Wizualność maszynowa i zautomatyzowana władza w ujęciu Trevora Paglena

AUTOR

Fundacja Dobre Państwo

STRESZCZENIE / ABSTRACT

Artykuł analizuje przejście od tradycyjnej fotografii jako świadectwa do tzw. wizualności maszynowej. Autor przywołuje tezy Trevora Paglena, wskazując na powstanie obrazów operacyjnych – struktur danych przeznaczonych nie dla ludzkiego oka, lecz dla algorytmów. W tym nowym paradygmacie obraz przestaje być oknem na świat, a staje się przełącznikiem uruchamiającym konkretne procedury: od scoringu behawioralnego po klasyfikację ryzyka. Ta zmiana przesuwa punkt ciężkości z interpretacji znaczeń na mechanizmy aktywacji i przymusu. W efekcie powstaje system zautomatyzowanej władzy, w którym człowiek przestaje być widzem, a staje się obiektem przetwarzania w ramach niewidocznej infrastruktury nadzoru, optymalizowanej pod kątem konkretnych interesów ekonomicznych i instytucjonalnych.

The article analyzes the transition from traditional photography as testimony to so-called machine visuality. The author invokes Trevor Paglen's theses, pointing to the emergence of operational images – data structures intended not for the human eye, but for algorithms. In this new paradigm, the image ceases to be a window to the world and becomes a switch triggering specific procedures: from behavioral scoring to risk classification. This shift moves the center of gravity from the interpretation of meanings to mechanisms of activation and coercion. As a result, a system of automated power is created in which humans cease to be viewers and become objects of processing within an invisible surveillance infrastructure, optimized for specific economic and institutional interests.

Artykuł analizuje fundamentalną transformację funkcji obrazu w dobie sztucznej inteligencji – przejście od wizualności jako świadectwa i dowodu do tzw. obrazu

operacyjnego. Autor stawia tezę, że współczesny obraz przestał być narzędziem ludzkiej reprezentacji, a stał się maszynowym instrumentem władzy, który nie służy do kontemplacji, lecz do uruchamiania konkretnych procedur: klasyfikacji, scoringu i nadzoru. Poprzez koncepcję „maszynowego realizmu" tekst ukazuje, jak redukcja ludzkiej wieloznaczności do danych i sztywnych kategorii pozwala na zautomatyzowaną kontrolę społeczną i ekonomiczną. Obraz nie jest już oknem na świat, lecz przełącznikiem w infrastrukturze, gdzie człowiek przestaje być widzem, a staje się obiektem przetwarzania. Znaczenie tej zmiany wykracza poza kwestię prywatności; dotyczy ona samej autonomii poznawczej człowieka w świecie, w którym to, co nieprzeliczalne i niejednoznaczne, zostaje uznane za błąd systemu lub koszt operacyjny, a władza nad widzialnością staje się władzą nad prawdopodobieństwem ludzkiego losu.

SŁOWA KLUCZOWE

wizualność maszynowa | obraz operacyjny | zautomatyzowana władza | maszynowy realizm | infrastruktura nadzoru | Umwelt maszyny | społeczeństwo PSYOP | klasyfikacja algorytmiczna | machine-to-machine seeing | scoring behawioralny | redukcja danych | metafizyka aktywacji | systemy ALPR | bias w zbiorach treningowych

Od obrazu jako świadectwa do obrazu operacyjnego

Przez ponad sto pięćdziesiąt lat fotografia opierała się na wielkiej obietnicy: obietnicy śladu. Można było spierać się o kompozycję, kadr, intencje autora czy propagandowe manipulacje i retusz, jednak u fundamentu trwał pewien pakt. Coś musiało stanąć przed obiektywem; fotony musiały odbić się od twarzy, ściany, ciała, ruin czy nieba. Fotografia była więc czymś więcej niż obrazem – stanowiła materialnego świadka kontaktu. Nie zawsze mówiła prawdę, ale dawała nadzieję, że prawda zostawiła na niej ślad. Ta wiara ukształtowała nowoczesną kulturę dowodu: od albumów rodzinnych i fotografii prasowej, przez dokumentację wojenną i policyjną, aż po zapisy rentgenowskie czy satelitarne dowody zbrodni.

Pakt nie tyle został naruszony, co zmienił właściciela. Obraz przestał należeć przede wszystkim do ludzkiego oka. Nie zniknął on z ekranów – wręcz przeciwnie, jest go więcej niż kiedykolwiek. Żyjemy jednak w powodzi szczególnej: jej główny nurt płynie poza nami. Znaczna część

współczesnej wizualności nie powstaje po to, by człowiek ją kontemplował czy interpretował, lecz by maszyna wykonała operację.

Kamera nie musi już „pokazać" twarzy strażnikowi, skoro może przeliczyć ją na punkty, wektory i prawdopodobieństwa. Zdjęcie nie wymaga analizy agenta ubezpieczeniowego, gdy system potrafi wydobyć z niego styl życia, klasę społeczną czy wzorce zachowań. Obraz nie musi nikogo wzruszać; wystarczy, że kogoś zaklasyfikuje. To zasadniczy przełom: przejście od wizualności „cielesnej" do maszynowej. Dawny obraz był związany z pigmentem, srebrem i ludzkim sensorium. Nowy istnieje jako struktura danych, której widzialna postać jest jedynie epizodem, grzecznościowym ukłonem maszyny wobec naszego archaicznego oka. Jeśli zostaje wyrenderowany dla człowieka, to zazwyczaj po to, by mu coś wyjaśnić, sprzedać lub wmówić. Prawdziwe życie obrazu toczy się w infrastrukturze nadzoru, logistyce, systemach scoringowych i sieciach generatywnych.

Obraz już nie jest oknem. Obraz jest przełącznikiem. Trafność tezy Trevora Paglena polega na tym, że nie zatrzymuje się on na banalnym stwierdzeniu, iż sztuczna inteligencja „tworzy obrazy". To zdanie jest zbyt słabe, niemal pocieszne – jakbyśmy mówili, że lokomotywa "robi dym". Paglen pyta głębiej: co robią obrazy, gdy przestają być adresowane do nas? Co robią, gdy są przeznaczone dla algorytmów i gdy człowiek staje się nie widzem, lecz obiektem przetwarzania? Przesunięcie pytania z „co obraz znaczy?" na „co obraz uruchamia?" jest kluczem do nowej teorii widzialności. Dawna semiotyka pytała o znak, kod kulturowy i interpretację.

Nowa analiza musi pytać o aktywację, wycenę, predykcję i przymus. Obraz operacyjny nie jest obrazem w zwykłym znaczeniu; nie musi być piękny ani symbolicznie bogaty. Może być brudnym pakietem danych, szumem sensorycznym czy korelacją między zdjęciem z wakacji a ryzykiem ubezpieczeniowym. W tradycyjnej kulturze obraz wchodził do świata przez spojrzenie; w kulturze post-AI wchodzi przez procedurę. Tam, gdzie kiedyś było „zobacz", pojawia się „wykonaj". Dlatego hasło „już nie patrzymy na obrazy – obrazy patrzą na nas" należy rozumieć dosłownie, choć nie naiwnie. Obrazy nie patrzą jak ludzie; nie znają melancholii ani zdziwienia. Nie stoją przed nami jak portret Rembrandta. Patrzą, ponieważ są elementem infrastruktury widzenia, która czyni nas obiektami odczytu. Skaner tablic rejestracyjnych nie ogląda samochodu – on produkuje zdarzenie w bazie danych. Kamera w sklepie nie kontempluje klienta, lecz mierzy trajektorię ruchu i prawdopodobieństwo zakupu. Platforma społecznościowa nie wspomina z nami rodzinnej uroczystości; ona wycina z niej twarze, relacje i dane treningowe.

Obraz patrzy na nas, ponieważ nas przelicza. W tym punkcie pojawia się pułapka interpretacyjna. Łatwo uznać, że to tylko narzędzie zależne od użycia. Jest w tym część prawdy, ale półprawda w technopolityce bywa bardziej toksyczna niż błąd. Młotek rzeczywiście może wbić gwóźdź albo

rozbić szybę, lecz infrastruktura widzenia maszynowego nie jest młotkiem leżącym spokojnie na stole.

Algorytmiczna władza ukryta w maszynowym widzeniu

To system społeczny, ekonomiczny i instytucjonalny, w którego architekturę wpisane są konkretne interesy. Kto buduje system rozpoznawania, rzadko pyta o to, jak ocalić wieloznaczność jednostki. Pyta raczej: jak zwiększyć trafność klasyfikacji, obniżyć koszty, przyspieszyć decyzję, ograniczyć tarcie, zwiększyć wykrywalność, przewidzieć zachowanie, utrzymać uwagę i wycisnąć wartość. Maszyna nie musi być zła – wystarczy, że jest zoptymalizowana pod cudzy cel. Tu zaczyna się zautomatyzowana władza.

Nie jest ona starym tyranem z portretu, który wydaje rozkazy z balkonu. To raczej sieć drobnych, pozornie neutralnych decyzji podejmowanych szybciej, niż człowiek zdąży zaprotestować. Nie mówi: „jesteś winny", lecz: „prawdopodobieństwo ryzyka wzrosło". Nie mówi: „nie lubimy takich ludzi", lecz: „model wykrył korelację". Nie mówi: „będziesz gorzej traktowany", lecz: „otrzymujesz spersonalizowaną ofertę". Nie mówi: „obserwujemy cię", lecz: „poprawiamy jakość usługi". Władza algorytmiczna kocha język higieniczny. Ma ręce księgowego, twarz konsultanta i sumienie automatu vendingowego.

Paglenowska diagnoza jest szczególnie cenna, ponieważ rozbija mit obiektywności maszynowej. Maszyna widzi inaczej niż człowiek, ale to „inaczej" nie oznacza „bezstronnie". Widzi przez dane, a dane mają swoją historię. Widzi przez kategorie, a kategorie mają swoją politykę. Widzi przez cele optymalizacyjne, a cele mają swoich właścicieli. Widzi przez zbiory treningowe, które są archiwami cudzych decyzji, uprzedzeń, wykluczeń, żartów, zaniedbań i interesów. Maszynowy obraz nie unosi się nad społeczeństwem jak czysty rozum geometryczny; jest społeczeństwem zapisanym w formie matematycznej, często pozbawionym pamięci o własnym pochodzeniu. Dlatego koniec realizmu fotograficznego nie sprowadza się wyłącznie do możliwości wygenerowania zdjęcia osoby, która nigdy nie istniała.

To najbardziej widowiskowa część problemu, lecz niekoniecznie najgłębsza. Deepfake jest spektakularny, bo narusza powierzchnię zaufania. Widzimy twarz, słyszymy głos, czujemy znajomy rytuał dowodu, a jednocześnie wiemy, że wszystko mogło zostać wytworzone. Jednak głębszy kryzys dotyczy nie fałszywych obrazów dla ludzi, lecz prawdziwie działających obrazów dla maszyn. To one podejmują ciche decyzje o widzialności, wiarygodności, dostępie, cenie czy ryzyku. Fałszywe zdjęcie polityka może wywołać skandal, ale niewidzialny obraz operacyjny może przez lata regulować życie społeczne bez żadnego echa, bo nikt go nawet nie zobaczy.

W dawnym świecie manipulacja obrazem wymagała retuszera, propagandysty czy cenzora. Dziś często nie polega ona na zmianie samego obrazu, lecz na zmianie jego funkcji w obiegu. To samo zdjęcie może być pamiątką dla matki, sygnałem reklamowym dla platformy, próbką treningową dla modelu, przesłanką scoringową dla ubezpieczyciela, dowodem lokalizacji dla policji czy elementem profilu behawioralnego dla sprzedawcy. Jeden obraz, wiele aparatów władzy. Człowiek widzi uśmiech, maszyna widzi korelacje, a instytucja – możliwość działania.

Stąd bierze się dramatyczna aktualność pojęcia Umwelt, które Paglen zapożycza od Jakoba von Uexkülla. Każda istota zamieszkuje świat wyznaczony przez własne możliwości percepcji. Kleszcz ma swój świat zapachu i ciepła; motyl świat barw niedostępnych ludzkiemu oku; człowiek zaś świat kształtów, słów, pamięci i społecznych znaczeń. Maszyna również posiada swój Umwelt: świat punktów kluczowych, macierzy, prawdopodobieństw, gradientów, embeddingów i progów decyzyjnych. Błędem jest sądzić, że maszyna „widzi to samo, tylko szybciej". Ona widzi inną rzeczywistość, która następnie wraca do nas w postaci decyzji, rekomendacji, odmowy lub podejrzenia. Właśnie dlatego uczenie się „widzenia jak maszyna" nie jest kwestią fascynacji techniką, lecz odzyskaniem elementarnej samoobrony poznawczej. Kto nie rozumie, jak jest widziany, ten nie rozumie, jak jest rządzony. Kto nie wie, jakie kategorie są na niego nakładane, nie wie, dlaczego otrzymuje taką ofertę, taki kredyt, taką reklamę czy takie podejrzenie.

Od prawdy reprezentacji do prawdy skuteczności

Nowoczesna władza nie musi już znać człowieka w sensie humanistycznym; wystarczy, że zna jego prawdopodobieństwa. To prowadzi do drugiej, bardziej subtelnej konsekwencji: skoro obraz staje się operacją, zmienia się również charakter prawdy obrazu. Dawniej pytano, czy fotografia odpowiada temu, co znajdowało się przed obiektywem. Dziś pytanie brzmi raczej: jakie skutki ten obraz wywołuje w systemie? Czy uruchamia śledzenie, przesuwa próg zaufania lub zwiększa zaangażowanie? Czy klasyfikuje człowieka jako ryzyko?

Czy wzmacnia wcześniejsze przekonanie i zamyka odbiorcę w pętli afektywnej? A może tworzy pozór dowodu dla czegoś, co dopiero ma zostać politycznie uznane za realne? Prawda nie znika, lecz zostaje otoczona przez skuteczność. Gdy zaś skuteczność udaje prawdę, zaczyna się epoka PSYOP. Nie chodzi tu o spiskową fantazję o jednej centrali sterującej wszystkimi obrazami świata – rzeczywistość jest zarazem bardziej prozaiczna i bardziej niepokojąca. Społeczeństwo PSYOP to środowisko medialne, w którym podstawowa logika przekazu staje się operacyjna: treść jest projektowana, testowana, optymalizowana i dystrybuowana tak, aby wywoływać pożądane reakcje poznawcze, emocjonalne i behawioralne. Dawna propaganda krzyczała z plakatu; Nowa

propaganda uczy się z twojego zatrzymanego kciuka. Dawna manipulacja miała przemówienie, hasło i megafon; nowa dysponuje testem A/B, modelem predykcyjnym i cierpliwość pająka. Ten pająk nie musi nienawidzić muchy – wystarczy, że sieć działa.

Największe niebezpieczeństwo tej przemiany polega na zerwaniu starego rozejmu między obrazem, światem a wspólnotą interpretacyjną. Przez długi czas można było spierać się o znaczenie fotografii, gdyż spór toczył się wokół wspólnego przedmiotu. Teraz coraz częściej nie wiemy, czy przedmiot w ogóle istnieje, czy został wygenerowany, czy jest śladem, symulacją, prowokacją, memem, kampanią, testem reakcji, materiałem treningowym bądź zapowiedzią rzeczywistości, którą ktoś dopiero chce zszyć z obrazem. Fotografia UFO, do której odwołuje się Paglen, stanowi tu znakomitą metaforę: widzimy coś, co wygląda jak dowód, lecz jego status pozostaje zawieszony między indeksem, pragnieniem, mitem, oszustwem a wiarą. W epoce generatywnej wiele obrazów działa właśnie tak: nie rozstrzygają rzeczywistości, lecz organizują wokół niej pole podatności.

To dlatego śmierć fotografii nie oznacza końca zdjęć – będzie ich więcej, niż potrafimy znieść. Umiera raczej szczególna metafizyka fotografii: wiara w uprzywilejowaną relację obrazu z tym, co rzeczywiste. W jej miejsce wchodzi metafizyka aktywacji. Obraz jest prawdziwy nie dlatego, że coś pokazał, lecz dlatego, że coś zrobił: wywołał oburzenie, przesunął cenę, wzmocnił podejrzenie lub utrzymał uwagę. Zasilił model, wydobył dane, skłonił do kliknięcia i ułatwił zatrzymanie. Zwiększył prawdopodobieństwo zakupu, zmienił zachowanie wyborcy lub doprowadził patrol pod wskazany adres.

Obraz jako aparat i infrastruktura automatycznej władzy

Władza obrazu nie potrzebuje już aureoli prawdy. Wystarczy jej skuteczność procedury.

W takim świecie człowiek staje przed zadaniem, którego nie rozwiąże nostalgia za analogową fotografią, moralizowanie o „złych ekranach" ani technofobiczny lament. Nie chodzi o to, by odwrócić się od obrazów – samo odwrócenie wzroku może bowiem zostać zarejestrowane jako reakcja. Chodzi o zmianę kompetencji widzenia. Trzeba dostrzec w obrazie nie powierzchnię, lecz aparat; nie komunikat, lecz węzeł interesów; nie obiekt estetyczny, lecz zdarzenie w systemie. Nie wystarczy pytać, czy obraz jest ładny, prawdziwy, wzruszający lub oburzający. Należy pytać: kto go widzi, kto liczy, kto przechowuje i na nim zarabia? Kto zostaje dzięki niemu sklasyfikowany i jaka decyzja zostanie przez niego uruchomiona?

To początek nowej higieny poznawczej. Nieufność nie może być jednak ślepa, gdyż ślepa nieufność to tylko druga strona naiwności. Jeśli uznamy wszystko za fałsz, oddamy rzeczywistość tym, którzy

najsprawniej produkują afekt. Jeśli każde zdjęcie potraktujemy jako manipulację, przestaniemy odróżniać dokumentację zbrodni od memicznej inscenizacji, dowód od prowokacji, błąd od kłamstwa, a niepewność od cynizmu. Potrzebna jest nie paranoja, lecz wyższa rozdzielczość myślenia. W epoce maszynowego widzenia prawdziwa elita poznawcza nie polega na przekonaniu, że „nie daje się nabrać na nic" – to często tylko narcyzm z folii aluminiowej.

Elita poznawcza to zdolność rozpoznawania warunków wiarygodności, interesów infrastruktury i skutków operacyjnych obrazu. Pierwsza lekcja brzmi: obraz przestał być niewinny nie dlatego, że ludzie nauczyli się kłamać – robili to od dawna. Przestał być niewinny, ponieważ włączono go w automatyczne systemy działania, które nie potrzebują naszej interpretacji, by wpływać na nasze życie. Jego najważniejsze znaczenie może leżeć poza tym, co widzimy. Jego główny odbiorca może nie mieć oczu. A jego kluczowy skutek może nie przypominać komunikatu, lecz decyzję administracyjną: scoring, rekomendację, odmowę, zatrzymanie, podwyższoną składkę, niższy zasięg, narzuconą emocję lub niewidzialną etykietę w profilu.

Kultura obrazu nie dobiegła końca. Skończyło się jedynie wygodne złudzenie, że obraz jest przede wszystkim dla nas. Najłatwiej oswoić nową epokę, sprowadzając ją do poziomu rozpoznawalnego gadżetu. Kamera w telefonie, filtr w aplikacji, generator grafik, monitoring w sklepie, odczyt tablicy rejestracyjnej czy automatyczne oznaczanie twarzy – wszystko to wygląda jak zbiór wygodnych funkcji. Technologia ma przecież służyć: przyspieszać, porządkować, ułatwiać, zabezpieczać i personalizować, usuwając wszelkie tarcie. Tak brzmi język wdrożenia. Język wdrożenia zawsze ma czyste buty; nie wnosi błota do salonu. Problem polega na tym, że pod tą higieniczną powierzchnią wyrasta nowy typ władzy: rozproszony, automatyczny, trudny do uchwycenia, lecz niezwykle skuteczny. To władza, która nie musi patrzeć człowiekowi w oczy, bo wystarczy jej jego wzorzec.

Niewidzialne obrazy są podstawową infrastrukturą tej władzy. Nie są niewidzialne z powodu braku – przeciwnie, jest ich nadmiar. Są niewidzialne, ponieważ ich właściwa funkcja nie dokonuje się na poziomie ludzkiego widzenia. Człowiek widzi zdjęcie samochodu, twarzy, ulicy czy hali magazynowej. Maszyna widzi coś innego: rozpoznany numer, segment twarzy, trajektorię ruchu, odchylenie od normy, prawdopodobieństwo zakupu, korelację behawioralną, sygnaturę ryzyka lub surowiec treningowy. Tam, gdzie ludzkie oko zatrzymuje się na przedstawieniu, system uruchamia procedurę. Właśnie dlatego obrazy cyfrowe odłączyły się od ludzkiego wzroku i coraz częściej funkcjonują jako machine-to-machine seeing: maszyny wytwarzają obrazy dla innych maszyn, a człowiek staje się jedynie jednym z obiektów przepływu danych.

Automatyzacja patrzenia zaciera granicę między kontrolą a monetyzacją

To przesunięcie ma konsekwencję polityczną. Dawniej władza wizualna potrzebowała sceny. Monarcha potrzebował portretu. Państwo potrzebowało emblematu. Partia potrzebowała plakatu. Reklama potrzebowała spojrzenia klienta. Propaganda potrzebowała tłumu. Nawet fotografia policyjna potrzebowała archiwisty, funkcjonariusza, procedury rozpoznania i ciała podejrzanego postawionego przed obiektywem. Władza patrzenia była jawna, że ktoś patrzył na kogoś, choć relacja była nierówna. W nowym porządku patrzenie zostaje zautomatyzowane i rozproszone. Człowiek nie zawsze wie, kiedy stał się obiektem obserwacji, a jeszcze rzadziej wie, jaka decyzja została z tej obserwacji wyprowadzona. Władza nie musi już wystawiać portretu władcy. Wystarczy, że ukryje model predykcyjny w zwyczajnej usłudze. Zautomatyzowana władza nie zaczyna się od przemocy. Zaczyna się od wygody. Od obietnicy sprawniejszego ruchu ulicznego, szybszego przejścia przez bramkę, tańszego ubezpieczenia, skuteczniejszego wykrywania oszustw, lepszej rekomendacji, bezpieczniejszego miasta, inteligentniejszej logistyki. Każda z tych obietnic może mieć uzasadnienie. Nie należy udawać, że kamery, rozpoznawanie wzorców i analiza obrazów nie mają wartości użytkowej. Mogą ratować życie, wykrywać błędy produkcyjne, zabezpieczać infrastrukturę, pomagać w medycynie, usprawniać transport, identyfikować realne zagrożenia.

Krytyka Paglena nie polega na infantylnym odrzuceniu techniki. Polega na czymś bardziej wymagającym: na pokazaniu, że ta sama infrastruktura, która może rozwiązywać problemy, może też przebudować relacje społeczne według logiki nadzoru, ekstrakcji i automatycznego podejrzenia. Najbardziej przejrzystym przykładem są systemy automatycznego rozpoznawania tablic rejestracyjnych. Na powierzchni widzimy technologię administracyjnego porządku: kamera odczytuje numer, system porównuje zapis, patrol otrzymuje informację. Ale w głębi dokonuje się coś więcej. Powstaje ciągła mapa ruchu ludzi. Samochód staje się ruchomym znacznikiem osoby, rodziny, pracy, nawyków, choroby, biedy, konfliktu, długów, aspiracji i ucieczek. Numer rejestracyjny jest tylko początkiem. Za nim idzie lokalizacja, czas, częstotliwość, powtarzalność, anomalia. Paglen przywołuje przykład firmy Vigilant Solutions i systemów ALPR, w których obraz maszynowy przestaje być reprezentacją, a staje się narzędziem egzekucji, ekstrakcji kapitału i regulacji społecznej. Kamera nie dokumentuje świata z boku. Kamera wchodzi w świat jako urządzenie wykonawcze.

W tej logice szczególnie niebezpieczne jest partnerstwo między państwem a prywatną infrastrukturą danych. Państwo wnosi przymus, dostęp, legalność działania i autorytet bezpieczeństwa. Firma wnosi technologię, skalę, analitykę i interes ekonomiczny. Powstaje

hybryda, która nie mieści się wygodnie ani w klasycznej krytyce administracji publicznej, ani w klasycznej krytyce rynku.

To już nie jest czysto państwowy nadzór, ponieważ prywatny podmiot może zarabiać na danych, obsłudze, prowizji, predykcji i rozszerzaniu bazy. To nie jest też zwykła usługa rynkowa, ponieważ działa w cieniu aparatu przymusu. W takim układzie obywatel nie spotyka ani urzędnika, ani przedsiębiorcy w zwykłym sensie. Spotyka procedurę, której logika jest jednocześnie policyjna i komercyjna. To jest jedna z najważniejszych cech zautomatyzowanej władzy: zaciera granicę między kontrolą a monetyzacją. Dawniej można było odróżniać aparat represji od aparatu reklamy, policję od sklepu, urząd od platformy, archiwum państwowe od albumu rodzinnego. Dziś te porządki przenikają się przez dane. Zdjęcie z wakacji, selfie z imprezy, zapis z kamery sklepowej, rozpoznana twarz na lotnisku, trasa auta, fotografia produktu, zapis monitoringu w pracy i obraz medyczny należą do różnych światów społecznych, lecz technicznie mogą zostać sprowadzone do podobnej operacji: rozpoznania cech, przypisania kategorii, zestawienia z profilem, przewidzenia zachowania. Kapitalizm i kontrola spotykają się w jednym miejscu: w pragnieniu, by człowiek był coraz bardziej czytelny. Czytelność jest słowem pozornie niewinnym. Kto nie chce być zrozumiany? Kto nie chce mieć sprawnej usługi? Kto nie chce, by system rozpoznał go bez kolejnego formularza?

Ale czytelność dla maszyny nie jest tym samym, co zrozumienie przez drugiego człowieka. Człowiek może rozumieć przez kontekst, wahanie, opowieść, wyjątek, ironię, historię, sprzeczność. Maszyna czyta przez cechę, korelację, klasę i próg. Jej czytelność potrzebuje redukcji. Aby działać, musi przekształcić człowieka w zestaw parametrów. Nie dlatego, że "nienawidzi" człowieka. Maszyna nie nienawidzi.

Obraz jako surowiec dla zautomatyzowanej władzy

Ona upraszcza. Jednak uproszczenie, gdy zostaje sprzęgnięte z decyzją administracyjną, rynkową lub policyjną, staje się formą władzy. Karykatura zamienia się w procedurę. Właśnie tutaj niewidzialne obrazy łączą się z ekonomią platform. Media społecznościowe długo kreowały się na przestrzeń ekspresji, więzi i pamięci. Użytkownik przesyła zdjęcie, chcąc podzielić się chwilą – w sensie ludzkim jest to prawda, lecz w sensie infrastrukturalnym jedynie półprawda. To samo zdjęcie staje się bowiem wkładem do systemów klasyfikacji, rozpoznawania twarzy, mapowania relacji społecznych, przewidywania preferencji czy trenowania modeli. Obraz rodzinny, towarzyski lub intymny zmienia funkcję: w jednym obiegu pozostaje pamiątką, w drugim staje się surowcem, w trzecim sygnałem reklamowym, w czwartym danymi treningowymi, a w piątym może stać się elementem ryzyka. Człowiek wrzuca wspomnienie, system wydobywa kapitał.

Ta wielowarstwowość sprawia, że współczesny obraz przypomina dokument z podwójnym dnem. Dla nas widzialna jest powierzchnia: twarz dziecka, spotkanie znajomych, posiłek, wakacje, konferencja czy demonstracja. Dla systemu istotne może być coś zupełnie innego: lokalizacja, sieć kontaktów, status majątkowy, marka ubrań, stan zdrowia, styl konsumpcji czy emocje odczytane z twarzy, a nawet prawdopodobieństwo depresji, samotności lub zadłużenia. Niektóre z tych wniosków mogą być błędne, ale błąd modelu nie musi unieważniać jego skutków. George Box miał rację: wszystkie modele są błędne, niektóre są użyteczne. Należy jednak zadać pytanie, którego statystyczna maksyma nie rozstrzyga: użyteczne dla kogo i przeciw komu? W zautomatyzowanej władzy błąd nie jest neutralny. Jeśli model myli się na korzyść instytucji, koszt ponosi człowiek. Gdy system zawyża ryzyko klienta, rośnie cena; gdy błędnie rozpoznaje twarz, ktoś staje się podejrzany; gdy źle klasyfikuje zachowanie pracownika, powstaje zapis naruszenia.

Jeśli algorytm rekomendacyjny radykalizuje emocje, użytkownik płaci uwagą, relacjami i lękiem. Jeśli system generatywny zalewa przestrzeń półprawdami, wspólnota płaci rozpadem zaufania. Technologiczny błąd jest więc społecznie asymetryczny – nie spada jak deszcz na wszystkich po równo. Ma swoją klasę, rasę, płeć, język i status migracyjny.

Maszyna może nie znać uprzedzeń w sensie moralnym, ale może je wykonywać z chłodną pilnością buchaltera. Paglenowska kategoria obrazów operacyjnych pozwala dostrzec, że sednem problemu nie jest wyłącznie prywatność. Prywatność to pojęcie zbyt wąskie; sugeruje ona jedynie ochronę sekretów jednostki: by nikt nie oglądał zdjęć czy nie analizował zakupów. Tymczasem zautomatyzowana władza dotyczy także osób, które „nie mają nic do ukrycia” – czyli tej nieszczęsnej formuły obywatelskiej kapitulacji podanej w sosie zdrowego rozsądku. Problem nie polega tylko na tym, że ktoś coś o nas wie, lecz na tym, że na podstawie tej wiedzy może nas sortować, wyceniać, korygować lub prowadzić przez rzeczywistość jak po niewidzialnych szynach. Dlatego właściwym pojęciem jest nie tylko prywatność, lecz autonomia percepcyjna i instytucjonalna. Autonomia percepcyjna to zdolność do kształtowania własnego obrazu świata bez manipulacji bodźcami zoptymalizowanymi pod reakcję afektywną. Autonomia instytucjonalna zaś to możliwość życia bez ciągłego przekładania codziennych gestów na scoring, profil i ryzyko.

Władza bez gromu i fragmentacja rzeczywistości

Jeśli każdy obraz, ruch i twarz stają się potencjalnym sygnałem dla systemu, człowiek zaczyna egzystować w przestrzeni permanentnej oceny. A taka przestrzeń nie jest obszarem wolności. Jest egzaminem bez końca, tylko komisja siedzi w chmurze i nie pokazuje protokołu. Rozróżnienie to

nabiera szczególnego znaczenia w sferze pracy, gdzie widzenie maszynowe coraz głębiej przenika do magazynów, fabryk, centrów logistycznych, biur czy platform cyfrowych.

Oficjalnie argumentem jest bezpieczeństwo, jakość i efektywność. W rzeczywistości chodzi jednak o mierzalność ciała. Pracownik zostaje sprowadzony do sekwencji gestów, odchyleń, mikropauz, spojrzeń i kliknięć. Obraz nie musi go przedstawiać jako człowieka; wystarczy, że opisze go jako funkcję procesu. To powrót dyscypliny przemysłowej w nowej, bardziej intymnej postaci.

Taylor mierzył ruch robotnika stoperem i okiem nadzorcy. Algorytm robi to samo za pomocą kamery, czujnika i modelu predykcyjnego. Stoper przynajmniej był widoczny. Zautomatyzowana władza wypracowała więc własną estetykę: estetykę braku dramatu. Nie potrzebuje scen przemocy, by zmieniać ludzkie życie; działa raczej poprzez drobne korekty. Tu podwyższona składka, tam odmowa. Tu ograniczony zasięg, tam dodatkowa kontrola. Tu droższy kredyt, tam rekomendowana treść. Tu oznaczenie jako ryzyko, tam reklama podsunięta w chwili słabości. Nie ma jednego wielkiego zakazu, przeciw któremu można wyjść na ulicę. Jest tysiąc mikrodecyzji, z których każda udaje techniczną optymalizację. To władza bez gromu. Błyskawica została zastąpiona panelem administracyjnym.

Kluczowym skutkiem tego procesu jest zanikanie wspólnego pola doświadczenia. Gdy obrazy są personalizowane i filtrowane pod profil odbiorcy, każdy z nas otrzymuje nieco inną wersję widzialnego świata. Dawna sfera publiczna, choć pełna konfliktów i wykluczeń, opierała się na wspólnym repertuarze znaków. Dziś wspólnota nie ogląda już tego samego sporu, lecz jego spersonalizowane warianty, zaprojektowane tak, by maksymalizować zaangażowanie konkretnego segmentu. Obraz publiczny przestaje być przedmiotem wspólnej interpretacji, a staje się prywatnie dostrojonym bodźcem.

Demokracja nie żyje samymi procedurami, lecz wspólną zdolnością rozpoznawania rzeczywistości. Jeśli ta zdolność ulega fragmentacji, wspólnota polityczna zaczyna przypominać grupę ludzi zamkniętych w osobnych kabinach symulatora. Tutaj zautomatyzowana władza łączy się z kryzysem prawdy. Nie chodzi o to, że „internet kłamie” – papier i telewizja również potrafiły to robić z niemałym talentem. Różnica tkwi w skali, prędkości i sprzężeniu zwrotnym.

System nie tylko dostarcza treści; on mierzy reakcję na nie, uczy się jej i podaje kolejne bodźce. Władza nad obrazem staje się władzą nad pętlą: obraz, reakcja, pomiar, korekta, następny obraz. Człowiek wierzy, że wybiera, podczas gdy jego decyzje są jednocześnie materiałem treningowym dla środowiska kształtującego kolejne kroki. To nie jest całkowite zniewolenie, lecz coś subtelniejszego i trudniejszego: środowisko uczy się naszej wolności, aby móc ją przewidywać.

Nie należy jednak wpadać w fatalizm. Maszyny nie są wszechwiedzące. Modele bywają kruche, zależne od danych, kontekstu i infrastruktury. Często mylą korelację z przyczynowością, a statystyczną pewność z rozumieniem sensu. Ich autorytet często przewyższa ich mądrość. W tej luce powinna działać krytyka – nie po to, by powtarzać zaklęcie „AI jest zła", lecz by pytać o warunki prawomocności jej zastosowań. Kto projektuje kategorie? Kto kontroluje zbiory danych i zna współczynnik błędu? Kto ponosi koszt fałszywego rozpoznania? Kto ma prawo do wyjaśnienia decyzji lub prawo do bycia nieobrazowanym? Kto zarabia na profilowaniu, a kto zostaje sprowadzony do danych, tracąc władzę nad własnym profilem?

Władza prawdopodobieństwa ukryta w obiektywizmie algorytmów

To pytania prawne, polityczne i ekonomiczne, a nie wyłącznie techniczne. Pozostawienie ich samym inżynierom przyniesie odpowiedź w języku wydajności; marketingowcom – w języku doświadczenia użytkownika; służbom – w języku bezpieczeństwa, a platformom – w języku innowacji. Każdy z tych dyskursów coś pomija, ale każdy może też coś skutecznie zasłaniać.

Właśnie dlatego niezbędna jest interdyscyplinarna krytyka widzenia maszynowego: prawnik musi rozumieć obraz jako procedurę, ekonomista jako aktywo, socjolog jako mechanizm klasyfikacji, kulturoznawca jako zmianę metafizyki reprezentacji, a obywatel jako warunek własnej wolności. Kluczowa jest tu intuicja, że największą cechą niewidzialnych obrazów jest ich ukrycie za fasadą obiektywizmu. Dawna propaganda była rozpoznawalna przez patos – operowała sztandarami, hasłami, wykrzyknikami, twarzami wodzów i przesadną kolorystyką.

Nowa operacyjność lubi szarość interfejsu. Zasłania się frazami: „to tylko analiza", „to tylko wynik modelu", „to tylko rekomendacja" czy „to tylko bezpieczeństwo". W tym jednym słowie – „tylko" – mieści się cała ideologia. Gdy bowiem wynik modelu staje się podstawą realnego działania, przestaje być jedynie wynikiem; staje się decyzją społeczną przebraną za obliczenie.

Najbardziej wyrafinowana władza nie polega dziś na zakazie patrzenia, lecz na organizacji warunków widzenia. Decyduje ona, co zostanie pokazane, komu, w jakiej kolejności, nastroju i intensywności oraz w jakim otoczeniu innych bodźców. Jednocześnie określa, jak użytkownik sam zostanie zobaczony: jako klient, ryzyko, segment, wyborca, potencjalny sprawca, osoba podatna na promocję, pracownik o określonej wydajności czy obywatel o konkretnym wzorcu życia. Władza nad obrazem i władza obrazu zamykają się w jednej pętli: świat jest nam pokazywany przez systemy, które równocześnie pokazują nas innym systemom.

Można to ująć w krótkiej formule: kto kontroluje widzialność, ten kontroluje prawdopodobieństwo. Taka władza nie musi determinować zachowań; wystarczy, że zwiększa jedne możliwości, a ogranicza inne. Czyni jedne ścieżki łatwiejszymi, a inne droższymi; jedne treści podsuwa, inne zakopuje; jedne osoby oznacza jako wiarygodne, inne jako ryzykowne. Jedne obrazy czyni viralowymi, inne niewidzialnymi.

Władza prawdopodobieństwa jest cichsza od władzy zakazu, lecz w długim okresie może być równie skuteczna. Nie mówi: „nie wolno". Mówi: „raczej nie". A to „raczej nie", powtarzane miliony razy przez systemy scoringowe, rekomendacyjne i kontrolne, potrafi stać się losem społecznym.

Przemoc klasyfikacji i pułapka maszynowego realizmu

Tu właśnie niewidzialne obrazy odsłaniają swój najgłębszy sens. Są niewidzialne nie tylko dlatego, że widzi je maszyna, lecz także dlatego, że ich skutki rozpuszczają się w codzienności. Nikt nie otrzymuje listu: „drogi obywatelu, twoje zdjęcia, trasy i wzorce zachowań przyczyniły się do obniżenia twojej wiarygodności w oczach systemu". Nikt nie dostaje komunikatu: „drogi użytkowniku, przez ostatnie sześć miesięcy karmiliśmy cię obrazami, które wzmacniały twoją podatność na gniew, ponieważ gniew dobrze konwertuje". Nikt nie widzi pieczęci: „profil zmonetyzowany".

Władza działa najskuteczniej wtedy, gdy jej rezultat sprawia wrażenie naturalnego biegu rzeczy. Dlatego polityka przyszłości będzie musiała dotyczyć nie tylko wolności słowa, ale także wolności widzenia i wolności od bycia nieustannie widzianym. Nie wystarczy pytać, czy można coś powiedzieć; trzeba pytać, czy człowiek może jeszcze spotkać rzeczywistość bez pośrednictwa systemów, które najpierw profilują jego pragnienia, a potem sprzedają mu obraz świata zgodny z profilem. Nie wystarczy pytać, czy państwo może zbierać dane; trzeba pytać, czy obywatel może istnieć bez automatycznego przekształcania każdego gestu w sygnał ryzyka. Nie wystarczy pytać, czy firmy mogą analizować zdjęcia; trzeba pytać, czy życie społeczne ma jeszcze strefy nieprzeliczalne, nieprofilowane i nieoptymalizowane. Niewidzialne obrazy są zatem testem dojrzałości instytucji. Państwo prawa nie polega tylko na tym, że decyzje mają podstawę formalną, lecz także na tym, że obywatel może rozumieć logikę decyzji, kwestionować ją, znać jej źródła i bronić się przed błędem.

Rynek nie sprowadza się jedynie do efektywności usług; polega także na tym, że konsument nie jest wydobywany jak złoże afektów, słabości i danych. Demokracja nie polega tylko na tym, że wszyscy mogą publikować obrazy, lecz na tym, że nikt nie monopolizuje infrastruktury ich widzialności. Wolność to nie tylko prawo do ekspresji, ale także prawo do niebycia bez końca klasyfikowanym. Paglen podsuwa więc nie tyle pesymistyczną przepowiednię, co narzędzie rozpoznania. Każe

dostrzec, że współczesna władza coraz częściej nie ma twarzy, bo ma kamerę; nie posiada jednego centrum, bo dysponuje infrastrukturą.

Nie musi przekonywać, bo może testować. Nie musi rozumieć, bo może klasyfikować. Nie musi pamiętać jak człowiek, bo potrafi archiwizować bez końca. Nie musi nienawidzić, bo może optymalizować. A optymalizacja bez odpowiedzialności jest jedną z najbardziej eleganckich form przemocy nowoczesnej: pachnie postępem, mówi językiem tabel, a po cichu urządza świat tak, aby człowiek stał się dodatkiem do własnego profilu.

Kolejny krok prowadzi do pytania głębszego. Skoro zautomatyzowana władza potrzebuje klasyfikacji, musi przyjąć określoną filozofię rzeczywistości. Musi założyć, że świat da się podzielić na klasy, że podobieństwo wizualne oznacza istotną przynależność, że rzeczownik odpowiada rzeczy, a niejednoznaczność jest problemem technicznym, a nie cechą świata. Tak zaczyna się maszynowy realizm: metafizyka algorytmu, który patrzy na Magritte'a i z urzędowym spokojem oznajmia, że to jednak jest jabłko. Maszynowy realizm występuje przeciw wieloznaczności. Maszyna nie znosi dwuznaczności – nie dlatego, że ma charakter autorytarny w ludzkim sensie, lecz dlatego, że została zbudowana do rozstrzygania. Tam, gdzie człowiek może zawiesić sąd, dostrzec ironię, rozpoznać metaforę, wprowadzić kontekst albo zachować niepewność, system klasyfikacyjny wymaga wyniku. Jego funkcją nie jest medytacja nad bogactwem świata, lecz przypisanie obiektu do klasy, zachowania do wzorca, twarzy do profilu, obrazu do etykiety i prawdopodobieństwa do decyzji. Maszynowy realizm nie jest zatem tylko technicznym błędem sztucznej inteligencji.

Jest metafizyką przymusu klasyfikacyjnego. Mówi światu: „bądź jednoznaczny, bo inaczej nie mogę cię użyć". To właśnie dlatego przykład obrazu René Magritte'a „To nie jest jabłko" ma w analizie Paglena znaczenie niemal laboratoryjne. Dla człowieka dzieło to jest małą bombą podłożoną pod pewność przedstawienia.

Widzimy jabłko, lecz napis zaprzecza temu wrażeniu. Nie jest to jednak prosta sprzeczność. Obraz nie twierdzi przecież, że przed nami nie ma namalowanego owocu. Mówi raczej, że namalowane jabłko nie jest jabłkiem rzeczywistym; że znak nie jest rzeczą, przedstawienie nie jest przedmiotem, a język nie przylega do świata jak skóra do ciała. Cała siła obrazu wyrasta z napięcia między podobieństwem, nazwą, referentem i konwencją. To lekcja semiotyki podana w formie estetycznego żartu, przy czym żart ten jest poważny niczym skalpel. Klasyfikator AI nie posiada jednak poczucia humoru, gdyż brakuje mu przestrzeni dla gry między znakiem a rzeczą. Paglen ujmuje ten moment tak: algorytm patrzy na obraz Magritte'a i z brutalną pewnością ucina semiotyczną potyczkę. Nie rozpoznaje paradoksu, nie interesuje go fakt, że obraz komentuje własny status. Nie pyta o

znaczenie napisu, nie wchodzi w historię surrealizmu, teorię reprezentacji ani relację między językiem a światem.

Wykrywa kształt, kolor, kontur, relacje pikseli i prawdopodobieństwo klasy. Wynik brzmi: jabłko. Maszyna mówi niejako: „przepraszam, Dave, lecz to rzeczywiście jest jabłko". W tej anegdocie kryje się coś komicznego, jednak komizm szybko kwaśnieje, gdy uświadomimy sobie, że podobny mechanizm działa nie tylko wobec jabłek, lecz także wobec ludzi.

Iluzja stabilności kategorii w realizmie maszynowym

Maszynowy realizm opiera się na trzech założeniach. Pierwsze z nich głosi, że pojęcia istnieją jako stabilne i możliwe do wydzielenia kategorie. Drugie zakłada, iż posiadają one wewnętrzną spójność, którą da się uchwycić w danych. Trzecie zaś przyjmuje, że podobieństwo wizualne może służyć jako dowód przynależności do danej kategorii. Choć założenia te są technicznie użyteczne, z filozoficznego punktu widzenia pozostają podejrzane. Świat społeczny, biologiczny, kulturowy i psychologiczny nie jest szafą z opisanymi szufladami. Granice pojęć bywają ruchome, sporne, historyczne lub normatywne. „Twarz", „płeć", „emocja", „zagrożenie", „normalność", „praca", „ryzyko", „ubóstwo", „wiarygodność", „agresja" czy „intencja" nie są obiektami leżącymi w naturze jak kamienie na polu. To kategorie wyrastające z praktyk społecznych, języka, instytucji, konfliktów i interesów.

Maszyna tego nie wie. A ściślej: system nie musi tego wiedzieć, aby działać. Jego sukces nie wynika z rozumienia świata, lecz ze skuteczności predykcyjnej w konkretnym zadaniu. Jeśli klasyfikator ma odróżnić jabłko od gruszki na linii sortującej owoce, redukcja rzeczywistości do cech wizualnych może okazać się wystarczająca.

Przemoc klasyfikacji i błąd rzeczownikowości

Problem zaczyna się w momencie przeniesienia tej logiki na kategorie społeczne, moralne, psychologiczne i polityczne. Wówczas maszynowy realizm przestaje być narzędziem, a staje się ideologią. Udaje, że odkrywa naturalne klasy, podczas gdy w rzeczywistości wykonuje cudzą taksonomię; udaje rozpoznawanie rzeczywistości, choć nierzadko utrwala jedynie historyczne uprzedzenia pod maską matematycznej pewności.

Kluczowym źródłem tego problemu jest struktura zbiorów treningowych. Systemy widzenia maszynowego nie rodzą się z czystego kontaktu z rzeczywistością – uczą się na danych, które ktoś

wcześniej zebrał, opisał, oczyścił i uporządkował. Każdy z tych etapów jest decyzją: co fotografujemy, kogo uwieczniamy, jak podpisujemy zdjęcia i jakie kategorie uznajemy za oczywiste, a jakie różnice pomijamy. To tutaj decyduje się, jakie słowa dziedziczymy ze słowników, które stereotypy stają się etykietami oraz które grupy są nadreprezentowane, a które w ogóle nie mieszczą się w polu widzenia. Zbiór danych jest zawsze archiwum świata widzianego z konkretnego miejsca; nie istnieje widok znikąd, istnieje jedynie widok, który zapomniał, skąd patrzy.

Dlatego przykład ImageNetu i WordNetu jest tak istotny. Z pozoru mamy do czynienia z imponującą infrastrukturą porządkującą świat – ogromnym zbiorem obrazów powiązanych z etykietami językowymi. W głębi kryje się jednak naiwna, a zarazem niebezpieczna filozofia rzeczownika. Zakłada ona, że jeśli coś jest rzeczownikiem, to wygląda jak rzecz; a skoro jest rzeczą, można to sfotografować i w konsekwencji zaklasyfikować. W ten sposób forma językowa zostaje pomylona z ontologią. O ile „jabłko", „krzesło" czy „pies" są względnie łatwymi obiektami rozpoznania, o tyle kwestia „dobrego człowieka", „nieudacznika", „snoba", „kleptomana", „bolszewika", „emocji", „płci", „zdrowia", „ryzyka" czy „normalności" jest zupełnie inna.

Czy one także są rzeczami, które wystarczy zobaczyć? Maszynowy realizm odpowiada pragmatycznie: skoro kategoria istnieje w systemie, system będzie jej szukał. I tu zaczyna się przemoc klasyfikacji. Mamy do czynienia z błędem „rzeczownikowości" – założeniem, że rzeczownik wskazuje na konkretną rzecz, a ta daje się uchwycić obrazem. To swoisty "Borgesiański rajd" przez wszechświat, w którym jabłko, zdrowie i światło otrzymują podobny status ontologiczny, jakby rzeczywistość była katalogiem muzealnym sporządzonym przez urzędnika pozbawionego wyobraźni.

Borges jest tu znakomitym patronem ironii. Jego fantastyczne klasyfikacje zwierząt, pełne absurdalnych podziałów, dowodzą, że każdy system porządkowania świata jest jednocześnie autoportretem kultury, która go stworzyła. Klasyfikacja nigdy nie jest niewinna. To, co jedno społeczeństwo uzna za naturalny podział, inne potraktuje jako dziwactwo; to, co w jednej epoce wydaje się oczywistą kategorią naukową, w kolejnej zostaje rozpoznane jako przesąd. Historia wiedzy to także historia upadku klasyfikacji, które mieniły się wiecznymi. Frenologia, fizjonomika, antropometria rasowa, eugeniczne typologie, kolonialne katalogi ludów czy policyjne atlasy twarzy przestępczych – wszystkie te praktyki łączył ten sam odruch: chęć dostrzeżenia istoty człowieka na powierzchni ciała.

Maszynowy realizm nie jest prostym powrotem do tych pseudonauk, gdyż operuje innymi narzędziami, w innej skali i przy większej matematycznej złożoności. Dziedziczy jednak ich pokusę: by z widzialnego uczynić moralne, z podobieństwa – istotę, z korelacji – prawdę, z twarzy – charakter, z gestu – intencję, z zachowania – tożsamość, a z danych – los. Gdy system analizuje

twarz pod kątem emocji, klasyfikuje człowieka według domniemanej płci, wykrywa „podejrzane" zachowanie w przestrzeni publicznej lub ocenia wiarygodność na podstawie wzorców wizualnych, działa w cieniu dawnej fantazji, jakoby ciało zdradzało prawdę, a technika potrafiła ją wydobyć bez sporu, interpretacji i odpowiedzialności.

Najgroźniejsze jest to, że współczesny klasyfikator nie musi rościć sobie prawa do posiadania teorii człowieka. Może stwierdzić skromnie: „to tylko model statystyczny". Jednak w praktyce społecznej jego wynik często traktowany jest nie jak hipoteza, lecz jak werdykt. Różnica między prawdopodobieństwem a decyzją zostaje zatarta. Jeśli system wskazuje ryzyko, człowiek staje się ryzykiem; jeśli wykrywa anomalię, człowiek staje się problemem; jeśli rozpoznaje emocję, przypisuje mu się intencję; a jeśli wskazuje podobieństwo, człowiek może zostać wciągnięty w procedurę. Maszynowy realizm nie musi wierzyć w swoje kategorie metafizycznie – wystarczy, że instytucje zachowują się tak, jakby były one prawdziwe.

Redukcja wieloznaczności jako narzędzie efektywności ekonomicznej i nadzorczej

Tu powraca pytanie o czysto praktyczny wymiar tej redukcji: po co ona jest potrzebna? Dlaczego systemy tak chętnie niszczą wieloznaczność? Odpowiedź jest prosta i niewygodna: ponieważ wieloznaczność jest kosztowna. Wymaga czasu, interpretacji, odpowiedzialności i dialogu; wymaga procedury odwoławczej, świadomości kontekstu oraz uznania wyjątku. Wieloznaczność spowalnia, a współczesne systemy społeczne mają obsesję na punkcie płynności operacyjnej. Chcą szybko decydować, sortować, sprzedawać, podejrzewać, karać, rekomendować i optymalizować. Wieloznaczność jest piaskiem w trybach. Maszynowy realizm jest smarem dla infrastruktury decyzji.

W gospodarce redukcja wieloznaczności umożliwia komodyfikację. Aby coś wycenić, ubezpieczyć, zareklamować, porównać lub zautomatyzować, trzeba to najpierw sprowadzić do zestawu cech. Rynek akceptuje różnicę tylko wtedy, gdy da się ją przeliczyć na segment. Lubi indywidualność jedynie w formie personalizacji, którą można sprzedać z marżą. Emocja staje się wartościowa dopiero wtedy, gdy można ją zmierzyć czasem oglądania, kliknięciem, konwersją lub retencją.

System nie potrzebuje osoby w pełnym tego słowa znaczeniu – potrzebuje profilu, a maszynowy obraz dostarcza temu profilowi paliwa. Każda cecha staje się potencjalną zmienną ekonomiczną, każdy kadr sygnałem, a każdy gest wskaźnikiem. Kapitalizm nie musi już pytać człowieka, kim jest; woli wywnioskować to z jego zachowania i natychmiast przetestować odpowiednią ofertę. W

aparacie kontroli ta sama redukcja wieloznaczności pozwala na automatyzację podejrzenia. Państwo, policja, służby czy zarządcy przestrzeni chcą wiedzieć, kto odstaje od wzorca. Problem polega jednak na tym, że wzorzec jest normą techniczną, podczas gdy życie społeczne składa się z sensownych odstępstw.

Człowiek może biec, bo ucieka przed deszczem, spieszy się do dziecka, ma atak paniki, spóźnia się do pracy, boi się przemocy, chce zdążyć na autobus – albo rzeczywiście coś ukradł. Obraz uchwyci bieg, a system sklasyfikuje anomalię, lecz sens biegu nie leży w samym ruchu. Maszynowy realizm ma tendencję do pomijania tego rozróżnienia, ponieważ kontekst jest trudny, a ruch mierzalny. Dobrze obrazuje to przykład kamer monitorujących kierowców ciężarówek i automatycznego karania za gesty lub ruch głową. Złożone działanie zawodowe zostaje tu rozbite na zestaw wykrywalnych zachowań. Norma bezpieczeństwa, choć sama w sobie uzasadniona, zostaje przełożona na formalne sygnały. Kierowca może odwrócić głowę, by uniknąć zagrożenia lub sprawdzić martwe pole, ale system widzi jedynie odchylenie. Jeśli nie rozumie kontekstu, działa jak biurokrata wychowany przez kamerę: przepis jest jasny, a człowiek zawadza. Właśnie w takich momentach maszynowy realizm staje się codzienną techniką niesprawiedliwości. Nie potrzebuje do tego wielkich deklaracji – wystarczy, że nie potrafi słuchać wyjaśnień.

Maszynowy realizm jako narzędzie przemysłowej dyscypliny

Z tego powodu spór o maszynowy realizm nie jest kłótnią estetów z inżynierami, lecz sporem o warunki życia w społeczeństwie klasyfikacyjnym. Jeśli algorytmy będą stosowane tylko tam, gdzie kategorie są stabilne, koszt błędu ograniczony, a człowiek zachowuje realną możliwość odwołania, technika może służyć porządkowi. Jeżeli jednak maszynowa klasyfikacja zacznie wnikać coraz głębiej w obszary tożsamości, prawa, pracy, polityki, kredytu, ubezpieczeń, migracji, bezpieczeństwa i reputacji, jej metafizyka stanie się naszym instytucjonalnym losem. Nie chodzi o to, że każdy system AI jest opresyjny, lecz o to, że każdy system klasyfikacyjny użyty w warunkach nierównej władzy wymaga podejrzliwości. Zdrowa demokracja nie powinna klękać przed wynikiem modelu jak przed wyrocznią z krzemu.

Zwolennik automatyzacji zauważy: ludzie też klasyfikują, mylą się i mają uprzedzenia, a ich decyzje bywają mniej przejrzyste niż modele. To prawda. Człowiek nie jest złotym wzorcem sprawiedliwości poznawczej. Urzędnik może być stronniczy, policjant uprzedzony, lekarz zmęczony, sędzia omylny, pracodawca niesprawiedliwy, a redaktor zamknięty w środowiskowej bańce. Nie należy romantyzować ludzkiego osądu. Jednak ten argument nie unieważnia krytyki Paglen – przeciwnie,

wzmacnia ją, jeśli potraktujemy go poważnie. Skoro ludzkie klasyfikacje są omylne i historycznie obciążone, tym ostrożniej powinniśmy podchodzić do ich automatyzacji, skalowania i ukrywania za fasadą technicznej neutralności. Algorytm może nie usuwać uprzedzeń, lecz nadawać im wydajność przemysłową. Różnica między błędem ludzkim a maszynowym nie polega więc na tym, że jeden jest moralny, a drugi techniczny; dotyczy ona skali, szybkości, powtarzalności i autorytetu. Człowiek myli się lokalnie, choć skutki mogą być tragiczne. System może mylić się globalnie, konsekwentnie i niewidzialnie.

Człowiek często musi uzasadnić decyzję, przynajmniej formalnie. Model bywa natomiast przedstawiany jako narzędzie, którego wynik po prostu „wyszedł z danych". Człowiek może zostać skonfrontowany z cudzą opowieścią; system może jej nie przyjąć, ponieważ opowieść nie jest zmienną. Maszynowy realizm nie eliminuje arbitralności – on ją kompresuje, automatyzuje i dystrybuuje przez infrastrukturę. Jeszcze poważniejszy problem dotyczy języka pewności. Klasyfikator nie mówi: „w ramach mojego zbioru danych, przy określonych ograniczeniach, na podstawie cech wizualnych i z uwzględnieniem możliwych błędów kontekstowych, przypisuję temu obrazowi dane prawdopodobieństwo". Taka wypowiedź byłaby uczciwsza, ale nie mieści się w obiegu operacyjnym. System mówi krócej: „jabłko", „twarz", „podejrzane", „nieprawidłowe", „ryzyko", „zgodne", „niezgodne".

Im bardziej techniczna jest infrastruktura, tym bardziej polityczne stają się jej skróty. Skrót z prawdopodobieństwa do etykiety to miejsce, w którym interpretacja przebiera się za fakt. Maszynowy realizm jest zatem także kulturą językową: zamienia świat w etykiety, a etykiety w operacje. Każda etykieta jest małą decyzją ontologiczną. Mówi: to należy tutaj. Ten człowiek należy do tej kategorii. To zachowanie należy do tej klasy. Ten obraz przedstawia to. Ten sygnał oznacza tamto. Człowiek może spierać się z etykietą, ale najpierw musi wiedzieć, że została ona przypisana. Tymczasem wiele klasyfikacji działa niewidzialnie. Nie oglądamy własnych etykiet, nie znamy wszystkich modeli, które nas oceniają i nie wiemy, jakie obrazy z naszego życia stały się podstawą konkretnych wniosków. Żyjemy w świecie, w którym cudze klasyfikacje mogą krążyć szybciej niż nasze wyjaśnienia. Dlatego niszczenie wieloznaczności należy traktować nie jako uboczny koszt, lecz jako warunek działania wielu systemów. Wieloznaczność jest dla maszyny kłopotem, ale dla człowieka bywa przestrzenią wolności. To w niej mieści się możliwość zmiany, obrony, ironii, sprzeciwu, nieprzystawalności, dojrzewania czy nieoczywistości. Człowiek nie jest tylko tym, co można z niego odczytać. Jest także tym, czego jeszcze nie zrobił, co ukrył, co zmienił, czego nie umie nazwać, co pozostaje sprzeczne, wstydliwe, potencjalne, chwilowe albo nieprzekładalne na dane.

Maszynowy realizm ma tendencję do zamrażania człowieka w rozpoznaniu. A zamrożony człowiek jest wygodny dla systemu, ale nie dla wolności. W tym miejscu pojawia się związek między maszynowym realizmem a realizmem kapitalistycznym. Mark Fisher pisał o tym ostatnim jako o poczuciu, że łatwiej wyobrazić sobie koniec świata niż koniec kapitalizmu. Diagnoza Paglen pozwala dodać: maszynowy realizm czyni podobną operację na poziomie widzenia. Łatwiej algorytmowi wyobrazić sobie błąd użytkownika niż błąd kategorii. Łatwiej uznać człowieka za odstępstwo niż zakwestionować normę modelu. Łatwiej poprawiać dane niż pytać, kto narzucił taksonomię. Łatwiej zwiększać trafność klasyfikacji niż rozważyć, czy ta klasyfikacja w ogóle powinna istnieć. Maszynowy realizm mówi: świat jest tym, co da się rozpoznać. Realizm kapitalistyczny dopowiada: a rozpoznane musi zostać użyte. To sprzężenie jest groźne, ponieważ łączy ontologię z zyskiem. Jeżeli system potrafi klasyfikować, ktoś będzie chciał na tym zarobić. Jeśli można wyodrębnić segment, można sprzedać mu reklamę. Jeśli można wykryć ryzyko, można podnieść cenę. Jeśli można przewidzieć zachowanie, można zaprojektować bodziec. Jeśli można wskazać odstępstwo, można je zdyscyplinować. Jeśli można oznaczyć wiarygodność, można ją skomercjalizować. Maszynowy realizm dostarcza kapitalizmowi wyjątkowo wygodnego świata: świata bez metafor, tragizmu, historii i opowieści, za to z doskonałą podażą zmiennych.

Klasyfikacja jako narzędzie władzy a pułapka danych

To sen księgowego, który pomylił bilans z antropologią. Nie oznacza to jednak, że należy odrzucić każdą formę klasyfikacji – byłoby to niemożliwe i zwyczajnie niemądre.

Nauka, prawo, medycyna, administracja czy język – wszystkie one klasyfikują. Bez kategorii nie ma ani poznania, ani działania. Pytanie zatem nie brzmi „czy klasyfikować?”, lecz „jak, po co, z jaką świadomością granic i pod czyją kontrolą?”. Dobra klasyfikacja wie, że jest jedynie narzędziem; zła udaje naturę. Dobra dopuszcza wyjątek, zła karze za nieprzystawalność. Dobra ujawnia kryteria, zła ukrywa się za autorytetem systemu. Dobra służy człowiekowi, zła żąda, by człowiek stał się dla niej łatwiejszy.

Obrona wieloznaczności nie jest więc kaprysem humanisty, lecz warunkiem sprawiedliwości. Prawo operuje zasadą indywidualizacji, oceną okoliczności, domniemaniem niewinności i prawem do wysłuchania; zna proporcjonalność oraz zakaz traktowania człowieka wyłącznie jako przypadku statystycznego. Humanistyka rozumie ironię, metaforę, kontekst i historyczność znaczeń. Socjologia zaś analizuje konstrukcję kategorii i władzę, która za nimi stoi.

Ekonomia powinna z kolei dostrzegać koszty zewnętrzne efektywności. Wszystkie te tradycje myślenia są niezbędne, by przypomnieć maszynie: twoja etykieta nie jest światem. Jest tylko

etykietą. Maszynowy realizm staje się szczególnie niebezpieczny w sferze tożsamości. Kategorie takie jak płeć, rasa, emocje, normalność czy wiarygodność są historycznie obciążone. System próbujący rozpoznawać je na podstawie obrazu może generować przemoc, nawet gdy działa „zgodnie z danymi". Dane nie stanowią bowiem moralnego alibi. Jeśli społeczeństwo przez dekady nierówno fotografowało i traktowało różne grupy, dane przejmą tę nierówność jak archiwalny kurz. Model wydmuchnie ten kurz w twarz tym samym ludziom, którym wcześniej odmówiono sprawiedliwego widzenia. Automatyzacja historii nie jest postępem – jest konserwacją uprzedzeń w nowym formacie.

Ilustruje to „incydent z burrito". Sieć wytrenowana na ImageNet sklasyfikowała obraz „Olimpia" Maneta jako burrito. Można to uznać za zabawną pomyłkę: algorytm nie rozpoznał klasycznego malarstwa, bo dostrzegł wzór podobny do obiektu kulinarnego. Jednak właśnie w tym żarcie tkwi lekcja. Model widzi świat przez pryzmat własnego doświadczenia treningowego. Jeśli jest ono uformowane przez konkretną kulturę, geografię i zbiory danych, to błędy nie są przypadkowym szumem, lecz śladami pochodzenia. Maszyna nie ma dzieciństwa, ale ma zbiór treningowy. To jest jej dom rodzinny, szkoła, klasa społeczna i lokalna kuchnia. Śmiejemy się, gdy Manet staje się burrito, ale to śmiech nad ograniczonym horyzontem maszyny.

Obrona wieloznaczności przed dyktatem uproszczenia

Mniej śmiesznie robi się wtedy, gdy człowiek staje się ryzykiem, twarz podejrzeniem, emocja diagnozą, a gest naruszeniem; gdy ubóstwo staje się predykcją niewiarygodności, a odmienność anomalią. Ta sama struktura błędu operuje w poważniejszych rejestrach. To, co w muzeum jest komiczną porażką klasyfikatora, w życiu społecznym może oznaczać odmowę kredytu, dodatkową kontrolę, błędne zatrzymanie, utratę pracy lub trwałą etykietę w systemie. Technologia często najpierw ośmiesza się na jabłkach i obrazach, by później krzywdzić ludzi poprzez procedury. Dlatego krytyka maszynowego realizmu musi bronić prawa do kontekstu. Kontekst nie jest ozdobą znaczenia – jest jego warunkiem.

Twarz bez kontekstu nie mówi, kim jest człowiek. Ruch bez niego nie wyjaśnia sensu zachowania. Obraz pozbawiony kontekstu nie pozwala rozstrzygnąć, czy jest dowodem, żartem, sztuką, manipulacją, wspomnieniem, rekonstrukcją, fantazją, ostrzeżeniem czy prowokacją. Kategoria bez kontekstu nie mówi, czy pomaga zrozumieć, czy jedynie ułatwia kontrolę. Maszynowy realizm często traktuje kontekst jak zbędny luksus. Tymczasem w sprawach ludzkich kontekst jest tlenem. Bez niego interpretacja dusi się i zamienia w procedurę.

Należy również bronić prawa do niekonsekwencji. Modele kochają wzorce, lecz życie ludzkie pełne jest zerwań z tymi schematami. Człowiek może zmienić przekonania, styl życia, pracę, środowisko, język, relacje, pragnienia i nawyki. Może przez chwilę być kimś innym, eksperymentować, błądzić lub dojrzewać. Systemy profilujące mają jednak tendencję do wiązania człowieka z przeszłością jego danych. Jeśli raz zostanie rozpoznany jako określony typ użytkownika, klienta, ryzyka czy obywatela, kolejne bodźce mogą jedynie utwierdzać system w tej klasyfikacji.

Maszynowy realizm nie tylko opisuje – on stabilizuje. A stabilizacja bywa elegancką nazwą dla zamknięcia. To właśnie tutaj maszynowy realizm przygotowuje grunt pod społeczeństwo PSYOP. Jeśli system potrafi zredukować człowieka do profilu, może następnie projektować bodźce pod ten konkretny wzorzec. Jeśli klasyfikuje emocje, może je wywoływać; jeśli przewiduje reakcje, może je optymalizować; a jeśli rozpoznaje podatność, może ją eksploatować. Maszynowy realizm nie jest więc tylko filozofią widzenia, lecz zapleczem manipulacji. Najpierw trzeba świat uprościć, by potem skutecznie nim poruszać. Najpierw trzeba człowieka przeliczyć, by móc nacisnąć właściwy przycisk.

Wbrew pozorom nie jest to opowieść o triumfie inteligencji maszyn, lecz o triumfie uproszczenia. Maszyny widzą wiele, ale w ludzkim sensie rozumieją niewiele. Ich siła nie wynika z mądrości, lecz ze skali i sprzężenia z instytucjami. Gdy urzędnik, platforma, ubezpieczyciel, policja, pracodawca czy reklamodawca uznają wynik klasyfikacji za wystarczający powód do działania, niedoskonałe widzenie maszyny staje się realną władzą. Władza nie potrzebuje prawdy absolutnej. Wystarczy jej operacyjna wystarczalność. To stara lekcja polityki ubrana w nowy język techniczny.

Dlatego odpowiedzią na maszynowy realizm nie może być wyłącznie edukacja użytkownika. Owszem, ludzie powinni rozumieć działanie klasyfikatorów, zbiorów treningowych, modeli predykcyjnych i generatorów obrazów, ale ciężar odpowiedzialności nie może spoczywać tylko na jednostce. Byłaby to kolejna odsłona neoliberalnej pedagogiki: obywatelu, broń się sam przed infrastrukturą, której nie widzisz, nie kontrolujesz i której regulaminy są dłuższe niż twoje życie wewnętrzne.

Potrzebne są instytucje, normy, audyty, ograniczenia, prawo do wyjaśnienia, zakazy pewnych zastosowań, przejrzystość danych, kontrola publiczna i realna odpowiedzialność za błędy. Wieloznaczność musi zyskać ochronę ustrojową, inaczej zostanie sprywatyzowana, sklasyfikowana i sprzedana w pakiecie premium. Najgłębsza stawka tego eseju jest następująca: jeśli pozwolimy maszynowemu realizmowi stać się domyślną ontologią instytucji, zaczniemy żyć w świecie, w którym to, czego nie da się jednoznacznie sklasyfikować, będzie traktowane jako problem, a nie wartość. Tymczasem kultura, demokracja, prawo i godność człowieka wyrastają właśnie z uznania, że człowiek nie wyczerpuje się w etykiecie.

Nie jest jabłkiem na obrazie Magritte'a. Nie jest burrito w błędzie klasyfikatora. Nie jest zbiorem cech na potrzeby scoringu ani prawdopodobieństwem następnej reakcji. Jest istotą, która może zaprzeczyć przypisanej jej kategorii i powiedzieć: to nie jestem ja. Maszyna może tego nie usłyszeć. Ale instytucje muszą.

> W świecie zdominowanym przez maszynowy realizm największym aktem oporu może okazać się prawo do bycia niejednoznacznym. Czy w rzeczywistości, która wymaga od nas bycia czytelnym dla każdego algorytmu, znajdzie się jeszcze miejsce na człowieka, który potrafi z uśmiechem zaprzeczyć własnej etykiecie? Ostatecznie to właśnie w szczelinach między danymi a prawdą, tam gdzie system widzi błąd, a my wolność, tli się jedyna szansa na odzyskanie naszej podmiotowości.

Inspiracje

[1] 

"How to See Like a Machine Images After AI" Trevor Paglen

Verso Books | ISBN: 9781836742166

Trevor Paglen (ur. 1974) to amerykański artysta, geograf i autor, którego multidyscyplinarna twórczość zgłębia masową inwigilację, gromadzenie danych i ukryte struktury władzy. Uzyskał licencjat z religioznawstwa na Uniwersytecie Kalifornijskim w Berkeley, tytuł magistra sztuk pięknych (MFA) w School of the Art Institute of Chicago oraz doktorat z geografii na Uniwersytecie Kalifornijskim w Berkeley. Paglen znany jest ze swojej „telefotografii granicznej" oraz dokumentacji tajnych działań wojskowych i wywiadowczych. Jego praktyka często łączy dziennikarstwo śledcze, inżynierię i sztukę współczesną, aby uwidocznić niewidzialne systemy kontroli. Paglen, stypendysta MacArthur Fellow w 2017 roku, otrzymał liczne wyróżnienia, w tym nagrodę Deutsche Börse Photography Prize i nagrodę LG Guggenheim Award. Jest autorem kilku książek poświęconych tajemnicy państwowej, kulturze wizualnej i wpływowi sztucznej inteligencji na ludzką percepcję.

Trevor Paglen *(born 1974) is an American artist, geographer, and author whose multidisciplinary work explores mass surveillance, data collection, and the hidden infrastructures of power. He holds a B.A. in religious studies from the University of California, Berkeley, an M.F.A. from the School of the Art Institute of Chicago, and a Ph.D. in Geography from the University of California, Berkeley. Paglen is known for his "limit telephotography" and his documentation of classified military and intelligence activities. His practice often bridges the gap between investigative journalism, engineering, and contemporary art to make invisible systems of control visible. A 2017 MacArthur Fellow, Paglen has received numerous accolades, including the Deutsche Börse Photography Prize and the LG Guggenheim Award. He has authored several books examining state secrecy, visual culture, and the impact of artificial intelligence on human perception.*

Birmingham City University

Literatura uzupełniająca

Książki

Książki autorów przywoływanych i literatura pokrewna:

[1] **"The Treachery of Images"**

René Magritte

[2] **"Future of Species"**

Adrian Woolfson

Artykuły naukowe

Prace autorów przywoływanych w tekście:

[1] **"War, Photography and Evidence"**

J. Taylor

1999 | Oxford Art Journal | DOI: 10.1093/oxartj/22.1.158

Źródło

[2] **"Magritte, ideas and images"**

René Magritte, Harry Torczyner

1977 | Medical Entomology and Zoology

Źródło

[3] **"Magritte and Contemporary Art: The Treachery of Images"**

René Magritte, Stephanie Barron, Michel Draguet, Sara Cochran

2006 | Medical Entomology and Zoology

Źródło

[4] **"Magritte : la trahison des images"**

Didier Ottinger, René Magritte

2016 | Centre Pompidou eBooks

Źródło

[5] **"The Treachery of Images (This Is Not a Pipe)"**

René Magritte

2007

Źródło

[6] **"4 Living with the Excessive Scale of Contemporary Photography"**

Fisher Andrew

2021 | Photography Off the Scale | DOI: 10.3366/edinburgh/9781474478816.003.0004

Źródło

[7] **"An adaptive algorithm for image restoration using combined penalty functions"**

Daan Zhu, Moe Razaz, Mark Fisher

2006 | Pattern Recognition Letters | DOI: 10.1016/j.patrec.2006.01.009

Źródło

[8] **"An Evaluation of Dynamic Partial Reconfiguration for Signal and Image Processing in Professional Electronics Applications"**

Philippe Manet, Daniel Maufroid, Leonardo Tosi, Gregory Gailliard, Olivier Mulertt

2009 | EURASIP Journal on Embedded Systems | DOI: 10.1155/2008/367860

Źródło

Artykuły naukowe autora:

[9] **"Excavating AI: the politics of images in machine learning training sets"**

Kate Crawford, Trevor Paglen

2021 | AI & Society | DOI: 10.1007/s00146-021-01162-8

Źródło

[10] **"Blank Spots on the Map: The Dark Geography of the Pentagon's Secret World"**

Trevor Paglen

2009

Źródło

[11] **"Correction to: Excavating AI: the politics of images in machine learning training sets"**

Kate Crawford, Trevor Paglen

2021 | AI & Society | DOI: 10.1007/s00146-021-01301-1

Źródło

[12] **"Torture Taxi: On the Trail of the CIA's Rendition Flights"**

Trevor Paglen, Alex Thompson

2006

Źródło

[13] "Invisible : Covert Operations and Classified Landscapes"

Trevor Paglen, Rebecca Solnit

2010

Źródło

[14] "Invisible Images: Your Pictures Are Looking at You"

Trevor Paglen

2019 | Architectural Design | DOI: 10.1002/ad.2383

Źródło

[15] "Goatsucker: Toward a Spatial Theory of State Secrecy"

Trevor Paglen

2010 | Environment and Planning D Society and Space | DOI: 10.1068/d5308

Źródło

[16] "2. Experimental Geography: From Cultural Production to the Production of Space1"

Trevor Paglen

2019 | Critical Landscapes | DOI: 10.1525/9780520961319-004

Źródło

[17] "Recording Carceral Landscapes"

Trevor Paglen

2006 | Leonardo Music Journal | DOI: 10.1162/lmj.2006.16.56

Źródło

[18] "Some Sketches on Vertical Geographies"

Trevor Paglen

2018 | University of Minnesota Press eBooks | DOI: 10.5749/j.ctt1zctt3b.9

Źródło

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: 3a517df5-d1fa-4259-bc53-31522236e7ef