

Andrzej P. Wierzbicki

TRZY POWODY, DLA KTÓRYCH REWOLUCJA INFORMACYJNA WYWOŁUJE KRYZYS INTELEKTUALNY

1. Wprowadzenie

Zakładam, że powszechnie już dzisiaj dostrzegamy objawy i różnorodne skutki rewolucji informacyjnej. Jest to jednak głęboka zmiana cywilizacyjna, a takie wiążą się z kryzysami pojmowania współczesnego świata. Na przykład, wykorzystanie Internetu ma wiele pozytywnych skutków, zob. (Batorski 2014), ale niesie ze sobą także wiele zagrożeń, zob. (Auleytner 2014) – przeciętny użytkownik Internetu może nie być świadomy zarówno pełni tych skutków pozytywnych, jak i związanych z nimi zagrożeń, a tym bardziej może nie rozumieć, jak zmienia się usieciowiony świat. Chodzi tu więc faktycznie o kryzys poznawczy i ogólne zagubienie pojęciowe; sformułowanie „kryzys intelektualny” jest oczywistym skrótem. Powodów takiego kryzysu może być wiele, ale wyróżnię trzy:

- 1) Ogólne zagubienie w nowym świecie;
- 2) Kryzys epistemologiczny;
- 3) Nowe społeczeństwo spektaklu.

Ogólne zagubienie w nowym świecie dotyczy nie tylko przeciętnego człowieka, także fachowców. Najlepiej ilustruje je dziecięcy dowcip o dwóch kotkach, które idą przez pustynię, a jeden się skarży drugiemu: *wiesz, nie ogarniam tej kuwety!* Ekonomiści nie potrafią powiedzieć, jak zmodyfikować swoje klasyczne teorie, aby były one adekwatne do warunków po rewolucji informacyjnej (jak sobie poradzić z gospodarką wirtualną powodującą nowe kryzysy; jak przeciwdziałać oligopolowi w warunkach globalizacji, itp.). Socjologowie opowiadają o społeczeństwie sieciowym a nie dostrzegają, jak rozpada się klasyczna struktura społeczna (automatyzacja i robotyzacja niosą ze sobą w dłuższej perspektywie *koniec pracy*, co już dzisiaj powoduje napięcia społeczne i rozpad starej struktury). Informatycy myślą o nowych wersjach (trzeciej lub czwartej) Internetu, a nie dostrzegają, jak już obecne wersje dominują człowieka, jak staje się on uzależniony od rozwiązań sieciowych.

To

ogólne zagubienie jest szczególnie widoczne w kryzysie epistemologicznym, który wyraża się rozpadem starej episteme epoki społeczeństwa przemysłowego.

Nauki społeczne i humanistyczne uległy modzie relatywizmu i postmodernizmu, wierze w lokalność wszelkiej wiedzy i jej społeczną dyskursywną konstrukcję. Nauki ścisłe i przyrodnicze pozostają paradygmatyczne, stosują teorie wzorcowe jako punkt odniesienia, podstawę oceny prawdziwości nowych osiągnięć. W tych warunkach nauki techniczne wypracowały własną episteme, pragmatyczną i falsyfikacjonistyczną, potrzebując wiedzy możliwie obiektywnej a jednocześnie zdając sobie sprawę z nieosiągalności wiedzy w pełni obiektywnej. Jednakże w warunkach po rewolucji informacyjnej niezbędne jest ukształtowanie nowej, wspólnej episteme, pozwalającej na zrozumienie nowego świata.

Nie pomaga przy tym fakt, że świat po rewolucji informacyjnej kształtuje *nowe społeczeństwo spektaklu*: dzięki Internetowi oraz integrującej się z nim telewizji wszędzie na świecie można uczestniczyć w tym społeczeństwie, w którym w związku z dominacją reklamy propagowane są wzorce stylu życia najbogatszej części krajów rozwiniętych, co nieuchronnie wywołuje zawiść i oburzenie wśród uboższej części ludności krajów rozwijających się. Powstaje tu zagrożenie ładu światowego; nowe społeczeństwo spektaklu, rozwijające się według neoliberalnych zasad mediów krajów rozwiniętych, w połączeniu ze wzrastającym globalnym rozwarstwieniem gospodarczym i społecznym, będzie skutkować nastrojami terrorystycznymi i rewolucyjnymi. Jednocześnie, grozi nam scenariusz *telewizyjnego Wielkiego Brata*: każdy telewizor można dziś z łatwością wyposażyć w kamerę obserwującą słuchaczy, którym się powie, że to w ich interesie (jeśli zasną czy zasłabną), a faktycznie wykorzysta się te obserwacje dla oceny skuteczności reklam, promocji politycznych itp. Powstaje tu bardzo trudne pytanie, jak przeciwdziałać negatywnym skutkom nowego społeczeństwa spektaklu?

2. Ogólne zagubienie w nowym świecie

Zagubienie to dotyczy także fachowców, którzy patrzą na nowy świat z perspektywy starych paradygmatów swoich dyscyplin.

Ekonomiści nie potrafią powiedzieć, jak zmodyfikować swoje klasyczne teorie, aby były one adekwatne do warunków po rewolucji informacyjnej:

- Jak sobie poradzić z *gospodarką wirtualną* powodującą wciąż nowe kryzysy? Gospodarka wirtualna to rozrost kapitałów spekulacyjnych w światowej finansowości, które *dzisiaj przekraczają kilkusetkrotnie* kapitały finansujące realne

inwestycje. Ten rozrost został umożliwiony przez rewolucję informacyjną (banki przodowały w wykorzystaniu ICT) i doprowadził do *uniformizacji bankowości światowej*; łącznie, są to dwa powody kryzysów (patrz nowy raport Klubu Rzymskiego *Money and Sustainability*, Lietauer et al. 2012, oraz artykuł *Recipe for Disaster: The Formula that Killed Wall Street*, Salmon 2009).

- Jak przeciwdziałać oligopolowi w warunkach globalizacji? Neoliberalni ekonomiści używają hasła, że postęp techniczny likwiduje monopol naturalny, co rzekomo widoczne jest na przykładzie rynku usług teleinformatycznych.

Tymczasem na tym właśnie rynku widoczne jest coś całkiem innego: postęp techniczny i oparcie gospodarki na wiedzy tak dalece obniża koszty krańcowe produkcji, że klasyczna relacja ceny i kosztów krańcowych, stanowiąca podstawę argumentów o racjonalności i efektywności wolnego rynku, zanika na rynkach wysokiej techniki: *rynki wysokiej techniki nie są przykładem wolnego rynku*.

Ceny faktycznie obserwowane na tych rynkach można wytłumaczyć tylko sytuacją *oligopolu naturalnego*, przy czym otwartym pytaniem jest, czy ceny te wynikają z nieskrępowanej konkurencji oligopolistycznej, czy też są wyrazem jawnej (kartelowej) lub ukrytej zмовы cenowej.

Tak więc argumenty, że rynki wysokiej techniki należy pozostawić swobodnej konkurencji, a wszystko będzie dobrze, wyrażają faktycznie interesy wielkich korporacji działających na tych rynkach. Co gorsza, nie mamy rządu światowego (i wielkie korporacje zrobią wszystko co w ich mocy, aby nie dopuścić do powstania takiego rządu), który mógłby wprowadzić odpowiednie regulacje antykartelowe.

Socjologowie opowiadają o społeczeństwie sieciowym a nie dostrzegają, jak rozpada się klasyczna struktura społeczna: automatyzacja i robotyzacja niosą ze sobą w dłuższej perspektywie koniec pracy, co już dzisiaj powoduje napięcia społeczne i rozpad starej struktury.

Socjologowie nie dostrzegają, jak rozpada się klasyczna struktura społeczna

To stara kwestia, dawno prognozowana; Adam Rapacki już w 1967 roku wyraził opinię, że automatyzacja i robotyzacja spowodują destrukcję proletariatu. Bardziej rozwinięte (i w większości poprawne) prognozy rozwoju społeczeństwa informacyjnego określone były w 1980 roku przez książkę *Trzecia Fala* małżeństwa Tofflerów. W książce tej stwierdza się, że społeczeństwo informacyjne rozwinię się nieuchronnie, ale *rozwój ten doprowadzi do destrukcji proletariatu i może nastąpić tylko w społeczeństwie demokratycznym i rynkowym*.

Mówiąc bardziej dosadnie, Tofflerowie prognozowali, że *rozwój wysokiej techniki spowoduje upadek tzw. systemu socjalistycznego*. Wiem z różnych źródeł, że prognozy te znane były Ronaldowi Reaganowi, a więc użył on wysokiej techniki (tzw. wojen gwiazdnych, itp.) do wzmocnienia nacisku na system realnego

socjalizmu. Opinie te znali też w Polsce Wojciech Jaruzelski i Mieczysław Rakowski, a więc zgodzili się na negocjacje Okrągłego Stołu, a w Rosji Michaił Gorbaczow, a więc nie zareagował zbrojnie.

Była to zatem prognoza samosprawdzająca się, ale z drugiej strony przykład fenomenu, który nazywam *chichotem historii* (historia się z nas śmieje, jak to podkreślił już Bertold Brecht w *Operze za trzy grosze*, a czego niedawnym przykładem jest historia najpierw triumfu, potem porażki *Solidarności*). W rezultacie, w wyniku megatrendu *dematerializacji pracy*, dzisiaj mamy *początek końca pracy*, rosnące bezrobocie oraz zjawisko *prekariatu* (czyli warstwy społecznej ludzi dobrze wykształconych ale niepewnych zatrudnienia, co przejawia się nie tylko w Hiszpanii czy w Polsce, ale nawet w Chinach).

Znamienne jest przy tym, że dotychczas ekonomiści twierdzili, jakoby postęp techniczny nie mógł powodować zwiększenia bezrobocia, bo większa wydajność pracy powoduje zwiększenie ogólnego dobrobytu, co rzekomo tak zwiększa popyt, że zwiększa się też zapotrzebowanie na pracę. Tyle tylko, że rozumowanie takie mogło być prawdziwe trzydzieści lat temu; od tego czasu triumf neoliberalnego kapitalizmu spowodował tak wielki wzrost nierówności dochodowych, że pojęcie „ogólnego dobrobytu” stało się pozorne. W wyniku postępu technicznego zwiększa się tylko dobrobyt najbogatszych (nie powodując znacznego zwiększenia popytu), dobrobyt klasy średniej maleje. Przyznaje to niedawne (styczeń 2014) wydanie *The Economist*, w którym zamieszczono artykuł wstępny *Generation jobless*.

Obserwujemy zatem początki *konfliktu o pracę*, znamiennego dla epoki po rewolucji informacyjnej, podobnie jak inny *konflikt o własność wiedzy* (kwestie praw własności intelektualnej, które podnoszą bardziej wielkie korporacje dążące faktycznie do prywatyzacji wiedzy publicznej, niż twórcy wiedzy, zob. Lessig 2004). Zasadne jest więc pytanie: *Czy świat należy urządzić inaczej?* Na pewno tak, bo historia będzie z nas się bardzo śmiała, jeśli pozostawimy ją swemu biegowi. Trudniejszym jest pytanie *jak urządzić inaczej*. Możliwych jest wiele rozwiązań. Jako przykład wymienię rozszerzenie pojęcia *podstawowych praw człowieka*: możemy uważać, że lista tych praw podstawowych zmienia się i rozszerza wraz ze wzrostem poziomu cywilizacyjnego, zatem po rewolucji informacyjnej można ją rozszerzyć o *prawo do względnie trwałej pracy*.

Informatycy myślą o nowych wersjach (trzeciej, czwartej lub piątej) Internetu, a nie dostrzegają, jak już obecne wersje dominują człowieka, jak staje się on uzależniony od rozwiązań sieciowych. To oczywiście *nie spiszek komputerów i robotów, tylko słabość natury ludzkiej*: zgodnie z Martinem Heideggerem (Heidegger 1954) rozwój techniki powoduje, że „człowiek wywyższa się i wydaje się sobie panem świata”. Obserwujemy to w niefrasobliwości większości informatyków, którzy tworzą oprogramowanie prowadzące do dominacji komputera i sieci nad człowiekiem – i często sami o tym nie wiedzą. Przykładem jest niezrozumienie wśród wielu informatyków hasła *Human centered computing and networks* z nowego programu europejskiego *Horyzont 2020*.

3. Kryzys epistemologiczny

Episteme – w jej współczesnym znaczeniu jako *sposobu kreowania i uzasadniania wiedzy znamiennej dla danej epoki cywilizacyjnej* – kształtuje się według Michela Foucault (Foucault 1972) w początkowym okresie tej epoki. Foucault opisał kształtowanie się *modern episteme* (dla epoki cywilizacji przemysłowej) w końcu wieku 18-stego i początku 19-stego, podczas gdy początek epoki cywilizacji przemysłowej przyjmowany jest dość powszechnie na rok ok. 1760.

W drugiej połowie 20-stego wieku, rozpad starej *episteme* znalazł wyraz w *rozbieżnym rozwoju episteme trzech sfer kulturowych*:

- *Nauk ścisłych i przyrodniczych („twardych”)*;
- *Nauk społecznych i humanistycznych*;
- *Techniki*.

Epistemologia – jako część filozofii – traktuje ten rozpad jako naturalną dywersyfikację i nie analizuje go w pełni, podczas gdy rozpad ten można też traktować jako wyraz kryzysu epistemologicznego pod koniec epoki cywilizacyjnej, zob. (Wierzbicki 2011).

Można więc mówić nie o *dwóch kulturach* (Snow 1960), ale o *trzech odrębnych episteme* charakterystycznych dla odmiennych sfer kulturowych (Wierzbicki 2005). Te sfery kulturowe stosują dzisiaj odmienne wartości, wykorzystują odmienne pojęcia i języki, odmienne paradygmaty czy horyzonty hermeneutyczne leżące u ich podstaw; *takie różnice stopniowo zwiększały się z rozwojem post-strukturalizmu i postmodernizmu w naukach społecznych i humanistycznych, podczas gdy nauki ścisłe i technika znalazły zupełnie odmienne drogi modyfikacji swych tradycji badawczych*.

Oczywiście, *technika blisko współpracuje z naukami ścisłymi i przyrodniczymi, ale różni się od nich zasadniczo w swej episteme*: nauki ścisłe i przyrodnicze są *paradygmatyczne*, zob. np. (Kuhn 1962), podczas gdy technika jest bardziej *pragmatyczna i falsyfikacjonistyczna* niż paradygmatyczna, zob. (Laudan 1984), (Wierzbicki 2005).

Jednakże zarówno nauki ścisłe jak i technika rozumieją już od dłuższego czasu (np. poprzez interpretacje artykułu o nieokreśloności pomiarów Wernera Heisenberga, 1927, czy też epistemologicznych sformułowanych przez Van Ormana Quine, 1953), że *wiedza może być tylko przybliżona i jest materią konstruowaną przez ludzi, ale interpretują ten fakt odmiennie od siebie, a jeszcze bardziej odmiennie od nauk humanistycznych i społecznych*.

Nawet jeśli przedstawiciel nauk ścisłych wie, że cała wiedza jest konstruowana przez ludzi i że nie ma absolutnie obiektywnych prawd, to jednak wierzy, że *teorie naukowe są prawami natury odkrytymi przez człowieka, nie zaś tylko modelami wiedzy skonstruowanymi przez człowieka*. Prawda i obiektywność są dla niego wartościami idealnymi, nadrzędnymi; metaforycznie, *przedstawiciel nauk ścisłych przypomina kapłana*.

Technik jest znacznie bardziej *relatywistyczny i pragmatyczny* w swej episteme; zgadza się bez oporów, że *teorie naukowe są modelami wiedzy*, ale wymaga, aby teorie te były *tak obiektywne, jak to tylko możliwe*, testowane przez zastosowania praktyczne, żeby były one *falsyfikowane* (według postulatów Karla Poppera, 1976). Metaforycznie, *technik przypomina artystę* (zob. także Heidegger 1954), także jak artysta przykłada większą wagę do tradycji.

Nauki społeczne i humanistyczne są *najbardziej zróżnicowane w swej episteme*; tu skomentuję tylko perspektywę poznawczą postmodernizmu, typową tylko dla ich części. Postmodernistyczny przedstawiciel nauk społecznych i humanistycznych wierzy, że cała wiedza jest subiektywna, konstruowana, negocjowana, relatywistyczna, lokalna. Taka episteme zawiera wewnętrzne pułapki i sprzeczności, np. Helena Kozakiewicz (Kozakiewicz 1992) stwierdziła, że jeśli taka wiara jest zasadna, to *socjologia jest społecznym dyskursem o samej sobie*; ale ten wewnętrzny kryzys musi być pokonany przez same nauki społeczne i humanistyczne. Metaforycznie, *postmodernistyczny przedstawiciel nauk społecznych i humanistycznych przypomina dziennikarza*: wszystko jest dopuszczalne, jeśli jest interesujące.

Oczywiście, wielu przedstawicieli nauk społecznych i humanistycznych przeciwstawia się – z różnych powodów – postmodernizmowi. Jednym z takich powodów jest fakt, że postmodernizm można uważać za wyraz urynkowania nauki: jeśli cała wiedza jest subiektywna, konstruowana, negocjowana, relatywistyczna, lokalna, to liczą się tylko władza i pieniądze. Postmodernistyczne hasło *technoscience* (błędne także z uwagi na różnice w episteme techniki i nauki) służy faktycznie sprowadzeniu nauki i techniki do kwestii władzy i pieniądza, a więc urynkowaniu nauki. Tymczasem *The Economist* w październiku 2013 dał artykuł wstępny „*How Science Goes Wrong*” podkreślając trend do niedostatecznej dokumentacji warunków eksperymentów i szczegółów nowych pomysłów w artykułach naukowych – i nie zauważając, że trend ten naturalnie wynika z urynkowania, komercjalizacji nauki. Pojawiają się też nowe przejawy takich kontrowersji, np. *automatyczna komputerowa kreacja pseudonaukowych artykułów*, sięgająca już setek pozycji.

Różnice w episteme różnych sfer można też zilustrować poprzez różnorodne przykłady kontrowersji pomiędzy tymi trzema sferami kulturowymi, ale ograniczę się tu do kilku przykładów. Najpierw wspomnę tylko dwa przykłady: różnice w rozumieniu pojęcia *sprzężenia zwrotnego* (które dla nie-techników jest przykładem paradoksu błędnego koła) oraz konflikt pomiędzy *miękką a twardą analizą systemową* (twarda opiera się na modelowaniu matematycznym i komputerowym, miękka neguje potrzebę takiego modelowania i wręcz twierdzi, że modelowanie takie jest wyrazem *zniewolenia człowieka*).

Innym przykładem są *science wars*, które pojawiły się w ostatniej dekadzie ubiegłego wieku, kiedy to jeden z fizyków amerykańskich, sfrustrowany opiniami socjologów wiedzy o rzekomo pełnej subiektywności nauki, napisał pseudo-naukowy artykuł socjologiczny żonglując skomplikowanymi terminami naukowymi.

Artykuł ten opublikowano, po czym jego autor przyznał się, że w ten sposób chciał on wykazać pełną subiektywność, ale nauk społecznych, nie ścisłych. Wywołało to ogromne dyskusje i kontrowersje.

Na przykład opinia humanistycznego filozofa techniki Val Duseka o tym zjawisku jest następująca (Dusek 2006, str. 21) „*There are scientists and technologists who believe that objectivity of their field is wrongly denied by social, political and literary studies of science*”. Trzeba przy tym zdać sobie sprawę, co naprawdę znaczy po angielsku “*there are*”; najlepszym polskim odpowiednikiem jest „*zdarzają się, bywają*”. Otóż jestem odmiennego zdania od Duseka: to praktycznie wszyscy przedstawiciele nauk ścisłych i technicznych są takiego zdania, tylko nie wszyscy są tym na tyle sfrustrowani, by wziąć udział w *science wars*.

Innym przykładem kontrowersji pomiędzy tymi sferami kulturowymi jest slogan *triumf techniki nad kulturą*, zob. (Postman 1995) – co gorsza, często w błędnym w języku polskim sformułowaniu *triumf technologii nad kulturą* (*technologia* w poprawnym języku polskim nie jest równoważna *technice*, tylko oznacza przepis na proces produkcyjny). Slogan ten sygnalizuje wąskie zrozumienie kultury i brak zrozumienia, czym jest technika. Przy szerokim rozumieniu pojęcia „kultura” jako całokształtu duchowego i materialnego dorobku społeczeństwa, slogan ten jest oczywistym oxymoronem, sprzecznością samą w sobie: technika jest częścią tego dorobku, a jak część może dominować nad całością? Świadczy to tylko o tym, że autorzy tego sloganu tak dalece nie rozumieją współczesnej techniki, że traktują ją jako coś odrębnego od kultury.

Jednakże użycie tak oczywistej sprzeczności wskazuje, że mamy tu do czynienia z narastającym problemem, zwłaszcza przy wąskim traktowaniu kultury z pozycji nauk społeczno-humanistycznych. Tyle tylko, że związana z tym problemem diagnoza pozostanie błędna, jeśli się nie zróżnicuje dostatecznie rozumienia pojęcia „technika” i będzie się je stosować w ukrytym sensie społeczno-ekonomicznego systemu wykorzystania techniki – bo to raczej ten system w swym współczesnym kształcie, a nie technika właściwa, triumfuje nad (wąsko rozumianą) kulturą. Jednakże błędna diagnoza nie pomaga w leczeniu choroby.

4. Nowe społeczeństwo spektaklu

Pojęcie „społeczeństwo spektaklu” pochodzi od Guya Deborda (1967) i oznaczało rozwijający się wtedy wpływ masowych mediów na społeczeństwo. Debord pisał: „*istotą społeczeństwa spektaklu jest autokratyczne władztwo gospodarki towarowej – której suwerenności nic już nie krępuje – oraz ogół nowych technik rządzenia towarzyszących temu władztwu*”.

Jednakże rewolucja informacyjna nadała temu pojęciu nowe znaczenie i wymiar: dzięki Internetowi oraz integrującej się z nim telewizji wszędzie na świecie można uczestniczyć w tym społeczeństwie, w którym

dominacja reklamy powoduje propagowanie wzorców stylu życia najbogatszej części krajów rozwiniętych.

To zaś nieuchronnie wywołuje zawiść i oburzenie wśród uboższej części ludności krajów rozwijających się.

Zatem 11 września 2001 roku nie był przypadkiem; należy się raczej dziwić, że nastroje terrorystyczne są ograniczone do młodszej części tylko jednej kultury, o specyficznej religii obiecującej raj w zamian za śmierć męczeńską.

To nowe zagrożenie jest produktem ubocznym rewolucji informacyjnej. Rewolucja ta przyczyniła się, z jednej strony, do globalizacji gospodarki i rosnących globalnych nierówności ekonomicznych, silnie związanych z nieograniczonym transferem zysków wielkich korporacji globalnych do ich krajów macierzystych. Z drugiej jednak strony, rewolucja ta przyniosła anihilację ograniczeń przestrzennych – oraz częściowo finansowych – w dostępie do informacji i wiedzy: w rezultacie, jedna szósta ludności świata żyjąca w warunkach całkowitego ubóstwa dowiaduje się bez trudu – przez telewizję i Internet – jak żyje elita krajów najbogatszych. Nie może to nie wywołać zawiści i niechęci. Jednocześnie, przyczynia się to do wzmożenia poczucia zagubienia przeciętnego człowieka w nowym świecie.

Dlatego też trzeba uczynić wszystko, aby nie nastąpiła dalsza eskalacja nastrojów antyamerykańskich i antyeuropejskich. Jednym z zasadniczych sposobów przeciwdziałania takiej eskalacji jest pozytywne wykorzystanie Internetu dla poprawy wykształcenia uboższej części świata i tym samym umożliwienia jej zmniejszenia dystansu sytuacji gospodarczej. W Stanach Zjednoczonych AP, cele takie stawiają sobie m.in. inicjatywy *Open Access*.

Pytaniem zasadniczym jest, jak ograniczyć negatywne aspekty tego *nowego społeczeństwa spektaklu*, wynikającego z dodatniego sprzężenia zwrotnego pomiędzy techniką telewizyjną (wspomaganą szeroko rozumianą techniką informacyjną, *data mining* oraz inżynierią wiedzy) a rynkiem reklam.

Reklamodawcy – przedsiębiorcy zlecający reklamy, pracownicy firm reklamowych opracowujący te reklamy, pracownicy telewizji wplatający reklamy w program – doskonale sobie zdają sprawę z potęgi i intuicyjnego oddziaływania przekazu multimedialnego, zatem wykorzystują ją właśnie dla zwiększenia asymetrii informacyjnej. Reklamobiorcy – ogół ludzi patrzących na telewizję – tylko podświadomie odczuwają, że są manipulowani; nie mają pełnej informacji o reklamowanych produktach, pamiętają tylko, że mówiono o tym pozytywnie w telewizji, i nie rozumieją, dlaczego sami też traktują te produkty pozytywnie.

Co gorsza, współczesna technika może być wykorzystana dla pogłębienia tej asymetrii. Współczesne metody analizy danych i inżynierii wiedzy pozwalają na konstruowanie modeli zachowań użytkownika czy klienta na podstawie danych o jego dotychczasowych zachowaniach.

Jeśli zatem wykorzystanie tej techniki będzie rozwijać się w dotychczasowym systemie, to może nastąpić realizacja następującego scenariusza *telewizyjnego Wielkiego Brata*. W każdym telewizorze zainstalowana będzie kamera obserwująca użytkowników oraz mikroprocesor zbierający i przetwarzający dane o zachowaniu się użytkowników, ich mowie ciała itp. Producenci telewizorów będą twierdzić, że ma to służyć poprawie interakcji użytkownika z telewizorem, np. automatycznemu wyłączeniu telewizora, jeśli użytkownik zaśnie. Jednakże faktycznie dane o zachowaniu użytkowników będą zbierane centralnie poprzez Internet oraz wykorzystywane przez wielkie firmy¹ – np. dla poprawy jakości prognoz wyborczych, a nawet dla takiej modyfikacji reklam wyborczych, by najsilniej oddziaływały na wyborców; także dla wzmocnienia skuteczności reklam produktów, ich dostosowania do indywidualnych modeli użytkowników itp. Wszystko to spowoduje dalszy wzrost asymetrii informacyjnej – ludzie nie będą sobie zdawali sprawy, jak dalece są oni manipulowani. Manipulacja taka będzie też wpływać negatywnie na wyższe wartości kulturowe: przekaz telewizyjny już obecnie kształtowany jest bardziej w celu maksymalizacji zysku reklamodawców niż w celu rozpowszechniania wyższych wartości kulturowych, a to się jeszcze pogłębi. To jest faktyczne zagrożenie, wyczuwane tylko ogólnie przez twórców skrótego sloganu *triumf techniki nad kulturą*.

Jak temu przeciwdziałać? Nie możemy zakazać działalności reklamowej (nie byłoby to rozsądne), ale trzeba ograniczyć swobodę działalności rynkowej w tym zakresie – bo to wykorzystanie nowej techniki na rynku reklam wytwarza takie niebezpieczeństwa. Każde jednak ograniczenie działalności rynkowej, aby było rozsądne i skuteczne, musi opierać się na głębokiej wiedzy o przedmiocie ograniczenia; to właśnie miałem na myśli mówiąc wcześniej, że błędna diagnoza nie pomaga w leczeniu choroby.

Do takiego ograniczenia

*potrzebne jest nowe prawo, a prawo tworzą politycy i prawnicy,
w większości kształceni bez głębszego zrozumienia nowej techniki –*

¹ Dzieje się tak już obecnie odnośnie wykorzystania komputerów podłączonych do sieci: np. automatyczna instalacja uzupełnień oprogramowania to doskonała okazja do zebrania danych o zachowaniach użytkownika komputera, zaś wielkie wyszukiwarki internetowe konstruują model zachowań użytkownika tłumacząc to dążeniem do lepszej usługi, w rzeczywistości dążąc do lepszego dopasowania reklam do preferencji użytkownika.

i opierający opinie o niej na takich książkach, jak (Postman 1995). Stąd wniosek: niemożliwe jest przeciwdziałanie niebezpieczeństwom, tworzonym przez społeczno-ekonomiczny system wykorzystujący zaawansowaną technikę, jeśli kształcenie prawników i szerzej przedstawicieli wszelkich dziedzin społeczno-humanistycznych nie obejmie obowiązkowo przynajmniej trzech przedmiotów w zakresie nowej techniki. Przedmioty te (zob. szczegółowe uzasadnienie w Wierzbicki 2011) to *robotyka*, niezbędna dla właściwego rozumienia pojęcia sprzężenia zwrotnego²; *informatyka*, nie tylko z elementami programowania komputerów, lecz także z elementami inżynierii wiedzy; *inżynieria biomedyczna*, niezbędna dzisiaj każdemu wykształconemu człowiekowi m.in. w związku z ogólnym starzeniem się społeczeństw. Inżynierowie już od kilkudziesięciu lat mają w swym wykształceniu przedmioty społeczno-humanistyczne³; dlaczego w kształceniu społeczno-humanistycznym nie jest stosowana zasada wzajemności?

Dodatkowo, można postawić pytanie: czy slogan *triumf techniki nad kulturą* nie jest jednak próbą znalezienia kozła ofiarnego i uniknięcia własnej odpowiedzialności – przecież reklamodawców powinny ograniczać względy etyczne, te zaś kształtowane są podczas wykształcenia, a kształcą ich przedstawiciele nauk społecznych i humanistycznych?

Problematykę tę zauważa nawet *The Economist*, choć w bardzo ograniczony sposób (w artykule wstępnym „*Every step you take*”, 16.11.2013): „*Silicon Valley emphasises the liberating power of technology – and is often right. But the freedom that a gadget gives one person can sometimes take away liberty from another*”.

Zatem to nie „triumf techniki nad kulturą”, tylko triumf wykorzystania techniki przez nieograniczony kapitalizm nad kulturą – trzeba więc ponownie ograniczyć kapitalizm. Ponownie, bo np. 8-godzinny dzień pracy był takim ograniczeniem, wywalczonym przez społeczeństwa; dzisiaj przydałoby się np. *hasło 4-godzinnego dnia pracy*.

Trzeba bowiem w jakiś sposób ograniczyć niebezpieczeństwa wynikające np. z nadmiernego rozwarstwienia świata, inaczej rozwój cywilizacji ludzkiej, oparty na dodatnim sprzężeniu zwrotnym pomiędzy nauką i techniką a rynkiem,

² Brak zrozumienia pojęcia sprzężenia zwrotnego prowadzi do błędnych rozumowań nawet w filozofii, gdzie dotąd mówi się o paradoksach *błędne koła*, *samo-odniesienia*, *nieskończonego regresu* – podczas gdy paradoksy te są pozorne, gdyż każdy element pamięci komputerowej opiera się na samo-podtrzymaniu czyli samo-odniesieniu, zaś każdy serwomechanizm sterujący ramieniem robota wykorzystuje ujemne sprzężenie zwrotne, zatem samo-sprzeczne błędne koło lub regres nieskończony. Skoro komputery i roboty działają, nie mogą być to paradoksy.

³ Ostatnio, Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego postanowiła rozszerzyć tę zasadę na kształcenie we wszystkich dziedzinach. Owszem, lekarzom czy fizykom przyda się wykształcenie społeczno-humanistyczne; ale jeszcze bardziej potrzebne są wymienione wyżej trzy przedmioty techniczne, zwłaszcza prawnikom i socjologom czy humanistom, gdyż bez nich nie zrozumieją współczesnego świata.

może grozić samozagładą. Przykładem takiej możliwości jest zjawisko *dziwnego milczenia* (*erie silence*, braku odpowiedzi z kosmosu na ponad 50 lat naszej radiowej sygnalizacji obecności inteligencji na Ziemi, zob. Davies 2010). Jednym z możliwych wytłumaczeń tego zjawiska jest przypuszczenie, że cywilizacje takie jak nasza są rzadkie w kosmosie, gdyż na ogół prowadzą do samozagłady.

5. Wnioski

- Zamęt intelektualny, pojęciowy i poznawczy, wynikający z rewolucji informacyjnej, jest poważny, konieczne jest jego uwzględnienie np. w nowej polityce edukacyjnej.
- Wyzwaniu temu musi sprostać warstwa *inteligencji*, która wprawdzie pozornie traci znaczenie wskutek rewolucji informacyjnej, ale nadal pozostaje zabezpieczeniem systemowym w sytuacjach takiego zamętu.
- Najpoważniejszym, być może, zagrożeniem z tym związanym jest rozwój *nowego społeczeństwa spektaklu*; *niezbędne jest znalezienie odpowiednich sposobów przeciwdziałania jego negatywnym aspektom*.

Bibliografia

- Auleytner J. (2014) *Zagrożenia cyberprzestrzeni*; w tym tomie.
- Batorski D. (2014) *Polacy wobec technologii cyfrowych – uwarunkowania dostępności i sposobów korzystania*, w: J. Czapiński, T. Panek, Diagnoza Społeczna 2013, *Warunki życia i jakość życia Polaków*, Warszawa 2014.
- Davies P. (2010) *The Eerie Silence: Renewing Our Search for Alien Intelligence*, Houghton Mifflin, Harcourt.
- Debord G. (1967, tłum. polskie 2009) *Społeczeństwo spektaklu oraz Rozważania o społeczeństwie spektaklu*, PIW Warszawa.
- Foucault M. (1972) *The order of things: an archeology of human sciences*. Routledge, New York.
- Heidegger M. (1954) *Die Technik und die Kehre*. In M. Heidegger: *Vorträge und Aufsätze*, Günther Neske Verlag, Pfullingen.
- Heisenberg W. (1927) Über den anschaulichen Inhalt der quantentheoretischen Kinematik und Mechanik. *Zeitschrift für Physik*, 43:172-198.
- Kozakiewicz H. (1992) Epistemologia tradycyjna a problemy współczesności. Punkt widzenia socjologa. W J. Niżnik, ed. *Pogranicza epistemologii*. Wydawnictwo IFiS PAN.
- Kuhn T.S. (1962) *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago University Press, Chicago (2nd ed., 1970).
- Laudan R., ed. (1984) *The nature of technological knowledge. Are models of scientific change relevant?* Reidel, Dordrecht.

- Lessig L. (2004) *Free Culture: the Nature and Future of Creativity*. Penguin Books, London. Tłumaczenie polskie (2005) *Wolna kultura*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa.
- Lietaer B., Arnsperger Ch., Goerner S. and Brunnhuber S. (2013) *Money and Sustainability: The Missing Link*. Triarchy Press, Club of Rome.
- Popper K.R. (1972): *Objective Knowledge*. Oxford University Press, Oxford.
- Postman N. (1995) *Technopol. Triumf techniki nad kulturą*. Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa.
- Quine W.V. (1953) Two dogmas of empiricism. In Benacerraf P., Putnam H. (eds) *Philosophy of mathematics*, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1964.
- Salmon F. (2009) Recipe for Disaster: The Formula That Killed Wall Street. *Wired Magazine* 17.03.2009, Tech Biz: IT.
- Snow C.P. (1960) *The Two Cultures*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Toffler A., Toffler H. (1980) *The Third Wave*. William Morrow, New York.
- Wierzbicki AP (2005) Technology and change: the role of technology in knowledge civilization. *1th World Congress of IFSR*, Kobe.
- Wierzbicki A.P. (2011) *Techne: Elementy niedawnej historii technik informacyjnych i wnioski naukoznawcze*. Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus” przy Prezydium PAN oraz Instytut Łączności, PIB, Warszawa.