

Krzysztof Gajewski

Kultura uczestnictwa i sztuczna inteligencja: jak nowe media rozwiązują stare problemy

Przedmiotem niniejszego tekstu będzie medialna kultura uczestnictwa i zmiana perspektywy, jaką zjawisko to wprowadza do sposobu pojęciowego ujmowania technologii komputerowych i ich społecznego obrazu.

Antropologia nowych mediów i perspektywa komunikacyjna

Może wydawać się niewłaściwe podejmowanie na gruncie nauk humanistycznych refleksji dotyczącej maszyn liczących, a więc spraw, które tradycyjnie do humanistyki nie należą. Antropologia nowych mediów nie zajmuje się nowymi mediami jako takimi, nie docieka ich technicznych zawiłości, nie patrzy na nie okiem inżyniera, ale przedmiotem swych rozważań czyni efekty, jakie ich pojawienie się wywarło i wywiera na kulturę i społeczeństwo. Antropolog elektronicznych środków przekazu ujmuje obiekt swoich badań w perspektywie interpretatywnej, co oznacza, że interesują go jedynie te efekty, które posiadają ładunek semantyczny i dają się dekodować przy pomocy narzędzi poetyki, semiologii, etnologii i nauk pokrewnych.

Zjawiska społeczne i wszelkie ludzkie działania grupowe lub indywidualne można badać na dwóch płaszczyznach. Pierwsza z nich obejmuje analizy koncentrujące się na wymiarach ilościowych, danych statystycznych i fenomenach dających się ująć w kategoriach nauk przyrodniczych. Płaszczyzna druga zawierałaby tego rodzaju dociekania, które nie tyle mierzą zjawiska, co je odczytują, a więc przypisują im treść i sens, traktują je jako praktyki znaczące. Ubierając rzecz w terminologię strukturalistyczną można by rzec, że pierwsze koncentrują się na planie wyrażania, a te ostatnie — na planie treści, tamte — na *signifiant*, te — na *signifié*.

Aby ująć tę samą rzecz inaczej, można odwołać się do pojęcia opisu gęstego (*thick description*), użytego przez Gilberta Ryle'a a spopularyzowanego przez Clifforda Geertza (Geertz 2005: 20). Ten ostatni badacz wskazuje, że zachodzi istotna różnica między mrugnięciem okiem a zaciśnięciem powiek, jakkolwiek w ograniczeniu do danych czysto wizualnych oba zjawiska się nieodróżnialne. Nie każde zaciśnięcie powiek jest mrugnięciem, gdyż tylko to ostatnie posiada swój sens i stanowi działanie komunikacyjne. Na gruncie nauk przyrodniczych nie da się tych zjawisk odróżnić, a na niej właśnie koncentruje się opis gęsty. Uwzględnia on semantykę, zakłada i ujawnia intencjonalność działania, na ludzkich działaniach właśnie, a nie zjawiskach fizycznych się koncentruje.

Andrzej Gwóźdź w następujący sposób zarysowuje obszar badań interesującej nas dziedziny

wiedzy, nazywając ją nauką o komunikowaniu:

„Granica między nauką o komunikowaniu a nauką o mediach przebiega w miejscu, w którym procesy komunikowania traktowane w kategoriach praktyk znaczących (a więc ze względu na syntaktyczne i semantyczne aspekty komunikowania) zaczynają być rozważane w związku z samymi technologiami komunikowania i w kontekście towarzyszących im sposobów artykulacji, i to nie tylko jako określone technologie komunikowania, ale i postrzegania. Te zaś nie transportują już znaczeń, lecz dzięki sprzężeniu z umysłem wytwarzają nowe stany świadomości” (Gwóźdź 1994: 10)

Zwraca on uwagę na podstawowy dla postawy antropologicznej aspekt aktywnego kształtowania przez środki przekazu ludzkiego świata i jego odwzorowania w umyśle pojedynczej jednostki ludzkiej i w świadomości społecznej. Fakt, że nowe sposoby komunikowania zmieniają sposób postrzegania świata i jego konceptualizację doskonale prześwietlili, zilustrowali i udokumentowali badacze ze szkoły kanadyjskiej tacy jak Harold Innis, Eric Alfred Havelock, Marshall McLuhan, oraz ich uczniowie i kontynuatorzy — Walter Jackson Ong, Jack Goody, David R. Olson.

Słowa komentarza wymaga również określenie „nowe media”, które, choć często używane, rzadko bywa bliżej precyzowane. Badacze zwykle wprowadzają ten termin dwutorowo: z jednej strony wymieniają konkretne przykłady nowych mediów, a z drugiej podają pewien ich rys konstytutywny. Maryla Hopfinger przedstawia następującą listę nowych mediów:

„radio, długogrająca płyta, kasetta magnetofonowa, telewizja, wideo, krążek CD, komputer, Internet, fotografia, fonografia, film” (Hopfinger, 2005: 9)

Za ich cechą konstytutywną uznaje badaczka

„immanentny związek z maszyną, która jest niezbędna do wyprodukowania przekazu” (Hopfinger, 2005: 10)

Zdaniem Lva Manovicha należą tu

„witryny WWW, wirtualne światy, wirtualna rzeczywistość, multimedia, gry komputerowe, interaktywne instalacje, animacje komputerowe, cyfrowe wideo, kino i interfejs człowiek-komputer” (Manovich, 2006: 65)

W odniesieniu do ogólnej definicji Manovich wypowiada się następująco:

„nowe media są wynikiem przecięcia się dwu odrębnych procesów: historii technik obliczeniowych i historii technologii medialnych” (Manovich, 2006: 82)

Oboje uczeni wskazują tu dość jednomyślnie taką definicyjną cechą nowych mediów, jaką jest ich dwuwymiarowość, gdyż technologia mechaniczno-obliczeniowa łączy się w nich z aktem komunikowania. Nowe medium wprowadza technologię w zupełnie przez nią do tej pory nietknięte rejony ludzkiego życia, przede wszystkim do sfery zachowań komunikacyjnych.

Ta definicja wydaje się być trochę za szeroka, bo mogłaby w zasadzie odnosić się do dowolnego medium, języka mówionego nie wyłączając. Technē” w Platońskiej grece to tyle co „umiejętność”,

„logos” — tyle, co słowo, wiedza, prawda. Czy złożone procedury zakodowane w strukturach gramatycznych i baza danych słownika nie stanowią technologii obliczeniowej, w tym szerokim sensie, w jakim matematyczne twierdzenie pozwalające mierzyć powierzchnie pól stanowi część technologii mierniczej albo algorytm sortowania stanowi element technologii bazy danych? Nawet jeśli ograniczymy się do technologii opartych na bazie *stricte* materialnej i fizycznej, to kamienne tabliczki również stanowią przykład technologii, która niegdyś była nowa, a nawet rewolucyjna, gdyż jako następczyni technologii napisów na murze stała się pierwszym mobilnym środkiem przekazu. Zatem wykraczamy tutaj daleko poza intuicje pojęcia nowych mediów, a której pojęcie dają wymienione przez nich przykłady.

Pożyteczna dla pełnego ujęcia sensu zajmującego nas określenia może okazać się refleksja leksykalna. „Nowy” wedle definicji słownikowej to „dopiero co zrobiony”, „taki, który zajął miejsce poprzedniego”, „spotykany po raz pierwszy”, „od niedawna istniejący”, „następny”, „świeżo wyrosły” (Szymczak 1979: 398). Każda z tych parafraz odznacza się mniej lub bardziej jawnym odcieniem relatywizmu: bycie nowym nie jest z punktu widzenia semiotyki logicznej wartością wewnętrzną, ale ma charakter bądź relacyjny (nowe jest coś w stosunku do czegoś innego), bądź efemeryczny (bycie nowym nie jest cechą stałą). Badacze nowych mediów zwracają uwagę na semantyczną labilność tego predykatu, zauważając, że każde medium w pewnym momencie było nowe. Dlatego celowe wydaje się dodanie trzeciego elementu do naszej definicji antropologii nowych mediów, którym byłoby zwrócenie baczniejszej uwagi na kulturowe reperkusje powstałe w momencie pojawienia się nowego medium i jego społecznej adaptacji, na etapie zyskiwania przez owo medium statusu wzoru kultury, a w mniejszym stopniu na długotrwałe uwarunkowania jego późniejszego stabilnego funkcjonowania. Za tą metodologiczną wskazówką kryje się nie dowiedziona wprawdzie, ale być może pożyteczna intuicja głosząca, że takie procesy kulturowe jak konsekwencje wprowadzenia nowych środków komunikacji są lepiej widoczne u początku tych procesów, zaraz po momencie ich pojawienia się, aniżeli wówczas, gdy stanowią element rutynowej, tradycją uświęconej codzienności życia społecznego. Więcej bowiem interesujących antropologię środków przekazu rzeczy o kinie jako medium powiedzieć może paniczny strach pierwszych widzów „Wjazdu pociągu na stację w La Ciotat” aniżeli dane statystyczne dotyczące współczesnej widowni multipleksów.

Nowe medium zatem nie byłyby *novum* naszych czasów, pojęcie to nie byłoby współzakresowe z terminem „elektroniczne środki przekazu”. Swego czasu nowym medium był telegraf, a także stalówka. Dynamiczny rozwój technik wytopu stali w wieku XIX doprowadził do zastąpienia w latach 60. XIX w. gęsiego pióra technologią stalówki, czego obraz przedstawia Juliusz Wiktor Gomulicki we „Wspomnieniach niebieskiego mundurka”. Stalówka została wyparta przez wieczne

pióro, którego powszechnemu użyciu kres postawił z kolei długopis, nieakceptowalny jeszcze dla Zbigniewa Herberta, czemu daje on literacki wyraz w „Elegii na odejście pióra atramentu lampy”.

Podsumowując kwestię metodologii trzeba by rzec, że badania nad nowymi mediami byłoby wypadkową trzech wektorów: po pierwsze, wchodziłby w ich zakres namysł nad symbolicznym wymiarem skutków stosowania różnego typu technologii komunikacyjnych traktowanych jako praktyki znaczące; po drugie, sposób, w jaki owe technologie wpływają na ludzkie postrzeganie świata i funkcjonują również jako technologie percepcji; po trzecie — istotna byłaby zmiana w dziedzinie środków przekazu, badania owe miałyby się koncentrować na tych zjawiskach i procesach, które wiążą się komunikacyjną innowacją, z pojawieniem się nowych mediów *par excellence*, który to termin stosowany byłby z pełnym poszanowaniem relatywności predykatu „nowy”.

Kultura uczestnictwa

Henry Jenkins i kultury fanowskie

Kultura uczestnictwa to pojęcie wprowadzone do badań nad nowymi mediami przez Henry Jenkinsa. Pojawia się ono w roku 1992 w tytule rozprawy poświęconej kulturom fanowskim powstającym wokół programów i seriali telewizyjnych (Jenkins, 1992). Pojęcie to powraca w dwóch książkach Jenkinsa wydanych w tym samym roku 2006 (Jenkins, 2006a; Jenkins 2006b), poświęconych kolejno kulturze uczestnictwa („Fans, bloggers, and gamers : exploring participatory culture”) oraz kulturze konwergencji („Convergence culture: where old and new media collide”).

W pierwszej z nich kultura uczestnictwa zostaje określona w następujący sposób:

„Nowa kultura uczestnictwa pojawia się na przecięciu trzech trendów:

1. nowe narzędzia i technologie pozwalają konsumentom na archiwizowanie, obróbkę, zdobywanie oraz dystrybucję treści medialnych;
2. wiele społeczności propaguje ideę „zrób to sam” w sferze produkcji medialnej, dyskurs, który kształtuje sposób, w jaki konsumenci owe technologie wdrażają;
3. trendy gospodarcze sprzyjające rozwojowi poziomo zintegrowanych medialnych konglomeratów wzmagają przepływ obrazów, idei i opowieści poprzez liczne kanały przekazu i domagają się bardziej aktywnych sposobów odbioru” (Jenkins, 2006a: 135-136)¹

¹ „The new participatory culture is taking shape at the intersection between three trends:

1. New tools and technologies enable consumers to archive, annotate, appropriate, and recirculate media content;
2. a range of subcultures promote Do-It-Yourself (DIY) media production, a discourse that shapes how consumers have deployed those technologies; and
3. economic trends favoring the horizontally integrated media conglomerates encourage the flow of images, ideas, and narratives across multiple media channels and demand more active modes of spectatorship” (Jenkins, 2006a: 135-136)

Punktem wyjścia dla prezentowanego ujęcia jest pojawienie się nowoczesnych sposobów przetwarzania danych, które dają każdemu do ręki możliwości jeszcze niedawno zarezerwowane dla wąskiego grona profesjonalistów, a wielu wypadkach — do tej pory w ogóle nieznanie. Miniaturyzacja doprowadziła do obniżenia cen sprzętu elektronicznego, co sprawiło, że elektroniczne środki przekazu oraz komputery mogły znaleźć zastosowanie w każdej niemal dziedzinie życia, nie tylko w dziedzinie pracy, ale i w sferze prywatnej.

Doprowadziło to w rezultacie do zmiany układu sił i rewolucji w królestwie informacji i wiedzy, której skutkiem była detronizacja eksperta. Zjawisko to określono mianem „kultu amatora” (Keen, 2007)². Niezależnie od ocen tego zjawiska stało się ono faktem: konsumentom znudziła się rola biernego obserwatora i dzięki obniżeniu się progu dostępu do technologii przetwarzania informacji mogli stać się również producentami, a zatem wejść w rolę prosumenta, którego nadejście już w latach 80. Alvin Toffler zwiastował (Toffler, 1997), o czym mowa w punkcie drugim.

W trzecim punkcie swej charakterystyki Jenkins zwraca uwagę, że kultura prosumpcji nie ma wyłącznie charakteru spontanicznego i oddolnego. Jest ona wspierana przez globalne procesy ekonomiczne, prowadzące do spłaszczania hierarchicznych struktur gospodarczych (zob. Castells, 2007), które aktywny udział konsumenta traktują jako istotny element swej strategii rynkowej. Może to polegać na zaprzęgnięciu go do pracy: klient sklepu samoobsługowego musi sam znaleźć towar na półce, samoobsługowego baru — przynieść sobie posiłek, stacji benzynowej — nalać paliwo (Ritzer 2005: 104). Jenkins wskazuje na istnienie dwóch typu partycypacji: obok spontanicznego uczestnictwa oddolnego pojawia się kultura uczestnictwa sterowana odgórnie przez kombinaty medialne w celu rozszerzenia i dywersyfikacji oferty handlowej. Posiadając rzesze wiernych fanów wytwórnia filmowa nie ogranicza swych źródeł dochodu do produkcji filmów, ale czerpie również zyski ze sprzedaży gadżetów oraz organizacji wydarzeń przeznaczonych dla środowisk fanowskich.

Co więcej, oddolna i nieoficjalna kultura uczestnictwa bywa niekiedy zwalczana przez właścicieli praw autorskich do dzieł i fikcyjnych postaci, wokół których owa kultura pączkuje, czego przykładem jest opisywany przez Jenkinsa fenomen środowiska fanów Gwiezdných Wojen. Dopiero w ostatnich latach z trudem zdobywa sobie ono prawo do legalnego funkcjonowania, przez wiele lat toczyły się spory i narastały kontrowersje wokół twórczości fanowskiej, która wykorzystywała rekwizyty i wizerunki postaci w sposób naruszający prawa autorskie należące do wytwórni Lucasfilm. Typem idealnym Jenkinsowskiej kultury uczestnictwa byłaby wspólnota fanowska skupiająca pasjonatów gier sieciowych, miłośników „Gwiezdných wojen” czy Harry'ego

2 Zauważmy, że autor, Andrew Keen, internetowy przedsiębiorca, zawodowym badaczem mediów w momencie pisania swej rozprawy bynajmniej nie był

Pottera, którzy nie ograniczają się do odbioru tekstu kultury, ale aktywnie włączają w wytwarzanie nowych tekstów, produkując pastisze i remiksy, pisząc blogi tematyczne, prozę fanowską, kręcąc fanowskie filmy, tworząc intertekstualne utwory oparte na świecie przedstawionym gry komputerowej lub wykorzystują silniki graficzne gier komputerowych do kręcenia filmów animowanych typu machinima.

W innej publikacji z tego samego 2006 roku Jenkins charakteryzuje kulturę uczestnictwa przy pomocy następującej enumeracji:

- „1. Względnie niskie bariery dla artystycznej ekspresji i obywatelskiego zaangażowania
2. Silne wsparcie dla tworzenia i dzielenia się swoją twórczością z innymi
3. Pewien rodzaj nieformalnego szkolenia, dzięki czemu najbardziej doświadczeni przekazują swoją wiedzę nowicjuszom
4. Członkowie grupy żywią przekonanie, że ich wkład ma znaczenie
5. Członkowie grupy odczuwają pewnej rodzaj więzi społecznej (a przynajmniej obchodzi ich, co inni ludzie myślą o ich twórczości)”³

W tym ujęciu większy nacisk zostaje położony na oddolną kulturę uczestnictwa, nie ma bowiem wzmianki o ważności procesów gospodarczych. Jako pierwszy warunek pojawienia się interesującej nas formacji kulturalnej podaje Jenkins (podobnie jak w pierwszej definicji) niski próg wejścia w świat uczestnictwa aktywnego, nie wspominając już *explicite* o tym, że warunek ów może zostać spełniony dzięki dostatecznemu rozwojowi elektronicznych środków przekazu. Pozostałe cztery elementy definicji charakteryzują pojedynczą grupę, która egzemplifikuje paradygmat kultury uczestnictwa. Całość wyliczonych kryteriów konstytuuje, wedle określenia teoretyka mediów, przestrzeń powinowactwa (*affinity space*) umożliwiającą funkcjonowanie opisywanego przez nas kulturowego fenomenu. Wiąże ona grupę uczestników zaangażowanych we wspólne działanie, możliwe dzięki temu, że zniwelowane zostają różnice wynikające z płci, wieku, przynależności etnicznej czy orientacji seksualnej

Mirko Schäfer i niejawna kultura uczestnictwa

Zjawisko dostrzeżone i opisane przez Jenkinsa zdaje się mieć jednak charakter bardziej uniwersalny, niżby to wynikało z pism amerykańskiego badacza, na co uwagę zwraca Mirko Tobias

3 „1. With relatively low barriers to artistic expression and civic engagement
2. With strong support for creating and sharing one’s creations with others
3. With some type of informal mentorship whereby what is known by the most experienced is passed along to novices
4. Where members believe that their contributions matter
5. Where members feel some degree of social connection with one another (at the least they care what other people think about what they have created). ” (Jenkins 2006c)

Schäfer. W swej wydanej w roku 2011 rozprawie „Bastard Culture! How user participation Transforms Cultural Production” wprowadza on rozróżnienie między uczestnictwem *explicite* i uczestnictwem *implicite*. Ilustracją rozważań Schäfera jest społeczność użytkowników produkowanej przez Microsoft konsoli do gier Xbox5, którzy modyfikują oryginalne oprogramowanie i sprzęt, aby wykorzystywać urządzenie w sposób przez producenta nie przewidziany. Jednak oprócz tego Schäfer wskazuje teren niemal przez Jenkinsa nietknięty — uczestnictwo *implicite*, wpisane w interfejs środka przekazu, możliwe dzięki stosownej „architekturze uczestnictwa” (Tim O'Reilly 2004), czego przykładem jest sieć P2P. Funkcjonuje ona przy wykorzystaniu zasobów dostarczanych przez użytkowników i jest pozbawiona centralnych serwerów. Użytkownik sieci P2P udostępnia publicznie swe prywatne zasoby, takie jak przestrzeń dyskowa oraz moc obliczeniowa procesora, dzięki czemu może ściągać dane pliki multimedialne przy pomocy protokołu torrent czy prowadzić rozmowę przez Skype.

Schäfer rozszerza zakres używanego przez Jenkinsa pojęcia, gdyż kultura uczestnictwa w ujęciu tego ostatniego miałyby zawsze charakter *explicite*. Austriacki teoretyk mediów odkrywa nową domenę badań, jaką jest implicytna, niejawną kulturą uczestnictwa. Gdyby bowiem zastosować do technologii P2P pięciopunktową Jenkinsowską definicję, niewiele by się z niej ostało. Ani o więzi grupowej, ani o wewnątrzgrupowym szkoleniu nie można w tym wypadku mówić, spontaniczna potrzeba dzielenia się również nie dochodzi tu do głosu. W zamian za to działa indywidualny, egoistyczny interes jednostki, która pragnie uzyskać dostęp do pewnych danych. W tym wypadku decydującą rolę sprawczą odgrywa niski próg dostępu: wystarczy zainstalować klienta i wyszukać torrent. Sieć P2P rozwija się w następstwie masowego wykonywania powyższych działań przez użytkowników, którzy nie muszą mieć ze sobą żadnego kontaktu, nie może być tu więc mowy o poczuciu więzi grupowej.

Human based-computation

Wskazane przez Schäfera zjawisko niejawnej kultury uczestnictwa odznacza się w chwili obecnej trudnymi do określenia rozmiarami. O ile bowiem użytkownik sieci P2P zdaje sobie sprawę, że zostaje włączony do pewnej rozproszonej struktury i przejawia pewną inicjatywę, aby stać się owej struktury elementem w celu uzyskania interesujących go treści medialnych, o tyle może zajść sytuacja, o której ani Jenkins, ani Schäfer nie wspominają, a mianowicie, że uczestnictwo będzie nieświadome, że będzie się ono odbywać przy okazji innego działania. Działać tu będzie niejako doktryna podwójnego skutku: dążąc do osiągnięcia własnych celów, użytkownik będzie przyczyniał się do realizacji pewnego innego działania, o aktualnych zachodzeniu którego nie ma on pojęcia.

Przykładem tego rodzaju praktyki wykorzystującej w ukryty sposób ludzkie uczestnictwo jest technologia reCAPTCHA (von Ahn et alii 2008). Powstała ona na bazie systemu CAPTCHA. Ten

ostatni akronim rozwija się jako „Completely Automated Public Turing test to tell Computers and Humans Apart”. Celem CAPTCHA, jak sama nazwa wskazuje, jest automatyczne odróżnienie maszyny od człowieka. Tradycyjny test Turinga umożliwia zdalne odróżnienie maszyny matematycznej od człowieka, nie dzieje się to automatycznie, owszem, potrzebny jest ludzki *agens*, który test przeprowadzi. Przypomnijmy genezę testu.

W roku 1950 brytyjski matematyk i pionier informatyki Alan Turing postawił problem „Czy maszyny myślą?”. Złożoną tę kwestię leżącą na przecięciu psychologii, filozofii, matematyki i informatyki miał rozwiązać sprawdzian polegający na konwersacji z maszyną. Turing uznał, że jeśli maszyna będzie w stanie prowadzić rozmowę w ten sposób, że na podstawie treści rozmowy (prowadzonej w formie pisemnej) dla postronnego świadka niemożliwe stanie się rozstrzygnięcie, czy jego interlokutorem jest człowiek czy maszyna, wówczas nie będzie logicznych podstaw do twierdzenia, że maszyny nie myślą.

Rozwiązanie Turinga opiera się na paradygmacie behawioralnym i dziedziczy po nim wszystkie jego ograniczenia. Sprowadza ono inteligencję do zdolności do inteligentnego zachowania się pomijając czynnik introspektywny oraz wolicjonalny. Istota inteligentna i posiadająca wolną wolę może odmówić uczestnictwa w teście lub kontestować go, symulując swoimi wypowiedziami działanie maszyny liczącej. Tym niemniej zaproponowany przez wybitnego myśliciela sprawdzian zyskał zgoła nieoczekiwane zastosowanie, jakim jest ochrona aplikacji internetowych przez złośliwym oprogramowaniem w postaci botów. Zautomatyzowany test Turinga pełni rolę portiera, który wpuszcza jedynie osobniki ludzkie, zamykając drzwi automatom. Ponieważ prowadzenie długiej konwersacji byłoby niepraktyczne, poszukuje się innych kryteriów, które łatwe do przejścia dla człowieka, stanowiłyby przeszkodę dla najlepiej nawet zaprogramowanej maszyny.

Jednym z takich testów jest CAPTCHA. Istota metody opiera się na spostrzeżeniu, że ludzki mózg znacznie przewyższa współczesne komputery w rozpoznawaniu druku (o piśmie odręcznym nie wspominając), jak gdyby przejście od kultury typograficznej do posttypograficznej nie może dokonać się samymi siłami tej ostatniej, niezbędny okazuje się czynnik ludzki. O ile nie stanowi problemu dla odpowiednio skonstruowanego programu komputerowego rozpoznanie drukowanych liter na jednolitym, kontrastowym tle, o tyle wprowadzenie szumu informacyjnego w postaci drobnych uszkodzeń i przebarwień papieru znacznie komputerowi pracę utrudnia. Ludzkiemu czytelnikowi również, jednak ten radzi sobie znacznie lepiej, jest w stanie odczytywać znaki pisarskie i złożyć z nich słowa nawet w dużym stopniu zniekształcone, jak np. w przypadku starodruków. Człowiek nie tylko czyta literę jako część słowa (to potrafi program komputerowy zaopatrzonego w słownik), ale słowo jako część zdania, co pozostaje poza zasięgiem współczesnych komputerów. Wymagałoby to bowiem przejścia na poziom znaczeń, podczas gdy komputer pracuje

wedle reguł czysto syntaktycznych. Ponadto problemy dopasowania wzorca, a jednym z nich jest optyczne rozpoznawanie znaków pisańskich, są dla komputerów bardzo skomplikowane i czasochłonne. Okazuje się, że tak banalne dla człowieka zadanie jak odczytywanie liter i składanie ich w słowa sprawia nie lada kłopoty współczesnym komputerom, mimo iż ich procesory potrafią w ciągu sekundy wykonać kilkadziesiąt miliardów operacji matematycznych i logicznych.

Mechanizm CAPTCHA wykorzystuje fakt, że komputer jest kiepskim czytelnikiem i żąda odczytania liter znajdujących się na obrazku. Jeśli żądanie dostępu zostało zatem przesłane przez działający zdalnie program komputerowy zwany botem, to lekturowa impotencja uniemożliwi mu pójście dalej. Jeśli zaś jest to działanie ludzkie, to w tym momencie zostaje ono włączone w funkcjonowanie programu komputerowego, a intencjonalna interwencja człowieka staje się przewidzianą przez programistę częścią algorytmu. Działanie użytkownika, polegające na przepisaniu liter, z punktu widzenia programu stanowi funkcję logiczną rozpoznającą ludzką podmiotowość agensa wywołującego aplikację. Zauważmy, jak szczególny to fakt dla filologii: oto okazuje się naraz, że piśmienność staje się *differentia specifica* człowieczeństwa i jest tym, co wywyższa nas ponad najpotężniejsze superkomputery. Stanowi pendant do testu szibbolethu, słowa, które poprawnie wypowiedzieć może jedynie macierzysty użytkownik języka. Ten ostatni sprawdzian bada aktywne kompetencje językowe, CAPTCHA ogranicza się do pasywnych, do umiejętności lektury, jest w swej istocie indykatorem *Homo legens*.

Zauważmy, że mamy tu do czynienia z fenomenem, który moglibyśmy zakwalifikować jako implicytną, ukrytą kulturę uczestnictwa: społeczność użytkowników wykonuje pracę, dzięki której aplikacja sieciowa uzyskuje ochronę przed atakami botów. *De facto* programiści przenoszą na użytkowników część pracy, które *de iure* do ich obowiązków należy. Byłby to przykład aktywności narzuconej ogólnie i „zapędzania klientów do roboty”.

Luis von Ahn i jego współpracownicy spostrzegli, że ową zbiorową inteligencję pracującą na rzecz prywatnych korporacji można by wykorzystać na rzecz dobra wspólnego, do celów przynoszących bezpośredni pożytek wszystkim użytkownikom sieci, a mianowicie do odczytywania zeskanowanych książek. W publikacji z roku 2008 obliczają, że każdego dnia test CAPTCHA jest rozwiązywany 100 mln razy (von Ahn et alii 2008: 1465). Statystyczne dziesięć sekund, jakie użytkownik spędza nad CAPTCHA, oznacza tysiące godzin ludzkiej pracy dziennie.

Każdy kto skanował drukowany dokument i poddawał go digitalizacji przy pomocy oprogramowania pozwalającego na optyczne rozpoznawanie znaków pisańskich (OCR), ten wie, że pojawiają się czasem słowa, które algorytm odrzuca jako nieczytelne, mimo że dla człowieka odczytanie ich nie stanowi zwykle żadnego problemu, o czym wspominałem powyżej. Fakt ten zapinspirował twórców reCAPTCHA, którzy wpadli na pomysł, aby owe odrzucone przez algorytm

OCR słowa wykorzystać do testu CAPTCHA. Idea ta jest majstersztykiem z punktu widzenia teorii gier: stanowi skuteczną broń przeciwko przeciwnikowi, a jednocześnie jej używanie przysparza korzyści o charakterze dobra wspólnego⁴. Jest skuteczną bronią, ponieważ proponowane nieczytelne słowa raz już okazały się dla maszyny orzechem zbyt twardym do zgryzienia. Pomnaża dobro wspólne, ponieważ poprawnie odczytywane słowa służą jako emendacje do tekstów, z których zostały wyjęte. Edytorstwo staje się tutaj tą dziedziną, której podstawowe problemy nie dają się zmechanizować, wymagają w ostatecznej instancji interwencji ludzkich zmysłów i ludzkiego umysłu. Jeśli komputer okazał się już lepszym szachistą niż człowiek, to ten ostatni nadal pozostaje lepszym edytorem.

W pierwszym roku funkcjonowania systemu rozwiązano 1.2 mld testów reCAPTCHA, co pozwoliło na odczytanie 440 mln słów, z którymi nie poradziły sobie programy OCR. Oznacza to, jak obrazowo przedstawiają twórcy systemu, ponad 17 tys. książek, które musiałyby być odcyfrowywane przez człowieka. Wedle aproksymacji z roku 2008 system pracował z wydajnością 160 tomów dziennie, co stanowi ekwiwalent całodziennej pracy 1500 ludzi-edytorów (von Ahn et alii 2008: 1466).

Inteligencja otwarta

Na naszych oczach społeczny wizerunek maszyny liczącej ulega przemianie. U początków informatyzacji, w czasach, gdy komputer znano raczej ze słyszenia niż z autopsji, widziano w nim elektroniczny mózg, dokonywano na nim daleko idącej personifikacji, nie wahano się przypisywać mu podmiotowej substancjalności. Marvin Minsky, pionier idei sztucznej inteligencji i pracownik MIT miał w owych bohaterskiej epoce komputeryzacji wyrazić przekonanie, że ludzkość powinna być szczęśliwa, jeśli maszyny cyfrowe kolejnej generacji zechcą zatrzymać ludzkość w charakterze domowych zwierzątek (Searle 1995: 25-27). Dziś, choć współczesne maszyny liczące w postaci smartfonów i tabletów posiadają wydajność obliczeniową daleko większą niż dawne wielotonowe maszyny lampowe, nie jesteśmy skłonni przypisywać im osobowości i zdolności myślenia, nawet jeśli traktujemy je jako nieodłącznych towarzyszy dnia codziennego i uznajemy za konstytutywny element naszego społecznego wizerunku (Filiciak et alii, 2010). Można chyba zaryzykować tezę, że następuje powolna degradacja maszyny matematycznej, która zrazu posiadała przydomek „mózgu elektronicznego”, a następnie stała się narzędziem nauki, pracy i rozrywki, i zaczęła służyć przede wszystkim do komunikacji. Widać to po ewolucji sposobu używania komputera domowego. W

4 Pojęcie to w odniesieniu do mediów elektronicznych zapożyczam od Justyny Hofmokl (Hofmokl, 2008).

latach 80. i 90. praca na komputerze polegała na korzystaniu i instalowaniu niezliczonych programów i korzystaniu z nich. W latach dwutysięcznych instaluje się już praktycznie tylko przeglądarkę internetową, która służy jako platforma do działania aplikacji dostępnych przez sieć. Zatem rola komputera sprowadza się w przeważającej mierze do funkcji komunikacyjnej, służy on jako terminal sieciowy. Z autonomicznego umysłu, jakim w społecznej świadomości był komputer w 2. poł. XX wieku, staje się rozszerzeniem umysłu ludzkiego.

Piękne i przerażające marzenia o inteligentnych komputerach zderzyły się z twardym gruntem rzeczywistości. Wraz z rozpowszechnieniem maszyn liczących ograniczenia w ich zastosowaniu stały się oczywiste, podobnie jak ich wysoka zawodność techniczna. Trudność rozwiązania problemu automatycznego przekładu (mimo kilkudziesięciu lat intensywnych prac) jawi się wyraziście każdemu użytkownikowi automatycznych tłumaczy dostępnych w internecie. Niepojęta złożoność problemu rozumienia przez komputer języka naturalnego staje się widoczna dla każdego, kto próbował „konwersacji” z jednym z dostępnych w sieci programów-automatycznych asystentów posiadających interfejs w postaci czatu. W przewidywalnej przyszłości nie można oczekiwać, że program komputerowy będzie w stanie odpowiedzieć na pytanie „Co widać na tym obrazku?”, które nie sprawia problemów kilkuletniemu dziecku. Nawet tak wydawałoby się „mechaniczna” czynność jak prowadzenie samochodu, leży poza zasięgiem możliwości najnowszych technologii informatycznych, mimo zapowiadanych od kilku lat przez Google Inc. *self-driving cars*, samoprowadzących się samochodów. Architektura Turinga-von Neumanna (Bolter 1990), wedle której zbudowane są wszystkie współczesne komputery, choć pozwala na sprawne rozwiązywanie wielu zadań, to jednak nie może pretendować do miana inteligencji uniwersalnej, zdolnej do rozwiązywania wszelkich problemów sprawniej niż inteligencja ludzka.

I tu niespodziewanie przychodzą w sukurs nowe media komunikacyjne, które umożliwiają w prosty sposób wykorzystywanie ludzkiej inteligencji. Internet dzięki swemu zasięgowi społecznemu otworzył dostęp do ogromnych pokładów mocy obliczeniowej ludzkich mózgów. Interaktywność Sieci, jej zdolność do przekazywania reakcji odbiorców treści w Sieci zamieszczonych, sprawia, że staje się ona jednocześnie potencjalnym dostawcą ludzkiej inteligencji, którą można użytkować w ten sam sposób, jak moc obliczeniową superkomputerów. Blaknie gdzieś z dala jako anachroniczna postać R2D2, a strach przez HAL-em 9000 przejawia się co najwyżej w postaci paniki wywołanej pluskwą milenijną. Jako bardziej realne jawią się zagrożenia ze strony innych użytkowników Sieci.

Inteligencja, jakiej może dostarczać Sieć, nie ma charakteru mechanicznego, turingowskiego, nie jest sztuczną inteligencją, ale autentyczną inteligencją żywych mózgów, a więc nie obowiązują jej wszystkie te ograniczenia sztucznej inteligencji, o których wspominaliśmy powyżej: złożoność rozwiązania problemu dopasowania wzorca czy czysto syntaktyczny charakter operacji myślowych.

Od strony teoretycznej problematyka inteligencji zbiorowej ujmowana była w pismach Pierre'a Lévy (Lévy 1994) oraz Derricka de Kerckhove'a (de Kerckhove, 2001). Ten pierwszy wprowadził do badań nad nowymi mediami pojęcia inteligencji zbiorowej, które z kolei zostało zreinterpretowane przez tego ostatniego pod postacią inteligencji otwartej⁵. De Kerckhove wymienia trzy warunki umożliwiające funkcjonowanie inteligencji otwartej: interaktywność, hipertekstowość oraz komunikacyjność (de Kerckhove, 2001). Interaktywne interfejsy nowych mediów komunikacyjnych pozwalają, jak pokazaliśmy powyżej, na proste wykorzystywanie ludzkiej inteligencji za pośrednictwem Sieci, zaś hipertekst stanowi standard, wedle którego wypracowane rezultaty są zapisywane i udostępnianie do dalszych operacji. Komunikacyjność nowym mediów, jak podkreśla de Kerckhove, oznacza, że nie tylko ułatwiają one przekazywanie informacji, ale wręcz sprzyjają temu i zachęcają do tego.

Rozwój nowych mediów i powstanie paradygmatu uczestnictwa doprowadziło do rekonfiguracji społecznych wyobrażeń na temat sztucznej inteligencji i podstawienie w jej miejsce idei inteligencji zbiorowej. Maszyna, która zawiodła pokładane w niej nadzieje, w ich miejsce stworzyła możliwości nowe, których futurologowie nie przewidywali, a które pozwalają nam lepiej wykorzystać naszą własną inteligencję.

Bibliografia

1. Luis von Ahn, Benjamin Maurer, Colin McMillen, David Abraham, Manuel Blum, reCAPTCHA: Human-Based Character Recognition via Web Security Measures, "Science" vol. 321, 12 Sept. 2008. <http://www.google.com/recaptcha/learnmore> [dostęp 17.09.2013]
2. J. David Bolter, Człowiek Turinga. Kultura Zachodu w wieku komputera, przeł. T. Goban-Klas, Warszawa 1990.
3. Manuel Castells, Społeczeństwo sieci, przeł. K. Pawluś, M. Marody, J. Stawiński, S. Szymański, Warszawa 2007.
4. Mirosław Filiciak, Michał Danielewicz, Mateusz Halawa, Paweł Mazurek, Agata Nowotny, Młodzi i media. Nowe media a uczestnictwo w kulturze, Warszawa 2010.
5. Clifford Geertz, Opis gęsty: w poszukiwaniu interpretatywnej teorii kultury, w: jego, Interpretacja kultur: wybrane eseje, przeł. M. M. Piechaczek, Kraków 2005.
6. Andrzej Gwóźdź, Kino i przekaźniki elektroniczne w perspektywie teorii mediów. Wprowadzenie, w: Po kinie?..., red. A. Gwóźdź, Kraków 1994.
7. Justyna Hofmokl, Internet jako dobro wspólne, Warszawa 2008.
8. Maryla Hopfinger, Wprowadzenie, w: Nowe media w komunikacji społecznej XX wieku, red. M. Hopfinger, Warszawa 2005.
9. Henry Jenkins, Textual Poachers: Television Fans and Participatory Culture, New York: Routledge 1992.

5 Tak termin przekładany jest na polski, w oryginale napotykamy *connected intelligence* (de Kerckhove, 2001).

10. Henry Jenkins, Fans, bloggers, and gamers : exploring participatory culture, New York 2006 (2006a).
11. Henry Jenkins, Convergence culture : where old and new media collide, New York : New York University Press, 2006. (2006b) [Wyd. pol. Henry Jenkins, Kultura konwergencji. Zderzenie starych i nowych mediów, przeł. M. Bernatowicz, M. Filiciak, Warszawa 2007.]
12. Henry Jenkins, Confronting the Challenges of Participatory Culture: Media Education for the 21st Century (Part One), 2006,
http://henryjenkins.org/2006/10/confronting_the_challenges_of.html [dostęp 17.09.2013] (2006c)
13. Andrew Keen, Kult amatora. Jak internet niszczy kulturę, tłum. M. Bernatowicz, K. Topolska-Ghariani, Warszawa 2007.
14. Pierre Lévy, L'Intelligence collective. Pour une anthropologie du cyberspace, Paryż 1994.
15. Derrick de Kerckhove, Inteligencja otwarta. Narodziny społeczeństwa sieciowego, przeł. A. Hildebrandt, R. Glegoła, Warszawa 2001.
16. Tim O'Reilly, The Architecture of Participation, 2004,
http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/articles/architecture_of_participation.html [dostęp 17.09.2013]
17. John R. Searle, Umysł, mózg i nauka, przeł. J. Bobryk, Warszawa 1995.
18. Słownik języka polskiego, red. M. Szymczak, Warszawa 1982, t. II.
19. Mirko Tobias Schäfer, Bastard Culture! How User Participation Transforms Cultural Production, Amsterdam 2011.
20. Alvin Toffler, Trzecia fala, przeł. E. Woydyło, Warszawa 1997.
21. Alan Turing, Maszyna licząca a inteligencja, w: Filozofia umysłu, red. B. Chwedeńczuk, Warszawa 1995.