Genealogia Sztucznego Państwa: od cybernetyki i zimnowojennej predykcji do polityki danych w ujęciu Jill Lepore

AUTOR

Fundacja Dobre Państwo

STRESZCZENIE / ABSTRACT

Artykuł analizuje ewolucję państwa z administracyjnego organu liczącego w stronę systemu predykcyjnego, zdolnego do optymalizacji zachowań obywateli. Proces ten został przyspieszony przez zimną wojnę, rozwój badań operacyjnych oraz komputerów takich jak ENIAC, które przekształciły problemy strategiczne w zadania obliczeniowe. Kluczowym fundamentem intelektualnym stała się cybernetyka Norberta Wienera, wprowadzająca pojęcie sprzężenia zwrotnego i przepływu informacji. Autor wskazuje na niebezpieczeństwo przeniesienia technicznych modeli regulacji (jak termostat) na grunt społeczny, gdzie brak jednej, obiektywnej funkcji celu prowadzi do konfliktów między technokratycznym zarządzaniem a wartościami demokratycznymi. To przejście od statystyki do predykcji stanowi fundament współczesnego Sztucznego Państwa.

The article analyzes the evolution of the state from an administrative counting body toward a predictive system capable of optimizing citizen behavior. This process was accelerated by the Cold War, the development of operations research, and computers such as ENIAC, which transformed strategic problems into computational tasks. Norbert Wiener's cybernetics became a key intellectual foundation, introducing the concept of feedback and information flow. The author points to the danger of transferring technical regulation models (such as a thermostat) to a social context, where the lack of a single, objective goal function leads to conflicts between technocratic management and democratic values. This transition from statistics to prediction forms the foundation of the contemporary Artificial State.

Artykuł analizuje genezę współczesnego „Sztucznego Państwa”, dowodząc, że nie jest ono efektem nagłego przełomu technologicznego, lecz wynikiem ewolucji modelu poznawczego zapoczątkowanego w okresie zimnej wojny. Autor śledzi drogę od tradycyjnego państwa administracyjnego, które jedynie zliczało obywateli, do systemu predykcyjnego, który dąży do optymalizacji ich zachowań. Kluczowym punktem tej transformacji było połączenie cybernetyki, teorii gier i wczesnych symulacji komputerowych (np. firmy Simulmatics), co przesunęło punkt ciężkości z demokratycznej reprezentacji na probabilistyczne zarządzanie danymi. Główna teza tekstu wskazuje na niebezpieczną zamianę roli obywatela: z podmiotu sprawującego władzę poprzez głosowanie, staje się on obiektem poznania i źródłem danych w pętli sprzężenia zwrotnego. W ten sposób polityka przestaje być sferą publicznej perswazji i sporu o wartości, a przeobraża się w technokratyczny problem inżynieryjny, w którym „optymalność” reakcji zastępuje etykę i wolną wolę.

SŁOWA KLUCZOWE

Sztuczne Państwo | cybernetyka | predykcja zachowań | polityka danych | sprzężenie zwrotne | teoria gier | badania operacyjne | Simulmatics Corporation | analiza systemowa | mikrotargetowanie | racjonalność instrumentalna | modelowanie probabilistyczne | segmentacja populacji | pętla optymalizacji | epistemologia decyzji

Od administracyjnego liczenia do predykcyjnej optymalizacji zachowań

Od maszyny liczącej do maszyny przewidującej. Cybernetyka, zimna wojna i narodziny polityki predykcyjnej

Przejście od państwa liczącego do państwa przewidującego nie było efektem pojedynczego wynalazku. Stało się raczej wynikiem splotu kilku wielkich przemian XX wieku: matematyzacji nauk społecznych, rozwoju elektroniki i teorii informacji, potrzeb wojennych, cybernetyki, badań operacyjnych oraz teorii gier. Towarzyszyła temu rosnąca wiara, że złożone zachowania zbiorowe

można opisać jako system problemów decyzyjnych. O ile w XIX wieku aparat państwa uczył się przetwarzać ogromne ilości danych o tym, co już istnieje — ilu ludzi zamieszkuje dany teren, w jakim są wieku i gdzie pracują — o tyle w połowie XX wieku ambicja poznawcza przesunęła się ku przyszłości. Pytanie „jaki jest stan społeczeństwa?" zaczęło ustępować pytaniu „jak społeczeństwo zachowa się pod wpływem określonego bodźca?". Ta pozornie niewielka różnica czasownika oddziela statystyczne państwo administracyjne od zalążków Sztucznego Państwa predykcyjnego.

Wojna stała się jednym z najważniejszych akceleratorów tej zmiany. Nowoczesny konflikt zbrojny wymagał rozwiązań, których nie dało się wypracować wyłącznie w oparciu o doświadczenie dowódców: optymalizacji konwojów, wykorzystania radarów, kalkulacji prawdopodobieństwa trafienia, logistyki, planowania bombardowań czy kryptografii. W tym kontekście rozwinęły się badania operacyjne, w których model matematyczny miał pomagać w rozwiązywaniu problemów strategicznych przy ograniczonych zasobach i dużej niepewności. Komputer elektroniczny idealnie wpisał się w tę potrzebę; jego polityczna potęga nie wynikała początkowo z jakiejkolwiek „inteligencji", lecz z możliwości wykonania liczby obliczeń niedostępnej nawet dla ogromnych zespołów ludzkich rachmistrzów. W tej genealogii szczególne miejsce zajmuje ENIAC, którego pierwotnym zadaniem było m.in. przyspieszenie obliczeń tablic artyleryjskich. Jego znaczenie dla przyszłego Sztucznego Państwa nie polega na tym, że był prymitywnym przodkiem współczesnych chatbotów. Kluczowe jest coś innego: komputer przeniknął do struktur państwa jako technologia rozwiązująca problemy decyzyjne w środowisku, w którym szybkość kalkulacji zyskała znaczenie strategiczne.

Tu właśnie ustanowiono wzór, który powtarzał się później wielokrotnie. Najpierw powstaje maszyna jako narzędzie specjalistycznej kalkulacji; następnie rośnie zaufanie do jej rezultatów; wreszcie pojawia się pokusa, by coraz więcej problemów społecznych rekonstruować tak, aby nadawały się do podobnego rozwiązania obliczeniowego. Nie był to jednak prosty determinizm technologiczny. Komputer nie narzucił matematyzacji naukom społecznym — równolegle dojrzewał klimat intelektualny, który chętniej postrzegał systemy polityczne i gospodarcze przez pryzmat informacji, decyzji oraz sprzężenia zwrotnego.

Kluczową rolę odegrała tu cybernetyka Norberta Wienera. Jego książka z 1948 roku, „Cybernetics: Or Control and Communication in the Animal and the Machine", wprowadziła niezwykle płodny język opisu maszyn, organizmów i systemów społecznych poprzez przepływ informacji oraz mechanizmy sprzężenia zwrotnego. Cybernetyka badała systemy zdolne reagować na rezultaty własnego działania i odpowiednio je korygować: informacja o wyniku wraca do mechanizmu sterowania, umożliwiając modyfikację kolejnego kroku. MIT Press trafnie definiuje jej rdzeń jako analizę kontroli przepływu informacji w układach posiadających pętle feedbacku — biologicznych,

mechanicznych, poznawczych i społecznych. Pojęcie sprzężenia zwrotnego było rewolucyjne, ponieważ przesuwało punkt ciężkości z statycznego opisu obiektu na dynamiczną regulację systemu.

Cybernetyka jako metafora technokratycznego zarządzania społeczeństwem

Termostat nie musi „rozumieć" temperatury w ludzkim znaczeniu, by skutecznie utrzymywać ją w określonym zakresie. Otrzymuje informację o stanie otoczenia, porównuje go z wartością docelową i uruchamia działanie korygujące. W zastosowaniu technicznym mechanizm ten jest banalny. Gdy jednak język kontroli, informacji, celu i sprzężenia zwrotnego zostaje przeniesiony na grunt analizy społeczeństwa, pojawia się kluczowe pytanie: kto wyznacza wartość docelową? W systemie technicznym odpowiedź może być prosta – projektant. W społeczeństwie nie istnieje jednak jedna, bezsporna funkcja celu. Demokracja powstała właśnie dlatego, że ludzie pozostają w konflikcie co do tego, czym jest dobro, sprawiedliwość, bezpieczeństwo, wolność, równość czy pożądany kierunek rozwoju.

Cybernetyka sama w sobie nie postulowała dyktatury inżynierów. Wiener należał wręcz do tych uczonych, którzy dostrzegali moralne zagrożenia automatyzacji i społecznego wykorzystywania maszyn. Niemniej język cybernetyczny stworzył niezwykle atrakcyjną metaforę zarządzania. Skoro organizm utrzymuje homeostazę poprzez informacje zwrotne, przedsiębiorstwo można potraktować jak system regulacyjny; skoro system obrony powietrznej reaguje na zmieniający się obraz zagrożenia, podobnie można modelować gospodarkę, organizację lub całe społeczeństwo. Rodzi się wówczas pokusa przechodzenia od analogii do ontologii – od stwierdzenia, że społeczeństwo można pod pewnym względem analizować jak system, do przekonania, że jest ono przede wszystkim systemem, którego sprawne funkcjonowanie oznacza utrzymanie określonych parametrów w wyznaczonym zakresie. Cybernetyczna metafora stworzyła tym samym świecką wersję starego marzenia o doskonałej maszynie politycznej. U Hobbesa sztuczny człowiek potrzebował suwerena reprezentującego jedność polityczną.

W cybernetycznym imaginarium można wyobrazić sobie system mniej zależny od osoby władcy, gdyż zachowanie całości regulowane jest przez mechanizmy informacyjne. Idealny porządek przestaje wymagać wszechwiedzącego monarchy; potrzebuje doskonałych sensorów, sprawnego przepływu danych, prawidłowej funkcji celu i mechanizmu korygującego odchylenia. Problem starożytnego filozofa-króla zostaje przepisany na język inżynierii: kto powinien rządzić? Ten, kto najlepiej rozumie system i dysponuje najdokładniejszymi informacjami o jego stanie.

Matematyzacja decyzji jako fundament technokratycznego zarządzania

Równolegle rozwijała się teoria gier, dostarczając matematycznego języka do analizy sytuacji, w których wynik działania jednego aktora zależy od decyzji innych. Fundamentalna praca Johna von Neumanna i Oskara Morgensterna **Theory of Games and Economic Behavior** z 1944 roku położyła podwaliny pod nowoczesny program badawczy, którego konsekwencje szybko wykroczyły poza ekonomię. W realiach zimnej wojny teoria gier stała się szczególnie atrakcyjna – konflikt supermocarstw można było modelować jako interakcję strategicznych graczy przewidujących wzajemne reakcje. Kluczową rolę odegrał tu RAND Corporation, który stał się centrum dla uczonych rozwijających teorię gier, analizę decyzji oraz modele zachowania strategicznego; to z tym ośrodkiem wiążą się nazwiska Lloyda Shapleya, Kennetha Arrowa czy Thomasa Schellinga, a także sformułowanie klasycznego dylematu więźnia przez Merrilla Flooda i Melvina Dreshera.

Nie należy przedstawiać tej matematyzacji jako intelektualnego błędu. Teoria gier pozwoliła odkryć struktury problemów społecznych, które wcześniej opisywano nieprecyzyjnie. Wykazała m.in., że działania racjonalne z perspektywy jednostek mogą prowadzić do rezultatów niekorzystnych dla wszystkich oraz że instytucje kształtują zachowania poprzez zmianę struktury bodźców. Jest to osiągnięcie kluczowe dla ekonomii, politologii, biologii ewolucyjnej czy teorii negocjacji. Z perspektywy genealogii Sztucznego Państwa istotna jest jednak kulturowa konsekwencja sukcesu tych metod: skoro część konfliktów politycznych da się ująć w ramy matematyczne, pojawia się oczekiwanie, że coraz większy obszar polityki można przekształcić w problem modelowania.

RAND stał się jednym z głównych laboratoriów takiej epistemologii decyzji. W latach pięćdziesiątych rozwijano tam **systems analysis**, badania operacyjne i probabilistyczne podejście do planowania wojskowego w warunkach skrajnej niepewności. Memorandum Hermana Kahna i Irwina Manna z 1956 roku poświęcone technikom analizy systemowej obejmowało m.in. probabilistykę projektowania działań ofensywnych i defensywnych oraz analizę wojny dwustronnej. Historyczne znaczenie tego nurtu nie ogranicza się jednak do zastosowań militarnych. Ustanowił on model eksperta, którego główną kompetencją jest zdolność przekształcenia chaotycznej rzeczywistości w zestaw zmiennych, scenariuszy, prawdopodobieństw i możliwych strategii. W społeczeństwie demokratycznym taki ekspert może być niezwykle cenny – modelowanie potrafi demaskować fałszywe założenia, wskazywać niezamierzone efekty decyzji i zmuszać decydentów do jawnego ujawniania przesłanek. Jednocześnie pojawia się jednak ryzyko typowe dla każdej formalizacji: to, czego nie udało się wprowadzić do modelu, bywa traktowane tak, jakby nie miało znaczenia.

Analiza systemowa sprawdza się najlepiej tam, gdzie cel jest jasno określony – na przykład maksymalizacja szans przeżycia systemu militarnego czy minimalizacja strat. Polityka demokratyczna zaczyna się natomiast często dokładnie w punkcie, w którym społeczeństwo nie zgadza się co do tego, co należy maksymalizować, czego nie wolno poświęcić i jakie koszty są moralnie niedopuszczalne, niezależnie od ich efektywności.

Matematyzacja decyzji zderza się tu z problemem racjonalności instrumentalnej, opisanym przez Maxa Webera. Rozum instrumentalny znakomicie odpowiada na pytanie o najefektywniejszy środek do osiągnięcia celu, lecz nie jest źródłem odpowiedzi na pytanie, dlaczego to właśnie ten cel powinien obowiązywać. Gdy ta różnica zostaje zatarta, technika zaczyna przyjmować funkcję etyki. Wtedy „optymalne" niepostrzeżenie zaczyna oznaczać „dobre", „efektywne" – „sprawiedliwe", a wynik modelu staje się „racjonalną decyzją". Sztuczne Państwo rodzi się właśnie z takich przesunięć semantycznych; jego polityczna przewaga polega nie na formalnym zakazie wartości, lecz na przedstawieniu ich jako parametrów technicznych, które nie podlegają już demokratycznemu sporowi. W tym samym czasie komputer rozpoczął karierę jako autorytet predykcyjny, czego symbolicznym momentem była noc wyborcza 4 listopada 1952 roku.

CBS wykorzystała wtedy maszynę UNIVAC do prognozowania wyniku rywalizacji Dwighta Eisenhowera z Adlaiem Stevensonem. Analizując wczesne dane, komputer wskazał zdecydowane zwycięstwo Eisenhowera. Prognoza była tak śmiała, że odpowiedzialni za prezentację wyników początkowo nie ufali jej na tyle, by natychmiast przekazać ją widzom. Ostatecznie okazała się ona zasadniczo trafna.

Przesunięcie autorytetu z liczenia głosów na predykcję zachowań

Computer History Museum opisuje to wydarzenie jako telewizyjny debiut komputera, który silnie oddziałał na publiczną wyobraźnię i sprawił, że nazwa UNIVAC stała się niemal popularnym synonimem maszyny cyfrowej. Znaczenie tej historii nie polega jednak na tym, że UNIVAC był pierwszą „sztuczną inteligencją wyborczą" – bo nie był nią wcale. Równie mało uzasadnione byłoby twierdzenie, że od tej nocy politykę zaczęły kontrolować komputery. Kluczowa jest tutaj przemiana epistemicznego autorytetu.

Maszyna pokazała publiczności, że dzięki odpowiedniemu przetwarzaniu częściowych informacji można dostrzec przyszły rezultat wcześniej niż człowiek obserwujący to samo wydarzenie. W demokratycznym rytuale wyborczym, tradycyjnie związanym z liczeniem głosów realnych

obywateli, pojawił się drugi poziom: model zdolny przewidzieć ostateczny stan, zanim wszystkie głosy zostaną zliczone. To doświadczenie zapowiadało świat, w którym coraz większa część politycznej rzeczywistości istnieje jednocześnie jako wydarzenie i jako jego prognoza. W tym miejscu pojawia się paradoks predykcji: im lepsza staje się prognoza, tym bardziej racjonalne wydaje się podejmowanie działań jeszcze przed materializacją przewidywanego rezultatu. Jeśli wiemy, że kandydat prawdopodobnie wygra, zmienia się zachowanie donorów, mediów i elit partyjnych. Jeśli sondaże wskazują, że pewien komunikat odstrasza grupę wyborców, sztab może go porzucić. Jeśli model przewiduje silną reakcję konkretnej grupy na określone przesłanie, racjonalny strateg skieruje właśnie tam swoją uwagę. Predykcja przestaje być zatem biernym wyczekiwaniem na przyszłość; staje się czynnikiem wpływającym na zachowania, które sama prognozuje. Powstaje sprzężenie zwrotne właściwe polityce refleksyjnej: model społeczeństwa staje się częścią tego społeczeństwa. Mechanizm ten ma fundamentalne znaczenie dla zrozumienia późniejszej polityki danych.

Tradycyjny sondaż pyta ludzi o deklarowane preferencje. Strategia predykcyjna idzie krok dalej, wykorzystując dane z wielu źródeł, by określić, jak konkretny segment zachowa się w różnych hipotetycznych warunkach. Następuje przejście od obserwacji opinii do symulowania reakcji. W efekcie polityczny konsultant nie musi już jedynie pytać wyborców: „czego chcecie?", lecz może zapytać model: „co powiedzieć tej grupie, aby zwiększyć prawdopodobieństwo pożądanej reakcji?". To właśnie w tej zmianie kryje się bezpośredni przodek mikrotargetowania.

Simulmatics jako przejście od reprezentacji do predykcji

Jednym z najważniejszych eksperymentów tej epoki była działalność Simulmatics Corporation. Materiał źródłowy przedstawia utworzoną w 1959 roku firmę Edwarda Greenfielda i związanych z nią badaczy – zwłaszcza politologa Ithiela de Sola Poola – jako twórców „People Machine". Był to system mający symulować zachowania elektoratu i doradzać demokratom podczas kampanii Johna F. Kennedy'ego. Wątek ten jest historycznie szczególnie wartościowy, gdyż Simulmatics nie była gigantycznym przedsiębiorstwem, które zdominowało XX wiek. Przeciwnie: firma powstała w 1959 roku, zbankrutowała około 1970 roku, a wiele jej projektów nie spełniło pokładanych w nich ambicji.

Jill Lepore, rekonstruując tę historię na podstawie archiwów, przedstawia ją jako „missing link" pomiędzy zimnowojenną nauką behawioralną a późniejszym światem politycznej analityki danych i platform społecznościowych. Znaczenie Simulmatics polegało na połączeniu trzech elementów,

które później zdominowały gospodarkę platformową: dużych – jak na tamtą epokę – zbiorów danych o zachowaniach ludzi, segmentacji populacji oraz komputerowej symulacji prawdopodobnych reakcji tych grup. W badaniach poprzedzających wybory 1960 roku wykorzystywano archiwalne dane sondażowe i wyborcze, grupując obywateli w kategorie i próbując ocenić, jak poszczególne typy wyborców mogą reagować na zmianę strategii politycznej.

Rekonstrukcje historyczne wskazują, że zespół dysponował między innymi dziesiątkami wcześniejszych badań opinii obejmujących łącznie ponad sto tysięcy wywiadów, których informacje przetwarzano komputerowo. Był to świat niewyobrażalnie prymitywny wobec dzisiejszej skali danych, lecz logika operacji jest niepokojąco znajoma. „People Machine" nie oznaczała oczywiście maszyny zawierającej wierną kopię każdego amerykańskiego wyborcy. Istotą modelowania było stworzenie typów reprezentujących segmenty społeczeństwa. Pojedynczy człowiek znikał jako niepowtarzalna biografia, a pojawiał się jako przedstawiciel kombinacji charakterystyk istotnych dla modelu: regionu, klasy, religii, rasy, preferencji politycznej czy innych cech wpływających na zachowanie wyborcze.

Z punktu widzenia obliczeń był to zabieg konieczny. Z perspektywy filozofii politycznej powstawała jednak nowa forma reprezentacji. Demokracja konstytucyjna reprezentowała obywatela politycznie poprzez przedstawiciela wybranego w głosowaniu. Simulmatics reprezentowała go statystycznie poprzez model człowieka podobnego do niego. Różnica ta prowadzi do jednego z centralnych rozróżnień teorii Sztucznego Państwa: między reprezentacją a predykcją. Reprezentacja demokratyczna nadaje obywatelowi normatywny status autora władzy, choć mechanizm ten może działać niedoskonale. Predykcja natomiast czyni z jednostki obiekt poznania. Reprezentant może zdradzić oczekiwania wyborcy, ale teoretycznie odpowiada przed nim politycznie. Model nie odpowiada przed człowiekiem, którego zachowanie przewiduje – jest oceniany jedynie według jakości predykcji.

Obywatel w pierwszym systemie jest źródłem legitymizacji; w drugim – źródłem danych. Nie oznacza to jeszcze, że polityczna analityka danych jest antydemokratyczna. Partie od zawsze starały się rozumieć elektorat. Kandydaci modyfikują przemówienia po rozmowach z ludźmi, badają nastroje i dostosowują kampanie do różnych grup społecznych.

Nowością nie było więc samo dążenie do perswazji, lecz skala formalizacji. Wiedza lokalnego polityka – nieprecyzyjna, narracyjna, oparta na rozmowie – mogła zostać zastąpiona probabilistycznym modelem opisującym duże segmenty populacji. W konsekwencji polityczna wrażliwość mogła ustąpić miejsca politycznej optymalizacji: pytanie „dlaczego ci ludzie tak myślą?" zostało zastąpione pytaniem „który komunikat najefektywniej zmieni ich prawdopodobne zachowanie?".

To rozróżnienie prowadzi do istotnego sporu metodologicznego. Wiedza jakościowa i ilościowa nie są naturalnymi przeciwnikami; najlepsza nauka społeczna potrafi je łączyć. Model statystyczny może ujawnić regularność, której żadna pojedyncza rozmowa nie odsłoni, podczas gdy badanie jakościowe pokazuje mechanizm, którego sama korelacja nie wyjaśnia. Problem Sztucznego Państwa zaczyna się wtedy, gdy przewaga skalowalności wiedzy ilościowej wypiera pytania, których niełatwo zakodować. System optymalizacyjny preferuje bowiem to, co można zdefiniować jako zmienną wyniku. Liczbę głosów można maksymalizować; znacznie trudniej wyrazić w jednej funkcji jakość debaty publicznej, integralność obywatelskiego osądu, długoterminowe zaufanie czy godność osoby poddawanej manipulacji. Już wokół Simulmatics ujawnił się ten problem normatywny.

Od perswazji do optymalizacji: narodziny logiki behawioralnej

Po zwycięstwie Kennedy'ego firma przedstawiała swoje działania jako istotny element sukcesu kampanii, choć – jak podkreśla Jill Lepore w późniejszej rozmowie o historii spółki – nie udowodniono, że rzeczywiście zasługiwała na przypisywany sobie wpływ. Roszczenia Simulmatics wywołały krytykę i niepokój co do etycznej dopuszczalności wykorzystywania modelowania komputerowego do kształtowania strategii wyborczej. Nie była to jednak technologiczna histeria społeczeństwa nieprzyzwyczajonego do komputerów.

Problem był znacznie głębszy: czy kampania demokratyczna pozostaje procesem publicznej perswazji, jeśli kandydat otrzymuje prywatne, segmentowe wskazówki dotyczące tego, które przekazy zmaksymalizują reakcję konkretnych grup? W ten sposób rodzi się polityczny odpowiednik eksperymentu laboratoryjnego. Jeśli społeczeństwo można podzielić na segmenty, można testować odmienne bodźce na różnych grupach. Jeśli reakcję da się mierzyć, można modyfikować bodziec. Gdy operację tę wykonuje się wielokrotnie, powstaje pętla optymalizacji. W epoce Simulmatics proces ten był powolny, kosztowny i niedoskonały; dzisiejsze platformy cyfrowe wykonują podobne operacje na ogromną skalę i w czasie niemal rzeczywistym. Historyczna waga „People Machine” nie polega więc na jej technicznej potędze, lecz na tym, że pół wieku przed Facebookiem ujawniła logikę, która później zyskała infrastrukturę umożliwiającą pełne rozwinięcie. Co wymowne, Simulmatics próbowała stosować modelowanie nie tylko w wyborach, ale również w reklamie, mediach, polityce zagranicznej i analizie zachowań społecznych. Relacja The New Yorker z 1964 roku opisuje atmosferę, w której komputerowa symulacja stawała się modnym narzędziem biznesu, zarządzania i komunikacji; sama spółka rozwijała m.in. narzędzia przewidujące skuteczność różnych kombinacji środków reklamowych.

Granica między badaniem obywatela a badaniem konsumenta zaczęła się zacierać. Człowiek polityczny, ekonomiczny i medialny stali się odmianami jednego problemu: jak przewidzieć reakcję jednostki na komunikat i wykorzystać tę wiedzę do osiągnięcia zamierzonego rezultatu? Ta konwergencja jest kluczowa dla późniejszej historii Big Tech. Państwo tradycyjnie posiadało monopol na podstawowe kategorie polityczne: obywatelstwo, dokumentację ludności, podatki, prawo i przymus. Rynek dysponował wiedzą o konsumencie, a media – wiedzą o publiczności.

Rozwój platform cyfrowych połączył później te rozproszone spojrzenia. Ten sam użytkownik jednocześnie kupuje, czyta, ogląda, komunikuje się, pracuje i reaguje politycznie, pozostawiając ślady behawioralne. Pojawiła się możliwość analizy człowieka nie przez jeden administracyjny rekord, lecz przez nieustannie aktualizowany strumień zachowań. Z tej perspektywy zimnowojenne laboratoria analizy systemowej i Simulmatics nie były jeszcze Sztucznym Państwem. Były jednym z etapów konstruowania jego wyobraźni epistemicznej.

Pokazały, że decyzje ludzi można potraktować jako przedmiot symulacji; że przyszłość polityczną można analizować probabilistycznie; że zachowania zbiorowe mogą zostać przekształcone w model, a ten może służyć nie tylko wiedzy, ale i interwencji. Władza przestała jedynie liczyć ludzi – zaczęła liczyć na ich określoną reakcję. Najważniejszy przełom dokonał się więc nie w maszynie, lecz w pojęciu człowieka. Statystyka nauczyła państwo widzieć jednostkę jako element populacji. Cybernetyka wprowadziła myślenie o działaniu jako części systemu sprzężeń zwrotnych. Teoria gier ukazała zachowanie jako strategiczną odpowiedź na ruchy innych, a badania operacyjne uczyniły optymalizację centralną techniką decyzji. Komputery pozwoliły wykonywać te obliczenia z szybkością nieosiągalną dla człowieka. Simulmatics połączyła wszystkie te intuicje w projekcie przewidywania zachowania politycznego.

Od modelowania reakcji do produkcji woli

Żaden z tych elementów nie tworzył automatokracji samodzielnie. Razem stworzyły jednak język intelektualny, w którym można było ją sobie wyobrazić.

Ostrzeżenia przed „automated state” i „cybernation”, obecne w materiale źródłowym, należy odczytywać nie jako lęk przed mechanicznym zamachem stanu, lecz jako niepokój dotyczący zmiany pozycji polityka i obywatela. Jeśli decydent dysponuje modelem pokazującym, jak konkretne grupy zareagują na każdy wariant działania, może stopniowo przestać pytać o to, co uważa za słuszne, a zacząć pytać, co jest politycznie optymalne. Oczywiście politycy zawsze przewidywali reakcje elektoratu. Nowością jest jednak możliwość systematycznej, ilościowej i coraz

bardziej granularnej optymalizacji, która może uczynić polityczne przywództwo funkcją reakcji zwrotnej.

Można to nazwać paradoksem doskonałego sondażu. Wyobraźmy sobie system zdolny z absolutną trafnością przewidzieć reakcję każdego obywatela na każdą możliwą decyzję polityczną. Na pierwszy rzut oka byłoby to spełnienie marzeń demokraty: rządzący wiedzieliby dokładnie, czego chce społeczeństwo. Jednak właśnie doskonałość takiego narzędzia ujawniłaby jego antydemokratyczny potencjał. Gdyby można było niezawodnie przewidzieć głos każdego człowieka, organizowanie wyborów stałoby się z technicznego punktu widzenia zbędne – wystarczyłoby uruchomić model. Tymczasem akt głosowania ma sens właśnie dlatego, że obywatel nie jest jedynie przewidywalnym obiektem. Jego głos jest działaniem konstytutywnym: nie tylko informuje system o preferencjach, lecz wykonuje polityczne prawo.

Jeszcze bardziej niepokojący wariant pojawia się wtedy, gdy ten sam system potrafi zarówno przewidywać preferencje, jak i je kształtować. Wówczas granica między reprezentowaniem woli a produkowaniem woli zaczyna się zacierać. Polityka przestaje być konkurencją argumentów przedstawianych obywatelom jako członkom wspólnej sfery publicznej, a staje się problemem indywidualnego dostrajania bodźców. Każdy wyborca może otrzymać inny komunikat, dobrany nie dlatego, że jest on najważniejszym publicznym argumentem kandydata, lecz dlatego, że model uznał go za najskuteczniejszy dla konkretnego profilu.

W latach sześćdziesiątych infrastruktura technologiczna nie pozwalała urzeczywistnić tej wizji w skali współczesnych platform. Brakowało wszechobecnych urządzeń osobistych, nieustannej telemetrii zachowań, taniej pamięci masowej, globalnych sieci i wystarczającej mocy obliczeniowej. Istniała jednak już teoria. Człowieka można było modelować jako węzeł zestawu zmiennych, populację jako zbiór segmentów, komunikat jako bodziec, zachowanie jako probabilistyczną odpowiedź, a strategię jako problem optymalizacji. Gdy kilka dekad później powstał internet komercyjny, a następnie media społecznościowe, ten aparat pojęciowy spotkał się z infrastrukturą umożliwiającą jego masowe zastosowanie.

Droga od UNIVAC-a do Facebooka nie jest historią nieuchronnego rozwoju jednej maszyny. Jest historią migracji modelu epistemicznego. Najpierw komputer liczy rakiety, głosy i scenariusze. Następnie modeluje segmenty społeczne. Potem infrastruktura sieciowa zaczyna sama generować strumień danych o zachowaniach użytkowników. W końcu system może nie tylko przewidywać reakcje na komunikat, ale również sam wybierać, który przekaz komu i kiedy wyświetlić, obserwować skutek i aktualizować kolejną decyzję. Pętla cybernetyczna zamyka się wtedy w obrębie komunikacji politycznej. To będzie następny etap genealogii.

Cybernetyczna wizja feedbacku, predykcyjny optymizm zimnej wojny i eksperyment Simulmatics potrzebowały środowiska, w którym człowiek niemal nieustannie dostarcza informacji o własnych reakcjach. Internet początkowo obiecywał coś zupełnie innego: decentralizację komunikacji, demokratyzację wiedzy, rozbicie monopoli informacyjnych i budowę nowej sfery publicznej. Z tej obietnicy narodzi się jeden z największych paradoksów historii Sztucznego Państwa. Sieć projektowana jako przestrzeń emancypacji stanie się zarazem najdoskonalszą dotąd infrastrukturą obserwowania, segmentowania, przewidywania i kształtowania zachowań. Utopia połączenia ludzi dostarczy technologicznych warunków do ich bezprecedensowej profilizacji.

> Sieć, która obiecywała nam absolutną emancypację i demokratyzację wiedzy, stała się w rzeczywistości najdoskonalszym laboratorium profilowania w historii ludzkości. Czy w świecie, gdzie każdy nasz odruch jest przewidziany i zoptymalizowany przez algorytm, wciąż istnieje miejsce na akt polityczny będący czymś więcej niż tylko przewidywalną reakcją na bodziec? Być może największym paradoksem nowoczesności jest to, że utopia powszechnego połączenia dostarczyła narzędzi do naszej ostatecznej, cyfrowej segregacji.

Inspiracje

[1] "The Rise and Fall of the Artificial State" Jill Lepore

Jill Lepore (ur. 27 sierpnia 1966) jest cenioną amerykańską historyczką, eseistką i dziennikarką. Jest profesorem historii amerykańskiej im. Davida Woodsa Kempera (rocznik 1941) na Uniwersytecie Harvarda oraz profesorem prawa na Harvard Law School, a także wieloletnią dziennikarką „The New Yorker" od 2005 roku. Lepore specjalizuje się we wczesnej historii Ameryki, historii prawa, kulturze politycznej oraz historycznej naturze dowodów i technologii. Jej badania naukowe łączą rygorystyczne badania archiwalne z historią narracyjną, udostępniając ją szerokiemu gronu odbiorców. Do najważniejszych dzieł Lepore należą bestsellerowe, jednotomowe dzieło syntezy „These Truths: A History of the United States", „Book of Ages: The Life and Opinions of Jane Franklin" (finalista National Book Award) oraz „The Name of War", nagrodzone Nagrodą Bancrofta.

Jill Lepore *(born August 27, 1966) is an acclaimed American historian, essayist, and journalist. She is the David Woods Kemper '41 Professor of American History at Harvard University and a professor of law at Harvard Law School, as well as a longtime staff writer for The New Yorker since 2005. Lepore specializes in early American history, legal history, political culture, and the historical nature of evidence and technology. Her scholarship bridges rigorous archival research and narrative history for broad audiences. Lepore's major works include the bestselling one-volume synthesis These Truths: A History of the United States, Book of Ages: The Life and Opinions of Jane Franklin (a National Book Award finalist), and The Name of War, which won the Bancroft Prize.*

Harvard University

Literatura uzupełniająca

Książki

Autorzy przywoływani w artykule:

[1] "If Then"

Jill Lepore

2020 | Hachette UK | ISBN: 9781529386189

[2] "Blindspot"

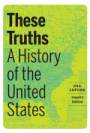
Jane Kamensky, Jill Lepore

2009 | Random House | ISBN: 9780385526203

[3] **"The Mansion of Happiness"**

Jill Lepore

2012 | Vintage | ISBN: 9780307958501



[4] **"These Truths"**

Jill Lepore

2023 | ISBN: 9781324043799

[5] **"The Story of America"**

Jill Lepore

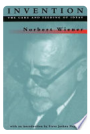
2012 | Princeton University Press | ISBN: 9780691159591

[6] **"We the People"**

Jill Lepore

2026 | John Murray Publishers | ISBN: 9781399827089

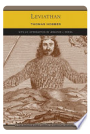
Literatura pokrewna (Google Scholar):



[7] **"Invention: The Care and Feeding of Ideas"**

Norbert Wiener

MIT Press | ISBN: 9780262731119



[8] **"Leviathan"**

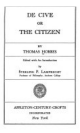
Thomas Hobbes

Barnes & Noble Publishing | ISBN: 9780760755938

[9] **"Behemoth"**

Thomas Hobbes

University of Chicago Press | ISBN: 9780226229843



[10] **"De Cive"**

Thomas Hobbes

[11] **"Theory of Games and Economic Behavior"**

John Von Neumann

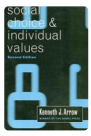
1967

[12] **"von Neumann universal constructor"**

John Von Neumann

[13] **"von Neumann–Morgenstern utility theorem"**

Oskar Morgenstern



[14] **"Social Choice and Individual Values"**

Kenneth Arrow

Yale University Press | ISBN: 9780300013641

[15] **"The rational and social Foundations of music"**

Max Weber

ISBN: 9780758136602

Artykuły naukowe

Autorzy przywoływani:

[1] **"Cybernetics or Control and Communication in the Animal and the Machine"**

Norbert Wiener

2019 | The MIT Press eBooks | DOI: 10.7551/mitpress/11810.001.0001

Google Scholar

[2] **"The Human Use of Human Beings: Cybernetics and Society"**

Stephen B. Miles, Norbert Wiener

1951 | Land Economics | DOI: 10.2307/3159747

Google Scholar

[3] **"Behavior, Purpose and Teleology"**

Arturo Rosenblueth, Norbert Wiener, Julian Bigelow

1943 | Philosophy of Science | DOI: 10.1086/286788

Google Scholar

[4] **"Cybernetics, or control and communication in the animal and the machine (2nd ed.)."**

Norbert Wiener

1961 | DOI: 10.1037/13140-000

Google Scholar

[5] **"Leviathan: With selected variants from the Latin edition of 1668"**

Thomas Hobbes, Edwin M. Curley

2021 | Medical Entomology and Zoology

Google Scholar

[6] **"The State of Nature and the Basis of Obligation"**

Thomas Hobbes

2019 | Ideals and Ideologies | DOI: 10.4324/9780429286827-16

Google Scholar

[7] **"Theory of Games and Economic Behavior"**

E. N., John von Neumann, Oskar Morgenstern

1945 | The Journal of Philosophy | DOI: 10.2307/2019327

Google Scholar

[8] **"The Theory of Games and Economic Behavior"**

R. Wes Harrison, John von Neumann, Oskar Morgenstern

1945 | Journal of Farm Economics | DOI: 10.2307/1232672

Google Scholar

[9] **"Theory of Games and Economic Behavior (60th Anniversary Commemorative Edition)"**

John von Neumann, Oskar Morgenstern

2007 | Princeton University Press eBooks | DOI: 10.1515/9781400829460

Google Scholar

[10] **"Transition to Socialism"**

K. Arrow

2021 | The Palgrave Encyclopedia of Imperialism and Anti-Imperialism | DOI: 10.1007/978-3-030-29901-9_300973

Google Scholar

[11] **"Random Thoughts on “Birth and Death”"**

K. Arrow

2019 | Time and the Generations | DOI: 10.7312/dasg16012-004

Google Scholar

[12] **"This is an updated version of my paper: Strategic communication on Game theory: an approach from Thomas S. Schelling (2010)"**

Thomas Schelling

2011

Google Scholar

[13] **"ON GAME-LEARNING THEORY AND SOME DECISION-MAKING EXPERIMENTS"**

Merrill M. Flood

1952 | Defense Technical Information Center (DTIC)

Google Scholar

[14] **"Games and Decisions: Introduction and Critical Survey."**

Irwin Mann, R. Duncan Luce, Howard Raiffa

1958 | Journal of the American Statistical Association | DOI: 10.2307/2282062

Google Scholar

[15] **"Methodology of Social Sciences"**

Max Weber

2017 | DOI: 10.4324/9781315124445

Google Scholar

[16] **"FROM 'POLITICS AS A VOCATION'"**

Max Weber

1991 | Edinburgh University Press eBooks | DOI: 10.1515/9781474469654-020

Google Scholar

[17] **"Methodology of the Social Sciences"**

Donald G. MacRae, Max Weber

1950 | British Journal of Sociology | DOI: 10.2307/587311

Google Scholar

[18] **"The Methodology of the Social Sciences."**

E. N., Max Weber, Edward A. Shils, Henry Albert Finch

1951 | The Journal of Philosophy | DOI: 10.2307/2020518

Google Scholar

Treść tworzy Fundacja Dobre Państwo.
Redaguje i publikuje APA ONE, autorski system redakcyjny Fundacji oparty na AI.
APA ONE Publishing System
Fundacja Dobre Państwo © 2026
Article ID: ce91d772-195d-456e-a0af-d265e1810f2f