PKB i zasada Benforda: granice statystyki w dobie AI

AUTOR

Fundacja Dobre Państwo

STRESZCZENIE / ABSTRACT

Artykuł stanowi głęboką analizę ewolucji PKB jako kluczowego wskaźnika ekonomicznego, który w dobie cyfryzacji napotyka na bezprecedensowe bariery pomiarowe. Autor przywołuje postać Andreasa Georgiou i przypadek Grecji, by zilustrować, jak statystyka staje się narzędziem walki politycznej. Centralnym punktem rozważań jest zasada Benforda – matematyczne prawo służące do wykrywania anomalii w zbiorach danych, które nabiera nowego znaczenia w erze algorytmów. Tekst bada problematykę 'granicy produkcji' w kontekście darmowych usług online i sztucznej inteligencji, które generują ogromną nadwyżkę konsumencką niewidoczną w tradycyjnych raportach. Całość wieńczy przegląd inicjatyw Beyond GDP, poszukujących nowych mierników dobrobytu uwzględniających kapitał ludzki i jakość życia w dynamicznie zmieniającym się świecie.

This article provides an in-depth analysis of the evolution of GDP as a key economic indicator, which in the age of digitalization faces unprecedented measurement barriers. The author cites Andreas Georgiou and the case of Greece to illustrate how statistics is becoming a tool of political struggle. The central consideration is Benford's principle—a mathematical principle used to detect anomalies in data sets, which takes on new meaning in the age of algorithms. The text explores the issue of the "production frontier" in the context of free online services and artificial intelligence, which generate enormous consumer surplus invisible in traditional reports. The text concludes with a review of Beyond GDP initiatives, which seek new measures of well-being that incorporate human capital and quality of life in a dynamically changing world.

Artykuł demaskuje PKB jako narzędzie walki politycznej, a nie obiektywny miernik gospodarki, szczególnie w kontekście kryzysów i nierówności. Analizuje, jak PKB, stworzony na potrzeby ery industrialnej, staje się niewystarczający w obliczu gospodarki cyfrowej i usług. Teza artykułu głosi, że PKB, choć nadal użyteczny w pewnym zakresie, nie może być jedynym wskaźnikiem

postępu i dobrobytu, ponieważ jest podatny na manipulacje i ignoruje kluczowe aspekty życia społecznego i środowiskowego. Autor analizuje różne konteksty cywilizacyjne – od monarchii Zatoki Perskiej po Unię Europejską – aby pokazać, jak PKB jest wykorzystywany i kwestionowany. Artykuł omawia również rolę sztucznej inteligencji w pomiarze gospodarki, ostrzegając przed technokratycznym totalitaryzmem, gdzie AI służy jedynie do optymalizacji PKB, oraz proponując alternatywny scenariusz deliberacyjnej tablicy rozumu, gdzie PKB jest jednym z wielu wskaźników poddawanych publicznej debacie.

SŁOWA KLUCZOWE

PKB | zasada Benforda | sztuczna inteligencja | statystyka makroekonomiczna | granica produkcji | dobrobyt społeczny | gospodarka cyfrowa | manipulacja danymi | wzrost gospodarczy | usługi online | kapitał ludzki | nadwyżka konsumencka | Beyond GDP | metoda FISIM | produktywność AI

PKB: statystyczny oręż w walce o głosy wyborców

Gdy Andreas Georgiou stwierdza, że w Grecji statystyka jest sportem walki, nie opisuje jedynie lokalnego folkloru, lecz demaskuje ukrytą prawdę o współczesnej demokracji. W niej to produkt krajowy brutto stał się ciężką bronią w wojnie o zbiorową wyobraźnię i legitymizację władzy. Tam, gdzie liczby decydują o dostępie do pakietów ratunkowych, ratingach, kosztach długu i politycznym przetrwaniu, każdy przecinek w szacunkach PKB jest potencjalnym polem bitwy. Każde odchylenie od naturalnych prawidłowości, takich jak zasada Benforda, staje się zaś śladem po manipulacji, którą władza pragnie ukryć nawet przed samą sobą.

W tym sensie prawo Benforda, czyli statystyczna prawidłowość dotycząca rozkładu pierwszych cyfr w naturalnych zbiorach danych, działa niczym detektor kłamstw dla danych makroekonomicznych. Tam, gdzie gospodarka jest w przybliżeniu realna, a liczby są wynikiem zliczania zdarzeń, pierwszą cyfrą częściej będzie jedynka niż dziewiątka. Tam jednak, gdzie dane dopasowano do politycznych oczekiwań, cyfry zaczynają żyć według logiki bliższej preferencjom spin doktorów niż rachunkowi prawdopodobieństwa. Diane Coyle przypomina, że greckie szeregi PKB nie nosiły charakterystycznego dla Benforda odcisku palca, bowiem przez lata przechodziły przez sito krajowych interesów, zanim zderzyły się z nieufnością europejskich statystyków.

Właśnie to napięcie między statystycznym rytmem świata a polityczną potrzebą narracji odsłania fundamentalny problem z PKB. Jest to bowiem, jak podkreśla Coyle, statystyka skrojona na miarę epoki

industrialnej – proste zliczanie jednostek doskonale pasujące do taśmowej produkcji, lecz coraz gorzej radzące sobie ze złożoną, cyfrową gospodarką usług i algorytmów. Już w tej definicji kryje się fundamentalne ograniczenie: miara, która miała być narzędziem technicznym, stała się w praktyce substytutem metafizyki postępu. Jej krytyka nie może się zatem ograniczać do metodologii, lecz musi dotyczyć całej architektury roszczeń do prawdziwości i słuszności, które państwa i rynki wiążą z pojedynczą liczbą wyrażającą wzrost.

Zasada Benforda demaskuje oszustwa makroekonomiczne

Zasada Benforda, która na pierwszy rzut oka wydaje się jedynie marginalną ciekawostką z teorii prawdopodobieństwa, w statystyce makroekonomicznej staje się subtelnym narzędziem weryfikacji. Jej istota jest zwodniczo prosta: w wielu naturalnie generowanych zbiorach danych, obejmujących kilka rzędów wielkości, rozkład pierwszej cyfry znaczącej okazuje się rażąco nierównomierny. Oznacza to, że jedynka pojawia się na początku liczby znacznie częściej niż dziewiątka. Kiedy ktoś próbuje intuicyjnie fabrykować dane, jego wyobraźnia zazwyczaj produkuje nadreprezentację wartości z pierwszą cyfrą pięć, sześć czy siedem, podczas gdy świat realnych zjawisk ekonomicznych preferuje jedynki, dwójki i trójki.

Ta fundamentalna asymetria jest właśnie tym, co Diane Coyle określiła mianem statystycznego odcisku palca. Tam, gdzie dane z wielu lat, sektorów i niezliczonych mikrodecyzji agregują się w całość, pierwsze cyfry układają się w ów charakterystyczny, naturalny rytm. Kiedy jednak dane powstają w służbie celów politycznych, rytm ten zostaje brutalnie naruszony. Historia greckiego PKB ilustruje to z podręcznikową precyzją. Przez lata kolejne rządy w Atenach korygowały dochód narodowy w górę, czego kulminacją było wliczenie w 2006 roku do formalnej produkcji segmentów szarej strefy, co statystycznie podniosło PKB o blisko jedną czwartą. Dane te nie przekonały jednak statystyków Eurostatu, którzy odmawiali ich akceptacji, gdyż rozkład cyfr zdradzał swoje sztuczne pochodzenie.

W tym samym czasie Andreas Georgiou, obejmując kierownictwo nad greckim urzędem statystycznym ELSTAT, próbował wdrożyć profesjonalne standardy. Paradoksalnie, to właśnie ta próba przywrócenia rzetelności postawiła go przed sądem pod zarzutem działania na szkodę interesu narodowego przez rzekome zawyżenie deficytu, co miało skutkować ostrzejszymi warunkami pakietów ratunkowych. W tej absurdalnej sytuacji zdrajcą okrzyknięto nie tego, kto fałszował księgi, lecz tego, kto usiłował przestać je fałszować. Z perspektywy teorii działania komunikacyjnego mamy tu do czynienia z radykalną patologizacją przestrzeni publicznej: fundamentem legitymizacji władzy ma być liczba, lecz sama władza odrzuca kryteria pozwalające odróżnić liczbę prawdziwą od politycznie wygodnej.

Kuznets vs. Gilbert: spór o dobrobyt i wydatki zbrojne

Aby pojąć logikę stojącą za powstaniem PKB, musimy dokonać intelektualnej wolty i porzucić potoczną perspektywę, w której statystyka ta jawi się jako neutralne lustro gospodarki. PKB nie jest bowiem faktem przyrodniczym, lecz misternym konstruktem pewnej historycznej konfiguracji, w której państwa narodowe pilnie potrzebowały narzędzia do mobilizacji zasobów – najpierw fiskalnych i militarnych, a z czasem przemysłowych i keynesowskich. W tym sensie pionierzy, tacy jak Petty, Clark czy Kuznets, nie tyle mierzyli świat, ile go aktywnie formowali, nadając mu kształt podatny na sterowanie z poziomu aparatu państwowego i międzynarodowych instytucji.

Kluczowe staje się tu rozróżnienie dwóch fundamentalnie odmiennych wizji statystyki narodowej, które starły się w decydującym momencie. Simon Kuznets, którego raporty z lat trzydziestych obnażyły skalę zapaści dochodu narodowego podczas Wielkiego Kryzysu, dążył do pomiaru dobrobytu, czyli realnych warunków ludzkiego życia, a nie samej wartości rynkowych transakcji. Postulował zatem wyłączenie z miary dochodu strumieni wydatków, będących w jego ujęciu kosztem cywilizacji, jak zbrojenia, spekulacyjne ceny mieszkań czy kampanie reklamowe, a włączenie tych, które budują potencjał społeczny, jak edukacja i zdrowie.

Z radykalnie odmienną perspektywą wystąpili Milton Gilbert i ekonomiści działający już w realiach wojennych. W warunkach totalnej mobilizacji liczyła się bowiem brutalna zdolność produkcyjna, a nie subtelne rozróżnienia między dobrobytem a wysiłkiem wojennym. Włączenie wszystkich wydatków rządowych, w tym zbrojeniowych, do miary PKB sprawiło, że w języku statystyki wojna przestała być rejestrowana jako katastrofa społeczna. Zaczęła natomiast wyglądać jak pożądany, wysoki poziom działalności produkcyjnej, dowodząc, że statystyka jest sportem walki o definicję rzeczywistości.

Wydatki wojenne: iluzja wzrostu bez realnego dobrobytu

Ta decyzja, jak słusznie podkreśla Coyle, na dekady związała myśl makroekonomiczną z paradygmatem zarządzania popytem. W jego ramach państwo, uzbrojone w agregaty PKB, inflacji i bezrobocia, zyskało instrumentarium pozwalające na iluzoryczne, techniczne sterowanie cyklem koniunkturalnym. Choć z perspektywy praktyki politycznej było to rozwiązanie niezwykle kuszące, to w wymiarze filozofii społecznej wprowadziło fundamentalną dwuznaczność. Oto bowiem to, co mierzalne, zaczęto utożsamiać z tym, co wartościowe, podczas gdy wszystko, co wymyka się granicom produkcji, zostało symbolicznie zdegradowane do roli tła.

Granica produkcji: co statystyka pomija w rachunkach

Jednym z fundamentalnych, a zarazem najbardziej problematycznych założeń systemu jest tak zwana granica produkcji – arbitralna linia demarkacyjna oddzielająca aktywność wliczaną do PKB od tej, która ma pozostać statystycznie niewidzialna. Paradoks, polegający na włączeniu do rachunków narodowych szacunków wartości prostytucji i handlu narkotykami, czego domagały się normy Unii Europejskiej, przy jednoczesnym ontologicznym wymazaniu ogromu nieodpłatnej pracy domowej, opiekuńczej i wolontariackiej, demaskuje prawdziwe kryterium tego podziału. Nie jest nim bowiem żaden spójny kanon wartości, lecz technokratyczna wygoda pomiaru i imperatyw porównywalności danych między państwami.

Elżbieta Mączyńska: wzrost PKB nie gwarantuje rozwoju

W tym miejscu na scenę polskiej debaty wkracza prof. Elżbieta Mączyńska, która z analitycznym uporem przypomina o fundamentalnym rozróżnieniu: wzrost gospodarczy i rozwój społeczno-gospodarczy nie są kategoriami tożsamymi. PKB, jako miara tego pierwszego, pozostaje bowiem ślepy na cały szereg zjawisk decydujących o jakości życia, takich jak zdrowie, bezpieczeństwo, równość szans czy stan środowiska naturalnego. Toteż skoro ich nie obejmuje, nie może aspirować do roli jedynej busoli polityki publicznej. Mączyńska podkreśla w innym miejscu, że warunkiem rozwoju jest harmonijny wzrost trzech filarów – gospodarczego, społecznego i ekologicznego – gdyż zaniedbanie któregokolwiek z nich czyni całą konstrukcję systemu kruchą wobec wstrząsów. Trudno o trafniejszą syntezę intuicji, które w monografii Diany Coyle znajdują swoje systematyczne rozwinięcie na gruncie historii idei.

Raport Stiglitza: PKB ignoruje trwałość i dystrybucję

Trudno odmówić produktowi krajowemu brutto statusu narzędzia, które odniosło spektakularny, niemal epistemologiczny sukces. Dostarczył on bowiem uniwersalnej gramatyki porównawczej, pozwalającej zestawiać ze sobą gospodarki od roku 1945, od Stanów Zjednoczonych po Bangladesz i od Japonii po Nigerię. Co więcej, ukształtował architekturę międzynarodowych instytucji finansowych, a w okresie powojennego złotego wieku kapitalizmu pozwolił ekonomistom i politykom uwierzyć, że dysponują mechanizmem zdolnym do stabilizowania cyklu koniunkturalnego. Ta iluzja została jednak brutalnie rozbita w latach siedemdziesiątych przez stagflację, kryzysy naftowe i ostateczne załamanie keynesowskiego modelu zarządzania popytem.

Od tego momentu akt oskarżenia wobec PKB zaczął rozrastać się wzdłuż dwóch głównych osi. Pierwsza, coraz głośniej artykułowana, dotyczyła jego fundamentalnej nieadekwatności z perspektywy dobrobytu społecznego. Już przełomowy raport komisji Stiglitza, Fitoussiego i Sena – który prof. Mączyńska słusznie uznaje za jedno z kluczowych opracowań demaskujących błędy pomiaru – dowodził, że traktowanie PKB jako uniwersalnego miernika postępu jest nie tylko niewystarczające, lecz wręcz niebezpieczne. Jego ontologiczna ślepota jest bowiem trojaka: liczy wyłącznie to, co posiada cenę rynkową, ignoruje wszystko, co znajduje się poza rynkiem, a nade wszystko nie odróżnia wydatków, które naprawiają szkody, od tych, które tworzą nowe zasoby.

Usługi darmowe: cyfrowy dobrobyt poza radarem statystyk

Po drugie, w miarę jak gospodarka przesuwała swój środek ciężkości od przemysłowych taśm produkcyjnych ku sektorowi usług i cyfrowej infrastrukturze, okazało się, że sam aparat pomiarowy utknął w poprzedniej epoce. Usługi publiczne, z definicji wyceniane po kosztach, stanowią tu doskonały przykład luki epistemologicznej: wzrost produktywności szkoły czy szpitala nie zostanie zarejestrowany jako wzrost PKB, jeśli jego efektem jest poprawa jakości, a nie wyłącznie większa liczba godzin lekcyjnych czy przeprowadzonych zabiegów. Podobnie usługi cyfrowe, takie jak wyszukiwarki, mapy czy encyklopedie online, mając cenę zerową, pojawiają się w rachunkach narodowych jedynie jako koszt utrzymania serwerów, a nie jako kolosalna nadwyżka konsumencka, którą w istocie generują.

Do tego dochodzi problem ontologiczny z sektorem finansowym, gdzie metoda FISIM rejestruje różnicę między oprocentowaniem depozytów a kredytów jako miarę produkcji usług. W latach poprzedzających kryzys 2008 roku rosnące ryzyko podejmowane przez banki, wzrost dźwigni finansowej i ekspansja instrumentów pochodnych przekładały się w statystyce na imponujący wkład finansów do PKB. W rzeczywistości była to jednak raczej eksploatacja iluzji płynności niż tworzenie trwałej wartości. Miarą tego absurdu jest fakt, że w szczytowym momencie kryzysu, gdy cały system znajdował się na krawędzi załamania, segment finansowy w niektórych krajach wciąż wykazywał rekordowy udział w PKB.

Wszystko to sprawia, że coraz więcej instytucji i badaczy apeluje o analityczne przejście poza horyzont PKB. Unijna inicjatywa Beyond GDP wprost formułuje tezę, że wskaźnik ten nie jest już adekwatnym narzędziem mierzenia postępu i musi zostać uzupełniony o wymiar środowiskowy, społeczny i jakościowy. W Kanadzie strategiczna koncepcja mierzenia jakości życia wprowadza indeks łączący kilkadziesiąt wskaźników, które są porównywane z dynamiką PKB, co pozwala na znacznie bardziej rozbudowaną ocenę skutków polityki publicznej. Równocześnie ekonomiści tacy jak Robert Costanza, Fitoussi, Stiglitz czy Sen

przypominają, że traktowanie PKB jako miernika dobrostanu jest błędem kategorialnym, ponieważ narzędzie zaprojektowane do wąskiego celu technicznego zostało ubóstwione jako substytut metafizyki postępu.

Paradoks Solowa: AI nie podnosi oficjalnej wydajności

W epoce sztucznej inteligencji epistemologiczny spór wokół PKB jako miary dobrobytu wkracza w decydującą fazę. Z jednej strony optymistyczne prognozy zapowiadają, że AI podniesie globalny produkt o kilkanaście procent w ciągu dekady, dodając biliony dolarów do światowej gospodarki. Już teraz gigantyczne wydatki na centra danych i infrastrukturę obliczeniową w sposób widoczny windują dynamikę PKB, chociażby w Stanach Zjednoczonych. Z drugiej jednak strony instytucje takie jak OECD czy liczne zespoły badawcze tonują ten entuzjazm, wskazując, że potencjalne zyski z produktywności są silnie uwarunkowane. Zależą bowiem od komplementarnych inwestycji w kapitał ludzki, infrastrukturę i ramy instytucjonalne, a ich przełożenie na mierzony PKB będzie rozciągnięte w czasie i nierównomierne sektorowo. Problem staje się jednak głębszy, gdy uświadomimy sobie, co trafnie ujął Brynjolfsson ze współautorami: znaczna część korzyści z technologii cyfrowych w ogóle wymyka się statystyce PKB. Przyjmują one bowiem formę darmowych usług, zaoszczędzonego czasu, lepszej jakości decyzji czy doskonalszego dopasowania produktów do potrzeb. W tym sensie sztuczna inteligencja radykalizuje istniejącą już ontologiczną przepaść: im więcej wartości powstaje poza sferą tradycyjnych transakcji rynkowych, tym bardziej PKB staje się jedynie miarą przepływów pieniężnych związanych z fizyczną infrastrukturą, a nie faktycznie generowanego dobrobytu.

Bhutan i Nowa Zelandia: odwrót od dyktatury PKB

Przyjrzenie się praktyce posługiwania się PKB w trzech odmiennych kontekstach cywilizacyjnych – w krajach arabskich, Ameryce Północnej i Unii Europejskiej – odsłania pejzaż zaskakująco spójny w jednym punkcie i dramatycznie zróżnicowany w pozostałych.

W monarchiach Zatoki Perskiej PKB przez dekady funkcjonował jako miara monokulturowej gospodarki surowcowej. Dane o wydobyciu ropy i gazu, wartości eksportu i dochodach budżetu były niemal utożsamiane z dobrobytem, a wysoki PKB per capita w państwach takich jak Katar czy Zjednoczone Emiraty Arabskie skutecznie maskował strukturalne ryzyka. Ukrywał bowiem fundamentalne uzależnienie od jednego surowca, głębokie napięcia w podziale dochodu między obywateli a migrantów oraz ontologiczną wrażliwość na wahania cen energii. Saudyjska Wizja 2030, podobnie jak analogiczne strategie w regionie, stanowi próbę przejścia od modelu opartego na prostym mnożeniu PKB przez eksport węglowodorów do paradygmatu, w którym miara sukcesu obejmuje dywersyfikację, kapitał ludzki, infrastrukturę cyfrową i

jakościowe wskaźniki dobrostanu. Wymaga to jednak zasadniczej zmiany semantyki liczb. Jednocześnie dramatyczna zależność finansów publicznych od petrodolarów, której świadectwem są ostatnie rewizje prognoz wzrostu dla Arabii Saudyjskiej dokonane przez MFW, pokazuje, jak bardzo władze tych państw pozostają zakładnikami jednego składnika PKB, kształtowanego przez czynniki pozostające poza ich kontrolą.

W Ameryce Północnej sytuacja jest znacznie bardziej złożona. Z jednej strony to Stany Zjednoczone stały się laboratorium zaawansowanych metod statystycznych, takich jak indeksy hedoniczne, czyli miary uwzględniające zmiany jakości produktów, czy traktowanie oprogramowania jako inwestycji, co sprawiło, że dynamika PKB wydaje się tam trwale wyższa niż w Europie. Z drugiej strony ten sam obszar jest areną najgłośniejszych sporów o tak zwany paradoks produktywności, który Erik Brynjolfsson opisuje jako sytuację, gdzie rewolucyjne technologie, w tym sztuczna inteligencja, są widoczne wszędzie oprócz statystyk. W Kanadzie rząd wdraża strategię mierzenia jakości życia, w której PKB jest tylko jednym z elementów kompasu nawigacyjnego, co odzwierciedla rosnącą świadomość, że logika wzrostu musi zostać podporządkowana szerszym celom społecznym i środowiskowym. Na poziomie globalnego biznesu dominuje jednak wciąż narracja, w której wartość spółek technologicznych czy finansowych wyrażana jest jako potencjalny wkład do PKB i zysków akcjonariuszy, mimo że coraz więcej badań wskazuje, iż istotna część korzyści z innowacji w ogóle nie przechodzi przez rachunki narodowe.

Unia Europejska znajduje się w położeniu szczególnym, naznaczonym doktrynalną ambiwalencją. Jest bowiem równocześnie strażnikiem klasycznej ortodoksji statystycznej, w której PKB i deficyt budżetowy stanowią nienaruszalne kryteria fiskalne, oraz jednym z głównych ośrodków globalnej refleksji nad koniecznością wyjścia poza PKB. Dokumenty Komisji i Eurostatu jasno stwierdzają, że wskaźnik ten nie może być jedyną miarą postępu i że niezbędne jest zbudowanie tablicy wskaźników obejmujących jakość życia, zrównoważenie środowiskowe oraz inkluzywność społeczną. Jednocześnie ta sama Unia przez dekady opierała swoje polityki sankcji i wsparcia głównie na nominalnych i realnych wartościach PKB oraz jego relacji do długu. Dramatycznym przykładem tego rozdźwięku między teorią a praktyką był grecki kryzys zadłużeniowy, gdzie los całego narodu został zdeterminowany przez twardą logikę liczb, której ograniczenia sama Unia od dawna publicznie przyznaje.

AI i Big Data: fundamenty nowych miar dobrobytu

Sztuczna inteligencja wkracza jednak w samą ontologię pomiaru. Samouczące się algorytmy zyskują zdolność do automatycznej analizy danych transakcyjnych, obrazów satelitarnych, rejestrów administracyjnych i cyfrowych śladów, by destylować z nich wskaźniki szybsze, o wyższej rozdzielczości i potencjalnie bardziej odporne na polityczną manipulację niż tradycyjne ankiety. W takim świecie

fundamentalne pytanie nie dotyczy już tylko tego, co mierzy PKB, lecz przesuwa się w stronę zagadnień władzy: kto i jak kontroluje samą aparaturę poznawczą, jaki status epistemologiczny przysługuje wskaźnikom generowanym algorytmicznie oraz czy obywatele zachowują jakikolwiek wpływ na definicję tego, co w ogóle uznaje się za warte mierzenia.

W tym właśnie punkcie powraca jak echo postulat profesor Mączyńskiej, domagający się harmonijnego wzrostu trzech sfer: gospodarczej, społecznej i ekologicznej. Jeżeli bowiem sztuczna inteligencja stanie się jedynie narzędziem potęgującym zdolność systemów finansowych, korporacyjnych i państwowych do narzucania jednej, hierarchicznej miary sukcesu, wówczas PKB w wersji algorytmicznej okaże się instrumentem władzy znacznie bardziej opresyjnym niż jego dwudziestowieczne odpowiedniki. Jeżeli natomiast uda się zaprząc sztuczną inteligencję do budowy pluralistycznego zestawu wskaźników, gdzie obok PKB funkcjonują oficjalne, regularnie raportowane miary nierówności, zużycia zasobów, dobrostanu psychicznego czy jakości instytucji, wówczas technologia ta stanie się potężnym sprzymierzeńcem społeczeństwa w walce o bardziej adekwatny obraz rzeczywistości.

Mit kompetencji: czynniki zewnętrzne a wzrost PKB

Aby zdemaskować napięcia między wzrostem PKB, realnym dobrobytem, prawdą a polityczną narracją, można posłużyć się prostą, lecz wielowarstwową zagadką logiczną. Rozważmy cztery elementarne zdania, które opisują sytuację pewnego państwa w danym roku. Niech P oznacza, że PKB tego państwa rośnie. Niech Q symbolizuje fakt, że większość gospodarstw domowych odczuwa realną poprawę poziomu życia. Z kolei R niech będzie stwierdzeniem, że rząd prowadzi generalnie kompetentną politykę gospodarczą. Wreszcie, S niech oznacza, że oficjalne dane statystyczne są wiarygodne, czyli zgodne ze standardami profesjonalnej statystyki, takimi jak prawo Benforda.

W debacie publicznej, świadomie lub nie, przyjmuje się pewne schematy rozumowania, które tworzą intelektualny kręgosłup dominującej narracji. Po pierwsze, zakłada się, że jeśli rośnie PKB, to ludziom musi żyć się lepiej, co w języku logiki zapisujemy jako implikację: P pociąga Q. Po drugie, jeśli społeczeństwo się bogaci, to znaczy, że rząd jest kompetentny, a zatem Q pociąga R. Po trzecie, kompetentny rząd szanuje profesjonalne standardy, więc jego dane są wiarygodne – stąd R pociąga S. Czasem pojawia się też czwarte, bardziej subtelne założenie: wiarygodne dane, które pokazywałyby brak wzrostu, podważałyby legitymację władzy, toteż istnieje silna presja, by przy zachowaniu S zawsze móc pokazać P.

Zadajmy teraz pytanie z metapoziomu: czy z tych przesłanek faktycznie wynika, że jeśli PKB rośnie (P) i dane są wiarygodne (S), to rząd jest kompetentny (R), a społeczeństwo ma się lepiej (Q)? Intuicja, ten zdradliwy doradca w polityce, podpowiada wielu decydentom, że tak. Akceptując P oraz S i wierząc w cały łańcuch przyczynowy od P do S, zakładają oni, że cała logiczna struktura domyka się w spójną całość.

Sprawdźmy to jednak formalnie, rozkładając ten myślowy monolit na części pierwsze. Z przyjętych założeń ($P \rightarrow Q$, $Q \rightarrow R$, $R \rightarrow S$) wynika jedynie tranzytywność: P pociąga S. Oznacza to, że jeśli PKB rośnie, to dane są wiarygodne. Jednak z samego faktu, że dane są wiarygodne (S), nie możemy logicznie wywnioskować niczego o kompetencji rządu czy dobrobycie, chyba że wprowadzimy ukryty aksjomat.

Metazagadka polega na uświadomieniu sobie, że część uczestników debaty potajemnie przyjmuje właśnie taki dodatkowy, sprzeczny z intuicją aksjomat: S pociąga P. W ten sposób, łącząc go z udowodnionym wcześniej P pociąga S, tworzą oni logiczną równoważność. W takim zamkniętym systemie rosnący PKB staje się jednocześnie przyczyną i dowodem wiarygodności danych, a wiarygodność danych – warunkiem i skutkiem wzrostu PKB. Rozwiązanie zagadki polega na wskazaniu, że taki układ jest epistemicznie wadliwy, ponieważ zamyka system w pętli autowaloryzacji, w której wskaźnik sam siebie uzasadnia. Jest to również założenie empirycznie fałszywe, czego dowodzą przykłady państw o wysokim PKB i rosnących nierównościach, a także krajów, w których wskaźniki zdrowia czy edukacji poprawiały się w okresach gospodarczej stagnacji.

Z perspektywy formalno-pragmatycznej rekonstrukcji dyskursu społecznego nasza zagadka pokazuje coś znacznie głębszego. Uzasadnianie decyzji politycznych wyłącznie przez odwołanie się do dynamiki PKB wprowadza ukryte roszczenie do normatywnej słusz

Trzy iluzje PKB: precyzja, obiektywizm i uniwersalizm

Jeżeli potraktujemy PKB nie jako techniczny wskaźnik, lecz jako figurę wyobraźni nowoczesnych społeczeństw, jego hegemonia okaże się oparta na trzech iluzjach. Współczesna ekonomia i praktyka biznesowa podtrzymują je z zadziwiającym uporem, mimo narastającej fali oczywistych kontrargumentów.

Pierwszą jest iluzja neutralności. Zgodnie z tradycyjnym paradygmatem statystycznym PKB po prostu rejestruje to, co dzieje się w gospodarce, niczego od siebie nie dodając. Tymczasem słynny raport Komisji Stiglitza, Sena i Fitoussiego powstał właśnie po to, by systematycznie przypominać, że sama konstrukcja wskaźnika jest nasycona decyzjami normatywnymi. To my decydujemy, które strumienie wydatków uznamy za produkcyjne, jak potraktujemy koszty degradacji środowiska oraz jak wycenimy usługi publiczne czy nieodpłatną pracę. To, co miało być przezroczystym termometrem, okazuje się skomplikowanym językiem, w którym jedne aktywności zyskują status faktów ekonomicznych, podczas gdy inne spychane są w cień.

Drugą jest iluzja jednoznaczności. W debacie publicznej roczny wzrost PKB o dwa lub trzy procent traktowany jest jako bezdyskusyjny sygnał poprawy. Jednak już elementarne rozróżnienie na średnią i rozkład pokazuje, że ta sama liczba może opisywać skrajnie różne światy życia gospodarczego. Jeżeli wzrost PKB napędzany jest przez ekspansję kapitałochłonnych sektorów o niskim zatrudnieniu, a jednocześnie

realne dochody najuboższych maleją, to statystyczny sukces współistnieje z rosnącym poczuciem krzywdy. Właśnie dlatego raport Stiglitza, Sena i Fitoussiego domagał się przejścia od pytania „jak rośnie gospodarka?” do pytań „dla kogo rośnie?” i „kosztem czego rośnie?”.

Trzecią jest iluzja wystarczalności. Wielu decydentów, a także część ekonomistów, zachowuje się tak, jakby PKB był jedyną miarą, którą da się w praktyce stosować, a wszelkie alternatywy były albo utopijne, albo nieporównywalne. Tymczasem zarówno OECD, jak i liczne zespoły badawcze dowodzą, że możliwe jest budowanie regularnie raportowanych wskaźników jakości życia, kapitału naturalnego czy nierówności. Nie muszą one zastępować PKB, lecz mogą otoczyć go siecią korekt i uzupełnień. W tym sensie obrona PKB jako jedynego kompasu jest bardziej wyrazem kulturowego przyzwyczajenia niż racjonalnej konieczności.

Polemika z tym paradygmatem nie musi jednak oznaczać jego radykalnego odrzucenia. Diane Coyle broni PKB jako wciąż najlepszego wskaźnika masowej produkcji, przypominając zarazem, że ekonomia powinna przestać udawać, iż mierzy on cokolwiek więcej niż strumienie transakcji. Tę logikę konsekwentnie rozwija prof. Elżbieta Mączyńska, pisząc, że wzrost PKB bez postępu społecznego i ekologicznego to dziki wzrost gospodarczy, który w istocie ogranicza dobrobyt. Pojęcie to uderza w sam rdzeń iluzji wystarczalności: dynamika PKB może być wysoka, a jednocześnie strukturalnie destrukcyjna, jeśli towarzyszy jej erozja kapitału ludzkiego, przyrodniczego i społecznego.

W tym miejscu krytyka ekonomii zbiega się z profetycznym zadaniem dla jej teorii. Nie chodzi już tylko o korektę istniejącego wskaźnika, lecz o przeprojektowanie całego reżimu uzasadniania decyzji gospodarczych. Jeżeli w centrum uwagi ma znaleźć się człowiek jako podmiot roszczeń do prawdziwości, słuszności i autentyczności, nie wolno nam poprzestać na jednym agregacie liczbowym. W najlepszym razie mówi on tylko,

Zestaw wskaźników zamiast PKB: przyszłość pomiaru

Spoglądając w przyszłość, możemy naszkicować trzy skrajne scenariusze rozwoju reżimu, w którym mierzymy gospodarkę. Pierwszy to technokratyczny totalitaryzm PKB, gdzie sztuczna inteligencja i zaawansowane statystyki służą jedynie do jeszcze precyzyjniejszego śledzenia mikrozmian w strumieniach transakcji. Celem staje się błyskawiczne korygowanie stóp procentowych, podatków i bodźców fiskalnych. W takim świecie prawo Benforda staje się technicznym narzędziem aparatu władzy, służącym do kalibracji instrumentów, lecz pozostaje bez znaczenia dla obywateli. Uczestnicy życia społecznego, odcięci od pełnej informacji, nie biorą bowiem udziału w procedurach uzasadniania polityk.

Drugi scenariusz to anarchia wskaźników, w której każdy sektor, grupa interesu i platforma cyfrowa forsują własne, partykularne miary dobrostanu. W tym chaosie PKB zostaje zrelatywizowany do roli jednej z wielu

liczb, a brak wspólnego języka pomiaru paraliżuje politykę makroekonomiczną. Debata publiczna rozpada się na równoległe, nieprzystające do siebie narracje. Paradoksalnie, taka fragmentacja może sprzyjać utrwaleniu nierówności, ponieważ brak jednego, choćby uproszczonego, wskaźnika odniesienia utrudnia demaskowanie głębokich, strukturalnych dysproporcji.

Trzeci scenariusz, najbliższy ideałowi proceduralnej racjonalności, można określić mianem deliberacyjnej tablicy rozumu. W tym ujęciu PKB zachowuje swoją funkcję jako miara produkcji i wydatków, lecz zostaje wpleciony w szerszy system wskaźników. Są one nie tylko technicznie opracowywane przez urzędy i algorytmy, lecz także publicznie dyskutowane, poddawane krytyce i realnie używane w procesach decyzyjnych. Procesach, które uwzględniają roszczenia do prawdziwości, słuszności i autentyczności. Sztuczna inteligencja odgrywa tu rolę potężnego asystenta, który pomaga przetwarzać ogromne zbiory danych, wykrywać anomalie, weryfikować zgodność z prawem Benforda i symulować scenariusze, ale nie zastępuje ludzkiego dyskursu, tylko go wspiera.

Obietnica tego scenariusza polega na porzuceniu zarówno naiwnego technokratyzmu, jak i destrukcyjnej anarchii. Zamiast tego uznajemy, że racjonalność systemu społeczno-gospodarczego nie przejawia się w magicznej mocy pojedynczej liczby, lecz w zdolności do bezprzymusowego podporządkowania się lepszemu argumentowi. W tej przestrzeni wskaźniki są tylko jednym z elementów gry, choć elementem niezbędnym. PKB, prawo Benforda, wskaźniki kapitału naturalnego, indeksy nierówności czy miary dobrostanu psychicznego stają się wówczas nie tyle narzędziami władzy, ile zmiennymi w równaniu, którego rozwiązaniem ma być stabilny, sprawiedliwy i zdolny do samokrytyki porządek.

Właśnie w tym duchu należy odczytywać podwójną intuicję Diane Coyle oraz prof. Elżbiety Mączyńskiej. Coyle broni PKB jako narzędzia, które było wystarczająco dobre dla gospodarki masowej produkcji, jednocześnie stanowczo twierdząc, że w zglobalizowanej, cyfrowej erze usług i wartości niematerialnych nie może być już jedynym kompasem. Mączyńska dodaje, że sam wzrost PKB, jeśli nie towarzyszy mu postęp społeczny i ekologiczny, przekształca się w dziki wzrost, który podkopuje fundamenty dobrobytu i odporności całego systemu.

Połączenie tych perspektyw pozwala sformułować końcową tezę normatywną. O ile PKB pozostaje niezbędnym elementem statystycznej infrastruktury nowoczesnych gospodarek, o tyle prawdziwym zadaniem jest stworzenie takich instytucji, technologii i form dyskursu, w których nikt nie będzie mógł zasłaniać się wzrostem PKB, aby usprawiedliwiać polityki łamiące zasady sprawiedliwości, solidarności i troski o wspólny świat. W tym sensie refleksja nad PKB, prawem Benforda i sztuczną inteligencją nie jest techniczną ciekawostką, lecz jednym z centralnych pól bitwy o to, czy nowoczesność zdoła przezwyciężyć własne aporie, nie rezygnując z obietnicy rozumu.

Czy w dobie algorytmów i wszechobecnych danych uda nam się stworzyć system miar, który nie tylko mierzy, ale i naprawdę oddaje złożoność ludzkiego doświadczenia? Czy potrafimy wyjść poza zaklęty krąg PKB, by dostrzec to, co naprawdę liczy się w życiu? A może skazani jesteśmy na wieczną pogoń za wzrostem, który coraz bardziej oddala nas od prawdziwego dobrostanu?

Inspiracje

[1] **"GDP"** Diane Coyle

2014 | Princeton University Press

Diane Coyle jest profesorem polityki publicznej im. Bennetta na Uniwersytecie Cambridge i współdyrektorką Instytutu Bennetta. Specjalizuje się w ekonomii nowych technologii, gospodarce cyfrowej i polityce publicznej. Coyle jest autorką licznych publikacji na temat pomiaru ekonomicznego i produktywności.

Diane Coyle *is Bennett Professor of Public Policy at the University of Cambridge and co-directs the Bennett Institute. She specializes in the economics of new technologies, digital economy, and public policy. Coyle has written extensively on economic measurement and productivity.*

University of Cambridge

Literatura uzupełniająca

Książki

Autorzy przywoływani w artykule:

[1] **"Cogs and Monsters: What Economics Is, and What It Should Be"**

Diane Coyle

2021 | Princeton University Press

[2] **"Markets, State, and People: Economics for Public Policy"**

Diane Coyle

2020 | Princeton University Press

[3] **"The Measure of Progress: Counting What Really Matters"**

Diane Coyle

2025 | Princeton University Press

Literatura pokrewna (Google Scholar):

[4] **"Development as Freedom"**

Amartya Sen

1999 | Oxford University Press

[5] **"The Law of Anomalous Numbers"**

Frank Benford

1938 | American Philosophical Society

Google Scholar

[6] **"Six Lectures on Economic Growth"**

Simon Kuznets

1959 | Routledge

[7] **"An International Comparison of National Products and the Purchasing Power of Currencies: A Study of the United States, the United Kingdom, France, Germany, and Italy"**

Milton Gilbert, Irving B. Kravis

1954 | Organisation for European Economic Co-operation

Google Scholar

[8] **"Społeczna Gospodarka Rynkowa – ordoliberalizm a nieład współczesnego świata"**

Elżbieta Mączyńska, Piotr Pysz, Maria Urbaniec

2023 | Polskie Towarzystwo Ekonomiczne

[9] **"The Road to Freedom: Economics and the Good Society"**

Joseph E. Stiglitz

2024

Google Scholar

Artykuły naukowe

Autorzy przywoływani:

[1] **"Benford's Law: the fraud detection's left hand"**

Not specified in the source

2023 | 2023 18th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)

Google Scholar

[2] **"Beyond GDP: what Multidimensional Measures of Poverty and Well-being add to Dashboards and Composite Indices"**

Sabina Alkire, Maya Evans, James Foster

2025 | CDP Background Paper No. 60

[3] **"Global vs Local Ethics of Official Statistics"**

Andreas V. Georgiou

World Economics

Google Scholar

[4] **"The Drivers Behind Corruption in Official Statistics"**

Andreas V. Georgiou

World Economics

Google Scholar

[5] **"Political Anatomy of Ireland"**

William Petty

1672

[6] **"Verbum Sapienti"**

William Petty

1691

[7] **"Artificial Intelligence and the Modern Productivity Paradox: A Clash of Expectations and Statistics"**

Erik Brynjolfsson, Daniel Rock, Chad Syverson

2017 | National Bureau of Economic Research

Google Scholar

[8] **"Public Finance and Changes in the Value of Money"**

Colin Clark

1945 | The Economic Journal

Google Scholar

[9] **"Determination of the Multiplier from National Income Statistics"**

Colin Clark

1938 | The Economic Journal

[10] **"The History and Application of Benford's Law"**

Hunter Clark

2020

[11] **"Economic Growth and Income Inequality"**

Simon Kuznets

1955 | The American Economic Review

[12] **"Modern Economic Growth: Findings and Reflections"**

Simon Kuznets

1973 | American Economic Review

[13] **"The productivity paradox: A meta-analysis"**

Petr Polák

2014 | IES Working Paper

Google Scholar

[14] **"Currency depreciation and monetary policy"**

Milton Gilbert

1939

Google Scholar

[15] **"Dyskryminacyjne modele predykcji bankructwa przedsiębiorstw"**

E. Mączyńska, M. Zawadzki

2006 | Ekonomista

[16] **"Dysfunkcje gospodarki w kontekście ekonomii kryzysu"**

E. Mączyńska

2011 | Zeszyty Naukowe/Polskie Towarzystwo Ekonomiczne

[17] **"Unveiling the Productivity Paradox: Remote Work and Employee Performance in the IT Sector Through the Lens of Work Stress"**

No authors given in the source.

2024 | Quest Journal of Management and Social Sciences

Google Scholar

[18] **"The Impact of AI and Digital Platforms on the Information Ecosystem"**

Joseph E. Stiglitz, Maxim Ventura-Bolet

2025 | NBER Working Papers

[19] **"Credit Rationing in Markets with Imperfect Information"**

Joseph E. Stiglitz, Andrew Weiss

1980 | The American Economic Review

[20] **"Maximization and the Act of Choice"**

Amartya Sen

1997 | Econometrica

[21] **"Human development and financial conservatism"**

Amartya Sen

1998 | World Development

[22] **"The measurement of economic performance and social progress revisited"**

Joseph Stiglitz, Amartya Sen, Jean-Paul Fitoussi

2009

[23] **"Benford's Law as an Indicator of Fraud in Economics"**

Matthias Buerger

2025 | Applied Economics Letters

[24] **"Changes in the global value of ecosystem services"**

Robert Costanza, Ralph de Groot, Paul Sutton, Sander van der Ploeg, Sharolyn J. Anderson, Ida Kubiszewski, Stephen Stevenson, Rebecca J. Braat, Luca Brander, Lisette Koosma, Benjamin Gravestock, Ronald J. McArthur, Karin Kubiszewski, Karin Healy, Stephen Wilson, Leon Perrings

2014 | Global Environmental Change

Google Scholar

[25] **"Ecological economics: reintegrating the study of humans and nature"**

Robert Costanza

1996 | Ecological Economics

Google Scholar

[26] **"GDP-B: Accounting for the Value of New and Free Goods in the Digital Economy"**

Erik Brynjolfsson, Avinash Collis, W. Erwin Diewert, Felix Eggers, Kevin J. Fox

2019 | NBER Working Papers

Artykuły pokrewne (Google Scholar):

[27] "Precarious and productive work in the digital economy"

Diane Coyle

2017 | National Institute Economic Review

[28] "21st century progress in computing"

Diane Coyle, Lucy Hampton

2024 | Telecommunications Policy

[29] "Everything Everywhere All At Once: competition policy and industrial policy choices in an era of structural change"

Diane Coyle

2024 | Oxford Review of Economic Policy

APA ONE Publishing System

Fundacja Dobre Państwo © 2026

Article ID: 8cd7aede-b6c7-412b-9e06-2b4d6d01acf6