

O M Ó W I E N I A, P O L E M I K I, R E C E N Z J E

ALEK TARKOWSKI
Warszawa„OPEN SOURCE”:
REWOLUCJA INFORMATYCZNA I NOWA TWÓRCZOŚĆ LUDOWA

Open source to model zbiorowej produkcji oprogramowania komputerowego będący dziś tematem ożywionych dyskusji — głównie wśród programistów i biznesmenów sektora informatycznego. Steven Weber, politolog z Uniwersytetu Berkeley, udowadnia, że *open source* jest zjawiskiem, którego znaczenie wykracza poza świat informatyki, wartym uwagi socjologa, politologa czy ekonomisty¹. Środowisko *open source* jest oparte na alternatywnym modelu organizacji pracy, rozumienia własności i innowacyjności, który — jego zdaniem — może być uogólniony i stosowany w innych kontekstach. Możemy też widzieć w *open source* nową formę ruchu społecznego lub przykład odradzającej się oddolnej, niekomercyjnej twórczości. Weber pisze o sukcesie, jakim są różnorodne społeczne innowacje, wypracowane niemal mimochodem przez programistów skupionych na produkcji komputerowego kodu.

Open source — „otwarte źródło” — to idea wolnego dostępu do komputerowego kodu źródłowego, czyli początkowej postaci programu, czytelnej dla człowieka, tej, z którą pracują informatycy i która jest następnie przekształcana w plik binarny, czytelny dla komputerów, a dla ludzi nieprzejrzysty niczym czarna skrzynka. Producenci zastrzegający prawa do tworzonych oprogramowania pilnie chronią kod źródłowy przed konkurencją i klientami. Argumentują, że zabezpieczając tak swoją własność intelektualną, gwarantują jednocześnie wysoką jakość i niezawodność programów. Tymczasem

Adres do korespondencji: alek@n17.waw.pl

¹Steven Weber, *The Success of Open Source*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.–London 2004, strona 311.

programiści *open source* uważają, że programy komputerowe powinny być dostępne w postaci kodu źródłowego. Ich doświadczenia pokazują, że ten pozornie techniczny szczegół ma wiele niebanalnych skutków. Nie tylko nie szkodzi jakości kodu i innowacyjności programistów, ale gwarantuje użytkownikom szereg praw i swobód, których nie daje im oprogramowanie „zamknięte”.

U samych początków informatyki niewielkie środowisko twórców i zarazem użytkowników swobodnie wymieniało się kodem źródłowym, ale wraz z powstaniem rynku na produkty informatyczne coraz powszechniej zakładano, że programowanie jest formą twórczości, która wymaga zastrzeżenia i ochrony kodu przez twórców, tak aby stanowiło to wystarczającą zachętę do innowacyjności. Kod komputerowy stał się własnością umożliwiającą osiągnięcie przewagi rynkowej oraz przynoszącym zysk produktem. W latach osiemdziesiątych XX wieku pojawiła się alternatywa, która odwoływała się do owych początków informatyki, gdy ta nie była sektorem rynku, lecz środowiskiem współpracujących programistów. Idea oprogramowania *open source*, zwanego także wolnym oprogramowaniem, opiera się na zasadzie otwartego dostępu do kodu źródłowego programu. Specjalne licencje praw autorskich regulują dostęp do kodu i gwarantują swobodne jego modyfikowanie, kopiowanie i rozprowadzanie. W praktyce oznacza to dostępność przez Internet coraz większej liczby darmowych produktów informatycznych.

W sektorze oprogramowania trwa więc od tego czasu „taniec między dwoma rywalizującymi paradygmatami” (s. 20). Programy *open source* stanowią dziś często konkurencję dla zastrzeżonych odpowiedników, a w kilku istot-

nych przypadkach mają na rynku pozycję dominującą. O najpopularniejszym projekcie *open source*, systemie operacyjnym Linux, często słyszymy w kontekście walki o dominację rynkową z gigantem informatycznym Microsoft.

Zaletą książki Webera jest dystans wobec zagadnień nagłaśnianych przez media, zwłaszcza wobec przedstawiania *open source* jako wyłącznie kolejnego uczestniczącego w rynku aktora, którego sukces mierzony jest popularnością i zyskami. Media, zdaniem Webera, utrudniają zrozumienie ruchu *open source*, gdyż oscylują pomiędzy przesadnym zachwytem, rozdmuchiowaniem zjawiska i ujęciem sceptycznym, z którego perspektywy *open source* jest jedynie pionkiem w rozgrywkach między komercyjnymi gigantami. Jednocześnie sam Weber unika nazbyt absorbujących programistów tematów, takich jak ideologiczne dyskusje nad różnicą między dwoma nurtami: ruchem *free software*, traktującym oprogramowanie w kategoriach podstawowych praw i swobód, oraz bardziej pragmatycznym środowiskiem *open source*, skupionym na sukcesie oprogramowania na rynku informatycznym. Unika więc grzechu, który popełnia wielu badaczy zbyt zaangażowanych w przedmiot swoich badań i tworzących socjologię Internetu przydatną być może dla wąskiego grona współużytkowników, ale ezoteryczną i jałową dla szerszej pojętej socjologii.

Weber interesuje się środowiskiem *open source*, ponieważ rozwiązuje ono w nietypowy i intrygujący sposób problemy rządzenia (*governance*), eksperymentuje z przyjętym rozumieniem własności, przekształca ekonomię i politykę sektora informatycznego. Patrzy na *open source* z wielu perspektyw i w sposób, który można uznać za modelowe spojrzenie socjologa na nowe technologie. Przede wszystkim uznaje wielowymiarowość problemu i motywuje swój dobór perspektywy teoretycznej troską o uchwycenie złożoności zjawiska. Jego zdaniem, *open source* wymaga wyjaśnienia jednocześnie w kategoriach: historii społecznej — mamy tu do czynienia ze zbiorowym działaniem; politycznych — gdyż w ramach *open source* działa wiele formalnych i nieformalnych struktur i organizacji; technicznych — kluczową rolę bowiem odgrywa kod komputerowy; a także eko-

nomicznych, w najprostszym, zdaniem autora, znaczeniu tego pojęcia, czyli polegających na opisie niezależnych jednostek podejmujących decyzje co do wykorzystania ograniczonego zasobu czasu i energii.

Weber decyduje się na opisanie problemu w języku ekonomii politycznej, traktując *open source* jako system tworzenia wartości, zestaw mechanizmów rządzenia i szereg struktur organizacyjnych koordynujących zachowania, ponieważ ekonomia polityczna pozwala zrozumieć proces *open source* w mikroskali indywidualnych motywacji oraz makroskali koordynacji działań i rządzenia poprzez struktury i organizacje. Pozostaje jednak otwarty na dorobek innych perspektyw i posilkuje się studiami socjologicznymi czy analizami biznesowymi. Jego książka zawiera w szczególności historię zjawiska *open source*, która obejmuje szereg *case studies*. Weber wymaga od czytelnika uchwycenia nie tylko specyfiki aktorów społecznych, ale także zrozumienia technicznej strony *open source*.

Podęście proponowane w *The Success of Open Source* można traktować jako głos w dyskusji nad sposobami analizy rzeczywistości podejmowanymi przez socjologię nowych technologii i mediów. Zdrowy rozsądek, opinię publiczną, a także niektórych socjologów charakteryzuje redukcjonizm socjologiczny, który każe zamykać w nawiasy lub pomijać milczeniem wpływ technologii na życie społeczne. Za ów redukcjonizm, społeczny lub technologiczny, czyli uznanie ludzi za aktorów bezbronnych i biernie się poddających wpływowi „potężnych” technologii, krytykuje nauki społeczne Bruno Latour². W ujęciu alternatywnym obydwie sfery uznaje się za równie istotne i powiązane różnorodnymi i licznymi więzami. Teoretycy *science, technology and society studies* — tacy jak Bruno Latour, John Law czy Wiebe Bijker — budują swoje teorie na bazie szczegółowych *case studies* wybranych technologii. W ich ujęciu opis i zrozumienie czynników technologicznych jest niezbędnym elementem analizy, odpowiednikiem

² B. Latour, „The Prince” for Machines as Well as for Machinations, w: B. Elliott (red.), *Technology and Social Process*, Edinburgh 1988.

postulowanego przez Geertza „opisu zagęszczonego”.

Można sądzić, że podobnie uważa Weber, który uznaje, iż oprogramowanie jest jednocześnie stawką i przedmiotem działań uczestników projektów *open source* oraz technicznym jądrem określającym charakter całego zjawiska. Z jednej strony zatem specyfika *open source* wynika ze specyfiki cyfrowego produktu, z drugiej strony — różnorodność instytucjonalna dowodzi, że proces *open source* jest po części społecznie konstruowany. Jak pisze Weber, „zainteresowanie technologią będącą osią, wokół której toczy się życie wspólnoty programistów, czasem odciąga uwagę od znaczących zmian zachodzących we wzajemnych relacjach, jakie ludzie wytwarzają wokół procesów twórczości i ekonomicznej produkcji” (s. 15). Socjologiczne studia nad informatyką są istotne po części dlatego, że „oprogramowanie kształtuje niektóre z podstawowych narzędzi i zasad, z pomocą których w przyszłości ludzie będą współtworzyć majątek, piękno, nowe idee i rozwiązania problemów” (s. vii). Ale *open source* interesuje Webeera także jako przykład alternatywnych i nowatorskich form współdziałania, których związek z komputerowym kodem jest nieprzypadkowy, choć drugorzędny. Pomaga mu zrozumieć coraz częstsze współlistnienie struktur sieciowych ze strukturami hierarchicznymi i rynkowymi.

The Success of Open Source możemy podzielić na dwie części. Do pierwszej należą rozdziały, w których Weber przedstawia historię ruchu *open source*, jego relacje z drugim paradygmatem programowania — opartym na zastrzeżonym kodzie źródłowym — oraz zasady programowania *open source* jako rozwiązanie problemu zarządzania złożonym projektem informatycznym. Weber tłumaczy też działanie licencji prawnych *open source*, opisuje modele biznesowe i rozwiązania prawne wypracowane dla produktów *open source*.

Dużo ciekawsza jest druga część książki, w której Weber przedstawia złożony model wyjaśniający zjawisko *open source*. Na wstępie zauważa, że ruch *open source* to „test Rorschacha ery Internetu”, ponieważ ludzie widzą w nim taką formę polityczną, jaką chcą zobaczyć: „libertariańskie marzenia, doskonałą merytokrację,

utopijną kulturę daru [...], wirtualny czy cyfrowy dowód komunitariańskich ideałów, polityczny ruch nastawiony na zastąpienie przestarzałych dziewiętnastowiecznych kapitalistycznych struktur nowymi relacjami produkcji, bardziej stosownymi dla Ery Informacji” (s. 7). Choć Weber sam uznaje ruch *open source* za jeden z ważniejszych przejawów „polityki kodu” — procesu społecznej negocjacji kształtu nowych technologii i „cyfrowego świata” budowanego z ich pomocą — to jego zasługą jest odrzucenie wszelkich prób zaszufładowania zjawiska lub wyjaśnienia go w kategoriach „internetowego cudu”. Pokazuje on, że projekty *open source* tworzą system, w którym innowacyjność jest rozproszona na masową skalę i który jest czymś więcej niż tradycyjnie rozumiany podział pracy. Udział w projektach *open source* jest dobrowolny, tak jak wybór zadań. Choć istnieją hierarchie podejmowania decyzji czy statusu, to brak hierarchicznego podziału pracy. Pierwszą z zagadek *open source* jest skuteczność takiego modelu współpracy — sprzecznego z tradycyjną wizją innowacyjności, zgodnie z którą skuteczne programowanie wymaga pracy w niewielkich, hierarchicznie zarządzanych grupach. Taki paradygmat programowania wiąże się z tradycyjnym pojmowaniem własności, rozumianej jako zdolność wykluczenia osób nie będących właścicielami. Tymczasem *open source*, jak argumentuje Weber, polega na własności rozumianej jako prawo do dystrybucji, a nie do wykluczenia, i stanowi alternatywę dla obecnego systemu własności intelektualnej, w którym wykluczające prawa autorskie uznaje się za najlepszą gwarancję zachowania równowagi między dobrem wspólnym, jakim jest dostęp do nowych idei i innowacji, a interesem twórcy. Produkty *open source* powinny być analizowane w kategoriach teorii dobra wspólnego.

Sedno książki stanowią rozdziały, w których Weber tłumaczy, dlaczego model *open source* jest skuteczny mimo pozornie wadliwych zasad pracy zbiorowej i własności. Jednocześnie podważa dwa podstawowe, jego zdaniem, mity: altruistyczną wizję *open source* jako hobbyistycznej rozrywki entuzjastów oraz przekonanie o samoorganizacji procesów *open source*.

Połowa zagadki, zdaniem Webera, kryje się w mikrostrukturach. Po pierwsze, indywidualnego działania nie tłumaczy prosty altruizm czy chęć udziału w ekonomii daru, lecz wiązka procesów. Badania prowadzone wśród programistów pokazują, że kieruje nimi: 1) poczucie, że programowanie jest działaniem twórczym i przyjemnym, formą sztuki; 2) powołanie zawodowe: świadomość wspólnego rozwiązywania istotnych problemów; 3) wspólny wróg: firmy tworzące zastrzeżony kod, uosobione przez informatycznego giganta Microsoft, oraz poczucie wspólnoty środowiska hakerów; 4) programowanie jako wyzwanie i budowanie własnego ego; 5) troska o renomę w środowisku oraz 6) wspólnota tożsamości, „kultura hakerska”, dzięki której rywalizacja nie prowadzi do niszczącej konkurencji wewnętrznej. Tu Weber przytacza dwa istotne badania: Erica von Hippel tezę o skuteczności innowacji wprowadzanych przez użytkowników (którymi są programiści *open source*, często tworzący kod na potrzeby własne lub własnej firmy); oraz Joshua Lenera i Jeana Tirole’a, którzy opisują protoekonomię opartą na trosce o renomę. Innym elementem wyjaśniającym jest logika dobra wspólnego, jakim jest kod *open source*. Weber krytykuje rozumienie *open source* w kategoriach ekonomii daru, gdyż ta wymaga istnienia stanu obfitości. Tymczasem chociaż kod jest „otwarty”, a ciągle taniejący sprzęt komputerowy i infrastruktura komunikacyjna dla wielu są dziś dostępne w obfitości, to kluczowe zasoby pozostają deficytowe. Są nimi umysły, czas i energia programistów. Oprogramowanie *open source* należy więc rozważać jako dobro wspólne podatne na *free-riding*: sytuację, w której możliwość korzystania z dobra bez konieczności wkładu w jego powstanie ostatecznie szkodzi jego produkcji. Częściowym wyjaśnieniem są indywidualne motywacje, które polegają na czymś więcej niż motywacja w rozumieniu teorii racjonalnego działania. Ponadto Weber udowadnia, że kluczową rolę gra sam kod. Jego konsumpcja nie powoduje konkurencji, kod bowiem można kopiować w nieskończoność przy zerowych kosztach. Kod nie umożliwia też wykluczenia z konsumpcji, ponieważ każdy może za darmo go kopiować. Co więcej, jest dobrem „antykonkurencyjnym” (*an-*

ti-rival), ponieważ *free-riding* przynosi korzyści. Użytkownicy, którzy nie potrafią programować, pomagają testować produkty i wykrywać błędy, a ich rosnące grono zwiększa znaczenie danego produktu i z czasem sprawia, że funkcjonuje on jako standard dominujący.

Drugiej połowy wyjaśnienia należy poszukiwać w organizacji procesu w makroskali. Weber ma tu na myśli instytucje społeczne umożliwiające koordynację i rządzenie (*governance*) złożonym procesem tworzenia programów. W procesach *open source* równowaga wyłania się odolnie i organicznie, jest testowana w praktyce, a nie projektowana i odgórnie narzucona. Tak jak „samoorganizacja” jest dla Webera jedynie mitem, tak też sam Internet nie jest magicznym narzędziem, które rozwiązuje organizacyjne problemy. Technologia oferuje częściowe wytłumaczenie, Internet bowiem rzeczywiście obniża koszty rozproszonej geograficznie współpracy, a zasada modularyzacji produkcji kodu, czyli podział na niewielkie niezależne fragmenty, ułatwia zarządzanie pracą. Ważne są też licencje *open source*, które nie tylko chronią kod przed zawłaszczeniem, ale też są swoistymi „konstytucjami” ustanawiającymi strukturę społeczną projektów *open source*. Licencje gwarantują dostęp do kodu, ustanawiają prawa użytkownika i blokują możliwość narzucania ograniczeń, tym samym realizując trzy wartości: wolność, brak dyskryminacji i pragmatyzm. Licencje są sposobem formalnego ustanowienia struktury społecznej opartej na sprawiedliwym i uczciwym traktowaniu wszystkich użytkowników. Wreszcie trwaniu procesów *open source* służą zróżnicowane formalne struktury rządzenia, w szczególności zbiorowego podejmowania decyzji dotyczących kształtu kodu i dalszej pracy.

„Kod, który zmienił świat?” — pyta Weber w ostatnim rozdziale, starając się oszacować skalę sukcesu *open source* bez ulegania tendencji do budowania przerysowanych analiz i wizji na wyrost. Niezależnie od przemożnego wpływu, jaki oprogramowanie *open source* wywiera na przemysł informatyczny, a pośrednio na wiele sfer współczesnych społeczeństw, najistotniejszym *novum* jest, według niego, model organizacji pracy i produkcji przetestowany w środowisku *open source*. Model ten stanowi alter-

natywę dla ekonomii opartej na podziale pracy, prawie własności na wyłączność, zasadzie redukcji kosztów transakcji i zarządzania hierarchicznymi relacjami. Opiera się natomiast na: 1) własności rozumianej jako prawo do dys-trybucji; 2) innowacji przez użytkowników pracujących w rozproszonym środowisku; 3) specyficznych normach i mechanizmach współpracy powiązanych z wypracowanymi strukturami rządu i 4) ekonomicznej logice „antykonkurencyjnych” dóbr. Weber dochodzi do podobnych wniosków co Yochai Benkler, prawnik z Uniwersytetu Yale, który udowadnia, że model pracy nazywany „rówieśniczą produkcją opartą na dobru wspólnym” (*commons-based peer production*) stanowi realną alternatywę dla rynku i hierarchii, sprawdzającą się zwłaszcza przy produkcji wiedzy i informacji³. Weber i Benkler zgodnie doceniają wpływ programowania *open source* na różnorodne projekty, które zapożyczają instytucje wypracowane w tym modelu lub przynajmniej traktują go jako źródło ideologicznej inspiracji.

Jedną z zalet książki *The Success of Open Source* jest wielowątkowy opis zjawiska, które przekształca informatykę — sektor produkcji o kluczowym znaczeniu ekonomicznym, po-

litycznym i społecznym. Nie starczyło tu miejsca, by choćby streścić przeprowadzoną przez Webera analizę związków ruchu *open source* z próbami reformy praw autorskich, możliwości wykorzystania *open source* przez kraje rozwijające się lub innowacji biznesowych dążących do generowania zysku dzięki darmowemu produktowi, jakim są programy *open source*.

Ciekawa wydaje się teza, że *open source* jest przede wszystkim innowacją społeczną, która na nowo definiuje relacje między wspólnotą, twórczością, pracą zbiorową; że sukcesem ruchu nie jest stworzony kod, lecz wypracowany proces działania. Istotne jest to, że wspólnota osób oparta na ideach równości i sprawiedliwości, zjednoczona przez wspólne zamiłowanie do twórczej pracy, zaistniała dzięki technologii informatycznej i stworzyła dla siebie niszę w środowisku rządzącym się innymi prawami. Z tej perspektywy *open source* to nowy i nietypowy ruch społeczny, którego naczelną zasadą organizującą jest nie protest, lecz produkcja. Jeśli model *open source* przyjmie się w innych sferach życia, to stworzy szansę odrodzenia niekomercyjnej wymiany stanowiącej alternatywę dla konsumpcji i wymiany rynkowej. Produkcja *open source* może być bowiem wzorem dla wszelkich form indywidualnej twórczości i zaangażowania w kulturę. Ostatnim przejawem takiej twórczości była kultura ludowa, która niemal zanikła w dobie masowych mediów i masowej produkcji przemysłowej.

³Y. Benkler, *Coase's Penguin, or, Linux and The Nature of the Firm*, „Yale Law Journal” 2002, t. 112, s. 369–446.