Makroekonomia między dżunglą a zoo: rola technologii i AI



AUTOR

Fundacja Dobre Państwo

STRESZCZENIE / ABSTRACT

Współczesna makroekonomia przestaje być jedynie zbiorem podręcznikowych definicji, stając się dynamicznym systemem naczyń połączonych, w którym technologia i sztuczna inteligencja odgrywają centralną rolę. Artykuł analizuje wpływ automatyzacji na bezrobocie strukturalne oraz redefinicję PKB per capita w dobie cyfrowej transformacji. Autorzy przyglądają się mechanizmom inflacji, podaży pieniądza oraz roli banków centralnych w stabilizacji gospodarki dotkniętej systemową kruchością. Poprzez metaforę dżungli i zoo, tekst ukazuje napięcie między naturalnymi siłami rynkowymi a próbami ich regulacji. Zrozumienie cykli koniunkturalnych i modeli DSGE w kontekście AI staje się niezbędne dla zarządów korporacji i decydentów politycznych. To kompleksowe spojrzenie na to, jak nowoczesne technologie zmieniają fundamenty polityki fiskalnej i pieniężnej, tworząc nową narrację o organizacji przyszłości społeczeństw.

Contemporary macroeconomics is no longer merely a collection of textbook definitions, but a dynamic, interconnected system in which technology and artificial intelligence play a central role. This article analyzes the impact of automation on structural unemployment and the redefinition of GDP per capita in the era of digital transformation. The authors examine the mechanisms of inflation, the money supply, and the role of central banks in stabilizing economies affected by systemic fragility. Through the metaphor of the jungle and the zoo, the text illustrates the tension between natural market forces and attempts to regulate them. Understanding business cycles and DSGE models in the context of AI is becoming essential for corporate management and policymakers. This comprehensive look at how modern technologies are changing the foundations of fiscal and monetary policy, creating a new narrative for organizing the future of societies.

Artykuł analizuje współczesną makroekonomię, wskazując na potrzebę odejścia od podręcznikowych definicji na rzecz holistycznego spojrzenia na powiązania między

bezrobociem, pieniądzem, inflacją i technologią. Te elementy są przedstawione jako składowe jednego, sprzężonego systemu, a nie odizolowane byty. Autor argumentuje, że makroekonomia powinna być postrzegana jako praktyka koordynacji działań w skali populacji, a nie zbiór technicznych instrukcji. Krytyczna rekonstrukcja warunków, w jakich roszczenia do wiedzy o gospodarce są uznawane za uprawnione, jest kluczowa. Komiksowe ujęcie makroekonomii, oswajające lęk bez utraty rygoru, stanowi wywrotowy akt edukacyjny. Dwa główne cele makroekonomii to długofalowe podnoszenie standardów życia i krótkookresowa stabilizacja. Artykuł analizuje napięcie między indywidualną optymalizacją a problemami systemowymi, podkreślając, że decyzje korporacji i rządu współtworzą architekturę systemu, a bezrobocie jest papierkiem lakmusowym traktowania ludzi.

SŁOWA KLUCZOWE

makroekonomia | sztuczna inteligencja | automatyzacja | bezrobocie strukturalne | PKB per capita | cykl koniunkturalny | inflacja | modele DSGE | podaż pieniądza | transformacja cyfrowa | stabilizacja krótkookresowa | neutralność pieniądza | wartość dodana | systemowa kruchość | polityka fiskalna

Makroekonomia: system naczyń połączonych i narracja

Jeśli makroekonomia ma dziś służyć jako użyteczny przewodnik dla zarządów korporacji, rządów czy banków centralnych, nie może dłużej opierać się na podręcznikowym wyliczaniu definicji. Konieczna staje się rekonstrukcja całej sieci powiązań, w której bezrobocie, pieniądz, inflacja i technologia nie są osobnymi bytami, lecz elementami jednego, sprzężonego systemu. Tworzą one zarazem spójną narrację o tym, jak współczesne społeczeństwa organizują swoją przyszłość. Poważnie potraktowana makroekonomia nie jest bowiem zbiorem odizolowanych rozdziałów, lecz praktyką koordynacji działań w skali całych populacji. Każdy wskaźnik jest w niej zarówno narzędziem opisu, jak i figurą w grze politycznej.

Gdy Yoram Bauman i Grady Klein tłumaczą arkana tej dziedziny za pomocą komiksu, dokonują aktu pozornie błahego, a w rzeczywistości głęboko wywrotowego. Zamiast traktować inflację i bezrobocie jako tajemne zaklęcia dostępne tylko dla wtajemniczonych, pokazują, że można o nich opowiadać w sposób, który oswaja lęk, nie poświęcając przy tym analitycznego rygoru. Ujawnia to banalną, lecz rewolucyjną prawdę: społeczeństwo, które nie rozumie swoich własnych wskaźników, staje się ich zakładnikiem. Grady Klein, współtwórca tej rysunkowej opowieści, udowadnia w swojej praktyce edukacyjnej, że mechanizmy

cyklu koniunkturalnego czy polityki pieniężnej dają się przełożyć na rozpoznawalne sceny z życia bez utraty merytorycznej głębi.

Jeżeli jednak opowieść o makroekonomii ma być czymś więcej niż tylko dydaktycznym gestem, musimy dodać do niej element, którego komiks celowo unika. Jest on jednak nieuchronny w praktyce decyzyjnej zarządów i rządów. Tym elementem jest krytyczna rekonstrukcja warunków, w jakich roszczenia do prawdziwości zdań o gospodarce, do słuszności polityk publicznych i do autentyczności społecznych lęków mogą zostać uznane za uprawnione. Innymi słowy, potrzebujemy makroekonomii, która samą siebie postrzega jako część działania ukierunkowanego na wzajemne zrozumienie, a nie jedynie jako zbiór technicznych instrukcji do sterowania gospodarczymi agregatami.

Lekarz systemowy: diagnoza organizmu zamiast komórki

Klasyczna metafora, wedle której mikroekonomia jest lekarzem rodzinnym, a makroekonomia epidemiologiem i urbanistą, nie stanowi jedynie pedagogicznego chwytu. To próba uchwycenia fundamentalnej różnicy perspektyw: tej, w której punktem wyjścia są jednostkowe preferencje, oraz tej, która zaczyna od przedrefleksyjnej wspólnoty – całego zespołu instytucji, nawyków i przekonań, stanowiących tło, na którym ludzie w ogóle mogą kupować, sprzedawać czy inwestować. Jeśli zatem mikroekonomia bada, jak kształtują się ceny na pojedynczym rynku, makroekonomia musi zmierzyć się z pytaniem, dlaczego cała struktura rynków okresowo ulega załamaniu, mimo że na poziomie mikro każdy stara się optymalizować swoje działania.

To właśnie napięcie między indywidualną optymalizacją a systemowymi problemami stanowi sedno współczesnej makroekonomii. Ekonomiści, czy to w języku graficznych metafor Baumana i Klein, czy w formalnym rygorze modeli DSGE, próbują pokazać, w jaki sposób zbiór racjonalnych mikrodecyzji może wygenerować makrostan destrukcyjny dla dobra wspólnego. Kryzys finansowy nie wynika bowiem z tego, że ludzie nagle stają się masowo nieracjonalni. Bierze się stąd, że logiczne z perspektywy jednostki strategie kredytowania, sekurytyzacji i lewarowania, złożone razem, tworzą strukturę systemowej kruchości.

Magiczny czworokąt: współzależność celów gospodarczych

Dwa cele makroekonomii zakreślają horyzont całej dalszej analizy, niczym dwie współrzędne na jednej mapie. Pierwszy z nich dotyczy długofalowego podnoszenia standardów życia, przy czym nie chodzi tu o

bezrefleksyjną pogoń za wzrostem, lecz o trwałe budowanie zdolności społeczeństwa do zapewnienia godnego życia kolejnym pokoleniom. Drugi cel to krótkookresowa stabilizacja, czyli minimalizowanie amplitudy cykli koniunkturalnych, ponieważ ich koszty społeczne są boleśnie asymetryczne względem zysków z okresów prosperity. W tym ujęciu Adam Smith i John Maynard Keynes nie są konkurentami, lecz dwoma niezbędnymi biegunami tej samej mapy myślowej.

Typologia bezrobocia: barometr napięć społecznych

Jeśli potraktować te dwa cele z należytą powagą, bezrobocie przestaje być zaledwie jednym z wielu wskaźników. Przeistacza się w rodzaj papierka lakmusowego, który bezbłędnie ujawnia, czy dany porządek gospodarczy traktuje ludzi jako elastyczny zasób podlegający relokacji, czy też jako współtwórców przeżywanego świata, których godności nie wolno redukować do chwilowego parametru w funkcji produkcji. Makroekonomia w wersji podręcznikowej rozróżnia trzy typy bezrobocia, lecz dopiero refleksja nad tym, jak są one rozgrywane politycznie, odsłania ich prawdziwy, ludzki sens.

Bezrobocie frykcyjne jest bowiem wpisane w samą naturę dynamicznej gospodarki, w jej nieustanny ruch. Ludzie zmieniają miasta, przekwalifikowują się, szukają nowych ścieżek kariery. Między jednym kontraktem a drugim nieuchronnie pojawia się przerwa, która z perspektywy statystyki jest bezrobociem, ale z perspektywy życia zawodowego stanowi cenną inwestycję w lepsze dopasowanie. W tym obszarze celem nie jest więc wyeliminowanie zjawiska, lecz takie skonstruowanie mechanizmów informacji i ubezpieczeń, aby minimalizowały one osobiste koszty tej transformacji.

Zupełnie inny ciężar gatunkowy ma bezrobocie strukturalne, które pojawia się tam, gdzie cały typ kompetencji lub cała gałąź przemysłu tracą rację bytu. Górnicy w regionie, w którym polityka klimatyczna przestawia miks energetyczny; pracownicy prostych usług administracyjnych, których zadania przejmuje automatyzacja; młodzi absolwenci w krajach arabskich, wchodzący na rynek z dyplomami niedopasowanymi do struktury popytu – wszyscy oni doświadczają czegoś, co nie jest chwilową przerwą, lecz koniecznością rekonfiguracji całej struktury życia. W licznych gospodarkach arabskich obserwujemy dziś zresztą podwójne napięcie: z jednej strony chroniczną nadpodaż absolwentów, z drugiej zaś cyfrową transformację, którą bogatsze kraje Zatoki wykorzystują jako wehikuł dywersyfikacji, podczas gdy uboższe regiony ryzykują pogłębioną marginalizację.

Naturalna stopa bezrobocia, definiowana jako suma komponentu frykcyjnego i strukturalnego, stanowi w teorii ekonomicznej punkt, do którego gospodarka samoczynnie dąży w długim okresie. Dopiero jednak wprowadzenie kategorii bezrobocia cyklicznego ujawnia, jak krucha jest ta teoretyczna konstrukcja. Ten trzeci typ nie jest bowiem koniecznym skutkiem zmiany technologicznej czy osobistych wyborów, lecz

brutalnym wynikiem wzlotów i upadków cyklu koniunkturalnego. To właśnie on sprawia, że wagonik gospodarczej kolejki górskiej nagle zatrzymuje się na szczycie pętli, ponieważ ktoś odciął całe zasilanie.

Teza Kaleckiego: bezrobocie jako narzędzie dyscypliny

To w tym momencie na scenę wkracza Michał Kalecki, przenosząc dyskusję z chłodnego laboratorium modeli ekonomicznych w sam środek politycznego dramatu. W jego ujęciu bezrobocie przestaje być niefortunną, lecz konieczną anomalią – staje się bowiem integralnym elementem normalnie funkcjonującego kapitalizmu. Dzieje się tak, ponieważ trwałe pełne zatrudnienie nieuchronnie podważa dyscyplinę w miejscach pracy i eroduje autorytet klas dominujących. Armia bezrobotnych nie jest więc systemowym błędem, lecz raczej filarem porządku, a dążenie do jej likwidacji bywa postrzegane jako działanie politycznie wywrotowe.

Dla zarządów korporacji i analityków funduszy inwestycyjnych, którzy mogliby czytać te słowa, implikacja jest głęboko niewygodna. Jeśli bowiem potraktować Kaleckiego poważnie, to decyzje o skali zatrudnienia, przenoszeniu produkcji czy automatyzacji pracy za pomocą AI nie są jedynie racjonalną odpowiedzią na rynkową cenę kapitału i pracy. Stają się one aktami, które współtworzą polityczną architekturę całego systemu, gdzie groźba bezrobocia pełni funkcję narzędzia dyscypliny. To, co w korporacyjnym raporcie HR nosi nazwę „elastyczności zatrudnienia”, w języku Kaleckiego okazuje się kluczowym elementem mechanizmu zapobiegającego trwałemu wzmocnieniu pozycji przetargowej pracowników.

Kiedy jednak przeniesiemy tę perspektywę na poziom państw, wyłania się dylemat, z którym dziś szczególnie ostro mierzą się gospodarki arabskie i część krajów europejskich. Czy można tak projektować politykę makroekonomiczną, aby minimalizować bezrobocie cykliczne, nie tworząc jednocześnie struktur zależności, które tłumią innowacyjność? W Zjednoczonych Emiratach Arabskich, Arabii Saudyjskiej czy Katarze aparat państwowy odpowiada na to wyzwanie programami dywersyfikacji i inwestycji w nowe technologie, w tym AI, które mają stworzyć miejsca pracy niezależne od sektora naftowego. W Unii Europejskiej dyskusja zmierza w inną stronę: ku gwarancjom zatrudnienia, skróceniu czasu pracy oraz aktywnej polityce rynku pracy, której celem jest uczynienie z pełnego zatrudnienia nieprzypadkowego efektu szczytu koniunktury, lecz trwale utrzymywanej normy społecznej.

Pieniądz i inflacja napędzają cykl koniunkturalny

Klasyczna teoria ekonomii postrzega pieniądz w długim okresie jako neutralną zasłonę, która nie jest w stanie zmienić realnej struktury gospodarki. Podwojenie jego ilości owocuje jedynie podwojeniem cen i płac, nie tworząc ani grama dodatkowej produkcji, podobnie jak redefinicja stopy z dwunastu na sześć cali nie jest

w stanie magicznie wydłużyć żadnego przedmiotu. Ta fundamentalna intuicja chroni nas przed niebezpieczną iluzją, że bogactwo można po prostu wydrukować, rozwiązując problemy jednym ruchem prasy menniczej.

W krótkim horyzoncie czasowym obraz staje się jednak znacznie bardziej skomplikowany. Zmiana podaży pieniądza, dokonywana przez banki centralne za pomocą operacji otwartego rynku, czyli transakcji z bankami komercyjnymi, bezpośrednio oddziałuje na stopy procentowe. Te z kolei, niczym system naczyń połączonych, wpływają na koszt inwestycji, kurs walutowy oraz dynamikę popytu wewnętrznego i zewnętrznego. Instytucje, takie jak Rezerwa Federalna czy Europejski Bank Centralny, stają się w tym ujęciu strażnikami krótkookresowej stabilności, nawet jeśli same z uporem powtarzają, że ich jedyną misją pozostaje stabilność cen i całego systemu finansowego.

Cykl koniunkturalny, którego puls mierzony jest zmianami realnego PKB, stanowi arenę, na której napięcie między długookresową neutralnością a krótkookresową sprawczością pieniądza staje się najbardziej widoczne. W fazie spowolnienia bank centralny zwiększa podaż pieniądza, obniżając koszt kredytu, by pobudzić inwestycje i konsumpcję. W okresie przegrzania, gdy inflacja przyspiesza, a na rynkach aktywów pęcznieją bańki spekulacyjne, ten sam bank ogranicza podaż pieniądza, zaostrzając warunki kredytowe. Z perspektywy zarządu przedsiębiorstwa przekłada się to na cykliczne fale luzowania i zacieśniania, które determinują koszt kapitału, wyceny aktywów, opłacalność projektów i strategie zarządzania długiem.

Profesor Elżbieta Mączyńska przypomina w tym kontekście, że inflacja nie jest ani absolutnym złem, ani prostą konsekwencją błędów rządu, lecz bronią obosieczną. Utrzymywana w ryzach może dostarczać gospodarce pozytywnych impulsów rozwojowych; gdy wymyka się spod kontroli, niszczy siłę nabywczą i stabilność. Ta sama autorka przestrzega przed fetyszyzowaniem wzrostu PKB i traktowaniem obniżek podatków jako uniwersalnego panaceum. Wzrost gospodarczy nie jest bowiem celem samym w sobie, lecz środkiem do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju społecznego, którego nie zapewni sam rynek – wymaga on interwencji dobrze zorganizowanego państwa.

To rozróżnienie jest kluczowe dla zrozumienia, jak pieniądz, inflacja i bezrobocie splatają się w jeden system zależności. Jeśli przyjmiemy stanowisko Miltona Friedmana, dla którego inflacja jest zawsze i wszędzie zjawiskiem monetarnym, odpowiedzialność spoczywa na bankach centralnych, które dopuściły do nadmiernej kreacji pieniądza. Jeśli jednak spojrzymy z perspektywy instytucjonalnej, reprezentowanej przez Mączyńską, Kaleckiego czy współczesnych analityków inflacji po pandemii, zobaczymy złożoną mozaikę szoków podażowych, zaburzeń w łańcuchach dostaw, rosnących marż korporacyjnych oraz błędów w polityce fiskalnej i regulacyjnej.

Dla świata biznesu różnica między tymi dwiema diagnozami jest fundamentalna. Jeżeli inflacja jest wyłącznie skutkiem decyzji banku centralnego, przedsiębiorstwo może traktować ją jako zewnętrzny

parametr i zabezpieczać się przed nią kontraktowo. Jeżeli jednak jest ona wypadkową skumulowanych decyzji korporacji, rządów, banków i kons

PKB: niedoskonały miernik legitymizacji władzy

Produkt krajowy brutto, zarówno w ujęciu realnym, jak i w przeliczeniu na mieszkańca, stał się uniwersalną gramatyką, w której rządy, korporacje i instytucje międzynarodowe opowiadają sobie historię o sukcesie lub porażce. Realny PKB działa jak prędkościomierz gospodarki, wskazując jej przyspieszenie lub hamowanie, podczas gdy realny PKB per capita ma być przybliżeniem średniego standardu życia. Obie te miary, choć stanowią dziś fundament analizy, są jednocześnie niezbędne i głęboko niedoskonałe.

Z perspektywy makroekonomicznej maszyny trzy klasyczne metody liczenia PKB – od strony wartości dodanej, dochodów i wydatków – są formalnie tożsame. Jednak dla zarządów przedsiębiorstw kluczowe jest podejście wartości dodanej, które pozwala zlokalizować ich firmę w krajowym ekosystemie produkcji. Z kolei dla rządów najważniejszy staje się udział wydatków publicznych w PKB, który definiuje charakter państwa: od minimalistycznego nocnego stróża po aktywnego architekta rozwoju gospodarczego.

Porównania międzynarodowe odsłaniają w tej materii fundamentalne różnice cywilizacyjne. W Stanach Zjednoczonych suma wydatków rządowych, federalnych i lokalnych oscyluje wokół jednej trzeciej PKB, co dawno obaliło libertariańskie mity o państwie minimalnym, lecz wciąż pozostaje wartością niższą niż w Europie Zachodniej. We Francji udział sektora publicznego zbliża się do połowy, w Skandynawii jest jeszcze wyższy, podczas gdy na Bliskim Wschodzie scenę dominują państwa rentierskie, czyli byty polityczne żyjące z zarządzania dochodami z ropy i gazu, które próbują dziś przekuć w dywersyfikację i inwestycje technologiczne.

PKB jest również potężnym instrumentem władzy symbolicznej. Gdy zarządzający państwowym funduszem majątkowym spogląda na relację długu publicznego do PKB i widzi wartość przekraczającą sto procent, odczytuje to jako sygnał ryzyka. Jednocześnie wie, że jest to konstrukcja, w której fakt, iż dług jest denominowany w walucie emitowanej przez własne państwo, radykalnie zmienia znaczenie tej liczby. W tym miejscu powraca kwestia neutralności pieniądza, która w długim okresie jest regularnie przerywana przez epizody, gdy nominalne wielkości zaczynają naruszać realną strukturę gospodarki.

W Unii Europejskiej kryteria z Maastricht wprowadziły formalne progi dla długu i deficytu, mające gwarantować stabilność monetarną. W praktyce stały się one fiskalnym gorsetem, narzędziem dyscyplinowania państw kosztem ich zdolności do reagowania na bezrobocie czy kryzysy finansowe. W Stanach Zjednoczonych ograniczeniem nie są traktatowe reguły, lecz raczej zrytualizowana gra polityczna

wokół pułapu zadłużenia, co tworzy inną logikę kryzysów – bardziej teatralną, lecz nie mniej realną w skutkach.

Arabskie gospodarki naftowe funkcjonują w jeszcze innym reżimie. Ich nominalny PKB i dochody budżetowe są zakładnikami globalnych cen surowców i kursu dolara. W momencie, gdy horyzont dekarbonizacji staje się realny, a popyt na ropę osiąga swój szczyt, dotychczasowy model przestaje być stabilnym tłem, a staje się źródłem egzystencjalnego ryzyka. To dlatego Arabia Saudyjska, Zjednoczone Emiraty Arabskie czy Katar lokują dziś gigantyczne środki w sztuczną inteligencję, przemysł obronny i finanse, gorączkowo budując nowy profil PKB, który ma przetrwać erę postnaftową.

Handel i technologia: dwa silniki wzrostu wydajności

Jedna z najbardziej płodnych intelektualnie tez współczesnej makroekonomii głosi, że postęp technologiczny i handel są w gruncie rzeczy nieodróżnialne. Oznacza to, że z perspektywy możliwości konsumpcyjnych i produkcyjnych kraju nie ma fundamentalnej różnicy między tym, czy nauczył się on wytwarzać dobra efektywniej, czy też otworzył się na wymianę z partnerami, którzy produkują je taniej lub lepiej. W obu przypadkach przesuwa się granica tego, co dla społeczeństwa jest osiągalne.

Ekonomista, który ładuje na statek awokado, a po rejsie odbiera z niego stal, w praktyce działa jak inżynier projektujący nowy proces metalurgiczny. Handel staje się w tym ujęciu technologią społeczną, która pozwala importować cudzą przewagę komparatywną, czyli zdolność do wytwarzania czegoś relatywnie niższym kosztem. Z drugiej strony, nowe technologie – od kontenerowców po systemy AI zarządzające logistyką – są w istocie narzędziami służącymi do intensyfikacji i rozbudowy globalnego handlu. Technologia i handel to dwa oblicza tego samego zjawiska.

Klasyczna tradycja, od Adama Smitha po współczesnych apologetów wolnego rynku, koncentruje się na korzyściach w skali całej gospodarki. Handel jawi się w tej perspektywie jako prosta i potężna maszyna do generowania dobrobytu. Fakt, że w tym procesie jedni tracą, a inni zyskują, bywa traktowany jako przejściowa niedogodność, którą w długim okresie zrekompensuje ogólny wzrost. Problem zaczyna się jednak tam, gdzie owoce tego wzrostu nie są przekładane na zbiorowe bezpieczeństwo i awans społeczny, lecz zostają przechwycone przez wąskie elity.

Ta makroekonomiczna tożsamość handlu i technologii staje się dziś szczególnie widoczna w trzech przestrzeniach cywilizacyjnych, które Panią interesują. W gospodarce amerykańskiej handel i technologia od dekad splatają się w model, w którym najwyżej premiowane są kompetencje projektowania i kontrolowania globalnych łańcuchów wartości, podczas gdy praca produkcyjna jest systemowo wypychana poza centrum. W Unii Europejskiej oba te procesy są silniej osadzone w instytucjonalnym gorsecie ochrony socjalnej i

norm środowiskowych, co spowalnia transformację, ale jednocześnie łagodzi jej społeczne koszty. Z kolei w krajach arabskich, zwłaszcza w Zatoce Perskiej, handel i technologia służą jako instrumenty dywersyfikacji gospodarki opartej na surowcach. Ryzyko polega na tym, że nowe sektory, od centrów danych po huby AI, mogą pozostać enklawami oderwanymi od lokalnych rynków pracy, reprodukując model oparty na imporcie siły roboczej, który można nazwać kapitalizmem koczowniczym.

Zagadnienie to ma bezpośrednie przełożenie na strategie korporacyjne. Dyrektor finansowy, decydując o przeniesieniu części procesów do centrum usług wspólnych w Ammanie czy Tbilisi, działa nie tylko w logice cięcia kosztów. Staje się on współtwórcą nowej geografii światowej gospodarki. W erze telerobotyki i pracy zdalnej wspieranej przez AI handel usługami i technologią zaciera bowiem granicę między międzynarodową wymianą a wewnętrznym podziałem pracy w globalnej korporacji.

USA, UE i kraje arabskie: starcie modeli rynkowych

Gdy mamy już teoretyczną mapę, na której bezrobocie, pieniądz, inflacja czy PKB tworzą system naczyń połączonych, pora nałożyć ją na rzeczywistość. Dopiero wtedy widać, że makroekonomia nie jest apteką z uniwersalnymi lekami. To raczej pracownia architekta, gdzie te same klocki – handel, technologia, rola rządu – można ułożyć w radykalnie odmienne konstrukcje, które przybierają zupełnie inne kształty w Ameryce Północnej, Unii Europejskiej czy w krajach arabskich.

W gospodarce północnoamerykańskiej dominuje swoista doktrynalna schizofrenia. Nie chodzi tu o akademickie deklaracje, lecz o faktyczny sposób użycia narzędzi, który można opisać jako hybrydę neoliberalnej wiary z pragmatycznym, kryzysowym keynesizmem. W czasach prosperity panuje przekonanie, że rynek pracy reguluje się sam, bezrobocie ma w sobie duży element dobrowolności, a zadaniem państwa jest głównie nie przeszkadzać, zapewniając stabilne prawo i niskie podatki. Gdy jednak nadchodzi prawdziwy kryzys, ten sam system bez wahania uruchamia interwencje na skalę przeczącą całej doktrynie – masowe programy luzowania ilościowego, czyli zalewania rynków świeżo wykreowanym pieniądzem, gwarancje płynności i pakiety fiskalne. Doświadczenia po 2008 roku i pandemii COVID-19 pokazały, że ten oportunizm skutecznie zapobiega depresjom, ale jego skutkiem ubocznym są nowe nierówności, bańki na rynkach aktywów i uzależnienie całych sektorów od kroplówki taniego pieniądza.

Unia Europejska prezentuje inny rodzaj kompromisu, zrodzony z głęboko zakorzenionej pamięci o katastrofach XX wieku. Tutaj stabilność makroekonomiczna jest dobrem wspólnym, chronionym przez złożony gorset reguł fiskalnych, niezależność banku centralnego i rozbudowane siatki bezpieczeństwa socjalnego. W efekcie cykl koniunkturalny jest tu skutecznie tłumiony – instrumenty te spłaszczają amplitudę wahań, ale jednocześnie ograniczają potencjał do agresywnej polityki wzrostowej. Niekończąca się debata o limitach zadłużenia czy dopuszczalnej polityce przemysłowej odsłania fundamentalne napięcie

między keynesowskim pragnieniem aktywnej stabilizacji a ordoliberalnym lękiem przed rozmontowaniem dyscypliny. W tym kontekście głos profesor Mączyńskiej, krytykującej fetyszyzowanie wzrostu PKB, jest próbą przywrócenia perspektywy, w której to wskaźniki mają służyć człowiekowi, a nie odwrotnie.

Scenariusz makroekonomiczny w krajach arabskich, zwłaszcza w państwach Zatoki, pisany jest z kolei przez dwa czynniki: status państwa rentierskiego i widmo transformacji energetycznej. Przez dekady dochody z ropy i gazu pozwalały kupować pokój społeczny za pomocą hojnych transferów, budować gigantyczne rezerwy walutowe i inwestować nadwyżki na globalnych rynkach. Z perspektywy makroekonomisty kluczowe jest to, że tamtejsze cykle koniunkturalne były funkcją globalnych cen surowców, a nie wewnętrznej dynamiki inwestycji i konsumpcji. Dziś, gdy horyzont dekarbonizacji staje się realny, ten model, który działał jak perpetuum mobile, zaczyna tracić energię. Stąd obserwowane inwestycyjne szaleństwo w sztuczną inteligencję, centra danych i turystykę – to desperacka próba przebudowy struktury PKB, zanim dotychczasowe źródło dochodów zacznie wysychać.

Problem w tym, że o ile Stany Zjednoczone mogą pozwolić sobie na ryzykowne eksperymenty, bo drukują światową walutę rezerwową, a Unia

Dylemat dżungli i zoo: państwo jako regulator chaosu

Działania rządu w makroekonomii można opisać jako nieustanne oscylowanie między dwiema skrajnościami, które pedagogiczna metafora zamyka w obrazach dżungli i zoo. Dżungla symbolizuje porządek czystej rywalizacji, w którym każdy podmiot gospodarczy zdany jest na siebie, pozbawiony socjalnych gwarancji i regulacyjnego kagańca. Po drugiej stronie mamy zoo – porządek, w którym państwo próbuje otoczyć obywatela opieką od kołyski aż po grób, ubezpieczając i normując niemal każdy aspekt jego egzystencji.

Jak przypomina prof. Mączyńska, celem nie jest ani powrót do dżungli, gdzie prawo przetrwania najsilniejszych opłacane jest destrukcją kapitału ludzkiego, ani zamknięcie społeczeństwa w złotych klatkach nadopiekuńczego państwa, które w imię bezpieczeństwa tłumi innowacyjność. Jej diagnoza jest przy tym bezlitosna dla populizmu podatkowego, obiecującego trwały wzrost za cenę prostych obniżek danin. Ignoruje on bowiem fakt, że bez aktywnej roli państwa nie da się zapewnić zrównoważonego rozwoju społecznego, a więc i fundamentów pod autentycznie trwały wzrost gospodarczy.

Michał Kalecki, spoglądając na tę samą scenę z zupełnie innej perspektywy, dostrzegał w rządzie nie tylko stabilizatora cyklu koniunkturalnego, lecz przede wszystkim czynnik zdolny fundamentalnie zmienić społeczny rozkład sił. Państwo, które decyduje się na politykę pełnego zatrudnienia finansowaną z budżetu, narusza bowiem naturalny z punktu widzenia kapitału porządek, w którym to groźba utraty pracy stanowi

główne narzędzie dyscyplinowania pracowników. Stąd właśnie bierze się jego słynna, przewrotna teza, że opór elit wobec pełnego zatrudnienia nie wynika z ich ekonomicznej ignorancji, lecz jest w pełni logiczną obroną własnej, uprzywilejowanej pozycji.

W praktyce makroekonomicznej te złożone napięcia przekładają się na trzy fundamentalne wymiary działania rządu. Działa on zatem jako stabilizator, używając polityki fiskalnej i regulacyjnej do łagodzenia wahań cyklu koniunkturalnego. Występuje również w roli redystrybutora i gwaranta siatki bezpieczeństwa, starając się niwelować nierówności, ubóstwo i ryzyko społecznego wykluczenia. Wreszcie, jest także kreatorem warunków wzrostu, którego zadaniem jest zapewnienie pokoju, stabilności instytucjonalnej, ochrony praw własności oraz odpowiednich bodźców dla konkurencji.

Różnice w akcentowaniu tych ról są wyraźnie widoczne na poziomie kontynentalnym. W Ameryce Północnej, zwłaszcza w Stanach Zjednoczonych, funkcja rządu jako stabilizatora cyklu jest stosunkowo dobrze zaakceptowana, podczas gdy jego rola redystrybutora i gwaranta bezpieczeństwa socjalnego pozostaje przedmiotem niekończącego się ideologicznego sporu. Unia Europejska z kolei wypracowała szeroki konsensus, zgodnie z którym państwo ma obowiązek chronić obywateli przed najgorszymi skutkami rynkowej gry, jednak ceną za to bywa niższa elastyczność i wolniejsza adaptacja do szoków gospodarczych. Wreszcie, w wielu krajach arabskich państwo przybrało postać aparatu dystrybucji rent surowcowych, co w epoce wysokich cen ropy pozwalało na jednoczesną stabilizację, redystrybucję oraz blokowanie niezależności społeczeństwa. W dobie transformacji energetycznej ten model i jego makroekonomiczna stabilność stają się jednak coraz bardziej kruche.

AI redefiniuje produktywność i hamuje inflację

W tym miejscu na scenę wkracza element, który nie tyle unieważnia dotychczasowe kategorie, ile je wszystkie rekonfiguruje od wewnątrz. Sztuczna inteligencja, traktowana przez najnowsze analizy OECD i BIS jako potencjalna nowa technologia ogólnego zastosowania, zaczyna wpływać na produktywność, rynek pracy, inflację i dynamikę cyklu w sposób, którego kontury dopiero zaczynamy szkicować. Jest to siła przekształcająca, której pełnych konsekwencji nikt nie jest w stanie przewidzieć, choć pierwsze symptomy są już widoczne.

OECD wskazuje, że AI nie działa jak prosty mechanizm zastępowania pracy, lecz raczej jak enzym zmieniający jej chemiczną strukturę. Zmienia kompozycję zadań, windując rangę kompetencji zarządczych, projektowych i cyfrowych, a jednocześnie skazując pracowników na nieustanną adaptację do rosnących wymagań. Światowe Forum Ekonomiczne kwantyfikuje tę transformację, szacując, że w ciągu najbliższych lat blisko jedna czwarta globalnych miejsc pracy ulegnie zmianie. Powstaną dziesiątki milionów nowych

stanowisk, podczas gdy inne znikną, co w skali makro przełoży się na niewielki spadek zatrudnienia, ale w skali mikro oznacza potężne przetasowania strukturalne.

Bank Rozrachunków Międzynarodowych ostrzega z kolei, że AI może fundamentalnie zmienić dynamikę inflacji. Firmy, uzbrojone w samouczące się algorytmy, będą bowiem w stanie dostosowywać ceny do zmian popytu i kosztów niemal w czasie rzeczywistym. To z kolei może osłabić tradycyjne zależności między luką popytową a inflacją, utrudniając bankom centralnym kalibrację polityki pieniężnej. Międzynarodowy Fundusz Walutowy dodaje perspektywę globalną, zwracając uwagę, że około czterdzieści procent miejsc pracy na świecie jest w różnym stopniu narażonych na wpływ AI, przy czym ostateczne efekty będą zależeć od poziomu rozwoju, jakości instytucji i mądrości polityki publicznej.

Szczególnie pouczające staje się zderzenie tych procesów w trzech odmiennych kontekstach. Ameryka Północna przeżywa schizofreniczne rozdarcie, w którym AI jest jednocześnie źródłem inwestycyjnego boomu i potencjalną przyczyną przyszłego kryzysu na rynku pracy. Ilustrują to zarówno ostrzeżenia prezesów firm technologicznych o możliwej eliminacji znacznej części stanowisk umysłowych, jak i obserwowane już spadki zatrudnienia na stanowiskach początkowych w konsultingu, prawie i sektorze technologicznym. Europa próbuje wcisnąć dżina AI do butelki regulacji, ochrony danych i praw pracowniczych w ramach strategii Zielonego Ładu, co czyni jej wdrażanie wolniejszym, lecz potencjalnie bardziej zrównoważonym, choć obarczonym ryzykiem utraty produktywności. W krajach arabskich obserwujemy z kolei gorączkowy wyścig o pozycję regionalnego centrum AI, którego stawką jest transformacja modeli ekonomicznych z opartych na surowcach w te oparte na danych i mocy obliczeniowej, co jednak w krótkim okresie grozi pogłębieniem nierówności.

Z perspektywy zarządów globalnych korporacji sztuczna inteligencja nie jest zatem neutralnym narzędziem, lecz akceleratorem wszystkich opisanych wcześniej problemów. Może nasilić bezrobocie strukturalne, jeśli nie powstaną systemy masowego przekwalifikowania. Może wprowadzić nowe formy bezrobocia cyklicznego, gdy fale automatyzacji będą sprzęgać się z wahaniami globalnego popytu. Może wreszcie zmienić dynamikę inflacji poprzez szybsze dostosowania cen i płac, co uczyni tradycyjne modele prognostyczne zawodnymi. W ostatecznym rozrachunku może przekształcić handel i technologię w jeszcze ściślejszą jedność, w której eksport modeli, infrastruktury chmurowej i usług opartych na danych stanie się równie istotny jak eksport fizycznych dóbr.

AI na rynku pracy: prognozy globalnych instytucji

Próba rekonstrukcji współczesnego paradygmatu makroekonomii odsłania scenę intelektualnego rozejmu, zawartego na polu bitwy różnych szkół myślenia. Z jednej strony okopały się wciąż silne tradycje nowej ekonomii klasycznej i racjonalnych oczekiwań, których orężem są modele DSGE – skomplikowane,

dynamiczne symulacje gospodarki, wykorzystywane przez banki centralne do tworzenia projekcji. Z drugiej jednak strony brutalne doświadczenia kryzysu finansowego z 2008 roku, globalnej pandemii i obecnej rewolucji AI zmusiły te eleganckie konstrukcje do otwarcia się na rzeczywistość. Do ich wnętrza wpuszczono elementy dotąd traktowane jako herezje lub co najwyżej marginalia: tarcia na rynkach finansowych, niejednorodność zachowań ludzi czy wreszcie niepokojącą możliwość, że kryzysy rodzą się wewnątrz samego systemu.

Ten roboczy konsensus opiera się na kilku fundamentalnych tezach. Po pierwsze, uznaje się, że pieniądz, choć w długiej perspektywie zachowuje neutralność, w krótkim terminie potrafi wywoływać zakłócenia w realnej gospodarce, wykorzystując niedoskonałości rynków i sztywność kontraktów. Po drugie, cykl koniunkturalny przestał być postrzegany jako skutek wyłącznie zewnętrznych wstrząsów; dziś wiemy, że współtworzą go wewnętrzne mechanizmy finansowe, gra oczekiwań, efekty majątkowe oraz cała architektura zadłużenia. Po trzecie, bezrobocie ma swój naturalny, strukturalny komponent, lecz jego poziom pozostaje wrażliwy na politykę makroekonomiczną, co stanowi cichy powrót do keynesowskiego problemu popytu efektywnego. Wreszcie po czwarte, handel i technologia pozostają głównymi motorami wzrostu, choć ich wpływ na nierówności otwiera osobny, najeżony dylematami rozdział.

Na tym tle pojawia się nowa, potężna zmienna – sztuczna inteligencja. Analizy Banku Rozrachunków Międzynarodowych sugerują, że AI może działać jak pozytywny szok podażowy, znacząco zwiększając zasoby gospodarki i podnosząc jej potencjał. Reakcja inflacji nie jest jednak oczywista, gdyż zależy od tego, gdzie dokładnie skoncentruje się wzrost produktywności i jak ułoży się nowa równowaga między inwestycjami a konsumpcją. W sterylnym świecie modeli AI sprzyjałaby stabilności cen, lecz w realnym świecie jej impuls sprzęga się z falami spekulacyjnego popytu, rosnącą koncentracją rynkową i fundamentalnymi zmianami w strukturze pracy.

Międzynarodowe instytucje, takie jak OECD i Międzynarodowy Fundusz Walutowy, wprowadzają do tej debaty niezbędny wymiar społeczny, łącząc analizę produkcji i inflacji z jakością miejsc pracy i ryzykiem nierówności. Z danych MFW wyłania się paradoksalny obraz: około 40 proc. globalnego zatrudnienia jest narażone na wpływ AI, przy czym gospodarki rozwinięte są bardziej wystawione na ryzyko, ale jednocześnie lepiej przygotowane do jego przekształcenia w korzyści. Raporty OECD uspokajają, że jak dotąd, wbrew apokaliptycznym wizjom, roboty nie przejęły masowo miejsc pracy. Niemniej rośnie polaryzacja rynku, stres związany z intensyfikacją obowiązków oraz ryzyko, że bez nowych systemów ochrony i przekwalifikowania technologiczna rewolucja pogłębi istniejące podziały.

W efekcie współczesny paradygmat naukowy makroekonomii niechętnie porzuca swoje eleganckie modele czystej równowagi. Przesuwa się w stronę analiz, które muszą uwzględnić nierównomierną dystrybucję zysków i strat, epizodyczny charakter kryzysów oraz fundamentalną prawdę, że żaden proces technologiczny nie jest neutralny wobec delikatnej tkanki społecznej.

Iluzja neutralności pieniądza: błędy klasycznej teorii

Aby zilustrować, jak splątane bywają te zależności, posłużmy się krótkim eksperymentem myślowym. To zagadka logiczna osadzona w rachunku zdań, która ma jednak metapoziom – odnosi się nie tylko do treści twierdzeń, ale i do sposobu ich uzasadniania. Rozważmy trzy fundamentalne przekonania, które kształtują myślenie o gospodarce.

Pierwsze, oznaczmy je jako P, głosi, że pieniądz w długim okresie jest neutralny. Oznacza to, że zmiany w podaży pieniądza ostatecznie nie wpływają na realne zmienne, takie jak produkcja czy zatrudnienie, w horyzoncie wieloletnim. Drugie, Q, to wiara, że polityka pieniężna może w nieskończoność stabilizować cykl koniunkturalny bez istotnych kosztów ubocznych. W myśl tego założenia w każdym okresie można tak dostroić podaż pieniądza, by zlikwidować bezrobocie cykliczne, nie wywołując przy tym trwałej inflacji ani nie naruszając stabilności systemu finansowego. Trzecie, R, zakłada, że bezrobocie jest zjawiskiem wyłącznie dobrowolnym. Każdy, kto chce pracować przy danej płacy realnej, znajduje pracę, a obserwowana stopa bezrobocia jest jedynie sumą indywidualnych decyzji o chwilowym wycofaniu się z rynku lub poszukiwaniu lepszej oferty.

Załóżmy teraz, że jako decydent polityczny akceptujesz jednocześnie P i Q. Zgadzasz się więc zarówno z klasyczną tezą o neutralności pieniądza, jak i z niezwykle optymistyczną wersją keynesizmu, która obiecuje bezbolesne zarządzanie koniunkturą. Czy w tej sytuacji możesz w sposób niesprzeczny przyjąć również twierdzenie R? Na pierwszy rzut oka, na poziomie czysto formalnym, zbiór zdań P, Q i R nie zawiera jawnej sprzeczności, gdyż każde z nich dotyczy nieco innego aspektu rzeczywistości. Jednak gdy wejdziemy na metapoziom i zapytamy o ukryte roszczenia do prawdziwości, zestaw ten okazuje się wewnętrznie niestabilny.

Problem pojawia się, gdy połączymy wiarę we wszechmoc polityki pieniężnej (Q) z przekonaniem o całkowitej dobrowolności bezrobocia (R). Jeżeli bowiem zakładasz, że polityka monetarna może zawsze i bezkosztowo likwidować bezrobocie cykliczne, a jednocześnie twierdzisz, że całe obserwowane bezrobocie jest dobrowolne, to de facto przyjmujesz dwa wykluczające się stanowiska. Z jednej strony wierzysz, że w krótkim okresie pieniądz jest wszechmocny w walce z bezrobociem; z drugiej, że jest wobec niego całkowicie bezsilny, bo problem w tej formie nie istnieje. To rodzaj intelektualnej akrobatyki, w której logika samowiedzy ukrywa sprzeczność: przypisujesz sobie moc zarządzania zjawiskiem, któremu jednocześnie odmawiasz statusu realnego problemu.

Wyjście z tej pułapki logicznej polega na uświadomieniu sobie, że spójność zbioru P, Q i R zależy od interpretacji ostatniego zdania. Jest on dopuszczalny tylko wtedy, gdy R rozumiemy jako zdanie normatywne, a nie opisowe – gdy nie mówi ono o tym, jak jest, lecz o tym, jak być powinno. Wówczas można twierdzić, że neutralność pieniądza i zdolność do stabilizacji cyklu nie znoszą postulatu, aby

docelowo bezrobocie stało się wyłącznie kwestią wolnych wyborów. Jednak w momencie, gdy traktujemy R jako opis rzeczywistości, zderzamy się z twardymi danymi o bezrobociu przymusowym, cyklicznym i strukturalnym, które temu opisowi jawnie przeczą.

Zadanie dla czytelnika, który jest zarazem uczestnikiem gry gospodarczej, polega na zadaniu sobie pytania: które z tych fundamentalnych przekonań jest dla niego negocjowalne? Czy jesteś gotów zrezygnować z wiary w pełną neutralność pieniądza, skoro praktyka kryzysów i interwencji banków centralnych pokazuje, że epizody monetarne trwale zmieniają ścieżki wzrostu? A może zakwestionujesz tezę o bezkosztowej stabilizacji cyklu w świetle doświadczeń z inflacją po pandemii i gwałtownymi podwyżkami stóp? Czy wreszcie porzucisz przekonanie, że bezrobocie jest wyłącznie dobrowolne, skoro dane z twojego własnego sektora pokazują, jak zmiany technologiczne pozostawiają ludzi bez realnych alternatyw?

Ostatecznie celem tej zagadki nie jest znalezienie jednej, dogmatycznej odpowiedzi. Chodzi o uświadomienie sobie, że każda poważna strategia gospodarcza musi zakładać zdolność do krytycznej rewizji przynajmniej jednego z tych filarów. Makroekonomia nie jest bowiem systemem niewzruszonych aksjomatów, lecz strukturą uzasadnień, która nieustannie przechodzi próbę w ogniu praktyki.

Trzy scenariusze gospodarki w erze algorytmów

Środowiska gospodarcze i biznesowe spoglądają na sztuczną inteligencję z osobliwą ambiwalencją. Z jednej strony panuje entuzjazm, z drugiej – defensywne zarządzanie ryzykiem i rosnąca świadomość potencjalnego kryzysu, w którym system utraci społeczną legitymację. To rozdwojenie widać w prognozach. Raporty takie jak „Future of Jobs” Światowego Forum Ekonomicznego zapowiadają, że firmy spodziewają się w najbliższych latach reorganizacji niemal jednej czwartej rynku pracy. Powstaną dziesiątki milionów nowych miejsc związanych z analizą danych, zieloną transformacją i cyfryzacją, w tym role specjalistów od big data, inżynierów fintech czy ekspertów od uczenia maszynowego. Jednocześnie wzrośnie popyt na strażników nowego porządku: specjalistów od cyberbezpieczeństwa i zarządzania ryzykiem. Równocześnie jednak zniknie lub skurczy się wiele ról rutynowych, zarówno manualnych, jak i kognitywnych. W efekcie bilans netto może wykazać niewielki spadek zatrudnienia, lecz pod powierzchnią tej statystyki kryją się głębokie zmiany strukturalne.

Z drugiej strony z samego serca systemu dobiegają coraz ostrzejsze ostrzeżenia. To już nie są głosy zewnętrznych krytyków, lecz samych liderów sektora technologicznego i instytucji międzynarodowych. Prezes WEF wskazuje na ryzyko bańki spekulacyjnej wokół AI i możliwość gwałtownego tąpnięcia, gdy okaże się, że oczekiwania co do zysków były iluzją. Szefowa Międzynarodowego Funduszu Walutowego oraz autorzy jego raportów podkreślają, że AI może radykalnie pogłębić nierówności. Jej korzyści skonsumuje bowiem wąska grupa wysoko wykwalifikowanych specjalistów i właścicieli kapitału, podczas

gdy znaczna część klasy średniej zostanie wypchnięta ze swoich zawodów. Jeszcze mocniej brzmią głosy przedsiębiorców i byłych menedżerów technologicznych gigantów, którzy prognozują piętnaście lat turbulencji, masowych przesunięć na rynku pracy i wzrostu bezrobocia wśród pracowników umysłowych. Ich zdaniem, jeśli państwa nie wprowadzą instrumentów kompensacyjnych, takich jak gwarancja zatrudnienia lub dochód podstawowy, ryzyko poważnych napięć społecznych stanie się realne.

To pęknięcie w myśleniu elit gospodarczych – między entuzjazmem dla produktywności a lękiem przed masową deklasacją – zmusza do postawienia fundamentalnych pytań makroekonomicznych. Czy sztuczna inteligencja jest tylko kolejną technologią ogólnego zastosowania, podobną do elektryczności czy internetu, która po okresie wstrząsów przyniesie ogólny wzrost dobrobytu? A może mamy do czynienia z jakościową zmianą, w której po raz pierwszy technologia masowo zastępuje nie tylko pracę fizyczną, lecz także pracę intelektualną klasy średniej? W tym drugim scenariuszu klasyczne mechanizmy kompensacyjne, takie jak tworzenie nowych zawodów w wyniku spadku cen, mogą okazać się niewystarczające. Wówczas makroekonomia będzie musiała włączyć do swojej aparatury pojęciowej trwałe bezrobocie strukturalne w segmentach, które dotąd uchodziły za bezpieczną przystań.

Globalny biznes zdaje się przyjmować kilka tendencji za niemal pewne. Po pierwsze, spodziewany jest dalszy wzrost koncentracji rynkowej w branżach technologicznych. Gigantyczne inwestycje w infrastrukturę danych, modele AI i specjalistyczne układy scalone tworzą bariery wejścia niemożliwe do przekroczenia dla mniejszych graczy. Po drugie, zakłada się, że globalne łańcuchy wartości ulegną regionalizacji, co ma zmniejszyć ryzyko geopolityczne, ale jednocześnie utrwali nowe linie podziału między blokami politycznymi. Po trzecie, strategie korporacyjne coraz częściej uwzględniają scenariusz, w którym rosnąca część pracy – zwłaszcza w administr

Zarządy korporacji: nowi architekci ładu makro

Wszystkie te scenariusze prowadzą nas do jednego fundamentalnego pytania. Pytania, które w duchu krytycznej rekonstrukcji dyskursu społecznego należy postawić na końcu, a nie na początku. Jakiego rodzaju działania są potrzebne, aby roszczenia do prawdy, słuszności i autentyczności, artykułowane przez tak różne grupy – pracowników, przedsiębiorców, ekspertów czy władze publiczne – mogły zostać poddane wzajemnej krytyce? Chodzi o stworzenie procedur, które nie są zdominowane przez żadną z tych grup – areny, gdzie siła argumentu przeważa nad argumentem siły. Makroekonomia, jeśli chce wyjść poza status technicznej ideologii, musi sama siebie wpisać w ten proces.

Dla zarządów i rad nadzorczych jest to wezwanie do radykalnego przemyślenia własnej roli. Nie wystarczy już deklaratywna odpowiedzialność społeczna i eleganckie raporty ESG, często będące jedynie marketingowym listkiem figowym. Jeżeli bezrobocie, pieniądz, inflacja, PKB, handel, technologia i AI

tworzą nierozerwalny układ odniesienia, w którym decyzje inwestycyjne współtworzą warunki życia całych społeczeństw, to odpowiedzialne przywództwo musi porzucić komfortową fikcję. Fikcję, w której makroekonomia jest czymś zewnętrznym i niezależnym od decyzji biznesowych. Przeciwnie, każda strategia korporacyjna jest dziś aktem współtworzenia makroekonomii.

I być może w tym miejscu warto wrócić do pozornie lekkiej formuły Baumana i Kleina. W swojej komiksowej makroekonomii pokazują, że śmiech i rysunek nie są przeciwieństwem powagi, lecz metodą demontażu lęku paraliżującego debatę. Jeżeli makroekonomia ma pozostać przestrzenią racjonalnego namysłu, a nie tylko technokracją dla wtajemniczonych lub apokaliptyczną retoryką, musi nauczyć się mówić nowym językiem. Językiem, który jednocześnie ujawnia złożoność systemu i zaprasza do współdecydowania o nim. W przeciwnym razie czeka nas albo świat dżungli, gdzie AI służy jedynie najsilniejszym, albo świat zoo, gdzie bezpieczeństwo kupuje się za cenę wolności i odpowiedzialności. Trzecia droga wymaga od nas odwagi roztropnego ryzyka – gotowości do projektowania instytucji, które jeszcze nie istnieją, na gruncie naukowych teorii i gorzkich doświadczeń przeszłości. Zanim kryzys uczyni to za nas.

> Czy w świecie, gdzie algorytmy kształtują gospodarkę, a sztuczna inteligencja redefiniuje pracę, makroekonomia zdoła wyjść poza technokratyczny żargon i stać się językiem realnego dialogu społecznego? Czy potrafimy zbudować instytucje, które pozwolą nam roztropnie ryzykować i projektować przyszłość, zamiast biernie czekać na nadchodzący kryzys? A może skazani jesteśmy na dryfowanie między dżunglą bezwzględnej konkurencji a zoo nadopiekuńczego państwa?

Inspiracje

[1] **"The cartoon introduction to economics. Vol Two: Macroeconomics"** Brady Klein, Yoram Bauman

Istnieje wiele osób o nazwisku **Brady Klein**. Jedna z nich studiuje informatykę na Uniwersytecie Nebraski w Lincoln, interesuje się uczeniem maszynowym i projektowaniem stron internetowych. Druga jest futbolistką na MIT i specjalizuje się w sztucznej inteligencji. Trzecia jest sportowcem uprawiającym wiele dyscyplin sportowych w Bloomfield Hills High School.

*Multiple individuals named **Brady Klein** exist. One is a computer science student at the University of Nebraska Lincoln with interests in machine learning and web design. Another is a football player at MIT majoring in Artificial Intelligence. A third is a multi-sport athlete at Bloomfield Hills High School.*

Yoram Bauman to amerykański ekonomista zajmujący się ekologią i komik, reklamujący się jako „pierwszy i jedyny na świecie ekonomista specjalizujący się w stand-upie". Jest orędownikiem cen emisji dwutlenku węgla i reformatorem edukacji ekonomicznej. Jest współautorem książki „Cartoon Introduction to Economics" i założycielem Carbon Washington.

Yoram Bauman *is an American environmental economist and stand-up comedian, billing himself as the "world's first and only stand-up economist". He advocates for carbon pricing and reforms economics education. He co-authored 'Cartoon Introduction to Economics' and founded Carbon Washington.*

University of Utah, Sightline Institute

Literatura uzupełniająca

Książki

Autorzy przywoływani w artykule:

[1] "The Cartoon Introduction to Economics: Volume One: Microeconomics"

Yoram Bauman, Grady Klein

2010 | Hill and Wang

Google Scholar

[2] "The Cartoon Introduction to Climate Change, Revised Edition"

Yoram Bauman, Grady Klein

2022 | Island Press

Google Scholar

[3] "Tax Shift: How to Help the Economy, Improve the Environment, and Get the Tax Man Off Our Backs"

Yoram Bauman, Alan Durning

1998 | Northwest Environment Watch

Google Scholar

Literatura pokrewna (Google Scholar):

[4] "An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations"

Adam Smith

1776 | W. Strahan and T. Cadell, London

Google Scholar

[5] **"Essays in Persuasion"**

John Maynard Keynes

1931 | Macmillan and Co.

Google Scholar

[6] **"Selected Essays on the Dynamics of the Capitalist Economy 1933-70"**

Michał Kalecki

1971 | Cambridge University Press

Google Scholar

[7] **"Bankructwa, upadłości i procesy naprawcze przedsiębiorstw. Wybrane aspekty regulacyjne"**

Elżbieta Mączyńska

2015 | Oficyna Wydawnicza SGH

[8] **"A Monetary History of the United States, 1867-1960"**

Milton Friedman, Anna Schwartz

1963 | National Bureau of Economic Research

[9] **"Business Cycles in Economics: Types, Challenges and Impacts on Monetary Policies"**

Jason Hsu

2024 | Nova Science Publishers

Google Scholar

[10] **"Rentier Capitalism: Who Owns the Economy, and Who Pays for It?"**

Brett Christophers

2020 | Verso Books

Google Scholar

Artykuły naukowe

Autorzy przywoływani:

[1] **"Artificial intelligence as a general-purpose technology: an historical perspective"**

Nicholas Crafts

2021 | Oxford Review of Economic Policy

Google Scholar

[2] **"Monetary Policy, Neutrality, and the Environment"**

Joao R. Faria, Peter Mcadam, Bruno Viscolani

2023 | Journal of Money, Credit and Banking

Google Scholar

[3] **"Similarities and Differences in the Adoption of General Purpose Technologies"**

Ajay K. Agrawal, Joshua S. Gans, Avi Goldfarb

2023 | National Bureau of Economic Research

Google Scholar

[4] **"Indian Currency and Finance"**

John Maynard Keynes

1913

[5] **"Money Neutrality: Rethinking the Myth"**

Fakhri Issaoui, Talel Boufateh, Mourad Guesmi

2015 | Panoeconomicus

Google Scholar

[6] **"A Theory of the Business Cycle"**

Michał Kalecki

1937 | The Review of Economic Studies

Google Scholar

[7] **"Political Aspects of Full Employment"**

Michał Kalecki

1943

Google Scholar

[8] **"Immigration rentier states"**

Laurence Thiollet

2023 | Journal of Ethnic and Migration Studies

Google Scholar

[9] **"Upad³ooeci przedsiêbiorstw -dysfunkcje, ich przyczyny"**

Elżbieta Mączyńska

2009 | Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie

[10] **"Structural unemployment"**

Benedikt Herz

2025 | The Business & Management Collection

Google Scholar

[11] **"Inflation and Unemployment"**

Milton Friedman

1977 | Journal of Political Economy

[12] **"The Utility Analysis of Choices Involving Risk"**

Milton Friedman, L. J. Savage

1948 | Journal of Political Economy

[13] **"Is Structural Unemployment on the Rise?"**

Rob Valletta, Katherine Kuang

2010 | FRBSF Economic Letter

Artykuły pokrewne (Google Scholar):

[14] **"Mankiw's ten principles of economics, translated"**

Yoram Bauman

2003 | AIR

Google Scholar

[15] **"Hyperinflation in Hell"**

Yoram Bauman, Kirk Burkest

[16] **"Some Microeconomic Principles for the Twentieth Century"**

Yoram Bauman

Google Scholar

APA ONE Publishing System

Fundacja Dobre Państwo © 2026

Article ID: 82b47eeb-31c3-4f1d-b7c8-75d03c6bbc01