

# Marcin Miłkowski

---

## Podstawy etyki komputerowej

---

Etyka 42, 171-174

---

2009

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

## Podstawy etyki komputerowej

Wojciech J. Bober, *Powinność w świecie cyfrowym. Etyka komputerowa w świetle współczesnej filozofii moralnej*, Wydawnictwo WAIp, Warszawa 2008, s. 206

Książka Wojciecha J. Bobera *Powinność w świecie cyfrowym*<sup>1</sup> stanowi bodaj pierwszą polską monografię na ten temat. Myliłby się jednak ten, kto sądziłby, że Bober jako popularyzator z zewnątrz jedynie biernie streszcza toczące się za granicami Polski debaty. Polacy są aktywnymi uczestnikami tych dyskusji — dość wspomnieć głośny artykuł Krystyny Górniak-Kocikowskiej<sup>2</sup>. Polski czytelnik ma też od pewnego czasu dostęp do podstawowych prac z tego zakresu, gdyż w Internecie udostępniono książkę *Wprowadzenie do etyki informatycznej*<sup>3</sup> z klasycznymi już dziś artykułami.

Głównym zamiarem autora było zbadanie podstaw teoretycznych etyki komputerowej. Stąd też Bober zastanawia się nad zagadnieniami takimi, jak nowość i wyjątkowość etyki komputerowej — nie sposób bowiem uprawiać tej dziedziny, nie rozstrzygając wcześniej, że różni się ona od prostego wyprowadzenia rozwiązań z zasad etyki ogólnej i że jest jakimś istotnym novum. Bober postępuje ostrożniej niż wielu entuzjastów tej dziedziny, którzy nie wahają się głosić niezwykle mocnych tez — Górniak-Kocikowska sądzi na przykład, że etyka komputerowa rozwine się do postaci globalnej etyki stosowalnej w każdej kulturze; Terry Bynum zaś swoje poglądy o nowości etyki komputerowej opiera na kontrowersyjnej koncepcji, iż informacja jest osobną substancją w rozumieniu Arystotelesa. W przeciwieństwie do nich autor *Powinności w świecie cyfrowym* ogranicza się do stwierdzeń, które rzeczywiście uzasadnia. Czyni to też w sposób systematyczny.

Trzeba więc przede wszystkim wiedzieć, czym etyka komputerowa się zajmuje. W wielu pracach definicje są zbyt szerokie, gdyż etyka komputerowa ma obejmować wszelkie problemy etyczne związane z komputerami. Przy takiej szerokiej definicji nawet zamordowanie kogoś przez zrzucenie mu z balkonu starego monitora na głowę byłoby problemem etyki komputerowej. Być może wówczas dałoby się bronić stwierdzenia, iż to etyka iście globalna, bo komputery pojawiają się w coraz większej liczbie urzędów; kradzież odtwarzacza mp3 czy złośliwe uszkodzenie programatora pralki byłyby problemami etyki komputerowej. Bober jednak rozsądnie zawęża zakres tego pojęcia, definiując jej przedmiot jako formułowanie

<sup>1</sup> W. J. Bober, *Powinność w świecie cyfrowym. Etyka komputerowa w świetle współczesnej filozofii moralnej*, Warszawa, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne 2008.

<sup>2</sup> K. Górniak-Kocikowska, *The Computer Revolution and the Problem of Global Ethics*, [w:] *Global Information Ethics*, red. T. Bynum i S. Rogerson, Guildford: Opragen Publications 1996, s. 177–190.

<sup>3</sup> *Wprowadzenie do etyki informatycznej*, red. A. Kocikowski, K. Górniak-Kocikowska, T. Bynum, Poznań, Wydawnictwo UAM 2001. Dostępne też pod adresem <http://mumelab01.amu.edu.pl/Wprowadzenie-HTML/tyt-red-01.html> [3 października 2009].

i uzasadnianie „sposobów postępowania w celu słusznego wykorzystania techniki komputerowej”<sup>4</sup>. Być może warto byłoby podkreślić, że chodzi o wykorzystanie tej techniki jako takiej: w przeciwnym razie można by sądzić, iż Bober dopuszcza możliwość, że morderstwo za pomocą rzuconego monitora (w szerokim sensie wykorzystanie techniki komputerowej, ale na mocy oddziaływania grawitacyjnego, a nie funkcji monitora) jest problemem etyki komputerowej. Uważa raczej jednak, że problemem takim byłoby zamordowanie kogoś za pomocą np. programu wywołującego atak epilepsji u chorego na padaczkę.

Żeby jednak móc wiedzieć, czym jest słuszne użycie techniki komputerowej, trzeba wiedzieć, czym jest komputer. To nie jest bynajmniej kwestia jasna — John Searle<sup>5</sup> chociażby uważa, że komputery nie istnieją realnie, lecz jedynie „w oczach obserwatora”. Bober przyjmuje znacznie bardziej realistyczne stanowisko i następująco definiuje komputer: „urządzenie wyposażone w programowalny układ przetwarzający, zasadniczo spełniające warunki nałożone przez definicję uniwersalnej maszyny Turinga”<sup>6</sup>. Jak sam zauważa, taka definicja wyklucza pierwsze komputery, które nie były programowalne — takie jak ENIAC<sup>7</sup> — co wydaje się dosyć niefortunne. Jeszcze mniej fortunate jest jednak to, że urządzenia realizujące modele obliczeń o mocy zasadniczo mniejszej od uniwersalnej maszyny Turinga (np. maszyny skończone o małej liczbie stanów) nie byłyby komputerami. A przecież w informatyce teoretycznej uważa się takie modele za modele obliczeń, różniące się jedynie możliwościami obliczeniowymi (są po prostu słabsze). Można byłoby uważać, iż to rozdzielanie włosa na czworo, ale niewykluczone jest, że nowe urządzenia, wbudowane w „inteligentne budynki” czy „inteligentną odzież” mogą realizować takie proste modele z racji masowości i łatwości produkcji. „Inteligentne budynki” budzą zaś pewne problemy etyczne związane z ochroną poufności, dobrze by więc było, żeby etyka komputerowa mogła się nimi zajmować, a więc żeby nie wykluczała takich zagadnień jedynie na drodze definicyjnej<sup>8</sup>. Niestety, Wojciech Bober nie powołuje się na nowszą literaturę filozoficzną, w której zagadnieniu implementacji czy realizacji obliczeń poświęcono sporo uwagi; mogłoby to rozwiązać trudności, o których mowa<sup>9</sup>.

Zbyt łatwo też zbywa badania nad sztuczną inteligencją, nazywając komputerowe wyjaśnianie zdolności poznawczych — za Postmanem — „oszalałą metaforą”<sup>10</sup>. W pierwszym rozdziale można zauważyć kilka drobnych usterek merytorycznych: np. omyłkowo za twórcę teorii informacji uważa Wienera<sup>11</sup>, a nie Shannona i Weavera. Opierając się na

<sup>4</sup> W. J. Bober, *Powinność w świecie cyfrowym*, dz. cyt., s. 54.

<sup>5</sup> J. Searle, *Umysł na nowo odkryty*, przeł. T. Baszniak, Warszawa, PIW 1999, s. 274.

<sup>6</sup> W. J. Bober, dz. cyt., s. 15.

<sup>7</sup> Tamże, s. 16. Bober nie dostrzega jednak, że dostosowywanie ENIAC-a do każdego zadania można uznać za wprowadzanie programu metodami czysto sprzętowymi. Z tych samych względów Bober błędnie sądzi, że systemy koneksjonistyczne nie są komputerami. Dość przypomnieć, że pierwszy komputer koneksjonistyczny — model mózgu McCullocha i Pittsa — nie różni się sprzętowo budową od komputerów współczesnych, składa się bowiem z sieci bramek logicznych. W tym sensie też komputery współczesne są koneksjonistyczne. Por. G. Piccinini, *Some Neural Networks Compute, Others Don't*, „Neural Networks”, 2008, 21.2–3, s. 311–321.

<sup>8</sup> Inną możliwością naturalnego rozszerzenia zakresu etyki komputerowej byłoby łączenie jej z etyką informacyjną, jak czyni to Luciano Floridi.

<sup>9</sup> Chodzi zwłaszcza o prace z punktu widzenia neomechanicyzmu w filozofii nauki. Por. np. G. Piccinini, *Computers*, „Pacific Philosophical Quarterly”, 2008, R. 89, 1, s. 32–73.

<sup>10</sup> W. J. Bober, dz. cyt., s. 41. Uważam, że komputerową metaforę można traktować literalnie, a wówczas staje się śmiałą hipotezą badawczą. Por. M. Miłkowski, *O tzw. Metaforze komputerowej*, „Analiza i Egzystencja”, 2009, nr 9.

<sup>11</sup> W. J. Bober, dz. cyt., s. 36.

sceptycznych wywodach Josepha Weizenbauma, uznaje też na przykład, że nie uda się stworzyć programów do rozpoznawania mowy ludzkiej<sup>12</sup>. Jest to ewidentnie nieprawda, o czym może się przekonać każdy użytkownik języka angielskiego, gdyż istnieje bardzo wiele sprawnych programów, które przetwarzają mowę na tekst (również dostępnych komercyjnie, a nie tylko jako prototypy akademickie)<sup>13</sup>. Programy te opierają się zwykle na statystycznych modelach języka, ale –wbrew tezom Weizenbauma — bynajmniej nie muszą one rozumieć kontekstu kulturowego czy sytuacyjnego. Jeszcze bardziej dziwaczne wydają się rozważania Weizenbauma, który uważa, iż nic nie może być modelem i teorią naukową jednocześnie (ma to służyć krytyce programu badawczego kognitywistyki, w której wyjaśnia się zdolności poznawcze przy użyciu programów komputerowych). Za tego rodzaju założeniem kryje się mocna — i mocno podejrzana — teza o zdaniowym charakterze teorii naukowej. A przecież w filozofii nauki często przyjmuje się podejście strukturalistyczne. Co więcej, w wielu naukach wyjaśnia się zjawiska, budując różnorakie ich modele — modele wyjaśniające mechanizmy odpowiedzialne za powstawanie tych zjawisk. W biologii często prezentuje się tylko diagram lub model komputerowy, a biologia nie staje się przez to mniej teoretyczna<sup>14</sup>.

Trzeba jednak przyznać, że są to kwestie dla etyki komputerowej nieco poboczne. Autor koncentruje się dalej na zagadnieniach bardziej etycznych lub wręcz metaetycznych. I tak krytykuje tezę o aksjologicznej neutralności techniki (trudno mówić, że neutralne aksjologiczne jest produkowanie broni masowej zagłady, która nie może być użyta do celów pokojowych). Jako przykład nieneutralnej aksjologicznie techniki komputerowej autor wspomina wirusy<sup>15</sup>. W kolejnych rozdziałach, po zdefiniowaniu etyki komputerowej, pisze o etyce zawodowej informatyków<sup>16</sup>, a także o netykietce. W rozdziale trzecim zajmuje się problemem nowości i stosowania norm moralnych. Dochodzi do wniosku, że etyka komputerowa jest nowa, a nowość w etyce — możliwa, wbrew sceptykom (takim jak m.in. Leszek Kołakowski). Rozważania te są przekonujące, podobnie jak teza, że normy moralne wywodzimy raczej przez analogię, nie zaś przez prostą dedukcję z norm ogólniejszych. Lecz nawet gdyby stosowanie norm w etyce zawsze polegało na dedukcji, to nie przeczyłoby to możliwości nowej etyki. Wielu filozofów podlega bowiem złudzeniu, że wiedza wywnioskowana z założeń nie jest nowa; gdyby jednak tak było, to dowód twierdzenia Fermata byłby zbędny, skoro jest już zawarty w aksjomatach arytmetyki Peano. Zastosowanie normy ogólniejszej do

<sup>12</sup> Tamże, s. 39.

<sup>13</sup> Programy takie osiągają dziś dokładność rzędu 98–99%. Por. „Speech recognition”, [http://en.wikipedia.org/wiki/Speech\\_recognition](http://en.wikipedia.org/wiki/Speech_recognition) [3 października 2009].

<sup>14</sup> Weizenbaum krytykuje podejście badawcze H. Simona i A. Newella, pisząc, że programy „inteligentne” są pisane bez żadnego programu teoretycznego. Otóż podłożem jest teoria, iż umysł ludzki posługuje się szybkimi i oszczędzonymi, ale zawodnymi heurystykami. Badania psychologiczne (dzisiaj zwłaszcza G. Gigerenzera) świadczą raczej na korzyść Simona i Newella niż ich krytyków. To oczywiście kwestia poboczna, lecz widać, że Bober zbyt zawiera nieco zwietrzałym pracom na temat sztucznej inteligencji.

<sup>15</sup> Ewidentnie bzdurne okazują się jednak zastrzeżenia Weizenbauma przeciwko rozwijaniu systemów drogich i silnych, których przykładem jest rozpoznawanie mowy. Jak już wspomniałem, takie systemy już istnieją i nie stanowią szczególnego wyjątku, jeśli chodzi o ich wymagania sprzętowe.

<sup>16</sup> Z niejasnych powodów autor nie chce użyć wyrazu „informatyk” jako odpowiednika „computer professional” (s. 80). W polszczyźnie jednak, wbrew Boberowi, nie uważa się osób przetwarzających informacje bez komputerów, np. archiwistów w IPN-ie, za informatyków. Tradycyjne podręczniki od lat stosują termin „informatyka” jako odpowiednik „computer science”. Por. np. W. Turski, *Propedeutyka informatyki*, Warszawa, PWN 1975.

trudnego przypadku przypominałoby raczej przeprowadzenie skomplikowanego dowodu matematycznego niż mechaniczne zastosowanie jednej czy dwóch reguł wnioskowania.

W kolejnym rozdziale autor zajmuje się wyjątkowością etyki komputerowej. Muszę przyznać, że te rozważania wydały mi się najbardziej akademickie — autor rozważa szereg stanowisk z literatury, dochodząc do wniosku, że etyka komputerowa jest dziedziną swoistą. To zagadnienie metaetyczne, ale stosunkowo mało istotne dla osób, które nie są profesjonalnymi etykami i których nie interesuje obrona etyki komputerowej jako odrębnej dziedziny. Ponieważ nie jest to też zagadnienie szczególnie fascynujące teoretycznie, nie sądzę, że książka Bobera szczególnie straciłaby, gdyby ten rozdział zredukować do akapitu. Bardziej interesujący dla wielu czytelników okaże się zapewne rozdział o strategiach radzenia sobie z nowymi problemami w cyberprzestrzeni. Szkoda jednak, że autor tak oszczędnie operuje przykładami; prawie w ogóle nie wspomina o problemach związanych z poufnością, nie mówi o anonimowości (wokół której niedawno rozgorzała debata po ujawnieniu tożsamości blogerki Kataryny), wykorzystaniu komputerów do pracy — np. odpowiedzialności operatora maszyny za działanie systemu (ważna kwestia w wypadku np. wieży kontrolnej na lotnisku), a problem własności intelektualnej rozważa jedynie w osobnym dodatku — w postaci problemu własności oprogramowania. Spośród wymienianych przez Bynuma w encyklopedycznym hasle problemów<sup>17</sup> rozważanych jest zaledwie kilka, a tylko jeden omawiany szczegółowo. Tym bardziej szkoda, że nie ma przykładów, iż Bober bardzo klarownie przedstawia problematykę własności oprogramowania, pokazując, jak złożone to zagadnienie, a jednocześnie przekonująco pokazuje, że jedyną podstawą własności oprogramowania jest włożona w nie praca. Kopiowanie oprogramowania nie jest więc rodzajem kradzieży, lecz skorzystaniem z cudzej pracy bez należynej zapłaty<sup>18</sup> (oczywiście, jeśli autor programu się jej domaga).

Książka powstała na podstawie rozprawy doktorskiej autora, obronionej w 2000 roku, ale uwzględnia prace, które się od tej pory ukazały i nie zdaje się anachroniczna, co przydarza się pracom z tego zakresu. Może trochę szkoda, że autor nie uwzględnił najnowszej tendencji, aby łącznie traktować etykę komputerową z etyką informacyjną, skoro czyni to autor tak na świecie ceniony, jak Luciano Floridi<sup>19</sup>. Niewątpliwie jednak praca Bobera odznacza się rzadką w tej dziedzinie ostrożnością, odpowiedzialnym ważeniem słów i rzetelnością intelektualną. Być może pożądanymi przeze mnie przykłady staną się po prostu materiałem do kolejnej jego pracy.

Marcin Miłkowski  
Instytut Filozofii i Socjologii PAN

---

<sup>17</sup> T. Bynum, „Computer and Information Ethics”, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2008 Edition), ed. Edward N. Zalta, <http://plato.stanford.edu/archives/win2008/entries/ethics-computer/> [3 października 2009].

<sup>18</sup> W. J. Bober, dz. cyt., s. 187.

<sup>19</sup> L. Floridi, *Information Ethics: On the Theoretical Foundations of Computer Ethics*, „Ethics and Information Technology”, 1999, R. 1, nr 1, s. 37–56; L. Floridi, *Information Ethics: Its Nature and Scope*, „Computers and Society”, 2006, R. 36, nr 3, s. 21–36.