

Cyfrowy technofeudalizm – zmierzch kapitalizmu i nowa pańszczyzna?



PROF. MARIUSZ ORŁOWSKI

Virginia Tech University, Członek Rady Programowej Kongresu Obywatelskiego

Cyfrowa rewolucja nie tylko zmienia sposób, w jaki pracujemy, komunikujemy się i konsumujemy. Przekształca samą strukturę władzy. W miejsce kapitalizmu opartego na rynku wyłania się porządek, w którym właściciele infrastruktury cyfrowej pobierają rentę od całego życia społecznego, a sztuczna inteligencja staje się narzędziem zarządzania ludzkimi zachowaniami. Technofeudalizm – bo tak można nazwać ten nowy system – stawia przed Europą i Polską pytanie fundamentalne: czy pozostaniemy cyfrowym peryferium imperiów, czy zdołamy zbudować własną suwerenność w świecie algorytmów?

Poza cyfrowym horyzontem

Gdy w 2024 roku Janis Varoufakis, kontrowersyjny w UE były grecki minister finansów, ogłosił, że „kapitalizm umarł”, nie obwieszczał triumfu socjalizmu ani utopii powszechnego dostatku. Ostrzegał raczej przed czymś o wiele bardziej złowrogim: pojawieniem się technofeudalizmu – systemu, który stanowi nie tyle przekroczenie kapitalizmu,

co jego regresję do przednowoczesnej formy dominacji. Technofeudalizm to nie futurystyczna metafora ani kolejny element diagnozy kryzysu kapitalizmu – to symptom przemian o charakterze cywilizacyjnym, prowokujący do stawiania pytań o przyszłość Polski i Europy.

Niniejszy esej analizuje koncepcję technofeudalizmu Varoufakisa, jej implikacje dla organizacji gospodarki i demokratycznego zarządzania – szczególnie w dobie sztucznej inteligencji – oraz wyraźne wyzwania, jakie ten nowy porządek stawia przed Europą i państwami średniej wielkości, takimi jak Polska. Argumentuje się w nim, że technofeudalizm stanowi jakościową

Jeśli kapitalizm rzeczywiście się kończy, to nie dlatego, że zastępuje go bardziej sprawiedliwy porządek, lecz dlatego, że ustępuje miejsca systemowi, w którym cyfrowa własność infrastruktury staje się nową formą panowania.

transformację logiki akumulacji, która zastępuje rynki lennami, zyski rentami, a obywatele cyfrowymi chłopami pańszczyźnianymi.

Anatomia technofeudalizmu

Główna teza Varoufakisa, rozwijana wraz z ekonomistami takimi jak Cédric Durand, głosi, że platformy cyfrowe fundamentalnie zmieniły system operacyjny zachodnich gospodarek. O ile kapitalizm przemysłowy charakteryzował się konkurencyjnymi rynkami, umownymi stosunkami pracy i zyskiem pochodzącym z produkcji towarów, o tyle technofeudalizm definiuje monopolistyczna kontrola nad niezbędną infrastrukturą współczesnego życia: chmurą obliczeniową, danymi i algorytmami.

Wielkie firmy technologiczne – Amazon, Google, Meta, Apple, Microsoft – nie są już kapitalistami w klasycznym sensie. Przynajmniej nie produkują one dóbr na sprzedaż na konkurencyjnych rynkach. Zamiast tego pobierają rentę od tych, którzy są zależni od ich cyfrowej przestrzeni.

Analogia feudalna nie jest jedynie retoryczna. Średniowieczni feudałowie czerpali swoje bogactwo nie z produkcji, lecz z kontroli dostępu do ziemi – niezbędnego zasobu produkcyjnego ich epoki. Chłopi mogli posiadać własne narzędzia, a nawet zatrzymywać część plonów, ale nie mogli istnieć poza domeną pana bez utraty środków do życia. Dziś znajdujemy się w analogicznej sytuacji. Zarówno osoby fizyczne, jak i firmy są „przywiązane do cyfrowego gruntu”, jak pisze Durand: możemy posiadać nasze urządzenia, ale nie możemy funkcjonować bez wyszukiwarki Google, chmury Amazona czy infrastruktury społecznościowej Mety. Panowie

cyberprzestrzeni nie muszą posiadać naszej fizycznej własności; posiadają „terytorium”, na którym toczy się całe nasze cyfrowe życie.

To przejście od zysku do renty stanowi ekonomiczne serce technofeudalizmu. Zysk kapitalistyczny zakłada produkcję wartości dodatkowej poprzez eksploatację pracy najemnej. Jest on – przynajmniej teoretycznie – ograniczany przez konkurencję: nadmierne zyski przyciągają nowych graczy, obniżając ceny. Renty technofeudalne działają inaczej. Są wydobywane nie z procesu produkcyjnego, lecz z dostępu do zmonopolizowanej infrastruktury. Gdy mała firma musi płacić Amazonowi nie tylko za hosting w chmurze, ale także za widoczność na jego platformie handlowej; gdy programista aplikacji podlega trzydziestoprocentowej prowizji Apple od każdej transakcji; gdy każde kliknięcie, wyszukiwanie i polubienie jest monetizowane bez jakiegokolwiek zapłaty dla jego twórcy – nie są to zyski w kapitalistycznym sensie. Są to daniny wymuszane przez tych, którzy kontrolują cyfrowe środki koordynacji.

Terminologia Varoufakisa, mówiąca o „kapitale chmurowym”, nazywa tych nowych panów „nubelistami”. To określenie zostało utworzone od łacińskiego słowa *nubes* (chmura, obłok) i nawiązuje do analogii z feudalnymi tytułami. Oznacza „panów chmury” (*cloud lords*) – nową klasę władców cyfrowego firmamentu.

Chmura nie jest jedynie infrastrukturą techniczną; to konstrukt prawny i polityczny, który umożliwia jej właścicielom nakładanie opłat na praktycznie całą działalność gospodarczą. Pięć korporacji posiada obecnie łączną kapitalizację rynkową przekraczającą

PKB Japonii, Niemiec i Wielkiej Brytanii łącznie. Ich siła nie jest siłą wyższej produktywności, lecz lepszej pozycji: stały się one niezbędnymi pośrednikami między producentami a konsumentami, obywatelami a usługami, między ludźmi a światem.

Technofeudalizm oznacza przesunięcie centrum władzy z produkcji na kontrolę infrastruktury: kto posiada cyfrową „ziemię”, ten pobiera rentę od wszystkich, którzy muszą na niej żyć i pracować.

Krytyki i kontrargumenty

Nie wszyscy uczeni akceptują tezę, że kapitalizm został przezwyciężony. Chen Renjiang z Chińskiej Akademii Nauk Społecznych argumentuje, że technofeudalizm nie jest nowym sposobem produkcji, lecz nową modalnością kapitalizmu monopolistycznego – bardziej pasożytniczą i rentierską niż jego poprzednie formy, jednak wciąż fundamentalnie kapitalistyczną. Z tego punktu widzenia uzyskiwanie renty nie neguje kapitalizmu; reprezentuje jego najwyższą i najbardziej skoncentrowaną postać. Podobnie heterodoksyjni ekonomiści, tacy jak AK Norris i Tavo Espinosa, utrzymują z marksistowskiej perspektywy, że sektor technologiczny pozostaje w pełni kapitalistyczny: wytwarza on ogromną wartość, dostarczając środki obliczeniowe, komunikacyjne i logistyczne niezbędne dla współczesnej produkcji i cyrkulacji.

Krytyki te mają swoją siłę. Technofeudalizm nie zniósł pracy najemnej, produkcji towarowej ani motywu zysku. Być może jednak nie doceniają

one znaczenia transformacji, którą identyfikuje Varoufakis. Pytanie nie brzmi, czy każda cecha kapitalizmu została wyeliminowana, ale czy dominująca logika systemu uległa przesunięciu. W średniowiecznym feudalizmie produkcja towarowa i drobny handel istniały równoległe z eksploatacją dworską; to, co definiowało sposób produkcji, to centralność własności ziemskiej i pozaekonomiczny przymus. Podobnie współczesny kapitalizm nadal funkcjonuje, ale coraz bardziej w obrębie enklaw kontrolowanych przez cyfrowych władców, którzy pobierają daninę nawet od samych przedsiębiorstw kapitalistycznych. Gdy przemysłowe giganty, takie jak BMW czy Walmart, polegają na Amazon Web Services lub Microsoft Azure, płacą one feudalne należności za dostęp do infrastruktury, której wymaga ich własna produkcja. To nie jest kapitalizm w jego klasycznie rozumianej postaci.

Spór o technofeudalizm nie dotyczy tego, czy kapitalizm zniknął, lecz tego, czy przestał być systemem rynków, a stał się systemem zależności od właścicieli infrastruktury, którzy pobierają daninę nawet od samych kapitalistów.

Sztuczna inteligencja i kryzys demokracji

Gdyby technofeudalizm reprezentował jedynie nową formę ekonomicznej eksploatacji, byłby już wystarczająco niepokojący. Jednak jego połączenie ze sztuczną inteligencją generuje głębokie zagrożenia również dla demokracji i samej tkanki życia społecznego. Współczesny kapitalizm coraz bardziej przechodzi w fazę rentierską, a platformy technologiczne

pobierają „cyfrową rentę” nie dlatego, że coś produkują, lecz dlatego, że posiadają. To logika właściciela jedyne źródła wody na pustyni, który nie musi pracować, aby czerpać zyski.

Połączenie technofeudalnej logiki renty z algorytmiczną władzą sztucznej inteligencji sprawia, że demokracja przestaje być przestrzenią debaty, a staje się infrastrukturą zarządzaną przez prywatne systemy, które sortują obywateli zamiast ich reprezentować.

Ta nowa struktura gospodarcza rządzona jest przez nową logikę polityczną: technokrację. O ile tradycyjna technokracja zakładała rządy bezstronnych ekspertów naukowych, o tyle technokracja XXI wieku oznacza w praktyce rządy algorytmu. Władcy platform nie uzasadniają swojej ogromnej władzy demokratycznym mandatem, lecz swego rodzaju cyfrową nieuchronnością. Ich narracja jest prosta: „Nasze algorytmy są po prostu najbardziej efektywnym sposobem organizowania informacji, łączenia ludzi i alokowania zasobów. Jakakolwiek ingerencja w nie jest zamachem na sam postęp”.

Tak oto tworzy się świat, w którym kluczowe decyzje społeczne zostają powierzone nieprzejrzystym, zastrzeżonym systemom. To, jakie wiadomości trafią do jednostki, które oferty pracy ją odnajdą, jakie produkty zostaną jej zaproponowane – nie jest już wyłącznie domeną ludzkich redaktorów, publicznej debaty czy sił rynkowych. Determinuje to algorytm zoptymalizowany pod kątem jednego, nadrzędnego celu: maksymalizacji naszego zaangażowania. Ten

z pozoru neutralny, techniczny cel staje się niewidzialną ręką kształtującą naszą kulturę, politykę i pragnienia. Technokrata to już nie człowiek w białym kitlu, lecz czarna skrzynka działająca na serwerze, której „ekspertyza” jest niepodważalna, bo pozostaje niezrozumiała.

Zhakowany człowiek: najcenniejszy surowiec

Najgłębiej skrywanym i zarazem najbardziej niepokojącym aspektem tego nowego świata jest hakowanie ludzi. W Polsce ten temat od lat diagnozuje Jacek Dukaj – pisarz i wizjoner, który rozumie cyfrową rzeczywistość lepiej niż większość komentatorów. To nie *science fiction* – to element modelu biznesowego ery cyfrowej.

Zaczyna się od cyfrowej dominacji – totalnego nasycenia naszego otoczenia połączonymi technologiami. Nigdy nie jesteśmy *offline*, nigdy naprawdę sami. Ta nieustanna łączność stanowi kanał, przez który przeprowadzany jest atak.

Hakowanie przebiega w trzech etapach:

- 1. Inwigilacja:** Każde kliknięcie, każda pauza, każde polubienie, każde wyszukiwanie jest skrupulatnie śledzone. Dla platform tworzy to „strukturę i maszynię rzeczywistości” – niezwykle szczegółową mapę tego, kim jesteśmy, czego się boimy i czego pragniemy.
- 2. Predykcja:** Sztuczna inteligencja jest silnikiem analizującym te dane. Odnajduje wzorce, których my nie jesteśmy w stanie dostrzec, przewidując z przerażającą precyzją nasz stan emocjonalny, sympatie polityczne i podatność na wpływy. Potrafi zidentyfikować moment samotności, przebłysk gniewu czy cień niepewności – często zanim sami zdążymy to sobie uświadomić.

3. **Kontrola:** To moment, w którym zostaje wykorzystany „hak”. AI uzbrojona w predykcyjną moc nie tylko przewiduje nasze zachowanie – ona je aktywnie i subtelnie kształtuje.

Algorytm nie tylko dobiera serwowane nam wiadomości, ale jeszcze podsuwa te, które najprawdopodobniej skłonią nas do bezustannego przewijania ekranu, nawet kosztem podsycania poczucia niepokoju czy gniewu. Nie tylko łączy jednostkę ze znajomymi – promuje treści wywołujące zazdrość lub lęk przed odłączeniem, by zwiększyć nasze zaangażowanie.

W świecie technofeudalizmu człowiek przestaje być podmiotem rynku, a staje się jego najcenniejszym surowcem – nie eksploatowanym przez przymus, lecz hakowanym poprzez dane, predykcję i subtelną kontrolę algorytmiczną.

To mechanizm manipulacyjnego sprzężenia zwrotnego: dane użytkowników trenują AI, a AI z kolei dostraja cyfrowe środowisko tak, by kierować ludzkimi myślami, uczuciami i działaniami zgodnie z celami platformy. Nasza psychologia staje się systemem operacyjnym, w którym platformy odnalazły nasze podatności na najgłębszym poziomie.

Demokracja w potrzasku

Kiedy sztuczna inteligencja dysponuje wystarczającymi zasobami danych i odpowiednią mocą obliczeniową, zaczyna rozumieć jednostkę lepiej, niż ona sama jest w stanie zrozumieć siebie. Otwiera

to drogę do manipulacji o intensywności i skali niewyobrażalnej nawet dla mistrzów propagandy minionych epok. W takich warunkach demokracja staje się fikcją. Wiara w wolną wolę, w nieprzenikalną twierdzę ludzkiego ducha – w to, że nikt nie wie, co naprawdę myślimy, na kogo oddamy głos, co włożymy do koszyka – okazuje się naiwnym złudzeniem, które właśnie definitywnie runęło.

Jednocześnie demokratyczne instytucje nie nadążają za skalą zmian. Sztuczna inteligencja nie rodzi się już na uniwersytetach – powstaje w korporacjach, które *de facto* przejęły część funkcji państwa. Jak zauważył Sam Altman: „w normalnym państwie to rząd robiłby to, co ja robię – ale takiego rządu nie mamy”. Feudalni panowie ery cyfrowej nie tylko wydobywają bogactwo; sprawują również władzę polityczną. Cédric Durand zauważa, że współczesne firmy technologiczne przejawiają „ambicje polityczne”, czego dowodzą inicjatywy takie jak proponowana waluta Facebooka – Libra. Co ważniejsze, posiadają one zdolności inwigilacji (czego przykładem jest firma Petera Thiela, Palantir), przewidywania i modyfikowania zachowań, co przewyższa możliwości jakiegokolwiek państwa w historii.

Algorytmiczne zarządzanie populacjami – określanie, jakie informacje widzą obywatele, jakie możliwości otrzymują pracownicy, jakie ceny płacą konsumenci – stanowi formę prywatnego zarządu bez demokratycznej odpowiedzialności. Cédric Durand podkreślił w jednym z wywiadów, że firmy technologiczne sprawują „władzę konstytuującą” na swoich terytoriach, ustanawiając zasady mające pierwszeństwo przed prawem publicznym. W praktyce oznacza to wydrążenie demokracji:

decyzje o kształcie naszej rzeczywistości informacyjnej zapadają poza mechanizmami kontroli publicznej. Wrażliwość opinii publicznej i mediatyzacja życia społecznego w połączeniu z dominacją platform społecznościowych prowadzą do zjawiska „autocenzury algorytmicznej” – użytkownicy już dziś filtrują swoje zachowania w obawie przed konsekwencjami przyszłych analiz sztucznej inteligencji.

W świecie, w którym algorytm zna nas lepiej niż my sami, demokracja przestaje być przestrzenią wolnego wyboru, a staje się zarządzanym środowiskiem predykcji i subtelnej kontroli – fasadą suwerenności w rzeczywistości podporządkowanej logice platform.

Jest w tym wszystkim także uwodzicielskie piękno – śpiew syren, które niczym homeryckie półboginie obiecują Odyseuszowi i jego towarzyszom raj na ziemi. Technokratyczne imperia sztucznej inteligencji z dumą odwołują się do języka Oświecenia: rozumu, postępu, wolności jednostki, praw człowieka, godności, nieskrępowanej wymiany myśli i nieograniczonego dostępu do informacji.

Konsekwencje dla demokracji okazują się jednak druzgocące. Sfera publiczna, już osłabiona przez neoliberalną deregulację i komercjalizację mediów, stoi w obliczu dalszej atomizacji pod wpływem algorytmicznej selekcji. Obywatele nie debatują – są sortowani. Komunikacja polityczna nie informuje – optymalizuje zaangażowanie. Trudna debata Unii Europejskiej nad „Chat Control” – propozycją

skanowania prywatnych wiadomości w poszukiwaniu materiałów związanych z wykorzystywaniem seksualnym dzieci – ilustruje ten dylemat: uzasadnione cele publiczne stają się wehikułem normalizacji inwigilacji, która ostatecznie służy tym, którzy kontrolują infrastrukturę komunikacji.

Architektura zniewolenia

Ostatecznie wszystkie opisane wyżej pojęcia nie charakteryzują odrębnych zjawisk, lecz opisują warstwy tego samego systemu.

- **Technofeudalizm** to nowa rzeczywistość ekonomiczna, w której właściciele platform są panami, a nasze dane – ich ziemią.
- **Cyfrowa dominacja** to infrastruktura – przestrzeń otaczająca to nowe cyfrowe terytorium.
- **Technokracja** to panująca filozofia: przeświadczenie, że optymalizacja algorytmiczna jest wyższą formą mądrości.
- **Sztuczna inteligencja** to narzędzie zarządzania – coraz bardziej wyrafinowany zarządca, który dogląda cyfrowych „chłopów pańszczyźnianych” i wydobywa z nich wartość.
- **Hakowanie ludzi** to fundamentalna metoda kontroli – proces, dzięki któremu system zapewnia, że jego poddani pozostają przewidywalni, zaangażowani i produktywni w obrębie cyfrowego folwarku.

Zbudowaliśmy świat, w którym nasze najbardziej zaawansowane technologie nie są już tylko narzędziami, których używamy, lecz środowiskiem, w którym żyjemy. Środowisko to zostało zaprojektowane przez nową klasę panów tak, by subtelnie, lecz skutecznie przepisać kod źródłowy ludzkiego zachowania – nie tyle nawet dla wzbogacenia, ile dla utrwalenia panowania.

Prawdziwie przerażająca możliwość nie polega na tym, że maszyny powstaną przeciwko nam, lecz na tym, że już nauczyły się nas ujarzmić – a demokracja, zamiast być fortecą wolności, staje się cichym zakładnikiem cyfrowych władców.

Technofeudalizm nie jest zbiorem odrębnych zjawisk, lecz spójną architekturą władzy: ekonomią renty, infrastrukturą dominacji, filozofią algorytmu i techniką hakowania człowieka – systemem, w którym technologia przestaje być narzędziem, a staje się środowiskiem podporządkowania demokracji logice cyfrowego panowania.

Perspektywa Europy

Europa znajduje się na szczególnie niekorzystnej pozycji w ramach technofeudalnego porządku. Nie jest siedzibą wielkich cyfrowych lenn – te są w przeważającej mierze amerykańskie, a w coraz większym stopniu chińskie. Jednocześnie społeczeństwa europejskie są głęboko przeniknięte przez te platformy, które stanowią niezbędną infrastrukturę handlu, komunikacji i usług publicznych. Europa weszła w tę epokę bez odpowiedniego przygotowania. Nie wykorzystała momentu, w którym mogła wykreować własnych gigantów technologicznych. Zamiast inwestycji w przyszłość dominowała niemiecka polityka oszczędności, ochrona schyłkowych sektorów oraz brak odwagi w tworzeniu jednolitego rynku cyfrowego.

W przeciwieństwie do Stanów Zjednoczonych, które są siedzibą feudalnych panów, czy

Chin, które zbudowały własne konkurencyjne cyfrowe terytorium za Wielkim Murem Ogniwym, Europie brakuje rodzimego kapitału chmurowego o porównywalnej skali. Jej próby regulacji – Akt o rynkach cyfrowych, Akt o usługach cyfrowych, Akt w sprawie sztucznej inteligencji – skupiają wysiłki na ograniczeniu sił, którymi sama nie dysponuje. Regulacje, jakkolwiek konieczne, są jednak niewystarczającą odpowiedzią na technofeudalizm. Mogą ograniczyć najbardziej rażące nadużycia, ale podstawową strukturę zależności pozostawiają nienaruszoną.

Polska egzemplifikuje te dynamiki ze szczególną wyrazistością. Badania prof. A. Mrozowickiego i dra S. Pilcha dowodzą, że pomimo wysiłków kolejnych rządów (o różnej orientacji politycznej), zależność Polski od zagranicznej infrastruktury cyfrowej stale rosła. Kraj funkcjonuje jako laboratorium technofeudalnej ekspansji: rynek wystarczająco duży, by wynagrodzić inwestycje platform, a jednocześnie pozbawiony przeciwwagi umożliwiającej żądanie wzajemności lub renegocjacje warunków. Polscy użytkownicy generują ogromne ilości wartościowych danych; polskie firmy płacą daninę za dostęp do globalnych rynków; polscy regulatorzy stają naprzeciw platform, których zasoby przewyższają zasoby państwa.

Europa znalazła się w technofeudalnym porządku w roli zależnego użytkownika, nie właściciela infrastruktury: reguluje siły, których sama nie posiada, a jej gospodarka i demokracja funkcjonują na cudzym, cyfrowym gruncie.

Geopolityka Sztucznej Inteligencji – śpiąca Europa, przebudzone Chiny

W debacie o technofeudalizmie istnieje jednak wymiar, który w Europie i w Polsce pozostaje niemal całkowicie przemilczany: bezprecedensowa skala i dynamika chińskiej ekspansji w dziedzinie sztucznej inteligencji. Świadectwem skali wyzwania nie są deklaracje chińskiej propagandy, lecz alarmujące wypowiedzi kluczowych postaci amerykańskiego sektora technologicznego. Jensen Huang, dyrektor generalny NVIDIA – firmy produkującej najbardziej zaawansowane chipy dla sztucznej inteligencji – stanął przed amerykańskim Kongresem, by ostrzec przed dramatyczną sytuacją. Jego przesłanie było jednoznaczne: Chiny zbudowały olbrzymi, dynamiczny, zasobny i innowacyjny ekosystem AI.

Dane przytoczone przez Huanga są wymowne. Około 50% wszystkich badaczy AI na świecie pracuje w Chinach. W 2024 roku 70% patentów w dziedzinie sztucznej inteligencji należało do Chin. Dziewięć z dziesięciu wiodących uniwersytetów w zakresie AI to uczelnie chińskie. Chiny uruchomiły program „Geniusz AI”, werbujący najzdolniejszych studentów z całego świata (głównie z Chin), by kształcili się w dyscyplinach kluczowych dla rozwoju sztucznej inteligencji. W rezultacie państwo to dysponuje dziś najgłębszym zapleczem talentów w obszarze AI na świecie.

Eric Schmidt, były prezes Google, zaostrzył tę diagnozę, wskazując na fundamentalną różnicę w filozofii rozwoju. Chińczycy oferują otwarty kod, otwarte algorytmy i otwarte dane treningowe szerokiemu gronu odbiorców. Większość amerykańskich

firm zachowuje swoje kody i algorytmy w tajemnicy, nie udostępniając danych treningowych. Jak podkreśla Schmidt, wiele państw będzie korzystać z chińskiej technologii do rozwijania własnych aplikacji AI. Chiny nie tylko produkują – już dziś konstruują globalną infrastrukturę badawczo-rozwojową w dziedzinie technologii cyfrowych i sztucznej inteligencji.

Chińska ofensywa w obszarze sztucznej inteligencji jest faktem i kształtuje globalny układ sił. Europa i Polska reagują na to z opóźnieniem, ryzykując trwałe zakotwiczenie w roli technologicznych peryferii.

Niedawno opublikowano najnowszą edycję światowego rankingu uniwersytetów. Dwie chińskie uczelnie wyprzedziły Harvard. Co więcej, w pierwszej dziesiątce zestawienia amerykański Harvard jest już wyjątkiem – pozostałe miejsca zajmują niemal wyłącznie uniwersytety z Chin. Nie jest to ranking chiński ani azjatycki, lecz prestiżowy CWTS Leiden Ranking, tworzony od dekad przez Centrum Badań Naukowych i Technologicznych przy Uniwersytecie w Lejdzie. Zestawienie opiera się na liczbie publikacji naukowych i sile ich oddziaływania, a więc na twardych wskaźnikach aktywności badawczej. W 2025 roku pierwsze miejsce zajął Uniwersytet Zhejiang, drugie – Uniwersytet Jiao Tong w Szanghaju, a trzecie – Uniwersytet Harvarda, który przez dekady dominował w tym rankingu. Nawet elitarny, określany mianem „chińskiego MIT”, Uniwersytet Tsinghua uplasował się dopiero na siódmej pozycji. Ranking ten odzwierciedla realny

układ sił w nauce – fakt, którego w Polsce niemal się nie dostrzega.

W obliczu tego geopolitycznego przesunięcia Europa prezentuje postawę zadziwiającej bierności i paraliżu. W Polsce problem jest jeszcze wyraźniejszy. Elity polityczne rzadko dostrzegają skalę wyzwania, nie mówiąc już o próbach systemowej odpowiedzi. Zamiast budować strategiczną autonomię, państwo pogłębia zależność. Nie jest to wyłącznie kwestia zaniedbania – to długotrwałe pomijanie problemu, który może określić pozycję Polski na dekady.

Strategie oporu i plan dla Polski

Technofeudalizm nie musi być przeznaczeniem. Varoufakis i inni autorzy nakreślili strategię odzyskiwania cyfrowej suwerenności oraz reorientowania rozwoju technologicznego w kierunku ludzkiego rozkwitu. Opodatkowanie renty, a nie dochodu, stanowi najbardziej bezpośredni postulat. Jeśli wielkie platformy czerpią swoje bogactwo nie z produktywnych inwestycji, lecz z przewagi i braku równowagi rynku, to ich bogactwo powinno zostać uspołecznione poprzez progresywne opodatkowanie ekstrakcji danych, reklamy cyfrowej oraz rent monopolowych.

Perspektywa ta napotyka jednak barierę natury politycznej. Wobec gróźb ceł i coraz mniej przewidywalnych sankcji ze strony administracji amerykańskiej ani Europa, ani tym bardziej Polska, nie są dziś w stanie podjąć nawet próby sprzeciwu. Strach przed odwetem gospodarczym skutecznie paraliżuje wszelkie inicjatywy fiskalne wymierzone w cyfrowych feudałów. Nawet symboliczne

gesty – zapowiedzi, konsultacje, projekty rezolucji – ustępują miejsca ciszy. W tym sensie technofeudalizm zwycięża nie tylko siłą swoich algorytmów, lecz także lękiem, jaki wzbudza w europejskich stolicach.

Traktowanie platform cyfrowych jako przestrzeni użyteczności publicznej wynika logicznie z uznania ich infrastrukturalnego charakteru. Żadne społeczeństwo nie powinno pozwalać, by jego źródła wody czy sieć elektroenergetyczna znajdowały się w rękach zagranicznych monopolistów maksymalizujących wartość dla akcjonariuszy. Nie ma przekonującego powodu, dla którego wyszukiwarki, chmura obliczeniowa czy komunikacja społeczna miałyby być traktowane inaczej. Jeśli platformy cyfrowe pozostawałyby w domenie własności publicznej lub byłyby demokratycznie zarządzane, to możliwe stałoby się świadczenie usług cyfrowych bez pobierania renty i bez monetyzacji inwigilacji¹.

Jeśli Polska miałaby się zbliżyć do realizacji takiego celu, to konieczna byłaby redefinicja naszego myślenia o rozwoju. Kluczowe staje się budowanie relacji nie tylko między państwami, lecz także między firmami, uczelniami, ośrodkami technologicznymi i polską diasporą. W świecie rosnącej fragmentacji kulturowej, stabilność wewnętrzna staje się zasobem strategicznym

¹ Jeszcze bardziej radykalna jest propozycja „Webfare” Maurizia Ferrarisa. Jeśli użytkownicy generują ogromną wartość poprzez swoją aktywność online – „kapitał dokumetalny” w terminologii Ferrarisa – wartość ta powinna zostać uznana i redystrybuowana. Ferraris przedstawia koncepcję „banków cnót” i systemów opieki społecznej finansowanych z nadwyżki generowanej z danych. Byłby to sposób na przekształcenie tego, co ma dziś charakter ekstrakcji w zbiorowy majątek.

– najcenniejszą walutą rozwoju. Polska musi odważyć się na inwestycje ponadproporcjonalne – nie tyle w skali, ile w odwadze wyboru. Nie chodzi o dorównywanie gigantom, lecz o zajęcie wąskich, strategicznych nisz, w których można stać się nie tyle konkurentem, ile ogniwem niezbędnym. Cyfrowa medycyna, adaptacyjna edukacja, robotyka, autonomiczne systemy przemysłowe, uczenie maszynowe i sztuczna inteligencja – to pola rywalizacji o przyszłość.

Odpowiedzią na technofeudalizm nie jest ani bezradna regulacja, ani gesty symboliczne, lecz świadoma strategia budowy cyfrowej suwerenności – oparta na odwadze inwestycyjnej, europejskiej koordynacji i dążeniu do niezbędności w globalnych łańcuchach wartości.

Słowo klucz brzmi: ponadproporcjonalnie. To znaczy więcej, niż wynikałoby z dotychczasowych nawyków budżetowych; więcej, niż przeznaczamy dziś na zbrojenia; więcej, niż podpowiada bieżąca kalkulacja polityczna. Jeśli w świecie technofeudalizmu nie zainwestujemy w suwerenność cyfrową z przekonania, zrobimy to z konieczności – lecz wówczas nasze środki pójdą nie na rozwój, lecz na kosztowne nadrabianie zaległości.

Celem nie jest ściganie się z Kalifornią czy Shenzhen, lecz zakotwiczenie się w tych segmentach globalnych łańcuchów wartości, bez których inni nie będą mogli się obejść. To nie ambicja dominacji, lecz dążenie do niezbędności. W świecie, który coraz mniej toleruje zależność, bycie potrzebnym oznacza zachowanie podmiotowości.

Dla mniejszych państw strategie te wymagają europejskiej koordynacji. Unia Europejska dysponuje wielkością rynku i potencjałem regulacyjnym, które umożliwiają budowę realnej cyfrowej suwerenności. Europa musi jednak wyjść z defensywy. Musi rozstrzygnąć, czy pozostanie peryferium amerykańskiego i chińskiego imperium cyfrowego, czy też zbuduje własne cyfrowe dobro wspólne. Wiara, że można pozostać neutralnym obserwatorem globalnego wyścigu technologicznego, jest złudzeniem. Technologia nie czeka na europejskie procedury legislacyjne ani na kolejne rundy konsultacji.

Burza i przebudzenie

Varoufakis ostrzega nas przed nadchodzącą burzą nierówności, demokratycznego rozkładu i podporządkowania ludzi algorytmicznemu zarządzaniu. Dziś widzimy, że tego rodzaju front nadciąga z dwóch stron jednocześnie: z zachodu, gdzie cyfrowi feudałowie konsolidują władzę nad zachodnim światem, oraz ze Wschodu, gdzie Chiny budują alternatywny, otwarty ekosystem technologiczny, który wkrótce może stać się globalnym standardem.

Europa śpi. Polska śpi jeszcze głębiej. Nasze elity polityczne, zamiast kształtować przyszłość, ugrzęzły po uszy w jałowych sporach. Nie dostrzegają, że świat dawno przyspieszył i toczy się po torach, które omijają horyzont ich wyobraźni. Wciąż poruszają się po mapach sprzed epoki – podczas gdy rzeczywistość jutra jest na naszych oczach pisana już nawet nie tyle innym alfabetem, co cyfrowym kodem.

Koncepcja technofeudalizmu, niezależnie od swych analitycznych ograniczeń, spełnia

dziś funkcję fundamentalną: nazywa to, co niewidzialne. Wydobywa z mroku system, który stał się przezroczysty przez swoją powszechność. Bo cyfrowy poddany nie wie, że jest poddanym. Jego służebność jest wygodna, panowie łaskawi, renty niewidoczne. Nigdy nie zaznał innego świata – skąd miałby więc tęsknić za wolnością?

Nazwanie technofeudalizmu po imieniu jest pierwszym aktem wolności – dopiero wtedy, gdy dostrzeżemy niewidzialną zależność, możemy przestać biernie się jej poddawać i rozpocząć budowę cyfrowej suwerenności.

Najbardziej jednak niepokojące jest to, że ślepi są również ci, którzy zasiadają w ławach rządowych i parlamentarnych. Elity, które sądziły, że stoją u steru, same dryfują. Kukielki, które nie zdają sobie sprawy z istnienia sznurków. Zarządzani przez algorytmiczną chmurę, w której kodzie zapisano już nie tylko nasze preferencje zakupowe, ale i granice politycznej wyobraźni. Są przekonani, że mówią własnym głosem – a to tylko chmura przemawia wykorzystując ich dezorientację.

Już samo uznanie technofeudalizmu jest zatem aktem oporu. Zaprzecza ono naturalności feudalizmu chmurowego, nieuchronności algorytmicznego zarządzania, konieczności cyfrowej zależności. Może zbliżyć nas do upowszechnienia się przekonania, że inna organizacja społeczeństwa technologicznego jest możliwa – nie powrót do jakiejś wyobrażonej złotej ery kapitalizmu, ale ruch naprzód ku autentycznej, jakkolwiek względnej, cyfrowej niezależności i demokracji.

Wyzwaniem dla Europy, dla Polski i dla wszystkich społeczeństw, które wciąż pamiętają obietnicę roku 1989 – to nagłe olśnienie, że wolność jest możliwa – jest przekształcenie uznania w odbudowę. Bo porządek feudalny nie runął, w wyniku marzeń warstwy chłopskiej o trochę łagodniejszych panach. Runął, gdy pojawili się tacy, którzy odważyli się wyobrazić sobie świat w ogóle bez panów. Dziś my możemy być tym pokoleniem, które wyobrazi sobie inną rzeczywistość cyfrową.

Czy Polska – ze swoim potencjałem intelektualnym, wciąż wysoką spójnością społeczną i budzącą się świadomością cywilizacyjnych wyzwań – zdoła jeszcze wybrać własną ścieżkę? Czy na zawsze pozostanie cyfrowym zaściankiem, laboratorium technofeudalnej ekspansji, poligonem dla cudzych algorytmów?

Odpowiedź na to pytanie będzie zależeć w ogromnym stopniu od świadomości naszych elit. Czy wykażą się one rażącą krótkowzrocznością czy zdolnością do myślenia strategicznego? Będzie to widać w decyzjach politycznych, w kierunkach inwestycji, w programach uniwersytetów, w odwadze, by więcej niż dotąd – znacznie więcej – przeznaczyć na rozwój sztucznej inteligencji i na przekonanie społeczeństwa, że to nie fanaberia, lecz fundament przetrwania.

Przede wszystkim odpowiedź na to pytanie sformułujemy jednak my sami. Czy w naszej świadomości zbiorowej przestaniemy być poddanymi i nie będziemy zachowywać się jak cyfrowi niewolnicy? ■

O AUTORZE

prof. **Mariusz Orłowski** – wykładowca i badacz fizyki półprzewodników Virginia Tech University w Stanach Zjednoczonych. Od 1984 do 2008 r. pracował w przemyśle półprzewodnikowym w firmach Siemens, Motorola, STMicroelectronics i Freescale w USA, Niemczech, Francji i Rosji. Członek Rady Programowej Kongresu Obywatelskiego.

Partnerzy



SAMORZĄD
WOJEWÓDZTWA POMORSKIEGO

Pomorski Fundusz Rozwoju
sp. z o.o. z siedzibą w Gdańsku



Spółka Samorządu
Województwa Pomorskiego



POLSKO-AMERYKAŃSKA
FUNDACJA WOLNOŚCI

maritex®
ELECTRONIC COMPONENTS



PFR
Polski Fundusz Rozwoju

Łukasiewicz
Sieć Badawcza

Pomorski Thinkletter 2026 nr 1(24)

**POLSKA WOBEC
GEPOLITYKI SIŁY
I TECHNODOMINACJI**

OSTRA GRA O NOWY PODZIAŁ ŚWIATA
– ZANIK REGUŁ, ROSNĄCA ROLA SIŁY
I „WEAPONIZACJA” ZALEŻNOŚCI

JAKI MODEL SUWERENNOŚCI DLA POLSKI?
– PRZYFRONTOWEGO PAŃSTWA
EUROPEJSKIEGO ŚREDNIEJ WIELKOŚCI

ADMIN CZY USER
– JAK NAWIGOWAĆ W NOWYM
CYFROWYM ŚWIECIE?

UNIA EUROPEJSKA JAKO MNOŻNIK SIŁY POLSKI
– JAK TO OSIĄGNĄĆ?

KONGRES
OBYWATELSKI



POBIERZ CAŁĄ
PUBLIKACJĘ

www.kongresobywatelski.pl

