

Wady pomiaru PKB

Autor: **Robert P. Murphy**

Źródło: econlib.org

Tłumaczenie: **Przemysław Rapka**

Najważniejszym wskaźnikiem w dyskusji o stanie gospodarki jest produkt krajowy brutto (PKB). Większość autorów traktuje realne PKB per capita jako praktycznie to samo co „poziom życia”, a wzrost realnego PKB jako odpowiednią miarę skutków polityki gospodarczej.

Koncept PKB zdominował dyskurs w sferze ekonomii i decyzji politycznych, ale wiążą się z nim poważne problemy. Dobre podręczniki do ekonomii omawiają część z nich, ale niektóre kwestie porusza się bardzo rzadko. W tym artykule omówię podstawowe problemy, a następnie przyjrę się bliżej bardziej subtelnym kwestiom. Chociaż miernik PKB jest użyteczny, to musimy uważać, by nie popaść w „fetysz PKB” — termin wymyślony przez Davida R. Hendersona¹. PKB może zarówno przeszacować, jak i niedoszacować dobrobyt ludzi i nawet ekonomiści często błędnie posługują się tym miernikiem.

PKB: definicja i wyliczanie

Jedną z formalnych definicji PKB jest „wartość rynkowa wszystkich dóbr finalnych, wyprodukowanych w danym kraju w ciągu roku”². Termin „wartość rynkowa” jest istotny, ponieważ ekonomiści wykorzystują ceny rynkowe, by rozwiązać problem agregacji. Na przykład jeśli jedno gospodarstwo domowe wydaje 20 000 dolarów na nowy samochód, a inne gospodarstwo domowe wydaje 100 dolarów na mecz, wtedy samochód liczy się w kalkulacji PKB jak 200 meczy.

PKB uwzględnia tylko dobra (i usługi) *finalne*, aby uniknąć problemu podwójnego księgowania. Załóżmy, że rolnik sprzedaje pewną ilość pszenicy za 100 dolarów; młynarz bierze pszenicę i po przetworzeniu sprzedaje za 120;

¹ David R. Henderson, *GDP Fetishism*, Library of Economics and Liberty, <https://www.econlib.org/library/Columns/y2010/HendersonGDP.html>, 16.06.2010.

² Ta definicja jest zaczerpnięta z powyższego artykułu Davida R. Hendersona, a pochodzi ona z książki: Paul Heyne, Peter Boettke, David Prychitko, *The Economic Way of Thinking*, s. 352.

piekarz bierze mąkę i po wypieczeniu chleba sprzedaje go po 150; a w końcu sprzedawca detaliczny pakuje i sprzedaje poszczególne bochenki za 200 dolarów. Ponieważ celem tej operacji jest dostarczenie żywności konsumentom, to właściwą miarą produkcji jest „chleb o wartości 200 dolarów”. Możemy to policzyć, sumując 200 dolarów wydane przez konsumentów na finalne dobro lub „wartość dodaną” na każdym etapie produkcji (100 + 20 + 30 + 50 dolarów). Nie dodajemy do siebie całkowitych przychodów na każdym etapie, ponieważ to byłoby przeszacowaniem wielkości nowych wyprodukowanych dóbr w danym okresie.

Szacując PKB na podstawie gromadzonych danych, ekonomiści wykorzystują dwa podejścia. Jedno to zsumowanie dochodów czynników produkcji. Drugie to zsumowanie całkowitych wydatków na dobra i usługi finalne, które są wytwarzane w kraju. Te dwa podejścia formalnie są tożsame, ponieważ w każdej transakcji wydatki kupującego są równe przychodom sprzedającego.

W praktyce często łatwiej jest zdobyć dane dotyczące wydatków, dlatego PKB często utożsamia się z popularnym wzorem: $PKB = C + I + G + (X - M)$, który oznacza sumę (prywatnej) konsumpcji plus (prywatne) inwestycje plus rządowe wydatki konsumpcyjne i inwestycyjne plus eksport netto (eksport minus import).

Znając teraz podstawy tej koncepcji i równanie, możemy omówić kilka problemów wiążących się z braniem PKB zbyt poważnie — Hendersonowskim „fetyszem PKB”.

Standardowe problemy z miernikiem PKB

Podręczniki ostrzegają, że PKB ma swoje wady. Na przykład oficjalne wyliczenia nie uwzględniają szarej strefy. Mówiąc ogólnie, *wszelka* produkcja, która nie jest zakupiona na rynku, nie będzie uwzględniona w wyliczeniach. Klasycznym, choć już leciwym, przykładem jest mężczyzna żeniący się ze swoją pokojówką, która wykonuje dalej tę samą pracę po ślubie. W tym przykładzie małżeństwo prowadzi do spadku PKB, chociaż kobieta wykonuje wciąż tę samą pracę. Bardziej współczesnym przykładem są niewycenione usługi, które miliardy ludzi uzyskuje przez internet — ogromna wielkość produkcji, która nie jest ujmowana w statystykach PKB.

Należy pamiętać, że PKB jest miarą produkcji *brutto* (a nie *netto*), co oznacza, że KB nie uwzględnia „zużycia” wartościowych zasobów, które mogą być niezbędne do tworzenia produktów, które są uwzględniane w pomiarze

produkcji³. Podręczniki często wspominają, że podstawowe wyliczenia PKB nie uwzględniają możliwego negatywnego wpływu gospodarki na środowisko. Weźmy na przykład produkcję 1000 samochodów na dwa sposoby, które są identyczne pod każdym względem, oprócz tego, że jeden z nich generuje zanieczyszczenie powietrza. Ta różnica będzie miała znaczący wpływ na dobrobyt ludzi, ale wyliczenia PKB pokażą ten sam wynik.

A teraz inny aspekt — na który zwraca się uwagę rzadziej niż na aspekt środowiskowy — załóżmy, że jedna metoda produkcji 1000 samochodów prowadzi do zużywania ograniczonych zasobów żelaza, które znajduje się w kopalniach, a druga opiera się wyłącznie na odnawialnych zasobach. Ponownie standardowe wyliczenia PKB traktowałyby te metody jako tożsame, ignorując „zmniejszenia” dobrobytu wynikające ze zużycia zasobów naturalnych.

Wydatki rządowe i wypoczynek

W swoim artykule na portalu Econlib Henderson przedstawia dwa przykłady problemów z wyliczaniem PKB. Pierwszy to traktowanie wydatków rządowych jak prywatnych. Henderson podaje przykład budżetu Transportation Security Administration (TSA). Stwierdzenie, że zakup przez konsumentów samochodów za sześć miliardów dolarów „dało efekty produkcji o wartości sześciu miliardów produkcji”, ma sens. Jednak jeśli TSA wydaje sześć miliardów na zatrudnienie pracowników, aby skanowali i przeszukiwali pasażerów linii lotniczych, to czy faktycznie zapewnia ona Amerykanom usługi o „wartości sześciu miliardów”?

Drugim problemem, na jaki Henderson zwraca uwagę, to pominięcie czasu wolnego w wyliczeniach PKB. Rozważmy ekstremalny przykład pracowników, którzy stają się nagle dwukrotnie produktywniejsi i postanawiają poświęcić o połowę mniej czasu na pracę, produkując tyle samo. PKB nie pokazałoby zmiany, chociaż w rzeczywistości ludzie byłoby w dużo lepszej sytuacji.

Możemy również pokazać, jak PKB może *przeszacować* dobrobyt, pomijając czas wolny. Załóżmy, że huragan niszczy wiele domów w mniejszych miejscowościach. W następnym roku ludzie poświęcają dwukrotnie więcej godzin,

³ Wiele podręczników pokazuje również miary uwzględniające amortyzację w wyliczeniach produkcji. Po uwzględnieniu amortyzacji otrzymujemy takie miary, jak produkt krajowy czy narodowy netto. Jednak w wiadomościach czy bazach danych dalej najważniejszym miernikiem jest produkt krajowy brutto, nie netto (pżyp. tłum).

aby skonsumować tę samą ilość dóbr i odbudować domu. W tym scenariuszu PKB może nawet podwoić się, za to ludzie mają znacznie mniej wolnego czasu⁴.

Mylene rachunkowości z przyczynowością

Ludzie często wyciągają błędne wnioski dotyczące łańcuchów przyczynowo-skutkowych na podstawie równania PKB. Na przykład w momencie wybuchu kryzysu finansowego z 2008 roku niektórzy zwolennicy „stymulacji” twierdzili, że zwiększenie wydatków rządowych na infrastrukturę zwiększy PKB, ponieważ w podręcznikach jest napisane, że $PKB = C + I + G + (X - M)$. Jeśli rząd zwiększa G , to według tego argumentu PKB oczywiście musi wzrosnąć, ponieważ wzrost po prawej stronie równania „musi być” zrównoważony wzrostem po lewej stronie.

Jednak podręcznikowy wzór *nie* oznacza, że (dajmy na to) G większe o 100 miliardów dolarów musi zwiększyć PKB o 100 miliardów dolarów. Z tego co wiemy, to wzrost G o 100 miliardów dolarów może spowodować spadek prywatnej konsumpcji (C) o 40 miliardów dolarów oraz prywatnych inwestycji (I) o 60 miliardów dolarów. W takim przypadku PKB nie zmieniałoby się, a sektor prywatny skurczyłby się, całkowicie niwelując wzrost wydatków rządowych. Podręcznikowy wzór na PKB jest spójny z obiema sytuacjami, przez co ta tautologia rachunkowa sama z siebie nie mówi nam nic o wpływie wzrostu wydatków rządowych na gospodarkę.

Zdaje się, że [Paul Krugman](#) również nadużył równania PKB, gdy argumentował, że wolny handel nie może zwiększyć zagregowanego popytu, ponieważ wzrostu eksportu jest bilansowany wzrostem importu⁵. Ale twierdzenie Krugmana opiera się na implikowanej teorii, która może być błędna.

Oto prosty kontrprzykład: załóżmy, że społeczeństwo na małej wyspie jest w dużym stopniu zależne od handlu międzynarodowego. Pierwotnie jego PKB wynosi 100 miliardów dolarów, które składa się z $C = 74$ mld dolarów, $I = 10$ mld dolarów, $G = 15$ mld dolarów, $X = 100$ mld dolarów i $M = 99$ mld dolarów. Prasa finansowa może poinformować, że ta gospodarka opiera się w 74 procent

⁴ Zauważmy, że to obserwacje są zgodne z „błędem zbitej szyby”, terminem spopularyzowanym przez Frederica Bastiata. Zwracam uwagę, że *nawet jeśli* katastrofa przyczyniła się do (poprawnie policzonej) całkowitej produkcji w kolejnym okresie, to wciąż nie pokazywałaby poprawy dobrobytu, ponieważ PKB nie uwzględnia „produkcji” czasu wolnego.

⁵ Paul Krugman, *Things free trade doesn't do*, Now York Times blog, <http://krugman.blogs.nytimes.com/2009/12/10/things-free-trade-doesnt-do/>, 10.12.2009.

Moją pełną krytykę tego wpisu jest dostępna na stronie mises.org: Robert P. Murphy, *Krugman Falls Into the Keynesian Accounting Trap*, <https://mises.org/library/krugman-falls-keynesian-accounting-trap>, 21.12.2009.

na konsumpcji oraz że „eksport netto stanowi zaledwie 1 procent całej produkcji”. Nagle wybucha wojna i wroga flota blokuje szlaki wokół wyspy, a ludziom prędko kończy się wołowina oraz ropa. Pojawiają się niedostatki. Firmy nie inwestują, a gospodarstwa domowe i rządy wprowadzają radykalne ograniczenia. W kolejnym roku rząd raportuje: $C = 15$ mld dolarów, $I = 0$ mld dolarów, $G = 5$ mld dolarów, $X = 0$ mld dolarów, $M = 0$ mld dolarów. Według nowych wyliczeń PKB gospodarka osłabiła się o 80 procent.

Krugman może argumentować zgodnie z przyjętą teorią o zerowym wpływie netto handlu na zagregowany popyt, że na tej hipotetycznej wyspie zmiany w handlu międzynarodowym obniżyły PKB tylko o 1 mld dolarów; załamanie się eksportu zostało niemal w całości zbilansowane załamaniem się importu. Jednak wyraźnie widać, że blokada zniszczyła gospodarkę i odrodzenie handlu jest sposobem na odbudowę gospodarki. To kolejny przykład, jak rachunek PKB doprowadził do tego, że nawet noblista popełnił błąd z powodu przyjęcia zbyt dużych uproszczeń.

Wykorzystywanie PKB do błędnego oceniania istotności gospodarczej

Typowym jest również wykorzystywanie równania PKB do oceny istotności jego różnych komponentów, chociaż to równanie może prowadzić do błędnych wniosków. Na przykład konsumpcja odpowiada za 70 procent w Stanach Zjednoczonych, przez co eksperci obawiają się sytuacji, gdy konsumenci nie wydają tyle, co w trakcie świątecznego szału zakupów. Ci eksperci głoszą, że wzrost oszczędności gospodarstw domowych zagraża wzrostowi gospodarczemu i gdybyśmy tylko mieli święta Bożego Narodzenia co miesiąc, to nie istniałby problem bezrobocia. Jednak to rozumowanie opiera się na *teorii* opisującej funkcjonowanie teorii, a nie wyłącznie na równaniu PKB. Według modeli ekonomicznych, które zakładają, że rynek dąży do oczyszczania się — czyli ilości dostarczane są równe wielkości zapotrzebowaniu — znaczny wzrost oszczędności gospodarstw domowych doprowadzi do spadku konsumpcji, ale również doprowadzi do większych wydatków inwestycyjnych. Według tych modeli spadek konsumpcji nie stanowi zagrożenia dla zatrudnienia i umożliwia szybszy wzrost długoterminowy, ponieważ rosną inwestycje.

Z powodu potencjalnie mylącego udziału PKB w standardowym równaniu PKB, Mark Skousen pochwalił Biuro Analiz Ekonomicznych (*Bureau of Economic Analysis*) za decyzję o raportowaniu „produkcji brutto”, która uwzględnia wydatki

firm na wszystkich etapach produkcji⁶. Wracając do prostego przykładu z chlebem, całkowita produkcja brutto uwzględniałaby wydatek 100 dolarów młynarza na pszenicę, 120 dolarów piekarza na mąkę i 150 dolarów inwestycji hurtownika.

Powtarzając wcześniejsze stwierdzenia, konwencjonalny rachunek PKB nie uwzględnia tych wydatków firm na każdym etapie produkcji chleba, ponieważ reprezentują wydatki na dobra *pośrednie*, a nie *finalne*. Za tą decyzją kryje się powód: chcemy uniknąć podwójnego liczenia, więc, na przykład, nie chcemy wliczać wydanych 120 dolarów na mąkę przez piekarza, skoro już liczymy 200 dolarów wydanych przez konsumentów na ostatecznie dostarczane bochenki chleba. Jednak niebezpieczeństwo, jakie się z tym wiąże, to przypisanie nadmiernej roli gospodarczej wydatkom konsumpcyjnym. Nawet jeśli 120 dolarów wydane przez piekarza na mąkę nie jest uwzględniane w rachunku PKB, to z pewnością są kluczowe *ekonomicznie*. Gdyby wszyscy piekarze nagle zdecydowali się powstrzymać od reinwestowania swoich przychodów i kupowania mąki, wtedy produkcja chleba prędko by ustała. Nie ważne jak dużo pieniędzy finalni konsumenci są gotów wydać u właściciela sklepu spożywczego, to sprzedawcy nie będą w stanie sprzedać chleba, jeśli piekarze wcześniej postanowili przestać reinwestować swoje przychody.

Arbitralnie dobrany okres: nowe inwestycje kontra inwestycje brutto

Nasze omówienie branży piekarskiej obracała się wokół wydatków na dobra pośrednie i finalne. Jeśli piekarz wydaje 120 dolarów na zakup mąki, która jest zużywana w ciągu roku, wtedy te wydatki *nie są* uwzględniane w PKB. Z drugiej strony jeśli piekarz wydaje 10 tysięcy dolarów na całkowicie nowy piec, wtedy jest to klasyfikowane jako wydatek na dobra finalne *i jest* uwzględniane w tegorocznym rachunku PKB.

Jednak to rozróżnienie jest nieco arbitralne. Załóżmy że przyjmujemy okres przydatności nowego pieca jako okres obliczania PKB. W takim przypadku 10 tysięcy dolarów wydane na piec na początku okresu byłoby ekonomicznie równoznaczne ze 120 dolarami wydanymi na mąkę; te wszystkie zasoby zostałyby „zużyte” w produkcji finalnych bochenków chleba dla konsumentów.

⁶ Podsumowanie krytyki PKB dokonane przez Skousena i uzasadnienie, dlaczego uważa on, że jego miara „produkcja brutto” jest dostępna tutaj: *Gross Output (GO) a Major Discovery as a Top Line in National Income Accounting*, <http://mskousen.com/category/gross-output/>, 12.10.2016.

Dlatego obliczenia PKB są wrażliwe na wybrany okres czasu, chociaż nie powinno to mieć znaczenia dla dobrobytu⁷.

Wnioski

Chociaż koncepcja PKB jest użyteczna, to zajęła zbyt istotną pozycję we współczesnej dyskusji o gospodarce i polityce gospodarczej. Ekonomiści powinni starannie ostrzegać publikę przed wadami tego wskaźnika.

⁷ Niektórzy czytelnicy mogą uznać, że deprecjacja kapitału uwzględnia ten czynnik w standardowych wyliczeniach PKB, ale to nie jest prawda. Deprecjacja jest częścią podejścia od strony dochodowej przy obliczaniu PKB, ale nie pojawia się w podejściu od strony wydatków. W szczególności podejście wydatkowe uwzględniłoby pieca o wartości 10 tysięcy dolarów jako części tegorocznego PKB, ale przepływ produkcji chleba nie zmalałby (na potrzeby wyliczeń PKB) o deprecjację w kolejnych latach.