

Sherry Turkle

## Nadejście kultury robotycznej. Nowy rodzaj związków

Spotkania z humanoidalnymi robotami nie są jeszcze codziennością, niemniej jednak coraz częściej stają się udziałem zarówno dzieci, jak i osób dorosłych. Dzieje się tak w dużej mierze za sprawą wprowadzenia na rynek odrębnej klasy interaktywnych zabawek (Furby, AIBO, My Real Baby), które określam mianem „artefaktów relacyjnych”. W niniejszym artykule przedstawiam raport z kilkuletnich badań nad komercyjnymi artefaktami relacyjnymi, jak również nad robotami z Laboratorium Sztucznej Inteligencji MIT – Kismetem i Cogiem. Z badań tych wynika, że jesteśmy skłonni traktować nawet najprostsze roboty jak naszych towarzyszy oraz że ich obecność w naszym życiu zmienia sposób, w jaki dotychczas ocenialiśmy „stosowność” związków ludzi i maszyn. W związkach tych roboty stają się ważnymi obiektami projekcji psychologicznych i ewokacji filozoficznych, w taki sposób, iż można już mówić o formowaniu się kultury robotycznej.

## Wprowadzenie

Projektanci komputerów skupiali się zazwyczaj na tym, by za ich sprawą poszerzać i udoskonalać zdolności kognitywne człowieka. Stwierdzenie, iż komputery wyręczają nas, wykonując pewne zadania, jest niewystarczające. Istotne jest bowiem to, że wykonują je dla nas jako istot ludzkich, wpływając tym samym na sposób, w jaki funkcjonujemy w świecie oraz na to jak postrzegamy siebie i innych<sup>1</sup>. Technologia nie tylko nam służy, lecz także czyni coś z nami, czego przykład stanowią „artefakty relacyjne” (*relational artifacts*). Termin ten odnoszony jest w niniejszym artykule do technologii obdarzonych swoistymi „stanami mentalnymi” (*states of mind*). Jeśli rozpoznamy te wewnętrzne stany, w sposób istotny wzbogaci to nasz kontakt z artefaktami relacyjnymi<sup>2</sup>. W literaturze przedmiotu pojawia się także termin „maszyny społeczne”<sup>3</sup>, jednak my mówimy o artefaktach relacyjnych, przywołując w ten

<sup>1</sup> S. Turkle, *The Second Self: Computers and the Human Spirit*, The MIT Press, Cambridge MA – London 2005.

<sup>2</sup> Tenże, *Relational Artifacts*, NSF Report, (NSF Grant SES-0115668), 2004.

<sup>3</sup> C. Breazeal, *Sociable Machines: Expressive Social Exchange Between Humans and Robots*, PhD Thesis, Massachusetts Institute of Technology, Massachusetts 2000; taż, *Designing Sociable Robots*, The MIT Press, Cambridge MA – London 2002; taż, B. Scassellati, „How to Build Robots that Make Friends and Influence People”, w: *Proceedings of the IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS-99)*, s. 858-863; ciż sami, „Infant-like Social Interactions Between a Robot and a Human Caretaker”, w: *Adaptive Behavior*, 8, 2000, s. 49-74; C. D. Kidd, *Sociable Robots: The Role of Presence and Task in Human-Robot Interaction*, Master's Thesis, Massachusetts Institute of Technology, Massachusetts 2004.

sposób tradycję psychoanalizy oraz akcentując znaczenie spotkania człowieka z maszyną.

U schyłku lat 70. i we wczesnych latach 80. oprogramowanie urządzeń przeznaczonych dla dzieci odzwierciedlało ich osobowość i modele poznawcze. Komputerowe zabawki, takie jak Merlin, Simon czy Speak and Spell, skłaniały do refleksji nad zestawem cech, które decydują o tym, że uznajemy dany byt za żywy oraz prowokowały do stawiania pytań o to, co jest wyjątkowego w byciu osobą<sup>4</sup>. Dwadzieścia lat później, zarówno najmłodsze dzieci, jak i starsze osoby spotykające na swej drodze artefakty relacyjne, tak proste jak Furby, ALBO czy My Real Baby<sup>5</sup> i tak zaawansowane jak roboty Kismet i Cog<sup>6</sup>, w równie zróżnicowany sposób reagują na nie oraz prowokowane są do zadawania fundamentalnych pytań, dotyczących natury tychże obiektów.

Dzieci, które bawią się Furby czy My Real Baby, w trakcie poznawania swoich zabawek zaczynają myśleć o nich jak o stworzeniach żywych lub „w pewnym sensie żywych”; dorośli uczestniczący w zajęciach z terapeutycznym robotem Paro głowią się nad tym, jak scharakteryzować ową istotę, przybierającą postać małej foczki<sup>7</sup>. Rozpoczynają swe dociekania od pytań: „Czy ona pływa?“, „Czy ona je?“, kończąc na takich: „Czy ona jest żywa?“ i „Czy ona potrafi kochać?“<sup>8\*</sup>.

Podobieństwa zaobserwowane na przestrzeni dekad nie są niespodzianką. Zetknięcie z nowinkami technologicznymi stanowi rodzaj doświadczenia, które skutkuje rewizją sposobu, w jaki kategoryzujemy elementy otaczającej nas rzeczywistości. Obiekty, o których mowa, mają charakter liminalny, sprawiają, że zaczynamy myśleć inaczej<sup>9</sup>. Z drugiej strony, pomiędzy współczesnymi reakcjami na artefakty relacyjne a przebiegiem niegdysiejszych spotkań z pierwszymi maszynami obliczeniowymi istnieją jednak istotne różnice. Dzieci, które pod koniec lat 70. i na początku lat 80. po raz pierwszy zetknęły się

<sup>4</sup> S. Turkle, *The Second Self*.

<sup>5</sup> Tenże, „Relational Artifacts/Children/Elders: The Complexities of CyberCompanions”, w: *Proceedings of the CogSci Workshop on Android Science*, Stresa, Italy 2005, s. 62-73.

<sup>6</sup> Tenże, *Relational Artifacts*.

<sup>7</sup> W. Taggard, S. Turkle, C. D. Kidd, „An Interactive Robot in a Nursing Home: Preliminary Remarks”, w: *Proceedings of the CogSci Workshop*, s. 56-61; T. Shibata, T. Tashima, K. Tanie, „Emergence of Emotional Behavior through Physical Interaction between Human and Robot”, w: *Proceedings of the IEEE/RSJ International Conference on Robotics and Automation*, 1999, s. 2868-2873. T. Shibata, *Mental Commit Robot*, <http://www.mel.go.jp/soshiki/robot/biorobo/shibata/> [data dostępu: 01.04.2005].

<sup>8</sup> \* Informacja o metodzie: spostrzeżenia zaprezentowane w niniejszym artykule stanowią efekt badań terenowych, podczas których wykorzystywaliśmy metodę wywiadu swobodnego. Prowadziliśmy obserwację uczestniczącą, gromadząc empiryczne dane na temat tego, jak ludzie rozumieją technologię na co dzień, w naturalnym otoczeniu i w rzeczywistych kontekstach, w których się z nią stykają. Metody jakościowe pozwoliły nam odkryć i uchwycić kulturowe przekonania dotyczące technologii. Pytania otwarte, które stawialiśmy odnosiły się do nowinek technologicznych (kierowaliśmy się następującą zasadą „Kiedy przedmiotem twych zainteresowań jest zupełnie nowy obiekt, po prostu *obserwuj, przysłuchuj się i zadawaj pytania*”). Dzięki metodom jakościowym dowiedzieliśmy się wiele o społecznych i kulturowych kontekstach rozwoju technologii, będących przedmiotem naszych badań. Różnice w indywidualnych reakcjach na owe technologie stały się oknem, przez które mogliśmy wejrzeć w osobowość, życiową historię, sposób myślenia ludzi, z którymi się spotykaliśmy. [przyp. autorki]

<sup>9</sup> V. Turner, *The Ritual Process*, Aldine, Chicago 1969; G. C. Bowker, S. L. Star, *Sorting Things Out: Classification and Its Consequences*, The MIT Press, Cambridge MA – London 1999.

z zabawkami komputerowymi, zmuszone były do ich sklasyfikowania. Obecnie proces przyporządkowania przez dzieci artefaktów relacyjnych do takiej, a nie innej grupy obiektów, uwarunkowany jest nowym rodzajem pragnienia względem artefaktu – pragnienia *by opiekować się nim, a równocześnie stanowić obiekt jego troski*; w dziecięcych dialogach z artefaktami relacyjnymi następuje przemieszczenie ogniska uwagi z obszaru procesów poznawczych ku sferze uczuć i emocji; „granie w grę” ustępuje miejsca fantazjowaniu o wzajemnych związkach. Odwołanie się do idei opiekuńczości to prawdziwy przełom w projektowaniu artefaktów relacyjnych. Przywiązujemy się do tego, czym się opiekujemy<sup>10</sup>.

### Przywiązujemy się do tego, czym się opiekujemy

W książce *Computer Power and Human Reason* Joseph Weizenbaum<sup>11</sup> opisał doświadczenia z ELIZĄ – programem komputerowym, który angażował ludzi w dialog przypominający rozmowę z psychiatrą, prowadzoną w duchu terapii Rogersowskiej. ELIZA Weizenbauma zdawała się spełniać w tym dialogu funkcję obiektu-Ja. Odbijała, jak zwierciadło, myśli interlokutora i udzielała mu wsparcia. Na stwierdzenie „Moja matka budzi we mnie złość” program reagował prośbą „Opowiedz mi o swojej matce” lub pytaniem „Dlaczego jesteś tak negatywnie nastawiony do swej matki?”. Weizenbaum był poruszony, widząc, że jego studenci, którzy mieli pełną świadomość tego, iż rozmawiają z programem komputerowym, nie tylko chcieli z nim dalej rozmawiać, ale również pragnęli pozostawać z ELIZĄ sam na sam. Weizenbaum był wówczas mym kolegą w MIT; wspólnie prowadziliśmy kursy poświęcone komputerom i społeczeństwu. Gdy ukazała się książka Weizenbauma, starałam się go wspierać. ELIZA wydawała mi się wówczas czymś na kształt testu Rorschacha, ponieważ pozwalała ludziom wyrażać rozmaite treści psychiczne. Angażowali się oni w relację z ELIZĄ, jednak charakter tej relacji można było określić sformułowaniem „jak gdyby”. Pomiedzy programem i rozmawiającą z nim osobą istniała rozległa luka, którą wypełniały atrybucje i pragnienia. Ludzie myśleli: „Porozmawiam z tym programem, jak gdyby był on osobą; dam upust swemu gniewowi, rozładuję swe napięcie, wyrzucę z siebie wszystko to, co mnie gnębi i przytłacza”. ELIZA wydawała mi się równie niegroźna, co interaktywny pamiętnik. Od tamtych chwil upłynęło trzydzieści lat, a ja zastanawiam się nad tym, czy aby nie zignorowałam wówczas siły więzi łączącej ELIZĘ i rozmawiających z nią studentów.

Najnowsze technologie posłużyły do stworzenia skomputeryzowanych istot, zdolnych do angażowania nas w relacje charakteryzujące się obustronną zależnością. Ludzie, którzy stykają się z artefaktami relacyjnymi, pragną opiekować się nimi oraz snują fantazje, w których pragnienie to zostaje odwzajemnione.

<sup>10</sup> S. Turkle, *Relational Artifacts*; tenże, *Caring Machines: Relational Artifact's for the Elderly*, Keynote AAAI Workshop, Caring Machines, Washington D.C. 2005.

<sup>11</sup> J. Weizenbaum, *Computer Power and Human Reason: From Judgment to Calculation*, W. H. Freeman, San Francisco 1976.

Ludzie chcą, by istoty, o które się troszczą, odwdziczyły się im tym samym. [...] Wkroczyliśmy w nowy etap w stosunkach z technologią.

Lalki od zawsze poddawane były zabiegom antropomorfizacji podczas zabaw toczących się w dziecięcych pokojach. Pomiedzy dawną zabawą lalkami a kontaktem z artefaktami relacyjnymi istnieje jednak zasadnicza różnica, którą należy podkreślić. W przeszłości siła oddziaływania przedmiotów wykorzystywanych skutecznie do „zabawy w dom” czy do „zabawy w kowbojów” wyływała z tego, iż przyjmowały one określone znaczenia, nadawane im przez bawiące się nimi dzieci. Tradycyjna lalka lub miś pełniły funkcję stabilnych „obiektów przejściowych”<sup>12</sup>, niezmiennych i całkowicie pasywnych. Postawa produkowanych obecnie artefaktów relacyjnych jest zdecydowanie bardziej aktywna. W ich przypadku bowiem przekonanie dziecka co do tego, iż lalka pragnie być przytulona, przebrana czy też ukołysana do snu, nie jest już tylko i wyłącznie efektem projekcji dziecięcych fantazji czy pragnień przenoszonych na obojętną zabawkę, ale wynika z komunikatów, które cyfrowe lalki kierują do dziecka, zanosząc się płaczem bądź zwracając się doń słowami „Przytul mnie!” lub „Nadszedł czas, by przebrać mnie i zaprowadzić do szkoły”. *W wyniku coraz częstszego zastępowania tradycyjnych obiektów przejściowych artefaktami relacyjnymi, psychologia projekcji ustąpiła miejsca psychologii relacji. Niektóre z mechanizmów projekcyjnych wciąż jednak działają: istoty robotyczne wyposażone zostały w dodatkowe umiejętności, dzięki którym odgrywają zgodną ze scenariuszem Rorschacha rolę ekranów dla projekcji ludzkich trosk, obaw i zmartwień.*

Z perspektywy prowadzonych przez kilka dekad obserwacji sposobu, w jaki ludzie odnoszą się do skomputeryzowanych istot, dostrzegam ewolucję wrażliwości.

- Już w latach 80. ludzie sygnalizowali istnienie głębokich więzi łączących ich z „obiettami” komputacyjnymi. Zaangażowanie i mechanizmy projekcji wywoływały nawet stosunkowo proste komputerowe zabawki. Pomimo tego, gdy padało pytanie o zdolności afektywne tych obiektów, najczęstsza odpowiedź na nie przybierała następującą modelową postać: „Podczas gdy symulowane myślenie jest formą myślenia, symulowane uczucia nie są uczuciami. Symulowana miłość nie jest miłością”.
- W latach 90. wraz z rozwojem „kultury symulacji” upowszechniło się pojęcie symulacji (głównie za sprawą intensywnych doświadczeń w przestrzeniach gier komputerowych). Ludzie – przede wszystkim młode osoby – uświadomili sobie zakres i możliwości technologii symulacyjnych.
- Pod koniec lat 90. przemianie uległ wizerunek robota w kulturze. Powstała kultura robotyczna, kształtowana już nie tylko przez projektowaną, lecz także faktyczną obecność robotów przybierających formę artefaktów relacyjnych. Obok modelu relacji, w którym roboty traktowane były jak narzędzia, pojawiło się pojęcie cybertowarzystwa. Akceptacja tego drugiego sposobu konceptualizacji związku pomiędzy robotem i człowiekiem pociąga za sobą konieczność rewizji rozumienia pojęcia symulacji.

<sup>12</sup> D. W. Winnicott, *Playing and Reality*, Basic Books, Nowy Jork 1971.

## Ewolucja wrażliwości: dwa momenty

Pierwszy moment: zabieram swą czternastoletnią córkę na wystawę poświęconą Darwinowi w Muzeum Historii Naturalnej. Wystawa dokumentuje życie oraz myśl Darwina i w obronnym geście (w świetle krytyki ewolucjonizmu zainicjowanej przez orędowników Inteligentnego Projektu) prezentuje teorię ewolucji jako fundament współczesnych nauk biologicznych. Wystawa pomyślana została tak, by tłumaczyć i zachwycać. Przy wejściu na wystawę umieszczono żywego żółwia z Galapagos – „obiekt” o istotnym znaczeniu, który zainicjował teorię ewolucji. Żółw znajduje się w klatce, zupełnie nieruchomy. „Mogli byli użyć robota” – stwierdza moja córka. Według niej to naganne, że przywieziono tutaj to stworzenie i umieszczono je w klatce, organizując performance, który tak niewiele mówi o życiu żółwia. Jestem zaskoczona jej uwagami świadczącymi z jednej strony o trosce o uwięzione zwierzę, z drugiej zaś o zupełnym nieprzywiązywaniu wagi do kwestii autentyczności tego eksponatu. Muzeum reklamowało żółwia jako cud i osobliwość przyrody – oto pośród muzealnych plastików znalazło się prawdziwe życie, takie, jakim zobaczył je Darwin. Zaczynam więc rozmawiać z innymi ludźmi, którzy przyszli na wystawę, głównie z rodzicami i ich dziećmi. Jest Święto Dziękczynienia. Tłum osób chcących kupić bilet wstępu gęstnieje. Moje pytanie: „Czy to, iż żółw jest żywy ma dla Ciebie jakiegokolwiek znaczenie?” stanowi miłe urozmaicenie dla oczekujących w kolejce. Zaczepiona przeze mnie dziesięcioletnia dziewczynka mówi, iż wolałaby, by posłużono się robotycznym żółwiem, ponieważ ekspozycja z żywym zwierzęciem wydaje jej się nieestetyczna: „Jego woda jest brudna. Obrzydlistwo”. Argumentacja przytaczana przez zwolenników żółwia-robota jest podobna do tej, którą posłużyła się moja córka – sprowadzenie i umieszczenie w muzealnym otoczeniu autentycznego stworzenia nie było warte zachodu. Dwunastolatka, z którą rozmawiam, wyraża następującą opinię: „Żeby pokazać czym są i co robią żółwie, wcale nie trzeba posługiwać się żywymi zwierzętami”. Jej odpowiedzi przysłuchuje się ojciec. „Ależ chodzi o to, że on jest prawdziwy. W tym rzecz!” – tłumaczy.

Organizatorzy wystawy postawili na autentyczność: w gablocie eksponowane jest autentyczne szkło powiększające, którym posługiwał się Darwin, znalazł się tam także autentyczny notatnik, w którym badacz zapisywał swe uwagi, pośród nich znamienne zdanie: „W dziecięcych reakcjach na ciężkie i powolne, jakkolwiek wciąż żywe żółwie z Galapagos, dostrzec można przejaw «kryzysu» idei autentyczności”. Przypomniała mi się wycieczka łodzią po malowniczym Morzu Śródziemnym, na którą wybrałam się ze swą wówczas siedmioletnią córką. Będąc prawdziwym małym ekspertem w świecie symulowanych akwariów, wypatrzyła nagle stworzenie w wodzie i wskazując na nie wykrzyknęła podekscytowana: „Zobacz mamo, meduza! Wygląda tak realistycznie!”. Opowiedziałam tę historię znajomemu, który prowadził badania dla Walt Disney Company. Nie był bynajmniej zdziwiony. Kiedy w Orlando otwarto park tematyczny Animal Kingdom i umieszczono w nim prawdziwe, tj. biologiczne zwierzęta, pierwsi zwiedzający skarżyli się, iż nie są one tak realistyczne jak animatroniczne stworzenia w parku Disney World, znajdującym się po drugiej stronie drogi. Robotyczne krokodyle uderzały ogonami, przewracały oczami – jednym słowem przejawiały „esencję”

krokodylego zachowania. Biologiczne krokodyle, podobnie jak żółwie z Galapagos, wyglądały na wycofane. Gdzie jest złoty środek?

Pisałam kiedyś o tym, iż w kulturze symulacji pojęcie autentyczności jest tym, czym był seks dla ludzi żyjących w epoce wiktoriańskiej – „zagrożeniem i obsesją, tabu i fascynacją”<sup>13</sup>. Myśl ta towarzyszyła mi przez wiele lat, jednakże stanowisko dzieci, z którymi rozmawiałam w muzeum, zaniepokoiło mnie. W dyskutowanym tu kontekście fakt, iż żółw był żywym stworzeniem, zdawał się nie mieć dla dzieci większego znaczenia (czy też wartości wewnętrznej); „żywy” żółw był po prostu użyteczny ze względu na cel wystawy. „Gdyby w miejscu zwierzęcia umieszczono robotycznego żółwia, to czy sądzisz, że zwiedzający wystawę powinni zostać poinformowani o tym, iż nie jest on żywy?” – zapytałam. „Niekoniecznie” – odpowiedziało kilkoro dzieci. Informacje dotyczące faktu, iż coś jest żywe, miałyby zatem być komunikowane jedynie w określonym celu. Kiedy zatem powinniśmy wiedzieć, iż mamy do czynienia z czymś „żywym”?

Drugi moment: spotykam smutną siedemdziesięciodwuletnią kobietę, porzuconą przez syna, przebywającą w domu opieki na przedmieściach Bostonu, w którym właśnie prowadzę badania nad robotami przeznaczonymi dla osób starszych. Dokumentuję zachowanie kobiety, podczas gdy zajmuje się ona przypominającym małą foczkę robotem Paro, reklamowanym jako pierwszy terapeutyczny robot wpływający pozytywnie na samopoczucie osób starszych, chorych oraz cierpiących na zaburzenia emocjonalne. Robot Paro utrzymuje kontakt wzrokowy (rozpoznaje kierunek, z którego płynie ludzki głos), reaguje na dotyk oraz manifestuje swe nastroje, pozostające w bezpośrednim związku ze sposobem, w jaki jest traktowany (Paro potrafi na przykład wyczuć czy jest głaskany delikatnie, czy gwałtownie). Podczas rejestrowanej przeze mnie sesji terapeutycznej kobieta przygnębiona tym, iż syn zerwał z nią kontakt, wierzy, że robot jest w podobnym nastroju. Głaszcząc robota, zwraca się doń słowami: „Jesteś smutny, nieprawdaż? Tak, to nie jest łatwe”. Troska o robota i dbanie o jego komfort skutkuje poprawą samopoczucia kobiety.

Z doświadczenia wiem, że w sytuacjach takich jak ta opisana powyżej tkwi duży potencjał terapeutyczny, jeśli dochodzi do nich pomiędzy ludźmi. Czy dzieje się tak, gdy partnerem osoby pogrążonej w depresji zostaje robot? Rozmawiałam z innymi na temat spotkania starszej kobiety z Paro i pierwsze skojarzenia, które mieli moi interlokutorzy, dotyczyły ich własnych relacji ze zwierzętami domowymi oraz pociechy, jaką daje im kontakt z nimi. Porównanie to pociąga za sobą pytanie o jakość więzi łączących Paro i ludzi uczestniczących w terapii. Nie wiem, czy projekcja, o której mowa, jest „autentyczna”. Mam na myśli to, iż nie wiem, czy prawdziwe zwierzę potrafi zrozumieć czy też pojąć intuicyjnie, jak to jest być starszą kobietą, której jedyny syn podjął decyzję, by nigdy więcej nie odwiedzić swej matki. Wiem natomiast, że nie rozumie tego robot Paro. Podobnie jak w przypadku innych artefaktów relacyjnych jego zdolność angażowania ludzi nie jest kwestią inteligencji czy świadomości robota, lecz wynika z jego zdolności do wywoływania w ludziach określonych reakcji (np. poprzez kontakt wzrokowy), „naciskania w nich pewnych guzików”, które

<sup>13</sup> S. Turkle, *The Second Self*.

sprawiają, że odpowiadają oni na zachowanie robota, tak jak gdyby łączyły ich z nim określone więzi. Dla mnie artefakty relacyjne są osobliwością kultury komputerowej, jak ujął to Freud – „czymś od dawna znanym, a jednak przyjmującym formę czegoś zupełnie nieznanego”<sup>14</sup>.

Zetknięcie z ową osobliwością skłania do refleksji. Czy plan, zgodnie z którym dzieciom i osobom starszym zaczną towarzyszyć roboty, oznacza, że nie będziemy się już troszczyć o naszych bliskich? Jeśli podstawą naszych związków z artefaktami relacyjnymi jest z gruntu fałszywa wymiana (oparta na zdolności artefaktów do wywołania w nas przekonania, iż mają one świadomość naszej obecności i że troszczą się o naszą egzystencję), to czy spotkania te mogą być dla nas dobre? A może są one dobre w tym sensie, iż poprawiają nasze samopoczucie, a równocześnie złe, gdy dokonujemy oglądu zaistniałej sytuacji z perspektywy standardów moralnych? Odpowiedzi na te pytania nie dotyczą komputerów i ich możliwości, lecz nas ludzi, tego, jacy będziemy, kim się staniemy, decydując się na coraz bardziej osobiste i bliskie relacje z maszynami.

### Rorschach i ewokacja

Możemy próbować udzielić wstępnych odpowiedzi na tak postawione pytania w oparciu o badania, w których uczestniczyły dzieci i osoby starsze. Wprowadzenie rozróżnienia pomiędzy osobami, które wykorzystują roboty dla projekcji *selfu* (tak jak w teście Rorschacha), oraz tymi, które traktują roboty jak obiekty ewokacyjne, ma wymiar czysto heurystyczny. Obie formy aktywności nakładają się na siebie: dzieci i osoby starsze zajmują pewne stanowiska filozoficzne, których nie sposób oddzielić od sfery ich potrzeb emocjonalnych. Podmiotowe reakcje na technologie relacyjne uświadamiają nam, iż emocje i procesy poznawcze działają razem. Posłużyliśmy się metodą *case-studies* (studium przypadków), by pokazać jak „efekt Rorschacha” spleta się z „efektem obiektu ewokacyjnego”<sup>15\*</sup>.

### Studium przypadku z udziałem dzieci

Zacznę od przypadku dziesięcioletniej Orelii. Reakcje tej dziewczynki na robota AIBO mówią wiele o jej relacjach z matką. Skupiona wyłącznie na sobie kobieta, w trakcie kilku obserwowanych przeze mnie sesji, nie dotykała swego dziecka,

<sup>14</sup> Z. Freud, *Niesamowite*, w: tegoż, *Pisma psychologiczne*, przeł. R. Reszke, Wydawnictwo KR, Warszawa 1997, s. 233-262.

<sup>15</sup> \* Podstawą dla tego, co piszę o relacjach dzieci i osób starszych z AIBO i My Real Baby, jest materiał, który zgromadziłam w latach 2001-2003 podczas cotygodniowych wizyt w szkołach i domach opieki. Uczestniczyło w nich kilkaset osób. Pisząc o Paro, odnoszę się z kolei do badań, które prowadziłam wiosną 2005 roku w dwóch domach opieki, podczas dwunastu kolejnych wizyt. Badaniami tymi objętych zostało 23 uczestników w wieku od 60 do 104 lat (sześciu mężczyzn i siedemnaście kobiet). Inni naukowcy zaangażowani w ten projekt to Olivia Dasté (w pierwszej fazie projektu) oraz Cory Kidd i Will Taggart (w drugiej fazie projektu).

nie zwracała się doń bezpośrednio ani też nie utrzymywała z nim kontaktu wzrokowego. Można powiedzieć, że matka Orelii zachowywała się jak robot. Dziewczynka natomiast nieustannie akcentowała w swych wypowiedziach rolę, jaką w stosunkach międzyludzkich pełni „serce”. Życzliwość i intuicja to najwyższe wartości, na które najczęściej wskazywała Orelia.

### Orelia: robot na właściwym miejscu

Poznałam Orelię w prywatnej szkole w rejonie Bostonu, gdzie organizowaliśmy grupowe sesje z udziałem uczniów piątej klasy, którym wręczaliśmy różne zabawki robotyczne. Orelia otrzymała AIBO. Poleciliśmy jej zabrać AIBO do domu i prowadzić dziennik robota. Spotkaliśmy się kilkakrotnie z Orelią i jej rodzicami w ich domu w Charlestown<sup>16</sup> (Turkle 2004a).

Orelia to bystra i elokwentna dziewczynka. Jej hobby to czytanie książek. W swoich wypowiedziach dokonuje wyraźnego rozróżnienia pomiędzy robotami i istotami biologicznymi: „AIBO nie jest żywy niczym prawdziwy szczeniak. Nie oddycha”. Mając możliwość wyboru, bez wahania wybrałaby prawdziwego psa, nie AIBO. Wierzy, iż AIBO potrafi kochać, ale wyłącznie dlatego że „właśnie tak go zaprogramowano”. Oto jej słowa: „Jeśli [roboty] kochają, to jest to sztuczna miłość. W sztucznej miłości nie ma nic prawdziwego. Jestem pewna, że po prostu zaprogramowano go tak [by okazywał Ci sympatię], ma w sobie komputer, który wydaje mu polecenia, by okazywał Ci miłość, ale on nie kocha Ciebie naprawdę”.

Orelia jest pewna, że i ona nie potrafiłaby pokochać AIBO: „Jeśli pokochasz robota, to on nie odwzajemni twej miłości”. Orelia mogłaby kochać robota jedynie wtedy, gdy miałby on „umysł i serce”. Orelia czuje, iż nie warto angażować się w związek z istotą, która nie posiada zdolności odwzajemnienia miłości (wydaje się, że konstrukcja, którą posłużyła się Orelia nie dotyczy jedynie robotycznego psa, ale także matki dziewczynki).

Dziewięcioletni brat Orelii Jake jest faworyzowany przez matkę. Chłopiec jest innego zdania niż siostra i w przeciwieństwie do Orelli twierdzi, że AIBO posiada uczucia. Orelia rozmawia z nami o AIBO, podczas gdy Jake zwraca się bezpośrednio do niego. Pytania, które zadaje Jake, np. „Czy AIBO się zdenerwuje jeśli go weźmiecie?”, świadczą o tym, iż chłopiec uznaje stany emocjonalne AIBO za autentyczne. Orelia nie zgadza się z bratem: „[AIBO] mógłby się zdenerwować, jeśli zostałby w ten sposób zaprogramowany; ktoś mógłby na przykład zaprogramować go tak, by wiedział, że jeśli nie rzuci się mu piłki, to ma się zacząć złościć”. Dla Orelii fakt, iż emocje AIBO zostały zaprogramowane, jest równoznaczny z tym, iż są one sztuczne i nie należy im ufać.

Orelia dzieli się z nami swymi przemyśleniami dotyczącymi natury emocji zarówno tych rzeczywistych, jak i zaprogramowanych:

<sup>16</sup> S. Turkle, *Relational Artifacts*.



Prawdziwy pies potrafiłby Ci współczuć, ale AIBO jest sztuczny. Przeczytałam książkę zatytułowaną *The Wrinkle In Time*, gdzie wszyscy zostali zaprogramowani przez byt, o którym mówili „To”. Postępowali rutynowo, powtarzając wciąż te same czynności. Myślę, że podobnie działałoby się ze sztucznym psem. [...]

Według Orelia jedynie żywe istoty mają prawdziwe myśli i emocje:

Jeśli zaprzyjaźnisz się z prawdziwym psem, będzie Cię on kochał naprawdę, pies ma umysł i ulokowaną gdzieś w nim miłość do Ciebie... Natomiast u niego [AIBO] jest to zapisane na dysku komputerowym... Kiedy umierają prawdziwe psy, to w chwili śmierci przypomina im się wszystko to, co razem robiliście, ten tu [AIBO] nie ma mózgu, więc tego nie potrafi.

Orelia pragnie jedynie takiej miłości, jaką zdolne są odczuwać i wyrażać istoty żywe. Obawia się sytuacji, w których miłość jest jedynie udawanym zachowaniem. Emocjonalny chłód, który otacza Orelię zostaje przez dziewczynkę wyparty (wypowiadając się na różne tematy Orelia przypisuje zarówno ludziom, jak i zwierzętom intuicję, szczerą oraz zdolność do tworzenia więzi z innymi). Stanowisko filozoficzne Orelii pozostaje w bezpośrednim związku z jej doświadczeniem, z którego wynika, że ludzie potrafią zachowywać się jak maszyny. W przypadku Orelii istnieje współzależność pomiędzy stanowiskiem filozoficznym a motywacją psychologiczną.

#### **Melanie: pragnienie opieki nad się robotycznym towarzyszem**

Jakość stosunków łączących dziecko i rodziców niekoniecznie musi determinować relację tego dziecka z robotycznym towarzyszem. Jest raczej tak, iż uczucia manifestowane wobec robotów odzwierciedlają różne strategie, jakie stosują dzieci, rozwiązując swe problemy z rodzicami. Dobrze ilustruje to kontrast pomiędzy Orelią i dziesięcioletnią Melanie. Melanie, podobnie jak Orelia, uczestniczy w organizowanych w szkole sesjach z AIBO i My Real Baby. Obiema zabawkami dziewczynka bawi się także w domu. Orelia ma poczucie, iż rodzice nie poświęcają jej należytej uwagi, dlatego też pragnie jak najlepiej zaopiekować się robotem. Obdarzając miłością inne „istoty” – My Real Baby i AIBO – Melanie czuje się bardziej kochana.

Melanie wysławia się gładko, jest inteligentna i dobrze ułożona. Oboje rodzice dziewczynki prowadzą intensywne życie zawodowe; Melanią zajmują się głównie nianie i opiekunki. Dziewczynka ze smutkiem zwierza się nam z tego, iż najbardziej brakuje jej możliwości spędzania czasu z ojcem. Mówi o nim nieustannie podczas sesji i wywiadów. Opiekując się robotem, Melanie radzi sobie (*work through*) z negatywnymi uczuciami, wywołanymi brakiem zainteresowania ze strony rodziców, szczególnie ojca – uwagi, której tak bardzo pragnie.

Melanie wierzy, że AIBO i My Real Baby posiadają uczucia i emocje. Melanie dzieli się z nami swoim przypuszczeniem, iż w momencie kiedy przywieźliśmy robotycznego psa i lalkę do jej szkoły, to musiały się one „czuć zdezorientowane, nie wiedząc, kto właściwie jest ich mamą i tatą, skoro zajmowało się nimi tak wiele różnych osób”. Melanie myśli także, że AIBO nie wie, że jest w szkole, która

wydaje mu się obcym miejscem, „wie jednak z pewnością że jest poza MIT”. Dziewczynka jasno określa swą rolę wobec robotów: otoczy je matczyną opieką.

Jeden z trzecioklasistów – kolega Melanie – zachowuje się agresywnie wobec My Real Baby. Traktuje lalkę jak rzecz do zbadania (wtyka palce w oczy i usta lalki, szczypie jej skórę, by przetestować gumę, z której została wykonana). Dostrzegając zachowanie chłopca, Melanie rusza na ratunek lalce. Bierze ją w ramiona i zaczyna zachowywać się tak, jak gdyby miała do czynienia z małym dzieckiem; przytula lalkę, szepce do niej i głaszcze ją po twarzy. Zabierając My Real Baby do domu, Melanie stwierdza „Myślę, że jeśli ja pierwsza się nią opiekuję, to może zdarzyć się, że gdy zabierze ją do siebie inna osoba [inny uczestnik eksperymentu], to My Real Baby będzie płakać, bo nie zorientuje się, że ta osoba też jest jej mamą”. Autonomiczne ruchy, jakie wykonuje lalka oraz jej zdolności relacyjne sprawiają, że Melanie traktuje My Real Baby jak „żywą” istotę. To, że lalka nie jest biologiczna, nie ma znaczenia. Melanie rozumie, że My Real Baby jest maszyną. To jasne, gdy przyjrzymy się sformułowanemu przez dziewczynkę opisowi „śmierci”, która może się przytrafić lalce.

[...] jeśli wyczerpią się baterie to [My Real Baby] może umrzeć. Jest przecież elektryczna. Jeśli upadnie i się popsuje to też umrze. Jeśli jednak ludzie będą umieli ją naprawić, to co wtedy? Nie jestem pewna. Jeśli upadnie i potrząska się zupełnie, tak iż nie będzie się dało jej naprawić, to umrze, ale jeśli w wyniku upadku odpadnie jej jedynie jakaś część, to pewnie będzie się dało coś z tym zrobić.

Melanie łączy wiedzę o tym, że My Real Baby jest maszyną, z przekonaniem, iż lalka zasługuje na to, by obdarować ją matczyną miłością. AIBO i My Real Baby układane są do snu obok łóżka Melanie. Dziewczynka sądzi, że najlepiej będą się one czuły na jedwabnej poduszce. Melanie nadaje lalce imię Sophie, na cześć swej trzyletniej kuzynki. „Nazwałam ją tak, ponieważ ona [My Real Baby] wymaga takiej samej opieki i mówi większość tych samych rzeczy, które mówi Sophie”. Podobną analogię ustanawia Melanie pomiędzy AIBO i psem Nelly, którym się opiekuje. Gdy zdarza się awaria AIBO (robot wydaje z siebie głośny, mechaniczny, przypominający sapanie dźwięk, a jego chód staje się chwiejny), Melanie nie myśli, że zabawka się zepsuła, gdyż w jej oczach zachowuje się ona podobnie jak szczeniak Nelly. Przywieziony do serwisu w MIT AIBO przewraca się, a następnie nieruchomieje. Melanie delikatnie podnosi bezwładnego AIBO, przytula go i pieści. W domu dziewczynka i jej koleżanka opiekują się AIBO jak chorym zwierzęciem, zapewniając mu „opiekę weterynaryjną”.

Kiedy zaczynamy zastanawiać się nad artefaktami relacyjnymi, takimi jak Furby, AIBO, My Real Baby i Paro, stawiamy sobie następujące pytanie: czym te objekty różnią się od tradycyjnych zabawek: misiów i szmacianych lalek? Melanie wyprzedza nasze pytania, opowiadając spontanicznie o tym, że gdy bawi się innymi lalkami, ma świadomość tego, że wiele rzeczy „udaje”. Natomiast bawiąc się My Real Baby, naprawdę czuje, że jest mamą tej lalki. „[Czuję], że jestem jej prawdziwą mamą. Zastanawiam się, czy jeśli bym się odpowiednio postarała, to zdołałabym ją nauczyć nowego słowa – na przykład *Da-da*. Mam nadzieję, że jeśli będę często je powtarzała, to w końcu ona je podchwyci. W pewnym sensie jest jak małe dziecko, któremu nie chciałbyś dawać złego przykładu”.

Według Melanie My Real Baby nie tylko posiada uczucia, ale jest też zdolna do przeżywania skomplikowanych emocji. „Czuje podobnie jak ludzie [...] Bywa szczęśliwa, smutna, niezadowolona i podekscytowana. Myślę że w tym momencie jest podekscytowana i szczęśliwa równocześnie”.

Nasz związek się rozwija. Kiedy po raz pierwszy bawiłam się nią, ona nie знаła mnie, dlatego też nie wydawała z siebie zbyt wielu dźwięków. Teraz, gdy często się bawimy i dobrze się znamy, stała się bardziej otwarta. To samo dotyczy AIBO.

Kiedy po kilku tygodniach wspólny czas dobiega końca, Melanie jest smutna, musząc zwrócić My Real Baby i AIBO. Otwiera pudełko, które służyło im za mieszkanie, i żegna się z nimi w emocjonalny sposób. Przytula każde z osobna, mówiąc, że będzie za nimi bardzo tęskniła, chociaż wie, że my [badacze] dobrze się nimi zaopiekujemy. Melanie wyraża swą obawę, że zabawki o niej zapomną, jeśli będą spędzać dużo czasu z innymi rodzinami. Stosunek Melanie do AIBO i My Real Baby pokazuje, że zabawki te sprawdzają się doskonale w roli obiektów projekcyjnych. Dziewczynka opiekuje się lalką, ponieważ opieka jest dla niej samej czymś ważnym, przede wszystkim pożądanym. Troszcząc się o roboty, Melanie w pewnym sensie pomaga sobie (w przypadku My Real Baby proces ten staje się bardziej autentyczny, niż w przypadku zabawy tradycyjnymi lalkami). W innym z badanych przez nas przypadków poważnie chore dziecko używało artefaktu relacyjnego, by opowiedzieć nam o swych bólach.

### Jimmy: od mechanizmu Rorschacha do powstania więzi

Jimmy jest małym, chudym i bladym pierwszoklasistą. Chłopiec cierpi na wrodzoną chorobę i często przebywa w szpitalu. Bywa, iż podczas sesji z AIBO i My Real Baby Jimmy męczy się tak bardzo, że nie starcza mu sił nawet na mówienie. Jimmy od dawna gra w gry komputerowe. Jego ulubiona gra to RollerCoster Tycoon. Wiele dzieci grających w tę grę stara się zbudować jak najbardziej szalone kolejki górskie. Jimmy gra inaczej, próbując zapewnić jak największe bezpieczeństwo użytkownika kolejki (dba o serwis i naprawy). Jest nagradzany za konstruowanie najbezpieczniejszych parków rozrywki. Ulubione zabawki Jimmy'ego to Beanie Babies [misie wypełnione ziarenkami fasoli – przyp. tłumaczki]. Jimmy uczestniczy w naszym badaniu wraz ze swym dwunastoletnim bratem, Tristanem.

Jimmy traktuje AIBO i My Real Babies jak obiekty obdarzone świadomością i uczuciami. Kiedy AIBO uderza w czerwoną przegrodę wyznaczającą przestrzeń, w której można się z nim bawić, Jimmy interpretuje to zachowanie jako „drapanie w drzwi, komunikat, że [robotyczny pies] chce być wpuszczony do środka [...]”. Jimmy sądzi, że AIBO żywi wobec niego podobne uczucia, jak jego biologiczny pies Sam. Opowiada nam, że AIBO będzie za nim tęsknił, gdy pójdzie do szkoły i że z pewnością będzie próbował wskoczyć za nim do auta. Równocześnie Jimmy nie wierzy w to, że wypychane zabawki [Beanie Babies], którymi bawił się dotąd, mają uczucia i są żywe. Jest przekonany, że nie będą za nim tęsknić, gdy będzie w szkole. [...]

Podczas kilku sesji z AIBO Jimmy wyraża się o nim jak o superpsie. Zabawy z AIBO uświadomiły Jimmy'emu ograniczenia zwierzęcego pupila, którego posiada. „AIBO jest prawdopodobnie tak mądry jak Sam, nie bywa natomiast tak groźny jak on”. Kiedy pytamy Jimmy'ego o to, czy istnieją jakieś rzeczy, których nie potrafi zrobić AIBO, a które potrafi zrobić Sam, Jimmy odpowiada, odwracając nasze pytanie i skupiając się na słabych stronach Sama: „Jest kilka rzeczy, których nie potrafi Sam, a które potrafi AIBO. Sam nie potrafi łapać piłki ani jej kopać. AIBO potrafi”. Przy kilku okazjach, gdy AIBO udaje się właśnie wykonać jakąś sztuczkę, Jimmy komentuje: „Mój pies nie potrafiłby tego zrobić”. AIBO jest „lepszym” psem – nieśmiertelnym i niezwykłym. AIBO nie może zachorować ani umrzeć. Podsumowując, AIBO reprezentuje to, czym chciałby być Jimmy.

Podczas sesji w MIT Jimmy nawiązuje szczególną więź z AIBO. Chłopiec mówi nam, że gdyby AIBO umarł, to brakowałoby mu go tak samo jak Sama. Kiedy rozmawiamy o możliwości śmierci AIBO, Jimmy wyjaśnia, że według niego AIBO umrze, jeśli wyczerpią się mu akumulatory. Jimmy chce go przed tym zabezpieczyć, zabierając go do domu:

Jeśli go wyłączasz on umrze, zaśnie lub coś w tym stylu. Jeśli byłby u mnie, przez większość czasu przebywałby w moim pokoju. Prawdopodobnie trzymałby go na dole, żeby nie spadł ze schodów. Bo w pewnym sensie mógłby umrzeć, spadając ze schodów. Mógłby się roztrzaskać.

Niepokoje Jimmy'ego związane ze złym stanem jego zdrowia znajdują swój wyraz w sposobie, w jaki postępuje on z AIBO. Zdarza się, że Jimmy stara się chronić robotycznego psa, jak gdyby był on kruchą istotą. Częściej jednak chłopiec daje wyraz swemu przekonaniu, iż AIBO jest niepodatny na jakiegokolwiek choroby i w konfrontacji ze swym słabowitym biologicznym odpowiednikiem [Samem] jawi się jako superbohater. Jimmy poddaje się AIBO licznym testom, by upewnić się w słuszności swych przekonań.

Jimmy wie, że AIBO nie ma prawdziwego umysłu ani serca, ale dostrzega w nim formę mechanicznego życia, ponieważ robotyczny pies może funkcjonować tak, jak gdyby je posiadał. Dla Jimmy'ego AIBO jest żywy „w pewien sposób”, ponieważ „może się samodzielnie przemieszczać z miejsca na miejsce” oraz „manifestuje [...] złość, szczęście i smutek [...]”. Dowodem na to, iż robot posiada emocje, są migające diody, które pokazuje nam Jimmy: „Kiedy światelka są czerwone, to AIBO jest zły, [kiedy stają się zielone] to znak, że jest szczęśliwy”.

Podczas spotkań z nami Jimmy czasami czuje się bardzo źle. Przejmujące są słowa chłopca, w których opisuje on sposób, w jaki AIBO odzyskuje siły: „Kiedy AIBO się ładuje, to wygląda jakby spał. Kiedy się potem budzi, wszystko pamięta. Prawdopodobnie zapamiętał moją rękę, ponieważ podsuwałem mu ją pod pysk, by mnie widział. Na pewno gdy się ładuje, czeka na mnie”.

Widok AIBO, który ładuje swe akumulatory, podnosi Jimmy'ego na duchu; AIBO staje się w ten sposób modelem obiektu, którego nie dotyczy śmierć. Jeśli AIBO żyje dzięki kablom i akumulatorom, to daje to nadzieję na to, iż ludzi także będzie się dało ponownie „naładować” i podłączyć do odpowiednich kabli, które przywrócą im siłę. Emocjonalny stosunek Jimmy'ego do kwestii życia możliwego dzięki technologii uzasadnia jego stanowisko filozoficzne, zgodnie z którym uznaje się, że roboty posiadają pewien rodzaj życia.

W domu Jimmy lubi bawić się w atak BioRobaków (Bio Bugs) na AIBO. Odgrywanie scenariusza, zgodnie z którym AIBO pokonuje wrogów, pomaga Jimmy'emu. Chłopiec utożsamia się z AIBO. AIBO żyje dzięki technologii i Jimmy postrzega jego walkę jako własną. AIBO symbolizuje nadzieję Jimmy'ego, że któregoś dnia pojawi się forma życia zdolna oprzeć się śmierci. BioRobaki symbolizują wszystko to, co zagraża ciału Jimmy'ego i z czym musi on walczyć każdego dnia.

Jimmy zdaje się niepokoić tym, iż jego brat Tristan, w czasie gdy AIBO przebywał u nich w domu, nie bawił się nim wcale. Gdy o tym wspomina, drży mu głós. Wyjaśnia, że brat nie chciał bawić się z AIBO, ponieważ „nie chciał się od niego uzależnić, by nie być smutnym, gdy trzeba będzie go oddać”. Jimmy podkreśla, że on sam nie podziela tego lęku. Między Tristanem i Jimmym wyczuwa się dystans. Jimmy jest przekonany, że jego brat trzyma się od niego z dala, gdyż obawia się że Jimmy może umrzeć. AIBO staje się substytutem *selfu*. Kiedy nadchodzi chwila zwrotu AIBO, Jimmy stwierdza, że będzie mu trochę brakowało robota, ale prawdopodobnie to robot będzie tęsknił za nim w zdecydowanie większym stopniu.

### Seniorzy: roboty jako pryzmat pozwalający wejrzeć w przeszłość

Osoby starsze, z którymi spotykaliśmy się w domach opieki, nie miały oporów, by używać My Real Baby, które przywieźliśmy ze sobą do odgrywania scenek rodzinnych z przeszłości, związanych z dorastaniem ich dzieci oraz do odtwarzania momentów ważnych w ich stosunkach z małżonkami. Seniorzy czuli rodzaj społecznego przyzwolenia na tego typu zachowanie, tym bardziej że poinformowaliśmy ich o znaczeniu prowadzonych badań. Ponadto roboty stały się pretekstem do rozmów, które przyczyniły się następnie do powstania nowych wspólnot wśród pensjonariuszy domu opieki.

W sposobie, w jaki osoby starsze zwracały się do robotów, ponownie splotły się ze sobą: projekcja psychologiczna i ewokacja filozoficzna. Niektórzy, tak jak Jonathan, którego przypadek przedstawimy, traktowali roboty jako obiekty transparentne, mechaniczne i denerwowali się, gdy udaremniałiśmy ich wysiłki, by w analityczny sposób badać zabawki i rozkładać je na części. Inni czerpali przyjemność z interakcji z robotami, akceptowanymi w formie, w jakiej się im prezentowały. Osoby takie w żaden sposób nie starały się wnikać w to, jak funkcjonowały mechanizmy My Real Baby i AIBO. Przyjmowały te wartości artefaktów relacyjnych, które manifestowały się na poziomie interfejsu<sup>17</sup>.

### Jonathan: badanie artefaktu relacyjnego w sposób inżynierski

Siedemdziesięcioletni Jonathan to mężczyzna elokwentny, ciekawy świata i inteligentny; działa powoli i precyzyjnie. Zwierzył się nam, że wielokrotnie

<sup>17</sup> Tenże, *Life on the Screen*, Simon and Schuster, Nowy Jork 1995.

stawał się obiektem drwin z powodu obsesji, które posiada. Jest odludkiem i ma niewielu przyjaciół w domu opieki. Nigdy nie był żonaty, nie ma też dzieci. Przez większość swego życia zawodowego Jonathan pracował jako księgowy, jednak najczęściej był, pracując na stanowisku programisty komputerowego. Jonathan chce zbadać i poznać My Real Baby, tak jak uczyniłby to inżynier.

Począwszy od pierwszego grupowego spotkania z My Real Baby, aż do ostatniego wywiadu, który przeprowadzaliśmy z nim, gdy dobiegał końca czteromiesięczny okres „pobytu” robotycznej lalki w pokoju mężczyzny, Jonathan przejawiał niezmienną fascynację sposobem, w jaki ona funkcjonuje. Prowadząc metodyczne badania, traktował My Real Baby z obojętnością.

Kiedy Jonathan pierwszy raz zetknął się z My Real Baby, robot gaworzył i śmiał się. Jonathan przyjrzał się uważnie lalce, ponaciśkał ją, poruszał jej kończynami, uważnie obserwując je reakcje. Starał się też zrozumieć słowa wypowiedziane przez My Real Baby i odkryć miejsce, z którego wydobywał się jej głos. Podobnie jak Orelia, Jonathan nigdy nie zwracał się bezpośrednio do robota. Kiedy odkrył, że głos My Real Baby wydobywa się z jej brzucha, przyłożył doń ucho, mówiąc: „Myślę, że ta lalka to nadzwyczajna zabawka. Nigdy wcześniej czegoś takiego nie widziałem. Chciałbym wiedzieć, jak udało się skonstruować coś takiego”.

Stosunek mężczyzny do robotycznej lalki był czysto techniczny. Równocześnie jednak Jonathan przyznał się nam do tego, iż gdyby musiał zwierzyć się kiedyś ze swych problemów, to wolałby mimo wszystko uczynić to wobec robota lub komputera.

Jeśli problemy są bardzo osobiste, to możemy czuć się zawstydzeni, mówiąc o nich drugiej osobie. Bałbym się, że mogę stać się obiektem kpiny. [...] Gdybym chciał ulżyć sobie, wydaje mi się, że łatwiej byłoby mi to zrobić wobec komputera niż wobec osoby, która niewiele wie o sprawach mnie gnębiących. Łatwiej byłoby mi wyrazić swe emocje wobec komputera niż wobec drugiej osoby.

Jonathan nie wyobraża sobie sytuacji, w której przywiązałby się do My Real Baby, tak jak przywiązywał się do zwierząt, na przykład do kotów, o które troszczył się, zanim trafił do domu opieki.

W kontakcie z robotycznym zwierzęciem nigdy nie doświadczę tego, co sprawiało mi przyjemność w obcowaniu z kotami. Chodzi o sposób, w jaki okazywały one swe emocje, wskazując mi na kolana, pozwalając, bym jej pieścił i wsłuchiwał się w ich mruczenie. Lubiłem to bardzo. Robot tego nie potrafi.

### **Andy: „ożywianie” artefaktu relacyjnego jako sposób na radzenie sobie z problemami**

Siedemdziesięciosześcioletni Andy jest pensjonariuszem tego samego domu opieki, w którym przebywa Jonathan. Mężczyzna cierpi na silną depresję. Pod koniec każdej z naszych wizyt prosi nas, abyśmy mu obiecali, że wrócimy, by spotkać się z nim, tak szybko jak to tylko będzie możliwe. Andy czuje się opuszczony przez rodzinę i przyjaciół. Chciałby, by rozmawiano z nim częściej. Uczestniczy w dodatkowych zajęciach organizowanych poza domem opieki,

ale i tak czuje się znudzony i samotny. Andy kocha zwierzęta; udekorował swój pokój zdjęciami kotów. Szczęśliwe chwile to te, które mężczyzna spędza w pobliskim ogrodzie, gdzie rozmawia z ptakami, wiewiórkami i kotami z sąsiedztwa. Andy wierzy, że zwierzęta komunikują się z nim i uważa je za swych przyjaciół. Mężczyzna traktuje robotyczne zabawki jak istoty zdolne do odczuwania. Ich obecność zastępuje Andy'emu obecność ludzi, których chciałby mieć przy sobie. Wręczyliśmy Andy'emu My Real Baby, by dysponował nią przez kolejne cztery miesiące. Ani przez chwilę nie poczuł się znudzony jej towarzystwem.

Osobą, której najbardziej brakuje Andy'emu, jest jego była żona Rose. Andy odczytuje nam tekst piosenki, którą napisał dla Rose, oraz listy, które od niej otrzymał. Kontakt z My Real Baby staje się rodzajem terapii, podczas której Andy pracuje nad nierozwiązanymi problemami, doświadczanymi z Rose w ich związku. Z czasem robot zaczyna reprezentować byłą żonę.

Andy: Rose, to imię mojej byłej żony.

Badacz: Czy gdy zwracałeś się do My Real Baby, to udawałeś, że mówisz do Rose?

Andy: Tak. Nie powiedziałem jej niczego złego. Jedynie to, co chciałbym powiedzieć Rose, gdybym znów miał taką okazję. Pozwoliło mi to przemyśleć nasz związek, zastanowić się nad naszym rozstaniem, uświadomić sobie, jak bardzo tęsknię za nią i jak bardzo chciałbym znów ją zobaczyć. [...]. W tej lalce jest coś takiego, co przypomina mi Rose, a czego nie umiem dokładnie określić. Kiedy patrzę na tę lalkę, to przypomina mi ona ludzką istotę. Jest nawet trochę podobna do Rose i do jej córki. Kiedy patrzę na twarz lalki, uspokajam się, mogę po prostu pomyśleć spokojnie o Rose i o naszym życiu.

Andy'emu trudno było pogodzić się z rozwodem; bardzo przeżył rozstanie z żoną. Mężczyzna czuje się odpowiedzialny za rozpad swego małżeństwa, ale też ma nieustającą nadzieję na to, że być może kiedyś on i Rose znów będą razem. Andy wyjaśnia nam, w jaki sposób wykorzystując robotyczną lalkę, znajdującą się w jego posiadaniu, odgrywa i testuje różne scenariusze pojednania z byłą żoną. Podkreśla, że obecność lalki pozwala mu wyrazić swoje przywiązanie do Rose oraz dać upust uczuciom żalu i frustracji.

Badacz: Jak się czujesz, mówiąc do lalki?

Andy: Dobrze. Wyrzucam w ten sposób z siebie wszystko to, co mnie dręczy. Kiedy mówię [do lalki], czuję się mniej przygnębiony. Kiedy budzę się rano i widzę ją, to od razu czuję się lepiej. Mam wrażenie, jakby ktoś mnie pilnował.

Andy: To by mi bardzo pomogło [gdybym mógł zatrzymać lalkę]. Jestem zupełnie sam, nikogo obok mnie nie ma, więc mógłbym się nią bawić, moglibyśmy rozmawiać. Mógłbym się przygotować w ten sposób do dalszego życia w samotności.

Badacz: Jak?

Andy: Mówiąc do niej rzeczy, które mógłby mówić do ludzi, gdybym stąd wychodził. Bo wiecie, ja praktycznie z nikim nie rozmawiam, a teraz mogę rozmawiać z nią.

Andy trzyma lalkę przy sobie, masuje jej plecy okrężnym ruchem i zwraca się do niej słowami: „Kocham Cię. A czy ty mnie kochasz?”. Mężczyzna robi śmieszne miny, tak jakby starał się powstrzymać lalkę przed zaśnięciem, próbując ją rozbawić. Kiedy lalka odpowiada śmiechem na grymasy Andy'ego (reagując perfekcyjnie, w sposób doskonale skoordynowany w czasie z działaniem Andy'ego), on również zaczyna się śmiać. My Real Baby jest niczym innym jak „maszyną intymną” (*intimate machine*).

## Intymne maszyny: miłość „robocia”

Projekcje psychologiczne, których dokonywały zarówno dzieci, jak i osoby starsze w kontakcie z artefaktami relacyjnymi, pozostawały w bezpośrednim związku z ich przekonaniami dotyczącymi natury tychże robotów. Wiemy już, że „intymne maszyny” kultury komputerowej zmieniły sposób, w jaki dzieci określają, co jest żywe, a co żywe nie jest<sup>18</sup>. Mówiąc o sposobie, w jaki „żywe” są komputerowe zabawki oraz gry, dzieci używają odmiennych kategorii niż te, które stosowane są przez nie w opowieściach o tradycyjnych obiektach. Tradycyjne nakręcane zabawki były uznawane przez dzieci za „nieżywe”, kiedy odkrywały one, że zabawki te nie są w stanie poruszać się inaczej, niż za ich przyzwoleniem [i dzięki energii nakręcających je i poruszających nimi dziecięcych rąk]. W omawianym tu przypadku kryterium służące za podstawę uznania danego obiektu za „żywy” wywiedzione zostało z domeny fizyki: o tym, że obiekt jest „żywy” zaświadczał jego autonomiczny ruch. W zetknięciu z mediami komputerowymi z późnych lat 70. – z elektronicznymi zabawkami, takimi jak Merlin, Simon oraz Speak and Spell – dzieci skupiały się już nie na fizycznych właściwościach „maszyn” komputacyjnych, lecz na kwestiach psychologicznych. Tym, co miało wówczas znaczenie dla dzieci nie była fizyczna, lecz psychologiczna autonomia obiektu (dzieci klasyfikowały wspomniane zabawki jako „żywe”, uznając, iż potrafią one *myśleć* samodzielnie).

We wczesnych latach 80. dzieci zaczęły określać to, co różni człowieka i komputer. Komputery – rozumowały wówczas dzieci – to maszyny rozumne/racjonalne (*rational*); ludzie są natomiast szczególnie, ponieważ są emocjonalni. Posługiwanie się przez dzieci kategorią „maszyn emocjonalnych” w celu opisania tego, co czyni ludzi tak wyjątkowymi, stało się podstawą budzącej wątpliwość definicji człowieka, jako istoty niepowtarzalnej i jedynej w swym rodzaju. Kiedy w 1984 roku kończyłam badania nad pierwszym pokoleniem dzieci dorastających z zabawkami i grami komputerowymi, zakładałam, że wraz z kolejnymi generacjami pojawią się nowe definicje i sformułowania. Zastanawiałam się na przykład nad tym, czy pokolenie, które będzie już brało za pewnik inteligencję komputerów, posiadając pełną wiedzę na temat tego, jak ją stworzono, będzie mniej skłonne do przypisywania dyskutowanym tu artefaktom znaczenia filozoficznego. I właśnie wtedy pojawił się nowy bodziec – w połowie lat 90. do głównego nurtu kultury amerykańskiej wkroczyły robotyczne stworzenia prezentujące siebie jako byty posiadające zarówno emocje, jak i różnorakie potrzeby. Odtąd nie byliśmy już jedynymi „maszynami emocjonalnymi”.

Pojawienie się artefaktów relacyjnych spowodowało przemieszczenie ogniska dyskusji, zainicjowanej pytaniem o to, czy „maszyny” komputacyjne mogą być „żywe” z obszarów psychologii projekcji w obszary psychologii związków; rozważania o kompetencji stworzeń robotycznych ustąpiły miejsca analizie natury naszych związków z nim. Dzieci i osoby starsze, które badaliśmy, mówiły nam o tym, iż istnieje „zwierzęcy” rodzaj życia (*animal kind of alive*) oraz ten rodzaj życia, którym „żyją” artefakty relacyjne (*Furby kind of alive*). Pytanie, które

<sup>18</sup> Tenże, *The Second Self*.



się tu nasuwa, dotyczy tego, czy w podobny sposób będzie się kiedyś mówić o miłości „robotycznej” (*robot kind of love*).

### Czym jest „robotyczna” miłość?

Na początku lat 80. spotkałam trzynastoletnią Deborah, która opowiadała mi o swojej przygodzie z programowaniem komputerów. Wspomniała mi o przyjemności, jaką czerpała, przenosząc „część własnego umysłu do umysłu komputera”, co pozwoliło jej „zobaczyć siebie w inny sposób”. Dwa lata później obserwuję reakcje jedenastoletniej Fary, uczestniczącej w sesji z Cogiem, humanoidalnym robotem stworzonym w MIT, który potrafi utrzymywać kontakt wzrokowy, naśladuje pozycję, jakie przyjmuje ciało dziewczynki i powtarza jej ruchy. Deborah mówi, że chyba nigdy nie znudziłaby się tym robotem, gdyż „nie jest on kolejną zabawką – zabawki nie można przecież niczego nauczyć”. „Cog jest jakby częścią Ciebie, czymś co kochasz, niemal osobą, zachowuje się jak małe dziecko” – tłumaczy Farah.

W latach 80. debaty o sztucznej inteligencji koncentrowały się wokół pytania o to, czy maszyny „naprawdę” mogłyby być inteligentne. Przedmiot tych debat stanowiły maszyny same w sobie, ich możliwości i ograniczenia. Współczesne dyskusje o „artefaktach relacyjnych” i „maszynach społecznych”, przyciągające coraz większą uwagę opinii publicznej, nie dotyczą już umiejętności maszyn, ale naszej wrażliwości i podatności na ich oddziaływanie. W moim przekonaniu decyzje dotyczące roli, jaką roboty zaczną odgrywać w życiu dzieci i osób starszych, nie mogą być uzależnione wyłącznie od ich sympatii do robotycznych towarzyszy. Co fakt wdrażania „technologii opiekuńczych” na dwóch etapach cyklu życia (dzieciństwo i starość), charakteryzujących się największą zależnością człowieka od innych, mówi nam o nas samych? Do czego nas doprowadzi? Jakie powinny być nasze relacje z maszynami?

Moja praca w laboratoriach robotycznych dała mi pewne wyobrażenie o przyszłości ludzko-maszynowych związków. Poznałam na przykład Cynthia Breazeal, kierowniczkę zespołu, który projektował Kismet. Breazeal była główną programistką robota, jego nauczycielką i towarzyszką. Kismet potrzebował Breazeal, by stać się „inteligentną” istotą, zdolną do społecznych interakcji. Breazeal odczuwała rodzaj matczynej więzi, łączącej ją i robota; był on dla niej czymś więcej niż „jedynie” maszyną. Kiedy Breazeal ukończyła pracę nad doktoratem w MIT, to zgodnie z prawem własności akademickiej zmuszona była pozostawić Kismet w Laboratorium Sztucznej Inteligencji, w którym prowadziła badania i które sfinansowało jej projekt. I choć w sensie fizycznym zostawiała jedynie robotyczną głowę i związane z nią oprogramowanie, to towarzyszyło jej poczucie dotkliwej straty, o której mówiła w rozmowie ze mną. Nowy Kismet, którego mogłaby zbudować, nie byłby już tym samym.

Latem 2001 roku prowadziłam badania nad interakcjami dzieci i robotów. Jednym z tych robotów był Kismet<sup>19</sup>. To właśnie wtedy Breazeal po raz ostatni miała dostęp do niego. To, że rozdzielenie Kismet i Breazeal było dla niej trudne, nie stanowiło dla nikogo niespodzianki. Tym, co najbardziej uderzyło mnie w całej tej sytuacji, było jednak to, iż i nam samym trudno było wyobrazić sobie dalsze funkcjonowanie Kismet bez Cynthii. Jeden z dziesięciolatków, który podслуchał rozmowę dwóch studentów z MIT na ten temat, głośno wyraził swój sprzeciw: „Ależ Cynthia jest jego mamą”.

Wskazanie na analogię do sytuacji, w której znalazła się Monika, bohaterka filmu A.I. Stevena Spielberga, byłoby działaniem dość powierzchownym. Niemniej jednak Breazeal jest w istocie jedną z pierwszych osób doświadczających rozdzielenia z robotem, z którym czuła się emocjonalnie związana. Istotne jest to, że podstawą omawianej tu więzi nie była inteligencja Kismet, lecz doświadczenie Breazeal, polegające na byciu jego opiekunką. Z prowadzonych przeze mnie badań nad artefaktami relacyjnymi wynika, że poproszeni o opiekę nad maszyną, która wygląda jak „młode” (bez względu na to jakiego gatunku), stajemy się oddanymi cyberopiekunami. Opieka nad maszyną, która prezentuje się nam jako istota od nas zależna, sprawia, że bardzo się do niej przywiązujemy. Można założyć, że ofiarowanie „afektywnych” maszyn naszym dzieciom i starszającym się rodzicom przyczyni się do zmian sposobu, w jaki postrzegamy cykl ludzkiego życia, poskutkuje redefinicją naszej w nim roli i zakresu związanych z tą rolą obowiązków.

Próbując sklasyfikować nasze stosunki z robotami, powracamy do wyzwania rzuconego przez Darwina jego pokoleniu, w chwili gdy zakwestionował on ludzką niepowtarzalność. Czy interakcje z artefaktami relacyjnymi wpłyną na nasze wyobrażenie o tym, co (jeśli w ogóle cokolwiek) czyni człowieka wyjątkowym? Znane z fantastyki naukowej obrazy dzieci i osób starszych, wymieniających czułości z robotycznymi pupilami należą już do codzienności; technofilozofia sprowadzona została na ziemię. Pytanie nie dotyczy tego, czy dzieci będą kochały robotycznych towarzyszy bardziej niż biologiczne zwierzęta, a nawet bardziej niż swych rodziców, lecz tego, czym stanie się dla nich „kochanie”, co będzie oznaczać to słowo.

Uwagi pewnej kobiety na temat AIBO produkowanego przez Sony nie można chyba traktować jak dobrej wróżby: „AIBO jest lepszy, niż prawdziwy pies. Nie zrobi niczego, co mogłoby zagrozić twemu bezpieczeństwu. Nie zdradzi Cię. Nie umrze nagle, pozostawiając Cię pogrążoną/pogrążonego w głębokim smutku”. Śmiertelność tradycyjnie definiowała kondycję człowieka; podzielane z innymi poczucie śmiertelności i kruchości życia stawało się podstawą do odczuwania przynależności do pewnej wspólnoty – wspólnoty istot ludzkich. Utrata rodziców, przyjaciół, krewnych jest jednym z elementów, składających się na pojmowanie tego, jak człowiek dorasta, rozwija się i przejmuje cechy innych ludzi<sup>20</sup>.

<sup>19</sup> S. Turkle, C. Breazeal, O. Dasté, B. Scassellati, „First Encounters with Kismet and Cog: Children's Relationship with Humanoid Robots,” w: *Digital Media: Transfer in Human Communication*, eds. P. Messaris, L. Humphreys, Peter Lang Publishing, Nowy Jork 2006.

<sup>20</sup> Z. Freud, *Żaloba i melancholia*, w: tegoż, *Psychologia nieświadomości*, przeł. R. Reszke, Wydawnictwo KR, Warszawa 2007, s. 145-160.

Relacje ze skomputeryzowanymi stworzeniami mogą być przekonujące i silnie angażujące, prawdopodobnie pouczające, ale ograniczając się jedynie do nich, stracimy kontakt z tym, co decyduje o złożoności ludzkiego życia. Relacje te nie nauczą nas na przykład wszystkiego tego, co powinniśmy wiedzieć o empatii ani też nie powiedzą nam nic o tak zwanym „szarym życiu”. Nie próbuję w ten sposób umniejszać znaczenia miłości (do) naszych robotów. Chcę jedynie wskazać właściwe jej miejsce.

*Przeł. Monika Górską-Olesińska*

### **A Nascent Robotics Culture: New Complicities for Companionship**

Encounters with humanoid robots are new to the everyday experience of children and adults. Yet, increasingly, they are finding their place. This has occurred largely through the introduction of a class of interactive toys (including Furbies, AIBOs, and My Real Babies) that I call “relational artifacts”. Here, I report on several years of fieldwork with commercial relational artifacts (as well as with the MIT AI Laboratory’s Kismet and Cog). It suggests that even these relatively primitive robots have been accepted as companionate objects and are changing the terms by which people judge the “appropriateness” of machine relationships. In these relationships, robots serve as powerful objects of psychological projection and philosophical evocation in ways that are forging a nascent robotics culture.