

design informacji
i jej algorytmy

design informacji i jej algorytmy



michael fleischer

•

© Copyright by Michael Fleischer
Kraków 2019

ISBN 978-83-66445-00-0
ISBN 978-83-66269-13-2

Recenzent:
prof. Tomasz Stępień

Książka została wydana ze środków Instytutu Dziennikarstwa i Komunikacji
Społecznej Wydziału Filologicznego Uniwersytetu Wrocławskiego

Redakcja: Gabriela Niemiec
Korekta: Aneta Dzidek
Skład: Libron
Projekt okładki: Mariusz Wszółek

Wydawcy:

AT Wydawnictwo
ul. Zachodnia 9/49
30-350 Kraków
tel. 504 799 323
e-mail: wydawnictwo@atgroup.pl
www.atwydawnictwo.pl

Wydawnictwo LIBRON – Filip Lohner
al. Daszyńskiego 21/13
31-537 Kraków
tel. 12 628 05 12
e-mail: office@libron.pl
www.libron.pl

Spis treści

7	0. Wstęp
13	1. <i>Information design</i> – czyli informacja a znaczenie
13	1.1. Tło poznawcze
14	1.2. Problem
15	1.3. Tradycja pojęcia
19	1.4. Informacja i znaczenie a komunikacja
44	1.5. Informacja w systemach społecznych
65	1.6. Ekskurs – informacja jako zjawisko kwantowe
69	2. A jak to wszystko zrobić? Czyli mechanika
77	2.1. Uważność
78	2.2. Ciekawość
83	2.3. Adekwatne wyizolowanie problemu i jego rozwiązanie
85	2.4. Kontekst projektu
88	2.5. Unikanie deklaratywności
91	2.6. Estetyka
94	2.7. Precyzja
95	2.8. Bogate w bodźce środowisko
109	3. Algorytmy typu ‘Weapons of Math Destruction’ i ich funkcje
109	3.1. Problem
113	3.2. Optymalizacja
120	3.3. Walidność algorytmów
122	3.4. Algorytmy a systemy otwarte

124	3.5. Realność algorytmów
128	3.6. Blackbox
130	3.7. Zachowania 'a priori' i 'a posteriori'
133	3.8. Władza
136	3.9. Przesłanki, wiara, prawda
139	3.10. Przeszłość i przyszłość = terażniejszość
145	3.11. Standardy i mierzalność
149	3.12. Wiadro i jego martwy punkt
151	3.13. Korelacje i przyczynowość

155 4. Aneks

157 Literatura

“Netia – Nie ma jak w sieci!”¹
Ciekawe, co ryby na to.

0. Wstęp

Wiele się ostatnio mówi i pisze, zwłaszcza w kontekście digitalizacji (czymkolwiek by to miało być), o informacji, jej przekazywaniu, organizowaniu, zbieraniu danych, stojących za tym algorytmach; mówi o tyle nieroztropnie, o ile beztrudnie, nie analizując i nie definiując samego terminu ‘informacja’, a nierzadko nie zdając sobie sprawy z tego, czym to jest, zapominając ponadto o znaczeniu, a przede wszystkim o różnicy między znaczeniem a informacją oraz o procesach za tym stojących. Prawie w ogóle natomiast nie ma mowy o komunikacji, czyli o tym, do czego zarówno informacja, jak i znaczenie służą, czyli o mechanizmie, którego są one elementem. Zamęt ten nie pozwala potem na rozsądne dyskusje i pozostajemy zwykle na poziomie potoczności i jej wyznaczników. W niniejszym tekście podejmę próbę rozsupłania tych zależności i zaprezentowania technologii umożliwiającej operacjonalizację tych pojęć i mechanizmów w ramach nauki o komunikacji na przykładach z aktualnej codzienności komunikacyjnej. Podejdę do tego zagadnienia w trzech krokach. Najpierw krótko naszkicuję konstruktywistyczne podejście do komunikacji i wynikające z tego definicje informacji i znaczenia, rozumiane tu jako mechanizmy umożliwiające komunikację, oraz omówię ich współzależność. Następnie pokażę możliwości ich użycia w konkretnych procesach projektowych w ramach *information design*,

¹ Claim firmy Netia, używany aktualnie na wszystkich nośnikach.

udzielając (niepytany) kilku rad na temat tego, jak projektować zarówno informacje, jak i znaczenia. W trzeciej części natomiast zajmę się algorytmami, a dokładniej jednym z ich typów – tak zwanymi *weapons of math destruction* – i omówię skutki ich działania w świecie naszych aktualnych komunikacji, gdzie informacje stały się towarem i biorą udział w procesach monetyzacji nie tylko komunikacji, lecz także systemów społecznych, do czego niektóre z ich subsystemów przyznają się w międzyczasie bez zażenowania, stawiając to jako szczytny cel na drodze ku, jak sądzę, świetlanej przyszłości. Monetyzowane są już nie tylko: czas wolny, przyjaźń, znajomości, kontakty i więzi międzyludzkie, gościnność, emocje, indywidualne i prywatne dane, zachowania, przewidywalność, lecz także nauka, co jest o tyle ciekawe, że ta ostatnia pracowała dotychczas algorytmem kooperacji, a nie konkurencji (a tylko tę ostatnią daje się zmonetyzować)². A zatem naukowcy nie mają już ze sobą współpracować i kooperować, lecz – poprzez wprowadzenie punktów przyznawanych za ich prace, punktów, których ilość jest skończona – mają teraz konkurować ze sobą według reguł ustalanych przez gospodarkę, do czego namawiają nawet same uniwersytety, propagując hasło komercjalizacji, brzmiące co prawda nieco inaczej niż monetyzacja, ale oznaczające to samo. Tu przykład takiego nawoływania ze strony jednego z uniwersytetów:

Komercjalizacja wyników badań naukowych to działania, które polegają w szczególności na: ocenie potencjalnej wartości rynkowej i zdolności do przynoszenia zysków wyników prac intelektualnych, tworzeniu modeli biznesowych dla wykorzystania wyników prac

² A tak na marginesie przyjaźni i Facebooka: przyjaźnią się ludzie, a nie tożsamości, co najwyższej wizerunki. Ale na Facebooku nie ma ludzi ani wizerunków, lecz tylko tożsamości. Wniosek – na Facebooku nie ma przyjaźni ani przyjaciół. Patrz Fleischer 2017b. Więcej nawet: przyjaźń tworzy się na podstawie konsensu (między przyjaciółmi), ale również na całkowitym lub częściowym braku konsensu (wtedy dana osoba jest dla nas ciekawa, bo inna niż my) oraz na abstrahowaniu od takiego braku; natomiast na Facebooku obowiązuje wyłącznie konsens, stąd zresztą *filter bubble* i komory z echem, będące rezultatem algorytmów tak zwanych mediów społecznościowych.

intelektualnych, kształtowaniu mechanizmów prawnych i ekonomicznych, których efektem będzie m.in. sprzedaż, użytkowanie lub wdrażanie do gospodarki efektów prac intelektualnych. Wyniki prac intelektualnych stanowią ważne ogniwo rozwoju przedsiębiorczości, a także pozwalają na rozwój istniejących firm, poprzez procesy transformacji innowacji w nowe produkty. Aby można było określić wybór ścieżki komercjalizacji, a przede wszystkim zdolność efektów prac intelektualnych do komercjalizacji, należy właściwie określić ich charakter. W celu komercjalizacji bezpośredniej Uczelnia może utworzyć specjalną jednostkę – Centrum transferu technologii, a w przypadku braku takiej jednostki, zarządzanie prawami do wyników lub do know-how, w zakresie komercjalizacji bezpośredniej, może powierzyć spółce celowej. Na Uniwersytecie Wrocławskim zarządzanie prawami do wyników lub do know-how w zakresie komercjalizacji bezpośredniej zostało powierzone spółce celowej: Centrum Innowacji i Transferu Wiedzy Uniwersytetu Wrocławskiego Sp. z o.o. Rezultatem komercjalizacji pośredniej jest powstanie przedsiębiorstwa – spółki spin-off (firmy innowacyjnej) z udziałem spółki celowej Uniwersytetu Wrocławskiego (Centrum Innowacji i Transferu Wiedzy Uniwersytetu Wrocławskiego Sp. z o.o.)³.

Nauka powinna zatem mieć wartość rynkową, przynosić zyski i się sprzedawać⁴, a najważniejsze są ścieżki komercjalizacji w ramach spółki celowej i spin-off – otwarte natomiast pozostaje pytanie, komu działalność ta ma przynosić zyski – podczas gdy dotychczas myśleliśmy, że nauka służy przyrostowi wiedzy, dostępnej każdemu i uzyskiwanej dla wszystkich; dlatego zresztą w nauce funkcjonowała kooperacja, a nie konkurencja. To oczywiście trzeba zmienić, gdyż jakżeż istnieć może coś,

³ Źródło: <https://uni.wroc.pl/transfer-innowacji/informacje-dla-naukowcow/komercjalizacja-nauki/> (2.01.2019).

⁴ Wiem, to słowo jest dwuznaczne.

co nie podlega monetyzacji i ekonomizacji. Więc idźmy dalej. Skomercjalizować można nawet przewidywalność. Gdyż kiedy jako oferent usług wiemy, czego klient chce, nim on sam to wie, wtedy... skomercjalizowaliśmy właśnie przewidywalność.

Już w roku 2005 ówczesny szef Google Eric Schmidt powiedział: "Czy otrzymują Państwo więcej niż jedną odpowiedź, kiedy korzystają z Google? Naturalnie. Właśnie. I to jest błąd. My powinniśmy wiedzieć, co Państwo myślą, i być w stanie udzielić Państwu tylko jednej precyzyjnie poprawnej odpowiedzi". Pięć lat później Schmidt przyznał, że nie wiadomo, jak będzie wyglądać przyszłość szukania [w Google – MF]. "Ale jednym z pomysłów jest, że odciążymy Państwa od stawiania coraz większej liczby zapytań, tak że nawet nie będą musieli Państwo ich wklepywać. Myślę, że większość ludzi nie chce, by Google odpowiadał na ich pytania. Oni chcą, by Google im powiedział, co mają zrobić jako następne". W roku 2012 natomiast założyciel Google, Larry Page, pisał w liście do inwestorów: "Naprawdę dobre szukanie oznacza przekład w ciągu jednego mrugnienia powieką potrzeb na akcje. Chodzi o to, by przyspieszyć sprawę, tak aby użytkownicy mieli czas na ważne rzeczy w ich życiu"⁵.

W ten sposób kształtowanie przyszłości przejęły przedsiębiorstwa gospodarcze, a digitalizacja sprowadza się do monetyzacji czasu; tyle że owo kształtowanie przyszłości nie odbywa się w interesie społeczeństwa (mimo iż to jego przyszłość), lecz w interesie przedsiębiorców i inwestorów, a interesy gospodarki są zawsze inne niż potrzeby społeczeństwa: gospodarka operuje wzrostem gospodarczym i obrotami, a systemy społeczne – komunikacją i współdziałaniami społecznymi.

⁵ Źródło: <https://www.sueddeutsche.de/digital/google-discover-1.4181596> (12.10.2018). Uwaga techniczna: przekłady wszystkich cytatów w tej książce pochodzą ode mnie.

mi na bazie dysensu⁶. Dla nas jako społeczeństwa digitalizacja nie ma co prawda jakiegoś określonego celu, ale producenci używanych przez nas urządzeń digitalnych posiadają swoje interesy (gospodarcze lub inne jeszcze), dla zaspokojenia których urządzenia te są produkowane, my mamy je tylko kupić lub ich używać, by zaspokoić interesy właścicieli firm. W ten sposób to one wyznaczają nam przyszłość, przyszłość tych urządzeń, która nagle staje się naszą przyszłością, o której kształt i kształtowanie nikt nas nie pytał. Przeglądając natomiast media i doniesienia, nie widzę w nich (ja przynajmniej) debat społecznych na temat tego, dokąd długofalowo zmierzamy, na czym nam zależy, jak chcemy żyć, co chcemy robić za pomocą urządzeń x, y i po co. To byłyby istotne dla nas pytania. Podczas gdy dzisiaj to nie my robimy coś z urządzeniami, lecz to urządzenia robią coś z nami. A kiedy diagnozę tę skorelujemy z faktem, że w USA 90% mediów należy do pięciu koncernów⁷, wtedy rzecz nabiera rumieńców. A za wszystkim tym stoją określone algorytmy, z jednej strony sterujące opisywanymi tu procesami, ale z drugiej strony pisane przez konkretnych ludzi dla innych ludzi. Stąd pytanie – dlaczego są one pisane tak, a nie inaczej, oraz kto i w jakim celu decyduje o tym, jak są pisane? Nie wszystkie algorytmy oczywiście są problematyczne, lecz jedynie te, które produkują pętle toksycznych sprzężeń zwrotnych. O nich mowa będzie właśnie w trzeciej części książki. Zaś sterować tymi procesami powinniśmy my, jeśli i kiedy rozumiemy, co to jest informacja, jak ona działa, jak powstają znaczenia i do czego służą oraz w jaki sposób informacji i znaczeniom podlegamy. O tym mowa będzie w dwóch pierwszych częściach. Zaczniemy więc od kwestii podstawowych i technicznych, a następnie przejdźmy do bardziej kompleksowych zagadnień.

⁶ Dysens – przeciwieństwo konsensu.

⁷ Źródło: <https://www.freiewelt.net/reportage/5-grosskonzerne-beherrschen-90-prozent-aller-us-mainstream-medien-10070878/> (11.01.2019).

Na pierwszym planie stoi zawsze idea,
a nie jej materialny nośnik.

Bauhaus

1. *Information design* – czyli informacja a znaczenie

1.1. Tło poznawcze

Zacznijmy od kilku zdjęć i od pytania – co tu jest informacją, a co znaczeniem oraz jak to (co widać) ma się do komunikacji? Gdyż dokładnie o to za chwilę będzie chodziło. Zdjęcia są co prawda bardzo różne, ale dotyczą (tu) tego samego – sposobu budowania informacji i znaczeń¹.

¹ Krótkie wyjaśnienie tego aspektu zdjęć zamieszczam w aneksie. Zaś źródła zdjęć to (odpowiednio od góry i od lewej do prawej): 1) https://www.deutschlandfunk.de/verhaltensforschung-affen-essen-gerne-gekochtes.676.de.html?dram:article_id=321634 (15.06.2019); 2) <http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/94/Sunsetblvd.jpg> (10.06.2019); 3) i 4) zdjęcia domku i samochodu mojego autorstwa; 5) i 6) wlepki (lewica i aborcja) z mojego archiwum. Uwaga generalna: jeśli nie jest podane źródło zdjęcia, jest ono mojego autorstwa.



1.2. Problem

Jedną z podstawowych przesłanek umożliwiających rozsądne projektowanie informacji (*information design*), a następnie korzystanie z niej (*communication design*) jest uwzględnienie zasadniczej różnicy między informacją

a znaczeniem, między procesami informacyjnymi a znaczeniowymi, o czym najczęściej się zapomina, zwłaszcza że w języku potocznym pojęcia te stosowane są synonimicznie i wymiennie². W tym kontekście mamy jednak do czynienia nie tylko z różnymi procesami, lecz również z inną perspektywą konstrukcji rzeczywistości i z innym systemem odniesień obydwu tych zjawisk, nie chodzi tutaj bowiem o pojęcia czy słowa, lecz o zjawiska, o realnie oddziałujące zjawiska i ich najzupełniej realne skutki w systemach społecznych i ich komunikacjach. Postaram się niżej wypracować owe różnice oraz wskazać adekwatne sposoby stosowania z jednej strony informacji, a z drugiej semantyki. Projektując bowiem wypowiedzi (czy to w formie językowej, czy wizualnej), zawsze aktualizujemy obydwie zjawiska, jednak na dwóch różnych poziomach i w dwóch różnych wymiarach: w wymiarze indywidualnym oraz w wymiarze społecznym. Informujemy się indywidualnie i bezpośrednio, a znaczenia budujemy społecznie pośrednio w komunikacjach; informacja usuwa niewiedzę danej jednostki i tylko jej oraz dla niej, a znaczenie generujemy i walidujemy społecznie, by przynależać do jakiejś wspólnoty (lub się od niej dystansować). Ale po kolei.

1.3. Tradycja pojęcia

Przeglądając stosowne opracowania dotyczące informacji i sposobów jej definiowania na różnych obszarach wiedzy, stwierdzić możemy, że jest to termin dość rozmyty znaczeniowo, który w zależności od aktualizującej go dziedziny nauki pojawia się w różnych ujęciach, gdyż i do różnych celów wtedy służy. Wyróżnić da się w tym kontekście dwa generalne podejścia: z jednej strony ujęcie w ramach teorii informacji, termodynamiki i fizyki oraz nauk społecznych, z drugiej – w ramach nauk humanistycznych i lingwistyki. W tych dwóch ostatnich obszarach wiedzy informacja rozumiana jest, *cum grano salis*, jako synonim lub przesłanka znaczenia

² Przeciwno czemu trudno coś mieć, gdyż to właśnie język potoczny.

w ten sposób, że albo informacja jest podstawą znaczeń, wtedy znaczenia niejako wynikają z wcześniejszego procesu informacyjnego, albo jest jedną z perspektyw oceny znaczeń, wtedy informacja tworzy kryterium walidowania znaczeń. I tak mowa jest o informacji semantycznej, syntaktycznej i pragmatycznej oraz o ocenie znaczeń dla danego adresata w danej sytuacji komunikacyjnej, czy dokładniej – w języku. Ten wymiar nie jest dla nas ciekawy, gdyż projektowanie komunikacji – czyli tło (horizont) tego tu tekstu – objąć musi nie tylko bazujące na *arbitralności* przyporządkowań znaki symboliczne (językowe), lecz także znaki ikoniczne, generowane w relacji *podobieństwa*, oraz indeksalne, oparte na relacji *wskazywania* na jakkolwiek rozumiany obiekt³.

W ramach teorii informacji i fizyki natomiast interesujące nas tutaj zjawisko lub – w zależności od tradycji metodologicznej – pojęcie definiuje się generalnie w odniesieniu do (na różny sposób ujmowanego) procesu usuwania niewiedzy bądź uzyskiwania wiedzy (to komplementarne zabiegi przebiegające w sposób natychmiastowy). Informacja redukuje niewiedzę, czyli entropię danego systemu (czy to systemu ożywionego, czy mechanicznego) lub jego elementów, generując wyższy stopień ich organizacji, czyli niższy poziom entropii. O ile w naukach społecznych informacja traktowana jest funkcjonalnie, o tyle w fizyce (i w informatyce) nie ma ani funkcji, ani znaczenia. Informacja to prawdopodobieństwo wystąpienia jakichś elementów znanego zbioru. Żeby informacja była poznawalna, materia lub energia muszą mieć strukturę; amorficzne zbiory nie są w stanie produkować informacji. Z perspektywy termodynamiki zaś informacja to potencjalnie lub rzeczywiście dany model materii lub energii oraz to, co ze stanu danego systemu jest wyprowadzalne dla stanów innych systemów – i tym samym chodzi tu o zjawisko wpływu wywieranego przez jeden system na inny/inne. Z kolei w fizyce statystycznej pracuje się pojęciem 'brakującej informacji' – to jest tej, która

³ Patrz na ten temat – Peirce 1931–1960.

jest niezbędna, by się dowiedzieć, w jakim stanie jest dany system – definiując ją jako $k = \ln(2)^{-1}$ (gdzie k to stała Boltzmana $k = kB$), co prowadzi (tu skracam argumentację) do entropii informacji. W tym rozumieniu system znajdujący się w stanie równowagi jest systemem o maksimum brakującej informacji.

Do statystycznego paradygmatu odwołuje się również definicja Georga Klauza – informacja “to wielkość pomiarowa dla niepewności zajścia wydarzeń w sensie ich prawdopodobieństwa” (Klaus 1967, 278). Niepewne wydarzenie ma tym samym wysoką wartość nowości i (to istotne słowo) *zawiera* tym więcej informacji, im bardziej nieprawdopodobny i nieokreślony był stan przed wystąpieniem tego wydarzenia. Uwzględnij jednak trzeba koniecznie, że referowane tu teorie nie zajmują się »treścią«, zawartością wiadomości, lecz spowodowaną przez pojawienie się informacji zmianą stanu danego systemu⁴. “Informacja jako usunięcie niepewności u odbiorcy jest właściwym przedmiotem teorii informacji” (Koszyk 1973, 43). Najciekawszą właściwością informacji dla naszego, komunikacyjnego, kontekstu (o czym szerzej będzie mowa niżej) jest jej jednorazowość; dane wydarzenie ma charakter informacji tylko w momencie i do momentu pierwszego jego pojawienia się, natomiast każde kolejne pojawienie się tego wydarzenia jest redundantne. Owe ponownie pojawiające się wydarzenia mają jednak wpływ na budowanie ich znaczeń – ustalają je i czynią je rozpoznawalnymi; nie mamy wtedy już informacji, ale utrwała się znaczenie danego czegoś. Kiedy słyszę coś po raz pierwszy, wtedy to coś może zawierać informację; kiedy słyszę to po raz kolejny i kolejny, i kolejny, wtedy nie zawiera to już informacji, ale stabilizuje bądź modyfikuje mi się znaczenie tego czegoś. Z czego z kolei wynika, że znaczenie nigdy nie jest jednorazowe i takie być nie może, jeśli semantyka ma działać.

⁴ Znaki ‘»’ «’ stosuję w wypadku metaforycznego użycia danego słowa, kiedy nie jest to oczywiste.

Weźmy przykład: kiedy dowiadujemy się, dajmy na to jako obcokrajowcy, co to jest PiS lub Wedel, wtedy traktujemy to jako informację i w rezultacie usuwamy swą niewiedzę w tej dziedzinie; kiedy natomiast ktoś mówi nam to po raz kolejny, a inni ponownie, wtedy nie mamy do czynienia z informacją, gdyż ta już za pierwszym razem została zlikwidowana (nie – uzyskana), lecz wyrabiamy sobie pogląd, że teraz już wiemy, co *znaczy* PiS i Wedel; kiedy natomiast z czyjejs kolejnej wypowiedzi dowiadujemy się czegoś w tej mierze dla nas (!) nowego, wtedy znowu pojawia się informacja pozwalająca nam na modyfikację znaczenia. A każda kolejna wypowiedź potwierdzająca tak wypracowane znaczenie stabilizuje je, a nam umożliwia poczucie przynależności do tych, którzy to tak samo pojmują.

Ten punkt jest stosunkowo krytyczny, gdyż w tradycyjnych ujęciach informacji ‘znaczenie’ nie jest z reguły definiowane, lecz pojawia się w rozumieniu ‘coś jest ważne’ (na przykład: ‘wyjazd na wakacje ma dla mnie duże znaczenie’). Z semiotycznej perspektywy natomiast obydwa te zjawiska (informacja i znaczenie) ujmowane są asymetrycznie rozłącznie – znaki pojawiają się tylko tam, gdzie nie ma już informacji, ale informacja procesowana może być na znakach (ale nie tylko na znakach). Stanowisko to opiera się na ewidencji maksymy:

Recepcja tego samego znaku jest powtarzalna, ale recepcja tej samej informacji nie.

I dlatego pracuje się na tym obszarze wiedzy nie tyle samym pojęciem informacji, ile ‘wartością informacyjną’ danej wiadomości (a nie – wypowiedzi)⁵, którą to wartość informacja otrzymuje poprzez interpretację

⁵ W tym kontekście można by traktować ‘wiadomość’ jako element procesu informacyjnego, a ‘wypowiedź’ jako element procesów semantycznych. Z takim ostrym podziałem perspektyw podchodzenia do wydarzeń realnych czy komunikacyjnych rzadko się jednak w literaturze spotykamy.

(czyli rekonstrukcję wypowiedzi), a w jej rezultacie dochodzi do przyrostu wiedzy, co produkuje w ten sposób różnicę (dyferencję). Tak rozumiana wartość i tym samym jakość informacji zależy od: celu, powodu, prawdy, pełności, wiarygodności, sprawdzalności i aktualności informacji. A kryterium stwierdzania dojścia do skutku informacji jest ta jej właściwość, że informacja produkuje zmiany u interpretującego ją systemu. Z informacją zatem mamy do czynienia wtedy, kiedy u danej jednostki coś się w jej (fizycznej, kognitywnej, emocjonalnej) organizacji zmieniło. Znaczenie natomiast, wręcz przeciwnie, nie produkuje zmiany, lecz potwierdzenie. Kiedy słyszę, że ktoś używa danego słowa tak jak ja, wtedy potwierdza mi się jego znaczenie; kiedy słyszę, że używa go inaczej, wtedy wyprowadzam z tego informację; a każde kolejne użycie w ten inny sposób znowu mi owo znaczenie potwierdza.

Z tego krótkiego przeglądu widzimy, że jakkolwiek do informacji podejść, wspólnym mianownikiem dziedzin stosujących to pojęcie w ramach nauki (o ile nie używa się go jako synonimu znaczenia) jest to, że informacja usuwa w danym systemie niewiedzę.

1.4. Informacja i znaczenie a komunikacja

Nas natomiast interesuje tutaj przede wszystkim, by tak rzec, informacja w służbie komunikacji w jej relacji do procesów semantycznych. Przyjrzyjmy się na początek tradycyjnemu (transmisyjnemu) modelowi komunikacji i usytuowaniu w nim informacji.

Tutaj wyróżnić da się dwa podejścia: a) bezrefleksyjne stanowiska traktujące informację jako przekaz, jako 'przekazywanie informacji' w ramach odpowiedniego (różnie zresztą definiowanego) procesu, oraz b) stanowiska socjologiczne i nauki o komunikacji, wychodzące od informacji jako *lokalnego* wydarzenia pozbawionego instancji (nadawcy, odbiorcy,

komunikatu itp.), jako konstrukcja oparta na modusie różnicy, która czyni różnicę. Przyjrzyjmy się najpierw pierwszej wersji.

Już powierzchowne spojrzenie pozwala stwierdzić, że metaforę 'przekazywania' traktować musimy jako metaforę właśnie, gdyż koncept 'przekazywania' zdefiniowany i rozumiany może być (zachowując sens) tylko tak, że kiedy przekazuje się komuś/czemuś jakieś x, wówczas samemu się owego x już nie posiada, gdyż ma go teraz ten drugi, któremu to x przekazaliśmy. I odwrotnie. Komunikacja zatem, jak widać, nie ma nic wspólnego z przekazywaniem, ponieważ w jej ramach do tego właśnie *nie* dochodzi i dochodzić nie ma, aby komunikacja mogła funkcjonować. W komunikacji bowiem obydwie strony nadal owo (z reguły wspólnie wypracowane) x posiadają. Tu nic nikomu/niczemu nie zostało przekazane. Co każdy z nas może stwierdzić, komunikując. Cokolwiek się kiedykolwiek komunikuje, to obydwie strony nadal są w posiadaniu danego x. Niekoniecznie oczywiście tego samego i takiego samego x. I dokładnie o to chodzi. By ustalić bowiem charakter tego x oraz to, czy w obydwu wypadkach chodzi o takie samo x czy nie, trzeba komunikować. By stwierdzić jego formę, trzeba ją skonstruować i zrekonstruować, ale również w tym wypadku – niekoniecznie w ten sam sposób, lecz w sposób zadowalający dokonującego tych operacji. Komunikacja zatem to proces konstrukcyjny. Pamiętać jednak musimy, że póki co znajdujemy się tu na poziomie postrzegania, na którym po obydwu stronach tego procesu sytuują się (co najmniej) dwa, ale – *operacyjalnie zamknięte* systemy świadomościowe, dokonujące tych operacji osobno dla siebie. Poziomu czy wymiaru społecznego tu jeszcze nie ma.

Metaforę 'przekazywania' w komunikacji czegokolwiek możemy zatem uznać za sfalsyfikowaną (sensu natomiast nie miała nigdy). Jest ona oczywiście bardzo pojętna poznawczo (bo trywialna), jednak empirycznie nie do utrzymania, a ponadto absolutnie zbędna, gdyż nie tylko niczego nie tłumaczy, lecz jedynie zasłania nam widok na rzeczywi-

ście zachodzące w ramach komunikacji zjawiska. Zaś trudności biorą się w gruncie rzeczy z niepotrzebnego komplikowania zasadniczo prostej (ale kompleksowej) zależności oraz z niedostrzegania tricku, jaki stosuje się, określając podstawowe pojęcie tradycyjnej definicji komunikacji (komunikacja to przekazywanie informacji), to znaczy – informację właśnie. Pozostaje więc do rozsupłania problem samej informacji i jej relacji do znaczenia. Podejźmy do zagadnienia krok po kroku.

W naiwnych (ludowych) koncepcjach komunikacji pracuje się potoczną definicją 'informacji', według której jest ona rozumiana jako synonim komunikatu lub – alternatywnie – znaczenia, czyli jako pojęcie wszech-obejmujące, a to znaczy funkcjonalnie puste.

Dygresja. Nie mówiąc już o tym, że również pojęcie 'komunikatu' nie jest w ramach tych koncepcji jednoznacznie – a w gruncie rzeczy w ogóle – rozsądnie zdefiniowane. Gdyż brak w nich odpowiedzi na proste pytanie – gdzie jest komunikat? Czy komunikatem jest ta tu leżąca przed Państwem książka (ten wyrób drukarsko-papierniczy), czy jej »treść« (czymkolwiek to z kolei miałoby być) lub to, co chcę za jej pomocą Państwu powiedzieć, czy też jeszcze coś innego? Oczywiście nie. Komunikaty generowane są z ofert komunikacyjnych przez każdego z nas z osobna po to, żeby było o czym komunikować, czyli żeby mógł się perpetuować pewien proces w systemie społecznym, proces, generujący i stabilizujący ów system społeczny.

Kiedy jednak weźmiemy jako punkt wyjścia i podstawę stanowisko nauk ścisłych i informację rozumiemy będziemy zgodnie z tym paradygmatem jako usuwanie niewiedzy bądź uzyskiwanie wiedzy (Shannon, Weaver 1949), wówczas wyjaśniają nam się od razu dwa aspekty.

Po pierwsze to, że informacja może być dana i mierzona zawsze tylko dla pojedynczego organizmu, gdyż usuwać niewiedzę może wyłącznie jed-

nostka; *informacja dotyczy tylko i wyłącznie indywiduum*. Niemożliwe jest ustalenie informacji (stopnia niewiedzy) dwóch organizmów, grupy czy społeczeństwa. Inaczej bowiem suma informacji nie poinformowanego osobnika i poinformowanego musiałaby dać dwóch średnio poinformowanych osobników. Jak widzimy, ten przykład nie tylko jest śmieszny, ale też pokazuje brak sensu takiego podejścia. Niemożliwe jest oczywiście również uzyskanie (tej samej!) informacji przez jakąś grupę, gdyż 'grupa' to pojęcie opisowe, a nie (realny) obiekt (nie mylmy zatem obiektu opisu z opisem obiektu), a stopień niewiedzy członków jakiejś grupy jest różny, bo indywidualny⁶. W kwestii informacji sytuujemy się więc na poziomie pojedynczego systemu świadomości (w terminologii Talcotta Parsonsa) i tego systemu indywidualnej oraz aktualnej wiedzy/niewiedzy.

Dygresja. W ramach konstruktywistycznego paradygmatu warto przywołać na tę okoliczność stan wiedzy neurofizjologicznej. Gerhard Roth podsumowuje naszą aktualną wiedzę w tej dziedzinie tak: "Wiedza egzystuje w rzeczy samej tylko w głowach ludzi; wiedza nie może być przekazywana. Wiedza i poznanie powstają w rzeczy samej głównie na podstawie 'własnego doświadczenia'. Możemy uzyskać tylko wiedzę przekonującą, ale żadnej wiedzy obiektywnej. Obowiązuje jednak również: mózg musi poznawać środowisko adekwatnie, to jest tak, że może zostać wyprodukowane zachowanie gwarantujące przetrwanie. 'Poznający podmiot' niczego nie konstruuje; on sam jest konstruktem. Konstruktor to część niezależnego od świadomości, a tym samym dla nas niedostępnego, świata" (Roth 2007)⁷.

⁶ Jeśli na jakimś areale znajduje się obok siebie sto osób, wtedy nie mamy grupy, lecz sto stojących obok siebie ludzi. Opisując takie zjawisko, mówimy co prawda, że to grupa, ale 'grupa' to w tym wypadku słowo, czyli element komunikacji, a nie realny bądź postrzeganiowy obiekt. Kiedy jednak tych sto osób zacznie ze sobą komunikować, wtedy już po krótkim czasie mamy system społeczny. Ale ponadto – nadal sto indywidualnych osób.

⁷ W oryginale: "Richtig ist: Wissen existiert in der Tat nur in den Köpfen von Menschen; Wissen kann nicht übertragen werden. Wissen und Erkenntnis entstehen in der Tat im wesentlichen aufgrund 'eigener Erfahrung'. Wir können nur plausibles, aber kein objektives

A zatem informacja relewantna może być zawsze tylko i wyłącznie dla indywiduum⁸, oraz odwrotnie – dane indywiduum ustala, co dla niego jest informacją w relacji do stanu aktualnie posiadanej przez siebie wiedzy. A ponieważ jednostki są różne i posiadają różną wiedzę, również ilość i zawartość informacji w tej samej wiadomości – ale też w wypowiedzi, wydarzeniu, zjawisku – są różne dla każdej jednostki. Wiadomość nie zawiera tej samej informacji dla wszystkich, którzy tę informację niwelują (niszczą). Dlaczego 'niwelują'? Ponieważ informacji się nie użykuje, lecz właśnie się ją niszczy; o tym za chwilę.

Po drugie, korelując informację (jak ma to miejsce w termodynamice i w teorii systemów) ze zjawiskiem entropii, stwierdzić możemy, że informacja jest niezwykle krótkotrwała i znika wraz z jej pojawieniem się (jest, jak zwykło się to określać, pożerana)⁹, ale pozwala zmniejszać entropię systemu. W tym sensie informacja jest (a właściwie była) zawsze tylko w czymś *zawarta*, a znika, kiedy się pojawia w postrzeganiu lub w komunikacjach. Informacja nie jest stała ani statyczna, lecz ma charakter procesualny; jest w sposób ciągły niwelowana, aby się stale na nowo pojawiać, i odwrotnie – stale się pojawia, by zostać znielowaną. Informacja nie znajduje się gdzieś, nie jest nigdzie zawieszona i czeka na nas, lecz to my aktywujemy określony proces szukania informacji w celu jej znielowania. Wniosek:

W środowisku systemu nie ma informacji; informację produkuje ten, kto ją niweluje.

Wissen erlangen. Es gilt aber auch: Das Gehirn muss die Umwelt adäquat erkennen, d.h. so, dass überlebenssicherndes Verhalten erzeugt werden kann. Das 'denkende Subjekt' konstruiert nichts; es ist selbst ein Konstrukt. Der Konstrukteur ist Teil der bewusstseins-unabhängigen Welt und uns damit nicht zugänglich".

⁸ Tautologiczność tego sformułowania ma tu tylko wzmocnić wypowiedź.

⁹ Wiem, to nieładnie brzmi, ale figuratywnie dobrze i adekwatnie charakteryzuje zagadnienie.

To niezmiernie ważny aspekt, który dobrze widoczny staje się w prostym eksperymencie, jaki każdy z nas sam może przeprowadzić. Eksperyment:

Zapytam teraz Państwa – Która godzina?¹⁰

Państwo odpowiedzą – ta i ta (podadzą aktualną godzinę).

Natychmiast po uzyskaniu tej odpowiedzi zapytam jeszcze raz – Która godzina?

Państwo odpowiedzą – ta i ta (podadzą, siłą rzeczy, tę samą godzinę).

Proszę zauważyć, że w obydwu wypadkach ilość informacji, jaka zawarta *była* w (takiej samej!) odpowiedzi, czyli ilość usuniętej niewiedzy, jest inna. Przy pytaniu zadanim po raz pierwszy (jeśli się nie wie, która godzina oczywiście) odpowiedź na nie zawierała sporo informacji, tyle, ile stan naszej niewiedzy w tej kwestii wymagał. Natomiast przy tym samym pytaniu zadanim po raz drugi ilość informacji zawarta w odpowiedzi wynosiła zero, gdyż (z odpowiedzi na pierwsze pytanie) już wiedzieliśmy, która godzina, a zatem nie zlikwidowaliśmy już żadnej niewiedzy, co najwyżej potwierdziliśmy naszą wiedzę lub dobry słuch poprzez redundancję.

Nietrudno ponadto zauważyć, że w ramach naszych nieustannych komunikacji tego typu procesy informacyjne stanowią margines jedynie, sprowadzający się w gruncie rzeczy do pytań (i odpowiedzi). To tutaj bardzo prosty przykład, mający jedynie pokazać sam mechanizm czy strukturę zjawisk informacyjnych. Ma się rozumieć, że w wypadku bardziej kompleksowych form (wypowiedzi, doniesień medialnych, debat, dyskusji, czytania książki, oglądania filmu itd.) również elementy informacyjne takimi są. Także z ob-

¹⁰ Konkretnie brzmienie pytania jest oczywiście dowolne, równie dobrze można zapytać – dokąd idziesz?

szerzej wypowiedzi każdy z nas na własny rachunek i własną korzyść (lub niekorzyść) wyprowadzić może informacje, czyli usuwać za pomocą takiej wypowiedzi swą niewiedzę. Dość jednak że: informacja odnosi się tylko do indywiduum, jej ilość definiowana jest tylko przez jednostkę oraz w momencie jej pojawienia się jest ona niwelowana, ulega zniszczeniu, anihilacji.

Pozostaje pytanie – a co ze znaczeniem? Tutaj kwestia jest nie tylko znacznie ciekawsza, lecz także bardziej kompleksowa, gdyż okazuje się, że ‘informacja’ i ‘semantyka’ to dwa najzupełniej odmienne procesy. Przeprowadźmy w tym celu kolejny eksperyment (myślowy, bo to taniej), który dla ułatwienia rozpiszę tutaj jako dialog.

Pokażę Państwu teraz następujące coś¹¹:



i zapytam – ile procent informacji *zawiera* ten znak (dla Państwa tu i teraz)?

[W tym momencie studenci, którym to corocznie pokazuję, mówią prawie zawsze: 0%, a kiedy pytam, dlaczego zero, mówią: ponieważ nie wiemy, co to znaczy lub co to jest. Wtedy ja mówię, że pytanie nie pyta o to, co to znaczy, lecz – ile informacji to coś zawiera. Tu rozpoczyna się dyskusja, którą możemy teraz pominąć. Dość, że w jej rezultacie pada prawidłowa odpowiedź].

¹¹ Lub Państwo mi (to nie ma znaczenia), ale wtedy musi to być inne coś. Ten aspekt jest bardzo ważny.

Odpowiedź – 100%.

Dlaczego? Ponieważ Państwo nie wiedzą, co to jest, czyli posiadają sporą niewiedzę w tej dziedzinie. W tym znaku *zawarta* jest zatem (tu – maksymalna) informacja, zdolna, kiedy się ją wydobędzie, do usunięcia niewiedzy, czyli produkcji wiedzy u każdego z Państwa z osobna¹². I w tym rzecz. W tym, że kwestia informacji zawartej w tym znaku rozstrzygana jest przez każdego z nas z osobna, dla siebie tylko oraz na własną korzyść, i niepotrzebne jest nic więcej niż dane ja i ten znak. Ale zadajmy jeszcze inne pytanie.

Teraz zapytam – ile procent znaczenia ma ten znak (dla Państwa)?

Odpowiedź – 0%¹³.

Dlaczego? Ponieważ Państwo nie wiedzą, co on znaczy. Podejrzewają może, że to pewnie jakiś znak jakiegoś języka (hieroglificzno-ikonicznego), a skoro tak, to pewnie coś znaczy itd. Ale nie wiedzą Państwo, co on znaczy, jakkolwiek długo by Państwo na niego patrzeli. I dokładnie to jest tu decydującym punktem. Ale idźmy dalej.

Teraz *powiem* Państwu, że to chińska litera (*kanji*) i znaczy ona 'dom'.

Powtórzmy naszą rozmowę sprzed chwili:

Zapytam Państwa – Ile procent informacji zawiera ten znak (dla Państwa)?

¹² Oczywiście prawie nigdy nie mamy do czynienia z wypadkiem stuprocentowej informacji, bo każdy z nas zawsze coś tam już wie. Wartości 100 i 0 stosuję tu tylko dla jasności wyводу.

¹³ Równie dobrze można oczywiście zapytać, co ten znak znaczy. Pracuję tu procentami jedynie dla przejrzystości i ułatwienia argumentacji.

Odpowiedź – 0%.

Dlaczego? Ponieważ Państwo już wiedzą, co to jest, czyli zero informacji, bo znak ten nie usuwa nijakiej niewiedzy.

Teraz zapytam – Ile procent znaczenia posiada ten znak (dla Państwa)?

Odpowiedź – 100%.

Dlaczego? Ponieważ Państwo już teraz wiedzą, co on znaczy.

Tutaj sytuacja jest, jak widać, zupełnie inna; problemu znaczenia bowiem (w przeciwieństwie do problemu informacji) w żaden sposób nie rozwiążemy już sami. Jakkolwiek długo byśmy na to *kanji* patrzyli, nie dowiemy się, co ono znaczy, póki nam tego ktoś nie powie lub sami się tego w jakiś sposób od kogoś/czegoś nie dowiemy. W wypadku informacji inni byli nam niepotrzebni¹⁴.

Z tego prostego eksperymentu wyprowadzić można cztery podstawowe dla komunikacji i jej projektowania (dość kompleksowe) wnioski.

Wniosek 1

- a) Procesy informacyjne i procesy semantyczne są *przeciwbieżne* wobec siebie. Coś ma zawsze tyle i tyle informacji tylko dla określonego, konkretnego kogoś. Ilość tej informacji może być mniejsza lub więk-

¹⁴ Tutaj warto dla przyzwoitości wspomnieć, że pokazany wyżej znak nie oznacza 'domu' w języku chińskim ani nie jest *kanji*; ja ten znak wymyśliłem i z braku lepszego pokazałem. Ale przez to widać również, że kwestia znaczenia i informacji oraz kwestia ich funkcjonowania nie ma na tym poziomie nic wspólnego z jakkolwiek rozumianą prawdą.

sza, a pewnie zawsze jest różna u różnych ludzi/zwierząt, to bowiem zależy od wiedzy danego indywiduum.

- b) Z chwilą konfrontacji jednostki z wypowiedzią lub jakimś innym zjawiskiem informacja znika, kiedy jednostka przekształca ją w wiedzę. Ale – informacja nie może być stała!
- c) Znaczenie natomiast musi być wcześniej znane, nim się (później) wie, co dane coś znaczy. A uzyskać wiedzę w kwestii znaczenia możemy tylko i wyłącznie od kogoś/czegoś innego niż my; sami sobie z tym nie poradzimy. Wiedząc to zaś, znaczenie nie może ani wzrastać, ani maleć, ani znikać. Lecz tylko jest¹⁵.
- d) 'Informacja' dotyczy zawsze tylko jednostki, zaś znaczenie i komunikacja są zawsze zjawiskiem społecznym.

Przykład. Załóżmy że moja żona powie do mnie (ale nie trzeba zakładać, bo właśnie to powiedziała, stąd przykład) – "no, ty się nie widzisz". Wtedy może to być: a) najzupełniej oczywista wypowiedź (gdyż nikt nie może się zobaczyć bezpośrednio), zawierająca zero informacji, lub b) może to być, jak znam żonę, delikatna wskazówka, iż mógłbym w moim wieku bardziej dbać o wygląd zewnętrzny. To samo zdanie raz ma zero informacji, a raz zawierało dla mnie (!) sporo informacji, gdyż dowiedziałem się, że niezbyt dobrze już wyglądam oraz że małżonka jest osobą subtelną, gdyż mogła być rzecz wyrazić również zupełnie inaczej. Jeśli teraz będę odmiennego zdania o moim wyglądzie lub o niej, możemy rozpocząć negocjację semantyki mojego wyglądu, czyli komunikację, na której końcu w rezultacie coś pewnie wyjdzie.

¹⁵ Zmieniać mogą się oczywiście asocjacje i konotacje słowa, historycznie zmieniać może się jego znaczenie, jego pojemność semantyczna itp. Jednak nigdy nie używamy języka historycznie, lecz zawsze tylko tu i teraz, i takim, jakim wtedy jest.

A zatem o tym, czy coś ma informację i ile jej ma, decyduję (w tym wypadku) ja (w zależności od tego, jak podejść do zagadnienia), ale o tym, co żona miała na myśli (czyli jakie znaczenie przypisuje swej wypowiedzi), dowiedzieć mogę się tylko przez rozpoczęcie rozmowy, czyli komunikację. O tym, ile informacji to zdanie zawierało, decyduję tylko ja sam, a to, jakie znaczenie ma być z niego aktualizowane, wypracować trzeba już wspólnie. A do tego potrzebni nam są inni.

Inny przykład. W wymiarze informacyjnym zdjęcie poniższego plakatu nie jest specjalnie ciekawe – ktoś sprzedaje kompleksowo pościel w barwach narodowych, wykorzystując je marketingowo w celu precyzyjnego adresowania produktu¹⁶.



¹⁶ Źródło: <https://niezломni.com/zdjecie-podbija-siec-wykorzystywane-kpin-patriotyzm-o-czym-wiedza-internauci/> (15.11.2018).

Skąd zatem biorą się zdziwienie, niesmak, oburzenie, zachwyt, patriotyzm, erekcjogenność plakatu (podaję to wszystko razem, by nikogo nie wykluczać)? Oczywiście ze sfery semantyki. Dopiero znajomość stosownych znaczeń (herbu, tekstu, daty, dyskursów, narratywów itp.) pozwala na przyporządkowanie zdjęcia, pościeli i osób w niej do odpowiedniego dyskursu, niezależnie od tego (!), czy to nasz dyskurs czy nie. Jeśli nasz, wtedy powoduje nami zachwyt; jeśli nie nasz – coś innego. Natomiast informacja dla każdego będzie inna, ale będzie.

Informacyjnie to zdjęcie zatem nie jest przez nas perspektywizowane, ponieważ radzimy sobie ze wszystkimi przedstawionymi na nim znakami, a więc nie usuwa ono naszej niewiedzy, ale znaczeniowo (semantycznie) jest ciekawe, gdyż aktywizuje naszą wiedzę w dziedzinie stosownych subkultur i pozwala nam sytuować je w odpowiednim kontekście.

Kiedy jednak – będąc, weźmy, w Niemczech – widzimy na murze duży napis '88', wtedy kwestia informacji staje się znowu relevantna, znak ten zawiera bowiem dla nas bardzo dużo informacji, gdyż nie wiemy (o ile tego nie wiemy), co to i po co to jest, a co najwyżej podziwiamy kunszt namalowania tak dużego napisu lub oburzamy się na mural, gdyż murale są nam niemiłe. Na tym jednak proces się kończy, a w gruncie rzeczy w ogóle się nie zaczęł, ponieważ pewnie nawet nie zwrócilibyśmy na ten napis uwagi; właśnie dlatego, że nie potrafimy uruchomić procesu semantycznego. Kiedy jednak zapytamy kogoś, dajmy na to mnie, co to niby ma być i po co na murze takie duże '88', i kiedy wyjaśnię, że to manifestacja poglądów takich samych państwa, jak tych ze zdjęcia z pościelą¹⁷ – bowiem w iko-

¹⁷ Istnieje oczywiście również możliwość, że zdjęcie z pościelą to jedynie bezrefleksyjne wykorzystanie barw i symboli narodowych w celu ich monetyzacji. Taka możliwość w rze-

nicznym i indeksalnym kodzie faszystów '88' to kryptonim hasła 'Heil Hitler', ukryty przed organami ścigania poprzez podanie kolejności danej litery w alfabecie (h to ósma litera) – wtedy wszystko będzie jasne¹⁸. A jasne jest, ponieważ znamy już teraz znaczenie tego napisu, bo ktoś nam o nim powiedział. Samą informacją, jak widzimy, w tym wypadku niedaleko zajdziemy, potrzebna jest też semantyka. I odwrotnie – kiedy nie znamy semantyki, wtedy widzimy '88' i też jesteśmy zadowoleni, mimo iż ani nie zlikwidowaliśmy informacji, ani nie uzyskaliśmy znaczenia. W jednym wypadku poprzestajemy na '88', w drugim – na 'Heil Hitler', ale ten drugi otwiera nam możliwość komunikacji, daje nawiązywalność, spowodować może debatę (tu o nazistach) czy nawet działania. W drugim wypadku co najwyżej konstatujemy sztukę lub wandalizm.

Z tego wynika, że dla rozumienia komunikacji pojęcie 'informacji' jest niezbyt przydatne, ponieważ operacjonalizowalne jest ono wyłącznie dla jednostki – a komunikacja jest wszystkim, ale na pewno nie procesem jednostkowym – oraz ponieważ 'semantyka' jest czymś od 'informacji' głęboko odmiennym, gdyż jest zjawiskiem przeciwbieżnym, a my w komunikacjach pracujemy głównie semantyką, oraz ponieważ bardzo niewielka tylko ilość wypowiedzi w komunikacjach ma charakter informacyjny, a przeważająca część komunikacji dotyczy semantyki, gdyż ta służy właśnie do utrzymania mechanizmu komunikacji. By komunikacje mogły się odbywać, wymagane jest coś, za pomocą czego można się spierać, debatować, ustalać to i owo, interesować się tym, jak ten drugi coś pojmuje itd., czyli właśnie

czy samej istnieje. Ale z chwilą realizacji pomysłu nie mamy już jako autorzy wpływu na interpretację znaku i (tych tu) znaków oraz na semantyzację zagadnienia. Wniosek – trzeba było wcześniej pomyśleć.

¹⁸ Dla uniknięcia nieporozumień wspomnę, że stosuję w moich pracach dość dziwną i niecodzienną może – ale za to zewnątrzsystemową (czyli nieideologiczną) – definicję faszyzmu, wyrażoną algorytmem: 'wszyscy robią to samo, a nikt się nie pyta dlaczego'. Szerzej na ten temat – patrz Fleischer 2014, 120–122.

komunikować, gwarantując tym z kolei system społeczny, jego koherencję, stabilność oraz... zmienność jego konkretnych manifestacji. W ten sposób koło się zamyka – komunikacja gwarantuje system społeczny, a system społeczny dostarcza możliwości komunikacji, umożliwia ją, oferując stosowną przestrzeń. Informacja natomiast to kwestia jednostki tylko.

Kolejny przykład dość dobrze i kompleksowo pokazuje oscylowanie procesów informacyjnych i znaczeniowych oraz znakomicie unaczynia (wizualizuje), na czym polega komunikacja – na negocjacji znaczeń¹⁹. To zresztą konstruktywistyczna definicja komunikacji.



Taki plakat (a) wisi sobie przy ulicach miasta (lub – jak tu – jeździ po nich) i demonstruje sprzeciw wobec pedofilii, co jest o tyle redundantne, o ile oczywiste²⁰, ponadto jednak denuncjuje również

¹⁹ Źródła: (a) <http://wroclaw.wyborcza.pl/wroclaw/7,35771,23970907,samochod-z-homofobicznym-napisem-jezdzi-po-ulicach-wroclawia.html> (15.11.2018); pozostałe zdjęcia są mojego autorstwa.

²⁰ Natomiast co ma wspólnego pedofilia z homoseksualizmem, czyli jaki jest sens plakatu, pozostaje niejasne. Chodzi tu oczywiście o typowy plakat propagandowy, więc kwestia prawdy jest nie na miejscu.

określone kręgi społeczne (homoseksualistów), twierdząc, że mają z pedofilią coś wspólnego²¹; dla informacji podano ponadto stronę internetową i przypis ("Cameron 1993"), co ma pewnie sprawić wrażenie »naukowości«²². Plakat jest czysto informacyjny (mimo iż bezsensowny) – przeczytawszy go, tego (o czym wyżej) się właśnie dowiedzieliśmy²³. Ale po kilku dniach pojawiła się modyfikacja tego plakatu:



(b)

Plakat (b) w ciekawy sposób wprowadza aspekt semantyczny, aktualizując negocjację znaczeń, czyli komunikację, rozpoczyna bowiem (na tym samym plakacie) debatę lub spór z poglądami jego autorów czy zleceńodawców. Tym samym do głosu dochodzi wymiar społeczny, a sama informacja schodzi na drugi plan. Po modyfikacji wypowiedzi zawartej na plakacie wyjściowym tekst zawiera teraz inną

²¹ Niewykluczone, że wynika to z fonetycznej zbieżności słów 'pedofilia' i 'pedał'. Co jednak niczego nie tłumaczy, co najwyżej dostarcza nam informacji na temat stanu wiedzy producentów plakatu.

²² Z której to publikacji dowiedzieć możemy się, co pedofilia ma wspólnego z homoseksualizmem, podczas gdy myśmy dotychczas myśleli, że nic.

²³ Ma on oczywiście również aspekty semantyczne i/lub może je wywołać, ale na pierwszym planie stoi w tym wypadku (jakoby) nieuprzedzona informacja.

informację oraz wprowadza na poziomie semantycznym możliwość dyskusji. Nawiasem mówiąc, przechodząc na spacerze z psem często obok tego plakatu, mogłem zaobserwować, że jego pierwsza wersja nie wzbudzała zainteresowania przechodniów, mało kto zwracał na ten plakat uwagę²⁴; druga (przemalowana) wersja natomiast (irytacja) powodowała zatrzymywanie się wielu osób przed nim i nierządno fotografowanie plakatu (podobnie jak ja to uczyniłem). Dało się nawet obserwować rozmowy między oglądającymi²⁵.

Tego jednak mało, bowiem po dwóch dniach plakatowa debata była kontynuowana i (jak zakładam) autorzy wyjściowego plakatu postanowili dać odpór i powrócić do jedynej słusznej prawdy, i sami przemalowali swój plakat w tym semantycznym duchu. Manifestując tym zwycięstwo silnej woli nad zdrowym rozsądkiem²⁶. Jak widać niżej (c).



(c)

²⁴ Również ja nie zwróciłem zbyt wiele uwagi, stąd nie mam fotografii wyjściowej (niekommentowanej) wersji i pokazuję wyżej zdjęcie tej wersji (a) na tak zwanej lawecie.

²⁵ Plakat ten umieszczony jest obok przystanku autobusowego, stąd możliwość rozmów sama się narzuca.

²⁶ Nawet zwycięstwo w sensie fizycznym, bowiem ten plakat to duży billboard zawieszony około czterech metrów nad ziemią, czyli bez wsparcia ze strony drabiny nijak nie da się go przemalowywać. Dyskutanci zadają sobie zatem spory trud, pewnie nawet pod osłoną nocy.

Ale na tym nie koniec. Po niewielu dniach jedna z frakcji (nie wiem która) ponownie zabrała głos w sprawie (d) i jeszcze raz zmieniła znaczenie na swoje; co ciekawe, na dość koncyliacyjne, teraz bowiem obie strony debaty mogą się na to znaczenie zgodzić, czyli uzyskano (jak mogło się być wydawać) konsens.



(d)

Na tym dyskusja się (tu) na jakiś czas zakończyła, gdyż billboard wisiał sobie w tej formie przez dwa tygodnie. Niemniej jednak autorom wersji wyjściowej ta forma znaczenia i oferowany przez nią kompromis nie dawały coś spokoju, więc dopisali w trzeciej linii "wśród lewaków". Wywołani tym do głosu "lewacy" jednak go nie zabrali; niewykluczone, iż nie zdążyli, ponieważ po dwóch kolejnych dniach cały ten plakat zaklejony został nowym plakatem (e), zmieniającym temat, acz nie dyskurs.



(e)

Powracając tym do punktu wyjścia debaty (krytyka homoseksualistów), zmieniając jednak jej ostrze (z pedofilii na HIV), co prawda nie podając, częściej niż kto homoseksualiści zapadają, ale za to odwołując się do źródła²⁷. Drugiej frakcji na takie *dictum*, jak to się mówi, nerwy puściły, i postanowiła ona zakończyć debatę, likwidując informację, ale nie jej nośnik (f).



(f)

Skoro poprzednie, koncyliacyjne, rozwiązanie jednak nie doprowadziło do rezultatu akceptowanego przez drugą stronę, doszło do odmowy komunikacji. I teraz nie ma już ani informacji, ani znaczenia. Ale jest (jeszcze) przestrzeń komunikacyjna. Wygrali jednak autorzy wyjściowego plakatu, gdyż zamazana wersja (f) po kilku dniach zaklejona została znowu czystą wersją (e). I tak już przez trzy tygodnie zostało.

²⁷ CDC to "Centers for Disease Control and Prevention", czyli Centra Kontroli i Prewencji Chorób, federalna organizacja podległa Departamentowi Zdrowia i Opieki Społecznej USA.



(e)

Ale... rozsądna frakcja jednak nie dała za wygraną i zaproponowała kolejne kreatywne rozwiązanie (g).



(g)

Wyjściowej frakcji rzecz jednak nie dawała spokoju i postanowiła ona po dwóch tygodniach powrócić do początków debaty, czyli kręcić się w kółko – dokonała ponownej modyfikacji plakatu (h).



(h)

Brak kompromisowości uniemożliwia, jak widać, osiągnięcie konsensu, ale nie zapobiega nawiązywalności, mimo iż komunikacja do niczego już nie prowadzi, choć nadal się toczy. Ponieważ jednak debata najwyraźniej się zapęłniła, czyli interlokutorzy kręcą się już tylko w kółko i co najwyżej powstać może tylko jeszcze efekt przekomarczania się, jedna z frakcji postanowiła wyciągnąć wniosek, którego możliwość pojawia się już na plakacie w wersji (f), a mianowicie – ostatecznej likwidacji przestrzeni komunikacyjnej, skoro kompromis jest niemożliwy; likwidacji za pomocą szlifierki (skądinąd) kątowej.



(i)

Więcej, póki co, się nie dzieje.

To samo, czyli negocjację znaczeń, zaobserwować można chociażby na kanwie nazw małych, dzielnicowych, nazwijmy to, jadłodajni, kiedy zmieniają się co kilka miesięcy ich właściciele. I tak u nas, na Bronxie, w tym samym lokalu pojawiła się najpierw instytucja pod tytułem "Lody Włoskie", potem "Pizzeria Kebab", następnie "Z ziemi włoskiej", potem "Głodny Brzusio", a teraz "Royal Kebab"; abstrahując od faktu, że w regionach kebab 'royal' nazywa się szejk, trudno komunikacji odmówić cierpliwości. Z drugiej strony nawiązywalność jest. W gruncie rzeczy postęp.

Co ciekawe, u nas, na Bronxie, jeżdżą również taksówki firmy "Royal Taxi"; abstrahując od faktu, że jeśli ktoś jest royal, to nie korzysta z taxi, wydaje mi się, że to ten sam właściciel.

Wniosek 2

Komunikacje realizują zarówno procesy semantyczne, jak i procesy informacyjne, ostatnie jednak w ilościach śladowych jedynie. Ale procesy semantyczne mają również aspekty informacyjne, bowiem negocjując semantyki społecznie, możemy indywidualnie usuwać (swą!) niewiedzę, ale nie odwrotnie – usuwając swą niewiedzę, nie negocjujemy semantyki. Innymi słowy, semantyka nie służy do usuwania niewiedzy, lecz do negocjowania tego, co ma być takim, jakim (później) jest. Zaś sam proces negocjacji znaczeń stać się oczywiście może przedmiotem czy przesłanką procesu informacyjnego, tyle że na innym poziomie niż ten, na którym przebiega sama komunikacja (czyli na poziomie postrzegania). Z jakiejś przebiegającej właśnie debaty możemy się na przykład dowiedzieć, że taka debata, przy współudziale takich i takich interlokutorów, w tym określonym miejscu itd. się odbywa, czym niwelujemy niewiedzę w tej kwestii, ale właśnie na metapoziomie obserwacji owej debaty.

Przykład. Kiedy oglądamy taki obrazek (sfera postrzegania)²⁸:



co najwyżej możemy przejść na metapoziom (kategoryzacji), stwierdzając, że widzimy flagę. I tyle. Jeśli ktoś wie, co to za flaga (= 0% informacji), wtedy może rozpocząć rozmowę na temat ruchu używającego tej flagi i sobie pokomunikować. Kto nie wie, co to za flaga (= 100% informacji), musi, jeśli chce kontynuować proces, w jakiś sposób się dowiedzieć, kto używa takiej flagi, a dowiedziawszy się tego – komunikować w celu negocjacji semantyki, tyle że dopiero teraz będzie wiedział, o czym komunikować i co negocjować. A zatem usuwając swą niewiedzę, nie można negocjować semantyki, czyli komunikować, ale usunąwszy niewiedzę, czyli niwelując informację, komunikacja może się rozpocząć. Z czego wynika, że bez braku informacji nie ma komunikacji, ale – komunikacja może się odbywać również bez informacji. Nie wiedząc bowiem, że to flaga anarchistów, mimo to można sobie porozmawiać: o kształcie tej flagi, doborze, charakterze i układzie jej kolorów i bóg wie o czym (widocznym) jeszcze. Tyle że nie o anarchizmie i anarchistach. Najpierw trzeba zniwelować informację, a potem sobie porozmawiać, lub nie niwelować informacji i mimo to sobie porozmawiać. Oczywiście wtedy o czymś innym niż w pierwszym wypadku. I właśnie na tym polega

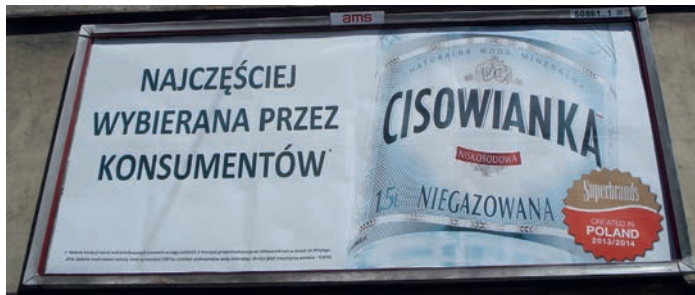
²⁸ Źródło: <https://black-mosquito.org/de/schwarz-rote-fahne.html.html> (11.01.2019).

siła komunikacji – na tym, że nie potrzebuje ona informacji ani jej anihilacji. Ponegocjować sobie zawsze można. Cokolwiek. I dlatego komunikacja tak dobrze nadaje się na gwaranta systemu społecznego.

Wniosek 3

W wypadku informacji nie chodzi o zgodność z prawdą lub o fałsz, lecz o usuwanie niewiedzy, a o tym, co jest niewiedzą, decyduje jednostka, zaś o tym, czy ona ją usuwa i robi z niej wiedzę, decyduje jej niewiedza, a nie prawda lub prawdziwość informacji. Informacja nie jest ani prawdziwa, ani fałszywa, lecz jest jedynie irytacją systemu. Informacja nie ma semantyki. Dopiero wiedza podlega walidacji przez prawdę. Ale wiedza jest semantyczna, a prawd jest wiele. Bo prawda jest tym, co jakiś ktoś w jakiejś grupie w danym czasie za prawdę uznaje. Jeśli uda mu się przypisać tej wiedzy sens!²⁹

Przykład. Kiedy widzimy plakat reklamujący wodę mineralną (w graficznie dość zresztą niewyszukany sposób), wtedy szukając sensu (gdyż – woda jak woda), napotykamy tekst: “Najczęściej wybierana przez konsumentów”.



²⁹ Por. na temat sensu – Fleischer 2019.

Nieroztropny rekonstruktor znaczenia (i anihilator informacji) dokonana bez wątpienia przekładu słowa "wybierana" na 'kupowana' lub przynajmniej skojarzy jedno z drugim. Na tym teŹ, ma się rozumieć, polega trick zastosowany w tej reklamie (tak zwany syndrom jawnego oszustwa w ramach prawa), by klient takiego przekładu dokonał. Zabieg na tyle trywialny, na ile skuteczny. Można oczywiście przeczytać tekst wyjaśniający kwestię, zamieszczony w charakterze przypisu drobnym pismem na dole plakatu (praktycznie jednak nie można, gdyż plakat wisi tak wysoko, Źe tych małych liter nie da się przeczytać).

* Badanie kondycji marek wód butelkowanych (używanie w ciągu ostatnich 3 miesięcy) przeprowadzone przez Millward Brown w dniach 19-24 lutego 2014. Badanie zrealizowano metodą CAWI na miejskiej (100 tys.+*) próbie użytkowników wody mineralnej. (N=415 (błąd statystyczny pomiaru – 4,81%).

Z tekstu dowiadujemy się, Źe chodzi o wyniki badania "kondycji marek wód butelkowanych" (a zatem niekoniecznie tylko mineralnych) deklarowanych jako używane przez 415 "użytkowników wody mineralnej" (z czego nie wynika, czy tylko tej wody, czy teŹ innych, gdyż poprawniej byłoby powiedzieć 'wód mineralnych'), możliwe jest zatem również, Źe badane były tylko dwie wody lub nawet jedna (tekst opisujący badanie tych możliwości nie wyklucza). Kwestia na poziomie semantycznym jest zatem dość wątpliwa i mętna (o znaczeniu i sensie słowa 'kondycja' nie wspominając); mamy tu do czynienia z asocjacyjnym połączeniem wiedzy z propagandą i cynizmem. Ale plakat pracuje tylko informacją, a z niej wynika, Źe Cisowianka jest "najczęściej".

Wniosek 4

Obydwa mechanizmy są ze sobą (na wyższym poziomie) sprzęŹone, co staje się widoczne, jeśli spojrzeć na samą strukturę wypowiedzi. O tym, co znaczą słowa (frazy itp.), decyduje społeczeństwo, akceptując uŹycie jakie-

goś słowa bądź nie (mechanizm znaczeniowy). O tym natomiast, co znaczą wypowiedzi, decyduje jednostka w zależności od swej wiedzy/niewiedzy (mechanizm informacyjny). Ale dokładnie dlatego społeczeństwo zmagają się z tym indywidualizmem, chcąc ustalać również znaczenia wypowiedzi (bo inaczej komunikacja utraciłaby nawiązywalność, czyli swój mechanizm napędowy), a decyduje o tym za pomocą: dyskursów, *frames*, narratywów, programów i scenariuszy komunikacyjnych, religii, ideologii, propagandy... Społeczeństwo bowiem »chce« nas (indywidua) za wszelką cenę sprowadzić znowu do społeczeństwa, ponieważ tylko wtedy będziemy komunikować. My sami możemy oczywiście robić (mówić), co chcemy; ale tylko tak długo, jak długo robimy to sami i dotyczy to tylko nas samych.

Pozostają w tym szeregu jeszcze zdania; sądzę, że te leżą pewnie gdzieś pomiędzy. Co zdanie znaczy, możemy (sobie) ustalać sami, ale o tym, czy jest ono poprawnie zbudowane, decyduje znowu wymiar społeczny, czyli komunikacja, bo ci inni na pewno wytkną nam niepoprawnie zbudowane zdanie. A my im, kiedy im się syntaktyka powinie. Z niepoprawnymi wypowiedziami sytuacja jest już bardziej skomplikowana, chociażby dlatego, że trudno podać, jakie wypowiedzi miałyby być niepoprawnymi. Ale 'niesłuszne' wypowiedzi już prościej wyróżnić. Jak na przykład tę:



W tym celu jednak potrzebne są: dyskurs, wiedza o świecie i wiedza ogólna (czyli subtekst), umiejętność dyskusowania; i dobrze też znać ortografię.

1.5. Informacja w systemach społecznych

Jak można zauważyć, analiza funkcjonowania (a nie opisu) informacji i znaczenia prowadzi nas bezpośrednio do konstruktywistycznej teorii komunikacji, pokazując, że mamy do czynienia nie z porozumiewaniem się³⁰ ani z przekazywaniem czegokolwiek, lecz z procesami konstrukcji:

- a) na poziomie neuronalnym – praca mózgu; przekład bodźców środowiska na konstrukty operacyjnie zamkniętego mózgu w ramach pracy niedostępnego świadomości systemu limbicznego (proszę, patrząc na drzewo, spróbować świadomie go nie postrzegać);
- b) na poziomie jednostki – indywidualne procesy postrzegania; proces przekładu bodźców mózgu na indywidualne konstrukty, wrażenia, wiedzę itp. (proszę, patrząc na drzewo, zamknąć oczy i świadomie o nim nie myśleć);
- c) na poziomie społecznym – korelacja indywidualnych konstruktów z takimiż innych uczestników tego procesu poprzez mechanizm negocjacji znaczeń, czyli komunikacje; przekład wiedzy indywidualnej na indywidualnie wierzoną jako wspólną, społeczną, poprzez jej walidowanie przez komunikacje (o drzewach można sobie porozmawiać, ale wtedy to »rozmawiane« drzewa, a nie postrzegane).

Tym samym powstają trzy rzeczywistości: pierwsza to niedostępna nam w żaden sposób realność (stanowiąca jednak fizyczną podstawę wszyst-

³⁰ Tę tradycyjnie przytaczaną definicję komunikacji (porozumiewanie się) dotychczas pominąłem ze względu na jej oczywisty bezsens, wykazany choćby pytaniem – czy jeśli w rezultacie jakiejś komunikacji nie uzyska się porozumienia, to komunikacja ta przestanie być komunikacją? Oczywiście – nie. Porozumienie to *jeden* z możliwych rezultatów komunikacji. Ale rezultat nie może tłumaczyć jego producenta.

kich pozostałych procesów)³¹, druga to indywidualna rzeczywistość postrzeganiowa, a trzecia to komunikacyjna rzeczywistość o charakterze operatywnej fikcji, funkcjonującej w ten sposób, że zakładamy, iż świat jest taki, jaki jawi się on w naszych komunikacjach, zapominając o tym lub ignorując to, że to założenie. Czyli, jak wyraził to Ernst von Glasersfeld – “świat, który przeżywamy, jest taki i musi być taki, jaki jest, ponieważ myśmy go takim zrobili”³².

Do tego dochodzi kolejny aspekt, a mianowicie definiowanie informacji i – szerzej – komunikacji przy milczącym założeniu, że w każdym wypadku mamy do czynienia z realnie działającymi aktantami, czyli z ludźmi lub innymi zwierzętami. W ludowych koncepcjach nie podaje się zwykle w wątpliwość, że komunikują ludzie, w oświeconych przyznaje się, że również (niektóre) zwierzęta. Tymczasem przesłanka ta niekoniecznie jest konieczna, gdy chcemy wyjaśnić komunikacje, zwłaszcza komunikacje wśród mało kompleksowych zwierząt społecznych typu mrówki czy termity lub pszczoły (a nie ulega już dziś wątpliwości³³, że również one komunikują i produkują znaczenia oraz niwelują informacje), u których nie da się (może – póki co) wykazać obecności świadomości, którą zakłada się w tego typu koncepcjach jako warunek konieczny komunikacji, podczas gdy nie jest to ani warunek, ani konieczność. Dlatego warto przyjrzeć się teoriom abstrahującym od realnych aktantów, a pracującym samosterującym, autopoietycznym i samonapędzającym się mechanizmem, któremu aktanci gwarantują jedynie *możliwość* przebiegania

³¹ To, że jest ona nam niedostępna, nie oznacza oczywiście, że jej nie ma. Mrówce niedostępne są dzieła Mickiewicza, co nie znaczy, że tych ostatnich nie ma. Nieporozumienia (lub gorsze rzeczy) na temat konstrukttywizmu biorą się zwykle z niedostrzegania tej istotnej różnicy – między ‘niedostępnością’ a ‘nieistnieniem’.

³² Cytowane za: <https://www.uibk.ac.at/brenner-archiv/newsletter/09-17/glasersfeld.html> (10.01.2019).

³³ ‘Dziś’ znaczy – od mniej więcej lat 30. XX wieku. Patrz: Antonius 1922; Elton 1966; Frings, Frings 1964; Frisch 1948, 1951, 1953; Koehler 1949, 1952, 1955; Revesch 1946, 1953; Tembrock 1971.

i działania, ale nie jego funkcjonowanie. W myśl tych teorii to nie my generujemy komunikacje, lecz to komunikacje generują nas (oczywiście nie w sensie biologicznym, od tego jest DNA i ewolucja); nie my komunikujemy, lecz komunikacje komunikują³⁴. To oczywiście bardzo szeroki obszar problemowy, którego nie mogę tu omawiać szczegółowo, bo odwiodłoby nas to od tematu, od projektowania informacji, stąd odsyłam do przykładowej literatury na ten temat³⁵. Tu odniosę się jedynie do socjologicznego stanowiska Gregory'ego Batesona i Niklasa Luhmanna.

We współczesnej (aktualnej wersji) teorii informacji informacja definiowana jest, w ramach logiki dyferencyjnej, jako najmniejsza dająca się jeszcze stwierdzić różnica (w odniesieniu do komputerów taką najmniejszą jednostką jest różnica między 1 a 0). W tym celu wymagane są co najmniej dwa obiekty manifestujące taką różnicę oraz wspólny (!) alfabet, w ramach którego te obiekty funkcjonują. W tym sensie, że kiedy chcemy informacyjnie zdefiniować, dajmy na to, gruszki, wtedy potrzebujemy przynajmniej jabłek, które wygenerują nam gruszki jako 'niejabłka', i wtedy gruszka zawiera informację, że jest to 'niejabłko' (upraszczam tu oczywiście zagadnienie). Ale tego mało, potrzebny jest bowiem jeszcze alfabet, którym w tym (dziwnym) przykładzie są 'owoce', co pozwala nam gruszki odróżnić informacyjnie również od kiwi czy awokado (ale nie od 'owoców!'). Że koniecznie potrzebny jest wspólny alfabet, widoczne staje się, kiedy stworzymy dyferencję (różnicę) między 'gruszką' a 'symfonią' lub 'ruchem lewostronnym samochodów'. W tej sytuacji gruszka nie ma wartości informacyjnej, bowiem, by tak rzec, wisi w powietrzu, gdyż nie wykazuje sensownej różnicy (do tego aspektu

³⁴ Proszę spróbować komunikować inaczej, niż komunikacje nam mówią, że mamy komunikować, czyli nam to umożliwiają. My po prostu tylko realizujemy już istniejące reguły, konwencje, prawidłowości. Kiedy ich nie realizujemy, spotykają nas sankcje społeczne. Właśnie dlatego.

³⁵ Luhmann 1998, 2004; Baecker 2005a; Cruse 2000; Schmidt 2003; szerzej – patrz Fleischer 2007.

jeszcze wróć). Możemy oczywiście usytuować gruszkę na tle czegokolwiek, jednak koniecznie czegoś związanego z owocami.

A zaś wracając do konkretów i do życia – by zaprojektować, weźmy, plakat, musimy wyprodukować jakąś dyferencję tego plakatu, jak również jego poszczególnych elementów, do czegoś innego na tym plakacie (wewnątrzsystemowa dyferencja, na przykład poprzez irytację) oraz dyferencję do innych plakatów (alfabet). Chcąc zaprojektować system orientacyjny w jakimś budynku, musimy wytworzyć wiele dyferencji w wielu wymiarach (kolejne piętra, charakter pomieszczeń, korytarz/pokój, w lewo/w prawo, góra/dół, powtarzalność typowych pomieszczeń itp.) oraz spójny charakter znaków ikonicznych, indeksalnych i symbolicznych (= alfabet). Itd.

Przykład. Poniższe zdjęcie zawiera wszystkie trzy rodzaje znaków w ich wspólnym semantycznym i informacyjnym³⁶.



³⁶ Źródło: <http://buntesamt.blogspot.com/2015/05/das-deutschand-tattoo.html> (15.11.2018).

Pokazany na zdjęciu delikwent oraz napis na jego plecach (rodzaj kroju pisma) są złożonym znakiem ikonycznym (bazują na relacji podobieństwa); ów napis jako element języka (nazwa kraju) to znak symboliczny (oparty na relacji arbitralności) z dodatkowym znaczeniem, polegającym tu na dotkliwym braku jednej litery w tym słowie, co z kolei posiada charakter znaku indeksalnego; do tego dochodzi, nazwijmy to, wystrój pokazanego na zdjęciu osobnika oraz graficzny kształt napisu na jego plecach, wskazujące na tegoż dyskursowe pochodzenie oraz na niezbyt mocne w ortografii kręgi społeczne, w których (współ z tatuażystą) się obraca, a wszystko to razem stanowi właśnie znak indeksalny, gdyż bazuje na relacji wskazywania.

Dygresja. Zdjęcie to (a nierzadko i zamieszczone niżej) wskazują również na szersze zjawisko związane z semiotycznym charakterem komunikacji, nie chodzi bowiem jedynie o wizualny wymiar znaków ikonicznych czy *quasi*-wizualny znaków indeksalnych, lecz o relacje, na których one bazują. Niewykluczone, że ów semiotyczny wymiar generuje wręcz (lub przynajmniej współgeneruje, a w każdym razie wyznacza) nie tylko komunikację, lecz także kwestie społeczne. Weźmy jako przykład zjawisko subkultur (lub, w innej terminologii, supragrup społecznych) i ich dyskursów. I tak spotkać możemy subkultury manifestujące się oraz ich reprezentantów manifestujących swą subkulturową przynależność za pomocą określonych znaków. Z jednej strony aktywizuje się wtedy aspekt informacyjny, z drugiej – znaczeniowy. Kiedy, dajmy na to, członkowie ruchu punk noszą buty Doc Martens (ze sznurówkami w odpowiednim kolorze)³⁷, wtedy raz, informują tym o swej przynależności grupowej (usuwają niewiedzę wśród patrzących na nich), a dwa, za tym elementem stroju (i in-

³⁷ Oficjalnie firma produkująca te buty nazywa się Dr. Martens, w kręgach punków stosuje się jednak określenie Doc Martens właśnie.

nymi oczywiście) stoi jeszcze semantyka, czyli cały system znaczeń i wartości tej subkultury. W ten sposób tworzy się koherentna grupa o określonych celach społecznych oraz wyraża się w tych właśnie znakach określona ideologia, czyli semantyka tej formacji społecznej i komunikacyjnej. Wtedy zdjęcie kogoś w takich butach jest znakiem ikonycznym na podstawie relacji podobieństwa butów na zdjęciu do ich realnościowej formy, ponadto jest znakiem indeksalnym na podstawie relacji wskazywania na coś niemającego już (bezpośredniego) związku z butami, tu – na bycie punkiem, ale równocześnie jest znakiem symbolicznym na podstawie relacji arbitralności, gdyż jako znak przynależności do punków mogło zostać wybrane dowolne coś, byle zostało obarczone stosownym znaczeniem, w ten sposób owe buty jako znak symboliczny odnoszą się do zespołu wartości i do semantyki subkultury punków, mimo iż buty (te) są tylko butami. W celu manifestacji pewnej ideologii wybrano dany przedmiot, który tworzy (postrzeganiowo-semantyczny) algorytm – a) człowiek noszący te buty (i/lub inne akcesoria) jest punkiem, a zatem b) reprezentuje takie i takie wartości. W tej funkcji wybrać można oczywiście dowolny przedmiot i dowolną subkulturę czy ideologię. Nie w tym rzecz. Rzecz w tym, że ów mechanizm w ten sposób funkcjonuje oraz że wszystkie trzy rodzaje znaków posiadają zarówno aspekty informacyjne, jak i znaczeniowe.

Ale nie wszystkie rodzaje znaków muszą (współ)występować. O tym za chwilę. Jeśli bowiem nie wiem, że buty typu Doc Martens charakteryzują punka, to semioza na tym się urywa i widzę znak ikoniczny. Jeśli to wiem, to ten ikon produkuje znak indeksalny, wskazujący na to, że to coś więcej niż buty, i semioza na tym się kończy. Jeśli zaś wiem, co to jest punk, to wtedy generuję znak symboliczny, korelujący znane mi znaczenia (interpretanty) z danym obiektem, produkując możliwość komunikacji. A wszystko to wywołują te same buty jako: obiekt (w terminologii Charlesa S. Peirce'a – pierwszość

= ikon) oraz postrzeganie (drugość jako dyferencja = indeks) i semantyka (trzeciość jako *re-entry* dyferencji w dyferencję = symbol)³⁸. W rezultacie dochodzi do pełnej semiozy oraz do pojawienia się sensu jako operatywu. Owe buty teraz dopiero uzyskują (komunikacyjny) sens (poza tym mają oczywiście sens, nazwijmy to, odzieżowy lub praktyczny), ponieważ jest coś innego, co nie jest już tylko tymi butami, oraz ponieważ te buty coś znaczą na tle innych, nic niezna- czących butów. Co oznacza, że gdyby nie było innych butów, to też tych by nie było (w wymiarze komunikacyjnym, a nie fizycznym, ma się rozumieć). Ponieważ na tym przykładzie funkcjonowanie sensu nie jest dobrze widoczne, weźmy inny, będący już tylko konceptem komunikacyjnym, ale też pracującym obiektami; w kwestii sensu bo- wiem decydujące są obiekty³⁹.

Dygresja w dygresji. Jak moim przyjaciołom wiadomo, bardzo lubię (= koncept komunikacyjny) kapelusze typu Fedora (= obiekt). Ale lubić kapelusze Fedora można tylko wtedy, jeśli istnieją jeszcze inne, na przykład Porkpie, Trillby, Borsalino itd. Gdyby tych innych nie było, nie można by lubić tych typu Fedora. Więcej nawet, również Fedora by nie było, gdyż jaki sens ma nazywanie czegoś, jeśli nie byłoby czegoś innego tego typu (odróżniającego to coś od czegoś), czyli dyferencji tworzącej dopiero to coś na tle czegoś innego (dokładnie w ten sposób powstają obiekty: nie ma obiektów, jeśli nie ma innych obiektów). A zatem lubienie nie miałyby sensu i nie mogłyby się pojawić, gdyż nie byłoby obiektu, do którego lubienie mogłyby, by tak rzec, przycumować. Byłyby zatem tylko kapelusze. I te mogą sobie lubić. Co jednak niczego nie zmienia, gdyż wtedy procedura tylko się perpetuuje. Kapelusze bowiem są tylko wtedy i tylko wtedy mają sens, kiedy i jeśli po drugiej stronie

³⁸ To ostatnie w terminologii George'a Spencera Browna.

³⁹ Na temat sensu patrz szeroko – Fleischer 2019.

są czapki, berety... Sens związany zatem jest z obiektami i (koniecz-
nie) z dyferencjami, a obiekty ze swej strony powstają z dyferen-
cji, oraz z *re-entry* dyferencji w tak wyróżniony obiekt. Lubić zatem
mogę tylko to (cokolwiek by to było), co generowane jest na tle
czegoś innego. Wniosek – nie można lubić w ogóle. Pod jednym
warunkiem – że 'lubienie' też jest zbudowane na dyferencji. Na
szczęście oczywiście jest (taką najmniejszą dyferencją jest oczywi-
ście negacja). Bo w komunikacji wszystko bazuje na dyferencjach.
Koniec dygresji w dygresji.

W tym kontekście bardzo ciekawa jest zmiana, jaką aktualnie da
się obserwować, polegająca na pojawianiu się grup społecznych
operujących wyłącznie znakami ikonicznymi (i w pewnym dziw-
nym stopniu indeksalnymi) z pominięciem pozostałych (w pełni
wykształconych) rodzajów znaków, a zatem również ideologii, war-
tości i... znaczeń. Pozostańmy przy butach i weźmy jako przykład
grupę, która manifestuje się jako taka poprzez noszenie sneakersów
oraz jako różne jej subgrupy poprzez noszenie sneakersów różnych
firm. Ludzie ci noszą bowiem sneakersy, by zmanifestować przyna-
leżność do grupy osób... noszących sneakersy. I nic więcej. Rozpo-
znają się oni na ulicach i są jako tacy rozpoznawani przez innych,
ale za owymi butami nie stoi już żadna semantyka ani ideologia.
Buty te na stosownych zdjęciach lub przy oglądzie na ulicy przy-
mują więc charakter znaków ikonicznych (w relacji podobieństwa
do realnych butów) oraz stanowią znaki indeksalne, gdyż wska-
zują na... znak ikoniczny, czyli są w pewnym sensie samozwrotny-
mi indeksami⁴⁰. W terminologii Charlesa S. Peirce'a – drugościa-
mi wskazującymi na pierwszości. Nie pojawiają się jednak już znaki
symboliczne (trzeciości), czyli znaczenia (wartości, ideologie), gdyż
za noszeniem sneakersów nie stoi nic poza noszeniem sneakersów,

⁴⁰ Dlatego powiedziałem wyżej – w dziwnym stopniu.

a one same nie wskazują na nic innego poza nimi. Co ciekawe, owo noszenie sneakersów jest jednak mimo to ideologią (tyle że asemantyczną), gdyż komunikacja nie znosi pustki, bo w komunikacji wszystko musi coś znaczyć, by właśnie o tym przebiegać mogła komunikacja i tym samym gwarantowana była jej nawiązywalność. Skoro zatem w tej subkulturze nie ma znaczeń, to niech znaczeniem będzie brak znaczenia. W ten sposób afunkcyjność stanowić może funkcję. W rezultacie nie jest co prawda tworzona subkultura (bazująca na specyficznym dyskursie), ale mimo to powstaje grupa społeczna, tyle że już nie na znaczeniach, lecz na samych znakach ikonicznych. Widząc zatem kogoś w sneakersach (i innych odpowiednich akcesoriach oczywiście), otrzymujemy informację, że jest to ktoś z grupy noszącej sneakersy, natomiast nie uruchamia się mechanizm znaczeniowy, gdyż nie ma tu semantyki. I teraz my wychwalać możemy punków lub pomstować przeciwko nim, bo zgadzamy się / nie zgadzamy się z ich ideologią i rozmawiać możemy o tej właśnie ideologii; czyli od informacji (to są punki) przejść możemy do znaczeń (debata o ich ideologii). Zaś w gruncie rzeczy nieistotne są przy tym znaki ikoniczne i indeksalne (te służą jedynie do informacji), lecz centralne są znaki symboliczne, czyli system wartości punków. W wypadku sneakerowców pozostajemy na poziomie znaków ikonicznych oraz rozpoznania grupy jako grupy (a nie jako reprezentantów czegoś ponad to), gdyż inne relacje semiotyczne nie są tu przewidziane. Ale my mimo to możemy rozmawiać o sneakerowcach i, dajmy na to, pomstować na brak wartości i ideologii w tej grupie (czyli brak semantyki i dyskursu) lub chwalić ich za ładne/brzydkie buty. Komunikacja, jak widać, nadal może się odbywać: raz o czymś (punki), raz o niczym, czyli braku czegoś (sneakerowcy).

Przy czym nie trzeba się koncentrować na butach tylko. Kiedy bowiem na Instagramie (i jemu podobnych) widzimy influencerów

pokazujących zdjęcie tego, co właśnie jedzą lub co właśnie kupili (to jest – co stosowne firmy im dostarczyły w celu influencowania tego czegoś właśnie), wtedy owo coś (danie lub cokolwiek) ma również tylko charakter znaku ikonicznego (zdjęcie ciasteczka podobnego do realnego ciasteczka) oraz znaku indeksalnego (wskazującego na to zdjęcie), i znowu nie powstają znaki symboliczne, gdyż w (tej) ofercie komunikacyjnej nie ma semantyki. Nawet wtedy nie, kiedy influencerki te i influencerzy ci mówią. Gdyż to, co mówią, stoi w relacji podobieństwa do tego, co w tych sytuacjach zawsze jest mówione (znak ikoniczny), a na to wskazuje to, co mówią (samozwrotny znak indeksalny). Ikoniczność i indeksalność (oraz ich relacje) mogą zatem, jak widzimy, funkcjonować i dominować także na poziomie materiału znaków symbolicznych (języka), jednak wtedy tylko, kiedy pozbawi się te ostatnie znaczeń, czyli traktuje właśnie jedynie jako materiał (jako znak indeksalny), lub precyzyjniej – kiedy aspekt semantyczny stanie się bezfunkcyjny i dochodzi do samozwrotności komunikacji⁴¹. Ona sama nadal się odbywa (lub może odbywać), tyle że bez znaczeń, ale tworzy grupę społeczną, tyle że bez własnej semantyki. W tej sytuacji powstaje oczywiście pytanie – ale jak taka komunikacja może się w ogóle odbywać, skoro nie ma znaczeń, a komunikacja to właśnie negocjacja znaczeń? Odpowiedź jest dość prosta – negocjowanym znaczeniem tego typu (asemantycznych i bezdyskursowych) komunikacji jest manifestacja umiejętności produkowania asemantycznej komunikacji, czyli w tym wypad-

⁴¹ Nic innego nie dzieje się, kiedy słyszymy gaworzące małe dziecko. Nie podejmujemy z nim dyskusji i debat (nie uruchamiamy komunikacji), lecz... zachwycamy się tym, że gaworzy, lub puszczamy owo gaworzenie mimo uszu, gdyż nie o semantykę tu chodzi. A ponadto ważne dla nas jest często tylko to, że skoro gaworzy, to nie wyprawia niebezpiecznych dla niego rzeczy, a zatem takie gaworzenie to indeks. Gwoli sprawiedliwości dodać można, że to samo ma miejsce, kiedy ktoś dorosły w stanie wskazującym na spożycie lub bez tego stanu – bełkoce.

ku – produkowania przynależności do takich ‘ja’ jak ‘ja’. Nie – ‘my’! To bardzo istotny punkt.

Bowiem w wypadku ‘my’ (czyli kiedy generuje się jakieś ‘my’) potrzebna jest semantyka, która w ogóle dopiero może łączyć. Punktów i wszystkie inne tego typu ‘my’ łączy wspólny system wartości, do manifestacji którego można używać znaków ikonicznych *lub* nie, można być jakimś ‘my’, nie sygnalizując tego ikonicznie⁴². W wypadku influencerstwa i sneakerstwa natomiast koniecznie trzeba manifestować ikonizację, gdyż niczego innego nie ma. Bycie takim ‘ja’ (pierwszość) jak inne ‘ja’ (drugość) zadowala się ikonami (pierwszościami) i indeksami (drugościami); obydwa nie mają strukturalnego i funkcjonalnego »miejsca« na semantykę, ta pojawia się dopiero w znakach symbolicznych (trzeciościach).

Kontynuując tę narrację (lub jeśli Państwo wolą – spekulację), można zaryzykować tezę, że ten typ relacji społecznych prowadzi w prostej linii do: indywidualizacji, odsprężenia od komunikacji, zaniku subkultur, produkcji samowrotnych grup, a w rezultacie do likwidacji społeczeństwa⁴³ na rzecz bezrelacyjnego zbioru jednostek, funkcjonującego na bazie ikonizacji i samowrotnej indeksalności. Dla uniknięcia nieporozumień dodam może, że diagnoza ta wcale mnie,

⁴² Co dzisiaj praktycznie ma miejsce, kiedy przynależność do punktów nie jest już »wynoszona« na zewnątrz, a stosowane swego czasu znaki takiej przynależności straciły na znaczeniu; wystarczy poobserwować sobie stroje działających dzisiaj członków tego ruchu, jak na przykład Bad Religion, Social Distortion czy ZSK, lub członkiń, jak Vivienne Westwood.

⁴³ Wystarczy w tym celu przejrzeć dowolne zestawy appsów i zaobserwować, że większość z nich skonstruowana jest tak, że do ich stosowania społeczeństwo nie jest w ogóle potrzebne (w równym stopniu jak komunikacja) lub nawet w ich stosowaniu przeszkadza. A na pomysł ten wpadłem, jeśli to Państwa interesuje (ale i tak powiem), obserwując ludzi stojących na ulicy obok mnie i szukających w smartfonie lokalizacji jakiegoś poszukiwanego przez nich miejsca, podczas gdy równie dobrze można było o to miejsce zapytać mnie, stojącego obok. Oszczędzając tym czas oraz prąd. W ten sposób appsy te odsprężają od społeczeństwa oraz produkują... ludzi. Takich.

wbrew pozorom, nie przeraża, to po prostu ciekawe zjawisko. Koniec dygresji.

Wróćmy do głównego wyводу. Dokładnie w tym samym kontekście sytuuje się legendarna już definicja informacji Gregory'ego Batesona: "an information is a difference which makes a difference" – informacja to taka dyferencja, która tworzy dyferencję (Bateson 1983, 408). Ponieważ to (najczęściej cytowane) sformułowanie jest nieco mylące, podaję inne, w którym Bateson dookreśla zagadnienie: "*Terminus technicus* 'informacja' może zostać na razie zdefiniowany jako jakokolwiek różnica, która przy jakimś późniejszym wydarzeniu czyni/powoduje różnicę" (Bateson 2000, 48). Uwzględniona tu kwestia czasu wyjaśnia procesualny charakter informacji, ale z drugiej strony również komplikuje zagadnienie, gdyż można by zapytać, czy aby w naszych dualistycznych (śródziemnomorskich) systemach społecznych wszystkie wydarzenia nie bazują na dyferencjach, czy zatem każda przyczyna nie posiada tak zwanej drugiej strony w tej samej mierze co każdy skutek. Również zdecydowana większość naszych konceptów komunikacyjnych ma bipolarny charakter. Ale to już inne zagadnienie⁴⁴.

Spójrzmy na to z perspektywy semiotyki. Znak ikoniczny jest pierwszą dyferencją (stoi w relacji do znaku indeksalnego) i dlatego tworzy (i dopiero może tworzyć) drugą dyferencję, między sobą a tym, do czego jest podobny. Gdyby nie było innych rodzajów znaków, ikoniczny nie byłby możliwy i nie wytworzyłby kolejnej dyferencji.

⁴⁴ I tak stosujemy bipolarną opozycję w formie, dajmy na to, 'ładni – brzydki ludzie', podczas gdy nie ma brzydkich ludzi. Cóż by to miało być?! Kto ma prawo o tym decydować i kto go do tego upoważnił? Oraz – od kiedy czy od czego zaczynają się brzydki, a od kiedy/czego ładni? Itd. Ludzie są tylko inni i różni. Każdy jest inny. Z tym możemy się chętnie zgodzić. Ale jeśli miałoby nie być brzydkich, wtedy nie byłoby także ładnych. A to już gorzej. Teraz bowiem ładni ludzie będą mieli zły humor. A brzydki – dobry. A miało być odwrotnie. Tu właśnie widoczne staje się *re-entry* drugiej strony dyferencji w dyferencję – widoczne w tym, że mimo likwidacji dyferencji ona nadal działa.

Weźmy przykład plakatów (a) i (b), abstrahując od tekstu na nich.



(a)



(b)

Plakat (a) generuje pierwszą dyferencję między sobą samym a plakatem jako takim (i stąd wiemy, że to plakat) oraz drugą między sobą samym a plakatami tego typu (z mniej lub bardziej gołą panią w niekoherentnym dla tego kontekście, i stąd wiemy, *jaki* to plakat). Plakat (b) generuje tę samą pierwszą dyferencję, ale drugą już z plakatami innego typu (o technicznym charakterze). Dla pierwszej dyferencji potrzebny jest tylko alfabet (tu – plakaty reklamowe), dla drugiej – już specyficzne gatunki plakatów, ale ta dyferencja wytworzona jest przez pierwszą. I tak różnica czyni różnicę⁴⁵.

Lub weźmy jeszcze inny plakat⁴⁶.



⁴⁵ Nawiasem mówiąc, plakat (a) był swego czasu nominowany do nagrody “Chamlet” na naszym festiwalu najgorszych reklam (ale w swej kategorii nie wygrał – były lepsze, czyli gorsze!). Po czym zniknął i w tym samym miejscu pojawił się plakat (b). Kwestii przyczynowości nie chcę tu rozstrzygać.

⁴⁶ Źródło: zdjęcie z mojego archiwum.

Tu oczywiście również mamy do czynienia z dyferencją pierwszego typu (plakat jako taki) oraz z drugą (typ z gołą panią), ponadto jednak dochodzi jeszcze trzeci aspekt o charakterze znaczeniowym (semantycznym), wynikającym z zestawienia tekstu z obrazem. W tym sensie znak symboliczny (tekst) uzupełnia tu znak ikoniczny (obraz) oraz generuje dodatkowo znak indeksalny, wskazujący dopiero na niesmaczność tego zestawienia⁴⁷. Możliwa zatem jest również współgra wszystkich trzech możliwych rodzajów znaków, z tym że koniecznie na folii znaków symbolicznych, bez nich bowiem nie da się połączyć znaków indeksalnych z ikonycznymi, co wynika z ich odmiennych modusów operacyjnych⁴⁸. W terminologii Charlesa S. Peirce'a znak ikoniczny to pierwszość, indeksalny – drugość, a dopiero znak symboliczny (trzęciość) generuje triadę o pokazanym tu charakterze⁴⁹, w ten sposób (pozostając przy koncepcji Peirce'a), że znak ikoniczny przejmuje funkcję środka znaku, indeksalny – funkcję obiektu, a symboliczny wprowadza interpretanta, czyli (w uproszczeniu) znaczenie/znaczenia. I dokładnie dlatego pokazany tu plakat jest (i może być) niesmaczny. Ale – zależy dla kogo. Do głosu bowiem dochodzi jeszcze komunikacja. Dla reprezentanta kręgów *bling-bling* plakat ten jest (pewnie) świetny, dla kręgów tak zwanych intelektualistów lub feministycznych – wręcz przeciwnie. Istotna jest zatem zarówno sama konstrukcja informacji i znaczenia, jak i jej operowanie w konkretnych komunikacjach. I dlatego z kolei dla różnych ludzi produkować musimy różne plakaty. To oczywiście trywialny wniosek; już nietrywialna jest rekonstrukcja przestanków jego powstania.

⁴⁷ Gdyby bowiem na plakacie był tylko znak ikoniczny, co najwyżej dziwić można by się było rodzajowi ujęcia lub pozy damy na nim (lub nimi się zachwycać); gdyby był tylko sam znak symboliczny, w ogóle nie byłoby problemu.

⁴⁸ Opisane wyżej łączenie znaków ikonicznych z indeksalnymi dlatego właśnie określiłem jako samozwrotną relację indeksów.

⁴⁹ Patrz Peirce 1931–1960, §1.300–359; Walther 1979.

Moim zdaniem (wracając do wyводу) tego typu stanowisko (Batesona) to nic innego jak koncepcja George'a Spencera Browna – dyferencji między oznaczeniem a *unmarked space* i *re-entry* tej dyferencji w nią samą. Przy odrobinie dobrej woli można by nawet Shannonowską definicję informacji potraktować jako 'formę' w rozumieniu Spencera Browna, gdzie informacja byłaby dyferencją między wiedzą a (w charakterze *unmarked space*) niewiedzą z *re-entry* niewiedzy w wiedzę. Tyle że trzeba by sporo dobrej woli oraz nie pozbylibyśmy się przez to aktantów, gdyż wiedza zdefiniowana może być tylko w odniesieniu do jakiegoś podmiotu. Ważne natomiast jest uwzględnienie, że z uwagi na informację pamiętać trzeba, niezależnie od definicji, iż każdy system sam sobie tworzy swoją informację oraz że w środowisku systemu nie ma informacji (patrz też – Baecker 1999).

Znacznie ciekawsze i (moim zdaniem) owocniejsze jest podejście Niklasa Luhmanna do informacji – postuluje on traktowanie jej jako, pochodzącej ze środowiska, irytacji systemu, o której irytacyjnym charakterze decyduje jednak, oczywiście, sam system⁵⁰. System dokonuje selekcji spośród ofert środowiska w myśl wewnętrznych warunków systemowych, czyli swoich funkcji. Oferty te mogą być równo- lub różnowartościowe, ale system jest kontyngentny. Niektóre oferty mają (dla danego systemu) charakter irytacji. Aby mogły zostać wprowadzone w system, określonym irytacjom nadawany jest sens informacji (a więc uzyskanie wiedzy)⁵¹. Ponieważ system nie radzi sobie (z jakichkolwiek powodów) z tego rodzaju irytacją, ta uzyskuje status informacji, gdyż może wyprodukować wiedzę (usuwając niewiedzę), czyli zniwelować swą irytacyjność, bo, jak

⁵⁰ W tym względzie powyższy plakat (a) jest irytacją dla osób nieprzywykłych do tego typu prezentacji, a dla przywykłych (nieznających niczego innego) – nie, zaś plakat (b) odwrotnie. Żaden z tych plakatów jednak nie jest irytacją dla wszystkich i w każdej sytuacji tą samą.

⁵¹ Luhmann definiuje to pojęcie następująco: "Sens jest medium, które pracuje za pomocą dyferencji aktualności i potencjalności" (Luhmann 2004, 231–233).

już wiemy, informacja znika w momencie jej asymilacji. Informacje te są więc przetwarzane i tworzą w rezultacie 'tożsamość' na podstawie wzoru charakterystycznego dla danego systemu przetwarzania informacji. Sama informacja definiowana jest przez Luhmanna jako swego rodzaju niespodzianka (właśnie irytacja), z czego wynika, że może ona mieć miejsce tylko w obrębie indywidualnego systemu i rozumiana jest jako horyzont selekcji oraz jako wybór. "Trzeba zawsze wiedzieć, co jest kontekstem wyboru, z którego dane, irytacje, wiadomości [...] czerpią wartość informacyjną" (Luhmann 2004, 295); kontekst odpowiada tu wspomnianemu wyżej alfabetowi.

Prostymi przykładami takiego właśnie działania kontekstu są poniższe dwa zdjęcia, z których widać, że kontekst oddziałuje dopiero wtedy, kiedy się go zna, i wtedy dopiero powstają sam kontekst oraz stosowna informacja; kiedy znajomości kontekstu nie ma, aktywizują się inne obszary pozwalające na niwelowanie informacji, czyli przekształcanie tego, co widać, w wiedzę.



Patrząc na pierwsze zdjęcie⁵², sądzimy, że mamy do czynienia z jakimś centrum badania komunikacji w jakimś kraju anglojęzycznym, bo i napis po angielsku, oraz że znajduje się ono w wieżowcu otoczonym wieżowcami i posiada stosowne logo, umieszczone na jednej ze ścian budynku. I dokładnie tyle informacji zawierało dla nas to zdjęcie (niewiedza o istnieniu takiego centrum i budynku). Spojrzawszy dokładniej i znając odpowiedni kontekst, widzimy, że znajdujące się na ścianie wieżowca logo to komunikator i symbol Star Treka, a zatem aktywuje się teraz kontekst tej serii science fiction i zupełnie inna informacja zawarta jest na zdjęciu (że nie jest to istniejące centrum, lecz klatka z filmu science fiction, czyli podwójna fikcja).

Jak jednak również widzimy, obydwaj rodzaje informacji zawarte były w tym samym zdjęciu, ale o charakterze niwelowanej informacji decyduje już stopień niewiedzy/wiedzy tego, kto to zdjęcie ogląda. Każdy obserwator niweluje jakąś informację, a jaką, o tym decyduje ów obserwator na mocy swej wiedzy.

Kolejne zdjęcie natomiast bazuje co prawda na tym samym mechanizmie, ale zastosowanym już manipulacyjnie (tu – propagandowo) w duchu i na korzyść pewnej ideologii⁵³.

⁵² Źródło: http://www.startrek_communications_research_center.com/ (15.11.2018).

⁵³ Źródło: http://krytykapolityczna.pl/kraj/miasto/ratusz-brzydzi-sie-krytyka-rasizm-i-przemoc-ujda/?fb_comment_id=972114196194669_972558616150227 (15.11.2018).



(a)



(b)

Kiedy bowiem na murach Wrocławia widzimy plakat zamieszczony tu po lewej stronie (a), wtedy informacja jest jasna i klarowna: manifestacja faszystów/patriotów (pierwsza rekonstrukcja powstaje wśród wrogów patriotów, druga odwrotnie) odbędzie się wtedy i wtedy, będą do obejrzenia stosownie ubrani panowie z flagą, a rzecz będzie miała miejsce o tej i o tej godzinie. Dopiero jednak znajomość kontekstu, czyli plakatu pokazanego po prawej stronie (b), pozwala na konstrukcję innej informacji, tyle że wymaga stosownej wiedzy w tak zwanym temacie, oraz tworzy nowe znaczenia mniej lub bardziej sympatyczne dla faszystów lub ich wrogów (lub odwrotnie). Ponadto powstaje jeszcze, by tak rzec, znaczenie prawne, gdyż plakat z lewej jest, jak się okazuje, plagiatem⁵⁴. Kontekst jest zatem dla procesów

⁵⁴ To, nawiasem mówiąc, generalnie ciekawe i warte głębszych badań zjawisko, iż praktycznie cała ikonografia faszystowska jest (oczywiście stosownie semantycznie zmienioną)

informacyjnych równie ważny jak dla znaczeniowych, ale tylko wtedy, kiedy się go zna.

Bez wiadomości z kolei nie ma informacji. Dlatego informacja nie jest “psychicznym stanem samego rozumiejącego, lecz warunkiem tego, aby komunikacja się kontynuowała” (Luhmann 2004, 297). W tradycji termodynamicznego podejścia do zjawiska informacji również Luhmann wskazuje na najistotniejszą jej cechę, a mianowicie znikanie informacji w momencie jej pojawienia się.

Każda pojawiająca się (czyli przez system jako taka diagnozowana) informacja jest przekształcana w redundancję, a redundancja nie wymaga informacji, bo to, co redundantne, jest tym, co już wiemy, co już stanowi alfabet, w ramach którego operujemy. Mechanizm ten pozwala ponadto na powstanie społecznej redundancji, anonimizowanej przez środki masowego przekazu, to jest takiej, która jest powielana w komunikacjach, a przez to uchodzić może za to, co wszyscy wiemy (to oczywiście insynuacja, ale funkcjonująca). I wtedy nie operujemy już w indywidualnej redundancji, która jest jeszcze niepewna i niestabilna, lecz w tym, co zdaniem danej jednostki jest powszechnie przyjęte i/lub wierzone. Ponieważ jednak informacja stale jest przekształcana w redundancję (wiedzę) – co, gdyby nie było innego jeszcze mechanizmu, spowodowałoby zastój i skostnienie systemu, czyli stałe poczucie wiedzenia już wszystkiego, i zniwelowanie systemowo koniecznej kontyngencji (w systemach otwartych), napędzającej konieczność stałego utrzymywania stanu równowagi chwiejnej – dojść musi do tego jeszcze jeden wymiar. W systemach społecznych powstaje stałe (zaspokajane przez komunikacje i jej media) zapotrzebowanie na informacje, które w sposób ciągły przekształcane są w redundancję. I tak system zawdzięcza swoją własną *au-*

kopią ikonografii lewicowej. Por. na ten temat – Fleischer 2013, 207–209. Patrz też – debata muralna pokazana na końcu rozdziału drugiego.

topoiesis właśnie tej, generowanej przez siebie samego, utracie informacji. Jak to więc dobrze, że informacja znika, pojawiając się.

Podobnie jak generalnie ma to miejsce w ramach konstruktywizmu, również Luhmann (1998, 59) postuluje komunikację jako operację, produkującą i reprodukującą społeczeństwo, wyróżniając przy tym trzy podstawowe komponenty komunikacji: a) *informację*, zdefiniowaną jako różnicę, która czyni różnicę, a więc tylko raz mogącą być niespodziewaną, czyli informacyjną, b) *wiadomość*⁵⁵, która rozumiana jest jako działanie przyporządkowane do określonego punktu w czasie, oraz c) *rozumienie*, które nie może zostać powtórzone, lecz tylko przypomniane. Jako elementarną operację społeczeństwa postulowane jest przyporządkowane do czasu punktowe wydarzenie (w sensie: o charakterze punktu). To samo dotyczy informacji.

W tym momencie pojawia się centralny aspekt w kontekście abstrahowania w komunikacji od podmiotu, od aktanta, oraz konceptualizowania informacji i komunikacji jako mechanizmu niezależnego od jednostek. Systemy społeczne mogą bowiem – w zależności od ich stanu, potrzeb i warunków funkcjonowania – wykształcić (na mocy irytacji) zainteresowanie dla tego, co nowe, a więc dla informacji i niespodzianki, lub też wykształcić zainteresowanie dla potwierdzeń swego stanu (czyli rozumienia, przypominania). I tutaj dopiero wyraźnie widoczna staje się niezależność (indyferencja) strukturalna zjawiska informacji oraz wyjaśniają się powody trudności z rozsądnym jego zdefiniowaniem. Obydwa zainteresowania mogą bowiem być informacyjne, w zależności od tego, jak dany system społeczny wewnętrznie definiuje ‘informację’, czyli irytację.

⁵⁵ W oryginale: Mitteilung; odpowiedniejszy byłby tu, moim zdaniem, termin ‘wypowiedź’, gdyż wiadomość ma zbyt silne konotacje medialne.

Kiedy traktujemy informację (w paradygmacie teorii informacji lub neurofizjologii) jako usuwanie niewiedzy (lub uzyskanie wiedzy), wtedy możliwa jest ona wyłącznie w odniesieniu do indywidualum, gdyż usuwać niewiedzę może tylko pojedynczy organizm. Kiedy natomiast zdefiniujemy to zjawisko w orientacji na system społeczny i komunikację, wtedy informacja bazuje na irytacji i sterowana jest przez *oczekiwania* członków danej grupy społecznej (a już tylko w drugiej kolejności przez wiedzę/niewiedzę), zaś w rezultacie sprowadza się do dyferencji 'potwierdzenie ↔ zaprzeczenie' danego x. Zaletą tego mechanizmu jest to, że x może być wielkością pozytywną lub negatywną. Wtedy systemy społeczne zorientowane na innowację, dynamikę, zmianę czy proces uzyskują (pozytywną) informację jako niespodziankę, jako to, co nowe, dotychczas nieobecne, nieznanne, ciekawe itp.; natomiast to, co już jest, co jest potwierdzane, traktowane jest jako (negatywna) informacja, jako nieciekawe, nieważne, znane itp. Natomiast systemy zorientowane na stabilność, konsens, niezawodność, zainteresowane tym, co już zawsze było itp., uzyskują (pozytywną) informację jako potwierdzenie tego stabilnego stanu; a niespodziankę traktują (negatywnie) jako zakłócenie, zagrożenie itp. i w rezultacie wykluczają niespodzianki z systemu. W pierwszym wypadku (informacja jako usuwanie niewiedzy) mamy niezależne indyferentne treściowo zjawisko o czysto funkcjonalnym charakterze; w drugim wypadku mamy informację jako ukierunkowujący element systemu, gwarantujący jego stabilność, gdzie informacja funkcjonuje jako filtr nakładany na irytacje, z którymi konfrontowany jest system.

Ciekawe podejście można też znaleźć w pracy Dirka Rathjego (2008). Wychodząc od teorii systemów społecznych Niklasa Luhmanna, proponuje on połączyć informację i procesy informacyjne z obserwatorem i obserwacją. Przy czym te ostatnie traktuje, by tak rzec, dosłownie, a nie w ujęciu Luhmanna, jako (bezosobową) dyferencję.

Kiedy mamy do czynienia z informacją, definiuje Rathje, chodzi "zawsze o obserwację wyższego stopnia: informacja jest zatem przez obserwatora obserwowana jako obserwowana, aby opisać swoje obserwacje" (Rathje 2008, 156). Przy tego typu konceptualizacji konieczne jest wyróżnienie informacji oraz procesów bazujących na informacji. Kiedy charakteryzuje się rozwój systemu B w czasie, o opisie bazującym na informacji mowa jest wtedy, "gdy rezultat procesu obserwacji, w którym B uznany jest za obserwatora, widziany może być jako przyczyna dla jakiegoś skutku" (Rathje 2008, 157). Jako informację traktuje się wtedy rezultat procesu obserwacji. Natomiast system, "którego czasowy rozwój opisywany jest jako bazujący na informacji, niech nazywa się 'systemem sterowanym informacyjnie'" (Rathje 2008, 158). Tym samym informacja jest pojęciem służącym do opisu czasowego rozwoju systemów, ale nie jest właściwością samego systemu. Informacja nie istnieje zatem poza obserwacją oraz dotyczy danego obserwatora, a nie innych. Ponieważ informacja czegoś dokonuje (produkuje skutki), wynika z tego w sposób konieczny jej czasowość – coś było informacją, ponieważ później coś z tego wyniknęło (nie – wyniknie). Uwzględnić jednak trzeba również, że tego rodzaju łańcuch przyczynowo-skutkowy nie jest monokausalny ani deterministyczny. "Za przyczynę zmian stanów [systemu – MF] może zostać uznany zarówno rezultat procesu obserwacji, jak i struktura systemu opracowującego informację" (Rathje 2008, 159), czyli obserwatora. Na ile tego typu podejście jest operacjonalizowalne, należałoby jeszcze wykazać, niemniej jednak w ciekawy sposób łączy ono informację z procesem obserwacji.

1.6. Ekskurs – informacja jako zjawisko kwantowe

Ciekawe ewidencje dla naszego tematu pojawiają się również, kiedy uwzględni się pewne fundamentalne teorematy z obszaru fizyki kwantowej (jakkolwiek daleka wydaje się to proveniencja), a przede wszyst-

kim kwestię lokalności, z której bezpośrednio wynika obiektywny charakter oddziaływań. Innymi słowy, kiedy wychodzimy od lokalności, czyli od tego, że istnieje (jakiś) 'tu' i 'tam', wtedy, jeśli zachodzą oddziaływania, dane 'tu' wymaga znajdującego się tu obiektu, a dane 'tam' – obiektu znajdującego się tam, aby mogły one na siebie oddziaływać. To stanowisko fizyki klasycznej. W fizyce kwantowej natomiast kwestia lokalności jest nerelevantna, bowiem współoddziaływania zachodzące między dwoma stanami splątanymi dochodzą do skutku instantnie (\approx równoczasowo), niezależnie od pozycji i odległości danych obiektów w przestrzeni. Nie tylko więc z tego powodu metafora »przekazywania« informacji okazuje się bezużyteczna, lecz także dlatego, że wymaga (domaga się) tradycyjnego modelu komunikacji postulującego nadawcę i odbiorcę (czyli lokalność), podczas gdy powinniśmy podejść do zagadnienia na wyższym (niż potoczność) poziomie abstrakcji. Bowiem ścisły podział na podmiot poznania z jednej strony oraz przedmiot poznania z drugiej w kontekście fizyki kwantowej pozbawiony jest sensu, gdyż nie da się na tym poziomie oddzielić od siebie poznającego podmiotu – to jest »odbiorcy« jakoby obiektywnej informacji – od przedmiotu poznania. Obydwa te poziomy są bowiem ze sobą sprzężone i nielocalne. Informacja zatem powinna być widziana niezależnie od przekazywania. W tym punkcie nawiązać można ponownie do stanowiska Gregory'ego Batesona – informacja jest różnicą, która czyni (jakąś późniejszą) różnicę. Jako przykład tego mechanizmu Jörg Räwel podaje: "zła pogoda, a nie ładna, czyni różnicę: wycieczka jutro, a nie dzisiaj" (Räwel 2006). Jak nietrudno zauważyć, tego typu perspektywizację zastosować można zarówno do systemów społecznych, jak i do komunikacji. Równocześnie tego typu pojęcie informacji stosowalne jest na poziomie neuronalnym. Powstaje co prawda problem, "czy informacja powinna zostać przypisana obiektywnej rzeczywistości, czy też musi być rozumiana jako subiektywna konstrukcja, ale pojęcie informacji, które nie rozstrzyga tej kwestii, ma dla konstrukcji teorii wysoką wartość metodologiczną" (Räwel 2006), informacja bowiem jest w tym ujęciu czysto operatywna i procesualna, "a tym sa-

mym niezależna od lokalności lub substancji”, a zatem od referencyjnego odniesienia do podmiotów jako nadawców lub odbiorców informacji (Räwel 2006). Nie wspominając już o tym, że koncepcja oparta na ‘przekazywaniu’ produkuje ogrom nie tylko teoriopoznawczych, ale również najzupełniej niepotrzebnych problemów.

W ramach fizyczno-biologicznych modeli natomiast wychodzi się od informacyjnego zamknięcia neuronalnych systemów, w których informacja powstaje na podstawie wewnętrznych operacji. Na co wskazuje już fakt, “że samo informowanie prowadzi do tego, że informacja jest niejako niszczone” (Räwel 2006). Problem ten rozwiązuje również teoria Batesona: “poprzez powtórne informowanie powstaje dyferencja między ‘informacją’ a ‘informacją (potwórzoną)’, której charakterystyką jest właśnie (już) nieczynienie/powodowanie dyferencji, i tym samym, zgodnie z pojęciową definicją Batesona, nie może już być rozumiana jako informacja. A zatem poprzez powtórzenie informacja (*a difference which makes a difference*) zamieniona zostaje w nieinformację (*a difference which makes NO difference (anymore)*)” (Räwel 2006). Dokładnie to zjawisko wyjaśniane jest przekonująco przez stan splątany, czyli nielokalne połączenia i współdziałania elementów. Informacja nie jest lokalna, lecz zachodzi, ponieważ się niszczy. I odwrotnie! Ale owo ‘odwrotnie’ nie ma znaczenia, bowiem właśnie na tym polega tu nielokalność – skutek może być swoją własną przyczyną, a przyczyna swoim skutkiem. Równoczasowo. Oraz, oczywiście, informacja nie jest substancjalna (nie jest substancją, obiektem itp.).

2. A jak to wszystko zrobić? Czyli mechanika



Pytanie to lub tego typu zadają często nasi studenci i studentki, na przykład w formie: jak zrobić dobry plakat (w ramach *information design*)? – oczekując od nas nierzadko podania czegoś w rodzaju instrukcji obsługi, spisu reguł, po zastosowaniu których otrzymamy dobry plakat. Podczas gdy nie o to chodzi. Gdyby bowiem istniały tego rodzaju reguły, to zrobiony według nich plakat (lub cokolwiek innego w tej dziedzinie) byłby taki jak wszystkie (bo zgodny z regułami)⁵⁶, a dokładnie o to przy projektowaniu nie chodzi – lecz chodzi o zrobienie projektu, który jest inny niż wszystkie zrobione dotychczas. Więc kiedy trzymamy się reguł już zrobionych plakatów, nie będziemy w stanie projektować kreatywnie, a kreatywność polega na tym, że robimy coś, czego jeszcze nie było, chcąc nie chcąc tworząc nowe reguły, których się w przyszłości nie trzymamy, bo tworzymy kolejne nowe. Naszkicowane tu dwa podejścia zestawzić można również w sto-

⁵⁶ Źródło: <http://zshah.blox.pl/2008/09/loga-polskich-województw.html> (22.09.2016).

sownym (opartym na teorii wielu światów) algorytmie, tu – na koncepcji dwóch światów⁵⁷:

jedni uczą tego, co jest; inni uczą, jak produkować coś, czego jeszcze nie ma,

podczas gdy odpowiedź na tego rodzaju pytania (jak zrobić dobre x) jest w gruncie rzeczy niezmiernie prosta, mimo iż dwojakiego rodzaju. Pierwsza odpowiedź, dotycząca kwalifikatora ‘dobry’, brzmi: prosto. A kiedy się owej prostoty z tych lub innych powodów nie widzi, wtedy wystarczy na końcu pracy zadać projektowi (i sobie) dwa pytania:

Czego tu jest za dużo?

Czego tu brakuje?

Jeśli na obydwie te pytania odpowiedź brzmi: niczego, to mamy do czynienia z dobrym projektem⁵⁸.

Druga odpowiedź jest równie prosta, ale także kompleksowa, i brzmi: trzeba posiadać wiedzę (o świecie!), trzeba umieć myśleć, zwłaszcza pod włos, oraz trzeba umieć podawać rzeczy w wątpliwość. Wiedzę zdobywa się mechanicznie poprzez obserwację i niwelowanie informacji; podawanie w wątpliwość to czysto techniczny zabieg; myślenia na-

⁵⁷ Ale jest ich więcej.

⁵⁸ Jeśli to dla kogoś zbyt trywialne, to z równym powodzeniem można zastosować 10 reguł dobrego designu Dietera Ramsa. Dobry design: jest innowacyjny, czyni przedmiot przydatnym, jest estetyczny, czyni produkt zrozumiałym, jest uczciwy, nie narzuca się, jest długowieczny, jest konsekwentny do ostatniego detalu, jest przydatny wobec środowiska, to tak mało designu, jak to tylko możliwe; <http://www.designwissen.net/seiten/10-thesen-von-dieter-rams-ueber-gutes-produkttdesign> (29.07.2009; wersja z października 1995, nieznacznie zmieniona i rozszerzona w roku 2002).

tomiast, gdyż jest procesualne i właśnie nielokalne, trzeba się nauczyć. Myśląc.

Weźmy prosty przykład, który uzmysłowi zagadnienie, ale również pokaże pewien martwy punkt, jakiego z reguły nie zauważamy lub z którego nie zdajemy sobie sprawy. Żeby wkręcić śrubę, trzeba mieć śrubokręt⁵⁹, i analogicznie – żeby zrobić plakat, trzeba mieć Photo-shop lub coś równie wytwornego itd. Niby proste, a nawet oczywiste. Tak, tyle że nie dostrzegamy zwykle, jak bogaty w przesłanki jest ten prosty mechanizm. Żeby bowiem śrubokrętem wkręcić śrubę, trzeba najpierw wiedzieć, co to jest i do czego służy śruba, oraz wiedzieć trzeba, że jest takie coś jak narzędzia (= alfabet). Problemem nie jest tu bowiem ‘wkręcenie śruby’ (to już skutek), lecz ‘połączenie dwóch elementów’ (to przyczyna). Kiedy uwzględnimy taki szerszy horyzont spojrzenia na problem, wtedy od razu otwiera się dla nas inny świat, gdyż co prawda możemy coś połączyć śrubą, ale, jeśli to wiemy, również: nitami, gwoździem, przez spawanie, zgrzewanie, klejenie itp. Teraz, ale dopiero teraz, mamy wybór i pole możliwości. Przedtem mieliśmy tylko śrubokręt i brak innych możliwości i świat kończył się na śrubach; a zatem w rezultacie powstać mogło tylko to, co za pomocą takiego narzędzia tylko powstać może. Ale nie zawsze, i stąd trudności, jest to kwestia przyczyny i skutku, czyli przesłanek i decyzji, lecz także kwestia perspektywy występującej w funkcji przesłanki.

Weźmy bowiem taki (klasyczny) przykład – a mianowicie problem, co było pierwsze, jajko czy kura. Filozofowie zmagają się z nim od dłuższego czasu, podczas gdy rozwiązanie jest niezwykle proste. Na początek zapytać trzeba o perspektywę przesłanki, którą chcemy zastosować. Jeśli podejmiemy do zagadnienia filozoficznie (z perspek-

⁵⁹ Wiem, fachowo powinno być ‘wkręt’, ale ‘śruba’ ładniej brzmi.

tywy na przykład logiki), to rozwiązanie jest oczywiste – mamy tu do czynienia z paradoksem, a te skonstruowane są tak, że nie mają rozwiązania, gdyż są paradoksem, a paradoksy to takie coś, co nie ma rozwiązania, gdyż bazuje na pętli toksycznych sprzężeń zwrotnych. A zatem stwierdzamy, że nie ma tu żadnego problemu, tylko jest paradoks, który... jak wyżej. Jeśli natomiast podejmiemy do zagadnienia z perspektywy biologii (ewolucyjnej), to rozwiązanie jest dziecinnie proste i wynika z odpowiedzi na dwa pytania: ‘czy istnieją kury nie pochodzące z jajka?’ oraz ‘czy istnieją jajka, z których nie pochodzą kury?’. Na pierwsze pytanie odpowiedź brzmi oczywiście – nie, a na drugie – tak. Wniosek: pierwsze były jajka, gdyż istnieją ewolucyjnie wcześniejsze organizmy (niż kury) pochodzące z jajek. I już.

To oczywiście nie zaspokaja filozofów, gdyż ci lubią infinitywny regres i od razu zapytają – w takim razie weźmy pierwsze organizmy pochodzące z jajek, i co wtedy było pierwsze? Tu sytuacja jest jeszcze prostsza. Bowiem albo mamy znowu paradoks (więc nie ma o czym mówić), albo rozwiązanie jest takie samo jak wyżej, acz wniosek jest przeciwny: pewien gatunek wpadł ewolucyjnie na pomysł, by jajka (zarodki) wykształcać, by tak rzec, na zewnątrz. I wtedy pierwsza była »kura«. Tym jednak filozofowie (jak ich znam) też się nie zadowolą i postawią kolejne paradoksalne pytanie, po czym dojdą w rezultacie (tutaj skróć wywód) do Wielkiego Wybuchu i zapytają – co było przed Wielkim Wybuchem, który, jak wiemy, był początkiem wszystkiego? Teraz jednak zagadnienie jest już naprawdę proste, gdyż odpowiedź brzmi – tego typu pytanie jest bez sensu. Dlaczego? Ponieważ pytanie o to, co było przed tym, co sami zdefiniowaliśmy (przyjeliśmy) jako początek, jest... bez sensu właśnie. Widzimy, że wystarczy analizować przesłanki, a nie martwić się o wynikające z nich decyzje, by zachować zdrowie psychiczne i ade-

kwatnie rozwiązywać problemy oraz projektować dla nich komunikacje.

Mechanizm myślenia pod włos i podawania w wątpliwość znakomicie ilustruje pewna fryzyjska anegdota (a trzeba wiedzieć, że Fryzowie uchodzą w Niemczech stereotypowo za ludzi, łagodnie mówiąc, wolno myślących, ale posiadających precyzyjny i niekorumpowalny humor), zwizualizowana swego czasu w spocie reklamowym piwa firmy Flensburger Pils⁶⁰.

We fryzyjskiej knajpie siedzą dwaj Fryzowie. Po chwili do knajpy wchodzi amerykański farmer i już na wejściu rozpoczyna z nimi rozmowę:

- Farmer: Hallo! Jestem z Ameryki. Jesteście farmerami?
Fryz: Można tak powiedzieć.
Farmer: Ja też jestem farmerem. Jaka duża jest twoja farma?
Fryz: Trzydzieści hektarów.
Farmer: He, he, he. Chcesz wiedzieć, jak duża jest moja farma?
Fryzowie: *(do siebie) kiwają przecząco głową*
Farmer: Jak rano wsiadam do mojego samochodu i jadę dookoła mojej farmy, to potrzebuję półtora dnia, żeby znowu być w moim domu. Hej.
Fryz: *(do drugiego Fryza):* Ty, taki samochód to ja też kiedyś miałem.

W procesie projektowania wymagane są zatem wiedza oraz kompetencja w myśleniu, czyli w adekwatnym zastosowaniu wiedzy; tu – *wybór* stosownego sposobu łączenia czegoś (niechby już w formie śrubokręta

⁶⁰ 1995, reżyseria Detlev Buck, <https://www.youtube.com/watch?v=PqnMFhZVJIQ> (20.02.2019).

i śruby) w celu osiągnięcia celu; ale wtedy śrubokręt jest rezultatem wyboru, a nie jedynie słusznym rozwiązaniem, zgodnym z maksymą: 'bo wszyscy tak robią, inaczej się nie da, zawsze się tak robiło'. My natomiast najchętniej korzystamy z zastanych kompetencji technicznych (śruba, Photoshop), ignorując wiedzę (co jest o tyle łatwe, kiedy się jej nie ma). Skoro już się potrafi przesuwac kreski w Photoshopie lub używać śruby, to po co jeszcze myśleć. Podczas gdy dopiero myślenie wyznacza nam rodzaj adekwatnej (dla problemu) kompetencji. Jeśli niewiele się wie, to i niewiele się potrafi (z repertuaru tego, co można w danej dziedzinie potrafić); a skoro niewiele się potrafi, to nie potrzebuje się wiedzy, gdyż to, co się potrafi, jest wtedy tym, co (jakoby) w ogóle jest tylko możliwe. W rezultacie wykonany plakat jest dokładnie taki jak stan owej wiedzy i wynikający z niej stopień kompetencji, czyli jak pokazane wyżej logo regionów. A zatem czy plakat jest dobry, wyznacza nam podany wyżej algorytm dwóch pytań do projektu (lub reguły Dietera Ramsa). Natomiast to, jak w ogóle zrobić plakat, wynika z szerokości indywidualnej wiedzy o świecie (nie o plakatach, to tylko mechanika). Zaś szerokość wiedzy wynika z zastosowania myślenia jako operacji. Ale myślenie wytyczane jest przez daną szerokość (lub wąskość) wiedzy. I tak, jak widać, skutek jest swoją własną przyczyną, a przyczyna swoim skutkiem.

Pracę w Photoshopie można zlecić komuś ze szkoły zawodowej dla grafików⁶¹, w której dokładnie tego się naucza; natomiast zaprojektować plakat trzeba myśleniem i wiedzą (a nie Photoshopem). Którą to wiedzę trzeba posiadać, to znaczy – wypracować myśleniem. I dokładnie dlatego założyciele Bauhausu sformułowali zamieszczone na początku motto – na pierwszym planie stoi zawsze idea, a nie jej materialny

⁶¹ W żadnym wypadku nie deprecjonuję tutaj grafików o zawodowym wykształceniu. Oni posiadają swoje kompetencje, bazujące jednak na tym samym algorytmie, tyle że dotyczące innego materiału.

nośnik. Z czego wynika, że do idei nie jest potrzebny ani śrubokręt, ani Photoshop, lecz sposób myślenia, który pozwolił kiedyś komuś wpaść na pomysł połączenia dwóch elementów przez wymyślenie śruby. *Information design* to wymyślanie czegoś takiego jak śruba, a nie jej wkręcanie tylko.

I dlatego plakat można zrobić tak lub tak⁶²:



Ale, jak widać, wychodzi wtedy to samo, czyli wkręcanie śruby. Jednak można też tak:

⁶² Źródła: lewe zdjęcie – <http://www.mmarocks.pl/polskie-mma/oficjalny-plakat-gali-fen-6-wroclawiu> (5.12.2018); prawe zdjęcie – <http://www.blackenergydrink.com/newsy.html> (5.12.2018).



Tekst – “bez gitary byłby to wandalizm”

(z zaznaczeniem użycia języka potocznego: “wär’s” w miejsce literackiego “wäre es”)⁶³

Tyle na temat procesu i jego przesłanek. Jeśli zaś chodzi o samą mechanikę projektowania, dobrze wiedzieć też o kilku innych jeszcze punktach, które omówię niżej, takich jak: uważność, ciekawość, wyizolowanie problemu, jego adekwatne rozwiązanie, kontekst projektu, unikanie deklaratywności, estetyka, precyzja i obracanie się w bogatym w bodźce środowisku. Bowiem poza tym, o czym mowa była wyżej, trzeba uwzględnić również te aspekty dotyczące już samego projektanta/projektantki i ich, by tak rzec, kognitywno-emocjonalnego wyposażenia na wejściu⁶⁴.

⁶³ Źródło: Dirk Henkelmann (agencja dundp) dla Thomann (legendarny w kręgach muzyków, założony w 1954 roku dom muzyczny).

⁶⁴ Kwestie technologiczne tutaj pomijam, gdyż to obszar kompetencji grafików (techników), a nie projektantów (designerów). A poza tym są one nieciekawe.

2.1. Uwaga

Na samym początku konieczna jest *uwaga* (nie – uwaga, to tylko krótkotrwała koncentracja na jakimś aspekcie), czyli zastosowanie mechanizmu uwagi do realizacji swoich celów. Jak bowiem coś zauważyć, kiedy myśli i postrzega się w kategoriach śruby i śrubokręta i cały świat właśnie tym tylko jest lub wydaje się, że jest? Kiedy zdajemy sobie sprawę z owego ‘wydaje się’, wtedy już uczyniliśmy pierwszy krok. Uwaga to nic innego jak wątpliwość. Ale skąd je brać, skoro dookoła same śruby?



I tak na przykład chodzimy zwykle obojętnie po chodniku, nie zwracając uwagi na to, na co można by zwrócić uwagę, gdyby się było uważnym i (tu) patrzyło pod nogi. Dwie przykrywki od zaworu gazowego na chodniku, jakich wiele w naszych miastach. Ale w tym mieście (Wrocławiu) owe przykrywki to, jak widać na zdjęciu, również część historii tego miasta i jego przesuwania się administracyjno-narodowego nie tylko na mapie oraz przykład pokojowej koegzystencji. By to zauważyć, wystarczy stosować uwagę i zwracać uwagę na design oczywiście.

2.2. Ciekawość

Obok uważności istotna jest również *ciekawość* – pozwalająca dopiero na dostrzeżenie irytacji – oraz kompetencja w jej stosowaniu. Problem bowiem w tym, że irytacja pojawia się tylko wtedy, kiedy jesteśmy ciekawi, kiedy włączymy ciekawość. A jak wyprodukować ciekawość? Stale zadając sobie pytanie – dlaczego tak? Mając zatem zdjęcie takiego rodzaju jak poniższe⁶⁵:



i nie stosując ciekawości, przechodzimy zwykle mimo, bo i zdjęcie, i jego kompozycja, i pokazany na nim motyw nie są ciekawe, nie przeczą naszym konwencjom, nie wylatują nad poziomy, czyli nie krzyczą, a zatem niczego też nie dostrzegamy. Kiedy jednak spojrzeć z ciekawością, od razu widzimy problem, a *wyzolowanie problemu* to podstawowa kompetencja projektanta, od której zaczynamy dopiero pracę. Zaś widoczny na zdjęciu problem,

⁶⁵ Źródło: zdjęcie autorstwa Annette Siemes.

jeśli się go dostrzeże, zawarty jest w obserwacji i w pytaniu – dlaczego na jednym kloszu lampy jest piramidka śniegu, a na drugim jej nie ma? Po dostrzeżeniu problemu rozwiązanie jest oczywiście proste – bo jedna z żarówek jest zepsuta i dlatego padający w nocy (czyli kiedy lampa się świeciła) śnieg na jednym kloszu nie stopniał w przeciwieństwie do drugiego. Proste. Ale tylko wtedy, kiedy jest się ciekawym tam, gdzie nic się nie rzuca w oczy. Tam, gdzie się rzuca, nie potrzeba ciekawości, lecz tylko patrzenia. A nam chodzi o widzenie i dostrzeganie. Patrzeć każdy potrafi.

Dygresja na temat algorytmu ‘problemu problemu’. Na samym początku każdej analizy problemowej zachodzi konieczność przyjęcia perspektywy zewnątrzsystemowej. Kiedy bowiem z racji naszego zawodu i naszej w nim fachowości projektujemy komunikacje dla innych, a oni właśnie mają problem, z którym sobie nie radzą, bo nie da się go ani zignorować, ani przedefiniować, a tylko przeszkadza im spokojnie żyć, wtedy zastosować musimy procedurę, którą chciałbym tutaj algorytmowo rozpisać. A mianowicie tak.

Jesteśmy w sytuacji, w której wszystko jest w porządku, żyjemy sobie, niczego problematycznego nie widać, wszystkie możliwości są otwarte, możemy sobie gadać. Aż tu jednak pojawia się problem (nazwijmy go P), z którym sobie nie radzimy, jako że ani nie udaje nam się go zignorować, ani przedefiniować w nieproblem, lecz przeciwnie – on coraz bardziej nam doskwiera. Więc zaczynamy z nim walczyć lub mu się poddajemy w myśl zasady: ‘tu się nic nie da zrobić’. Co prawda problem przez to nie znika, ale robi się znośniej.

To oczywiście perspektywa wewnątrzsystemowa. Zewnątrzsystemowo natomiast⁶⁶ rozpoczynamy pracę od *wyizolowania problemu*. To

⁶⁶ Czyli z uwagi na funkcjonowanie komunikacji, gdyż problemy są wyłącznie komunikacyjne, co jednak nie oznacza, że ich konsekwencje też są tylko komunikacyjne; mogą one takie być, ale mogą również być jak najbardziej realnościowe. A jak zająć taką zewnątrzsystemową perspektywę? Nie operujemy kryteriami, kategoriami i przesłankami, którymi pracuje system.

bardzo ważna (jeśli nie najważniejsza) faza pracy, jako że problemy mają to do siebie, iż bardzo łatwo łączą się z innymi, same je wręcz wywołują, oczywiście po to, żeby nas zdezorientować oraz pozwolić na jeszcze liczniejsze komunikacje. My jednak precyzyjnie izolujemy problem, diagnozujemy jego granice, jego warunki ramowe itp. Wewnątrzsystemowo najczęściej teraz rozpoczyna się walkę z problemem, poprzez szukanie rozwiązań już w tej fazie. Co, ma się rozumieć, do niczego nie prowadzi, skoro przecież nawet jeszcze nie wiemy, z czym mamy właściwie do czynienia. Zewnątrzsystemowo zatem izolujemy problem i dokonawszy tego, przechodzimy do kolejnego kroku – a mianowicie do zadania sobie pytania o *pochodzenie problemu*. To znaczy do próby stwierdzenia, w jakim systemie S nasz problem P jest w ogóle problemem. Problemy bowiem nie występują w sposób izolowany, lecz zawsze w ramach jakiegoś systemu nadrzędnego, w którym dane coś dopiero jest problemem. I tak coś może być problemem w jednym systemie, a w innym problemem nie jest, lub odwrotnie. Rekonstrukcja systemu nadrzędnego, w ramach którego coś jest problemem, stanowi więc kluczowy punkt analizy, gdyż dopiero wtedy dowiemy się, na tle jakiego większego systemu powinniśmy kontynuować naszą analizę.

Wewnątrzsystemowo zaś krok ten się pomija (nie dostrzegając najczęściej jego konieczności), bo wszystko jakoby jest już jasne – mamy problem, więc trzeba z nim walczyć. I wtedy, dokonując następnego kroku, rzucamy się na szukanie i znajdowanie rozwiązania. Mamy więc problem i szukamy rozwiązania, które od razu się oczywiście narzuca. Mamy zatem rozwiązanie R. Co rozsądniejsi użytkownicy tej perspektywy wpadają jeszcze na pomysł szukania innych, dodatkowych rozwiązań. W rezultacie odnajdują się w określonej przestrzeni rozwiązań, które im się narzuciły (z doświadczenia, z komunikacji z innymi, z własnej kreatywności itp.). I – rozwiązują problem. Tyle że on coś nie za bardzo daje się rozwiązać. Chociażby

z powodu nawału narzucających się rozwiązań. Więc podejmuje się wtedy debatę na temat sposobów rozwiązania problemu; dyskutuje i spiera się o najlepsze rozwiązanie spośród stojących do dyspozycji, czyli produkuje narracje trwające nierzadko latami; z czego, jak nie-trudno zauważyć, cieszy się problem. Bo sobie jest, jak był.

Patrząc zaś zewnątrzsystemowo, zanalizowawszy już system S, w ramach którego nasz problem w ogóle dopiero jest problemem, wiemy, że nie tędy droga i że metoda debat i dyskusji donikąd nie prowadzi, jak jeno do perpetuowania komunikacji i gwarantowania ich nawiązywalności, do czego debaty w końcu służą. A wiemy to, zadawszy sobie pytanie: a kto właściwie wyprodukował owe rozwiązania, a w konsekwencji – narracje? Odpowiedzi nietrudno się domyślić – to problem je wyprodukował; rozwiązania są produktem problemu. Czyimż innym produktem mogłyby być? I tu narzuca nam się od razu ciekawy wniosek – skoro to problem wyprodukował rozwiązania, to dlaczego miałby on oferować rozwiązania, które go rozwiązują? Ostatnią instancją zainteresowaną rozwiązaniem problemu jest sam problem, a zatem oferowane przez niego rozwiązania na pewno go nie rozwiążą, lecz pozwolą tylko na perpetuowanie komunikacji. Dlatego rozwiązań jest najczęściej sporo, gdyż to właśnie umożliwia debaty. Im więcej rozwiązań w przestrzeni problemu, tym dłużej sobie na jego temat debatujemy⁶⁷. Nie tędy więc droga.

A zatem zewnątrzsystemowo koncentrujemy się ponownie na systemie S, w którym sytuje się nasz problem, oraz analizujemy: warunki ramowe tego systemu, sposób jego funkcjonowania, miejsce, w którym pojawia się w tym systemie problem itp. Ta faza analizy

⁶⁷ Proszę porównać długość debat na temat wadliwych hamulców w samochodach z długością debat na temat głodu na naszej planecie; hamulce naprawiamy, o głodzie debatujemy od setek lat.

jest nam potrzebna, by uzyskać możliwość zajęcia perspektywy zewnętrznej (a uniknąć pozostawania wewnątrz systemu), gdyż analizując system *S*, analizujemy go oczywiście właśnie z zewnątrz⁶⁸. Taka pozycja pozwala nam bowiem na zadanie jedyne go relewantnego w naszej sytuacji pytania, które widoczne staje się jednak dopiero po opuszczeniu systemu i prowadzonych w nim debat nad rozwiązaniem problemu. Widzimy teraz, że rozwiązania w ogóle nas nie interesują (co nie dziwi, skoro to problem je produkuje). W związku z tym zadajemy proste pytanie obserwatora zewnętrznego: *skąd bierze się problem?* Szukamy jego pochodzenia, a nie walczymy z jego skutkami (czyli rozwiązaniami). To ostatnie produkuje tylko kolejne problemy, gdyż mechanizm ten w taki sposób jest właśnie skonstruowany, by perpetuował problemy w celu wzmożenia komunikacji. My natomiast pytamy o pochodzenie problemu.

Z analizy systemu oraz z wyizolowania samego problemu wiemy już, w którym sektorze systemu problem się pojawił. Więc dokonujemy kolejnego i ostatniego kroku, a mianowicie – wiedząc to, *zapobiegamy powstawaniu problemu*.

Przy czym procedura ta posiada dwa warianty: a) konstruując coś, możemy to od razu tak skonstruować, by problemy w ogóle się nie pojawiały; lub też b) znajdując się w sytuacji, iż nie dało się przewidzieć powstania jakiegoś problemu (lub zwrócono się do nas już po powstaniu problemu), po jego wystąpieniu cofamy się, by tak rzec, do tyłu i usuwamy jego przyczynę. Czasami oczywiście nie da się przewidzieć wszystkich warunków funkcjonowania jakiegoś, a zwłaszcza kompleksowego, projektu. Ale to nie problem, gdyż

⁶⁸ Natomiast sytuując się wewnątrzsystemowo, zamknięci jesteśmy w obrębie systemu *S*, przez co nie widzimy martwych punktów, gdyż pracujemy przesłankami tego systemu, który mamy analizować, a zatem widzimy tylko to, co system pozwala nam widzieć.

możemy problem usunąć, zapobiegając jego powstaniu lub likwidując przyczynę jego powstania. A możemy się w tej kwestii podeprzeć jeszcze sporym autorytetem – “problemów nigdy nie da się rozwiązać tym samym sposobem myślenia, przy użyciu którego one powstały” (Albert Einstein)⁶⁹. Koniec dygresji.

2.3. Adekwatne wyizolowanie problemu i jego rozwiązanie

Widząc już problem, gdyż się go wyizolowało, trzeba go swym projektem *rozwiązać*. Jak jednak pokazuje kolejne zdjęcie, nie jest to takie proste, gdyż wybór rozwiązania skorelowany jest z *adekwatnym* wyizolowaniem problemu, adekwatnym nie dla problemu, lecz dla tych, którzy go mają. I dlatego, nawiasem mówiąc, najlepszym rozwiązaniem jakiegoś problemu nie jest jego rozwiązanie, lecz zapobiegnięcie jego powstaniu⁷⁰.



(a)



(b)

Wydawałoby się bowiem, że problem wyrzucania śmieci na lewo i prawo spowodowany jest brakiem koszy na śmieci (a), a zatem wystarczy je ustawić i już rozwiązaliśmy problem (b). Niekoniecznie. Jak widać. Bo

⁶⁹ Cytowane za: http://www.anabell.de/biographien/albert_einstein/albert_einstein_zitate.php (23.11.2012).

⁷⁰ Niestety najczęściej woła się nas, kiedy problem już się pojawił. Tymczasem zapobieganie problemom jest i prostsze, i tańsze, i mniej czasu zużywa.

kosz jest, a śmieci... też. A zatem problemem nie był tu brak kosza na śmieci, lecz są nim ci, którzy wyrzucają śmieci na prawo i lewo. Tu zatem wymagana jest żmudna praca od podstaw i oświata społeczna oraz – egzekwowanie prawa. Niekoniecznie przez kary i (puste z reguły) groźby, lecz poprzez komunikację: pouczanie, nakłanianie, wyjaśnianie, tłumaczenie, lub... przez humor.



Takie same kosze, jak pokazany tu wrocławski, postawiono swego czasu na Górze Zborów w Jurze Krakowsko-Częstochowskiej, tyle że nie przestano na postawieniu koszy, lecz zatrudniono swego rodzaju strażników przyrody, chodzących po terenie i proszących turystów o wyrzucanie śmieci do koszy w trakcie pobytu, i podających powody i korzyści dla natury i turystów; po jakimś czasie śmieci lądują już teraz tam, gdzie powinny. Niby proste. Ale można też zastosować rozwiązanie wrocławskie, mające tę »zaletę«, że i wilk jest syty (myśmy kosze postawili), i owca cała (a my wyrzucamy tam, gdzie zawsze). Umyślnie użyłem tu w obydwu wypadkach formy 'my' (a nie opozycji 'oni – my' lub 'my – oni'), gdyż dokładnie na tym polega problem, na tym, że 'oni' to też 'my'. Zdjęcie (b) pokazuje jednak już małe zmiany zagadnienia. Jak wiem ze spacerów z psem, od jakiegoś czasu śmieci nie leżą już w tym miejscu, gdzie popadło, lecz, jak widać, w mniej lub bardziej bezpośrednim sąsiedztwie samego kosza. I to jest postęp.

Aczkolwiek pojawiają się też (oddolne) rozwiązania kreatywne.



2.4. Kontekst projektu

Równie ważnym aspektem pracy jest *kontekst projektu*, który przewidzieć i uwzględnić trzeba w samym projekcie. Sam (goły) projekt nie wystarcza, trzeba go jeszcze umieścić w adekwatnym dla niego kontekście oraz zadbać o to, by był on przez całe życie produktu dla niego odpowiedni. Jak widać na obrazku, nie zawsze się to udaje. Projektant mógł być wiedzieć (a), że chodniki trzeba czasem rozebrać, by wykopać dziurę i coś naprawić, następnie zasypać dziurę i ponownie ułożyć płytki. A ludzie, którzy coś naprawiają, nie zawsze mają czas na lub muszą lubić puzzle. Inny projektant to wiedział (b) i zapobiegł powstaniu problemu.



(a)



(b)

Lub taki przykład:



Reklamowanie na (plastikowych!) torbach ze stylizowaną flagą Polski i napisem "Wszystko, co kochasz" określonego sklepu to pomysł, jakich wiele, ale nie pomyślano w trakcie projektowania o tym, gdzie te torby mogą się pojawiać i jaki wpływ na wizerunek firmy i Polski mieć może kontekst, w którym mogą się one znaleźć. Szczytny (a w sumie tylko sprytny) napis na reklamówce to trochę mało. Ale tego typu rozwiązanie

jest tanie i łatwe w produkcji. Właśnie – tanie. A można na przykład wyprodukować też takie torby⁷¹:



nie tylko reklamujące naszą specjalność na studiach (*communication design*), ale jeszcze nadające się do użytku długo i znośnie dla środowiska w różnych kontekstach. Ale zawsze dla nas korzystnych. A przeczytanie napisów na tych torbach zachęca ponadto do refleksji oraz komunikuje (a nie mówi) coś o nas. Jak ciekawie działałby ten napis, gdyby nasza torba znajdowała się w środowisku pokazanym na poprzednim zdjęciu. Mogliśmy byli na naszych torbach napisać: 'jesteśmy wspaniali, przychodźcie do nas'. Tak. Mogliśmy.

⁷¹ Projekt Mariusza Wszółka.

2.5. Unikanie deklaratywności

Kolejny aspekt to *unikanie* w projektach *deklaratywności*, czyli nie mówienie czegoś, lecz komunikowanie⁷². Kiedy pracujemy deklaratywnie, to jest bezpośrednio do czegoś nakłaniamy, namawiamy lub coś z góry twierdzimy, wtedy – tacy już ludzie są – i tak nam nikt nie uwierzy, gdyż my mimo wszystko jesteśmy z reguły bardzo krytyczni wobec wmawiania nam czegoś. Kiedy jednak pracujemy komunikacją, to jest w taki sposób, że oglądający naszą realizację sami wyciągają wnioski z oferty komunikacyjnej, sami wpadną na to, o co w danym projekcie chodzi, wtedy... sami na to wpadli. A sobie samym – tak też już mamy – najczęściej wierzymy, zwłaszcza gdy na coś sami wpadliśmy. My, projektanci, co najwyżej trochę przy tym pomogliśmy. Pracujemy zatem otwartą ofertą komunikacyjną, a nie metodą 'kawa na łąkę'; nie zapominając oczywiście o humorze.

Weźmy takie dwa przykłady (patrz plakaty poniżej). W Niemczech panuje – z reguły milczące (aczkolwiek często uzasadnione) – przekonanie o tym, że Urząd Ochrony Konstytucji (Verfassungsschutz), będący subjednostką Urzędu Ochrony Państwa, jest, jak to się określa, ślepy na jedno oko, a mianowicie na prawe. To znaczy nie dostrzega z reguły tendencji prawicowych, nacjonalistycznych czy faszystowskich, a koncentruje się (puenta zaraz będzie) na zwalczaniu tak zwanej skrajnej lewicy, co manifestuje się już w nomenklaturze

⁷² Na temat różnicy między 'mówieniem' a 'komunikowaniem' – patrz Fleischer 2012, 28–34. Generalnie chodzi o stosowanie znaków symbolicznych (językowych) w funkcji znaków indeksalnych, czyli wskazujących na coś poza językiem. Podawałem ten przykład już wielokrotnie, więc mogę jeszcze raz: moja żona weszła kiedyś do domu i (nie widząc mnie) zawołała – jesteś w domu?, na co ja odpowiedziałem – nie; wtedy właśnie to samo 'nie' raz było znakiem symbolicznym (językowym), a raz indeksalnym (wskazującym); a zatem: mówiąc – skłamałem, a komunikując – powiedziałem prawdę. O tę różnicę tu chodzi.

tego urzędu, który mówi o sobie (postulując symetrię w odniesieniu do procesów i zjawisk asymetrycznych), że w równym stopniu zwalczają tendencje prawicowe, co lewicowe, na przykład w trakcie ochrania faszystowskiej demonstracji, przeciwko której w tym samym miejscu demonstrują antyfaszyści, z czego wynika, że faszyci i antyfaszyści są tym samym (skrajną prawicą i skrajną lewicą), podczas gdy obydwa te ruchy są asymetryczne i aksjologicznie nietożsame. Aby (teraz puenta) zwrócić uwagę na to zjawisko, satyryczne czasopismo "Titanic" wydało jeden z numerów z taką okładką⁷³:



Tekst u góry – "Urząd Ochrony Konstytucji prosi o pomoc",
na dole – "Kto zna tego mężczyznę?"

⁷³ Źródło: <https://twitter.com/titanic/status/1036874325440299009> (11.01.2019).

Można było oczywiście pomstować przeciwko świadomemu niedostrzeganiu tendencji faszystowskich wprost, mówiąc o nim, ale można też, jak widać, komunikować na ten temat, czyli pozwolić oglądającemu tę okładkę na samodzielne wyciągnięcie wniosków, a przy okazji za pomocą humoru wyśmiać stosowny urząd, a nic tak nie doskwiera jak wyśmianie.

To samo na kolejnym plakacie. Amnesty International to niezbyt duża organizacja (a w każdym razie instytucja bez przewagi organizacyjnej), zaś Władimir Putin to prezydent wielkiego kraju. Jakaż niewspółmierność. Ale też małe organizacje mogą iść na nerwy i spowodować zmianę, przynajmniej nastawień. A zakomunikować można to tak, wykorzystując nawet związki frazeologiczne języka, wizualizując je (grać komuś na nosie)⁷⁴:



⁷⁴ Źródło: Agencja Cotrapunto (2008), https://www.adsoftheworld.com/media/print/amnesty_international_putin_0 (11.01.2019).

2.6. Estetyka

Już prawie na zakończenie (jednak w projektowaniu informacji to początek) wspomnieć trzeba o aspekcie *estetyki*, czyli o sposobie postrzegania i jego skalowaniach zawartych w projektowaniu.



Śrubę można przykręcić tak lub tak. To prawda. Ale sposób, w jaki się ją przykręci, będzie świadczył o estetyce projektu, a w rezultacie o wizerunku produktu, klienta, firmy, projektanta itd. Wiem, przykręcenie (tej nowej) śruby w sposób pokazany na zdjęciu jest (abstrahując od BHP) prostsze i łatwiejsze, ale brzydko wygląda. 'Ale co tam, oni to kupią', brzmia wtedy typowe strategie uzasadnieniowe. Tu brak uważności przechodzi w estetykę. Tyle że nie w tę, na której by nam zależało. Nawet jeśli dodamy jeszcze więcej estetyki lub wykorzystamy błonę Ilforda i tym się pochwalimy (= autodenuncjacja kabotyństwa)⁷⁵.

⁷⁵ Źródło: autor Szymon Brodziak, <https://szymonbrodziak.com/project/noti/> (10.01.2019).



Jaki sens dla (dobrej) firmy ma zestawienie świetnego projektu kanapy "Bibik Loft" (dla Noti, 2006) Renaty Kalarus z lampą w formie gołej pani z abażurem? Nie mam oczywiście nic przeciwko gołym ludziom i nie chodzi tu o oburzenie z powodu nagości (w ogóle nie chodzi tu o mnie), ale po pierwsze, zdjęcie reifikuje kobietę (stosowny paragraf dotyczy seksizmu), po drugie, zastosowany tu rodzaj humoru jest sprzeczny z charakterem oferty firmy i jej wizerunkiem oraz stylem życia reprezentowanym przez jej klientów, a po trzecie, nie ma sensu, brak bowiem możliwości przebarwiania (uzupełniania się) znaczeń gołej pani na nagrodzoną za design kanapę (Prodeco, 2006). Natomiast epatowanie tym, że fotograf wybrał do zdjęcia błonę z tak zwanej wyższej półki (Ilford), sytuje rzecz w kategorii

kuriozów i nie pomaga ani kanapie, ani firmie⁷⁶. Właśnie tego dotyczy estetyka.

A skoro już jesteśmy przy gołości, to również ona zastosowana może być kreatywnie i produkować może, wspólnie z humorem, estetyczne rozwiązania, komunikując, a nie mówiąc tylko. Jak na przykład na plakacie reklamującym krzesło Nine-O (dla Emeco) Ettore Sottsass⁷⁷:



Reklamowane są dwa krzesła, różniące się fakturą powierzchni: jedno jest piaskowane, a zatem chropawe, drugie wypolerowane, a zatem gładkie. Można to na plakacie powiedzieć. Oczywiście. Ale można też

⁷⁶ Nawiasem mówiąc, błony Ilforda typu HP5 przeznaczone są do zdjęć amatorskich, profesjonalnie stosuje się (w reklamie) błony PAN-F. Chodzi o kwestię rozdzielczości.

⁷⁷ Źródło: <http://danieleruggeridesignlievo.blogspot.com/2010/12/nine-0-la-sedia-emeco-firmata-sottsass.html> (20.02.2019). Tekst na plakacie pochodzi z jego reprodukcji w książce, w oryginale go nie było.

odwołać się do wiedzy o świecie u oglądających ten plakat, tu – wiedzy (doświadczeniowej) dotyczącej faktury części ciała, którą obydwie osoby siedzą na owych krzesłach. A ponieważ to wiemy, wiemy również, jakie są te krzesła. Zaś ponadto rzecz jest humorystyczna, golizna jest sympatyczna, a osoby na plakacie są normalne, czyli takie jak my. O ile my jesteśmy normalni.

2.7. Precyzja

Najważniejsza jednak w tym wszystkim jest *precyzja*. Precyzyjne skonstruowanie projektu i jego także realizacja⁷⁸:



Dlaczego? Ponieważ zapobiega to niezrozumieniu i dowolności, wręcz je uniemożliwia, a tworzy klarowność, przejrzystość i oczywistość. A dokładnie o to w projektowaniu komunikacji przede wszystkim chodzi. O jak

⁷⁸ Źródło: <https://joemonster.org/mg/23212> (14.11.2018).

najszybsze poinformowanie nas o tym, co chcemy wiedzieć, by nie marnować naszego czasu. Jak udało się to Shigeo Fukudzie⁷⁹:



2.8. Bogate w bodźce środowisko

Pominąłem oczywiście ważny dla samego projektanta i projektantki warunek ich pracy, a mianowicie sytuowanie się, przebywanie w *bogatym w bodźce środowisku*. Bo tylko stamtąd czerpać można pomysły i wpadać

⁷⁹ Źródło: Kathryn B. Hiesinger, Felice Fischer, *Japanisches Design*, Tübingen 1995, s. 116.

na adekwatne rozwiązania. To jednak trudno zwizualizować. Ale wystarczy o to zadbać.

Wniosek etyczny i praktyczny dla projektantów komunikacji: proszę korzystać z wiedzy w celu usuwania niewiedzy oraz proszę korzystać z niewiedzy w celu produkowania wiedzy. I tak potem projektować.

A na zakończenie jeszcze zagadka. O czym ten autor chciał nas tu poinformować, a co chciał nam zakomunikować?⁸⁰



Rozwiązanie zagadki w następnym numerze. Dla ułatwienia dodam może, że ma to coś wspólnego z punkiem (wczesnym).

A skoro już przy tym jesteśmy – pięćset lat później pojawiła się we Wrocławiu podobna debata i negocjacja znaczeń⁸¹.

⁸⁰ Michelangelo Buonarroti, Kaplica Sykstyńska, źródło: <http://images.zeno.org/Kunstwerke/1/big/1190010a.jpg> (11.11.2018).

⁸¹ Tekst tej debaty pokazuje też syndrom plagiatowania lewicowej ikonografii przez faszystów.

Część pierwsza debaty. Dla wyjaśnienia – kręgi faszystowskie debatują tu z antyfaszystami na murze otaczającym teren szkoły, przy czym faszyci i antyfaszyci stosują zamiennie kolor czerwony i czarny. Kolejne napisy tłumaczą się, jak następuje:



a) faszyci, ukradłszy anarchistyczne hasło ¡No pasarán!, wyposażyli je w stosowny adres w formie szubienicy dla anarchistów, na co ci ostatni przywrócili je sobie, adresując rzecz symbolem anarchizmu; ten sam tekst zmienia tu zatem dwukrotnie funkcję⁸²;



⁸² Zaś historycznie – to hiszpańskie hasło wykorzystywane w czasach wojny domowej w Hiszpanii przez Dolores Ibárruri w przemówieniach.

b) kolejny odcinek muru wykorzystali antyfaszyści, przekreślając symbol faszystów (krzyż celtycki) i dodając swój napis oraz skrót od Straight Edge (SxE);



c) napis "lewaki to cioty" pokryty został (pewnie po namyśle) precyzyjniejszym "autonomy to cioty" oraz wyposażony w (niedwuznaczny) dodatek "autonom ssie psu" i symbol szubienicy, na co antyfaszyści odpowiedzieli swoim symbolem oraz zamazaniem "ssie psu" i powtórzeniem 'ssie + własny symbol', co produkuje dodatkowe znaczenie, zabawna jest ponadto powstająca przez to możliwość odczytania "SSIE" jako SS'ie ze wskazaniem na proveniencję faszystów;



d) tu, podobnie jak obok, przekreślony został krzyż celtycki oraz pierw poprawiono ortografię napisu faszystów “aborcja to holocaust”, który wcześniej pojawił się w formie “holocaus” (bez t), a potem przemalowano go na “nacjonalizm to holocaust”, wykorzystując trzecie słowo z pierwszej wersji napisu teraz już w poprawnej pisowni;



e) na tym odcinku muru obok przekreślenia krzyża celtyckiego antyfaszyści umieścili swoje tradycyjne hasło “good night white pride” (zamazany napis jest nieczytelny), które to hasło faszyci, przejąwszy je od anarchistów, stosują zwykle w wersji “good night left side”;



f) tu sytuacja jest oczywista;



g) tu również, tyle że pojawia się także symbol stosownie dosemantyzowanej szubienicy;



h) na zakończenie (tej) debaty antyfaszyści jeszcze raz precyzyjnie zaadresowali swe dyskursowe i ideologiczne pochodzenie, malując symbol anarchizmu oraz stosując kod cyfrowy "161 crew", wskazujący na litery w kolejności ich usytuowania w alfabecie: 1 = a, 6 = f i ponownie a, co oznacza "Antifa" lub "Anti-Fascist Action".

Nawiasem mówiąc, ten sam kod stosują, aczkolwiek w innej funkcji (uniknięcia popadania w konflikt z prawem za stosowanie faszystow-

skich haseł), faszyci i naziści: '18' w miejsce 'Adolf Hitler', '88' za 'Heil Hitler', '4/20' za '20 kwietnia' (urodziny Hitlera), '28' za 'Blood and Honour', 'C18' za 'Combat 18' (zbrojne ramię Blood and Honour) itd.

Część druga. Debata tę faszyci postanowili jednak kontynuować (w lewej kolumnie dla porównania podają jeszcze raz wersje z poprzedniej debaty, a w prawej wprowadzone zmiany):



Jak nietrudno zauważyć, debata kręci się w kółko, żadna ze stron nie oferuje kompromisu ani nie jest nim zainteresowana. Ale komunikacja mimo to się toczy, tyle że negocjacja znaczeń polega tu jedynie na pokazywaniu, że się jej nie chce, co też jest ciekawą formą i funkcją negocjowania. Do głosu doszła jednak ostatnio jeszcze jakaś trzecia frakcja (podejrzewam, że właściciele posesji i muru), która pomalowała wszystkie segmenty muru na biało, zamalowując tym samym nośnik debaty, likwidując ją (i go), aczkolwiek równocześnie stawiając do dyspozycji nową przestrzeń komunikacyjną. Jak widać, komunikacji nie da się zlikwidować. Jej likwidacja bowiem jest powodem do komunikacji, na przykład o tej likwidacji. Lub powodem do kolejnej. O czymkolwiek.

Na zakończenie tego rozdziału chciałbym jeszcze pokazać kilka plakatów tych samych (lub podobnych) subkultur niemieckich, ponieważ stosują one – nieomawianą tu dotychczas – poetykę wykorzystania humoru, generowanego za pomocą elementów kabaretowych czy szezrej – satyrycznych, to jest parodii i trawestacji. Obydwa te zabiegi są bardzo efektywne na okoliczność tworzenia, ale też wykorzystywania istniejących znaczeń, gdyż pracują aktualizacją subtekstu (stosownej wiedzy o świecie), co produkuje ekonomizację wypowiedzi oraz aktywuje uważność i współudział interlokutora w generowaniu znaczeń (patrz wyżej – problem 'mówienie a komunikowanie'). Ponadto ciekawa jest tu również współgra tekstu i obrazu oraz różne możliwości ich kombinacji i uzupełniania się. Na początek dwa wyjaśnienia.

Jedno terminologiczne – jak wiadomo, trawestacja i parodia tym różnią się od siebie, że (w uproszczeniu) parodia zachowuje treść oryginału, a zmienia jego formę, a trawestacja przeciwnie – zmienia treść, zachowując formę. Możliwe jest również mieszanie oraz kombinacja obydwu tych zabiegów: tekst może być parodią, a obraz trawestacją itd.

Drugie kontekstowe – AfD (Alternative für Deutschland, Alternatywa dla Niemiec) to powstała w roku 2013 faszystowska partia (sama określająca się jako prawicowa jedynie, aczkolwiek jest obserwowana przez Urząd Ochrony Państwa), która uzyskuje obecnie sporo głosów w wyborach (w ostatnich federalnych wyborach parlamentarnych w 2017 roku – 12,6%) i stanowi obiekt ostrej krytyki ze strony środowisk antyfaszystowskich, lewicowych, ale także konserwatywnych. Partia ta, jak wszystkie inne, posiada swoje *corporate identity*, pracuje na rynku komunikacji swoim logo, kolorem domowym, swymi konwencjami graficznymi i oczywiście swoimi hasłami. Jak przystało na partię faszystowską, jest ona przeciwko uchodźcom, islamizacji, mieszaniu ras itp., a za porządkiem, przy czym to ona decyduje, co nim jest, oraz za ojczyzną⁸³.

Najpierw zaprezentuję dla informacji cztery oryginalne plakaty wyborcze tej partii, a następnie ich parodie i trawestacje sporządzone przez satyryczny magazyn "extra 3" drugiej publicznej telewizji niemieckiej (ZDF).

⁸³ Podczas gdy wiadomo, że "ojczyzna to miejsce, z którego pochodzą ludzie, których w żadnym wypadku nie chcemy widzieć, kiedy jesteśmy na urlopie" (Hazel Brügger, <https://twitter.com/hazelbrugger/status/948194898888585221?lang=de>; 25.01.2019).

Oryginalne plakaty AfD⁸⁴:



Dla naszego kraju –
dla naszych wartości
Zatrzymać azylowy chaos!
Zabezpieczyć granice!



Zapobiec nadużyciu azylu!
Konsekwentnie wyrzucać!



Przyszłość potrzebuje rodzin!
Ojciec, matka, dzieci.



Nasz kraj, nasze reguły!
Burki?
Nam podobają się bikini!

⁸⁴ Źródło wszystkich zdjęć: <https://www.afdbayern.de/wahlen-2018/themenplakate/> (23.01.2019).

Parodie i trawestacje⁸⁵

Treść oryginalnego akronimu partii AfD zamieniony jest na "Aufmerksamkeit für Dackel" (Na rzecz Jamników). A trzeba wiedzieć, że prototypowym i stereotypowym psem niemieckim jest właśnie jamnik (a nie, jak by się wydawało, owczarek *nomen omen* niemiecki).



Stop z genderowym szaleństwem!



Zakaz noszenia burki teraz!



Przeciwko mieszaniu ras i homoseksualnym psom!



Nie jesteśmy Urzędem Opieki Społecznej dla kotów

⁸⁵ Źródło wszystkich zdjęć: <https://twitter.com/extra3/status/726452323560607744> (2.08.2018).



Afgańcycy zabierają nam drzewa!



Przeciwko tandetnym chińskim kopiom



Jamnik, który nie wytycza swoich granic, nie jest jamnikiem!



Za rozkazem srania przy niemieckich płotach!

Hasło na prawym dolnym plakacie wykorzystuje zmianę znaczenia słowa "Schießbefehl", kiedy przestawić w nim jedną literę ('ie' na 'ei', to zresztą częsta literówka w tekstach); w tej sytuacji zamiast Schießbefehl (rozkaz strzelania) powstaje Scheißbefehl (rozkaz srania lub zasrany rozkaz). Kontekst: jedna osoba z władz partii AfD domagała się swego czasu medialnie wprowadzenia rozkazu strzelania do uchodźców i ich

dzieci na niemieckich granicach⁸⁶, stąd i reszta tekstu jest trawestacją. Zaś hasło (*claim*) tej partii "Mut zu Deutschland" (Odwaga opowiadania się za Niemcami) zamienione zostaje tu na "Mut zum Dackel" (Odwaga promowania Jamnika).

Jak widzimy, strona graficzna plakatów – forma logo, kolory domowe (niebieski i czerwony), layout, krój i kolor pisma w hasłach – przejęta jest z oryginału; trawestowana jest jedynie nazwa partii w logo i parodiowana jest jego strona graficzna (jamnik w miejsce podobnie wygiętej strzałki). Natomiast narracja tworzona jest spójnym wymiarem semantycznym i ikonicznym, w miejsce ludzi pojawiają się psy, a w wypadku plakatów tekstowych – teksty odmienne w wymowie od oryginałów. Ikonicznie mamy zatem do czynienia z wykorzystaniem parodii, a symbolicznie – z trawestacją.

Jeśli zaś chodzi o funkcjonowanie tej zmodyfikowanej kampanii, to prawnie jest ona nienaganna (a zatem nie powstaje kwestia pojawienia się wykroczenia czy przestępstwa), gdyż zarówno parodia, jak i trawestacja stanowią element satyry, a satyrze wolno wszystko, poza mówieniem nieprawdy oczywiście. Poza tym każdy plakat sygnowany jest logiem audycji satyrycznej, która tę kampanię wyprodukowała, i tym samym jej satyryczność jest sygnalizowana.

⁸⁶ Po burzliwych protestach ze strony środowisk liberalnych pani ta wycofała dzieci z treści swego żądania. A osoba ta to Beatrix Amelie Ehrengard Eilika von Storch.

Kapitalizm i komunizm mają tę samą wadę –
człowiek nie jest w nich przewidziany.

(?)

3. Algorytmy typu 'Weapons of Math Destruction' i ich funkcje

3.1. Problem

Przejdźmy teraz do analizy jednego z pól zastosowania informacji w ramach systemu społecznego i przyjrzyjmy się, jak informacja nie tylko operacjonalizowana jest w komunikacji, o czym mowa była w poprzednim rozdziale, lecz także jak wpływać może ona i jej posiadanie na konkretne działania, mające następnie konsekwencje w wymiarze społecznym, oraz jak realnie wpływa na kształt naszych społeczeństw, wytyczając ich rozwój. Przy czym my sami, uczestnicy i użytkownicy tego systemu, nie mamy już wpływu ani na sposób użycia informacji, ani na skutki jej wykorzystania. Uwaga techniczna: w dalszym ciągu używać będę w tym kontekście, jak ma to miejsce w literaturze przedmiotu, słowa 'dane' w roli synonimu 'informacji'; ponieważ algorytmy, o których niżej będzie mowa, pozbawione są rozsądku jak stołowa noga, to znaczy nie posiadają wiedzy, lecz wyłącznie niewiedzę, a zatem danymi czyli informacją jest (i może być) dla nich wszystko. I dlatego dobrze, że takie są. Wiedza bowiem to zależności, a nie korelacje, którymi pracują algorytmy (o tym niżej). Przejdźmy więc do opisu sposobów ich działania.

Pojawiła się ostatnio ciekawa książka dotycząca roli algorytmów w naszych systemach społecznych w kontekście stosowania matematyki

i statystyki w celach gospodarczych jako narzędzia służącego uzyskiwaniu przewagi rynkowej, a w rezultacie – obrotów i zysków⁸⁷. Książka o tyle interesująca, że jej autorka – Cathy O'Neil – jest matematyczką z wykształcenia (i swego czasu profesorką matematyki) oraz sama pracowała w przedsiębiorstwach sektora finansowego i ubezpieczeniowego, produkując tego rodzaju algorytmy. Jej wiedza obejmuje zatem zarówno obszar nauki, jak i gospodarki, a jej aktualna działalność ukierunkowana jest na udział w ruchach antykapitalistycznych (Occupy Wall Street). Nie sama książka jest dla mnie frapująca (tę można i warto przeczytać), lecz wynikające z wywodów autorki wnioski i hipotezy stosowalne również w nauce o komunikacji i rozświetlające nam pewne aspekty samej komunikacji. Na kanwie tej publikacji, jako że zagadnienie również mnie interesuje oraz ma spore konsekwencje dla teorii, pozwolę sobie zapisać tu kilka przemyśleń, jakie nasunęły mi się w trakcie lektury. Z tym że o ile O'Neil zajmuje się szczegółowymi aspektami działania algorytmów, a pomija ich systemowe konsekwencje, o tyle ja podejść do zagadnienia odwrotnie – pominę szczegóły (tym bardziej że kwestie analizowane przez autorkę dotyczą sytuacji w USA, podczas gdy w naszej europejskiej rzeczywistości mamy do czynienia z nieco innymi zjawiskami), a skupię się na systemowych aspektach i na konsekwencjach działania algorytmów. Tam, gdzie odwołuję się do uwag Cathie O'Neil, sygnalizuję to cytatami lub parafrazami, za pozostałe akapity już ja jestem odpowiedzialny⁸⁸.

⁸⁷ Cathy O'Neil, *Angriff der Algorithmen*, München 2017 (wydanie oryginalne: *Weapons of Math Destruction*, New York 2016).

⁸⁸ Podawane przez autorkę przykłady (obejmujące około 80% tekstu, a dotyczące głównie systemu edukacji w USA oraz firm ubezpieczeniowych) pomijam, gdyż chodzi mi jedynie o analizę samego problemu. Natomiast zachęcam do zapoznania się z tymi przykładami. Uwaga techniczna: ponieważ analizowane tu zagadnienie jest dość kompleksowe i wielowymiarowe, posiłkuję się w moim tekście, nie chcąc zakłócać lektury, dość dużą ilością nierzadko obszernych przypisów; niemniej jednak przypisy te są (dla mnie i dla analizy) równie ważne jak tekst podstawowy. Nasza komunikacja jest, niestety, w dużym stopniu linearna i trudno jest powiedzieć wszystko naraz. A zatem po kolei.

Podstawowym zjawiskiem, którego dotyczy cała argumentacja O'Neil, oraz powodem kryjących się za nim konsekwencji społecznych są algorytmy typu Weapons of Math Destruction; przekład tego terminu brzmi dość niezręcznie, ale za to precyzyjnie charakteryzuje jego sens – matmowa broń masowej zagłady (niem. Mathe-Vernichtungswaffen); z uwagi na ową niezręczność, używał będę, podobnie jak autorka, oryginalnego skrótu – WMD. Nie chodzi tutaj oczywiście o matematykę jako jakąkolwiek broń (stąd pewnie potoczne sformułowanie 'matma'), lecz o wykorzystanie matematyki (w tym głównie statystyki) do konstrukcji algorytmów o nieprzewidzianych w trakcie ich produkcji, jak nazywa to O'Neil, toksycznych (lub złośliwych w nawiązaniu do takichże nowotworów) pętlach sprzężeń zwrotnych. Statystykę stosujemy od dawna i nic w tym zdrożnego (lub co najwyżej czasami trochę); tu jednak chodzi o sytuacje, w których określone algorytmy, oparte na metodach statystycznych, generują swą własną rzeczywistość, jaka po jej wygenerowaniu traktowana jest jako stan faktyczny oraz, co ważniejsze, która funkcjonuje wtedy jako niepodawalna w wątpliwość realność poprzez produkowanie właśnie pętli (nieprzewidzianych) sprzężeń zwrotnych, których rezultaty z kolei nie są stosowane do poprawiania algorytmów lub nie prowadzą do rezygnacji z ich stosowania, lecz – w charakterze strategii uzasadnieniowych o funkcji realności – do motywowania ich sensu i konieczności ich używania. A jedynie my, krytycy takich procedur, wiemy, że mamy do czynienia co najwyżej z określoną formą trzeciej, komunikacyjnej, rzeczywistości, a w żadnym wypadku z realnością. Ale mimo to *skutki* działania tych algorytmów stają się częścią realności.

Działanie takie wykazują oczywiście nie tylko tego typu algorytmy; podobne procedury działają również w komunikacji, gdzie sam fakt pojawienia się jakiejś wypowiedzi (i zawartego w niej zabiegu) tworzy rzeczywistość, niezależnie od stanu faktycznego w realności. Za (ciekawym) przykład niech posłuży wypowiedź Donalda Trumpa, który chcąc

zdezawuować uchodźców wyruszających z Meksyku i krajów ościennych w kierunku USA, powiada o nich w wywiadzie, co następuje:

Trump: Niektórzy ludzie, których już wychwyciliśmy, wcale nie pochodzą z Ameryki Środkowej, lecz z Bliskiego Wschodu.

Dziennikarz: Ma pan na to dowody?

Trump: Nie ma dowodów na obojętnie co. Ale przecież mogłoby tak być⁸⁹.

Nieistotne jest zatem, czy wypowiedź jest zgodna z prawdą, czy jest kłamstwem; wystarczy bowiem coś twierdzić, by to coś produkowało następnie takie, a nie inne skutki, przy czym wtedy ważna jest już nie sama wypowiedź wyjściowa, lecz to, co się w rezultacie jej pojawienia potem dzieje. A przyłapany (tu przez dziennikarza) na kłamstwie, ktoś może wyjść z opresji, twierdząc, że wystarczy, iż postulowany stan jest możliwy. W kręgach zwolenników Trumpa, dla których wypowiedź ta jest produkowana, i tak w pamięci pozostanie samo twierdzenie oraz (!) interpretacyjne dopowiedzenie, że wśród uchodźców są islamiści. Kwestia dowodów staje się nieistotna, ponieważ chodzi jedynie o zgodność wypowiedzi z obrazem świata adresatów, czyli z tym, co oni i tak już myślą (więc dobrze, że się tego samego dowiadują), a nie o prawdę lub fakty. Tym bardziej że fakty, w przeciwieństwie do prawdy, są asemantyczne; fakty bowiem nic nie znaczą, coś po prostu jest i tyle (a jeśli nie ma, wtedy nie ma też mowy o faktach), debatować natomiast można dopiero o prawdzie, a ponieważ to właśnie jest możliwe, więc w rezultacie pojawić może się również nieprawda lub kłamstwo, które nie wymagają faktów, gdyż negocjacja znaczeń odbywa się na poziomie, dla którego fakty są nerelevantne. Dokładnie dlatego pojawić mogły się w kręgach pana Trumpa 'alternatywne fakty'. Co pewien kabarecista (Max

⁸⁹ <https://www.zdf.de/comedy/heute-show/heute-show-vom-2-november-2018-100.html>, 21:20 (3.11.2018).

Uthoff) skomentował algorytmicznie tak: “informacje spowalniają moje decyzje”⁹⁰.

Niżej omówię dwanaście najistotniejszych konsekwencji wynikających ze stosowania WMD oraz usytuuję je na tle aktualnie pojawiających się zjawisk zarówno społecznych, jak i komunikacyjnych, zjawisk wywołanych tego typu algorytmami lub takich, których obecność stabilizowana jest przez te algorytmy. W tej mierze, że skutki ich działania tworzą naszą rzeczywistość.

3.2. Optymalizacja

Za (a właściwie – przed) tak skonstruowanymi algorytmami w charakterze przesłanki ich produkcji stoi koncept ‘optymalizacji’, stosowany powszechnie nie tylko w sektorze gospodarczym, lecz także edukacyjnym, technologicznym, zdrowia, administracji oraz w wymiarze osobowościowym, a generalnie – wszędzie w naszych aktualnych systemach społecznych. Przekonani jesteśmy o tym, że wszystko, co nas otacza, nie może pozostać takie, jakie jest, lecz powinno zostać zoptymalizowane: procedury produkcyjne, ubezpieczenia, rynki finansowe oraz rynki derywatów i dewiz, zdrowie, fitness, własna waga i wydolność fizyczna, czas pracy i jego wykorzystanie, edukacja na wszystkich poziomach, kierunki studiów, kompetencje absolwentów tych studiów, plany zajęć, sposoby funkcjonowania mediów i treści medialne, programy komputerowe i appsy...; ponieważ lista ta cechuje się brakiem końca, więc na tym zakończę. Ale zoptymalizować można nawet jedzenie (tym zajął się swego czasu McDonald’s), cóż jednak, kiedy nie jest ono tam, gdzie jedzący, więc pojawił się Uber Eats.

⁹⁰ Max Uthoff, *Die Anstalt*, <https://www.zdf.de/comedy/die-anstalt/die-anstalt-vom-29-januar-2019-100.html> (30.01.2019).



Dość, że optymalizacja funkcjonuje jako niestawiana pod znakiem zapytania *przesłanka* działań, postrzeżeń i komunikacji, czyli odnosi się do wszystkich trzech rzeczywistości. Nawet do pierwszej, do rzeczywistości, gdyż przesłanka ta produkuje (najczęściej nie chcąc, acz nierzadko – chcąc) konkretne skutki w najzupełniej realnej rzeczywistości, kiedy, na przykład, do funkcjonowania coraz bardziej skomplikowanych algorytmów potrzebujemy farm serwerów i ogromnych ilości prądu do umożliwienia działania tych algorytmów i utrzymywania ich w ruchu, co ma negatywny wpływ nie tylko na klimat i środowisko naturalne, lecz w rezultacie prowadzi do rabunkowej gospodarki w sytuacji skończonej ilości dostępnych na naszej planecie surowców⁹¹.

Dla uzmysłowienia wymiaru tego, o czym tu mowa, wystarczy podać jedną liczbę. Wydobywanie (generowanie) bitcoinów zużywa rocznie tyle samo prądu, ile Dania. A jeśli rzecz będzie się rozwijać w aktualnym tempie, w roku 2025 do wydobywania bitcoinów potrzebne będzie tyle

⁹¹ Wyraźnie widoczne staje się to, kiedy uwzględnimy, że internet zużywa aktualnie tyle energii, ile szóste co do wielkości państwo na planecie (Australia). We Frankfurcie nad Menem udział komputerów w zużyciu prądu całego miasta wynosi 20%. Natomiast co 18 miesięcy przepływ danych się podwaja. Źródło danych: http://www.datacenter-experience.com/frankfurt-am-main-01-03-2018_de.html (22.01.2019).

energii elektrycznej, ile łącznie produkowanej jest dziś na całej planecie⁹². Warto może też dodać, że już jedna transakcja przeprowadzana za pomocą bitcoinów zużywa tyle energii elektrycznej, ile jednoosobowe gospodarstwo domowe w ciągu miesiąca⁹³. A mowa tu tylko o bitcoinach, zaś walut takich jest (aktualnie) 1500⁹⁴.

Przesłanka ta (optymalizacja) nie tylko funkcjonuje w sposób niereflektowany, a zatem (póki tak funkcjonuje) niemożliwy do podawania jej w wątpliwość, ale ponadto jeszcze nie jest zdefiniowana – ani jednoznacznie, ani w ogóle. W naszych komunikacjach i działaniach bezdyskusyjne jest dzisiaj, że musimy wszystko, co nas otacza, optymalizować; nie debatujemy jednak na temat tego, co znaczy optymalizacja, na jakich kryteriach powinna bazować, jakie cele realizować, komu do czego służyć, jaki kształt społeczeństwa chcemy za jej pomocą stworzyć, czyli nie zadajemy sobie pytania – co chcemy dla czego mieć? Podczas gdy jest ona stosunkowo nowym konceptem komunikacyjnym, który pojawił się – w celu umożliwienia monetyzacji wielu dotychczas niepoddawanych spieniężaniu zjawisk – dopiero wraz z dominacją sektora finansowego nad tak zwaną realną gospodarką. ‘Optymalizacja jest zbawienna

⁹² Źródło tych danych: <https://www.zdf.de/dokumentation/terra-x/lesch-und-co-was-man-ueber-bitcoins-wirklich-wissen-muss-102.html> (25.01.2018). Inne źródła podają, że sieć Bitcoin w lipcu 2019 roku będzie potrzebowała więcej prądu niż USA, a w lutym 2020 roku zapotrzebowanie na prąd przekroczy światowe zużycie prądu (patrz <https://de.wikipedia.org/wiki/Bitcoin>; 29.01.2018).

⁹³ Patrz <https://www.zdf.de/dokumentation/zdinfo-doku/welt-ohne-banken-die-block-chain-revolution-102.html>, 12:30 (2.02.2019).

⁹⁴ A w kwestii środowiska (naturalnego): w Niemczech co godzinę kupuje się 320 000 kubków typu *coffee to go*, które używane są przez góra 10 minut, natomiast proces ich degradacji trwa 400 lat. Tamże 9% śmieci z plastiku podlega recyklingowi, 12% jest spalanych, a 79% łąduje w środowisku naturalnym lub na składowiskach śmieci. Do morza co sekundę wyrzucanych jest 700 kilogramów plastikowych odpadów, co w przeliczeniu na rok daje 22 075 200 ton; z tego dopiero widać, jakie duże są nasze morza i oceany. A skoro jesteśmy przy morzu – jeden statek produkuje tyle spalin (tlenki azotu), ile 400 000 samochodów (źródło danych: “Mann, Sieber”, ZDF, 14.05.2018).

i oczywista, więc po cóż wiedzieć, co ona oznacza i czym jest', taki algorytm można by z tego wyprowadzić. A bazuje on na powszechnie już dzisiaj stosowanej strukturze: kiedy pojawia się jakieś techniczne urządzenie, jakaś technologia, wtedy wraz z jej pojawieniem się przejmuje ona funkcję wytycznej (dyrektywy), której sens musimy już tylko uzasadniać *post factum*; nie możemy natomiast stosować procedury 'ma sens czy nie ma sensu' i w zależności od rezultatu tę technologię odrzucić lub ją przyjąć, lecz zostaje nam już tylko uzasadnianie jej obecności i korzystanie z niej⁹⁵.

Ja, czyli Fleischer, jestem aktualnie zdrowy, dobrze się czuję i nic mi nie dolega, z tego powodu (i skutku) jestem zadowolony. I na tym można by poprzestać; przynajmniej do momentu, kiedy nie zachoruję, więc będę się leczył. 'Bycie zdrowym' jednak, tak ten koncept komunikacyjny jest zbudowany, nie jest stopniowalny; nie można być zdrowszym niż zdrowy ani nie można być mniej zdrowym niż zdrowy, lecz jedynie (mniej lub bardziej) chorym. Jest to więc niezadowolający koncept (pytanie – kogo i dla kogo?) utrudniający urynkwowanie wielu produktów, które i których sens wykreowała gospodarka; a sens kreowany jest tu przez samo pojawienie się danego produktu, a nie, jak swego czasu, przez potrzebę, do zaspokojenia której produkt był *następnie* wymyślany. A zatem konieczne jest zastosowanie konceptu 'optymalizacji', umożliwiającego nam stosowanie stopniowości (oczywiście – nie, ale o tym za chwilę): więc mogę poprawić, czyli zoptymalizować, moje zdrowie, ilość posiadanych przeze mnie... x (wszystkiego); optymalizacja bowiem nie posiada, by tak rzec, górnej granicy; każdy stan systemu, kształt obiektów, zjawisk może być lepszy, gdyż 'lepszość' i wszystkie inne tego typu koncepty komunikacyjne nie wykazują reguł końca czy granic ich stosowania. Sporą ironią jest w tym kontekście to, że nie tylko samo słowo 'optymalny' nie jest

⁹⁵ Por. na temat wpływu urządzeń mobilnych na naszą konstrukcję rzeczywistości – Siemes 2014 i 2015.

(gramatycznie i semantycznie) stopniowalne, lecz optymalizacja również jako zjawisko ma charakter punktowy, określający koniec i granicę procesu; optymalny stan to ten najlepszy i nie ma optymalniejszego, gdyż ten wtedy musiałby być najnajlepszy. Ciekawe, że właśnie tego rodzaju słowo posłużyło do wygenerowania (pleonazmowego) konceptu komunikacyjnego wbrew semantyce słowa⁹⁶. Ale to nieistotne, optymalizować bowiem można wszystko, gdyż wszystko może, powinno, ma, musi być lepsze niż to, co jest. Nie chcę tu twierdzić, że to nieprawda, lecz tylko – że nie wszystko; niektóre rzeczy już są optymalne i możemy przy tym pozostać lub pomyśleć o tym, co i po co, dla kogo, w jakim celu i z jakiego powodu można by poprawić oraz co znaczy 'poprawić' i w czyim interesie. Dla gospodarki jednak brak definicji optymalizacji jest korzystną właściwością tego konceptu, gdyż wtedy jedna strona, ta oferująca coś na rynku, uzyskuje *władzę interpretacyjną* i to ona wyznacza semantykę, której my, czyli klienci, następnie podlegamy, gdyż już jest obecna na rynku taka, a nie inna oferta, którą można teraz już tylko przyjąć bądź nie⁹⁷. A jeśli nie, to oznacza to, że trzeba ten produkt

⁹⁶ To samo ma miejsce w wypadku tak zwanych 'mediów społecznościowych', którym to pojęciem określane są: Facebook, Twitter, Instagram itd. Po chwili namysłu widzimy, że organizacje te to ani nie media, ani nie społeczne. Społeczne nie są, gdyż są prywatną własnością przedsiębiorców i inwestorów, a mediami nie są, gdyż te (prasa, telewizja itp.) zawsze są (prawnie i społecznie) odpowiedzialne za publikowane treści, a dokładnie tej odpowiedzialności Facebook i pozostali nie przejmują. W niczym to jednak nie przeszkadza, by nazwać je mediami społecznymi i nazwy tej używać. Ale jej używanie tworzy następnie realność.

⁹⁷ Termin 'władza interpretacyjna' określa w ramach nauki o komunikacji instancję bądź instytucję (ten ostatni termin w definicji teorii komunikacji), która uprawniona jest (lub sama się uprawniła) do decydowania o tym, jaką semantykę otrzymują fakty, zjawiska realności lub społeczne, wydarzenia komunikacyjne itd., a wyznaczana przez nie semantyka akceptowana jest (mniej lub bardziej = przez wszystkich lub niektórych tylko) społecznie. Weźmy przykład jakiegokolwiek wojny (proszę sobie wybrać). Kiedy władzę interpretacyjną posiada jakaś pokojowa formacja społeczna, wtedy wojna widziana jest jako zjawisko negatywne i mówimy o niej za pomocą odpowiednich narratywów. Kiedy jednak władzę taką miałby przemysł zbrojeniowy i jego lobbysci, wtedy (ta sama) wojna byłaby dla nas (!) czymś pozytywnym, bo przemysł zbrojeniowy już o to by zadbał, stosując odpowiednie ku

właśnie zoptymalizować, aby go przyjęto, lub wymyśleć optymalną strategię reklamową czy marketingową, uzasadniającą konieczność nabycia niechcianego dotychczas produktu. Itd. Opcja rezygnacji z tego produktu już nie wchodzi w rachubę, ponieważ ten produkt już jest. Przykład: kiedy się okazało, że manipulowane były i są wskazania składu spalin w samochodach z silnikiem diesla firmy VW (i innych), ta, chcąc wyjść z opresji, oferuje aktualnie na rynku... wyłącznie samochody z silnikiem diesla. Tyle że zoptymalizowane.

Bazując na tej, w gruncie rzeczy, jedynej przesłance, konstruuje się algorytmy stosowane następnie na różnych obszarach. Warunkiem ich funkcjonowania natomiast jest wykorzystanie do ich produkcji możliwie największej ilości danych; bez ogromnych ilości danych algorytmy te są bezużyteczne, gdyż nie da się wtedy wyrównać przypadkowych odchyleń w ramach danej zależności. Kiedy bowiem – weźmy jako przykład narzędzie, jakim jest ankieta – przepytamy na jakąś okoliczność dziesięć osób, wtedy uzyskamy najprawdopodobniej również dziesięć regularności kryjących się za badanym zachowaniem, czyli nie dotrzemy do wzorów, lecz stwierdzimy jedynie rozrzut indywidualnych zachowań – różni ludzie robią, myślą, widzą... różne rzeczy różnie. Kiedy jednak posiadamy dane od miliona osób, wtedy uzyskamy co prawda, dajmy na to, również tylko dziesięć regularności (niekoniecznie tych samych), tyle że posiadać będą one już charakter wzorów i cechować będą się bardzo wysoką stabilnością, produkującą sens stosowania tych wzorów do produkcji algorytmu, potrafiącego następnie, a to jego cel, wygenerować *przewidywalność* zachowań, komunikacji czy postrzeżeń. Chodzi zatem o to, że “statystycy

temu narratywy. I kiedy ludzie chętnie idą na wojnę (za wolność waszą i naszą), wtedy właśnie dlatego chętnie. W wypadku wojny mechanizm ten jest na tyle przejrzysty, że rozsądni ludzie się na niego nie zgodzą. Kiedy jednak mowa na przykład o automatyzacji procesów produkcyjnych, o robotach i ich zbawiennym wpływie na wszystko, wtedy już to trudniej zauważyć i w rezultacie temu się sprzeciwić. Widzimy to bowiem tylko wtedy, kiedy nam coś (jeszcze) nie odpowiada.

pracują dużymi grupami testowymi, aby wyrównać wyjątki i anomalie” (O’Neil 2017, 16), anomalie stwierdzalne oraz wyprodukowane jako anomalie dopiero z agregacji właśnie wielkich ilości danych⁹⁸. Dopóki pracujemy małym zestawem danych, badane zjawiska nie stanowią (jeszcze) anomalii, lecz pojawiają się jako jeden z wielu możliwych (i prawdopodobnych!) stanów, a charakter anomalii w ogóle się nie pojawia. Jeśli mamy – pozostajmy przy przykładzie ankiety – dziesięć różnych odpowiedzi na jakieś pytanie, każda z tych odpowiedzi jest równouprawniona i równoważna, a ich zestaw zakreśla nam po prostu pole wykorzystanych w danej sytuacji możliwości i zakres tego, co społecznie w danym systemie jest obecne. Ale zwiększenie wyjściowej bazy danych, poprzez ów mechaniczny zabieg właśnie, produkuje dopiero anomalie, których w rzeczywistości oczywiście nie ma, tam spotykamy co najwyżej częstsze,

⁹⁸ Dla uzmysłowienia sobie wymiaru (a dzisiaj również już absurdalności) zagadnienia kilka liczb: “International Data Corporation (IDC), przedsiębiorstwo badań rynkowych i doradztwa, opublikowało w ubiegłym roku opracowanie na temat światowego poziomu korzystania z danych (patrz “Data Age 2025”). Według tego w roku 2016 w sieci cyrkulowało 16 zettabajtów danych. To jest 16 bilionów gigabajtów. Już w tym roku ilość danych ma wzrosnąć do poziomu około 35 zettabajtów, do roku 2025 ilość danych mogłaby, według IDC, wzrosnąć dziesięciokrotnie – do 163 zettabajtów. To jest tak, jak gdyby oglądała się całą ofertę filmów i serii na Netflixie 489 milionów razy. A dane te mieszczą się na 40 bilionach DVD, które 100 milionów razy sięgają z Ziemi do Księżyca. I z powrotem. To prawie niewyobrażalne. Według danych IDC, w roku 2025 będziemy 4800 razy wchodzić w interakcję z jakimś urządzeniem w sieci – czyli co 18 sekund. Te wielkie ilości danych dawno już nie są zapisywane na własnym PC, lecz w chmurach danych, tak zwanych cloud. Tu Amazon ze swoją działką Amazon Web Services (AWS) jest światowym potentatem. Z jego usług korzystają między innymi Netflix i Dropbox. AWS pod koniec 2017 roku miało udział w rynku w wysokości 30%, w dalszej kolejności: Microsoft, IBM, Google i Alibaba, które jednak mają tylko udziały w rynku między 4% a 13%. Dział Amazons Cloud jest właściwym źródłem zysków przedsiębiorstwa, podczas gdy sprzedaż książek i elektroniki przynosi straty” (Rebecca Herber, *Zukunft mit Schattenseiten Big Data: Das Geschäft mit der Cloud*, 2018, <http://www.3sat.de/page/?source=/makro/magazin/doks/196867/index.html>; 6.06.2018). Proszę zwrócić uwagę na (niezawinioną) bezradność autorki tego tekstu przy prezentacji przytaczanych wielkości (danych, liczb itd.); rzecz przekracza już nasze kognitywne możliwości, a więc i ostrzeżenie przed wynikającymi z tego zagrożeniami... praktycznie nikogo już nie niepokoi. Ciekawa natomiast jest druga połowa tekstu, kiedy dowiadujemy się, kto za tym stoi i po co.

częste, rzadsze czy bardzo rzadkie sądy, opinie, zachowania. W ten sposób statystyczny zabieg produkuje fakty i zjawiska, lub w słabszym sformułowaniu – pozwala je odkryć (lub je generuje), tyle że nie poprzez samo ich wykrycie (w tym nie byłoby nic zdroźnego), lecz przez nadanie im znaczenia, czyli poprzez ich *semantyzację*, bo teraz jakieś odchylenie od puli (tak właśnie dopiero wytworzonych) »normalnych« (czyli najczęstszych) zachowań nie jest już brzegowym, indywidualnym, rzadkim – ale najzupełniej uprawnionym – zachowaniem, lecz anomalią, a więc czymś »nienormalnym«. Zatem coś, co było po prostu 'inne', teraz staje się 'nie-właściwe'. Na tym samym mechanizmie, nawiasem mówiąc, oparte są wartości, również one transformują asemantyczną 'inność' (ja zachowuję się tak, a ty tak) w semantyczną 'chcianość' (wszyscy powinniśmy się zachowywać tak, bo my tak się zachowujemy)⁹⁹.

Dokładnie w tym systemowym miejscu powstaje problem produkujący z procedur statystycznych – które, jak wiadomo, same w sobie są asemantyczne, gdyż pozwalają jedynie stwierdzić występowanie korelacji lub ich brak – już nie czysto statystyczne narzędzie, lecz Weapons of Math Destruction wykazujące, jak określa to O'Neil, toksyczne właściwości. Zamiast zatem pytać – co jest możliwe?, pytamy – co jest prawdopodobne? Przyjrzyjmy się pozostałym właściwościom tych algorytmów.

3.3. Walidność algorytmów

Z powodów czysto konstrukcyjnych dochodzi przy stosowaniu tego rodzaju algorytmów do "dyskryminowania właśnie tych osób, które przypadkiem są dokładnie takim wyjątkiem" czy anomalią (O'Neil 2017, 16), o usunięcie których to wyjątków poprzez stosowanie algorytmu miało

⁹⁹ Więc jeśli ktoś nie ma profilu na Facebooku, to nie jest po prostu inny, jak wielu innych jest innymi, lecz nienormalny, bo przecież wszyscy są na Facebooku.

chodzić. Algorytmy o charakterze WMD, chcąc nie chcąc, automatycznie niwelują wyjątki, czyli zachowania, opinie, mniemania tych osób, które nie mieszczą się w korelujących większych grupach, przez co stabilizowane są: tak-samość, identyczność, tożsamość i przynależność, kosztem: inności, zdyferencjonowania, wielości, odmienności. A definicja owej odmienności odbywa się na mocy: a) przypadkowych argumentów, którymi pracuje dany algorytm, oraz b) argumentów, których nie można wprowadzić do algorytmu, gdyż wtedy nie generowałby on identyczności, czyli takich, które muszą zostać przemilczane (= stracić status argumentu), aby mechanizm działał; tym samym już na wejściu mamy decyzję (pytanie – czym motywowaną?) w polu możliwości ‘uznawany argument / nieuznawany argument’, brak natomiast jawności przesłanki tej decyzji. Ponadto pamiętać trzeba zawsze, jakkolwiek trywialnie to brzmi (ale właśnie dlatego), że algorytmy pisane są przez ludzi, przez indywidualnych programistów o takich, a nie innych przekonaniach, wyobrażeniach, uprzedzeniach itp., ale konstrukcja tych algorytmów przewiduje konieczność uwzględnienia w nich *wszystkich* możliwych ścieżek zachowań czy reakcji w ramach projektowanego na daną okoliczność algorytmu, aby rezultaty jego stosowania spełniały naukowe kryteria jakości¹⁰⁰. To znaczy poszczególny programista musi być w stanie przewidzieć w swym algorytmie wszystkie możliwości, aby algorytm skutecznie działał i wytwarzał wzory. I tu powstaje pytanie – jaką mamy gwarancję, że rzeczywiście

¹⁰⁰ Dla przypomnienia – kryteria te to: a) *obiektywność*, to jest niezależność wyników od osoby przeprowadzającej, opracowującej i interpretującej jakąś procedurę; b) *reliabilność*, to jest dokładność (pewność) danej procedury instrumentu pomiarowego; reliabilność określa, “jak dokładnie dany test mierzy to, co mierzy, bez uwzględniania tego, co mierzy” (Braun, Radermacher 1978, 594); c) *walidność*, to jest ważność (obowiązanie) testu “z uwagi na cechę, która za jego pomocą ma zostać uchwycona” (Braun, Radermacher 1978, 594); do empirycznego ustalenia walidności potrzebne jest kryterium testowanej cechy niepodlegające testowi. Przy tym coś może być reliabilne, ale nie musi być walidne. “Reliabilność danej procedury jest więc warunkiem koniecznym, ale w żadnym wypadku warunkiem wystarczającym walidności” (Zobel 1979, 87).

przewidziane zostały wszystkie okoliczności? Nawet jeśli programuje nie jeden programista, lecz ich zespół.

3.4. Algorytmy a systemy otwarte

Produkując algorytmy, czyni się to zwykle na okoliczność jakichś właściwości, procedur, reguł *systemów otwartych* czyli kontyngentnych¹⁰¹; antropomorfizując – systemów, które same nie wiedzą, jakie drogi w swej ewolucji lub w swym rozwoju wybiorą i jaki będzie ich następny krok w aktualności. To z absolutną pewnością wiemy tylko w odniesieniu do systemów deterministycznych (czyli zamkniętych). Tak. Tyle że wtedy nie są nam potrzebne algorytmy produkujące przewidywalność, ponieważ działań systemów zamkniętych nie trzeba przewidywać, gdyż są one deterministyczne właśnie. Pisanie algorytmu obliczającego prawdopodobieństwo, że upuszczona przeze mnie filiżanka spadnie, nie jest specjalnie rozsądnym zajęciem; stąd mało kto to liczy. Jednak pisanie algorytmu obliczającego prawdopodobieństwo tego, czy filiżanka (kiedyś i kiedy) spadnie ze stołu, ma już niejaki sens, większy jeszcze ma znajomość prawdopodobieństwa zachorowania przeze mnie. Tak. Tyle że jedynie dla (w tym wypadku) ubezpieczeń zdrowotnych¹⁰². Teraz jednak sytuacja zaczyna być nieprzyjemna; niestety dla mnie nieprzyjemna. Kiedy bowiem ubezpieczenie zna – z analizy moich danych w sieci, z których wyprowadzić można moją chorobotwórczość – prawdopodobieństwo zachorowania przeze mnie, wtedy nie tylko może podnieść, lecz bez wąt-

¹⁰¹ Tego aspektu O’Neil nie dostrzega. Lub nie uwzględnia. W każdym razie teoria systemów w jej rozważaniach się nie pojawia.

¹⁰² Pamiętać jednak trzeba zawsze, że prawdopodobieństwo jest właśnie tylko prawdopodobieństwem, to znaczy szacunkiem na okoliczność tego, czy coś *może* się wydarzyć; nie oznacza to jednak, że się wydarzy (lecz tylko że się wydarzało), i nie mówi nam, kiedy się wydarzy, lecz tylko że dotychczas się wydarzało, z czego ekstrapoluje się w przyszłość. Dane coś może się wydarzyć jutro lub za milion lat; tylko tyle wiemy na pewno.

pienia podniesie wysokość składki ubezpieczeniowej dla mnie i do mnie podobnych, żyjących – zdaniem ubezpieczeń, czyli w rezultacie stosowania algorytmów – niezdrowo¹⁰³; podczas gdy mnie moje życie bardzo się podoba.

Idźmy dalej. O ile jeszcze dość niedawno wszyscy płaciliśmy te same składki, oparte było to bowiem na regule solidarności społecznej – to jest na tym, że wszyscy wspólnie w zespole finansujemy system ubezpieczeń w równym stopniu i w konsekwencji również zdrowi płacą za leczenie chorób chorych, ponieważ oni kiedyś też mogą zachorować – czyli zachowywaliśmy się w najwyższym stopniu socjalnie i solidarnie właśnie, o tyle teraz, w systemie ubezpieczeń opartym na algorytmach typu WMD, ciężar leczenia chorób przeniesiony jest na chorych tylko, a (póki co) zdrowi płacić mogą mniejsze składki, gdyż są zdrowi, czym ci (jednym i drugim) są zainteresowani. Dokładnie na tym polega toksyczność WMD, że osoby przypadkowo chore karane są przez system za swą (niezawinioną w gruncie rzeczy) chorobę, z czego wynika, że system jest asocjalny. A taki jest, ponieważ nie chodzi już o zabezpieczenie się na okoliczność choroby, lecz o zwiększenie (optymalizację!) zysków ubezpieczycieli. A dla uniknięcia protestów grupa zdrowych jest nagradzana (niższą składką), przez co gwarantowane jest jej poparcie dla rezultatów pracy tych algorytmów, zaś protestować mogą już tylko chorzy, tyle że pewnie niedługo, bo długość życia również precyzyjnie przewidziana jest przez algorytmy. Nawiasem mówiąc, im szybciej taki chory zemrze, tym większa część jego składek pozostanie u ubezpieczyciela w formie zysku¹⁰⁴. Czystego. Widzimy więc, że algorytm działa bez zakłóceń, tyle że

¹⁰³ Przy czym to algorytmy ubezpieczeń definiują bycie zdrowym, podczas gdy kiedyś czynił to lekarz.

¹⁰⁴ To na przykład wyjaśnia, dlaczego leki są drogie, i to tym droższe, im rzadsza i cięższa jest choroba. Bo skoro taki chory już pożera (chorując) swoje składki, zmniejszając tym zyski ubezpieczeń, to niech przynajmniej sobie zarobią firmy farmaceutyczne, które, tak się dziwnie składa, są w naszej firmie ubezpieczeniowej ubezpieczone na okoliczność skut-

produkuje asocjalność oraz rozbija społeczeństwo i niszczy solidarność jego uczestników. A pamiętamy, że powodem produkcji takich algorytmów była optymalizacja systemu ubezpieczeń.

Do tego dochodzi jeszcze jeden istotny aspekt, dotyczący właściwości systemów otwartych. Prawdopodobieństwo bowiem obliczać można tylko wtedy, kiedy zna się wszystkie stany systemu, kiedy mamy skończoną i znaną liczbę elementów i ich możliwych form w danym systemie, i dopiero wtedy wyprowadzać można z tego prognozy. Obliczać prawdopodobieństwo danej liczby na kostce do gry można tylko wtedy, kiedy kostka ta ma skończoną i znaną liczbę ścianek. Systemy otwarte natomiast to takie systemy, w odniesieniu do których właśnie nie znamy wszystkich możliwych stanów oraz w których pojawienie się jakiegoś stanu jest kontyngentne, czyli nieprzewidywalne. A zatem prognozowanie ich zachowań to nie przewidywanie, lecz zgadywanie. Tu co najwyżej debatować możemy o sensie stosowania takich procedur.

3.5. Realność algorytmów

Najciekawszą właściwością algorytmów typu WMD jest, moim zdaniem, ich stosunek do realności. A dotyczy to już *działania* całego systemu i jego istotnych wyznaczników systemowości¹⁰⁵. Zakłócenia nie są bowiem problematyczne, je zawsze można, dowiedziawszy się o nich,

ków ubocznych swoich leków. Czyli im więcej skutków ubocznych, tym wyższe składki dla firm farmaceutycznych, a im więcej chorób, tym wyższe składki od chorych. To oczywiście cyniczny mechanizm. Tyle że produkuje samonapędzające się zyski oraz stabilność firm ubezpieczeniowych. Ale nie tylko mechanizm jest cyniczny, również jego producenci – nasze pieniądze, którymi finansujemy działalność tych firm, określane są w tych kręgach jako *dumb money*, pieniądze głupków.

¹⁰⁵ Termin (nie słowo) 'istotne' stosuję tutaj w sensie, w jakim wprowadził je do nauki Mario Bunge, to znaczy jako charakterystykę elementu niezbędnego do działania systemu; 'istotne' są zatem te elementy danego systemu, które gwarantują jego funkcjonowanie

usunąć; krytyczne jest działanie systemu jako takiego. Nie da się go – w ogóle lub prosto – przemodelować, ponieważ »broni się« przed tym, jako że zagraża to jego (niechby wadliwemu) funkcjonowaniu, co najwyżej dopuszcza on kosmetyczne zabiegi, czyli stosowanie procedury naprawy, a nie zmiany. Algorytmy WMD bowiem "definiują swą własną rzeczywistość, a następnie używają jej, by uzasadniać swe wyniki. Taki model sam utrzymuje się przy życiu i jest ekstremalnie szkodliwy" (O'Neil 2017, 17). Toksyczność takich modeli polega na tym, że reguły wpisane (przez kogoś!) w konstrukcję algorytmu z natury rzeczy produkują następnie rzeczywistość (a nierzadko i realność) modelowaną tymi regułami (bo czymże innym); tyle że owa modelowana »realność« (to znaczy postulowana jako 'realność' rzeczywistość algorytmów) może nie posiadać rzeczywistości w naszym świecie¹⁰⁶. Ale ta rozbieżność nie jest istotna, bo algorytm »nie widzi« naszej rzeczywistości, a przy dużej kompleksowości algorytmu również my jej już nie widzimy, ale jemu i jego wyznacznikom podlegamy.

W tym sensie, co widać dzisiaj tak zwanym gołym okiem, Facebook już dawno przerósł możliwości swoich twórców i właściciela; zwłaszcza kiedy uwzględnić, że kod źródłowy, którym pracuje, ma 70 milionów linii kodu (co w przeliczeniu na standardową stronę daje książkę o 1,4 milionach stron) i nikt już nie wie (i nie jest w stanie wiedzieć), jak ten kod pracuje

i stabilność oraz bez których nie może się on jako taki obejść; właściwościami istotnymi są więc właściwości systemowo konieczne. Patrz Bunge 1983.

¹⁰⁶ Zdaję sobie sprawę z niejakiego zamętu terminologicznego, ale dokładnie to opisuje toksyczność owej procedury. Algorytmy tworzone są z naszej (i programistów) komunikacyjnej rzeczywistości (czyli z tego, co my wiemy) i w tym wymiarze stanowią postulowany model widzenia czegoś, następnie działają w programach (komputerowych) i modelach statystycznych w rzeczywistości (prąd, serwery, komputery itd.), produkując rezultaty wyznaczające naszą, wynikającą z tych rezultatów, rzeczywistość komunikacyjną i społeczną; kiedy zaś ta nowa, algorytmowa, rzeczywistość jest stosowana w rzeczywistości, wtedy zmienia się również ona w kierunku, który wyznaczyły algorytmy będące (na początku) tylko pomysłami pewnych programistów.

oraz jak pracują pracujące w tych programach algorytmy¹⁰⁷. Widoczne są już tylko rezultaty tej pracy, które nam się podobają bądź nie (wzmocnienie uprzedzeń i stereotypów, *hate speech*, faworyzowanie skrajnych poglądów, rasizmu, nacjonalizmu itd.), oraz widoczna jest niemożliwość wpływania na nie. Algorytmy funkcjonujące w tak dużych programach¹⁰⁸ produkują rzeczywistość, której my już tylko podlegamy, mimo iż to myśmy zarówno te algorytmy, jak i te programy wyprodukowali. Mało tego, wykształciwszy taką rzeczywistość, algorytmy, co jest zupełnie logiczne, uzasadniają potem tą wersją rzeczywistości wyniki swojej pracy, z czego powstaje klasyczna pętla sprzężeń zwrotnych: skonstruowana realność motywuje wyniki, a wyniki motywują (bo potwierdzają) tę realność. Toksyczną cechą takich pętli jest ich niezniszczalność, a w każdym razie ich niereformowalność, gdyż pętla ta nie pozwala widzieć jej samej, wszystko bowiem jest czysto umotywowane i trzyma się kupy.

Kolejną cechą dotyczącą realności jest charakter odpowiedzi na pytanie, "jak taki system ma się kiedykolwiek dowiedzieć, czy dostarczył właściwe wyniki" oraz kto jest przegranym, a kto zwycięzcą w ramach jego wzorów (O'Neil 2017, 17). Odpowiedź bowiem brzmi – nijak. System nie jest w stanie tego stwierdzić, czyli kontrolować i walidować swych wyników, gdyż to on sam poprzez swój algorytm zdefiniował, kto jest przegranym, a następnie tych przez siebie zdefiniowanych przegranych jako takich widzi i »wyrzuca« jako wynik. Cała reszta natomiast (czym- lub kimkolwiek by ta reszta była) pojawia się jako dopasowana (do algorytmu), a zatem stanowi grupę poddawaną następnie kolejnym operacjom rynkowym, na

¹⁰⁷ Dla porównania: kod źródłowy Google to 2 miliardy linii kodu, Linux – 15 milionów, Windows 7 – 45 milionów. Dane cytuję za: Panagiotis Kolokythas, *Google-Quellcode hat über 2 Milliarden Zeilen*, <https://www.pcwelt.de/news/Google-Quellcode-hat-ueber-2-Milliarden-Zeilen-Imposanter-Umfang-9805297.html> (21.09.2015). Na temat Facebooka patrz szerzej – Fleischer 2017a, 15–84.

¹⁰⁸ Mowa tu o programach predykcyjnych (logicznych).

przykład: reklamie, strategiom marketingowym, programom wyborczym, prognozowaniu zachowań itd.¹⁰⁹

Nie chodzi mi (ani Cathy O'Neil) o imputowanie ciemnych mocy, niecznie nami manipulujących. W żadnym wypadku. Chodzi o konstrukcję algorytmów produkujących oddziaływanie pewnych toksycznych założeń, ponieważ przy ich przyjmowaniu nikt nie wpadł na możliwość powstania takich toksyczności, bo nie był w stanie lub nie chciał. I tak WMD zaprojektowane po to, by znaleźć 'prawdę', czyli faktyczny stan rzeczy, funkcjonują w taki sposób, że produkowany przez nie "wynik [score] sam staje się prawdą" (O'Neil 2017, 17), bo właśnie stanowi wynik ich pracy. Co ma tę zaletę (ironia), że owa 'prawda' jest nieobalalna, ponieważ inne stany rzeczy nie są już potem przyjmowane do wiadomości, bo przeczą matematyce, a ta się nigdy nie myli. To prawda, nie myli się, ale też nic nie znaczy, bo matematyka jest asemantyczna¹¹⁰.

Wszystko, na co nas w tej sytuacji jeszcze może być stać, to odrzucenie i likwidacja tych algorytmów. W tym celu jednak trzeba posiadać to, co w teorii komunikacji i w socjologii nazywane jest *przewagą organizacyjną*; dokładnie tej jednak jako poddani tym (narzuca się oczywiście – tych) algorytmom nie posiadamy. Przewagę organizacyjną posiadają producenci tych algorytmów.

¹⁰⁹ Ogronną przyjemność sprawia mi otrzymywanie telefonów od przedstawicieli banków lub podobnych instytucji, oferujących mi jakieś produkty finansowe, których ja – jak mówię to w takich rozmowach – nie chcę. Wtedy regularnie rozmówca pyta mnie: 'jak to, czy pan nie chce mieć więcej pieniędzy?', a ja (równie regularnie) odpowiadam: 'nie'. Co powoduje długą przerwę w rozmowie lub jej zaniechanie przez dzwoniącego do mnie. Dokładnie o to mi, ale generalnie również o owo 'nie', tutaj chodzi. Nie jest ono przewidziane w algorytmie, jest anomalią, jest nienormalne. W algorytmie rozmówców istnieje tylko odpowiedź 'tak' o charakterze oczywistości. Dokładnie w ten sposób produkuje się rzeczywistość. Ja jestem po prostu przegranym w grze. W cudzej grze.

¹¹⁰ Co widać już na równie trywialnym, co infantylnym przykładzie: $2 + 2 = 4$. I to jest prawda. $2 \text{ jabłka} + 2 \text{ opery} = ?$. Dlaczego w tym drugim przypadku nie pojawia się kwestia prawdy?

3.6. Blackbox

Ale, powtórzę się, nie chodzi o niecność złych kapitalistów (czasami tak, ale wtedy tylko z głupoty, a ta jest demokratyczna), lecz o toksyczne założenia leżące u podłoża algorytmów typu WMD, które przy ich generowaniu nie zostały przewidziane. Takim podstawowym (i realizowanym) założeniem jest konstrukcja algorytmu jako blackbox (O’Neil 2017, 17) – algorytm kierować ma pracą umożliwianego przez siebie programu w ten sposób, by korzystający z tego programu (czyli ludzie) nie wiedzieli, jak ów program działa. Gdyby to bowiem wiedzieli, wtedy jako użytkownicy byłiby w stanie obejść (oszukać, przechytryć itp.) model tego programu, przez co program nie dostarczałby wyników, do których dostarczenia został skonstruowany¹¹¹. Brak transparentności algorytmu i programu, dla którego został on wymyślony, jest jego istotną cechą, umożliwiającą dopiero jego pracę.

Weźmy prosty przykład. Kiedy chcemy stworzyć ranking nauczycieli akademickich, by wykazać, który z nich pracuje poprawnie, a który się objaja (co jest sensownym zamiarem)¹¹², wtedy wymyślamy zestaw kryteriów (liczba publikacji, opinie studentów, udział w ważnych

¹¹¹ Również tutaj nie chodzi o niecne manipulacje programistów i ich CEO; (tego typu programy muszą być tak skonstruowane, aby mogły działać. Kiedy chce się ustalić jakość nauczycieli akademickich, wtedy oni sami nie mogą móc stawiać siebie w lepszym świetle, twierdząc na przykład, że napisali 10 książek, podczas gdy nie napisali żadnej. Gdyby to mogli, algorytm nie miałby sensu. Ale ponieważ, jak w tym wypadku, to sami nauczyciele akademicy (lub ich ministerialni reprezentanci) wymyślili oceniane przez algorytm kryteria, dojść może do sytuacji paradoksalnych. Ponieważ koledzy rzadko piszą książki, raczej tylko artykuły, nie dziwi, że w algorytmie wyżej oceniane są artykuły niż książki. I tak zjawisko sensu staje się autopoietyczne.

¹¹² A precyzyjniej – jest (z uwagi na objanie się) chwalebny, ale (generalnie) bezsensownym zamiarem, gdyż – jak rangować uczoność? Czy Albert Einstein jest lepszym uczonym, czy Maria Skłodowska-Curie? Zasadniczo zaś chodzi tu oczywiście o słowo ‘poprawnie’ i jego sens.

konferencjach, tempo uzyskiwania kolejnych tytułów lub cokolwiek innego) pozwalający, zdaniem programisty algorytmu, na ocenę danego nauczyciela. Jak widzimy, wszystko – czyli skuteczność programu – zależy od doboru kryteriów. Mając ponadto odpowiednio dużą ilość innych danych, uwzględnić możemy też informacje na temat: sklepów, w których dany delikwent o której porze (!) kupuje, filmów, które ogląda, książek, które kupuje w Amazon, odwiedzin w bibliotekach, miejsc, w których spędza urlop, i jaki urlop jak spędzany spędza..., czego to dowiadujemy się z naszych ruchów w sieci i w rzeczywistości (geolokacja), czyli uwzględnić możemy cokolwiek, co produkuje korelacje. Tak skonstruowanym testem traktujemy następnie nauczycieli i w rezultacie otrzymujemy ranking. Nieistotne jest, jaki ranking, na ile przystający do czego, grunt, że mamy ranking, gdyż wtedy dysponujemy (matematycznymi!) kryteriami oraz *ich* rzeczywistością, na podstawie których możemy zwalniać konkretne osoby lub kontynuować ich zatrudnienie, a tylko i wyłącznie o ustalenie konkretności tych osób (czyli o nazwiska) właśnie chodziło¹¹³. A możemy to pod jednym warunkiem – że osoby te nie przejrzały (na wskroś) programu do ich oceny i nie udzielały odpowiedzi wprowadzających w błąd program i algorytm. Ale pamiętajmy, że ‘błąd’ zdefiniowany jest przez algorytm. Dokładnie tego osoby te nie powinny móc, aby program działał i produkował relewantne dla sposobu jego konstrukcji rezultaty i dlatego skonstruowany jest on jako blackbox¹¹⁴.

Takie programy i modele projektowane są do rejestracji i oceny konkretnych zachowań oraz – żeby mogły działać; natomiast nie jest możliwy protest przeciwko nim, ponieważ protest, czy niechby tylko dyskusja,

¹¹³ I dlatego tak obserwowani delikwenci (ruchy w sieci, geolokacja) niebawem zaczną (lub już zaczęli) w rzeczywistości tak się zachowywać, jak ich zdaniem wymaga tego algorytm decydujący o ich zatrudnieniu.

¹¹⁴ Stąd nie ma sensu pytanie takiego delikwenta, czy bywa w bibliotece; lepiej to zmierzyć danymi z sieci.

nie jest przewidziany modelem i w gruncie rzeczy jest nierelevantny, bowiem wyniki już mamy.

3.7. Zachowania 'a priori' i 'a posteriori'

Algorytmy nie są oczywiście produkowane dla zabawy (nawet te dla zabawy nie), lecz są narzędziem do powodowania zmian zachowań (O'Neil 2017, 20). Nie po to mierzymy nimi nasze zachowania (lub cokolwiek), aby dowiedzieć się, jakie zachowania mamy i dlaczego takie (w ten sposób działa nauka), lecz mierzymy po to, aby stwierdzone (za pomocą korelacji) zachowania zmienić na inne, wynikające z interesów tego, kto mierzące to algorytmy zaprojektował. Sytuacja jest jednak bardziej skomplikowana (niż sądzi O'Neil). Otóż nie chodzi tylko o zmienianie zachowań na kanwie (w rezultacie) uzyskanych wyników, czyli *a posteriori*, lecz o to, że sam pomiar i fakt jego dokonywania już przed pomiarem zmienia nasze zachowania, bowiem wiedząc, że będziemy mierzeni, antycypujemy zasady i reguły działania pomiaru, czyli *a priori* do nich i do pomiaru się dostosowujemy.

Weźmy przykład. Kiedy uzyskamy od lekarza z pomiaru, dajmy na to, ciśnienia krwi informację, że jest ono zbyt wysokie, wtedy zmieniamy nasze zwyczaje żywieniowe, uprawiamy sporty itd., aby poprawić sobie owo ciśnienie; kiedy jednak wiemy, że będziemy regularnie mierzeni (w jakimś określonym celu), wtedy już zawnazasu dbamy o to, co wyżej, aby *przyszłe* pomiary wypadły pozytywnie. O ile w kwestiach zdrowotnych procedura ta (w swych dwóch wariantach) ma oczywiście sens, o tyle w kwestiach społecznych (regulacja indywidualnych zachowań czy komunikacji) już niekoniecznie i nie zawsze.

Proszę sobie wyobrazić biologa po to badającego, dajmy na to, życie mrówek i strukturę mrowiska, by – dowiedziawszy się tego – zając się

zmianą zachowań mrówek i optymalizacją konstrukcji mrowiska¹¹⁵. Niezbyt byłby to roztropny biolog i naukowiec. Oraz proszę wyobrazić sobie mrówki, które wiedząc, że będą badane, a ich zachowania mierzone, zmieniają swoje zachowania, dostosowując się do pomiaru. Niezbyt rozropne byłyby to mrówki. Natomiast przy algorytmach typu WMD dokładnie o to właśnie chodzi – o stwierdzenie czegoś, by dostosować to do własnych interesów. Ciekawe, że my (w przeciwieństwie do mrówek) dokładnie to robimy. Kiedy kolejna reforma szkolnictwa wyższego powiada, że będą teraz rozdawane punkty za publikacje, a naukowcy z tych punktów rozliczani, my hurmem biegniemy do rozdających takie punkty, oferując artykuły na tematy i w miejscach, za które i w których dostaje się punkty, a nie – rozwiązując problemy naukowe, które leżą na ulicy. Tyle że tam nie ma punktów¹¹⁶.

Przykład. Ktoś bardzo inteligentny (nie powiem kto) powziął przekonanie, że wiedzę nauczycieli akademickich (lub wiedzę w ogóle) można mierzyć. Co prawda bezsensowny to pomysł (stąd ironia), ale jego przesłanka (przekonanie o możliwości mierzenia wiedzy) produkuje

¹¹⁵ Nawiasem mówiąc, konstrukcja mrowiska już realizuje bauhausowską zasadę *form follows function*.

¹¹⁶ Ale że reforma ta jest słuszna, już nie ulega kwestii – “Kolejny ważny etap prac nad Konstytucją dla Nauki za nami. Rada Ministrów przyjęła dziś reformę szkolnictwa wyższego. MNiSW pracowało nad projektem dwa lata, angażując w proces tworzenia ustawy jak największe środowiska akademickie. Ze względu na to, że podczas intensywnych konsultacji twórcy reformy uwzględniali spływające do ministerstwa uwagi, Konstytucja dla Nauki doczekała się licznych głosów poparcia. Wejścia w życie ustawy oczekują studenci i doktoranci (Parlament Studentów RP, Niezależne Zrzeszenie Studentów, Krajowa Reprezentacja Doktorantów), a także uczelnie akademickie i zawodowe (Sieć Małych i Średnich Publicznych Uczelni Akademickich, Konferencja Rektorów Akademickich Szkół Polskich, Konferencja Rektorów Publicznych Szkół Zawodowych). Głosy poparcia dla kierunku zmian płyną również od przedsiębiorców (Związek Przedsiębiorców i Pracodawców), a także organizacji pozarządowych (Młodzi dla Polski, Stowarzyszenie Koliber, Fundacja dla Rzeczypospolitej i Stowarzyszenie Studentów dla Rzeczypospolitej). Ustawa ma wejść w życie 1 października 2018 roku” (<https://www.nauka.gov.pl/aktualnosci-ministerstwo/rzad-przyjal-konstytucje-dla-nauki.html>; 6.06.2018). Jak widać: jest dobrze oraz sprzeciwów nie było.

automatycznie decyzję, tu – w formie narzędzi pomiarowych, bo mierzy się takimi właśnie narzędziami. Przy tym nieważne jest, czym i jak się mierzy, lecz ważne jest, że się mierzy, bowiem przy jakimkolwiek pomiarze zawsze uzyskuje się rezultat, gdyż na tym polega pomiar (też brak rezultatu pomiarowego jest rezultatem). A zatem mierzymy wiedzę kilogramami napisanych lub (alternatywnie) przeczytanych książek, częstością pojawiania się na wykładach słowa *azaliż* lub *lubo*, faktem i częstością noszenia przez wykładowcę krawata (bo jak wiemy, krawat koreluje z nauczycielem akademickim i z tytułem profesora, patrz: konferencje naukowe, stroje na radach wydziałów lub cokolwiek), w każdym wypadku jednak uzyskamy rezultat stosowalny w rzeczywistości.

Natomiast fakt niemożliwości mierzenia wiedzy¹¹⁷, czyli wątpliwość w inkryminowanej tu kwestii, na poziomie pomiarowym w ogóle się nie pojawia lub nie jest akceptowany, bo jest nierelevantny, bowiem na poziomie pomiaru przesłanka pomiaru jest niewidoczna i niepodawalna w wątpliwość, gdyż niwelowałoby to sens pomiaru. Moglibyśmy też oczywiście mierzyć rzeczy mierzalne: czy nauczyciel spóźnia się na zajęcia lub w ogóle się na nich nie pojawia, czy odbywa konsultacje, czy i jak długo rozmawia ze studentami itd., ale jak widać, nie da się tego skorelować z wiedzą, lecz jeno¹¹⁸ z dobrymi obyczajami, ale te nikogo nie interesują, trudno bowiem odmówić naukowcom kompetencji tylko dlatego, że nie mają dobrych manier. Te dwie cechy, niestety, nie korelują.

Ale *procedurę* mierzenia wiedzy, stanu zdrowia, zdolności kredytowej, prawdopodobieństwa dokonania zbrodni, skłonności do tych ostatnich

¹¹⁷ Ponieważ wiedza jest zawsze i tylko indywidualna. Wiedzę posiada wyłącznie jednostka, a stosowalna jest zawsze tylko indywidualnie oraz nie ma możliwości wyróżnienia jednostki pomiarowej; pomiar wiedzy jest niemożliwy. Chyba że jednostką pomiarową będzie... liczba przeczytanych książek. To byłoby rozwiązanie. A jak to sprawdzić? Zapytać.

¹¹⁸ Chciałem tu użyć słowa *'azaliż'*, ale nie bardzo pasuje.

itd. da się zastosować i dlatego się stosuje. Mierzyć tego nie można, ale procedurę pomiaru można stosować. Stosuje się to bowiem, bo da się to zastosować, a nie ponieważ ma to sens.

Z czystej przekory – poruszony ekscesami KRK¹¹⁹ i skutecznie realizowanym zamiarem pomiaru i oceny jakości wykładowców na uniwersytetach (detale z uprzejmości pomijam) – postanowiłem zbadać, ile stron prac naukowych opublikował w swoim życiu pan Albert Einstein¹²⁰, a ile (tylko dla porównania i póki co) ja. Wyszło mi, że Einstein 358 stron, a ja – przeszło 16 000, z czego niezbitnie wynika, że ja jestem lepszym i mądrzejszym uczonym niż Einstein. Nic błędniejszego! Niestety¹²¹.

3.8. Władza

Z opisanej wyżej zależności powstaje kolejna toksyczna cecha algorytmów WMD – “przeciwko WMD nie można wnieść rewizji i to jest ich władza” (O’Neil 2017, 21). Modelom tym nie można się przeciwstawić, bo leżące u ich podstaw algorytmy nie mają wbudowanej opcji wysłuchania drugiej strony, one tylko mierzą i szukają korelacji. My zaś im podlegamy. I dokładnie na tym polega wykorzystanie przez nie konceptu

¹¹⁹ Chodzi o Krajowe Ramy Kwalifikacji (KRK), które na stronie internetowej Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego definiowane są tak: “Krajowe Ramy Kwalifikacji to opis wzajemnych relacji między kwalifikacjami, integrujący różne krajowe podsystemy kwalifikacji. Służy on przede wszystkim większej przejrzystości, dostępności [sic! – MF] i jakości zdobywanych kwalifikacji. KRK stworzone zostały między innymi dla potrzeb rynku pracy i społeczeństwa obywatelskiego. Ważny jest także fakt, że KRK zawierają opis hierarchicznego systemu poziomów kwalifikacji – każda kwalifikacja jest umieszczona na jednym z tych poziomów”, <http://www.nauka.gov.pl/finansowanie/fundusze-europejskie/program-operacyjny-kapital-ludzki/krajowe-ramy-kwalifikacji/> (3.03.2013).

¹²⁰ Szczegóły – patrz Fleischer 2014, 136.

¹²¹ A już poważnie, to wynika z tego co najwyżej, że ja pewnie jestem grafomanem. Też – niestety.

‘władzy’, a następnie jej wykonywanie. Kiedy czemuś, na co nie mamy wpływu, podlegamy, wtedy są to albo fakty (więc nie ma o czym mówić), albo jest to władza. Przez nikogo niekontrolowana.

Przykład (dziwny). Przypomina mi to, jako fani *Star Treka*, system sprawiedliwości u Kardasjan, u których w wypadku zaistnienia przestępstwa wybiera się kogoś, komu (*a priori*) przypisuje się dokonanie tego przestępstwa (najczęściej temu, kto stoi najbliżej), aresztuje się go, a następnie wytacza mu proces. Przy czym aresztowany nie występuje w funkcji podejrzanego, lecz od razu sprawcy, a proces nie służy do wyjaśnienia sprawy, lecz do udowodnienia (przyjętej od samego początku) winy, a wyrok jest i tak tylko jeden – kara śmierci. Aresztowany jest automatycznie winny i podlega karze śmierci. Przedtem jednak odbywa się proces, w którym prokuratorzy i adwokaci w sposób retorycznie niezmiernie kunsztowny dowodzą słuszności (jedyne) założenia wyjściowego (winny), po czym wykonuje się karę śmierci, a adwokaci i prokuratorzy otrzymują punkty w rankingu za kunszt retoryczno-sądowniczy. Nawiasem mówiąc, Kardasjanie są niezmiernie dumni ze swego aparatu sprawiedliwości, uważają go za najlepszy w znanym uniwersum i szcżą się jego stuprocentową skutecznością. To nic innego jak WMD, co mnie skłania do poglądu, że wśród programistów z Silicon Valley też musi być dużo fanów *Star Treka*¹²².

Ale wróćmy do władzy. W wypadku WMD powstaje ona, by tak rzec, mimochodem, w sposób przez nikogo niesterowany i niereflektowany,

¹²² Wiem, procesy pokazowe w wielu krajach na naszej planecie były/są tym samym. Ale scenariusz *Star Treka* piszą w końcu też tylko ludzie. Nawiasem mówiąc, większość naszych nowoczesnych urządzeń pochodzi ze (scenariuszy) *Star Treka*: komórki i smartfony, tablety, *touchscreens*, gesty *multi-touch*, *augmented reality*, *augmented virtuality*, *virtual reality*, okulary o rozszerzonej rzeczywistości (sic!) typu Google Glass, Siri, Alexa, Google Assistant, automatyczny pilot, autonomiczne samochody, tricorder, PADD (Personal Access Display Device), Notepad (nasz notebook i tablet), PDA (Personal Digital Assistant), holografia itd.

gdyż nie ma w algorytmie »miejsca« na jakikolwiek wpływ w tej kwestii. Algorytm jedynie "opracowuje ogromną ilość danych i wylicza z tego prawdopodobieństwo", że dany ktoś "mógłby jakiś być" (O'Neil 2017, 21). Przy czym 'jakiś' ustalany jest na wejściu w charakterze podejrzenia czy hipotezy. Piszemy na przykład algorytm mający pokazać, że ktoś jest głupi, w związku z czym ustalamy mierzalne w materiale dostępnych danych kryteria głupoty i... następnie je znajdujemy; pytanie, co to znaczy 'głupi' oraz czy zastosowane kryteria głupoty są sensowne, już nie jest stawiane, gdyż algorytmy nie do tego służą, by stawiać pytania, lecz by produkować odpowiedzi¹²³. W procedurze tej nie chodzi o to, czy ktoś lub coś takim jest (do ustalania tego typu zależności służy obserwacja, wnioskowanie, sprawdzanie, falsyfikowanie), ani o to, czy będzie lub mógłby takim być, lecz jedynie o prawdopodobieństwo możliwości wystąpienia jakiejś cechy, bez podania, kiedy i czy w ogóle oraz po co wystąpi; czyli chodzi o znalezienie osobników spełniających kryteria ich szukania, bez reflektowania przesłanek owych kryteriów. Z tego prawdopodobieństwa jednak w ramach sterowanego algorytmem programu wyprowadzany (destylowany) jest mimo to określony *score*, który, zastosowany następnie w rzeczywistości, jest w stanie zmienić tę rzeczywistość, gdyż, na przykład, osoby mierzone za pomocą takiego *score* zachowują się teraz zgodnie z wymogami tego *score*, by sprostać jego wymaganiom.

Jako podlegający takim procedurom możemy się oczywiście przeciw temu bronić, ale nasze podejrzenia, obawy, wątpliwości itp. niestety nie wystarczają jako dowód: złego czy niewłaściwego funkcjonowania algorytmu, braku jego funkcjonalności, błędów przez niego popełnianych, wadliwych przesłanek jego konstrukcji itd. Nie wystarczają, gdyż algorytm działa, a ponieważ działa, to znaczy, że jest poprawny. To kolejna pętla toksycznego sprzężenia zwrotnego. A ponadto nasze wątpliwości

¹²³ Nawiasem mówiąc, Stanisław Lem powiedział kiedyś (w *Solaris*) bardzo mądre zdanie: "Nie ma odpowiedzi, są tylko alternatywy".

w ogóle nie posiadają statusu dowodu, nie stanowią dowodu, jako że my nie jesteśmy w tym procesie instancją, lecz materiałem produkującym dane mające poprawić działanie tego materiału.

3.9. Przesłanki, wiara, prawda

Z tego wynika następną asymetrią wpisaną w analizowany tu proces – „ludzie jako ofiary WMD [...] muszą wnieść w istotnej mierze bardziej przekonujące dowody niż sam algorytm” (O’Neil 2017, 21). Dowodem poprawności algorytmu jest bowiem jego (mechaniczne) funkcjonowanie; nasze dowody na jego wadliwość czy błędność natomiast dotyczą nie jego samego, lecz *przesłanek* jego konstrukcji, a tych algorytm nie »widzi«, bo leży to poza jego konstrukcją; on tylko produkuje odpowiedzi na nie przez niego stawiane pytania. W ten sposób WMD zaostrzają nierówności, gdyż mierzą tylko to, do mierzenia czego zostały wygenerowane, i z tego, co mierzą, konstruuje rzeczywistość, której podlegamy następnie my, a nie one. Kiedy więc mierzymy jakość nauczycieli akademickich, wtedy ci ostatni zmuszeni są poddać się kryteriom tego pomiaru i starają się je spełniać, ale nie mają już ani wpływu na wybór tych kryteriów, ani możliwości stawiania ich pod znakiem zapytania, gdyż już im podlegają. Same algorytmy i sterowane nimi modele są „nietransparentne, nie są podawane w wątpliwość, nikomu nie są winne wyjaśnień i operują na skali, która jest wystarczająco duża, by kategoryzować miliony ludzi, mieć ich na oku lub ich optymalizować. A ponieważ traktują swe przekonania jako realność, większość z nich produkuje toksyczne pętle sprzężeń zwrotnych WMD” (O’Neil 2017, 23).

Najbardziej istotna jest tutaj kwestia skali, to ona bowiem gwarantuje (oczywiście pozorny) sens funkcjonowania algorytmów. Gdyby algorytmy pracowały małymi zestawami danych, wtedy popełniałyby więcej oczywistych i widocznych gołym okiem błędów, które pozwoliłyby na

zastanowienie się nad sensem i stosowalnością algorytmu. Ponieważ jednak operują na gigantycznych zestawach danych na temat milionów ludzi właśnie, sprawność i pewność ich pomiaru nie podlega już dyskusji, a my (producenci i podlegający algorytmom) przechodzimy przy oglądzie tych wyników w modus *wiary*, wierząc w nieobalalność, pewność i precyzję tych wyników. W ten sposób tworzone przez maszyny profile (nasze, naszych zachowań, przyzwyczajzeń, działań, konwencji itd.) stają się substytutem prawdy, bowiem w naszych (śródziemnomorskich) systemach społecznych i komunikacjach pracujemy konceptem *jednej* prawdy, a więc kiedy ją (jakkolwiek i jakkolwiek) znaleźliśmy, ona sama nie jest już podawana w wątpliwość, lecz stanowi kryterium naszych dalszych działań i komunikacji. I do głowy nam nie przychodzi, że mogłoby być inaczej, że zawsze może być inaczej i każdą kwestię widzieć można na różne sposoby, a zatem również na różne sposoby traktować. A już na pewno nie poruszamy fundamentalnej kwestii – na jakie pytanie nasze społeczeństwo jest odpowiedzią?¹²⁴ To jednak staje się nieistotne, bo algorytm już nam powiedział, jak jest. Tyle że sensem pracy algorytmów typu WMD nie jest wynajdywanie 'prawdy', lecz sterującym tymi maszynami feedbackiem i motywacją jest profit producentów tych algorytmów wyprowadzany z analizy coraz większej ilości danych dla optymalizacji działania algorytmów.

Mowa tu cały czas oczywiście o systemach typu WMD, gdyż to one produkują toksyczne (złośliwe)¹²⁵ pętle sprzężeń zwrotnych; poza tym istnieją też inne modele, takie, którym można ufać, które otrzymują stały dopływ odzewów ze strony danego zdarzenia w realnym świecie, które następnie starają się zrozumieć i przepowiedzieć ich skutki (O'Neil 2017, 29). "Model to nic innego jak abstrakcyjna symulacja jakkolwiek wykształco-

¹²⁴ Jak, jak zwykle, zgrabnie sformułował to Harald Welzer – *Arbeit & Ökologie in Zeiten der Digitalisierung. Gespräch mit Harald Welzer*, <https://www.youtube.com/watch?v=q4b8eGkF9-I>. (18.06.2018).

¹²⁵ 'Złośliwe', jak wspominałem już wyżej, w sensie złośliwego nowotworu.

nego procesu [...]. Obojętnie, czy taki model przebiega w komputerze, czy w naszej głowie – pobiera on dostępną wiedzę i wykorzystuje ją, aby w różnych sytuacjach prognozować odpowiednie reakcje" (O'Neil 2017, 30). Kiedy taki model w sposób ciągły otrzymuje *updates* i stale dopasowywany jest do zmieniających się warunków, wtedy mamy do czynienia z tak zwanym dynamicznym modelem. Jednak ani te modele, ani toksyczne WMD nie są niezależne i wolne od stronniczości, każdy model ma określone luki w »wiedzy«, "reflektujące przekonania i priorytety ludzi, którzy go stworzyli" (O'Neil 2017, 33). Modele nie są niestronnicze, lecz odzwierciedlają określone cele i ideologie, leżące u podstaw ich konstrukcji i w wiedzy ich konstruktorów.

"Nasze własne wyobrażenia o wartościach i życzenia mają wpływ na nasze decyzje, począwszy od wyboru danych, które postanowiliśmy zbierać, po pytania, które stawiamy. Modele są osadzonymi w matematyce poglądami. Czy jakiś model funkcjonuje, czy nie, również jest kwestią zapatrywania, gdyż bez wątplenia centralnym składnikiem każdego modelu, czy to formalnego, czy nieformalnego, jest jego definicja powodzenia/skuteczności" (O'Neil 2017, 34). Mamy tu więc podwójne i asymetryczne uzależnienie: z jednej strony algorytmy zależne są od wiedzy i wyobrażeń tych, którzy je konstruują, a z drugiej od tego, w jaki sposób ustalone zostało, kiedy dany algorytm dobrze działa. Asymetryczne dlatego, że powody konstrukcji z jednej strony i kryteria skutecznego działania z drugiej pochodzą, by tak rzec, z różnych parafii. Nie wystarczy zatem pytać o to, kto wykoncytował dany model (i jaki ten ktoś jest), lecz również o to, kto chce za jego pomocą co i w jakim celu uzyskać. Modele i algorytmy sprawiają (lub mają sprawić) wrażenie, że ma się do czynienia z mechanicznie, automatycznie pracującymi maszynami wolnymi od uprzedzeń, stereotypów i przesądów. Tyle że, jak widać, takie nie są; modele nie są asemantyczne.

W gruncie rzeczy, z pewną (niewielką) dozą ostrożności, można powiedzieć, że algorytmy i generowane przez nie modele pracują na tej samej zasadzie co hermeneutyka. Z jednej strony ustala się kryteria tego, czego się szuka, następnie się tego szuka, a w rezultacie... znajduje, ponieważ (tylko) tego czegoś właśnie się szukało¹²⁶. Natomiast to, czego się nie szukało, oczywiście też jest, ale tego się nie znalazło, bo się nie szukało, więc tego nie ma; a w rezultacie – nie tylko w algorytmie tego nie ma. Jak widzimy, to kolejna pętla sprzężeń zwrotnych. Z drugiej strony same modele (typu WMD), generując prawie nigdy niesprawdzone ani niewalidowane toksyczne założenia, zadowolając się w miejsce tego danymi potwierdzającymi i cementującymi te założenia (O'Neil 2017, 36), produkują z modelu (sic!) mniej lub bardziej nieobalalne przekonania, przeświadczenia o słuszności modelu. Dokładnie wtedy taki model kosztuje, produkując coraz więcej wyników potwierdzających jego funkcjonowanie. Ale nie jego sensowność!¹²⁷

3.10. Przeszłość i przyszłość = teraźniejszość

W tym miejscu pojawia się aspekt dotyczący generalnego sposobu konstrukcji algorytmów, który również rzadko tylko jest poddawany refleksji. Bowiem "każdy matematyczny model bazuje w swej istocie na przeszłości i na założeniu, że wzory przeszłości będą się powtarzały również

¹²⁶ A generalnie różnicę między nauką a hermeneutyką ująć można by tak: świat składa się ze zjawisk, a nie z obszarów wiedzy. A zatem nie wychodzimy od tego, że mamy, dajmy na to, młotek – bo wtedy cały świat jawi nam się jako gwóźdź i wszędzie widzimy gwoździe oraz tylko nimi się zajmujemy – lecz wychodzimy od oglądu obiektów i zjawisk, a potem decydujemy, jakie narzędzie można do analizy zastosować, i wówczas może się pojawić możliwość, że właśnie nie młotek, lecz śrubokręt. A dany obiekt lub zjawisko wyróżniamy, bo na początku dysponujemy teorią. A nie narzędziem! Teorią, mówiącą nam dopiero, co można zobaczyć. A ponadto – nauka zaczyna się od problemów, a nie od materiału.

¹²⁷ Chodzi tutaj o zjawisko (efekt) potwierdzania oczekiwań, o tak zwane błędy konfirmacji.

w przyszłości” (O’Neil 2017, 57)¹²⁸. Założenie to nie jest co prawda zawsze fałszywe, ale czasami tak. Niektóre wzory (regularności) – zaobserwowane w przeszłości i jako takie zdiagnozowane – czasem w rzeczy samej się powtarzają, tyle że po pierwsze, właśnie nie zawsze, oraz po drugie, nie wiemy, kiedy tak, a kiedy nie. Błąd logiczny O’Neil zawarty w tym założeniu polega bowiem na tym, że ekstrapolujemy co prawda z przeszłości na przyszłość, tyle że wynikające z tego modele stosujemy nie w przyszłości, lecz w *teraźniejszości*. A jakie modele obowiązują w tej ostatniej, tego nie wiemy, bo stosujemy w niej modele skuteczne w przeszłości¹²⁹. Ale jest jeszcze dziwniej, bo zarówno modele z przeszłości generujemy tu i teraz, czyli w *teraźniejszości* (z reguły bez uwzględniania ich semantyki), jak i prognozowaną przyszłość prognozujemy nie dla niej, lecz dla realizacji tych prognoz w aktualności, gdyż wyznaczniki tych modeli stosujemy dla działań tu i teraz. A tak jest chociażby dlatego, że poza *teraźniejszością* niczego innego nie ma, a zatem nigdy się nie dowiemy, czy te modele funkcjonowałyby w przyszłości, bo one już kształtują *teraźniejszość* (i będą elementem przyszłej *teraźniejszości*). Mało tego, prawie wszystkie algorytmy stosujemy (jak była już o tym mowa wyżej) w odniesieniu do systemów otwartych, których rozwój chcemy przewidzieć, acz rzetelniej byłoby powiedzieć – zgadnąć, te jednak (i ich rozwój) są nieprzewidywalne, bo systemy otwarte podlegają kontyngencji. I teraz sprawa zaczyna być naprawdę ciekawa. Stosując algorytmy, nie przewidujemy przyszłości, lecz *tworzymy rzeczywistość*. Tu i teraz. Jako że skutki działania algorytmów (ich wyniki) powodują nasze dopasowanie się do tych skutków lub dążenie do spełnienia wymogów produkujących potem te skutki, lub do walki z tymi skutkami, ale również ta ukierunkowana jest przez algorytm. W ten sposób tworzymy *rzeczywistość* tych algorytmów. Nimi. One tylko wyznaczają, jak ma być; a my to

¹²⁸ Wzory – tak, ale niekoniecznie również ich semantyka, ta bowiem może się zmieniać. To kolejny ważny problem w tym kontekście.

¹²⁹ I to, o zgrozo, w odniesieniu do systemów otwartych.

realizujemy, by być takimi, jakimi, zdaniem algorytmów, mamy być. Zaś niejakim skutkiem ubocznym tego mechanizmu jest to, że “modele i algorytmy niszczą różnorodność” (O’Neil 2017, 72). Nie realizujemy wielu możliwości spośród wielu możliwości, lecz te, których realizacji wymagają algorytmowe modele i zawarte w nich poglądy ich producentów. Nie tylko zatem “pieniądze rozwiewają własne wątpliwości” (O’Neil 2017, 70), lecz również algorytmy.

Dokładnie w tym kontekście (w kontekście czasu) sytuuje się również aspekt dotyczący – pojawiającego się przez sposób działania algorytmów – nowego typu produkcji przewidywalności, opartego nie jak dotychczas na samym prognozowaniu (jakoby) przyszłości, lecz na determinowaniu przewidywalności przyszłych zachowań (rozumianych jako aktualne działania). Podczas gdy tradycyjnie stosowano w tym zakresie trywialną metodykę¹³⁰, w ramach której z analizy teraźniejszości i aktualnych zachowań danego systemu wyprowadzono (mniej lub bardziej statystycznie pewną, czyli prawdopodobną) *prognozę* dotyczącą przyszłych stanów systemu¹³¹, dzisiaj stosuje się już nietrywialne podejścia oparte na wiedzy sprzed stanu aktualnego, czyli z przeszłości, w celu zmiany teraźniejszości, to jest – modelowania takiej teraźniejszości, która odpowiada właścicielom algorytmów¹³².

¹³⁰ Określeń ‘trywialne – nietrywialne’ nie stosuję tu oczywiście wartościująco, lecz w znaczeniu, w jakim terminy te występują w teorii systemów, to znaczy (w uproszczeniu): trywialne są zjawiska rekurujące na jedną zmienną i ją odwzorowujące, a nietrywialne te, które daną wartość zmiennej muszą dopiero znaleźć.

¹³¹ I tak na przykład przeprowadza się empiryczne badanie czegoś i z jego wyników wyprowadza wnioski na okoliczność zmiany tego czegoś w przyszłości. Analizujemy, dajmy na to, zachowania konsumpcyjne jakiejś grupy społecznej, a uzyskawszy taki, a nie inny wynik, wymyślamy następnie procedury zmiany stwierdzonych w ten sposób zachowań w przyszłości.

¹³² Ten aspekt również często pomijamy lub nawet go nie dostrzegamy. Debatujemy bowiem najczęściej o twórcach algorytmów (informatykach), zapominając, że algorytmy te są czymś prywatną własnością.

Weźmy (często zresztą i na różną okoliczność przytaczany) przykład zachodzenia w ciążę i związanych z tym zmian zachowań w kontekście procesów rynkowych. W trywialnej metodyce wybierano do badań zachowań rynkowych kobiet w ciąży kobiety, które zaszły właśnie w ciążę, i analizowano ich zachowania konsumpcyjne, wyprawiając z uzyskanych w ten sposób wyników prognozy na temat ich przyszłych zachowań (kupowania stosownych utensyliów, zmiany preferencji żywieniowych, kupowania ubranek dla dzieci, meblowania pokoju dla dziecka itd.), co jest o tyle łatwe, że są one stosunkowo prosto przewidywalne, więc rzecz sprowadzała się do ustalania preferowanych w tym kontekście marek lub sklepów, gdyż to, *co* owe kobiety będą kupować, już wiemy i nietrudno się tego domyślić. W nietrywialnych metodach natomiast, które ukierunkowane są na dostarczenie stosownych produktów, nim dana kobieta sama wie, że jest w ciąży, chodzi o produkcję deterministycznej terażniejszości (a później – przyszłości), a nie o prognozę przyszłości tylko. A możliwe jest to, kiedy posiada się duży zestaw danych z przeszłości (tu – na temat kobiet ciężarnych sprzed ich zajścia w ciążę). Wiedząc bowiem (z trywialnych metod), jak rynkowo zachowują się kobiety będące w ciąży, możemy, mając również ich dane *sprzed* zajścia w ciążę, analizować dane z tego wcześniejszego okresu i szukać w nich zmian i wzorów charakterystycznych dla kobiet, które *później* znajdą w ciąży; tym samym wiemy, jakie zmiany wzorów zachowań obserwować można u kobiet w ciąży oraz u tych samych kobiet, nim zaszły w ciążę. A wiedząc, jakie to zmiany i wzory zachowań, można tym kobietom, gdyż już wiadomo, które to, wcześniej oferować produkty związane z ciążą i z dziećmi, wiedząc już teraz dokładnie, do kogo taką ofertę konkretnie kierować. Dotychczas wiedzieliśmy z badań statystycznych, w jakim średnim wieku kobiety zachodzą w ciążę, więc ofertę rynkową kierować musieliśmy do wszystkich kobiet w tym wieku, niezależnie od tego, czy już zaszły lub czy w ogóle znajdą w ciążę. To oczywiście niezadowa-

lające, gdyż nie wszystkie »statystyczne kobiety« zachodzą w ciążę zgodnie ze statystyką. Teraz zaś nie tylko wiemy, które zaszły w ciążę, lecz wiemy również, które niebawem znajdą w ciążę (bo już dziś realizują charakterystyczne wzory przyszłych zachowań kobiet w ciąży), a więc możemy precyzyjnie adresować do nich ofertę stosownych artykułów (tak zwany mikrotargeting). A bazuje to na algorytmie 'wstecznego antycypującego rozpoznania wzorów': poszukuje się wzorów pojawiających się już w stanie A, aby wcześniej móc przewidzieć zaistnienie – wynikającego ze stanu A – stanu B (i go wymodelować) oraz kształt stanu C i kolejnych. A kiedy uwzględnimy, że przewidujące to algorytmy (na przykład Amazona) operują z (średnio) 90-procentowym prawdopodobieństwem w tym zakresie, wtedy nie pracujemy już prognozą, lecz wystarczająco precyzyjną pewnością dotarcia do adekwatnej grupy klientów, przewidując ich zapotrzebowania, nim w ogóle pojawi się u nich dana potrzeba.

To tutaj tylko stosunkowo prosty przykład. Kiedy jednak przenieśmy owo zjawisko również na inne grupy klientów i produktów, sytuacja staje się dramatyczna. Wzory naszych zachowań (z których sami nie zdajemy sobie zwykle sprawy) wyprowadzone z przeszłości nie produkują już tylko mniej lub bardziej prawdopodobnych możliwości naszych przyszłych zachowań, lecz pewność co do ich wystąpienia w takiej, a nie innej formie u takich, a nie innych osób w teraźniejszości. Jediną możliwością przechytrzenia tych algorytmów jest oczywiście nieprodukcowanie wzorów i zachowywanie się w sposób indywidualny, różny, inny. Tyle że my jako zwierzęta społeczne zawsze produkujemy wzory, gdyż posiadamy też konsistentne osobowości i zachowujemy się społecznie, czyli grupowo, a przynależność do grupy manifestuje się podobieństwem właśnie, podobieństwem zachowań, reakcji na zmiany lub brak zmian itd. Dokładnie to wykorzystuje aktualnie (między inny-

mi) Amazon¹³³. A my, chcąc przynależć do wspólnoty, kupujemy w Amazon, bo 'wszyscy' tak robią. Dokładnie. I dlatego Amazon może być pewny naszych zachowań. Ponadto dlatego: że rok korzystania z tego sklepu (niekoniecznie kupowania w nim, wystarczy przeglądanie oferty tej firmy) przez jednego użytkownika produkuje 15 000 stron danych na jego temat, że każde kliknięcie na stronie Amazon na cokolwiek wychwytywane jest w rastrze 50 szpalt (kategorii) danych, to znaczy zapisywane jest w 50 kryteriach zachowań, że aktualnie już 30% obrotów tego sklepu pochodzi z oferowania nam produktów w ramach pojawiającej się zwykle informacji: "klienci, którzy oglądali ten przedmiot, oglądali również", że w małych i średnich miastach w Niemczech 40% realnych lokali sklepowych to pustostany¹³⁴. Tym samym mamy sytuację, w której Amazon tworzy reguły i wyznacza kondycje dla działalności rynkowej (dawnej nazywało się to gospodarka planowa). My natomiast jesteśmy dostarczycielami surowców (danych) i płacimy za produkty podwójnie: raz danymi, raz pieniędzmi. W ten sposób, na platformie nierównowagi wiedzy, powstaje to, co aktualnie nazywa się kapitalizmem nadzoru (inwigilacji). Natomiast ceną jest utrata wolności i demokracji. Ale przecież wszyscy kupują w Amazon, a poza tym to bardzo wygodne.

¹³³ Oczywiście rozumiany tu jako cały Amazon (a nie tylko sam sklep internetowy), czyli: Amazon Prime Video, Amazon Music, Amazon Pay, Amazon Prime, Amazon Vine, Amazon Dash, Amazon Fresh, Amazon Go, Amazon Smile, Amazon Honor System, Amazon Web Services, Amazon aStore, Amazon Publishing, Amazon Appstore, Amazon Logistics, Amazon One dla Amazon Prime Air; ponadto: Booksurge i portale: Targed, NBA, Timex, Marks & Spencer, Mothercare, Sears Canada, Bebe Stores, Lacoste. Wszystkie te platformy produkują oczywiście dane dla Amazon.

¹³⁴ Szczegóły – patrz <https://www.ardmediathek.de/ard/player/Y3JpZDovL3dkci5kZ-S9CZWl0cmFnLTZkNDQ1ZDM3LWE4OWEtNDZhMCO5YWZiLTixNTNhZTIhZjI5Ng/all-macht-amazon> (12.12.2018).

3.11. Standardy i mierzalność

Wspomnieć trzeba również o aspekcie zagadnienia dotyczącym generowania *standardów*. „Jakaś formuła [...] może w teorii wyglądać najzupełniej niewinnie, ale kiedy wyrośnie na narodowy lub globalny standard, wtedy tworzy swą własną zniekształconą i dystopijną gospodarkę” (O’Neil 2017, 73)¹³⁵. I tak, posiadając władzę interpretacyjną oraz przewagę organizacyjną, wyznaczać możemy standardy, które, kiedy tylko się pojawią, nie są już podawane w wątpliwość, nie debatuje się o nich, nie pyta o ich sens, lecz ponieważ są, stają się rzeczywistością, której następnie tylko podlegamy. Wystarczy zrobić takie plakaty jak poniższe – i mamy standard, czyli coś, co można już tylko przyjąć lub odrzucić, a nie debatować o wielu innych możliwościach, gdyż poruszamy się teraz już tylko w przestrzeni tego właśnie standardu (na, jak widać, indyferentnym płciowo wzorze – ‘tak/nie’)¹³⁶.



¹³⁵ Dystopia to (negatywne) przeciwieństwo utopii.

¹³⁶ Źródło drugiego plakatu: <https://mojebankowanie.pl/posiadanie-sensem-zycia-posiadaj-ale-tez-oszczednosci/> (20.02.2019).

Oprocentowanie zmienne, obliczane w skali roku. Dotyczy wyłącznie Otwartego Konta Oszczędnościowego w PLN, zaliczanego na warunkach określonych w Regulaminie oferty specjalnej „Bonus na start” i obowiązuje przez 4 miesiące od założenia konta. Po upływie tego okresu dla powyższego konta obowiązuje beźdnie oprocentowanie standardowe. Zapoznaj się z ww. regulaminem dostępnym w oddziałach banku oraz na stronie internetowej www.ing.pl

Dokładnie w ten sposób działają WMD; nie one same są problematyczne, lecz tworzone przez nie toksyczne pętle sprzężeń zwrotnych. Facebook na początku swego istnienia (jeszcze jako facemash.com) sprawiał wrażenie (ironia) całkiem sensownego narzędzia do oceniania koleżanek na studiach, dzisiaj jednak widzimy, że jest to klasyczne WMD o już niekontrolowalnych sprzężeniach zwrotnych. A ponadto widać, że już na początku był toksyczny, gdyż i wtedy skończyło się na mobbingu tych koleżanek. Ale zoptymalizowano jego algorytm¹³⁷.

Nie chodzi przy tym o demonizowanie algorytmów, wszyscy ich używamy również na co dzień: spacer bazuje na algorytmie, jazda samochodem, działanie urzędu skarbowego itd. Także każde badanie naukowe zaczyna się od algorytmu. Tu i tam wychodzimy od jakiegoś spostrzeżenia, od jakiejś obserwacji, od (mniej lub bardziej) uzasadnionych podej-

¹³⁷ Kabarecista HG. Butzko dość zgrabnie scharakteryzował to urządzenie, więc zacytuję: “Dawniej każda wioska miała swojego przygłupa; Facebook oznacza, że teraz oni wszyscy mogą ze sobą rozmawiać” (HG. Butzko, <https://www.cicero.de/innenpolitik/bildungsrepublik-deutschland-dumm-im-netz/>; 31.05.2018). Inny zaś dodał: “problem Facebooka polega na tym, że również głupcy wiedzą, jak to funkcjonuje” (Ingmar Stadelmann, https://www.youtube.com/watch?v=-_5Mcoq_4zY; 2.02.2019).

rzeń czy przypuszczeń, a z tego generujemy algorytmowy model mający (pozytywnie bądź negatywnie) sprawdzić nasze przypuszczenia. Na przykład 'na spacerze w parku nie spotkamy żyrafy'. Mając już stosowny algorytm, definiujemy jego powódzenie, to znaczy ustalamy, kiedy uznamy, że działa i dostarcza nam stosownych ewidencji (kiedy nie spotkamy żyrafy). Następnie stosujemy ten model, zaś samo jego stosowanie posiada tę ciekawą cechę, że on sam się wzmacnia poprzez swoje działanie – kiedy po setnym spacerze ciągle jeszcze nie napotkaliśmy żyrafy, możemy być pewni, że mamy dobry model. Kiedy jednak zobaczymy żyrafę, zmieniamy model. Ten aspekt jest ważny!

Przy WMD – co do których na początku (niestety) nie wiemy, czy nimi są, gdyż będziemy to wiedzieć dopiero wtedy, kiedy się nimi okażą – nie robimy niczego innego, przypisujemy jakiejś właściwości określone wartości liczbowe, a następnie rozliczamy to coś z uwagi na owe liczby, ale nie pytamy o metodę, cel, powód, sens owego przypisania. Milczącym założeniem tej procedury jest bowiem *mierzalność*. Algorytmy potrafią pracować tylko liczbami, mierzyć wartości liczbowe, ale sugerują (to znaczy ich producenci), że możliwe jest stosowanie ich również w odniesieniu do konceptów lub generalnie – wielkości semantycznych¹³⁸. Chcemy, przeciwko czemu trudno coś mieć, sprawiedliwego traktowania nauczycieli akademickich, czyli nagradzania dobrych, a karcenia złych. A zatem zacznijmy mierzyć i liczyć. Tak. Ale 'sprawiedliwość' nie jest mierzalna, to koncept komunikacyjny, na bieżąco negocjowany i stabilizowany w sys-

¹³⁸ Tutaj warto pamiętać o tej bardzo istotnej właściwości liczb. Mamy bowiem liczby, nazwijmy je, matematyczne, ale również liczby komunikacyjne. Te pierwsze są asemantyczne i służą po prostu do liczenia czegoś przy wspólnej podstawie porównania ('2 jabłka + 2 jabłka', ale już nie '2 jabłka + 2 opery'); te drugie z kolei przejmują funkcje wspomagające i ukierunkowujące semantykę. I kiedy mówimy, że na demonstracji było 60 000 ludzi, wtedy nie jest ważne, ile dokładnie, lecz że było tych ludzi dużo. A to już nie matematyka, mimo że to liczby. Por. na temat liczb i ich funkcji – Siemes 2009 i 2010; patrz też Fleischer, Siemes 2019.

temach społecznych i ich komunikacjach¹³⁹. Dla nas celem takiej operacji jest realizacja sprawiedliwości (wiem, to nie brzmi), ale dotychczas wymyślone w tym celu algorytmy mierzą zupełnie coś innego. "WMD mają tendencję, by faworyzować wydajność. W ich istocie leży, że opracowują informacje, które mogą być mierzone i obliczane. Ale sprawiedliwość jest płynna i trudna do ilościowego ujęcia – to abstrakcyjny koncept. A komputery, niezależnie od wszelkich ich postępów w opracowywaniu języka i logicznych zależności, mają do dziś duże problemy z konceptami" (O'Neil 2017, 131).

Wiemy już zatem, że WMD nie są programowane na sprawiedliwość (lub jakiegokolwiek inne koncepty), lecz dla mierzenia właściwości zachowań, co do których producenci algorytmów są zdania, że przez nie dotrą do sprawiedliwości i/lub ją wyprodukują. Problem natomiast, jaki produkują WMD, polega na tym, że co prawda nie są one programowane – tu przykładowo – na sprawiedliwość, ale *rezultatem* ich działania "jest masowa, przemysłowa produkcja *niesprawiedliwości*. Kiedy wyobrażą sobie Państwo WMD jako fabrykę, wtedy gęsty czarny dym, unoszący się z kominów, jest niesprawiedliwością. Jest on szkodliwą emisją, a mianowicie toksyczną" (O'Neil 2017, 132). Co widać dobitnie na przykładach z dziedziny KRK, mowy nienawiści, wykorzystania danych geolokacji itd. Cathy O'Neil jako przykład takiego mechanizmu podaje testy kwalifikacyjne stosowane nagminnie przy zatrudnianiu pracowników, rekrutacji studentów, przeprowadzaniu egzaminów, ogólnie – kwalifikowaniu kogoś do czegoś. "Prymarnym celem testu [...] nie jest znalezienie najlepszego współpracownika, lecz wykluczenie możliwie wielu ludzi przy możliwie minimalnych kosztach" (O'Neil 2017, 150). Dokładnie tak, do-

¹³⁹ Stąd, na przykład, kiedyś uważano, że są wojny sprawiedliwe i niesprawiedliwe; dzisiaj natomiast... Kiedy jednak stosuje się myślenie i zagłębienie pod podszewkę, łatwo zauważyć, iż to zawsze agresorzy uważali, że ich wojna jest sprawiedliwa, a ich ofiary – że niesprawiedliwa. Ciekawa zależność. Zaś pacyfiści mówią, że każda wojna jest niesprawiedliwa. To co w końcu? Właśnie na tym polega semantyka. I problemy z nią.

dam, i po to testy te są konstruowane; nie pytamy w nich o najlepszego kandydata, nie szukamy go, lecz chcemy jedynie wykluczyć kandydatów nienadających się (naszym zdaniem) do danego czegoś. W rezultacie na końcu procedury pozostaje na placu boju osoba, która najmniej się nie nadaje! Podczas gdy szukaliśmy kogoś zupełnie innego, a nawet byliśmy o tym przekonani¹⁴⁰.

3.12. Wiadro i jego martwy punkt

Rozszerzmy jeszcze tę perspektywę – tego typu procedury algorytmowe pracują bowiem koncepcją ‘wiadra’ (*bucket*, patrz szerzej – O’Neil 2017, 198). Ze względu na swoją konstrukcję nie wyróżniają one indywiduów – jednostki (ludzie czy obiekty) są (w terminologii Niklasa Luhmanna) ich martwym punktem¹⁴¹ – lecz pracują, na różny sposób zdefiniowaną, grupą (nazywaną właśnie ‘wiadrem’), ponieważ na niej dopiero są one stosowalne oraz stwierdzalne są korelacje. Indywidua wykazują cechy i właściwości, te jednak niczego nie znaczą, lecz tylko są wykształcone; korelacje

¹⁴⁰ Bardzo podobny typ analizy stosuje się w ruchu *cradle to cradle*, najczęściej bowiem staramy się zmniejszać szkodliwość czegoś, zamiast od razu szukać rozwiązań nieszkodliwych – “kiedy to, co fałszywe, robię właściwie, wtedy jest to tylko właściwie fałszywe”. Wtedy to, co fałszywe, robi się perfekcyjnie (Michael Braungart, *Cradle-to-Cradle Workshop beim Entrepreneurship Summit 2016*, <https://www.youtube.com/watch?v=yfNinEucsbE>, 17:19; 4.07.2017). Por. szerzej – Fleischer 2018, 186–194.

¹⁴¹ Bardzo ładnie, bo przejrzystość, funkcja martwego punktu (czyli niemożliwości widzenia czegoś, kiedy jest się częścią systemu i nie stosuje perspektywy zewnątrzsystemowej) widoczna jest w wypowiedzi miliardera Davida A. Siegela w filmie dokumentalnym na jego temat *The Queen of Versailles* (2012) autorstwa Lauren Greenfield, w którym Siegel (właściciel firmy Westgate Resorts, sprzedającej wakacyjne apartamenty w systemie *time-share*) powiada: “Każdy człowiek chce spędzać wakacje jak Rockefeller, my pokazujemy mu, jak może to zrobić. Każdy człowiek chce być bogaty, a kto nie może być bogaty, niech się przynajmniej raz poczuje bogaty. Kto tego nie chce, ten prawdopodobnie już nie żyje”. Patrz Lauren Greenfield, *The Queen of Versailles*, 2012, <https://www.ardmediathek.de/tv/Dokumentarfilm/Die-K%C3%B6nigin-von-Versailles/SWR-Fernsehen/Video?bcastId=-1105036&documentId=52761118>, 15:02 (30.05.2018).

natomiast liczyć można tylko na grupach, im większych, tym lepiej i tym stabilniejsze dane się uzyskuje. Z tego jednak wynika zasadniczy problem. Algorytmy (a w gruncie rzeczy ich projektanci) wychodzą tylko od pytania: "jak tacy ludzie *jak* ty zachowywali się w przeszłości"¹⁴², zamiast pytać: "jak ty się w przeszłości zachowywałeś" (O'Neil 2017, 199)?¹⁴³ Przez co nie pracują one realnymi zachowaniami, lecz ekstrapolowanymi z zachowań typowych, które definiowane są z zespołu najczęstszych zachowań w danym zbiorze, co produkuje, wspomnianą już wyżej, likwidację różnorodności na korzyść powstającej w ten sposób 'normalności', której co prawda nie ma lub może nie być, ale model ją postuluje, a następnie wynajduje, czyli konstruuje. Kiedy takie układy się przeforsują, wtedy jednostki, przymuszone modelami, najczęściej tak właśnie się zachowują. I znowu algorytm produkuje rzeczywistość.

Natomiast kryteria generowania układu 'tacy ludzie jak ty' pochodzą ponownie od (z reguły niewidocznych) przesłanek algorytmu. W każdym wypadku jednak powstają z tej procedury *wzory*, w obliczu których nikt już nie pyta o to: co one (o)znacz(aj)ą, jakie funkcje posiadają, czyje interesy realizują itp., bo to teraz już są wzory, a mając taki charakter – obowiązują i same się motywują tym właśnie ich charakterem. Leżąca u podstaw takiego wzoru korelacja może oczywiście być również najzupełniej przypadkowa, jej przypadkowości algorytm nie jest jednak w stanie stwierdzić, a tym samym uwzględnić. Bowiem korelacja (dla maszyn) zawsze jest lepsza niż (jakkolwiek podobne) indywidualne zachowania, gdyż te są podobne z jakiegoś powodu, wynikają z jakiejś funkcji dla systemu; korelacje natomiast to wielkości asemantyczne. Co cieka-

¹⁴² Por. stosowaną nagminnie w sprzedaży on-line informację: "klienci, którzy oglądali ten przedmiot, oglądali również...".

¹⁴³ Co prawda, przy analizie naszych danych z internetu dokładnie to też się sprawdza, tyle że w celu stworzenia *grup* o konkretnym profilu, a nie w celu dowiedzenia się czegoś o danej jednostce. Natomiast tym, jak owo 'ty' się zachowuje, algorytmy w ogóle nie są zainteresowane, gdyż to zachowania indywidualne.

we, sami informatycy mają na określenie tego zjawiska zgrabne powiedzonko: *“garbage in, garbage out”*, wrzucamy śmieci, otrzymujemy śmieci (O’Neil 2017, 205).

Zaś przyczyną tego stanu rzeczy jest znów tylko sposób funkcjonowania tych maszyn, a nie manipulujące instancje zewnętrzne. Dla maszyny ukierunkowanej na spełnianie swej funkcji dla gospodarki (na dostarczanie danych dla reklam, informacji o konsumentach, o ofertach rynkowych, sprzedawanych produktach itd.) ludzie są tylko przyczyną możliwych błędów w programie, są tym, co w statystyce nazywane jest uciekinierem (wyjątkiem), jednostki stoją w drodze, nie zachowując się tak, jak według maszyny powinny się zachowywać; natomiast algorytmowe “systemy ukierunkowane są na to, by w możliwie znacznym stopniu pracować automatycznie” (O’Neil 2017, 209).

Błędy jako takie nie są oczywiście niczym zdrożnym, zawsze się pojawiają; decydujący jest sposób ich unikania, czyli ich asymilacji. W programach (i wszelkich obliczeniach) statystycznych błędy są nieuniknione; kiedy je odkrywamy, możemy (i powinniśmy) zapytać: skąd się biorą, na jakie niewzględnione zależności wskazują, jak można je skutecznie wprowadzić jako zmienną do programu. WMD jednak stosują inną strategię, bazującą nie na chęci uzyskania wiedzy na dany temat, lecz na tanim i szybkim usprawnieniu samego algorytmu, a nie tego, co on odwzorowuje, a “najszybszą metodą ich [błędów – MF] zredukowania jest optymalizacja algorytmów, które na tych maszynach pracują” (O’Neil 2017, 209). Decydująca zatem jest spójność algorytmu, a nie powód jego stosowania.

3.13. Korelacje i przyczynowość

I tutaj dochodzimy do podstawowego problemu nie tyle matematyki i statystyki, ile ich wykorzystania na obszarze WMD. W konstrukcji

tych ostatnich bowiem *myli się* przyczynowość z korelacją (zależnością) (O'Neil 2017, 219). Korelacja jest czysto matematycznie stwierdzalną relacją, na mocy której obliczyć można prawdopodobieństwo wystąpienia danego zjawiska. Korelacja jednak nie orzeka niczego na okoliczność przyczyny stwierdzonej w ten sposób zależności, nie pozwala zdecydować, czy korelowanie zmiennych bierze się z jakiejś przyczyny, czy też jest przypadkowe.

Dobrze widoczne staje się to wtedy, kiedy analizujemy zmiany zachodzące w przemyśle ubezpieczeniowym. Jak mowa była o tym już wyżej, dotychczas sensem sposobu działania ubezpieczeń było równomierne rozłożenie (obliczanego statystycznie) ryzyka na całe społeczeństwo, niezależnie od indywidualnych zachowań ubezpieczanych; mieliśmy więc system oparty na solidarności społecznej (to samo dotyczy systemu emerytalnego). Aktualnie pojawia się jednak orientacja na indywidualizację społeczeństwa (czyli jego niszczenia, bo inaczej to oksymoron), to znaczy płacimy indywidualnie składki w tej wysokości, jaką dla naszego typu 'ja', czyli wiadra, ustaliły algorytmy firm ubezpieczeniowych. Nie płacimy już składek wynikłych ze średniej, lecz obciążani jesteśmy przewidywalnymi indywidualnymi kosztami. Mamy po prostu płacić z góry za możliwe ciosy naszego losu, mówi O'Neil (2017, 232). Czyli (weźmy zdrowie, ale dotyczy to wszelkiego ryzyka): zdrowi płacą mniejsze składki, chorzy i chorowici – wyższe. Pozostaje problem, jak dowiedzieć się, kto jest chory lub w przewidywalnym czasie będzie chory. Potrzebne są zatem dane i opracowujące je algorytmy. Ponieważ sieć pełna jest danych, można sprawdzić: do jakich sklepów sportowych dany ktoś wchodzi (i czy wchodzi), co w nich kupuje, jakie produkty spożywcze kupuje, jak niebezpiecznym, bo ryzykownym, samochodem jeździ, do jakich klubów typu fitness uczęszcza i czy uczęszcza, jaką pracę i jak niebezpieczną czy szkodliwą ma, czy chodzi do opery, czy też uprawia wspinaczkę i nie wiedzieć, co jeszcze, bo wszystkie te dane są dostępne. Natomiast nasze dane chorobowe firma ubezpieczeniowa już ma

i jeśli z tych i z tamtych danych wynika, że jesteśmy zagrożeni chorobą, to płacimy wyższe składki, a jeśli wcześniej zembrzemy, to więcej z naszych wyższych składek zostanie w formie zysku w firmie, ale jeśli mimo danych algorytmu jednak nie zachorujemy, to wtedy również płacimy wyższe składki, bo o wysokości składek decydują wyniki algorytmu, a nie stan naszego zdrowia (fachowo to sytuacja typu *win-win*). A wykorzystywana jest w tej procedurze nasza stosunkowo naturalna obawa przed ryzykiem i chorobą, z powodu której bierzemy w tym mechanizmie dobrowolnie (lub przymusowo) udział, co ubezpieczyciele wykorzystują¹⁴⁴. Póki się o tym nie wie, wszystko jest w porządku. I dlatego to dobrze, że na Facebooku nie widzimy ludzi, tylko Facebooka, ale koniecznie musimy sądzić, że jednak ludzi. I dlatego 62% użytkowników Facebooka (w USA) nie ma świadomości, że Facebook manipuluje pokazywanym im *newsfeed* (O'Neil 2017, 249), oraz 73% obywateli USA sądzi, że pokazywane im wyniki przeglądarek są zarówno prawdziwe, jak i niestronnicze (O'Neil 2017, 251, w oryginale – "niepartyjne"). Tacy 'my' są potrzebni.

Swego rodzaju podsumowujący postulat sformułowany przez Cathie O'Neil brzmi: "procesy typu *big data* kodyfikują przeszłość, ale nie są w stanie wynaleźć przyszłości, gdyż wymaga to moralnej wyobraźni, a to jest czymś, co wnieść może tylko człowiek. Musimy w sposób celowy wbudować w nasze algorytmy lepsze wyobrażenia o wartościach i w ten sposób wypracować modele *big data*, które postępują za naszymi moral-

¹⁴⁴ A ostatnio już przymusowo. Są pracodawcy, którzy zakładają swym pracownikom – nie pytając ich o zgodę i nie informując ich o tym, czyli przymusowo właśnie – konta mailowe na ich nazwiska w firmie Google (gmail), zmuszając ich do korzystania z oferty określonej (w niewiadomy sposób wybranej spośród innych) firmy oraz ujawniając tej firmie nazwisko pracownika, jego pracodawcę, charakter pracy, zajmowane stanowisko, łamiąc po drodze przepisy o tajemnicy korespondencji. A kiedy zdamy sobie sprawę z tego, że Google «czyta» wszystkie maile swojego programu (gmail), czerpiąc z owych maili dane do nakarmienia i zoptymalizowania swoich algorytmów, sytuacja (pracowników) robi się dziwna. Co najmniej.

nymi dyrektywami. Czasami będzie to oznaczało stawianie sprawiedliwości ponad profit” (O’Neil 2017, 277).

Oczywiście *big data* nie są w stanie ani przewidzieć, ani przepowiedzieć przyszłości, lecz to one same wyznaczają przyszłość przez swoją aktualną obecność i swój aktualny sposób funkcjonowania, ponieważ owa przyszłość jest dziś. Tyle że ta produkowana jest przez opisane wyżej algorytmy.

Co dla mnie z kolei jest ciekawe – na, było nie było, trzystu stronach książki ani razu nie jest przez autorkę podawany w wątpliwość sam system, lecz tylko skutki jego działania. Przypomina mi to natrętnie czasy komunizmu, kiedy to nie komunizm był zły, tylko jego wypaczenia. Mnie *ten* wniosek też się nie podoba.

4. Aneks

Krótkie wyjaśnienia do zdjęć zamieszczonych na początku tej książki (w układzie ich pojawienia się).

Informacyjność tego zdjęcia wynika z odwrócenia perspektywy, gdyż zwykle (= wiedza) to my, obserwatorzy, znajdujemy się po tej stronie klatki czy wybiegu, z której zrobione jest zdjęcie, a małpy po drugiej stronie. Natomiast aspekt znaczeniowy powstaje: a) z wyrazu twarzy dziecka, które, jak można sądzić, jest zainteresowane posiadaniem pomarańczy, a tu ci inni ją posiadają, oraz b) ze wskazania, że my i małpy to w gruncie rzeczy jedno (wszyscy chcemy tego samego), jak również c) z możliwych konotacji typu: dlaczego zwierzęta są pokazywane w zoo, czyli w obozie koncentracyjnym, czy to naturalne dla zwierząt, skoro są takie jak my, itd.

Każdy z pokazanych szyldów reklamowych sam w sobie zawiera (pewnie) sporo informacji, przez to jednak, że jest tych szyldów tyle i same dla siebie razem tworzą przeszkadzający sobie nawzajem kontekst, ich informacyjność znika i się zamula, jako znaczenie zaś powstaje tylko bełkot i negatywny stosunek do reklamy, czyli jej ignorowanie, gdyż (ta) przekracza nasze możliwości recepcyjne. Najzupełniej słusznie.

Informacja jest tu ciekawa: Polska, średniowieczne zamki, blanki, miejsce postoju domku w ogródku działkowym (irytacja), bezsens bramy, której nie da się otworzyć z powodu bliskości płotu, itd. Znaczenia natomiast koncentrują się na definicji sfery społecznej, z której pochodzi budowniczy.

Informacja jest tutaj precyzyjna i jednoznaczna – szlachta (której już nie ma) używa samochodów marki Volkswagen, a powstaje, gdyż jest zaskoczeniem i niweluje naszą niewiedzę w dziedzinie – kto jeździ jakim samochodem. Znaczenia natomiast powstają, kiedy zadać pytanie – dlaczego?

Informacja jest złożona, gdyż odnosi się zarówno do lewej strony plakatu, jak i do prawej oraz do całego plakatu jako specyficznej oferty komunikacyjnej. Obrazki są wyjaśnione tak, że informują nas o czymś, jeśli tego nie wiedzieliśmy, a jeśli wiedzieliśmy, to wtedy informacji nie ma, ale pojawiają się znaczenia. Znaczenia są, jakie są, dla zwolenników stawianej tezy, a zatem nie potrzeba informacji, a dla wrogów są ostrzeżeniem. Podobnie jak napisy na koszulkach typu "śmierć wrogom ojczyzny". Przepraszam – Ojczyzny.

Informacja, jak widać, jest dana: plakat usuwa niewiedzę w dziedzinie częstotliwości dokonywania aborcji oraz skutków w dziedzinie redukcji liczby wybitnych Polaków. Znaczenia zaś powstają liczne w zależności od orientacji ideologicznej panującej w danej grupie społecznej. Komunikacyjnie ciekawy jest, *nomen omen*, prewentyw 'potencjalny', a także perspektywa, że wybitnym Polakiem można być już w łonie matki, a nie dopiero dokonawszy czegoś dla kogoś, o co w łonie matki trudno.

Literatura

- Antonius Helmut Otto, 1922, *Grundzüge einer Stammesgeschichte der Haustiere*. Jena.
- Baecker Dirk, 1999, *Organisation als System*. Frankfurt am Main.
- Baecker Dirk, 2005a, *Form und Formen der Kommunikation*. Frankfurt am Main.
- Baecker Dirk, 2005b, *Kommunikation*. Leipzig.
- Bateson Gregory, 1983, *Ökologie des Geistes: Anthropologische, psychologische, biologische und epistemologische Perspektiven*. Frankfurt am Main.
- Bateson Gregory, 2000, *Steps to an Ecology of Mind*. Chicago.
- Braun Edmund, Radermacher Hans (red.), 1978, *Wissenschaftstheoretisches Lexikon*. Graz–Wien–Köln.
- Braungart Michael, McDonough William (red.), 2008, *Die nächste industrielle Revolution: Die Cradle-to-Cradle-Community*. Hamburg.
- Brodbeck Karl-Heinz, 2017, *Die unheimliche Nähe des Geldes*. "Brennstoff", 49, 11–12.
- Brühl Jannis, Strathmann Marvin, 2018, *So baut Zuckerberg den Facebook-Algorithmus um*, "Süddeutsche Zeitung", 12.01.2018, <http://www.sueddeutsche.de/digital/facebook-so-baut-zuckerberg-den-facebook-algorithmus-um-1.3822756> (18.01.2018).
- Bunge Mario, 1983, *Epistemologie. Aktuelle Fragen der Wissenschaftstheorie*. Mannheim–Wien–Zürich.
- Cameron Paul, 1993, *The Gay 90s: What the Empirical Evidence Reveals about Homosexuality*. Franklin, Tennessee.
- Cruse Alan, 2000, *Meaning in Language. An Introduction to Semantics and Pragmatics*. Oxford.

- Daase Christopher, Offermann Philipp, Rauer Valentin (red.), 2012, *Sicherheitskultur. Soziale und politische Praktiken der Gefahrenabwehr*. Frankfurt am Main.
- Elton Charles, 1966, *The pattern of animal communities*. London.
- Fleischer Michael, 2007, *Ogólna teoria komunikacji*. Wrocław.
- Fleischer Michael, 2012, *Typologia komunikacji*. Łódź.
- Fleischer Michael, 2013. *Notatki*. Kraków.
- Fleischer Michael, 2014, *Kapitał. Niestety nie()ludzki*. Kraków.
- Fleischer Michael, 2017a, *Konstrukcja rzeczywistości, 3*. Kraków.
- Fleischer Michael, 2017b, *Konstruktyny charakter image'u osobowości*. W: Aleksandra Kalisz, Ewelina Tyc (red.), *Autopromocja, autoprezentacja, wizerunek w mediach masowych*. Tom 3. Katowice, 35–52.
- Fleischer Michael, 2018, *Notatki 3*. Kraków.
- Fleischer Michael, 2019, *Sens, czyli – co to jest (perspektywa konstruktywistyczna)*. Łódź.
- Fleischer Michael, Siemes Annette, 2019, *Skalowania w dyskursie ekologicznym wśród młodzieży (przypadek sytuacji z brakiem wiedzy)*. W druku.
- Frings Hubert, Frings Mable, 1964, *Animal communication*. New York
- Frisch Karl von, 1948, *Gelöste und ungelöste Rätsel der Bienensprache*. "Die Naturwissenschaft", 35, 12–23 i 38–43.
- Frisch Karl von, 1951, *Orientierungsvermögen und Sprache der Bienen*. "Die Naturwissenschaft", 38, 105–112.
- Frisch Karl von, 1953, *Gibt es in der "Sprache" der Bienen eine Weisung nach oben und unten?* "Zeitschrift für vergleichende Physiologie", 35, 219-245 (razem z H. Heran i M. Lindauer).
- Huisken Freerk, 1998, *Erziehung im Kapitalismus. Von den Grundlügen der Pädagogik und dem unbestreitbaren Nutzen der bürgerlichen Lehranstalten*. Hamburg.
- Klaus Georg, 1967, *Wörterbuch der Kybernetik*. Frankfurt am Main.
- Koehler Otto, 1949, *Zählende Vögel und vorsprachliches Denken*. "Zoologischer Anzeiger, Soc. Suppl.", 13, 128–238.

- Koehler Otto, 1952, *Vom unbenannten Denken*. W: Verhandlungen der deutschen zoologischen Gesellschaft, 202–211.
- Koehler Otto, 1955, Vorbedingungen und Vorstufen unserer Sprache bei Tieren. "Zoologischer Anzeiger", 18, Supplbd., 327–341.
- Koszyk Kurt, 1973, *Sprache und Theorie der Massenkommunikation*. W: Walter A. Koch (red.), *Perspektiven der Linguistik*. Stuttgart, 40–60.
- Luhmann Niklas, 1998, *Die Gesellschaft der Gesellschaft*. Band 1 und 2. Frankfurt am Main.
- Luhmann Niklas, 2004, *Einführung in die Systemtheorie*. Heidelberg.
- Morozov Evgeny, 2013, *Smarte neue Welt. Neue Technik und die Freiheit des Menschen*. München.
- O'Neil Cathy, 2017, *Angriff der Algorithmen*. Tłumaczenie Karsten Petersen. München (wydanie oryginalne: *Weapons of Math Destruction*. New York 2016).
- Peirce Charles S., 1931–1960, *Collected papers of Charles Sanders Peirce*. Vols. I–VIII. Cambridge, Mass.
- Polanyi Karl, 1973, *The great transformation. Politische und ökonomische Ursprünge von Gesellschaften und Wirtschaftssystemen*. Frankfurt am Main.
- Rathje Dirk, 2008, *Beobachtung, Information und Kommunikation*. Hamburg (dysertacja).
- Räwel Jörg, 2006, *Information und Quantenphysik. Erkenntnistheoretische Überlegungen zur Bedeutung der quantenteleportativen "Übertragung" der Information*. <http://www.heise.de/tp/artikel/23/23052/1.html> (10.06.2019).
- Revesch G., 1946, *Ursprung und Vorgeschichte der Sprache*. Bern.
- Revesch G., 1953, *Der Kampf um die sogenannte Tiersprache*. "Psychologische Rundschau", 4, 81–83.
- Roth Gerhard, 2007, *Der Mensch als Informationswesen*. Institut für Hirnforschung, Universität Bremen (prezentacja).
- Schmidt Siegfried J., 2003, *Geschichten & Diskurse*. Reinbek.
- Shannon Claude Elwood, Weaver Warren, 1949, *The mathematical theory of communication*. Urbana.

Siemes Annette, 2009, *Zahlen in Medienangeboten. Eine Studie zur Konstitution und Funktion medialer Zahlenwirklichkeiten*. Oberhausen.

Siemes Annette, 2010, *Liczby w mediach: rola i funkcja rzeczywistości liczb w komunikacji medialnej – wyniki badania empirycznego*. W: Barbara Bogołębska, Monika Worsowicz (red.), *Styl – Dyskurs – Media*. Łódź, 419–431.

Siemes Annette, 2014, *Technologia dla nas – czy my dla technologii? Znaczenie telefonu mobilnego z perspektywy młodych użytkowników – wyniki ankiety*. W: Karina Stasiuk-Krajewska, Marek Graszewicz (red.), *Teorie komunikacji i mediów 7 – od teorii do empirii*. Wrocław, 283–309.

Siemes Annette, 2015, *Co nam się stanie bez trzeciej ręki? Telefon mobilny i kategoria łączności – eksperyment*. W: Igor Borkowski (red.), *Dziennikarstwo i Media 6 – Teoria i praktyka medioznawstwa*. Wrocław, 159–174.

Sommer Bernd, Welzer Harald, 2017 [2014], *Transformationsdesign. Wege in eine zukunftsfähige Moderne*. München.

Spencer Brown George, 1997, *Laws of Form. Gesetze der Form*. Lübeck.

Tembrock Günter, 1971, *Biokommunikation*. Berlin.

Walther Elisabeth, 1979, *Allgemeine Zeichenlehre*. Stuttgart.

Welzer Harald, 2016, *Die smarte Diktatur. Der Angriff auf unsere Freiheit*. Frankfurt am Main.

Zobel Reinhard, 1979, *Das Semantische Differential – Ein Bedeutungsmeßinstrument im Theater?* W: Siegfried J. Schmidt (red.), *Empirie in Literatur- und Kunstwissenschaft*. München, 82–157.