Architektura AI: Jak przetrwać erę cyfrowego feudalizmu?



AUTOR

Fundacja Dobre Państwo

STRESZCZENIE / ABSTRACT

Artykuł analizuje fundamentalną zmianę w podejściu do strategii biznesowej wymuszoną przez rozwój sztucznej inteligencji. Autorzy wskazują na koniec ery prostego prawdopodobieństwa i konieczność przejścia ku foresightowi opartemu na scenariuszach plauzowalnych. Tekst głęboko penetruje zjawisko cyfrowego feudalizmu, w którym mniejsze podmioty stają się zależne od gigantów technologicznych, oraz podkreśla wagę suwerenności obliczeniowej. Poruszane są kwestie unijnego AI Act, asymetrii władzy oraz redefinicji ról zawodowych poprzez orkiestrację modeli i augmentację pracy. To wezwanie do przebudowy racjonalności strategicznej i budowania odporności organizacji w obliczu nieliniowych zmian technologicznych, które unieważniają dotychczasowe mapy drogowe rozwoju gospodarczego.

This article examines the fundamental shift in approaching business strategy forced by the development of artificial intelligence. The authors point to the end of the era of simple probability and the need to shift toward foresight based on plausible scenarios. The text deeply explores the phenomenon of digital feudalism, in which smaller entities become dependent on technology giants, and emphasizes the importance of computational sovereignty. It addresses issues such as the EU AI Act, power asymmetry, and the redefinition of professional roles through model orchestration and work augmentation. This is a call for a reshaping of strategic rationality and building organizational resilience in the face of nonlinear technological changes that invalidate existing roadmaps for economic development.

Sztuczna inteligencja przestała być jedynie technologicznym narzędziem, stając się fundamentalnym wyzwaniem dla samej racjonalności strategicznej współczesnych organizacji. Artykuł dekonstruuje mit AI jako prostego mechanizmu optymalizacji, wskazując na konieczność przejścia od liniowego myślenia o prawdopodobieństwie ku

strategii opartej na plauzowalnych scenariuszach. Autorzy ostrzegają przed „cyfrowym feudalizmem", w którym firmy tracą podmiotowość na rzecz gigantów technologicznych, stając się jedynie wasalami algorytmicznych infrastruktur. Kluczową tezą tekstu jest konieczność zbudowania „epistemicznej konstytucji" firmy – modelu operacyjnego, który nie tylko wdraża technologię, ale przede wszystkim redefiniuje DNA umiejętności pracowników i sposób, w jaki organizacja zarządza wiedzą. W dobie archipelagu nieciągłości, gdzie tradycyjne modele biznesowe ulegają erozji, przetrwanie zależy od rygoru interpretacyjnego. Zdolność do odróżniania istotnych sygnałów rynkowych od szumu informacyjnego oraz budowanie suwerenności obliczeniowej stają się nowymi fundamentami przewagi konkurencyjnej. Tekst stanowi wezwanie do porzucenia korporacyjnego konformizmu na rzecz głębokiej przebudowy struktur, w których technologia służy wzmocnieniu ludzkiego osądu, a nie jego bezrefleksyjnemu zastąpieniu.

SŁOWA KLUCZOWE

Architektura AI | Cyfrowy feudalizm | Foresight | Suwerenność obliczeniowa | Scenariusze plauzowalne | Augmentacja | Automatyzacja | AI Act | DNA umiejętności | Fabryki AI | Epistemologia postępu | Sygnały zmian | Asymetria władzy | Infrastruktura ogólna | Known knowns

Koniec ery prawdopodobieństwa: Strategia w cieniu AI

W dziejach strategii gospodarczej regularnie powraca pewna scena, która mimo zmieniających się kostiumów technologicznych zachowuje swój niezmiennie tragikomiczny charakter. Wyobraźmy sobie zarząd potężnej organizacji zasiadający przy ciężkim stole, otoczony nienagannie przygotowanymi wykresami, gdzie w arkuszach kalkulacyjnych każda komórka zdaje się emanować spokojem i matematyczną pewnością. Projekcje są eleganckie, ryzyko skrupulatnie skwantyfikowane, a wariancja oswojona do granic możliwości, lecz nagle w progu staje zjawisko, którego żaden model nie raczył uwzględnić. Model ten bowiem nie pytał o to, co może brutalnie rozszarpać zastaną rzeczywistość, lecz koncentrował się wyłącznie na tym, co z największym prawdopodobieństwem wydarzy się jutro rano. W ten sposób na śmietnik historii trafiały nie tylko wielkie korporacje, ale przede wszystkim całe style myślenia, które nie potrafiły wyjść poza

bezpieczne ramy liniowej ekstrapolacji. Sztuczna inteligencja stanowi właśnie takie zjawisko graniczne, które unieważnia dotychczasowe mapy drogowe i zmusza nas do przedefiniowania pojęcia racjonalności.

AI nie jest bynajmniej nową formą magii, lecz technologią zbyt realną, by dało się ją bezpiecznie uwięzić w gładkim języku menedżerskich pocieszeń czy infantylnych, korporacyjnych sloganów. Jest ona z natury zbyt nieliniowa, by podporządkować się spokojnej arytmetyce przeszłości, co czyni myśl Teresy Martín Retortillo wyjątkowo użyteczną, a zarazem politycznie niewygodną. Użyteczność ta polega na bezlitosnym rozsadzeniu pytania o to, czy wdrożenie AI się „opłaca", i zastąpieniu go znacznie poważniejszą refleksją nad tym, jakie światy gospodarcze stają się plauzowalne pod jej wpływem. Niewygoda wynika zaś z odebrania przywileju samozadowolenia tym organizacjom, które wciąż naiwnie wierzą, że strategia to jedynie pięknie sformatowany dokument PDF, a nie dynamiczna zdolność do poruszania się po terenie stale zmieniającym własną geometrię. Autorka słusznie sytuuje swój projekt w obszarze foresightu, czyli umiejętności wczesnego wychwytywania sygnałów zmian regulacyjnych, standardów technologicznych oraz geopolitycznych przesunięć siły, które decydują o przetrwaniu.

To nie jest język poradnika technologicznego. To jest język przebudowy samej racjonalności strategicznej, co znajduje niezwykle ciekawy rezonans w polskich debatach o epistemologii postępu. Na łamach Fundacji Dobre Państwo artykuły o naturze wiedzy stawiają tezę, że rozwój techniczny bez równoległego postępu poznawczego prowadzi do stanu, w którym zaawansowane narzędzia służą jedynie pogłębianiu irracjonalności. W korporacyjnym mikrokosmosie AI może drastycznie zwiększać asymetrię władzy między decydentami a pracownikami, tworząc nowe formy cyfrowego feudalizmu, czyli modelu rynkowego, w którym mniejsze podmioty stają się wasalami wielkich dostawców infrastruktury i modeli. Nadmiar informacji nie produkuje automatycznie mądrości, ponieważ algorytmiczne porządki premiują skuteczność wiązania uwagi, a niekoniecznie zgodność z obiektywną rzeczywistością czy rzetelną wiedzą. Oba te nurty myślenia stanowią istotne rozwinięcie sporu o to, czy technologia będzie dla nas urządzeniem emancypacyjnym, czy jedynie nową, bardziej elegancką machiną optymalizującą dominację silniejszych.

W erze inteligentnych maszyn strategia nie może być już tylko sztuką przewidywania najbardziej prawdopodobnej przyszłości, lecz musi stać się zdolnością do organizacyjnego przygotowania na scenariusze plauzowalne. Chodzi o te warianty rozwoju, które choć nie stanowią dziś głównego nurtu prognoz, mieszczą się w granicach technicznej, ekonomicznej i instytucjonalnej realności. Retortillo odrzuca tym samym leniwy fetysz prawdopodobieństwa, który choć przydatny w rachunkowości ryzyka czy alokacji kapitału, kompletnie zawodzi przy próbie zrozumienia cywilizacyjnych przełomów. Historia gospodarcza nie jest spokojnym rozkładem normalnym. Jest

archipelagiem nieciągłości, gdzie rzadkie zdarzenia o ogromnej sile rażenia kształtują nowy porządek świata szybciej niż jakiekolwiek modele ekonometryczne. Poważny foresight pyta zatem nie o to, co wydaje się typowe i bezpieczne, lecz o to, co jest wystarczająco realistyczne, by w razie urzeczywistnienia zdewastować dawną przewagę rynkową lub wynieść firmę na pozycję architekta nowego ładu.

Przedsiębiorstwa wychowane na stabilnych łańcuchach wartości i długich cyklach inwestycyjnych wykazują niebezpieczną tendencję do myślenia liniowego, zakładając, że każda zmiana następuje przez powolny, przewidywalny przyrost. Tymczasem AI jest zjawiskiem, które nie tyle dodaje kolejną warstwę do istniejącej rzeczywistości, ile skutecznie rozpuszcza granice między dotychczasowymi warstwami i domenami wiedzy. Łączy ona oprogramowanie z prawem, geopolitykę z energią, a wydajność półprzewodników z nowymi modelami organizacji pracy, co wymusza na liderach rygor interpretacyjny, czyli zdolność do odróżniania istotnych sygnałów od szumu. Kto pyta wyłącznie o to, czy narzędzia generatywne podniosą produktywność marketingu o kilka procent, ten popełnia błąd nie dlatego, że liczy, lecz dlatego, że liczy zły obiekt. Błąd ten polega na niezrozumieniu, że mamy do czynienia z całkowitą przebudową mapy poznawczej współczesnego przedsiębiorstwa, a nie tylko z kolejną aktualizacją pakietu biurowego.

Anegdota, która dobrze ilustruje naturę tego problemu, jest banalna aż do bólu, lecz przez to niezwykle pouczająca dla każdego, kto zajmuje się zarządzaniem. Przez lata wiele firm traktowało arkusze kalkulacyjne jedynie jako pomocnicze narzędzie, podczas gdy w rzeczywistości Excel stał się całym środowiskiem epistemicznym korporacji. To w jego komórkach porządkowano świat, upraszczano złożoność i uzgadniano budżety, sprzedając przy tym kojącą, choć często fałszywą fikcję pełnej kontroli nad nieprzewidywalnymi procesami rynkowymi. AI odegra jednak rolę znacznie większą, nie będąc po prostu młodszą i szybszą siostrą arkusza kalkulacyjnego, lecz systemem współdecydującym o tym, jakie dane w ogóle uznamy za istotne. Będzie ona określać, jakie pytania wydają się sensowne, kto otrzymuje uwagę decydentów oraz komu w nowym układzie sił przypisuje się ryzyko, a komu unikalną kompetencję.

To już nie jest prosta automatyzacja konkretnego zadania, lecz głęboka ingerencja w strukturę tego, co organizacja uznaje za wiedzę, co Retortillo nazywa rozdzieleniem materii strategicznej na pewniki i rozwidlenia. W pierwszej kategorii znajdują się tak zwane known knowns, czyli trendy relatywnie stabilne, które są wpisane w systemową bezwładność współczesnego świata i jego fizycznych ograniczeń. Nie oznacza to oczywiście absolutnej przewidywalności, lecz sugeruje, że ich ogólna trajektoria jest na tyle wyraźna, iż ignorowanie ich przy budowie strategii jest błędem kategorii. Pierwszym z tych trendów jest suwerenność obliczeniowa, czyli zdolność państwa lub organizacji do kontrolowania własnej infrastruktury AI bez pełnej zależności od zewnętrznych

gigantów technologicznych. Dziś już nikt poważny nie wierzy, że sztuczna inteligencja pozostanie wyłącznie domeną wolnego rynku, gdyż stała się ona nową, kluczową osią władzy geopolitycznej i surowcem strategicznym.

Państwa i ugrupowania ponadnarodowe budują obecnie własne pozycje poprzez rygorystyczne regulacje, ogromne subsydia oraz bezpośrednią kontrolę dostępu do kluczowych komponentów, takich jak zaawansowane układy scalone. W Stanach Zjednoczonych CHIPS Act przewiduje dziesiątki miliardów dolarów wsparcia dla odbudowy krajowego przemysłu półprzewodników, co ma zagwarantować bezpieczeństwo i niezależność w dobie narastających konfliktów handlowych. Unia Europejska nie pozostaje dłużna, ogłaszając inicjatywę InvestAI, której celem jest mobilizacja dwustu miliardów euro inwestycji, w tym funduszy na budowę tak zwanych fabryk AI. Fabryka AI, czyli zorganizowany system ciągłego przekształcania danych w wartość, ma stać się fundamentem nowej architektury operacyjnej, pozwalając na przejście od fazy niepewnych pilotaży do stabilnego skalowania rozwiązań. To nie są jedynie dekoracje na politycznej scenie, lecz realne fundamenty, na których opierać się będzie przyszła dominacja gospodarcza i zdolność do narzucania własnych standardów technologicznych.

Fundamenty nowej ery: od suwerenności po zmianę DNA umiejętności

Obserwujemy właśnie moment, w którym sztuczna inteligencja przestała być jedynie wdzięcznym tematem dla analityków giełdowych, a stała się twardym jądrem polityki przemysłowej i walki o suwerenność obliczeniową. Rozumiemy przez to zdolność państw oraz organizacji do kontrolowania własnej infrastruktury obliczeniowej i danych bez popadania w wasalną zależność od kilku technologicznych gigantów. Można oczywiście toczyć akademickie spory o tempo zwrotu z inwestycji czy bariery energetyczne, niemniej trudno dziś poważnie twierdzić, że rozwój tej infrastruktury nagle wyhamuje lub straci na znaczeniu. Komisja Europejska kreśli przecież wizję kontynentu AI, pompując miliardy w gigafabryki i sieci wspierające przemysł, co ma nas uchronić przed losem cyfrowych peryferii. Nawet Google DeepMind w swoich manifestach dotyczących drogi do AGI nie mówi już o odległej fantazji, lecz o konkretnej trajektorii wymagającej natychmiastowych zabezpieczeń technicznych. To nie jest język poradnika technologicznego; to jest język przebudowy samej racjonalności strategicznej.

Ta zmiana optyki przesuwa debatę z poziomu memów i entuzjazmu wczesnych użytkowników na poziom strategii państwowej, gdzie AI traktuje się jako infrastrukturę ogólną, a nie przelotną modę. Nawet jeśli konkretne terminy osiągnięcia przełomów okażą się przesadne, sama architektura

inwestycyjna dowodzi, że elity polityczne traktują te systemy jako fundament nowej ery. Trzeci pewnik, z którym musimy się zmierzyć, ma naturę ekonomiczną i działa na wyobraźnię niczym kubeł zimnej wody: oto kończy się epoka darmowego kapitału. W długim okresie oznacza to bezwzględny powrót do kryterium realnej produktywności oraz rzeczywistego zwrotu z inwestycji, co brutalnie weryfikuje dotychczasowe modele biznesowe. Wiele cyfrowych fortun wyrosło na tanim pieniądzu i wierze, że monetyzacja pojawi się kiedyś w przyszłości, jednak AI jest technologią wyjątkowo kosztowną. Chmura, energia i procesory graficzne generują rachunki, których nie da się spłacić samymi obietnicami skali.

W takim otoczeniu przewagę zyskują ci, którzy potrafią zbudować model ekonomiczny zdolny przetrwać brutalne spotkanie z bilansem księgowym, co stanowi ważną wiadomość dla firm dojrzałych. Ryzyko, że rynek zostanie rozbity przez spektakularnie dotowany absurd, wprawdzie nie znika całkowicie, ale wyraźnie maleje w obliczu nowych wymagań inwestorskich. Dzisiejszy kapitał chce wiedzieć nie tylko, jak wielki jest rynek, lecz przede wszystkim kto, za co i dlaczego ma zapłacić właśnie tobie. Czwarty pewnik dotyczy bezpieczeństwa i regulacji, które przestały być jedynie etycznym dodatkiem, a stały się twardym warunkiem brzegowym innowacji. Unijny AI Act, wchodzący w życie etapami od sierpnia 2024 roku, narzuca konkretne obowiązki w zakresie AI literacy, czyli budowania kompetencji rozumienia i krytycznej oceny systemów algorytmicznych. To pokazuje, że bezpieczeństwo nie jest już pobocznym wątkiem, lecz jednym z konstytutywnych warunków istnienia nowoczesnego rynku.

Równolegle powstają ramy miękkie, jak zasady OECD czy Deklaracja z Bletchley, które dowodzą, że bezpieczeństwo jest dziś nieodzownym elementem rozwoju technologii frontierowych. Nawet najwięksi gracze rynkowi rozwijają własne polityki bezpieczeństwa, czego przykładem pozostaje aktualizowana polityka Responsible Scaling firmy Anthropic, mająca zapobiegać niekontrolowanemu wzrostowi ryzyka. Można oczywiście spierać się o realną skuteczność tych rozwiązań, ale nie da się rozsądnie twierdzić, że rynek AI rozwija się w normatywnej próżni. Skoro zdefiniowaliśmy już grunt pewników, to właśnie na nim najwyraźniej rysują się znane niewiadome, które stanowią o prawdziwej polaryzacji strategicznej. Pierwszą z nich jest poziom zaufania do systemów AI, przy czym zaufanie nie jest tu kategorią miękką, lecz fundamentalnym warunkiem ekonomiki adopcji. Jeżeli użytkownicy uznają AI za system zbyt nieprzejrzysty lub zbyt niebezpieczny dla autonomii człowieka, wówczas tempo wdrożeń ulegnie gwałtownemu spowolnieniu.

Europejski model regulacyjny wyrasta z głębokiego przekonania, że zaufanie nie rodzi się spontanicznie, lecz musi być mozolnie budowane przez architekturę praw i kontroli. Bez metakompetencji odróżniania wiedzy od jej imitacji, technologia może stać się źródłem nowego

barbarzyństwa poznawczego, co trafnie diagnozują współczesne fundacje obywatelskie. Kryzys zaufania do AI nie jest zatem jedynie problemem wadliwego produktu, lecz głębokim kryzysem procedur uzasadniania, na których opiera się nasza cywilizacja. Drugą wielką niewiadomą pozostaje relacja między augmentacją a automatyzacją, czyli oś sporu przesądzająca o strukturze przyszłego rynku pracy. Automatyzacja w swoim najprostszym wydaniu pyta jedynie o to, które ludzkie czynności można wykonać taniej i szybciej za pomocą maszyny. Augmentacja natomiast poszukuje sposobów, w jakie maszyna może podnieść jakość ludzkiego osądu, twórczości oraz strategicznej decyzyjności.

Ten podział bywa jednak zdradliwie prosty, ponieważ w praktyce obie te logiki splatają się w sposób niemal nierozerwalny wewnątrz nowoczesnych organizacji. Automatyzacja zadań o niskiej wartości może wprawdzie uwolnić czas na pracę kreatywną, ale równie dobrze może służyć jedynie redukcji zatrudnienia. W takim scenariuszu pozostaje po niej organizacja sprawniejsza rachunkowo, lecz dramatycznie uboższa antropologicznie, co w dłuższej perspektywie niszczy jej tkankę innowacyjną. Właśnie w tym punkcie pojawia się kluczowa kwestia DNA umiejętności, czyli relacyjnego podejścia do kompetencji, w którym człowiek staje się węzłem w sieci współpracy. Jeżeli organizacja używa AI jedynie do przyspieszenia starych procesów, zazwyczaj nie zmienia istoty pracy, lecz jedynie jej tempo i skalę. Prawdziwa rewolucja następuje wtedy, gdy technologia przesuwa punkt ciężkości zawodu, wymuszając reorganizację samej definicji kompetencji.

Przykład aktuariusza jest tu niemal modelowy, gdyż tradycyjnie była to figura wysokiej biegłości matematycznej osadzonej w modelowaniu ryzyka i rachunku niepewności. Gdy jednak do tej roli wchodzi uczenie maszynowe, nie następuje tylko prosty przyrost jednej użytecznej umiejętności technicznej do dotychczasowego zestawu. Zmienia się sam środek ciężkości profesji, w której znajomość Pythona czy SQL staje się bramą do nowego sposobu pracy opartego na orkiestracji. Podstawowym zadaniem staje się wówczas nie tyle ręczne modelowanie, ile walidacja modeli, nadzór nad procesami danych oraz krytyczna interpretacja wyników. Zawód formalnie pozostaje ten sam, niemniej jego genotyp kompetencyjny zostaje całkowicie przepisany, co stanowi istotę zmiany DNA umiejętności. Ta kategoria ma znaczenie daleko szersze niż tylko doraźne dopasowanie pracownika do zmieniającego się rynku pracy.

Oznacza bowiem, że nowoczesna firma nie może już traktować opisu stanowiska jako dokumentu względnie trwałego, na którym opiera się jej struktura. Dawny paradygmat HR zakładał istnienie sztywnego stanowiska, do którego dopasowywano zestaw kompetencji, a na końcu szukano człowieka zdolnego je wypełnić. W epoce AI ten porządek pęka, ponieważ kompetencje węzłowe zaczynają działać jak interfejsy między domenami, wdzierając się w sam rdzeń ról zawodowych. Kto tego nie rozumie, ten nadal będzie zatrudniał ludzi do ról, które w rzeczywistości istnieją już tylko

w archiwum historii gospodarczej. AI narusza ten schemat, ponieważ odsłania relacyjny charakter umiejętności, pokazując, że kompetencja nie jest czymś, co się po prostu posiada. Staje się ona tym, co potrafimy uruchomić poprzez splot własnej wiedzy, narzędzi, danych oraz instytucjonalnych reguł współpracy.

To przesunięcie ma fundamentalne konsekwencje dla teorii firmy, gdzie zasób strategiczny przestaje być wyłącznie wewnętrzną i nienaruszalną własnością danej organizacji. Coraz częściej staje się on zdolnością do efektywnego sprzęgania zasobów rozproszonych, co wymaga zupełnie nowego podejścia do budowania przewagi konkurencyjnej. Kto nadal myśli kategoriami czysto substancjalnymi, ten nie rozumie już natury współczesnego biznesu i ryzykuje wpadnięcie w pułapkę cyfrowego feudalizmu. Jest to model rynkowy, w którym mniejsze podmioty stają się wasalami wielkich dostawców infrastruktury, tracąc kontrolę nad własnym modelem biznesowym. Trzecią wielką niewiadomą pozostaje rola Big Tech i pytanie, czy przyszłość AI będzie oligopolistyczna, czy może jednak bardziej rozproszona. Odpowiedź nie jest trywialna, gdyż determinuje ona kształt przyszłych ekosystemów i to, czy AI ujawni istnienie jakiejkolwiek racjonalności w naszym modelu operacyjnym.

Cyfrowy feudalizm: Czy firmy staną się wasalami AI?

Z jednej strony koszty infrastruktury oraz grawitacja przewagi danych faworyzują największych graczy, lecz krajobraz ten nie jest jeszcze ostatecznie domknięty. Na przeciwległym biegunie architektura modeli otwartych, rozwój rozwiązań typu edge oraz presja regulatorów mogą skutecznie rozszczelnić tę pozornie pełną dominację technologiczną. Nieprzypadkowo Europa podejmuje dziś próbę budowy własnej warstwy infrastrukturalnej, szukając przy tym języka suwerenności obliczeniowej, czyli zdolności do kontrolowania własnych zasobów AI bez pełnej zależności od zewnętrznych gigantów. Ryzyko cyfrowego feudalizmu, modelu rynkowego, w którym mniejsze podmioty stają się wasalami wielkich dostawców, pozostaje jednak niepokojąco realne. Jeżeli interfejs klienta oraz kanały dystrybucji inteligencji zostaną podporządkowane kilku graczom, tradycyjne firmy zostaną zepchnięte do roli poddanych, którzy ponoszą koszty, lecz tracą zdolność przechwytywania wartości.

To nie jest ideologiczna mrzonka, lecz klasyczny problem ekonomii zależności platformowej, który w dobie algorytmów zyskuje nową, drapieżną dynamikę. W gospodarce cyfrowej widzieliśmy już wielokrotnie, jak wyszukiwarki, systemy operacyjne i sklepy z aplikacjami przechwytują rentę za sam dostęp do końcowego użytkownika. AI może ten mechanizm pogłębić, ponieważ nie chodzi tu już tylko o dystrybucję treści, lecz o dystrybucję samej inteligencji operacyjnej. Jeżeli bank, szpital

lub ubezpieczyciel przestają być właścicielami najważniejszego ogniwa w procesie oceny ryzyka, ich pozycja strategiczna słabnie, nawet jeśli bieżące przychody wyglądają jeszcze przyzwoicie. Rentę przejmuje nieuchronnie ten, kto kontroluje warstwę poznawczą, zamieniając dawnych liderów rynku w dostarczycieli surowych danych. AI nie modernizuje modelu operacyjnego; ona brutalnie ujawnia, czy taki model w ogóle jeszcze istnieje.

Czwartą wielką niewiadomą pozostaje AGI, czyli sztuczna inteligencja ogólna, wokół której warto zachować rygor interpretacyjny, by nie utonąć w marketingowym szumie. Pojęcie to bywa dziś nadużywane, toteż debata publiczna często miesza poziomy techniczne z filozoficznymi i czysto sprzedażowymi obietnicami. Podczas gdy Google DeepMind traktuje AGI jako realną ścieżkę rozwoju wymagającą refleksji nad bezpieczeństwem, Yann LeCun podkreśla, że obecne systemy nie rozumieją świata nawet na poziomie kota domowego. Tego sporu nie należy upraszczać do medialnej licytacji na trafność prognoz, gdyż jego sens strategiczny tkwi zupełnie gdzie indziej. Chodzi o to, że sama możliwość przyspieszenia zdolności systemów zmusza nowoczesne firmy do budowania opcji na świat znacznie bardziej niestabilny. Historia gospodarcza nie jest wszak spokojnym rozkładem normalnym; jest archipelagiem nieciągłości, który wymaga od nas stałej czujności.

Na przecięciu tych osi napięć Retortillo buduje cztery scenariusze przyszłości, które nie mają służyć prorokowaniu, lecz pełnią funkcję maszyn poznawczych. Ich zadaniem jest wstrząśnięcie menedżerskim konformizmem i zmuszenie liderów do wyjścia poza bezpieczne ramy korporacyjnego folkloru o innowacji. Pierwszy z tych scenariuszy, definiowany jako ekosystem rządzony przez AI, zakłada wysokie zaufanie do systemów autonomicznych oraz daleko posuniętą interoperacyjność usług. W tej wizji rozproszona architektura i automatyzacja pracy stają się fundamentem nowej rzeczywistości gospodarczej, w której stare hierarchie przestają obowiązywać. Kto nadal traktuje sztuczną inteligencję jak rozbudowane narzędzie biurowe, ten nie popełnia błędu skali; on popełnia fundamentalny błąd kategorii. Foresight nie wymaga bowiem wiary w technologiczne cuda, lecz rzetelnego przygotowania na scenariusze, które dziś wydają się jeszcze niemożliwe.

Cztery scenariusze przyszłości: Strategie w erze AI

W świecie zdominowanym przez algorytmiczną efektywność człowiek nie znika, lecz przesuwa się w dół łańcucha operacyjnego, ustępując pola autonomicznym agentom. To oni koordynują dziś mikrousługi, diagnozy i dynamiczne wyceny, zarządzając pulsem bieżącej działalności z precyzją, której ludzki umysł nie jest w stanie dotrzymać. Firma przestaje sprzedawać wyłącznie ludziom,

coraz częściej kierując swoją ofertę do innych maszyn, które dokonują wyborów w oparciu o chłodne metryki wiarygodności i zgodności z protokołem. Marka w tradycyjnym ujęciu traci na znaczeniu, ustępując miejsca maszynowej czytelności, czyli praktyce optymalizacji procesów i wizerunku pod kątem algorytmów podejmujących decyzje zakupowe. W takim ekosystemie przewagę zyskuje nie ten, kto najgłośniej krzyczy, lecz ten, kto najsprawniej wpisuje się w sieć automatycznych decyzji i interoperacyjności.

Drugi scenariusz, określany mianem cyfrowego feudalizmu, kreśli znacznie bardziej ponurą wizję, szczególnie prawdopodobną w sektorach o wysokim stopniu uregulowania. W tym modelu zaufanie publiczne jest towarem deficytowym, a kluczowa infrastruktura pozostaje skupiona w rękach nielicznych technologicznych suzerenów. Tradycyjne przedsiębiorstwa nie tyle konkurują na wolnym rynku, ile stają się wasalami dzierżawiącymi dostęp do cudzej inteligencji i cudzych modeli obliczeniowych. Klient jest tu obsługiwany przez zewnętrzny interfejs, ryzyko wycenia obcy algorytm, a marże topnieją pod ciężarem rosnących kosztów zgodności. Cyfrowy feudalizm, czyli model rynkowy, w którym mniejsze podmioty stają się zależne od wielkich dostawców infrastruktury, sprawia, że firmy tracą bezpośrednią relację z rynkiem.

Taki układ sił nie prowadzi do natychmiastowej upadłości, lecz generuje stan głębokiego uzależnienia, który bywa mylnie utożsamiany ze stabilnością. Spółka może latami raportować zadowalające przychody, audytorzy mogą wystawiać pozytywne opinie, a regulatorzy potakiwać z uznaniem, podczas gdy realna suwerenność strategiczna niepostrzeżenie odpływa. Uzależnienie jest przy tym znacznie groźniejsze od gwałtownego zniszczenia, ponieważ pozwala organizacji trwać w iluzji bezpieczeństwa aż do momentu całkowitej utraty podmiotowości. Suwerenność obliczeniowa, czyli zdolność organizacji do kontrolowania własnej infrastruktury AI i danych bez pełnej zależności od zewnętrznych gigantów, staje się w tym kontekście warunkiem koniecznym przetrwania. Kto tego nie rozumie, ten nie popełnia błędu skali, lecz popełnia błąd kategorii.

Trzeci scenariusz to rozszerzone przedsiębiorstwo, oparte na wysokim zaufaniu i silnej centralizacji wysokiej klasy systemów inteligentnych. Tutaj technologia nie eliminuje człowieka, lecz multiplikuje jego zasięg, pozwalając jednostkom na sprawowanie kontroli nad procesami o niespotykanej dotąd skali. Jeden menedżer jest w stanie nadzorować globalną sieć operacji, a pojedynczy analityk rozumie strumienie danych, które dawniej wymagały zaangażowania całych pionów organizacyjnych. Wizja ta jest niezwykle kusząca, gdyż obiecuje skokowy wzrost produktywności oraz nową jakość procesów decyzyjnych w czasie rzeczywistym. Niemniej jednak niesie ona ze sobą ryzyko radykalnego przewartościowania wiedzy domenowej i utraty własnego jądra interpretacyjnego na rzecz algorytmicznych schematów.

Czwarta droga, czyli spersonalizowana mozaika technologiczna, zakłada świat rozdrobniony, lokalny i głęboko troszczący się o nienaruszalność prywatności. W tej rzeczywistości użytkownicy i małe organizacje funkcjonują z własnymi asystentami, którzy działają blisko lokalnych danych i specyficznych potrzeb, z dala od wielkich centrów koordynacji. Z perspektywy wolności jednostki brzmi to nadzwyczaj obiecująco, jednak z punktu widzenia zarządzania organizacją może stać się logistycznym koszmarem. Powstaje krajobraz inteligencji wyspowych, które, choć świetne w zastosowaniach jednostkowych, wykazują rażącą słabość w zakresie centralnej interoperacyjności. Jest to scenariusz kluczowy dla edukacji oraz sektorów, w których nieufność wobec wielkich chmur staje się cnotą, a nie tylko kosztem.

Każdy z tych scenariuszy należy traktować jako rygorystyczny test odporności obecnej strategii, zmuszający do zadania pytań o fundamenty modelu biznesowego. Przedsiębiorstwo musi rozważyć, co stanie się z jego propozycją wartości, gdy klientem pośrednim staną się agenci AI przejmujący rolę decydentów. Analiza marży w świecie platformowej zależności pozwala dostrzec zupełnie inną mapę ryzyk, ukrytą dotąd pod warstwą korporacyjnego folkloru o innowacji. Kluczowe staje się zidentyfikowanie tych elementów wiedzy, które muszą pozostać wewnątrz organizacji, aby nie została ona zredukowana do roli podwykonawcy cudzych modeli. Innowacja w modelu biznesowym przestaje być pobocznym rozdziałem o kreatywności, stając się centralnym obowiązkiem strategicznym każdego lidera.

W warunkach dominacji sztucznej inteligencji firma musi na nowo przemyśleć mechanizmy tworzenia i przechwytywania wartości, które dotąd wydawały się oczywiste. Należy postawić klasyczne pytania o to, komu właściwie sprzedajemy i czy klient kupuje produkt, czy może jedynie skrócony czas dojścia do decyzji. Wartość może dziś powstawać w danych, w warstwie modelowej lub w unikalnej integracji domenowego know-how z nowymi narzędziami. Równie istotne jest ustalenie, kto ostatecznie przechwytuje rentę: producent rozwiązania, właściciel interfejsu czy może dostawca chmury obliczeniowej. AI brutalnie odsłania te przepływy kapitału, które dawniej bywały skrzętnie ukryte pod ogólnikowymi hasłami o cyfrowej transformacji.

W tym dynamicznym krajobrazie pojęcie organizacji uczącej się odzyskuje swoją pierwotną ostrość, przestając być jedynie pustym sloganem z podręczników zarządzania. Nie chodzi tu o miękki etos wiecznej otwartości, lecz o uznanie, że zdolność do szybkiej adaptacji staje się najważniejszym zasobem strategicznym firmy. Przykładem takiej transformacji jest Microsoft pod wodzą Satyi Nadelli, który skutecznie przeszedł z kultury wszechwiedzy do kultury ciągłego uczenia się. W dobie AI historia gospodarcza przestaje być spokojnym rozkładem normalnym, stając się archipelagiem nieciągłości, po którym nawigować mogą tylko ci, którzy zachowują rygor interpretacyjny. Rygor

interpretacyjny, czyli zdolność do odróżniania istotnych sygnałów rynkowych od szumu technologicznego, chroni organizację przed inwestowaniem w fasadowe innowacje.

Model operacyjny jako epistemiczna konstytucja firmy

To nie była jedynie estetyczna korekta nastrojów wewnątrz organizacji, lecz brutalna, operacyjna przebudowa struktur, które dotąd uznawały własną nieomylność za pewnik. Firma zrozumiała bowiem, że pycha kompetencyjna w nowym, algorytmicznym środowisku staje się najbardziej kosztowną formą niezdolności adaptacyjnej. W świecie zdominowanym przez sztuczną inteligencję przedsiębiorstwo nie może już premiować wyłącznie dostarczania trafnych odpowiedzi, gdyż te stają się towarem masowym i łatwo dostępnym. Musi natomiast zacząć wyceniać zdolność zadawania celniejszych pytań, odwagę do szybkiego testowania ryzykownych hipotez oraz rzadką umiejętność korygowania błędów w samym przepływie pracy. Wymaga to nie tylko zakupu subskrypcji na nowe narzędzia, lecz przede wszystkim ustanowienia instytucjonalnego prawa do błądzenia i publicznego przyznania, że nie opanowaliśmy jeszcze tego, co jutro będzie rynkowym standardem.

Humanizacja wypowiedzi nie pełni w tym procesie roli stylistycznego ornamentu, lecz staje się twardą koniecznością strategiczną, wynikającą z głębokiej zmiany charakteru pracy. Za wszystkimi wielkimi pojęciami nowoczesnego zarządzania stoi przecież żywe doświadczenie ludzi, którzy wchodząc rano do biura czy laboratorium, odkrywają, że ich profesja pozostała ta sama wyłącznie z nazwy. Prawnik coraz częściej staje się partnerem systemów generujących szkice opinii, przez co jego realna wartość przesuwa się z produkcji tekstu ku architekturze argumentacji i głębokiej walidacji ryzyka. Informatyk przestaje być samotnym rzemieślnikiem piszącym kod, a przeobraża się w projektanta skomplikowanej współpracy między autonomicznymi agentami a infrastrukturą. Nawet ekonomista nie może już pozwolić sobie na budowanie modeli bez krytycznej refleksji nad jakością danych oraz politycznym ciężarem stosowanych wskaźników, które kształtują naszą rzeczywistość.

Kulturoznawca z kolei rozumie dziś znacznie lepiej niż wielu techników, że każda technologia wchodzi w zastany świat znaczeń, hierarchii oraz głęboko zakorzenionych rytuałów społecznych. Właśnie dlatego interdyscyplinarność, czyli praktyka polegająca na łączeniu metodologii z różnych dziedzin wiedzy, nie jest tutaj jedynie akademickim kaprysem, lecz warunkiem elementarnego rozumienia rzeczywistości. Gdybyśmy zatrzymali się wyłącznie na poziomie foresightu, otrzymalibyśmy jedynie nieco inteligentniejszą wersję dawnej strategii, czyli sztukę błyskotliwego opowiadania o przyszłości bez realnych narzędzi do jej budowy. Retortillo idzie jednak znacznie

dalej w swojej analizie, przesuwając punkt ciężkości z narracji na twardą strukturę organizacji. Dla niej prawdziwy test dojrzałości zaczyna się w momencie, gdy organizacja przestaje pytać o to, jaki świat może nadejść, a zaczyna badać, czy jej własny model operacyjny przetrwa ten wstrząs bez całkowitego rozpadu.

To tutaj kończy się bezpieczny komfort intelektualny, a zaczyna żmudna administracja realnością, co czyni myśl Retortillo tak cenną dla współczesnego odbiorcy profesjonalnego. Mowa o liderach, którzy mają już dość korporacyjnego folkloru o innowacji, lecz nadal muszą podpisywać budżety, projektować nadzór i tłumaczyć zarządom, dlaczego nie wystarczy dokupić kolejnej licencji. W klasycznym języku ekonomii model operacyjny bywał traktowany jako coś pośredniego między inżynierią procesów a sprawną organizacją zasobów ludzkich i materiałowych. W epoce AI ta definicja staje się jednak rażąco zbyt uboga, gdyż model operacyjny nie jest już tylko sposobem dostarczenia produktu przy określonym koszcie. Staje się on epistemiczną konstytucją firmy, określającą, jakie dane uznaje się za istotne, kto ma prawo do ich interpretacji oraz kiedy decyzja wymaga ludzkiego sumienia, a kiedy może zostać delegowana maszynie.

AI nie modernizuje modelu operacyjnego. Ona ujawnia, czy taki model w ogóle istnieje, czy jest tylko zbiorem pobożnych życzeń rozproszonych w prezentacjach. W tym miejscu pojawia się kluczowe pojęcie architektury danych, które przez dekady bywało niesłusznie spychane do roli nudnego, technicznego zaplecza dla działów IT. Retortillo słusznie traktuje je jako niewidzialny aktyw o charakterze strategicznym, bez którego żadna transformacja nie ma szans powodzenia w dłuższej perspektywie. Dane ustrukturyzowane, logi procesowe, wzorce zachowań klientów oraz jakość etykietowania tworzą podglebie, bez którego sztuczna inteligencja staje się jedynie kosztownym i pustym performansem. Nawet Komisja Europejska akcentuje infrastrukturę oraz suwerenność obliczeniową, czyli zdolność organizacji do kontrolowania własnej infrastruktury i danych, co pozwala na bezpieczne zakorzenienie inteligencji w zaufanych środowiskach.

W codziennej praktyce gospodarczej architektura danych jest tym, czym dla nowoczesnego państwa bywa infrastruktura krytyczna, zapewniająca przetrwanie w sytuacjach kryzysowych. Gdy działa bez zarzutu, niewielu o niej wspomina, lecz gdy zawodzi, natychmiast sypią się wszystkie procesy jednocześnie, obnażając słabość fundamentów firmy. Przedsiębiorstwo może posiadać wybitny zespół i ambitną narrację, lecz jeśli jego dane są rozproszone w silosach lub skażone błędami, AI stanie się jedynie potężnym wzmacniaczem chaosu. Stara zasada garbage in, garbage out brzmi dziś niemal zbyt banalnie, ale właśnie przez tę oczywistość bywa najczęściej lekceważona przez decydentów goniących za nowinkami. W erze modeli generatywnych śmieci na wejściu nie dają już tylko błędnych wyników, lecz potrafią wyprodukować niezwykle przekonującą imitację sensu, co jest dla organizacji znacznie groźniejsze niż jawny błąd.

Anegdota z życia wielu instytucji jest w tym kontekście boleśnie rozpoznawalna i powtarzalna, stanowiąc przestrogę przed powierzchownym podejściem do technologii. Gdy pojawia się nowe rozwiązanie, organizacja zazwyczaj zaczyna od pilotażu w tym dziale, który wykazuje najwięcej entuzjazmu, a nie tam, gdzie istnieją najlepsze dane. Powstaje efektowna demonstracja, którą można z dumą pokazać na posiedzeniu zarządu, wywołując chwilowy zachwyt nad postępem i nowoczesnością firmy. Wszyscy są zadowoleni, bo coś wreszcie działa, choć w rzeczywistości jest to jedynie fasada ukrywająca brak głębokich zmian w modelu operacyjnym. Prawdziwa praca zaczyna się jednak dopiero wtedy, gdy trzeba wyjść poza bezpieczne laboratorium i zmierzyć się z rygorem rzeczywistych procesów, które wymagają czegoś więcej niż tylko entuzjazmu.

Fabryka AI: Jak przejść od eksperymentu do suwerenności

Po czym okazuje się, że radosny pilotaż, ów cyfrowy kwiatek do kożucha, nie skaluje się poza własną, bezpieczną wyspę, ponieważ w organizacji brakuje standardu danych, właścicieli procesów oraz jasnej polityki odpowiedzialności. To nie jest bynajmniej porażka samej technologii, lecz raczej bolesna kompromitacja modelu operacyjnego, który w swej naiwności pomylił jednorazowy eksperyment z trwałą architekturą systemową. AI nie modernizuje modelu operacyjnego; ona brutalnie ujawnia, czy taki model w ogóle w danej strukturze istnieje, czy jest jedynie zbiorem pobożnych życzeń zarządu. Dlatego właśnie koncepcja Fabryki AI, czyli zorganizowanego systemu ciągłego przekształcania danych w wartość, wykraczającego poza ramy pojedynczych eksperymentów, staje się dziś fundamentem przetrwania. Należy ją rozumieć nie jako fizyczny obiekt ani modną metaforę konferencyjną, lecz jako precyzyjnie zaprojektowany mechanizm zamiany surowych informacji w decyzje, a tych w proces ciągłego uczenia się.

Taka fabryka, aby mogła sprawnie funkcjonować, musi składać się z kilku komplementarnych i ściśle zintegrowanych warstw. Pierwszą z nich jest potok danych, który zbiera, czyści i ujednolica rozproszone informacje tak, aby przestały być one przypadkową masą, a stały się materiałem zdolnym do dalszej obróbki. Druga to warstwa analityki i modeli, gdzie rygor interpretacyjny, czyli zdolność do odróżniania istotnych sygnałów rynkowych od szumu technologicznego, pozwala nie tylko przewidywać przyszłość, ale i testować alternatywne hipotezy. Trzecia warstwa to infrastruktura, rozumiana znacznie szerzej niż tylko serwery, bowiem obejmuje ona także bezpieczeństwo, rejestry modeli oraz mechanizmy awaryjnego odłączania systemu. Czwarta to środowisko eksperymentu, w którym biznes nie musi każdorazowo prosić o technologiczną łaskę, lecz może bezpiecznie prototypować nowe zastosowania pod nadzorem wspólnych standardów.

Tylko taka konfiguracja pozwala organizacji przejść od powierzchownej fascynacji nowym narzędziem do zorganizowanej i powtarzalnej zdolności instytucjonalnego uczenia się.

Fabryka AI stanowi także jedyną realną odpowiedź na palący problem suwerenności obliczeniowej, rozumianej jako zdolność organizacji do kontrolowania własnej infrastruktury i danych bez pełnej zależności od zewnętrznych gigantów. Gdy przedsiębiorstwo opiera się wyłącznie na zewnętrznych platformach, nie budując przy tym własnej warstwy danych ani procedur walidacji, wpada w pułapkę cyfrowego feudalizmu. Cyfrowy feudalizm, czyli model rynkowy, w którym mniejsze podmioty stają się wasalami wielkich dostawców modeli, prowadzi do nieuchronnej utraty kontroli nad własnym modelem biznesowym. Ta zależność ma wymiar ekonomiczny, ponieważ przenosi lwią część renty technologicznej ku dostawcy infrastruktury, ale ma też wymiar prawny, komplikując przypisanie odpowiedzialności za błędy. Ma wreszcie wymiar polityczny, ponieważ oddaje kontrolę nad kryteriami oceny rzeczywistości w ręce podmiotów, których interesy rzadko są zbieżne z celami lokalnego przedsiębiorstwa.

To właśnie w tym punkcie spotykają się intuicje Retortillo z klasycznymi polskimi tekstami o idei Dobrego Państwa, tworząc nową, cyfrową syntezę. Jeżeli postęp technologiczny nie zostanie sprzężony z postępem epistemologicznym i instytucjonalnym, wówczas organizacja zacznie posiadać narzędzia coraz potężniejsze, lecz wiedzę coraz bardziej pośrednią i zewnętrzną. Historia gospodarcza nie jest wszak spokojnym rozkładem normalnym, lecz archipelagiem nieciągłości, w którym przetrwają tylko ci, którzy zachowają zdolność do samodzielnej obrony swojej racjonalności. Bez własnej pamięci instytucjonalnej i rygoru weryfikacji firma staje się jedynie pasywnym odbiorcą cudzych halucynacji, tracąc podmiotowość na rzecz algorytmicznego outsourcingu rozumu. Budowa własnej architektury AI nie jest więc luksusem, lecz formą epistemicznej konstytucji, która definiuje, co w danej organizacji uznajemy za prawdę, a co za błąd.

Ważną konsekwencją tej głębokiej zmiany strukturalnej jest zupełnie nowe rozumienie procesu podejmowania decyzji w nowoczesnym przedsiębiorstwie. Retortillo wykorzystuje tu popularne rozróżnienie Jeffa Bezosa między decyzjami typu pierwszego i drugiego, lecz dokonuje jego kluczowego i niezwykle trafnego rozszerzenia. W tradycyjnej typologii decyzje typu pierwszego są nieodwracalne i wymagają najwyższej ostrożności, zaś te typu drugiego są odwracalne, co pozwala na ich szybkie podejmowanie blisko miejsca akcji. W erze AI pojawia się jednak trzeci porządek, obejmujący decyzje, które nie tyle są wspomagane maszynowo, ile w pełni delegowane do systemów działających według ustalonych progów. Wiele operacji w cenotwórstwie, przydziale zasobów czy detekcji anomalii już dziś należy do tej kategorii, zmieniając fundamentalnie rolę współczesnego lidera. Jego zadaniem nie jest już ręczne autoryzowanie każdej operacji, lecz projektowanie warunków, w których automatyczna decyzja pozostaje zgodna ze strategią i etyką.

To jest moment, w którym prawo spotyka się z informatyką w sposób wyjątkowo konkretny, wymuszając przedefiniowanie pojęcia winy i zaniechania. W klasycznym świecie odpowiedzialność była rozpisana wokół człowieka – konkretnej osoby, która podpisała dokument, zatwierdziła budżet lub świadomie zaniechała niezbędnego działania. W systemach silnie zautomatyzowanych odpowiedzialność nie znika, lecz rozprasza się po całej architekturze, co czyni jej egzekwowanie zadaniem znacznie trudniejszym. Projektant modelu odpowiada przecież inaczej niż właściciel procesu, a użytkownik domenowy ponosi inną winę niż dział prawny, który dopuścił określone praktyki. Zarząd odpowiada jeszcze inaczej, zwłaszcza gdy godzi się na wdrożenie modelu bez wystarczającego nadzoru, licząc na to, że technologia sama rozwiąże problemy etyczne. Dlatego unijny AI Act jest tak istotny nie tylko dla dostawców systemów wysokiego ryzyka, lecz dla każdej organizacji, która błędnie sądzi, że jest wyłącznie użytkownikiem.

Oś czasu wdrażania tego aktu potwierdza, że obowiązki dotyczące definicji kompetencji w zakresie AI oraz zakazanych praktyk stosuje się już od 2 lutego 2025 roku. Zasady dla modeli ogólnego przeznaczenia wejdą w życie 2 sierpnia 2025 roku, przy czym pełny reżim regulacyjny będzie rozwijany aż do roku 2027. To oznacza, że problem kompetencji, nadzoru i rzetelnej dokumentacji nie jest pieśnią odległej przyszłości, lecz stanowi palącą, instytucjonalną teraźniejszość każdego menedżera. Dygresja prawna jest tu nie tylko dopuszczalna, ale wręcz konieczna, ponieważ w wielu środowiskach biznesowych wciąż pokutuje szkodliwy mit o regulacjach hamujących innowacyjność. To twierdzenie jest jednak zbyt grube i uproszczone, by mogło być prawdziwe bez wprowadzenia szeregu istotnych zastrzeżeń dotyczących natury współczesnego rynku.

Owszem, zła i nadmiarowa regulacja potrafi skutecznie utrudnić eksperyment, niemniej brak jasnych reguł odpowiedzialności nie daje wolności, lecz produkuje paraliżującą niepewność transakcyjną. A niepewność transakcyjna jest w istocie ukrytym podatkiem nakładanym na każdą poważną inwestycję, który skutecznie zniechęca do podejmowania długofalowego ryzyka. Im bardziej organizacja opiera się na AI w obszarach wrażliwych, tym bardziej potrzebuje nie radosnego chaosu, lecz przewidywalności normatywnej i stabilnych ram prawnych. W tym sensie bezpieczne standardy i kodeksy postępowania nie są przeciwieństwem wolnego rynku, lecz stanowią niezbędny element jego dojrzewania. Zarówno OECD AI Principles, jak i polityki bezpieczeństwa firm frontierowych, w tym Responsible Scaling Policy od Anthropic, świadczą o tym, że rynek sam rozumie potrzebę budowania zabezpieczeń. Wracając jednak do samej organizacji, trzeba powiedzieć rzecz być może najbardziej nieprzyjemną dla wielu współczesnych menedżerów, którzy wciąż wierzą w magiczne rozwiązania.

DNA umiejętności: Jak zbudować organizację uczącą się w erze AI

Nie istnieje udana transformacja AI bez głębokiej, niemal tektonicznej przebudowy kultury uczenia się, gdyż to właśnie tutaj DNA umiejętności, czyli relacyjne i hybrydowe podejście do kompetencji, w którym człowiek staje się węzłem w sieci współpracy z maszyną, zaczyna odsłaniać swój najgłębszy sens. AI nie modernizuje modelu operacyjnego; ona brutalnie ujawnia, czy taki model w ogóle istnieje, czy jest jedynie zbiorem pobożnych życzeń zarządu. W nowym paradygmacie człowiek przestaje być zamkniętym zasobem o sztywnej specyfikacji technicznej, stając się dynamicznym punktem styku integrującym wiedzę domenową, interpretację danych oraz zdolność do ciągłej korekty własnych procedur poznawczych. To nie jest kosmetyczna zmiana wizerunkowa, lecz fundamentalna redefinicja tego, co rozumiemy przez profesjonalizm. W erze algorytmów bycie ekspertem oznacza bycie sprawnym nawigatorem na styku białka i krzemu.

Retortillo słusznie eksponuje umiejętności węzłowe, czyli kompetencje działające niczym uniwersalne łączniki API między odległymi dotąd domenami wiedzy. Programowanie rzadko bywa tu celem samym w sobie, stając się raczej interfejsem do nowego sposobu pracy, w którym myślenie probabilistyczne i rozumienie ograniczeń modeli są ważniejsze niż znajomość konkretnej składni. Do tego katalogu dochodzi biegłość w promptowaniu, zarządzanie projektami agentowymi oraz zdolność do krytycznej interpretacji automatycznych wyników, co w sumie tworzy nową gramatykę produktywności. Firma, która w akcie desperacji próbuje wszystkich pracowników uczynić quasi-programistami, popełnia błąd kategorii i marnuje potencjał tam, gdzie potrzebna jest finezja. Prawdziwa strategia polega na identyfikacji tych punktów styku, w których umiejętności węzłowe realnie przesuwają granicę jakości osądu i efektywności operacyjnej.

To prowadzi nas nieuchronnie do koncepcji organizacji uczącej się, która w swojej banalnej wersji sprowadza się do owocowych czwartków i generycznych komunikatów o rozwoju. W wersji poważnej oznacza ona instytucjonalizację zdolności do ciągłej, bolesnej samokorekty, co Microsoft pod wodzą Satyi Nadelli opisał jako przejście od kultury know-it-all do learn-it-all. Inspiracja psychologią Carol Dweck nie była tu jedynie wizerunkową zagrywką, lecz próbą dostosowania giganta do świata, w którym przewaga nie zależy od zasobów wiedzy, lecz od tempa oduczania się starych nawyków. Retortillo adaptuje tę intuicję do realiów AI, gdzie cykle innowacyjne mierzy się w miesiącach, a nie w latach, co czyni tradycyjne planowanie kariery anachronizmem. W takim środowisku pewność siebie pozbawiona mechanizmu aktualizacji staje się po prostu nową, arogancką formą ignorancji.

Istnieje w tym procesie coś paradoksalnie klasycznego, gdyż biurokracja z natury kocha stabilność ról, przewidywalność procedur i bezpieczną reprodukcję własnych kategorii. AI rozsadza ten komfortowy ład, zmuszając organizację do funkcjonowania w stanie permanentnej, częściowej prowizoryczności, gdzie nie wszystkie reguły są dane raz na zawsze. Nie chodzi tu o pochwałę chaosu, lecz o akceptację życia w warunkach, w których fundamenty mogą zostać przesunięte przez kolejną aktualizację modelu językowego. Dla jednych taka perspektywa będzie wyzwoleniem z okowów procedur, dla innych – egzystencjalnym horrorem paraliżującym decyzyjność. Właśnie dlatego organizacja ucząca się nie może być zbiorem pustych sloganów, lecz musi dysponować konkretną, niemal inżynierską metodą wdrażania nauki w codzienne procesy.

Tu pojawia się reguła 70/20/10, którą Retortillo adaptuje do ery AI, przypominając, że najwięcej realnego uczenia dokonuje się nie w sali szkoleniowej, lecz w samym przepływie pracy. Siedemdziesiąt procent nauki powinno wynikać z praktycznych zastosowań, prototypowania rozwiązań i odważnej konfrontacji z efektami własnych automatyzacji czy narzędzi no-code. Dwadzieścia procent ma charakter społeczny, opierając się na wymianie praktyk, wspólnym debugowaniu rzeczywistości i obserwowaniu, jakie triki działają u kolegów z sąsiedniego działu. Pozostałe dziesięć procent to szkolenia formalne, potrzebne głównie po to, by obniżyć próg lęku i wprowadzić wspólny język pojęciowy dla całej struktury. Ten rozkład brutalnie demaskuje złudzenie, że transformację AI można po prostu kupić w kolorowym katalogu szkoleniowym. Kurs to zaledwie pierwszy krok na drodze.

Krzywa J i kryzys tożsamości w erze sztucznej inteligencji

Sztuczna inteligencja nie wykona za organizację pracy nad jej własną strukturą, choć wielu liderów wciąż łudzi się, że jest inaczej. Z tym wiąże się krzywa J, czyli zjawisko przejściowego spadku produktywności i wzrostu kosztów bezpośrednio po wdrożeniu nowej technologii, które decydenci tak chętnie ignorują w swoich arkuszach. Każda poważna zmiana sposobu pracy najpierw drenuje zasoby, zanim zacznie je pomnażać, co wynika przede wszystkim z gwałtownego skoku kosztów poznawczych. Pracownicy muszą oswoić nowe narzędzia, często dublując dotychczasowe czynności z braku zaufania do algorytmu, co tworzy swoisty psychologiczny bufor bezpieczeństwa. Lider, który domaga się natychmiastowego zwrotu z inwestycji, zanim organizacja odbije się od dna owej krzywej, przypomina rolnika rozkopującego ziemię co drugi dzień, by sprawdzić, czy ziarno już kiełkuje. W swojej obsesji kontroli niszczy on właśnie to, co miało urosnąć.

Współczesna recepcja tej tezy staje się na szczęście coraz bardziej dojrzała, odchodząc od naiwnego języka błyskawicznych oszczędności. Poważne analizy biznesowe coraz częściej operują kategoriami opcjonalności, eksperymentu oraz budowy trwałej pamięci organizacyjnej, co stanowi fundament nowoczesnego zarządzania. Nawet Komisja Europejska, kreśląc wizję „kontynentu AI", nie ogranicza się wyłącznie do gąszczu regulacji, lecz stawia na infrastrukturę, badania i realną zdolność do komercjalizacji innowacji. To fundamentalna zmiana paradygmatu, w której przestaje chodzić o samo posiadanie technologii, a zaczyna o budowę ekosystemu zdolnego do jej ciągłego testowania i adaptacji. AI nie modernizuje modelu operacyjnego; ona brutalnie ujawnia, czy taki model w ogóle w danej strukturze istnieje.

Należy jednak wyostrzyć aspekt antropologiczny tej transformacji, gdyż organizacja ucząca się w erze maszynowej nie jest bynajmniej wspólnotą wiecznie uśmiechniętych entuzjastów. To raczej układ, w którym dotychczasowe tożsamości zawodowe tracą swoją dawną twardość, ustępując miejsca niepewności co do istoty własnej profesji. Wiele osób doświadcza dziś nie tyle braku twardych kompetencji, ile bolesnej erozji poczucia sensu i statusu, który budowali przez dekady. Prawnik, którego autorytet opierał się na biegłości w redakcji dokumentów, czuje się zdegradowany, gdy maszyna generuje szkic w kilka sekund. Analityk odkrywa, że pierwsza warstwa diagnozy powstaje szybciej, niż on zdąży otworzyć arkusz, co wywołuje kryzys nie tylko kompetencyjny, ale wręcz symboliczny. AI obnaża te sytuacje z bezwzględnością lustra.

Dlatego dojrzała strategia wdrożenia musi wykraczać poza techniczne szkolenia, obejmując nową umowę kulturową dotyczącą statusu, błędu i samej definicji pracy. Polski kontekst intelektualny, obecny choćby w debatach wokół projektu „Dobre Państwo", wnosi tutaj niezwykle cenną perspektywę epistemologiczną. Przypomina nam on bowiem, że prawdziwy postęp nie może być utożsamiany wyłącznie z technokratyczną wydajnością, lecz musi obejmować rozwój procedur uzasadniania i odpowiedzialnego użycia wiedzy. Kto nadal traktuje sztuczną inteligencję jak rozbudowane narzędzie biurowe, ten nie popełnia błędu skali, lecz popełnia błąd kategorii. Wszak sieci informacyjne nie służą z natury poszukiwaniu prawdy, lecz sprawnej organizacji zbiorowości, co stawia przed nami zupełnie nowe wyzwania w zakresie rygoru interpretacyjnego.

Strategia w erze AI: Od automatyzacji do nowej architektury decyzji

Intuicje te mają fundamentalne znaczenie dla architektury współczesnego biznesu, który zachłysnął się obietnicą prędkości, zapominając o rygorze rozumienia. Jeśli organizacja nauczy swoich pracowników generować treści szybciej, ale zaniedba naukę ich sensownej weryfikacji, wówczas

jedynym mierzalnym efektem będzie zwiększona przepustowość iluzji. Przyspieszenie komunikacji bez jednoczesnego podniesienia standardu interpretacji prowadzi prostą drogą do powstania organizacji halucynującej z niespotykaną dotąd wydajnością. Zamiast wspólnoty uczącej się otrzymujemy sprawnie naoliwioną maszynę do replikowania błędów poznawczych na skalę przemysłową, co w dłuższej perspektywie musi skończyć się strategicznym paraliżem. W tym kontekście pięć obszarów umiejętności rozszerzanych przez AI, wyłaniających się z notatek i interpretacji Retortillo, należy traktować jako fundament nowej konstytucji pracy.

Pierwszym i najważniejszym filarem jest jakość decyzji, która wbrew naiwnym narracjom o pełnej automatyzacji wcale nie eliminuje potrzeby ludzkiego osądu. Wręcz przeciwnie, sztuczna inteligencja ten osąd drastycznie wyostrza, zmuszając nas do głębszego zrozumienia prawdopodobieństwa, niepewności oraz pułapek ukrytych w masowych zbiorach danych. DNA umiejętności, czyli relacyjne i hybrydowe podejście do kompetencji, w którym człowiek staje się węzłem w sieci współpracy z maszyną, zakłada tu pełną odpowiedzialność za ostateczny wynik. Musimy nauczyć się rozpoznawać uprzedzenia modelu i granice jego stosowalności, zanim algorytmiczna sugestia stanie się nieodwołalnym faktem biznesowym. To nie jest już tylko kwestia techniczna, lecz fundamentalne wyzwanie dla naszej zdolności do sprawowania kontroli nad procesami, które stają się coraz mniej przejrzyste.

Drugi obszar to sztuka uczenia się, gdzie AI może pełnić rolę trenera, wymagającego sparingpartnera czy zaawansowanego narzędzia do symulacji złożonej rzeczywistości. Taka symbioza jest jednak możliwa wyłącznie wtedy, gdy pracownik posiada nawyk aktywnego poszukiwania wiedzy, a nie biernego konsumowania gotowych, często spłyconych odpowiedzi. Trzeci obszar, czyli komunikacja, w dobie maszynowego redagowania przesuwa punkt ciężkości z rzemiosła pierwszego szkicu ku autentyczności i precyzji intencji. Wartość wypowiedzi nie wynika już z samej biegłości językowej, lecz ze zdolności do odpowiedzialnego osadzenia jej w konkretnym, ludzkim i społecznym kontekście. Czwarty filar to kreatywność, rozumiana nie jako romantyczny zryw natchnienia, lecz jako systemowa zdolność do łączenia odległych porządków i błyskawicznego prototypowania nowych idei.

Piąty obszar, współpraca projektowa, wprowadza nową umiejętność orkiestracji przepływu pracy, w którym role człowieka i maszyny nieustannie się przenikają i wzajemnie uzupełniają. W tym modelu AI generuje warianty, człowiek dokonuje krytycznej selekcji, maszyna wprowadza techniczne poprawki, a na końcu to człowiek bierze na siebie ciężar odpowiedzialności za rezultat. Z perspektywy ekonomii przedsiębiorstwa wszystkie te zmiany prowadzą do jednej, nieuchronnej konkluzji dotyczącej przyszłości modeli operacyjnych. Prawdziwa innowacja w erze AI nie polega przecież na zakupie inteligentniejszego młotka, który wbije więcej gwoździ w tym samym czasie.

Polega ona na całkowitym przepisaniu logiki tworzenia, dostarczania i przechwytywania wartości w sposób odporny na turbulencje technologiczne i geopolityczne.

Firma musi być zaprojektowana tak, aby przetrwać zarówno w świecie wysokiego zaufania i silnej augmentacji, jak i w rzeczywistości regulacyjnej ostrożności oraz infrastrukturalnej zależności. Właśnie dlatego Retortillo tak mocno naciska na opcjonalność, która pozwala budować portfel realnych opcji i małych eksperymentów przy ograniczonym ryzyku finansowym. Organizacja nie powinna stawiać całego swojego kapitału poznawczego na jeden, arbitralnie wybrany wariant przyszłości, bo taka strategia przypomina hazard, a nie zarządzanie. Takie podejście otwiera możliwość wejścia w nowe modele przychodowe i segmenty klientów, gdy tylko warunki rynkowe ulegną gwałtownej zmianie. W praktyce oznacza to również konieczność radykalnej rewizji granic firmy i ponownego zdefiniowania tego, co stanowi jej nienaruszalne jądro suwerenności.

Suwerenność obliczeniowa, czyli zdolność organizacji do kontrolowania własnej infrastruktury AI i danych bez pełnej zależności od zewnętrznych gigantów, staje się tu kwestią przetrwania. Musimy precyzyjnie określić, które elementy łańcucha wartości powinny pozostać wewnątrz organizacji, ponieważ stanowią one o jej tożsamości i długofalowej przewadze. Elementy, które nie są źródłem trwałej wartości, można zlecić na zewnątrz, o ile nie wpadniemy przy tym w pułapkę technicznego wasalstwa wobec dostawców. Inne kompetencje należy rozwijać w ramach partnerskich ekosystemów, aby uniknąć utonięcia w gigantycznych kosztach utrzymania własnej, szybko starzejącej się infrastruktury. Pytania o to, co jest domenowe, a co ma charakter interfejsowy, są dziś znacznie ważniejsze niż klasyczne debaty o strategii konkurencji znane z ubiegłego wieku.

AI wprowadza nową warstwę do gry rynkowej, w której o sile podmiotu nie decyduje już wyłącznie jego dotychczasowa pozycja w branży czy zasoby finansowe. Decyduje pozycja w architekturze inteligencji, danych i decyzji, co dla wielu tradycyjnych graczy może być wnioskiem wręcz bulwersującym i trudnym do zaakceptowania. Wiele organizacji, które z dumą ogłaszają przeprowadzenie transformacji cyfrowej, w rzeczywistości zajmuje się jedynie szybszą reprodukcją własnych, skostniałych nawyków. Usprawniają one stare procesy za pomocą nowych narzędzi, ale boją się dotknąć fundamentów, na których opierają się ich strategiczne założenia. AI nie modernizuje modelu operacyjnego; ona brutalnie ujawnia, czy taki model w ogóle istnieje, czy jest tylko zbiorem przypadkowych procedur i korporacyjnego folkloru.

Sztuczna inteligencja nie domaga się wyłącznie kosmetycznej modernizacji, lecz pełnej rewizji obrazu człowieka, wiedzy oraz odpowiedzialności wewnątrz struktur korporacyjnych. Kto chce jedynie automatyzować bez głębszego namysłu, ten być może osiągnie pewne krótkookresowe korzyści kosztowe, ale straci szansę na trwały, strategiczny rozwój. Kto jednak zrozumie, że w grze jest nowe DNA umiejętności i nowy model operacyjny, ten zyska zdolność przetrwania w świecie,

który nie pyta o gotowość. AI zmienia samą kategorię przewagi konkurencyjnej, sprawiając, że klasyczne kombinacje skali, kosztu i marki przestają być wystarczającym gwarantem rynkowego sukcesu. Wszystko to nadal ma znaczenie, ale w nowym rozdaniu staje się jedynie warunkiem koniecznym, a nie wystarczającym do utrzymania dominacji.

W erze AI przewaga rodzi się na styku danych, zdolności do uczenia się, architektury decyzji oraz instytucjonalnej zdolności do zachowania zaufania klientów. Cyfrowy feudalizm, czyli model rynkowy, w którym mniejsze podmioty stają się wasalami wielkich dostawców infrastruktury, jest realnym zagrożeniem dla tych, którzy nie dbają o własną pozycję. Kto nie widzi tych wszystkich porządków jednocześnie, ten nadal uprawia strategię w muzeum strategii, podziwiając eksponaty, które dawno straciły swoją rynkową moc. Historia gospodarcza nie jest spokojnym rozkładem normalnym; jest archipelagiem nieciągłości, w którym stare mapy prowadzą prosto na mielizny i rafy. Pojęcie plauzowalności, będące fundamentem myśli Retortillo, ma tu wagę niemal egzystencjalną dla każdego nowoczesnego lidera, który chce realnie zarządzać przyszłością.

Plauzowalność rozbija złudzenie, że racjonalność strategiczna polega na prostej ekstrapolacji najlepiej oswojonego trendu, co jest najczęstszym błędem współczesnych elit zarządczych. Prawdziwa strategia polega na zdolności do rozpoznawania zjawisk, które choć nie są jeszcze dominujące, są już wystarczająco realne, by wymagać przygotowania. Książka "Artificial Intelligence: Rethinking Business Strategy" nie jest podręcznikiem przewidywania jednej przyszłości, lecz przewodnikiem po reorganizacji myślenia pod kątem wielu wiarygodnych scenariuszy. Przyszłość może być możliwa lub prawdopodobna, ale dla stratega najcenniejsza jest ta, która jest plauzowalna i jednocześnie zagraża jego najgłębszym przyzwyczajeniom. Czas uderzyć w sam rdzeń menedżerskiego konformizmu, który każe nam szukać bezpieczeństwa w tym, co już znane i wielokrotnie sprawdzone.

Wiele organizacji nie cierpi dziś na brak informacji, lecz na ich paraliżujący nadmiar, połączony ze zbyt niską jakością filtrów i interpretacyjnym lenistwem. Elity zarządcze często mylą orientację w szumie informacyjnym z rzeczywistą wiedzą, a tę z mądrością, która pozwala na podejmowanie ryzykownych decyzji. Rygor interpretacyjny, czyli zdolność do odróżniania istotnych sygnałów rynkowych od szumu technologicznego, pozwala uniknąć budowania struktur opartych na cyfrowych mirażach. Sieci informacyjne nie są naturalnie ukierunkowane na prawdę, lecz na organizowanie uwagi i koordynację działań, co rodzi specyficzne ryzyka operacyjne. Przedsiębiorstwo ery AI nie może zakładać, że samo nagromadzenie danych przybliża je do prawdy, jeśli nie towarzyszą temu surowe procedury weryfikacji i uzasadniania.

Firma może generować treści szybciej, a jednocześnie rozumieć z nich coraz mniej, co prowadzi do zjawiska instytucjonalnego narcyzmu i poznawczego domknięcia. Foresight plauzowalności zmusza

organizację, aby pomyślała o własnym upadku nie jako o katastroficznej fantazji, lecz jako o logicznej konsekwencji zignorowania kluczowych rozwidleń. Maszynowa czytelność, czyli optymalizacja procesów i marki pod kątem algorytmów podejmujących decyzje zakupowe, staje się nowym polem bitwy o marżę i uwagę klienta. Co stanie się z naszym statusem eksperckim, gdy kompetencje budujące dotąd prestiż zostaną zredukowane do czynności wstępnych wykonywanych przez model? To nie są pytania publicystyczne, lecz kwestie konstytucyjne, które zadecydują o tym, czy firma pozostanie podmiotem, czy stanie się jedynie przedmiotem zmian.

Retortillo słusznie przesuwa ciężar strategii w stronę opcjonalności, która nie oznacza chwiejności, lecz budowę inteligentnego portfela działań o ograniczonym koszcie wejścia. To podejście jest głęboko ekonomiczne i wyrasta z klasycznej teorii opcji, gdzie wartość aktywów wynika z prawa do wejścia w zyskowny stan świata. W erze niepewności zdolność do szybkiej adaptacji i posiadanie gotowych scenariuszy na wypadek zmiany warunków rynkowych jest cenniejsze niż jakikolwiek sztywny plan. Kto nadal traktuje AI jak rozbudowane narzędzie biurowe, ten nie popełnia błędu skali, lecz popełnia fundamentalny błąd kategorii, którego skutki będą nieodwracalne. Wygrają ci, którzy zrozumieją, że technologia ta nie tylko zmienia narzędzia, ale redefiniuje samą istotę przewagi konkurencyjnej w świecie jutra.

DNA umiejętności: Jak przetrwać mutację zawodów w erze AI

Foresight w obszarze sztucznej inteligencji nie jest bynajmniej formą cyfrowego wróżbiarstwa, lecz budowaniem strategicznych opcji realnych, które w chwili rynkowego przesilenia decydują o przetrwaniu. Dobrze zaprojektowany eksperyment, pilotaż, partnerstwo technologiczne czy inwestycja w architekturę danych mogą na pierwszy rzut oka nie przypominać triumfalnego pochodu kwartalnych wskaźników KPI. Niemniej jednak to właśnie te działania stanowią fundament, z którego organizacja będzie mogła się odbić, gdy przyszłość nagle i bez ostrzeżenia zmieni reguły gry. Organizacja nie ma bowiem znać przyszłości, gdyż ta z natury pozostaje nieprzewidywalna, lecz musi posiadać zasoby pozwalające na błyskawiczną adaptację. Warto zatem na nowo odczytać znane i pewne trendy, czyli znane wiadome, które przestały być jedynie nudnym tłem dla biznesowych prezentacji. Dziś wyznaczają one granice pola gry, na którym toczy się walka o dominację rynkową i polityczną.

Suwerenność obliczeniowa, czyli zdolność organizacji lub państwa do kontrolowania własnej infrastruktury AI i danych bez pełnej zależności od zewnętrznych gigantów, przestała być jedynie publicystyczną tezą. Stała się faktem instytucjonalnym, czego dowodem jest ogłoszona przez

Komisję Europejską w lutym 2025 roku inicjatywa InvestAI o wartości dwustu miliardów euro. Projekt ten, obejmujący budowę gigafabryk AI, został przedstawiony jako warunek konieczny, aby Europa mogła stać się pełnoprawnym kontynentem sztucznej inteligencji. Pokazuje to dobitnie, że władza nad mocą obliczeniową, modelami i infrastrukturą nie jest już sprawą neutralną technologicznie, lecz kwestią suwerenności politycznej. Kto wciąż postrzega AI wyłącznie jako zestaw narzędzi dla działu produktywności, ten popełnia błąd kategorii, patrząc na broń geopolityczną jak na elegancki przybornik biurowy.

Podobną dynamikę obserwujemy w obszarze bezpieczeństwa i regulacji, gdzie oś czasu wdrażania EU AI Act wyznacza rytm transformacji europejskiego biznesu. Proces ten nie jest mglistą zapowiedzią odległej przyszłości, lecz konkretnym harmonogramem obowiązków, które zaczęły wchodzić w życie już w lutym 2025 roku. Od tego momentu obowiązują definicje, zakazy oraz rygorystyczne wymogi w zakresie AI literacy, czyli budowania kompetencji rozumienia i krytycznego wykorzystywania systemów algorytmicznych. Zasady dla modeli ogólnego przeznaczenia wejdą w życie w sierpniu 2025 roku, a pełne wdrożenie przepisów rozciągnie się aż do roku 2027. Komisja Europejska, mimo silnych nacisków części branży technologicznej, podtrzymała ten harmonogram, uznając, że stabilność prawna jest ważniejsza niż doraźne interesy korporacyjne.

Ma to znaczenie nie tylko prawne, ale przede wszystkim strategiczne, ponieważ przewaga w świecie AI nie będzie oceniana wyłącznie przez pryzmat innowacyjności produktowej. Będzie ona mierzona także przez pryzmat zgodności, audytowalności, zdolności do wyjaśnienia decyzji algorytmicznych oraz umiejętności osadzenia technologii w porządku zaufania społecznego. W takim świecie kompetencja prawna, compliance oraz zarządzanie ryzykiem przestają być kosztownym dodatkiem do biznesu, a stają się integralną częścią modelu wartości. Warto zatem wrócić do pojęcia DNA umiejętności, ponieważ to właśnie ono stanowi pomost między niepewną przyszłością rynku a strukturą nowoczesnej organizacji. Pojęcie to jest znacznie głębsze, niż mogłoby się wydawać przy powierzchownym odczytaniu, gdyż nie dotyczy jedynie zmiany listy wymagań w ogłoszeniu o pracę.

Mamy tu do czynienia z ontologiczną zmianą stanowiska pracy, gdzie sam rdzeń profesji ulega gwałtownemu przesunięciu pod wpływem technologii. W dawnym modelu zawodowym profesja posiadała względnie stabilne jądro kompetencyjne, do którego z czasem dokładało się jedynie kolejne, nowocześniejsze narzędzia pracy. W modelu AI wystarczy jedna kompetencja węzłowa, aby dawne centrum zawodu przestało pełnić swoją dominującą funkcję w procesie tworzenia wartości. Aktuariusz, analityk, prawnik, menedżer operacyjny czy lekarz coraz częściej funkcjonują nie jako wykonawcy ciągu rutynowych czynności, lecz jako projektanci relacji między danymi a

interpretacją. Zawód nadal może nosić swoją tradycyjną nazwę, ale jego antropologia pracy jest już całkowicie nowa i nieprzystawalna do dawnych schematów.

Kluczowe staje się tutaj rozróżnienie między augmentacją a automatyzacją, które definiuje współczesny paradygmat naukowy wokół wdrażania AI w organizacjach. Dojrzałe podejście odchodzi od infantylnego pytania o to, które zawody całkowicie znikną z rynku, przesuwając ciężar dyskusji ku wewnętrznej kompozycji zadań. Sztuczna inteligencja rzadko kasuje całe profesje jednym cięciem gilotyny, znacznie częściej natomiast rozcina je precyzyjnie od środka. Odbiera ona człowiekowi część czynności powtarzalnych, wzmacnia inne, tworzy nowe punkty kontroli i narzuca nieznane wcześniej obowiązki dowodowe. Kto patrzy tylko na etat i tytuł na wizytówce, ten nie dostrzeże tej subtelnej, lecz fundamentalnej zmiany w architekturze ludzkiej pracy.

Dygresja kulturoznawcza jest w tym miejscu niezwykle pouczająca, gdyż każda epoka lubi wytwarzać fikcję, że jej kategorie zawodowe są naturalne i wieczne. Historia gospodarcza nie jest jednak spokojnym rozkładem normalnym, lecz archipelagiem nieciągłości, gdzie technologia brutalnie weryfikuje społeczne umowy. Tak było w przypadku kopisty, zecera, telegrafisty czy stenotypistki, których profesje wydawały się niegdyś filarami nowoczesnej administracji i komunikacji. Dziś jesteśmy świadkami podobnego procesu, tyle że przebiega on w sposób znacznie bardziej wyrafinowany i ukryty pod warstwą kodu. Zawody nie tyle umierają w blasku fleszy, ile ulegają cichej mutacji, zmieniając swoje wewnętrzne DNA i sposób generowania sensu.

Dlatego właśnie pojęcie DNA umiejętności, czyli relacyjne i hybrydowe podejście do kompetencji, w którym człowiek staje się węzłem w sieci współpracy z maszyną, jest tak trafne. Ono odsyła nas bezpośrednio do zmiany kodu organizującego rolę zawodową, a nie tylko do kosmetycznej zmiany powierzchniowych cech pracownika. Stąd już tylko krok do pojęcia organizacji uczącej się, ale rozumianej bez zbędnego sentymentalizmu i korporacyjnej nowomowy. Taka organizacja nie jest po prostu miejscem, które z łaskawością toleruje budżety szkoleniowe dla swoich kadr. Jest ona strukturą, która instytucjonalizuje korektę, ucząc się nie tylko obsługi nowych narzędzi, lecz przede wszystkim stawiania nowych pytań.

Organizacja taka buduje rygor interpretacyjny, czyli zdolność do odróżniania istotnych sygnałów rynkowych od szumu technologicznego i przejściowych mód, co chroni ją przed halucynacjami strategicznymi. To jest zasadnicza różnica między firmą, która jedynie wdrożyła AI, a firmą, która stała się zdolna do życia w środowisku nasyconym algorytmami. Pierwsza z nich może przez jakiś czas błyszczeć na konferencyjnych prezentacjach, ale to druga buduje realną zdolność przetrwania w warunkach niepewności. Trafna okazuje się tu intuicja Fundacji Dobre Państwo, że prawdziwy postęp mierzy się rozszerzaniem rygorystycznych procedur dowodowych, a nie samą mocą

obliczeniową. Bez tego każda organizacja ryzykuje, że stanie się jedynie sprawniejszym i szybszym producentem błędów o ogromnej skali.

Równie istotny jest model operacyjny, o którym w debacie publicznej mówi się zbyt rzadko, skupiając się nadmiernie na modelach językowych czy chipach. Przedsiębiorstwo potrzebuje własnej konstytucji działania w warunkach AI, która precyzyjnie odpowie na zestaw fundamentalnych pytań o naturę jego procesów. Musi ona określać, jakie dane są krytyczne, kto jest ich faktycznym właścicielem oraz jakie decyzje mogą zostać bezpiecznie delegowane maszynie. Niezbędne jest ustalenie, które procesy wymagają bezwzględnej obecności człowieka w pętli oraz jak dokumentujemy użycie systemów algorytmicznych. Bez jasnych odpowiedzi na te pytania firma nie posiada modelu operacyjnego dla sztucznej inteligencji, lecz dysponuje jedynie zbiorem kosztownych improwizacji.

W tym miejscu powraca problem trwałej przewagi konkurencyjnej, którą w wielu branżach zyskają nie ci, którzy najgłośniej krzyczą o nowoczesności. Przewagę zdobędą podmioty potrafiące połączyć szybkość eksperymentu z jakością nadzoru i głębokością wiedzy domenowej. Szybkość bez nadzoru kończy się zazwyczaj skalowaną pomyłką, natomiast nadzór pozbawiony szybkości prowadzi nieuchronnie do biurokratycznego paraliżu. Wiedza domenowa bez obu pozostałych elementów kończy się szlachetną irrelewantnością na marginesie głównego nurtu rynkowego. Dopiero ich harmonijne połączenie tworzy prawdziwą sprawność, która jest jednym z ukrytych sensów koncepcji Fabryki AI. Nie chodzi w niej o kult infrastruktury, lecz o zdolność do zamiany eksperymentu w uporządkowane uczenie się.

Na koniec trzeba powiedzieć rzecz najostrzejszą: AI jest ostatecznym testem moralnym dla współczesnego kapitalizmu organizacyjnego. Ujawnia ona bowiem, czy przedsiębiorstwo naprawdę dąży do rozszerzania możliwości ludzi, czy szuka jedynie eleganckiej formy redukcji kosztów. Narracja o augmentacji może być inspirującą prawdą, ale może też stanowić jedynie miękkie opakowanie dla starej logiki wyciskania wydajności. Tu właśnie potrzebna jest czujność ekonomisty widzącego bodźce, prawnika analizującego asymetrie procedur oraz kulturoznawcy badającego rytuały legitymizacji nowoczesności. Dopiero złożenie tych trzech perspektyw daje nam pełny obraz świata, w którym AI nie modernizuje modelu operacyjnego, lecz ujawnia, czy taki model w ogóle istnieje.

AI jako nowy fundament ładu korporacyjnego

Sztuczna inteligencja nie jest niewinna; stanowi ona dzisiaj pole zaciekłej walki o to, kto zyska prawo do definiowania efektywności i interpretowania świata za pomocą maszyn. Z tej perspektywy

cztery scenariusze Retortillo przestają być jedynie eleganckim ćwiczeniem intelektualnym, a stają się mapą realnych sporów o władzę wewnątrz struktur gospodarczych. Musimy zapytać, czy marka ludzka ostatecznie ustąpi miejsca reputacji maszynowej oraz czy cyfrowy feudalizm sprawi, że firmy staną się wasalami infrastrukturalnych panów. Rozszerzone przedsiębiorstwo stawia nas przed dylematem: czy człowiek zyska rzeczywiste powiększenie możliwości, czy zostanie jedynie sprzęgnięty z bardziej wydajnym systemem zależności. Spersonalizowana mozaika technologiczna pyta natomiast, czy decentralizacja przyniesie nam upragnioną autonomię, czy raczej pogrąży nas w chaosie pozbawionym wspólnych standardów. Każdy z tych światów jest politycznie i gospodarczo prawdopodobny, a więc wymaga od nas czegoś więcej niż tylko biernej obserwacji.

Nie wolno nam już mówić o AI w kategoriach opcjonalnego dodatku do strategii, gdyż stała się ona probierzem zdolności organizacji do obrony własnej suwerenności poznawczej. Suwerenność ta, rozumiana jako zdolność podmiotu do kontrolowania własnych procesów decyzyjnych i infrastruktury danych, jest dziś jedyną barierą przed staniem się marionetką cudzych algorytmów. Znane trendy, takie jak geopolityka krzemu, rozwój infrastruktury czy koniec ery darmowego kapitału, stanowią jedynie trwałe tło tej skomplikowanej gry. Kluczowe niewiadome – poziom zaufania społecznego oraz stosunek augmentacji do automatyzacji – będą ostatecznie rozstrzygały o kształcie przyszłego rynku. DNA umiejętności uczy nas przy tym, że zawody nie zmieniają się już przez prosty przyrost narzędzi, lecz przez głębokie przepisywanie własnego kodu kompetencyjnego. Innowacja modelu biznesowego przypomina, że w tym nowym świecie wartość trzeba tworzyć, dostarczać i przechwytywać całkowicie na nowo.

Model operacyjny współczesnej firmy nie wybacza błędów, przypominając, że bez solidnej architektury danych i rygoru nadzoru nie ma mowy o żadnej poważnej transformacji. Organizacja ucząca się dowodzi, że przewaga przyszłości nie należy do tych, którzy dziś wiedzą najwięcej, lecz do tych, którzy najszybciej potrafią oduczać się starych schematów. Dlatego tezy źródłowe zasługują na szczególną promocję, gdyż rozpoznają sedno problemu, zamiast ślizgać się po powierzchni technologicznych nowinek. Sztuczna inteligencja nie jest po prostu kolejną falą wydajności, lecz fundamentalnym sprawdzianem dojrzałości cywilizacyjnej każdej struktury zarządczej. Tam, gdzie spotka ona kulturę pozoru, zwiększy jedynie przepustowość tego pozoru, czyniąc korporacyjny teatr bardziej profesjonalnym. Tam jednak, gdzie trafi na rygor odpowiedzialności i odwagę eksperymentu, może stać się dźwignią realnej, trudnej do skopiowania przewagi.

AI nie obiecuje nam zbawienia, lecz oferuje brutalne lustro, w którym organizacja może zobaczyć swoją prawdziwą twarz po zdjęciu dekoracji marketingu. Wygra ten, kto zbuduje przedsiębiorstwo zdolne rozpoznać, że przyszłość nie przychodzi w jednej wersji, a strategia bez plauzybilności jest po prostu elegancką odmianą ślepoty. Sprowadzając ten wywód do języka, który rozumieją zarządy,

rady nadzorcze i dyrektorzy strategii, trzeba powiedzieć rzecz prostą i zarazem głęboko niepokojącą. AI nie jest dziś kolejnym projektem technologicznym, lecz nową, nadrzędną warstwą ładu korporacyjnego, przenikającą rachunek kapitałowy i architekturę decyzji. Wchodzi ona w sam rytm inwestycji, w profil rekrutacji oraz w kruchą strukturę zaufania wewnątrz organizacji. Kto nadal traktuje ją jak rozbudowane narzędzie biurowe, ten nie popełnia błędu skali, lecz popełnia błąd kategorii.

W erze AI nie wygra ten, kto najgłośniej ogłosi transformację, lecz ten, kto zrozumie, że kompetencja nie jest dziś własnością zamkniętą. Dojrzała organizacja nie potrzebuje już wyłącznie dostawcy technologii, lecz partnera intelektualnego zdolnego połączyć kilka porządków rzeczywistości naraz. Potrzebuje instancji, która rozumie ekonomię bodźców, prawo odpowiedzialności oraz logikę infrastruktury danych w kontekście globalnych napięć. Niezbędne staje się zgłębienie antropologii organizacji oraz epistemologii decyzji, czyli nauki o tym, jak budujemy wiedzę i pewność w świecie pełnym algorytmicznego szumu. Właśnie w tym miejscu pojawia się głęboki sens współpracy z Fundacją Dobre Państwo, która staje się przewodnikiem po tym archipelagu nieciągłości. Wspólnie możemy sprawić, by technologia przestała być źródłem lęku, a stała się fundamentem nowej, suwerennej racjonalności strategicznej.

Jak wypełnić lukę między strategią AI a dojrzałością instytucji

Współpracy z Fundacją Dobre Państwo nie należy postrzegać przez pryzmat relacji z klasyczną agencją komunikacji trendów czy kolejnym producentem efektownych prezentacji. Jest to raczej ośrodek starający się budować to, czego dużym korporacjom w Polsce zazwyczaj najbardziej brakuje w momencie konfrontacji z technologią. Brakuje im bowiem nie tyle entuzjazmu, ile rygoru interpretacyjnego, czyli zdolności do odróżniania istotnych sygnałów rynkowych od technologicznego szumu i przejściowych mód. To właśnie ta kompetencja pozwala oddzielić innowację fasadową od rzeczywistej zmiany modelu działania, która w dobie algorytmów staje się koniecznością. Powyższa teza nie jest jedynie deklaracją opartą na wzajemnej sympatii, lecz wnioskiem płynącym bezpośrednio z profilu publikacji samej Fundacji.

W tekstach publikowanych przez tę instytucję stale powracają trzy fundamentalne motywy, które rzucają nowe światło na proces cyfryzacji. Po pierwsze, technologia musi być osadzona w procedurach prawdy, a nie wyłącznie w procedurach wydajności, co chroni organizację przed pułapką bezrefleksyjnego optymalizowania błędnych założeń. Po drugie, instytucje stanowią niezbędny warunek sensownego działania rynku oraz społeczeństwa, nie będąc bynajmniej

przeszkodą dla mitycznej „czystej innowacji”. Po trzecie zaś, AI jest traktowana jako narzędzie wzmacniające ludzką myśl, a nie jej wygodny substytut. Kto bowiem nadal traktuje sztuczną inteligencję jak rozbudowane narzędzie biurowe, ten nie popełnia błędu skali, lecz popełnia błąd kategorii.

Strona Fundacji poświęcona transparentności intelektualnej stwierdza to wprost, zaznaczając, że AI ma pełnić funkcję wzmocnienia, a nie zastępstwa dla ludzkiego rozumu. Z kolei artykuły o architekturze innowacji przedstawiają sztuczną inteligencję jako nową infrastrukturę krytyczną, wymagającą systemowego planowania oraz rygorystycznego mierzenia realnej wartości biznesowej. Artykuł o epistemologii postępu argumentuje natomiast, że prawdziwy postęp mierzy się rozszerzaniem procedur dowodowych, a nie samą wydajnością procesorów. To wszystko składa się na rzadki w polskim obiegu publicznym pakiet kompetencyjny, który jest zarazem strategiczny, instytucjonalny i operacyjny. Dla polskiej kadry zarządczej ma to znaczenie bardzo konkretne, wszak historia gospodarcza nie jest spokojnym rozkładem normalnym, lecz archipelagiem nieciągłości.

W dużych organizacjach najtrudniejszym problemem nie jest dziś zwykle brak konkretnych przypadków użycia technologii, lecz bolesny rozjazd między trzema prędkościami rozwoju. Pierwsza prędkość to tempo rynku i zarządczej presji, aby natychmiast „coś zrobić” pod wpływem lęku przed pozostaniem w tyle. Druga prędkość to tempo infrastruktury, danych, bezpieczeństwa i zgodności, które z natury wymaga większej rozwagi i czasu. Trzecia prędkość to tempo kultury organizacyjnej, która nie zmienia się przecież z tygodnia na tydzień tylko dlatego, że wykupiono nową licencję na oprogramowanie. Większość porażek transformacyjnych bierze się właśnie stąd, że te trzy prędkości nie są w żaden sposób synchronizowane przez liderów.

Zarząd domaga się skali, IT walczy o bezpieczeństwo, dział prawny pilnuje odpowiedzialności, a biznes oczekuje błyskawicznych efektów. W tym chaosie nikt nie posługuje się wspólnym językiem, który spiąłby te rozbieżne interesy w jeden spójny model operacyjny. Fundacja Dobre Państwo wydaje się szczególnie dobrze pozycjonowana do wypełnienia tej luki, ponieważ nie traktuje AI wyłącznie technicznie ani ideologicznie, lecz systemowo. Warto tu postawić sprawę brutalnie, tak jak należałoby ją wyartykułować na zamkniętym posiedzeniu zarządu nowoczesnej firmy. Duże korporacje w Polsce znajdują się obecnie w sytuacji, którą można opisać jako wysoki poziom ekspozycji przy jednoczesnym średnim poziomie gotowości.

Ekspozycja jest wysoka, ponieważ AI wpływa już na regulacje, oczekiwania inwestorów, rynek pracy oraz samą mechanikę kosztów i standardy nadzoru. Gotowość pozostaje jednak średnia, gdyż wiele organizacji dysponuje jedynie rozproszonymi pilotażami, nie posiadając dojrzałej architektury danych ani spójnego modelu odpowiedzialności. Tego rozjazdu nie zasypie pojedynczy dostawca,

ani tym bardziej odizolowany od reszty firmy dział innowacji. Potrzebna jest instancja tłumacząca technologię na język ładu instytucjonalnego i przekładająca ten ład na język trwałej przewagi konkurencyjnej. Właśnie taka translacja stanowi naturalną przestrzeń współpracy, gdyż w erze AI nie wygra ten, kto najgłośniej ogłosi transformację, lecz ten, kto ją zrozumie.

AI jako zmiana nawigacji: Dlaczego potrzebujesz partnera strategii

Współczesna korporacja, stojąc przed progiem masowej adopcji sztucznej inteligencji, powinna zacząć od postawienia swojemu potencjalnemu partnerowi strategicznemu pięciu fundamentalnych pytań. Pierwsze z nich dotyczy zdolności do odróżnienia tego, co jedynie plauzowalne – a więc brzmiące wiarygodnie dla uformowanego przez algorytmy ucha – od tego, co w istocie okazuje się strategicznie efektywne. Kolejne wyzwanie to zrozumienie, jak głęboko zmienia się DNA umiejętności, czyli to relacyjne i hybrydowe podejście do kompetencji, w którym pracownik przestaje być izolowanym wykonawcą, a staje się kluczowym węzłem w sieci współpracy z maszyną. Partner musi również potrafić przełożyć twarde trendy oraz nieoczywiste niewiadome na konkretny język modeli biznesowych i wielowymiarowych scenariuszy ryzyka. Niezbędna jest także umiejętność współprojektowania modelu operacyjnego, który harmonijnie łączy ekonomię wartości z coraz bardziej restrykcyjnymi wymaganiami nadzoru regulacyjnego. Wreszcie, kluczowe jest wsparcie w budowie organizacji uczącej się, która potrafi odróżnić powierzchowne szkolenia od realnej, głębokiej zmiany codziennej praktyki zawodowej.

Analiza książki Teresy Martin Retortillo sugeruje, że właśnie takie wielowarstwowe połączenie ambicji stanowi fundament jej propozycji dla sektora prywatnego. Nie jest dziełem przypadku, że w ich tekstach wątek zaufania zajmuje miejsce absolutnie centralne, co dla liderów dużych organizacji powinno być sygnałem nadzwyczaj czytelnym. W świecie wysokich technologii zaufanie przestało być bowiem kategorią miękką, przynależną do sfery public relations czy etyki biznesu, a stało się twardą kategorią bilansową, choć nie zawsze księgowaną wprost. Niskie zaufanie wewnątrz systemu działa jak ukryty podatek od każdej innowacji, drastycznie podnosząc koszty transakcyjne i paraliżując cykle decyzyjne. Komplikuje ono procesy zgodności, zwiększa koszt kapitału reputacyjnego i sprawia, że nawet najbardziej błyskotliwe pomysły grzęzną w bagnie wzajemnych podejrzeń i biurokratycznej asekuracji.

Refleksja nad polską zmianą kulturową – od prostych wartości ku dojrzałemu zaufaniu – oraz analizy paradoksu informacji pokazują, że Fundacja rozumie ten mechanizm w sposób systemowy. Zaufanie nie jest tu moralizatorskim dodatkiem do sprawozdania rocznego, lecz fundamentalną

strukturą umożliwiającą sprawne działanie złożonych systemów społecznych i gospodarczych. Jest to spostrzeżenie o tyle istotne, że era sztucznej inteligencji będzie premiować te organizacje, które potrafią połączyć radykalną szybkość działania z niezachwianą wiarygodnością procedur. Dla beneficjenta dużej korporacji w Polsce przekaz płynący z tych analiz jest pozbawiony złudzeń. Współpraca z takim podmiotem nie jest formą sponsoringu intelektualnego ani filantropijnym gestem wobec świata idei, lecz twardą inwestycją w jakość własnej zdolności strategicznej.

W praktyce taka inwestycja może przyjąć formę warsztatu scenariuszowego dla zarządu, pozwalającego na wyjście poza bieżące raporty kwartalne i doraźne gaszenie pożarów. Może oznaczać głęboką rekonstrukcję mapy kompetencji i precyzyjną identyfikację tych stanowisk, których DNA ulegnie realnemu przesunięciu w wyniku automatyzacji procesów poznawczych. Wspólne opracowanie zasad organizacyjnego użycia AI pozwala połączyć technologiczną efektywność z odpowiedzialnością, która chroni organizację przed regulacyjnym dryfem i utratą kontroli. Przygotowanie kadry kierowniczej do dialogu z rynkiem, regulatorem i pracownikami wymaga języka, który nie jest ani technoentuzjastycznym bełkotem, ani defensywnym językiem lęku przed nieznanym. Najcenniejszym owocem takiej współpracy może być jednak zbudowanie wewnętrznej pamięci przyszłości, czyli unikalnej zdolności do rozpoznawania wczesnych sygnałów zmian, zanim te przekształcą się w egzystencjalny kryzys.

Trzeba bowiem powiedzieć bez zbędnych eufemizmów, że w nadchodzących latach na polskim rynku wygrają nie te organizacje, które najszybciej zakupią kolejne warstwy kosztownej automatyzacji. Żyjemy w czasie rynkowych nieciągłości, w których stare mapy i statystyczne pewniki tracą swoją dotychczasową ważność na rzecz nowych, nieodkrytych jeszcze lądów. Zwycięstwo przypadnie tym, którzy najszybciej zrozumieją, że AI nie jest tylko kolejną inwestycją w produktywność, lecz fundamentalną inwestycją w nowy porządek poznawczy firmy. To porządek, w którym zarząd musi jednocześnie mierzyć wartość, zarządzać ryzykiem, przekształcać kompetencje i chronić zaufanie, utrzymując przy tym zdolność do stałej samokorekty. Potrzebna jest współpraca z partnerem, który posiada rygor interpretacyjny, czyli zdolność do odróżniania istotnych sygnałów rynkowych od szumu technologicznego i przejściowych mód.

Fundacja Dobre Państwo staje się dla części korporacji naturalnym partnerem, ponieważ operuje na przecięciu dziedzin, które w codziennej praktyce okazują się najbardziej deficytowe. Łączy ona namysł nad państwem, instytucją, racjonalnością oraz technologią, tworząc przestrzeń dla rzadko spotykanej dziś syntezy intelektualnej, wykraczającej poza wąskie specjalizacje. Na stronach Fundacji widać autentyczne zainteresowanie architekturą innowacji z SI, rolą instytucji w cyfrowym świecie oraz epistemologią postępu, która bada granice naszej wiedzy i uzasadnienia. Taka kompatybilność intelektualna jest dziś towarem znacznie rzadszym niż kolejna oferta

wdrożeniowa, obiecująca szybkie zyski z automatyzacji prostych czynności biurowych. Gdybym miał zamknąć tę diagnozę jednym obrazem, użyłbym metafory doskonale znanej członkom rad nadzorczych i komitetów inwestycyjnych, przyzwyczajonych do chłodnego liczenia ryzyka.

Większość firm myśli dziś o sztucznej inteligencji w kategoriach zakupu nowej linii technologicznej, gdzie wystarczy policzyć CAPEX, oszacować ROI i sprawdzić ryzyka operacyjne. Kto nadal traktuje ją jak rozbudowane narzędzie biurowe, ten nie popełnia błędu skali, lecz popełnia błąd kategorii, nie rozumiejąc natury nadchodzącej zmiany. AI przypomina raczej radykalną zmianę systemu nawigacji całego przedsiębiorstwa w czasie potężnego sztormu, gdy jednocześnie przestawiają się mapy, instrumenty i prądy morskie. W takiej sytuacji nabycie kolejnego urządzenia pokładowego nie gwarantuje bezpieczeństwa, jeśli załoga nie potrafi odczytać nowego, groźnego morza. Właśnie dlatego współpraca z instytucją zdolną łączyć foresight z kulturą instytucjonalną i rygorem argumentacyjnym przestaje być luksusem dla wybranych. Staje się ona racjonalnym zabezpieczeniem strategicznym, chroniącym przed outsourcingiem rozumu, czyli bezkrytycznym oddaniem procesów decyzyjnych w ręce zewnętrznych algorytmów.

Dla dużej korporacji działającej w Polsce pytanie nie brzmi już, czy wejść w świat AI, lecz w jaki sposób to zrobić, by nie oddać po drodze własnej suwerenności poznawczej. Jest to pytanie zarządcze w sensie najściślejszym, ponieważ nie dotyczy ono chwilowej mody, lecz trwałości modelu gospodarczego i relacji między ryzykiem a opcjonalnością. Pyta ono o to, czy firma potrafi rozumieć swoje dane, własne decyzje i przyszłe koszty lepiej niż rynek, regulator czy globalny dostawca technologii. Jeżeli organizacja nie wypracuje tej zdolności, nawet najbardziej imponujący budżet transformacyjny może stać się jedynie kosztowną formą kapitulacji intelektualnej przed dyktatem maszyn. Współpraca z Fundacją jawi się tutaj jako instrument strategiczny, lokujący sztuczną inteligencję w czterech porządkach jednocześnie: instytucjonalnym, epistemicznym, organizacyjnym oraz aksjologicznym.

W porządku epistemicznym, czyli nauce o uzasadnianiu i granicach wiedzy, Fundacja wraca do problemu procedury dowodowej i odróżnienia rzetelnej informacji od jej algorytmicznej imitacji. W porządku organizacyjnym podejmuje temat architektury innowacji z SI, traktując ją jako systemowe podejście do procesów biznesowych, a nie zbiór luźnych projektów pilotażowych. Porządek aksjologiczny z kolei stale przypomina o godności człowieka, sensie autonomii i nieprzekraczalnych granicach algorytmicznego zarządzania w nowoczesnym miejscu pracy. Teksty Fundacji o transparentności intelektualnej podkreślają, że AI ma wzmacniać ludzkie myślenie, a nie stawać się dla niego wygodnym, ale ostatecznie degradującym zamiennikiem. Dla zarządu oznacza to coś bardzo praktycznego: współpraca z takim partnerem służy nie tylko interpretacji świata, ale przede wszystkim porządkowaniu własnego portfela decyzji.

W każdej dużej organizacji istnieje dziś narastające napięcie między potrzebą szybkości a koniecznością zachowania kontroli nad procesami, które stają się coraz mniej przejrzyste. Rynek domaga się nieustannego eksperymentu, regulator oczekuje pełnej odpowiedzialności, a akcjonariusz nieustannie pyta o zwrot z zainwestowanego kapitału. Jednocześnie pracownik poszukuje w swojej pracy głębszego sensu, klient oczekuje maksymalnej wygody, a działy prawne domagają się twardego śladu dowodowego dla każdej decyzji. Większość firm próbuje te sprzeczne napięcia po prostu równoważyć, często nie zauważając, że w erze AI tradycyjne metody kompromisu przestają wystarczać. Potrzebna jest nowa racjonalność strategiczna, która pozwoli przekształcić te konflikty w źródło trwałej przewagi konkurencyjnej, zamiast pozwalać im na powolną erozję fundamentów firmy.

Strategiczne partnerstwo w erze cyfrowego feudalizmu

Sama fascynacja możliwościami generatywnych modeli to dziś zdecydowanie za mało, by przetrwać w świecie, który coraz wyraźniej osuwa się w stronę cyfrowego feudalizmu, czyli modelu rynkowego, w którym mniejsze podmioty stają się wasalami wielkich dostawców infrastruktury i modeli AI. Potrzeba kogoś, kto pomoże przełożyć te technologiczne fajerwerki na nową, stabilną architekturę działania, odporną na gwałtowne wstrząsy regulacyjne i rynkowe. Fundacja Dobre Państwo zdaje się szczególnie predestynowana do takiej roli, ponieważ nie operuje wyłącznie językiem bezkrytycznego zachwytu ani wyłącznie chłodnym językiem normatywnej ostrożności. Wszak w polskich realiach korporacyjnych, gdzie innowacja często bywa jedynie kosztowną dekoracją, istnieje głęboki powód, by potraktować tę propozycję z najwyższą powagą. Wiele dużych organizacji funkcjonuje dziś w środowisku wielowarstwowej niepewności, przypominającym nawigowanie po archipelagu nieciągłości, gdzie stare mapy strategiczne przestały obowiązywać. Z jednej strony naciska na nie globalna centrala, oczekująca skalowalnych sukcesów, z drugiej zaś menedżerowie zderzają się z lokalnymi ograniczeniami kompetencyjnymi i barierami kulturowymi.

Oficjalna oś czasu wdrażania AI Act nie pozostawia złudzeń, że czas beztroskiej zabawy w pozorne pilotaże właśnie dobiega końca, ustępując miejsca twardej egzekucji prawa. Przepisy będą stosowane progresywnie, przy czym już od 2 lutego 2025 roku zaczną obowiązywać podstawowe zakazy oraz wymagania dotyczące AI literacy, czyli budowania kompetencji pozwalających pracownikom na krytyczne i bezpieczne korzystanie z systemów. Kolejny kamień milowy przypada na 2 sierpnia 2025 roku, kiedy to wejdą w życie reguły dla modeli ogólnego przeznaczenia, co radykalnie zmieni zasady gry dla większości wdrożeń. Komisja Europejska przypomina, że akt ten wszedł w życie już 1 sierpnia 2024 roku, co oznacza, że zegar tyka, a margines błędu kurczy się z każdym miesiącem. Organizacje muszą zatem zrozumieć, że AI nie modernizuje modelu

operacyjnego, lecz brutalnie ujawnia, czy taki model w ogóle w firmie istnieje. To nie jest język poradnika technologicznego, to jest język przebudowy samej racjonalności strategicznej.

Zaczyna się epoka, w której zarząd musi umieć odpowiedzieć na pytania znacznie trudniejsze niż te o wydajność algorytmu czy estetykę wygenerowanych przez niego treści. Kluczowe staje się ustalenie, kto personalnie odpowiada za działanie systemu, w jaki sposób jest on nadzorowany i na jakiej podstawie organizacja ufa wynikom. Do tego dochodzi nowy kontekst geopolityczny, w tym inicjatywa InvestAI, której celem jest mobilizacja dwustu miliardów euro na budowę Europy jako kontynentu AI. Projekt ten jasno pokazuje, że sztuczna inteligencja przestała być jedynie sprawą produktywności pojedynczej firmy, stając się kluczowym elementem przemysłowej polityki całego kontynentu. Dla polskich korporacji jest to sygnał ostrzegawczy, bowiem brak własnej strategii poznawczej grozi trwałym uzależnieniem od cudzej infrastruktury i standardów. Kto nadal traktuje AI jak rozbudowane narzędzie biurowe, ten nie popełnia błędu skali, lecz popełnia błąd kategorii.

Szansa leży jednak w zasięgu ręki tych, którzy wcześnie zbudują dojrzały model operacyjny i zadbają o suwerenność obliczeniową, czyli zdolność do kontrolowania własnej infrastruktury AI bez pełnej zależności od zewnętrznych gigantów. Niemniej rola Fundacji Dobre Państwo powinna być czytana bardzo pragmatycznie, jako wsparcie w budowaniu tej właśnie niezależności strategicznej i operacyjnej. Współpraca z Fundacją nie jest jedynie kwestią prestiżu czy chęcią posiadania think tanku do cytowania w raporcie ESG, lecz realną inwestycją w jakość myślenia. Partner ten pomaga bowiem uniknąć trzech klasycznych błędów transformacji, które regularnie grzebią nawet najbardziej ambitne projekty cyfrowe w dużych organizacjach. Pierwszy błąd polega na fetyszyzacji narzędzia, gdzie organizacja kupuje drogą technologię, ale kompletnie zapomina o redefinicji procedur odpowiedzialności. W takim scenariuszu AI jest traktowana jak zabawka, a nie fundament nowej architektury.

W takim podejściu nie rozpoznaje się miejsca, gdzie realnie zmienia się DNA umiejętności, czyli relacyjne i hybrydowe podejście do kompetencji, w którym człowiek staje się węzłem w sieci współpracy z maszyną. Drugi błąd to fetyszyzacja zgodności, przejawiająca się w budowaniu murów ostrożności tak wysokich, że skutecznie zabijają one wszelką zdolność do eksperymentu. Wszak rygor interpretacyjny, czyli zdolność do odróżniania istotnych sygnałów rynkowych od szumu technologicznego, nie polega na zakazywaniu wszystkiego, lecz na mądrym zarządzaniu ryzykiem. Zamiast budować skanseny bezpieczeństwa, należy dążyć do zrozumienia, jak nowe regulacje mogą stać się katalizatorem dla lepszej jakości danych i procesów. Fundacja pomaga znaleźć ten złoty środek, w którym litera prawa nie dusi ducha przedsiębiorczości, lecz nadaje mu pożądany kierunek. AI nie modernizuje modelu operacyjnego, ona ujawnia, czy taki model w ogóle istnieje.

Trzeci błąd polega na fetyszyzacji narracji, gdzie zarząd posługuje się językiem rewolucji, podczas gdy organizacja działa dokładnie tak jak dawniej, tylko szybciej generując slajdy. Publikacje Fundacji sugerują jednak, że potrafi ona myśleć poza tymi pułapkami, łącząc rygor analityczny z ambicją systemowego porządku. W języku zarządczym korzyści płynące z takiej współpracy można ująć jeszcze prościej: partnerstwo to realnie obniża koszt błędu strategicznego. Może ono także znacząco skracać czas dojścia do sensownej definicji problemu oraz poprawiać jakość mapowania ryzyk, zanim zostaną one nazwane przez regulatora. Pozwala to na identyfikację tych obszarów, w których AI rzeczywiście zmienia strukturę stanowiska, a nie tylko dekoruje je nowym, modnym interfejsem. Bowiem w erze AI nie wygra ten, kto najgłośniej ogłosi transformację, lecz ten, kto ją rzetelnie przeprowadzi.

Współpraca ta wzmacnia także komunikację wewnętrzną, dostarczając języka znacznie bardziej wiarygodnego niż banalne, wyświechtane hasła o innowacyjności, które rzadko przekonują kadrę menedżerską. Niemniej Fundacja Dobre Państwo operuje w przestrzeni, w której kwestie publiczne i gospodarcze nie są od siebie sztucznie oddzielane, co stanowi jej ogromny atut. W erze AI granica między tym, co prywatne, a tym, co publiczne, staje się coraz bardziej porowata, co rodzi zupełnie nowe wyzwania etyczne. Algorytmiczna selekcja kredytu, zarządzanie pracą czy profilowanie ryzyka to jednocześnie sprawy firmy i fundamenty ładu społecznego. Partner, który nie rozumie tej podwójnej natury problemu, będzie albo naiwny gospodarczo, albo naiwny politycznie, co w obu przypadkach prowadzi do strategicznej ślepoty. Historia gospodarcza nie jest spokojnym rozkładem normalnym, jest archipelagiem nieciągłości.

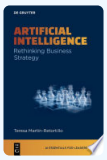
Warto zauważyć, że Fundacja porusza się w logice otwartego obiegu wiedzy, co dobrze współgra z potrzebą budowania zaufania i audytowalności w projektach AI. Partner, który sam praktykuje wysoką przejrzystość intelektualną, staje się znacznie bardziej wiarygodny w rozmowie o tym, jak przedsiębiorstwo ma budować własną przejrzystość organizacyjną. Wszak pomaga to również przetrwać przejście przez krzywą J, czyli zjawisko przejściowego spadku produktywności po wdrożeniu nowej technologii, zanim organizacja nauczy się z niej korzystać. W świecie maszynowej czytelności, czyli optymalizacji marki pod kątem algorytmów podejmujących decyzje, taka autentyczność proceduralna staje się kluczowym aktywem firmy. Zrozumienie tych mechanizmów pozwala uniknąć inwestowania w fasadowe innowacje, które jedynie generują koszty bez realnego zwrotu i sensownego celu.

Jeśli więc całość tego wywodu ma domknąć się jednym rozpoznaniem, to brzmi ono następująco: przyszłość AI nie będzie należeć do najbardziej hałaśliwych. Zwyciężą ci, którzy wykażą się największą zdolnością do samodyscypliny poznawczej i potrafią odróżnić modny trend od fundamentalnej zmiany paradygmatu. DNA umiejętności przypomina nam, że nie chodzi o

dokładanie nowych narzędzi do starych profesji, lecz o przepisanie samej struktury kompetencji od zera. Toteż dla polskiej korporacji współpraca z Fundacją Dobre Państwo może być najrozsądniejszą formą zabezpieczenia strategicznego i zarazem najlepszą inwestycją w jakość własnego myślenia. Fundacja nie oferuje prostych recept, lecz coś cenniejszego: zdolność do formułowania pytań, bez których żadna poważna transformacja nie będzie ani bezpieczna, ani trwała. Jak zauważa Teresa Martin Retortillo, sztuczna inteligencja wymaga od nas przede wszystkim nowej formy intelektualnej pokory.

> Sztuczna inteligencja nie jest modernizacją naszego modelu operacyjnego, lecz brutalnym lustrem, w którym odbija się autentyczna kondycja naszych instytucji. Pytanie, czy staniemy się architektami nowego ładu, czy jedynie pasywnymi użytkownikami cudzych algorytmów, pozostaje otwarte. Być może najwyższą formą innowacji w erze maszyn będzie odwaga przyznania się do tego, czego jeszcze nie wiemy.

Inspiracje

[1] 

"Artficial Intelligence" Teresa Martin Retortillo

2026 | De Gruyter | ISBN: 9783111582405

Teresa Martín-Retortillo jest dyrektorem naczelnym i wykładowcą z bogatym, globalnym doświadczeniem w zakresie strategii biznesowej, innowacji i transformacji cyfrowej. Pełniła funkcje kierownicze w dużych organizacjach, między innymi przez około 20 lat była partnerem w Bain & Company oraz starszym wiceprezesem ds. strategii i rozwoju biznesu w McGraw-Hill Education. Pełniła również funkcję przewodniczącej wykonawczej IE Exponential Learning na Uniwersytecie IE. Jej doświadczenie zawodowe obejmuje doradzanie kadrze kierowniczej wyższego szczebla i zarządom w zakresie transformacji firm oraz inwestycji private equity. Martín-Retortillo uzyskała tytuł licencjata z zarządzania biznesem na CUNEF oraz tytuł MBA w Harvard Business School. Jest uznaną mówczynią i wykładowczynią, specjalizującą się w strategicznym przywództwie, cyfrowych modelach biznesowych oraz wpływie nowych technologii, takich jak sztuczna inteligencja, na strategię biznesową.

Teresa Martín-Retortillo is a senior executive and educator with extensive global experience in business strategy, innovation, and digital transformation. She has held leadership roles at major organizations, including serving as a partner at Bain & Company for approximately 20 years and as Senior Vice President of Strategy and Business Development at McGraw-Hill Education. She has also served as the Executive Chair of IE Exponential Learning at IE University. Her professional background includes advising C-level executives and boards on company transformations and private equity investments. Martín-Retortillo holds a bachelor's degree in business administration from CUNEF and an MBA from Harvard Business School. She is a recognized speaker and educator, focusing on strategic leadership, digital business models, and the impact of emerging technologies like artificial intelligence on business strategy.

IE University

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: a16fdb65-b2ef-4315-be69-3fe8a1b2ce72