

Obszar strategiczny

Edukacja, szkolnictwo i nauka

Streszczenie scenariusza

Światy rozwarstwione

Wprowadzenie

Polska zamiast stać się cyfrowym tygrysem Europy, stała się przykładem tego, jak te same technologie, które miały demokratyzować dostęp do wiedzy i otwierać możliwości rozwoju, mogą stać się katalizatorem bezprecedensowej polaryzacji społecznej i gospodarczej stagnacji. Scenariusz to opowieść o siedmiu wzajemnie wzmacniających się trendach, które doprowadziły do głębokiego podziału społeczeństwa na trzy oddzielne światy żyjące w równoległych rzeczywistościach.

Centralnym paradoksem tej transformacji jest fakt, że powszechny dostęp do Internetu i otwartych zasobów edukacyjnych, zamiast wyrównać szanse, pogłębił przepaść społeczną, tworząc "arystokrację wykorzystania" - nową formę nierówności opartą nie na dostępie do informacji, ale na zdolności jej efektywnego przekształcania w kompetencje i kapitał ekonomiczny. Destrukcja edukacji publicznej rozpoczyna się od pozornie pozytywnego procesu - eksplozji dostępu do zaawansowanych platform edukacyjnych wykorzystujących sztuczną inteligencję. Rodzice z klasy średniej odkrywają, że ich dzieci mogą się uczyć matematyki z najlepszymi profesorami MIT, języków obcych z native speakerami, a programowania od ekspertów z Silicon Valley - wszystko za ułamek kosztów korepetycji.

Po co uczyć dzieci gdy wiedza jest w sieci? Jednak jeśli mają ochotę przebić się przez rozrywkową papkę i zrozumieć samodzielnie podstawy nauki, są schwytane w wir konkurencyjności i dobrego życia. Upadek publicznego systemu edukacji i ograniczenie go do szczątkowej formy nieznacznie wykraczającej poza umiejętność czytania i pisanie, powoduje, że trud edukacyjny musi być realizowany samodzielnie lub w oparciu o dobrze rozwiniętą ofertę rynkową.

Scenariusz ukazuje dystopijny paradoks, w którym **cyfrowa transformacja, która miała demokratyzować szanse i przyspieszyć rozwój, do 2040 roku staje się maszyną trwałe polaryzacji społecznej** i gospodarczej stagnacji.

Kluczowym przesłaniem jest ostrzeżenie, że **cyfryzacja sama w sobie nie rozwiązuje problemów społecznych - może je dramatycznie pogłębiać**, podważając fundamentalne mity współczesnej gospodarki:

- mit automatyzacji jako kreatora miejsc pracy,
- mit dostępu do edukacji jako gwaranta równości szans oraz
- mit samoregulacji rynkowej prowadzącej do rozwoju narodowego.

Serce scenariusza stanowi **pięć wzajemnie wzmacniających się mechanizmów**, tworzących nieodwracalne spirale degradacji społecznej.

- **Pierwsze sprzężenie "edukacja-gospodarka-edukacja"** pokazuje, jak rozpad edukacji publicznej prowadzi do niskiej podaży wysokokwalifikowanych kadr, co uniemożliwia gospodarce przejście do modelu innowacyjnego, eliminując zapotrzebowanie na inwestycje w edukację i pogłębiając dalszy rozpad systemu.
- **Drugie sprzężenie "gospodarka-nauka-gospodarka"** ukazuje pułapkę, gdzie model niskich kosztów sprawia, że firmy nie potrzebują badań i rozwoju, uczelnie tracą finansowanie i najlepszych pracowników, brak innowacji utrzymuje gospodarkę w stagnacji, stabilizując błędne koło.
- **Trzecie sprzężenie "cyfryzacja-polaryzacja-cyfryzacja"** demonstruje paradoks, gdzie powszechny dostęp cyfrowy prowadzi do "przepaści wykorzystania" - tylko część społeczeństwa potrafi efektywnie wykorzystać dostępne zasoby, algorytmy personalizują treści wzmacniając podziały, a hiperpołączenie izoluje klasy społeczne od siebie.
- **Czwarte sprzężenie "automatyzacja-praca-polityka społeczna"** pokazuje, jak AI i robotyzacja eliminują pracę rutynową, prowadząc do masowego bezrobocia strukturalnego, presji na transfery socjalne, deficytu budżetowego i dalszych cięć w edukacji i nauce.
- **Piąte sprzężenie "koncentracja niszowa-merytokracja-elityzm"** ukazuje, jak klastry wysokich technologii reprodukują elitę przez selekcję zdeterminowaną kapitałem kulturowym, uniemożliwiając dyfuzję wiedzy do gospodarki masowej.

Katalizator rozpadu: destrukcja edukacji publicznej

Głównym mechanizmem uruchamiającym całą kaskadę destrukcyjnych procesów jest **systematyczny rozpad systemu edukacji publicznej** przez trzy synchroniczne procesy.

Komercjalizacja treści edukacyjnych prowadzi do masowej ucieczki klasy średniej do modelu hybrydowego - minimalnej obecności w szkole publicznej i intensywnej nauki na platformach komercyjnych wykorzystujących AI. **Do 2035 roku szacunkowo 30-40% uczniów z dużych miast korzysta z tego modelu**, pozostawiając w szkołach publicznych głównie dzieci z rodzin o niższych dochodach. Exodus kadry pedagogicznej, napędzany chronicznym

niedofinansowaniem (płace na poziomie 60-70% mediany krajowej) i spadkiem prestiżu zawodu, oraz asymetria regulacyjna uniemożliwiająca szkołom publicznym efektywne wykorzystanie narzędzi AI, prowadzą do tego, że **do 2040 roku szkoła publiczna przekształca się w instytucję opieki społecznej**, oferującą jedynie podstawową alfabetyzację cyfrową i wsparcie socjalne. Kończy się era szkoły jako miejsca transmisji wiedzy - ta funkcja przechodzi całkowicie do ekosystemu cyfrowego kontrolowanego przez korporacje.

Trójklasowe społeczeństwo i przepaść wykorzystania

Efektom tych procesów jest krystalizacja **społeczeństwa trójklasowego** z drastycznie ograniczoną mobilnością społeczną.

- **Klasa A "Kognitariat"** (8-12% społeczeństwa) to specjaliści z klastrów wysokich technologii z dochodami 3-5x mediana krajowa, hiperpotężeni globalnie i czujący się częścią globalnej klasy kreatywnej bardziej niż polskiego społeczeństwa.
- **Klasa B "Prekariat usługowy"** (45-50% społeczeństwa) to pracownicy sektora usług w permanentnym zagrożeniu automatyzacją, częściowo cyfrowo wykluczeni mimo formalnego dostępu do Internetu.
- **Klasa C "Marginalizowani"** (35-40% społeczeństwa) to osoby wykluczone z rynku pracy przez automatyzację, uzależnione od transferów socjalnych, których dzieci mają minimalne szanse na awans społeczny.

Paradoksalnie, **powszechny dostęp do wiedzy** (95% gospodarstw domowych z szerokopasmowym Internetem, miliony godzin wykładów dostępnych za darmo) **prowadzi do pogłębienia nierówności** przez powstanie "przepaści wykorzystania". Kognitariat wykorzystuje otwarte zasoby do ciągłego uczenia się, prekariat korzysta z nich doraźnie i pasywnie, a marginalizowani traktują Internet jako przestrzeń konsumpcji rozrywki, gdzie algorytmy personalizacji pogłębiają wykluczenie poznawcze.

Iluzja kompensacji i masowe bezrobocie strukturalne

Scenariusz demaskuje **mit kompensacji technologicznej**, pokazując dramatyczną asymetrię między likwidowanymi a tworzonymi miejscami pracy. **Do 2040 roku automatyzacja i AI eliminują 2,5-3,5 mln miejsc pracy w Polsce**, podczas gdy powstaje jedynie 400-600 tys. nowych miejsc w zawodach wysokospecjalistycznych. Saldo negatywne wynosi 2-3 mln osób przechodzących do prekariatu lub wykluczenia, przy oficjalnym bezrobociu 6-8%, ale rzeczywistym (uwzględniającym bierność zawodową) na poziomie 15-18%.

Nowe zawody powstają głównie w trzech kategoriach:

- wspieranie relacji człowiek-AI,
- hybrydy tradycyjnych zawodów oraz
- "zawody ubezpieczeniowe" w sektorze weryfikacji i audytu.

Jednak **wymagają one kompetencji, których większość pracowników nie może zdobyć w rozsądnym czasie**, podważając historyczną regułę kompensacji technologicznej.

Trajektoria czasowa: od destabilizacji do stabilizacji nierówności

Scenariusz rozwija się w **trzech charakterystycznych fazach**:

- **Faza destabilizacji (2025-2030)** charakteryzuje się widocznym rozpadem szkolnictwa publicznego, masowymi protestami i przyspieszonym exodusem talentów.
- **Faza polaryzacji (2030-2035)** przynosi krystalizację trójklasowego społeczeństwa, powstanie fizycznych i cyfrowych "gated communities" oraz wzmocnienie narracji merytokracji jako fasady reprodukcji przywilejów.
- **Faza stabilizacji nierównej (2035-2040)** charakteryzuje się uznaniem systemu za "nowy normalny", adaptacją społeczeństwa do podziałów oraz transferami socjalnymi (UBI light) dla klasy C zapobiegającymi wybuchom społecznym, ale nie rozwiązującym fundamentalnych problemów strukturalnych.

Kluczowym przesłaniem scenariusza "Światy rozwarstwione" jest przestroga przed "przyszłością domyślną", która nastąpi bez świadomych działań korygujących obecne trendy. Scenariusz pokazuje, że otwartość zasobów nie równa się równości szans, merytokracja bez równości startu przekształca się w arystokrację talentów, a automatyzacja bez polityki społecznej prowadzi do katastrofy społecznej.

Uniknięcie tego scenariusza wymaga pilnych interwencji:

- masowych inwestycji w edukację publiczną,
- polityki przemysłowej zorientowanej na innowacje,
- redystrybucji owoców automatyzacji oraz
- demokratyzacji kapitału kulturowego.

Okno możliwości zamyka się szybko - w 2026 roku jest jeszcze czas na korektę kursu, ale po 2030 roku większość procesów stanie się nieodwracalna ze względu na działanie mechanizmów sprzężenia zwrotnego.

Czy Polska ma ambicję i zasoby polityczne, by wyrwać się z tej trajektorii? Wybór między "Rozwarstwowym Światem" a alternatywną ścieżką rozwoju należy do społeczeństwa i jego przedstawicieli politycznych podejmujących decyzje w najbliższych latach. To wezwanie do świadomego działania przeciwko dystopijnej przyszłości, która może stać się rzeczywistością, jeśli pozwolimy obecnym trendom rozwinąć się bez interwencji korygujących.



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