

Obszar strategiczny

Internet i IT

Streszczenie scenariusza

**Rekonfiguracja**

\*\*\*

## **I. Geneza transformacji. Kryzys państwa i wzrost hegemonii korporacyjnej (2025–2030)**

### **1.1 Upadek państwowego modelu regulacyjnego**

Pierwsza faza transformacji charakteryzuje się progresywną erozją zdolności regulacyjnych państw narodowych wobec zjawiska przyspieszonej cyfryzacji. Proces ten nie jest przypadkowy, lecz wynika z trzech współzależnych zjawisk strukturalnych, które trwale zmieniają równowagę sił między sektorem publicznym a prywatnym.

#### ***a) Wzrost złożoności technologicznej przewyższającej kompetencje publiczne***

Tempo innowacji w obszarze sztucznej inteligencji, biotechnologii oraz infrastruktury cyfrowej osiąga punkt krytyczny, tworząc drastyczne **opóźnienie regulacyjne**. Asymetria wiedzy między innowatorami technologicznymi a regulatorami publicznymi staje się niemożliwa do zniwelowania. Przepisy prawne są tworzone w odniesieniu do technologii już przestarzałych, podczas gdy przełomowe innowacje operują w catkowitej próżni regulacyjnej. Pozwala to korporacjom na ustanawianie faktów dokonanych poprzez technologiczne wybory projektowe (*code is law*), zanim ustawodawca zdąży zareagować.

#### ***b) Presja fiskalna i kryzys finansów publicznych***

W obliczu chronicznego niedofinansowania sektora publicznego i rosnących kosztów transformacji cyfrowej, państwa zmuszone są do radykalnej priorytetyzacji nakładów. Inwestycje ograniczają się wyłącznie do infrastruktury krytycznej (energetyka, wojskowość, komunikacja strategiczna), pozostawiając obszary społecznie wrażliwe – takie jak edukacja, opieka zdrowotna czy usługi społeczne – niedostatecznie zabezpieczonymi.

Prowadzi to do powstania **dwubiegunowej struktury bezpieczeństwa**: fortyfikowane enklawy strategiczne otoczone są szerokim pasmem niezabezpieczonych przestrzeni cyfrowych. Paradoksalnie, ograniczenia budżetowe stymulują popyt na prywatne usługi bezpieczeństwa cyfrowego, czyniąc bezpieczeństwo towarem stratyfikowanym ściśle według możliwości płatniczych obywateli.

#### ***c) Prywatyzacja funkcji regulacyjnych przez korporacyjną standaryzację***

W powstałej luce prawnej największe korporacje technologiczne przejmują de facto funkcje normotwórcze. Ich własne standardy, protokoły i normy techniczne stają się

obowiązującym prawem, rozszerzając proces standaryzacji na wszystkie dziedziny życia społecznego. Korporacje definiują standardy bezpieczeństwa danych, normy etyczne dla algorytmów AI, zasady moderacji treści oraz warunki dostępu do usług. Wchodzą tym samym w rolę **quasi-legislatorów**, których decyzje mają większy realny wpływ na życie obywateli niż formalne akty parlamentów. Publiczna deliberacja demokratyczna zostaje zastąpiona korporacyjnym podejmowaniem decyzji, opartym wyłącznie na logice maksymalizacji wartości dla akcjonariuszy.

### **1.2 Model wymiany: dane za usługi**

Równolegle krystalizuje się model ekonomiczny oparty na asymetrycznej wymianie danych osobowych za pozornie bezpłatne usługi w sektorach wrażliwych społecznie.

#### **a) Opieka zdrowotna: ekstrahowanie danych biometrycznych**

Oferowane są bezpłatne lub niskokosztowe diagnostyki oparte na AI, platformy telemedyczne oraz systemy ciągłego monitorowania zdrowia. W zamian użytkownicy cedują kompleksowe dane biometryczne, genetyczne i behawioralne. Występuje tu fundamentalna asymetria wartości: użytkownik otrzymuje jednorazową analizę, podczas gdy korporacja monetyzuje pozyskane dane w niezliczonych kontekstach (sprzedaż ubezpieczycielom, pracodawcom, instytucjom finansowym, firmom farmaceutycznym). Należy podkreślić, że dane medyczne posiadają wyjątkowo długi cykl życia i wartość predykcyjną – genom jest niezmienny, a wzorce behawioralne mogą przewidywać schorzenia dekady później.

#### **b) Usługi społeczne: algorytmiczne wsparcie jako ekstrahowanie danych**

Populacjom o niższych dochodach oferuje się "za darmo" algorytmiczne systemy wsparcia socjalnego, narzędzia budżetowe czy platformy edukacyjne. Nie mając alternatyw rynkowych, grupy te stają się nieświadomymi dostawcami baz treningowych dla sztucznej inteligencji. Model ten, prezentowany jako emancypacja społeczna, faktycznie stanowi mechanizm podporządkowania i ekstrahowania wartości. Każda interakcja wzbogaca korpus treningowy, zwiększając zdolność predykcyjną i wartość rynkową korporacyjnych modeli AI.

#### **c) Asymetria władzy i reprodukcja nierówności**

Użytkownicy w tym systemie cedują nie tylko dane istniejące, ale również przyszłą zdolność ich generowania, wpadając w samonapędzającą się spiralę ekstrahowania wartości. Dochodzi do drastycznej stratyfikacji dostępu do prywatności: osoby zamożne mogą wykupić się z modelu poprzez pakiety premium, prywatną medycynę czy szkoły bez monitoringu. Klasy niższe zmuszone są zaakceptować utratę prywatności jako cenę dostępu do podstawowych usług. Prywatność staje się luksusowym towarem, podczas gdy większość społeczeństwa żyje w stanie **permanentnej transparencji i monitoringu**.

## **II. Konsolidacja władzy. Prywatyzacja wiedzy i kontrola biocyfrowa (2030–2035)**

### **2.1 Prywatyzacja badań naukowych**

Druga faza transformacji charakteryzuje się systematyczną prywatyzacją wyników badań naukowych finansowanych ze środków publicznych, szczególnie w obszarze konwergencji technologii cyfrowych i biologii.

#### **a) Mechanizm przejęcia: patentowy trolling 2.0**

Korporacje stosują strategię masowego patentowania zastosowań technologii opracowanych na uniwersytetach publicznych, skutecznie blokując społeczny dostęp do wyników badań. W odróżnieniu od klasycznego trollingu, tutaj następuje faktyczna komercjalizacja, lecz w modelu ekstremalnie ekskluzywnym. Cenowe bariery wykluczają

większość społeczeństwa, a restrykcyjne licencje uniemożliwiają niezależny rozwój. Chroniczne niedofinansowanie uniwersytetów zmusza je do przekształcenia się w zleczone laboratoria badawcze korporacji. Równocześnie następuje drenaż talentów – "wykupowanie" najlepszych naukowców przez sektor prywatny oferujący wielokrotnie wyższe wynagrodzenia, co pogłębia przepaść innowacyjną.

### ***b) Konwergencja bio-cyfrowa pod kontrolą prywatną***

Prywatyzacja obejmuje badania nad technologiami łączącymi biologię i systemy cyfrowe, takimi jak:

- **Interfejsy mózg-komputer (BCI)** – umożliwiające bezpośrednią komunikację układu nerwowego z komputerem;
- **Biologia syntetyczna i genetyka predykcyjna** – wykorzystujące AI do optymalizacji genomowej i modyfikacji;
- **Neurotechnologie i wzmocnienia kognitywne** – w tym farmakologia cyfrowa i technologie manipulacji pamięcią.

Powstaje **oligopol wiedzy biologicznej**. Dostęp do terapii przedłużających życie czy ulepszeń kognitywnych jest ściśle kontrolowany przez korporacje, kierujące się wyłącznie logiką zysku, bez demokratycznej kontroli. Najbardziej fundamentalne aspekty ludzkiej egzystencji – zdrowie, długość życia, inteligencja – stają się towarami luksusowymi. Długoterminową konsekwencją jest potencjalne rozszczępienie gatunku ludzkiego na "wzmocnione" elity i "naturalną" większość, tworząc biologiczny podział klasowy.

## **2.2 Inwestycje w transformację cyfrową. Pogłębienie zależności**

Kluczowe sektory państwa są cyfryzowane przez korporacje narzucające własnościowe standardy i architekturę uzależnienia.

### ***a) Energetyka: algorytmiczna kontrola infrastruktury krytycznej***

Transformacja w sieci inteligentne (smart grids) realizowana jest przez duopole technologiczne. Algorytmy optymalizacyjne działają jako "czarne skrzynki", których logika chroniona jest tajemnicą handlową. Stanowi to fundamentalne zagrożenie dla suwerenności energetycznej – kontrola nad algorytmami oznacza de facto władzę nad gospodarką. Brak weryfikacji uniemożliwia ocenę, czy system działa w interesie publicznym, a migracja do innego dostawcy jest praktycznie niemożliwa ze względu na astronomiczne koszty.

### ***b) Ochrona zdrowia: zamknięte platformy medyczne***

Systemy zdrowotne oparte są na zamkniętych platformach, co prowadzi do celowego ograniczania interoperacyjności i fragmentacji danych. Korporacje uzyskują bezprecedensowy dostęp do intymnych danych populacji, wykorzystując je do celów komercyjnych (reklama farmaceutyków, dyskryminacyjne cenowanie ubezpieczeń). Algorytmiczne systemy decyzyjne, nieprzejrzyste dla lekarzy i pacjentów, podważają zasadę świadomej zgody. Narodowe systemy ochrony zdrowia stają się funkcjonalnie zależne od garstki globalnych graczy.

### ***c) Edukacja: platformizacja i algorytmiczna profilacja***

W instytucjach publicznych dominują platformy e-learningowe z algorytmami personalizacji. Pod obietnicą "personalizacji na skalę masową" kryje się mechanizm głębokiej profilacji. Monitorowanie postępów i analiza wzorców behawioralnych służą tworzeniu kompleksowych profili psychologicznych. AI dokonuje predykcji przyszłych wyników życiowych (potencjał zarobkowy, dopasowanie zawodowe), które są następnie sprzedawane pracodawcom

i instytucjom finansowym. Edukacja przestaje być procesem otwartym, stając się mechanizmem wczesnego sortowania ludzi według algorytmicznie wyznaczonych trajektorii.

#### **d) Fragmentacja cyfrowa jako mechanizm zależności**

Brak państwowej strategii prowadzi do powstania **cyfrowych domen feudalnych**. Systemy różnych korporacji celowo nie komunikują się ze sobą, zmuszając obywateli do żonglowania między niekompatybilnymi ekosystemami. Fragmentacja ta jest celową strategią maksymalizacji zależności – im bardziej użytkownik jest "uwięziony" w ekosystemie, tym wyższe są koszty przejścia. Feudalna struktura cyfrowa reprodukuje się w przestrzeni fizycznej, tworząc nową formę terytorialności opartą na kontroli infrastruktury.

### **III. Nowy kontrakt społeczny: Prywatność 2.0 i cyfrowe superpaństwo (2035–2038)**

#### **3.1 Kryzys bezpieczeństwa i oferta ochrony**

W połowie lat 30. XXI wieku skumulowane zagrożenia cyfrowe osiągają punkt krytyczny. Częstotliwość i destrukcyjność cyberataków na infrastrukturę, wszechobecne oszustwa oparte na technologii deepfake, masowe manipulacje wyborcze oraz epidemie kradzieży tożsamości prowadzą do załamania tradycyjnych mechanizmów zaufania społecznego.

Spółeczeństwo pogrąża się w **epistemologicznej dezorientacji** – stanie fundamentalnej niemożności poznania rzeczywistości, gdzie każdy sygnał może być sfabrykowany, a każda tożsamość fałszywa. Ten kryzys, zarówno technologiczny, jak i percepcyjny (wzmacniany przez media), generuje potężne zapotrzebowanie na "rozwiązanie" gwarantujące bezpieczeństwo, bez względu na koszty dla wolności.

W odpowiedzi następuje fundamentalna redefinicja kontraktu społecznego. Koalicja osłabionych państw i gigantów technologicznych proponuje system **Prywatność 2.0**. W tym paradygmacie prywatność przestaje być prawem do "pozostawienia w spokoju", a staje się prawem do bycia permanentnie monitorowanym i weryfikowanym jako autentyczny podmiot. Retoryka promocyjna wykorzystuje autorytarny argument "nie masz czego ukrywać, jeśli jesteś niewinny", wzbogacony o technologiczny fatalizm. Sprzeciwiający się systemowi są systematycznie stygmatyzowani jako "podejrzani" lub "ekstremistyczni libertarianie" zagrażający bezpieczeństwu zbiorowemu.

#### **3.2 Cyfrowa tożsamość. Mechanizmy kontroli**

**a) Architektura techniczna: biometria i blockchain.** Fundamentem nowego ładu jest niemożliwa do sfalszowania tożsamość cyfrowa oparta na technologii **blockchain**. Łączy ona unikalne dane biometryczne (tęcza, odcisk palca, wzorce naczyń krwionośnych, geometria dłoni), genetyczne oraz behawioralne. Choć blockchain prezentowany jest jako gwarancja demokratyzacji i transparentności, w praktyce kontrola nad węzłami walidującymi spoczywa w rękach konsorcjum rządowo-korporacyjnego. Obywatele nie mają realnej kontroli ani wiedzy o tym, jak ich dane są wykorzystywane, podczas gdy "transparentność" dotyczy jedynie dostępności ich danych dla władzy.

**b) Ciągły monitoring multimodalny.** System zasilany jest przez infrastrukturę wszechobecnej obserwacji. Dane integrowane są z urządzeń IoT w domach (inteligentne głośniki, AGD), urządzeń noszonych (monitorujących parametry życiowe), infrastruktury *smart cities* (kamery z rozpoznawaniem twarzy, sensory środowiskowe) oraz autonomicznych pojazdów rejestrujących otoczenie. Przestrzeń publiczna i prywatna podlegają permanentnemu nadzorowi.

**c) Punktacja społeczno-behawioralna (Social Credit Score 2.0).** Integralną częścią systemu jest mechanizm oceny jednostki w czasie rzeczywistym przez algorytmy AI (tzw. "czarne

skrzynki"). Obywatele oceniani są pod kątem "wiarygodności", "ryzyka zagrożenia" i "wartości społecznej". Każda interakcja, transakcja czy przemieszczenie wpływa na dynamiczny wynik.

**Wysoki wynik** gwarantuje przywileje: priorytetowy dostęp do usług, lepsze warunki kredytowe, swobodną mobilność. **Niski wynik** oznacza restrykcje: dodatkowe kontrole, ograniczenia przemieszczania się, wykluczenie z przestrzeni cyfrowych i fizycznych, utrudniony dostęp do zatrudnienia. Prowadzi to do głębokiej konformizacji społeczeństwa, autocenzury i erozji spontaniczności. Ludzie żyją w permanentnym lęku przed nieprzejrystą "algorytmiczną karą".

#### IV. Metawersum jako przestrzeń społecznej stratyfikacji (2036–2040)

Metawersum nie urzeczywistnia utopijnej wizji egalitarnej cyberprzestrzeni. Przeciwnie – staje się przestrzenią głęboko zestratyfikowaną, reprodukującą i amplifikującą nierówności społeczno-ekonomiczne w czterowarstwowej hierarchii.

##### 4.1 Warstwa elitarna (Warstwa 1): luksusowe enklawy cyfrowe

Przeznaczona dla elit ekonomicznych dysponujących znacznymi zasobami. Oferuje pełną immersję sensoryczną dzięki zaawansowanym interfejsom mózg-komputer (BCI). Użytkownicy posiadają pełną własność aktywów cyfrowych w standardzie **NFT 3.0** (niezawłaszczalne tokeny nowej generacji) oraz wirtualne nieruchomości. Są to cyfrowe "osiedla zamknięte" – przestrzenie wolne od reklam, inwigilacji komercyjnej i algorytmicznej moderacji. Gwarantowana jest tam prywatność i autonomia w zamian za wysokie abonamenty.

##### 4.2 Warstwa masowa (Warstwy 2–3): platforma ekstrahowania wartości

Dostępna dla większości populacji jako "demokratyczny" wariant metawersum. Charakteryzuje się ograniczoną jakością immersji i brakiem własności aktywów – użytkownicy mają jedynie prawo do czasowego użytkowania w modelu subskrypcyjnym. Warunkiem dostępu jest totalna zgoda na eksploatację danych behawioralnych i emocjonalnych. Obowiązuje tu ścisła algorytmiczna moderacja treści oraz system nagród i kar kształtujący zachowania.

Ekonomia wirtualna opiera się na "**podatku od uwagi**". Użytkownik nie jest konsumentem, lecz produktem sprzedawanym reklamodawcom. Życie ulega grywalizacji – punkty i odznaki zastępują wewnętrzną motywację, a wszechobecne mikropłatności wpędzają w spiralę zadłużenia.

##### 4.3 Warstwa marginalizowana (Warstwa 4): cyfrowiwyrzutkowie

Populacje wykluczone, korzystające z przestarzałych urządzeń o wysokiej latencji, co uniemożliwia pełne uczestnictwo w interakcjach czasu rzeczywistego. Pozbawieni możliwości zarobkowania w ekonomii wirtualnej, wykonują jedynie najprostsze, repetytywne mikrozadania: moderację traumatycznych treści, testowanie reklam czy tagowanie danych treningowych dla AI. Cyfrowe wykluczenie oznacza de facto społeczną niewidzialność i brak dostępu do usług publicznych przeniesionych do metawersum.

#### V. Paradoks hiperpołączenia. Hiperalienacja i rozpad więzi społecznych (2038–2040)

##### 5.1 Kryzys autentyczności i epistemologiczna dezorientacja

Spółeczeństwo doświadcza paradoksu: bezprecedensowa łączność technologiczna współistnieje z głęboką alienacją. Niemożność odróżnienia autentycznej interakcji międzyludzkiej od komunikacji z botami AI czy syntetycznymi personami prowadzi do kryzysu zaufania, nawet w relacjach intymnych. Jednostki zadają sobie egzystencjalne pytania o autentyczność własnych emocji (czy są indukowane przez neurotechnologie?) i tożsamości rozmówcy.

## 5.2 Atomizacja społeczna mimo wszechobecnej łączności

Fizyczna izolacja staje się normą. Zanikają umiejętności społeczne niezbędne do relacji twarzą w twarz, takie jak empatia czy czytanie mikroekspresji. Algorytmiczne bańki informacyjne fragmentują społeczeństwo, uniemożliwiając budowanie solidarności. Pojawia się zjawisko "**cyfrowych hikikomori**" – grup całkowicie wycofujących się z przestrzeni fizycznej na rzecz życia w metawersum.

## 5.3 Towarzystwo AI i substytuty relacji

Masowo rozprzestrzenia się algorytmiczne towarzystwo emocjonalne i seksualne. Oferując relacje "idealne" – bezkonfliktowe, w pełni dopasowane i dostępne 24/7 – powodują, że autentyczne relacje ludzkie, wymagające wysiłku i kompromisu, stają się nieatrakcyjne. Prowadzi to do atrofii zdolności budowania więzi oraz dramatycznego załamania demograficznego.

## 5.4 Rozpad więzi międzypokoleniowych

Radykalna różnica doświadczeń – starsze pokolenia żyjące w "analogowej nostalgii" kontra młodsze zanurzone w cyfrze – uniemożliwia transmisję wartości i pamięci. Erozja tradycyjnych struktur (rodzina, społeczność lokalna) sprawia, że społeczeństwo rozpada się w zbiór zatimizowanych jednostek bez wspólnej historii.

## VI. Sektorowe konsekwencje: zdrowie, edukacja, praca

### 6.1 Ochrona zdrowia: biomedyczny apartheid

Powstaje trójpoziomowy system stratyfikacji dostępu do zdrowia.

- **Warstwa elitarna:** korzysta z kompleksowego sekwencjonowania genomu, ciągłego monitorowania biomarkerów i terapii przedłużających życie (ponad 100 lat w zdrowiu). Dostępne są wzmocnienia kognitywne i luksus bezpośredniego kontaktu z lekarzem-człowiekiem.
- **Warstwa średnia:** funkcjonuje w modelu "dane za usługi". Otrzymuje darmową diagnostykę AI i telemedycynę w zamian za totalną datafikację ciała. Każdy parametr fizjologiczny jest monetyzowany i sprzedawany korporacjom.
- **Warstwa niższa:** skazana na tradycyjny model reaktywny (leczenie po wystąpieniu objawów) i ograniczony dostęp do terapii, zależny od algorytmicznych priorytetów ekonomicznych.

Pojawia się **dyskryminacja genomiczna** (selekcja przez ubezpieczycieli i pracodawców). Długofalowo grozi to biologicznym rozszczepieniem ludzkości na gatunek "wzmocniony" i "naturalny".

### 6.2 Edukacja: algorytmiczne sortowanie i cyfrowy panoptikon

Edukacja przekształca się w mechanizm reprodukcji klasowej.

- **Mechanizmy kontroli:** hiperpersonalizacja służy wczesnej kategoryzacji uczniów ("uzdolnieni" vs "ograniczeni"), maskując status socjoekonomiczny. Panuje **cyfrowy panoptikon** – ciągła ocena poprzez śledzenie wzroku i analizę emocji, wywołująca permanentny lęk. Grywalizacja niszczy motywację wewnętrzną, promując naukę instrumentalną.
- **Stratyfikacja:** elity kształcone są w modelu humanistycznym (krytyczne myślenie, kreatywność, nauczyciele-ludzie). Masy korzystają ze zautomatyzowanych platform szkolących do postuszeństwa i konkretnych ról operacyjnych (wiedza proceduralna).

Profilacja edukacyjna staje się wyrokiem życiowym – dane z dzieciństwa determinują przyszłe trajektorie zawodowe i finansowe.

### 6.3 Rynek pracy: prekariat cyfrowy i automatyzacja egzystencji

W latach 2025–2040 automatyzacja eliminuje od **40% do 60%** istniejących miejsc pracy (zarówno manualnych, jak i kognitywnych), tworząc trwałe bezrobocie technologiczne.

- **Grgyfikacja:** Stałe zatrudnienie staje się luksusem. Większość wykonuje mikro-zlecenia na platformach, które pobierają prowizje rzędu **20–40%**. Pracownicy pozbawieni są ochrony socjalnej.
- **Zarządzanie algorytmiczne:** brak ludzkich przełożeń. Algorytmy monitorują wydajność co do sekundy, decydując o "zatrudnieniu" lub "odłączeniu". Prowadzi to do hipereksploatacji i zatarcia granic między czasem pracy a prywatnym.
- **UBI jako kontrola:** Powszechny Dochód Podstawowy, wypłacany na poziomie minimum egzystencjalnego, cementuje zależność od państwa i zmusza do pracy w gig-ekonomii.
- **Praca wirtualna:** Metawersum staje się miejscem pracy dla wykluczonych (moderacja, tagowanie danych). Jest to praca nisko płatna, traumatyzująca i nieoferująca awansu społecznego.

### Zakończenie. Mobilizujące ostrzeżenie

Przedstawiona w dokumencie analiza scenariusza "Rekonfiguracja" nie ma na celu szerzenia defetyzmu, lecz stanowi narzędzie krytycznej futurologii. Jest to klarowna artykulacja potencjalnej, dystopijnej trajektorii, służąca mobilizacji zbiorowego wysiłku na rzecz jej uniknięcia.

Wizja ta ukazuje przyszłość, w której bezrefleksyjne podążanie za logiką zysku technologicznego prowadzi do powstania nowego porządku:

- Bezprecedensowej koncentracji władzy quasi-suwerennych korporacji;
- Biomedycznego apartheidu dzielącego ludzkość biologicznie;
- Cyfrowego neofeudalizmu i totalnej erozji prywatności;
- Paradoksu hiperpołączenia przy jednoczesnej hiperalienacji.

Dystopia ta nie jest jednak nieuchronna. Zrozumienie opisanych mechanizmów pozwala zidentyfikować punkty interwencji. Kluczowe jest odzyskanie demokratycznej kontroli nad infrastrukturą cyfrową, inwestycje w otwarte standardy, radykalna redefinicja relacji państwo-obywatel-korporacja oraz konstruowanie emancypacyjnych alternatyw technologicznych, służących ludzkiej autonomii i solidarności. Przyszłość pozostaje przestrzenią kontestacji i świadomego wyboru.



Ministerstwo Nauki  
i Szkolnictwa Wyższego



**Polskie Towarzystwo Cyfrowe**  
<http://cyfryzacja.org>

Projekt finansowany ze środków budżetu państwa, przyznanych przez  
Ministra Edukacji i Nauki w ramach Programu „Nauka dla Społeczeństwa II”.  
Dofinansowanie: 1 467 000 zł, Całkowita wartość: 1 467 000 zł