

Emocje innych ludzi mogą stać się częścią nas; mogą stać się naszymi emocjami, tak jakby to, co przytrafia się innym, rozlewało się na nas. Takie doświadczenie nie wymaga nawet wysiłku. Po prostu to robimy, automatycznie i intuicyjnie, i w dużej mierze dzieje się to bez naszej kontroli. To znaczy, tak robią nasze mózgi. I jest w tym coś niezwykłego. To właśnie emocjonalne powiązanie z innymi w dużym stopniu sprawia, że jesteśmy ludźmi. Ale właściwie jak nasz mózg tego dokonuje? Dlaczego emocje innych tak bardzo na nas wpływają? Właśnie tym zagadnieniom poświęciłem tę książkę.

Oczywiście, dzielimy z innymi ludźmi nie tylko szczęśliwe chwile. Jak wkrótce się przekonacie, mechanizm podzielenia innych emocji działa równie sprawnie. Od czasu do czasu dostaję zaproszenie na wykłady, by opowiedzieć o swoich badaniach. Czasami zaproszenia przychodzą z odległych części świata, mówię wtedy do publiczności o całkowicie innym podłożu kulturowym. Mimo tego, wszyscy zdają się intuicyjnie rozumieć fragment filmu, od którego zaczynam.

Chodzi o film, który bardzo podobał mi się w dzieciństwie – *Doktor No*, z Seanem Connerym w roli Jamesa Bonda. Agent 007 śpi w łóżku, przykryty białym prześcieradłem. Nagle tarantula wielkości ludzkiej dłoni wylania się z pościeli i maszeruje w kierunku jego głowy. Każdy krok pająka zdaje się tworzyć niewielki dołeczek na skórze Bonda, tam, gdzie tarantula stawia zaostrzone odnóże. Bond, obudzony uczuciem mrowienia, zastyga w bezruchu. Jego uszy wypełnia rytmiczne uderzanie serca. Drobne kropelki potu pojawiają się na jego twarzy, a wzrokiem skanuje łóżko w poszukiwaniu czegoś, czym mógłby zmieść z siebie pająka.

Jako że oglądałem tę scenę setki razy, nie skupiam się już na niej. Spoglądam za to na widownię. Wybieram kilka osób, które widzę wyraźnie, a gdy patrzę na ich twarze i sylwetki, nie muszę zastanawiać się, co dzieje się w ich umyśle. Mogę to zobaczyć. I współodczuwam ich dyskomfort. Właściwie to mieszaninę dyskomfortu i przyjemności, ponieważ choć widzą oni pająka i napięte ciało Seana Connery'ego, wiedzą doskonale, że im samym nic nie grozi. Ale mimo to ich rytm serca przyspiesza, zaczynają się lekko pocić, napinają mięśnie, a nawet zaczynają czuć delikatne mrowienie na ramionach, jak gdyby odnóża pająka drażniły ich własną skórę. To wszystko dzieje się, gdy jedynie oglądamy tę scenę. Łączymy się z Jamesem Bondem i zaczynamy odczuwać to samo, co on czuje. Ale dlaczego tak jest? Dlaczego jesteśmy tak bardzo poruszeni przez jakiś film? Dlaczego, gdy rozłożyliśmy się wygodnie na sofie w naszym salonie, oglądanie filmu wywołuje fizjologiczne reakcje, które pojawiłyby się wtedy, gdybyśmy sami znajdowali się w niebezpieczeństwie?

Oczywiście, nie każdego dnia bierze się ślub i, dzięki Bogu, większość z nas nie jest regularnie atakowana przez ogromne

pająki. Ale nie zrozumcie mnie źle. Nawet w rutynie codziennego życia nawiązywanie więzi z innymi, rozumienie jak się czują, to coś, czego z pewnością nie chcielibyśmy, by nam zabrakło. Bez tego nasze całe życie społeczne po prostu by się rozpadło.

Gdy budzę się rano i spoglądam na moją żonę Valerię, mój mózg musi błyskawicznie znaleźć odpowiedź na wiele skomplikowanych i żywotnie istotnych – dla mojego małżeństwa – pytań, takich jak: co kryje się za jej zasną twarzą? Pragnienie przytulenia, ponieważ dopiero co zbudziła się ze złego snu? Nie wypowiedziana prośba do mnie, bym przygotował śniadanie? Będąc w pracy, muszę rozstrzygnąć, czy mój dziekan jest w wystarczająco dobrym nastroju, bym mógł go poprosić o roczny urlop na napisanie tej książki. Po powrocie do domu, gdy ogarnia mnie pragnienie, by ułożyć się na kanapie, muszę domyślić się, czy propozycja Valerii, że przygotuje obiad, jest szczerą, czy raczej chce, bym to ja się za to zabrał. Sukces naszych związków i karier nieustannie zależy od naszej umiejętności czytania emocji i stanów innych ludzi. Bardzo często potrafimy poczuć wewnętrzne stany innych nawet wtedy, gdy starają się je ukryć. Wyczuwamy smutek za wymuszonym uśmiechem, albo podłe intencje za na pozór szczerymi działaniami. Jak tego dokonujemy? W jaki sposób możemy wyczuć to, co jest z tak dużym wysiłkiem skrywane?

Druga połowa XIX wieku to początek nowożytnej nauki o mózgu. Zaczęła się ona od pytań o to, gdzie w mózgu zlokalizowany jest język, w jaki sposób zapamiętujemy oraz jak mózg wprawia w ruch nasze ciało. Ponad sto lat później, w latach 80. i 90. XX wieku, bardzo popularne stały się emocje. Ale badania prowadzono niemal wyłącznie na odosobnionych jednostkach. Takie kwestie jak to, w jaki sposób czytamy umysły innych lu-

dzi i jak poruszają nas ich emocje, w dużej mierze pozostały nie-
tknięte przez naukę.

I był ku temu dobry powód. Naukowcy nie badali mózgu podczas interakcji społecznych, ponieważ to bardzo trudne zadanie. Testowanie złożonych ludzkich interakcji jest trudne, ponieważ musimy się uciekać do modeli zwierzęcych albo zadawać pojedynczymi osobami leżącymi w bezruchu w urządzeniu do skanowania mózgu.

Innym powodem, dla którego poznanie społeczne nie było przedmiotem badań naukowych, było to, że bardzo długo nikt nie dbał o tego rodzaju pytania – wydawały się one trywialne. Dzieci najczęściej stają się ekspertami w rozpoznawaniu emocji innych osób w wieku siedmiu lat, a w większości przypadków, gdy dzielimy emocje innych ludzi, niczego świadomie nie robimy; to się po prostu nam przydarza. Nie musisz zastanawiać się, by zrozumieć, przez co przechodzi Bond, gdy ogromny pająk kroczy po jego skórze – pojmujesz to intuicyjnie. To zadanie wydaje się tak proste, tak trywialne w porównaniu z takimi „ciężkimi” rzeczami, jak rachunek różniczkowy, którego praktycznie żaden człowiek nie może opanować wcześniej niż w szesnastym roku życia, że aż bierzemy ten nasz społeczny umysł za coś oczywistego. Choć, o ironio, komputery potrafią posługiwać się rachunkiem różniczkowym już od lat 50., podczas gdy rozpoznawanie, że ktoś stojący obok jest szczęśliwy albo przeżywa jakieś lęki, okazuje się tak trudne, że żaden nowoczesny komputer ani robot nie jest jeszcze w stanie tego zrobić. Dlaczego rozumienie innych ludzi, które jest tak trudne dla komputerów, jest dla nas o wiele łatwiejsze niż coś takiego jak rachunek różniczkowy, z którym komputery radzą sobie bez problemu?

Jeśli się nad tym zastanowić, rozumienie innych ludzi rzeczywiście powinno być bardzo trudne. Ludzki mózg jest prawdopodobnie najbardziej złożonym organem w znanym nam wszechświecie, a już nawet siedmiolatki czują, że mogą bez wysiłku ustalić, co dzieje się w umysłach – a tym samym w mózgach – innych ludzi. Jeśli rzucę kośćmi i zapytam cię, jaki będzie rezultat, odpowiesz: „Mogę zgadnąć, ale skąd mam wiedzieć na pewno?”. Ale jeśli widzisz młodego chłopaka i dziewczynę biegnących na imprezie do sypialni, trzymających się za ręce i zaczynających chichotać, jak tylko zatrzasnęli za sobą drzwi, możesz być niemal pewien ich wewnętrznych stanów i bez trudu będziesz w stanie przewidzieć, co się zaraz wydarzy. W jakiś sposób natura sprawiła, że przewidywanie działań złożonego ludzkiego mózgu jest paradoksalnie *łatwiejsze* niż przewidywanie wyniku rzutu kostką.

Bardzo długo nie mieliśmy pojęcia, w jaki sposób mózg wykonuje to zadanie ani jak staje się tak dobry w domyślaniu się, co dzieje się w innych umysłach. Potem wszystko zaczęło się zmieniać. Na początku lat 90. grupa moich kolegów w Parmie odkryła pewne specyficzne komórki mózgu, dla których ukuli nazwę „neuronów lustrzanych”. Nie tylko dramatycznie zmieniły one sposób, w jaki patrzymy na mózg, ale także nasze rozumienie interakcji społecznych.

Neurony lustrzane „odzwierciedlają” zachowanie i emocje otaczających nas ludzi w taki sposób, że inni stają się częścią nas. Wiedza, że takie komórki istnieją, pomaga wyjaśnić wiele tajemnic ludzkiego zachowania. Na przykład, dlaczego jest tak trudno trzymać się diety, kiedy widzisz, jak inni ludzie jedzą właśnie to, czego powinieneś unikać. Neurony lustrzane dostarczają odpowiedzi na to pytanie. Kiedy chwytasz i zjadasz

kawałek czekolady, aktywuje się pewna sieć neuronów w mózgu, nazwijmy ją „siecią zjedz czekoladę”. Niektóre z komórek tworzących tę sieć są wyjątkowe. Aktywują się one nie tylko wtedy, gdy ty jesz czekoladę, ale również gdy widzisz, jak inna osoba ją zjada. To właśnie neurony lustrzane. Jak zobaczymy w tej książce, te neurony pozwalają nam dzielić doświadczenia innych osób. Oglądanie, jak ktoś je czekoladę, wywołuje podobne wrażenie do tego, jakbyśmy robili to samo. Pomaga nam to rozumieć, co dokładnie robią inni, ale również wzbudza tendencję do robienia tego samego. Neurony lustrzane fundamentalnie nas uspołeczniają – na dobre i na złe.

Od czasu odkrycia neuronów lustrzanych na początku lat 90., uzyskaliśmy coraz wyraźniejszy wgląd w naszą społeczną naturę. Neurony lustrzane nie tylko pomagają nam rozumieć innych, ale również dostarczają zaskakująco nowatorskich odpowiedzi na bardzo stare pytania – jak ewolucja doprowadziła do powstania języka i jaki jest związek pomiędzy naszym ciałem, a tym, w jaki sposób myślimy.

Poza zmianą naszego poglądu na ludzką naturę, badania nad neuronami lustrzanymi dały nam także wgląd w bardziej niepozorne aspekty naszego życia, takie jak to, dlaczego twoje ramiona zaczynają drżeć, gdy oglądasz, jak twój ulubiony baseballista kołysze się przy kluczowym rzucie, albo dlaczego tak trudno pianiście nie ruszać palcami, gdy słucha, jak ktoś inny gra na pianinie. Albo w jaki sposób możemy nabywać jakichś umiejętności, po prostu obserwując, co robią inni.

Jako że neurony lustrzane prowadzą do tworzenia więzi z innymi ludźmi, dysfunkcje tych neuronów mogą prowadzić do „emocjonalnego rozłączenia” z nimi. Osoby autystyczne są emocjonalnie odcięte od reszty z nas. Neurony lustrzane pomagają

badać przyczynę tego rozłączenia i inspirować do tworzenia nowych terapii.

Co więcej, gdy psychopaci tacy jak Ted Bundy zarzynają innych, tak jakby zupełnie im na niczym nie zależało – neurony lustrzane pozwalają nam zrozumieć, dlaczego tak się dzieje.

Spróbuję w tej książce zaprezentować nowe spojrzenie na te i inne zagadnienia. Empatia jest głęboko wyryta w architekturze naszego mózgu. To, co przydarza się innym ludziom, wpływa niemal na wszystkie regiony naszego mózgu. Zostaliśmy „zaprojektowani” do empatii, do tworzenia więzi z innymi. Mam nadzieję, że opisując zasady, dzięki którym nasz mózg sprawia, że jesteśmy empatyczni, ukazując ich wytworną prostotę, podzielę się tym zachwytem i zdumieniem, które przychodzą wraz ze zrozumieniem, a co sprawia, że naprawdę jesteśmy ludźmi.