

ADAM LIPOWSKI*

Problemy z pomiarem PKB w gospodarce usługowo-cyfrowej: implikacje dla polityki pro wzrostowej

Wprowadzenie

Terminem PKB będziemy się tu posługiwać w uogólnionym sensie, tj. obejmującym zarówno PKB potencjalny (PKBp), jak i PKB rzeczywisty (PKBr). Drugi tytułowy termin wywodzimy z dynamicznie rozwijających się w XXI w. technologii informatyczno-telekomunikacyjnych (ICT) w funkcjonalnym związku z usługami handlowymi i finansowymi, a w niedalekiej przyszłości także wirtualnymi¹. Technologie ICT stanowią podstawę sieciową współczesnej gospodarki. Na jej określenie w literaturze ekonomicznej stosuje się w tym przypadku równoległe dwa terminy: gospodarka usług (*service economy*), ze względu na dominację w niej sektora usług, oraz (od pewnego czasu) gospodarka cyfrowa (*digital economy*), z uwagi na ekspansję cyfryzacji. Stąd proponowane pojęcie: gospodarka usługowo-cyfrowa, powstałe z połączenia tych dwóch terminów. Jej historyczną poprzedniczką jest gospodarka przemysłowo-papierowa. Istotne jest tutaj to, że problematyka podjęta w tym artykule nabiera istotnego znaczenia właśnie w warunkach gospodarki usługowo-cyfrowej.

Zacznijmy od sformułowania dwóch kluczowych dla naszych rozważań tez. Teza pierwsza: tradycyjne analizy metody pomiaru PKBr są ograniczone, gdyż są prowadzone bez uprzedniego określenia roli PKBr w gospodarce, w tym zwłaszcza w polityce makroekonomicznej². Konsekwencją tego ograniczenia jest oce-

* Prof. zw. dr hab. Adam Lipowski – emerytowany profesor Instytutu Nauk Ekonomicznych PAN (e-mail: econ@supermedia.pl). Autor dziękuje dwóm anonimowym recenzentom za ich uwagi, które zostały wykorzystane w tekście, oraz dr. Z. Matkowskemu za pomoc w przygotowaniu końcowej wersji artykułu.

¹ Usługi (i produkty) wirtualne oparte na technologii wirtualnej (VR) i rozszerzonej (AR) rzeczywistości mogą, według specjalistów, z wielokrotnie się w ciągu dekady i opanować wiele dziedzin gospodarki – od rozrywki poprzez edukację i komunikację po sektor medyczny.

² Reprezentatywna dla tego ujęcia jest, skądinąd wartościowa, książka Zienkowskiego (2001), w której zgodnie z jej podtytułem rozważa się różne aspekty metodologii rachunku PKBr pod kątem widzenia jego roli w analizach ekonomicznych i prognozowaniu, jednakże bez określenia celu tych analiz i prognoz. Z nowszych publikacji analogiczna pod tym względem jest książka Coyle (2014).

nianie (pozytywne bądź negatywne) tych metod bez uwzględnienia możliwego ich wpływu na nią, a w tym na interesującą nas tutaj politykę pro wzrostową. Dalszą konsekwencją tego przeoczenia jest analogiczna ograniczoność wniosków normatywnych wynikających z ocen negatywnych, a dotyczących różnych propozycji mierników alternatywnych wobec niedoskonałego PKBr. Do tej ostatniej kwestii wrócimy w uwagach końcowych.

Dla ścisłości należy wskazać na publikację, w której (wyjątkowo) podnosi się problem wpływu niedoskonałości metod pomiaru PKBr na politykę gospodarczą. Mamy tu na myśli niedawno wydany w Polsce *Raport Komisji ds. Pomiaru Wydajności Ekonomicznej Postępu Społecznego (Raport)* (Stiglitz i in. 2013). Jednakże problem ten w *Raporcie* został jedynie zasygnalizowany. A to dwa charakterystyczne cytaty z *Raportu*. Pierwszy: „wadliwe wnioski (wynikające z błędów pomiaru PKBr – A.L.) mają negatywny wpływ na politykę ekonomiczną”; drugi: „poleganie na PKB (chodzi o PKBr – A.L.) może doprowadzić do podejmowania błędnych decyzji o wykorzystaniu zasobów” (Stiglitz i in. 2013, s. XXXVIII). Wobec tego, że twierdzenia te zostały zamieszczone w przedmowie *Raportu*, można było się spodziewać, iż ich udowodnienie znajdzie się w zasadniczym tekście i wówczas nasz zarzut byłby bezpodstawny. Ale tak się nie stało, przez co cytowane twierdzenia okazały się gołosłowne (np. na s. 24 jest tylko dokładne powtórzenie twierdzeń z przedmowy). Nie wiadomo więc, o jaką politykę ekonomiczną i o jakie decyzje (błędne – A.L.) o wykorzystaniu zasobów konkretnie chodzi oraz jakie skutki owe wadliwe wnioski mogą spowodować.

Z tych uwag generalnie wynika, że w dotychczasowych analizach metod pomiaru PKBr najczęściej w ogóle nie dostrzega się wpływu tych metod na politykę pro wzrostową, natomiast gdy nawet dostrzega się, to bez wykazania, na czym ten wpływ może polegać i jakie mogą być tego implikacje w gospodarce.

Teza druga koresponduje z pierwszą: tradycyjne analizy polityki pro wzrostowej również są ograniczone, gdyż abstrahują od kwestii metod pomiaru PKBr, będącego jej zmienną celu. Dotyczy to analiz zarówno przeciwników, jak i zwolenników tej polityki. Ograniczenie to ma szczególne znaczenie, kiedy metody te uznaje się za niedoskonałe. W tym przypadku z prostego rozumowania logicznego powinno wynikać, że jeśli w polityce pro wzrostowej wykorzystuje się niedoskonale mierzone PKBr, to musi to rzutować negatywnie na ocenę samej tej polityki. Konsekwencją tego ograniczenia w jej ocenie krytycznej jest więc to, że nie wykorzystuje ona powyższego argumentu, a przez to jest niepełna³. Natomiast w przypadku oceny pozytywnej konsekwencją jest bezkrytyczny stosunek do metod pomiaru PKBr stosowanych w praktyce⁴.

³ Nie dotyczy to przedstawicieli ekonomii austriackiej, którzy krytykują PKBr jako zmienną celu (zwalczanej przez nich) polityki pro wzrostowej. Zob. np. De Soto (2009, s. 230–235), Skousen (2011, s. 9–13). Pomijamy tu radykalnych krytyków PKBr „z lewa” z ich naczelnym przesłaniem *zero wzrostu*, gdyż nie posługują się oni argumentacją ekonomiczną, lecz ideologiczną.

⁴ Mamy tu na myśli postkeynesowskich zwolenników polityki pro wzrostowej, dla których PKBr jest podstawową kategorią systemu rachunkowości narodowej (Krugman 2013; Łaski 2015, pkt 1.1). Wyjątkiem wśród nich jest Skidelsky (2011).

Z powyższych tez nasuwa się konkluzja, że problematyka wpływu metod pomiaru PKBr na politykę pro wzrostową nie jest traktowana jako integralna część zarówno analiz tych metod, jak i tej polityki. W konsekwencji problematyka ta jest wielką nieobecną w literaturze ekonomicznej.

Na zakończenie tych uwag należy jeszcze wyjaśnić, dlaczego obydwie tezy dotyczyły tylko PKBr. Wynikło to z tego, że w literaturze tej problematyki z pomiarem PKBp nie są przedmiotem szczególnego zainteresowania, w każdym razie w stopniu porównywalnym do tej dotyczącej PKBr (Lipowski 2014). W artykule przezwyciężymy to (kolejne) ograniczenie, zajmując się metodami pomiaru PKBp na równi z PKBr.

1. Cel i przedmiot artykułu

Z powyższych ustaleń wyłania się oczywisty cel: wypełnienie ujawnionej luki poznawczej poprzez uzyskanie podstawowej wiedzy o wpływie na politykę pro wzrostową określonych metod pomiaru jej zmiennej celu, a w konsekwencji – na gospodarkę. Wynika z tego, że nasze zadanie zaczynamy w miejscu, w którym zakończył się *Raport*.

Artykuł ma także drugi cel – teoretyczny. Jest nim krytyczna ocena z punktu widzenia podjętej problematyki założeń dwóch teorii makroekonomicznych, stanowiących podstawę polityki pro wzrostowej.

Aby osiągnąć cel pierwszy, musieliśmy najpierw opracować specjalną metodologię, którą określiliśmy jako metodologię jakościowo-logiczną. Za pomocą tej metodologii dokonaliśmy próby identyfikacji: a) wpływu określonych metod pomiaru PKB na zasadność i wielkość pro wzrostowych wydatków budżetowych, b) skutków tego wpływu na sferę makro oraz na strukturę sektorową gospodarki usługowo-cyfrowej, gdy:

- PKB jest zmienną celu polityki pro wzrostowej,
- w gospodarce występują trzy zjawiska rynkowe:
 - a) innowacyjny wzrost jakości wyrobów i usług,
 - b) cyfryzacja transakcji biznesowo-konsumenckich,
 - c) nielegalne dziedziny działalności.

Jak z tego widać, chodzi o kolejno po sobie następujące decyzje rządu: decyzję wydatkową w ogóle oraz decyzję o wielkości wydatku. Podział na te dwa rodzaje decyzji jest logiczny w tym sensie, że decyzja o wielkości wydatku jest implikacją wcześniejszej decyzji wydatkowej w ogóle. Jeśli chodzi o kwestię skutków, to rzecz dotyczy skutków makroekonomicznych i strukturalnych wywołanych przez, będące pod wpływem określonych metod pomiaru PKB, pro wzrostowe wydatki budżetowe.

Analiza obejmuje więc w funkcjonalnym związku:

- 1) pro wzrostowe wydatki budżetowe,
- 2) zjawiska rynkowe (a), (b) i (c),
- 3) metody pomiaru PKB,
- 4) skutki (1), (2) i (3) w gospodarce.

W ujęciu sekwencyjnym związek między (1), (2), (3) i (4) przedstawia się następująco: [(2), (3)] → (1) → (4).

Wyjaśnijmy najpierw przedmiot analizy w postaci pro wzrostowych wydatków budżetowych. Są one głównym narzędziem dwóch rodzajów polityki pro wzrostowej: krótkookresowej, ekspansywnej polityki fiskalnej i długookresowej polityki pro innowacyjnej. Wydatki te mają spowodować pożądaną dynamikę zmiennych celu tych polityk, jakimi są odpowiednio PKBr i PKBp, poprzez oddziaływanie na ich czynniki popytowe/podażowe. Z tego względu będziemy je dzielić odpowiednio na wydatki propopytowe i propodażowe.

Oddziaływanie tych wydatków na powyższe czynniki wyjaśniają dwie teorie makroekonomiczne. W przypadku oddziaływania na czynniki popytowe jest to postkeynesowska zasada efektywnego popytu (Łaski 2015, pkt 2.2.), w przypadku zaś oddziaływania na czynniki podażowe – teoria wzrostu endogenicznego (Romer 1994; Hall, Taylor 2002, pkt 3.5).

Przyjmujemy tu teorię postkeynesowską (dla gospodarki zamkniętej), gdyż jest ona z punktu widzenia tematu najbardziej konsekwentna i spójna logicznie spośród znanych nurtów makroekonomicznych pretendujących do roli podstawy teoretycznej omawianej polityki. Z kolei teoria wzrostu endogenicznego, na którą składają się rozmaite modele szczegółowe, wydaje się najlepiej odgrywać rolę tej podstawy, gdyż przewyciężyła ograniczenia poznawcze innych teorii wzrostu, zwłaszcza w kwestii wyjaśniania endogenicznych źródeł postępu technicznego. Umożliwiło to uwzględnienie w tej teorii wpływu polityki pro innowacyjnej na dynamikę produktu potencjalnego.

Teorie te zakładają określone zależności makroekonomiczne, które dla obu wyróżnionych rodzajów polityki pro wzrostowej stanowią podstawę teoretycznych uwarunkowań decyzji wydatkowych rządu. Uwarunkowania te będą przedmiotem analizy krytycznej w kontekście celu teoretycznego artykułu.

Bardziej rozwiniętego wyjaśnienia i uzasadnienia wymagają natomiast pkt (2) i (3). Zjawiska rynkowe (2) są skądinąd znane, gdyż są przedmiotem wielu analiz ekonomiczno-społecznych. Ale nowością jest to, że wyniki analizy wzrostu jakości (wcześniej) i cyfryzacji (później) zaczęto od pewnego czasu wykorzystywać w krytycznej ocenie metod pomiaru PKBr (dodajmy – tylko PKBr). Również, choć w mniejszym może stopniu, dotyczy to także dziedzin nielegalnych. Okazuje się zatem, iż powyższe zjawiska rynkowe stwarzają obecnie wyzwanie dla metodologii mierzenia dynamiki gospodarczej [pkt (3)].

W przypadku zjawiska (a), tj. innowacyjnego wzrostu jakości wyrobów i usług, na uwagę zasługuje wspomniany *Raport*, który w krytyce błędów pomiaru PKBr wykracza tu poza standardowe kryteria dobrobytowe. Jego autorzy piszą, że obecny system pomiaru PKBr (SNA/ESA) nie jest dostosowany do zmian strukturalnych zachodzących we współczesnej gospodarce. Stwierdzają oni, że „rosnący udział usług i produkcji coraz bardziej skomplikowanych urządzeń sprawił, że pomiar wydajności ekonomicznej stał się dużo trudniejszy niż w przeszłości”. I dalej, że ocena jakości jest skomplikowana zwłaszcza w odniesieniu do usług medycznych, edukacyjnych, informacyjnych i komunikacyjnych, naukowych i fi-

nansowych, a przez to „uchwycenie zmian jakości jest niezwykle wyzwaniem”. Kończą ważną konkluzją, że może to powodować, iż w „niektórych krajach i sektorach wzrost produkcji jest bardziej kwestią wzrostu jakości produkowanych i konsumowanych dóbr niż ich ilości” (Stiglitz i in. 2013, s. 8). Oznacza to, że wówczas może mieć miejsce niedoszacowanie wzrostu jakości, co jest równoznaczne z „przeszacowaniem stopy inflacji, a stąd z niedoszacowaniem dochodu realnego” (Stiglitz i in. 2013, s. 9 i 25).

Autorzy *Raportu* powołują się w tym względzie na szacunki ekonometryczne CPI dotyczące gospodarki amerykańskiej, dokonane przez zespół ekonomistów pod kierunkiem Michaela Boskina (Boskin 1997). Ekonomiści ci podjęli się sprawdzenia, czy statystyka CPI dokładnie uwzględnia w latach 1995–1996 wzrost jakości będący efektem innowacji produktowych (wyroby nowe i zmodernizowane). W wyniku analizy danych doszli oni do wniosku, że nie, ponieważ gdyby wzrost jakości był w pełni uwzględniony, to wskaźnik CPI byłby wówczas niższy niż oficjalnie obliczony⁵. Dla nas istotne jest, iż wniosek ten dotyczy także szacunku deflatora PKBr, co może oznaczać, iż wzrost wolumenu PKBr w USA mógł być w badanym okresie zaniżony proporcjonalnie do stopnia zawyżenia tego deflatora. Do podobnych wniosków doszli później Robert Gordon, dokonując aktualizacji szacunków Komisji Boskina (Gordon 2006)⁶, oraz Paul Samuelson i William Nordhaus: „jeśli odchylenie CPI przenieść na deflator PKB, okaże się, że wzrost produkcji na jedną roboczogodzinę w Stanach Zjednoczonych był nieoszacowany o 1 procent rocznie” (Samuelson, Nordhaus 2012, s. 409). Z powyższym poglądem zgodził się niedawno Edward Prescott twierdząc, że „w mojej ocenie od kilku dekad tempo wzrostu gospodarki USA jest niedoszacowane” (Prescott 2015)⁷.

Weźmy teraz pod uwagę zjawisko (b) – cyfryzację transakcji biznesowo-konsumenckich, również ujawniające się szczególnie w sektorze usług niematerialnych, co stanowi przejaw rewolucji w technologiach informatycznych i telekomunikacyjnych ostatniego dziesięciolecia w gospodarce współczesnej. Prowadzić ma to do ukształtowania się na świecie jednolitego rynku cyfrowego opartego na infrastrukturze telekomunikacyjnej, w tym w zakresie internetu i aplikacji mobilnych. Innymi słowy, globalna gospodarka staje się, jak stwierdziliśmy wcześniej, gospodarką usługowo-cyfrową, rodząc nowy rodzaj cywilizacji: cywilizacji informatycznej⁸.

Jeszcze na początku ery tej cywilizacji (koniec XX w.) zauważono, że ceny opartych na internecie usług komunikacyjnych i informatycznych będą stawać się niemal zerowe. Potwierdził to późniejszy rozwój cyfryzacji na świecie⁹, a zwłaszcza usług

⁵ Oficjalny wzrost CPI w tym okresie miał być zawyżony o 1,1% rocznie.

⁶ Jednak obniżył on do 1 pkt proc. zawyżenie wzrostu CPI (zob. też Gordon 2016, s. 26–30).

⁷ Podobny pogląd wcześniej głosili Nordhaus (1994) i DeLong (1995).

⁸ Literatura na ten temat jest obecnie olbrzymia. Przykładowo możemy podać następujące pozycje: Schmidt, Cohen (2013); *Measuring* (2014, s. 24–46), *Economic Analysis* (2015); *OECD Digital Economy*, (2015, rozdz. 2 i 3).

⁹ Jednym z ostatnich przejawów procesu cyfryzacji jest powstanie rynku tzw. walut cyfrowych (w tym od 2009 r. bitcoina), na którym odbywają się notowania ich kursów względem głównych walut światowych. Stosunkowo niedługo wynikiem procesu cyfryzacji będzie dominacja produktów i usług opartych na wspomnianej technologii VR.

internetowych w biznesie i gospodarstwach domowych. Okazało się, że praktycznie nieograniczona dzięki digitalizacji ekspansja tych usług w postaci bitów komputerowych może się odbywać przy minimalnych kosztach własnych, co powoduje bardzo silną redukcję ich cen w sieci (Kelly 2001, s. 41–42; Prokurat 2016, s. 35–36).

Dla tematu istotne nie jest jednak samo zjawisko cyfryzacji, lecz to, jak radzi sobie z nim statystyka PKBr. Jak się okazuje, nienajlepiej, uważa się bowiem, że również proces cyfryzacji nie jest dostatecznie uwzględniony w deflatorze PKBr. Toteż także z tego powodu podaje się w wątpliwość realność spowolnienia dynamiki w krajach zachodnich w ostatnim okresie. Symptomatyczne jest cytowane często w tym kontekście twierdzenie Roberta Solowa, że „rewolucja informatyczna była widoczna wszędzie z wyjątkiem danych statystycznych dotyczących rozwoju gospodarki”¹⁰.

Dla ścisłości należy jednak dodać, że dotychczas wyrażane poglądy (w tym w *Raporcie*) na temat ewentualnego zawyżania deflatora PKBr w obu omawianych przypadkach, a przez to zaniżania dynamiki wolumenu PKBr, mają najczęściej charakter hipotez bądź czasem tylko przypuszczeń, a więc wymagają statystycznej weryfikacji. Weryfikacja ta jest widocznie ekonometrycznie skomplikowana, skoro w literaturze natknęliśmy się tylko na wspomniane szacunki Komisji Boskina dokonane 20 lat temu¹¹ oraz Roberta J. Gordona 10 lat temu, i to w obu przypadkach odnoszące się wyłącznie do wzrostu jakości i tylko w USA. Na temat cyfryzacji nie znaleźliśmy podobnego do szacunków Komisji Boskina badania. Oznacza to, że brak jest w ostatnich dwóch dekadach systematycznych i kompleksowych badań na świecie weryfikujących poprawność uwzględniania zarówno wzrostu jakości, jak i procesu cyfryzacji w oficjalnym deflatorze PKBr. Dotyczy to również krajów UE, a w tym gospodarki Polski¹².

Ale skoro fakt statystycznego zaniżania przez urząd statystyczny dynamiki PKBr został już raz potwierdzony w jednym kraju w zakresie wzrostu jakości, to nie można wykluczyć, że zaniżenie to może mieć miejsce obecnie lub w przeszłości, w tym czy innym kraju, w warunkach ekspansji zjawisk (a) i (b) w gospodarce usługowo-cyfrowej. Przy czym chodzi również o przypadek ewentualnego niedoszacowania dynamiki PKBp z powodu możliwego zaniżenia wzrostu produktywności czynników wytwórczych. Ekonomista powinien więc posiadać podstawy metodologiczne do badania tego zaniżenia czy niedoszacowania w kontekście uwarunkowań pro wzrostowych wydatków budżetowych. Sądzimy, że jest to wystarczające empiryczne uzasadnienie zajęcia się tymi dwoma zjawiskami.

¹⁰ Za: Krugman, Wells (2012, s. 146). Zob. też: Brynjolfsson, Hee Oh (2012); Coyle (2014, s. 126–131); Brynjolfsson, Mc Afee (2015, s. 98 i 99); Gordon (2015, s. 82 i 83); Prokurat (2016, s. 36). Natomiast w *Raporcie* brak jest tego wątku.

¹¹ Zresztą szacunki te również były przedmiotem krytyki (Gordon 2006).

¹² Należy tu wspomnieć, że w Europie (Zachodniej) był okres, kiedy krytykowała się oficjalną statystykę za niedoszacowanie inflacji z powodu zawyżenia poprawy jakości (*Raport*, s. 25). Jeśli chodzi o Polskę to próby weryfikacji deflatora PKBr miały miejsce (w 2016 r.), ale dotyczyły innych kwestii, a nie omawianych tu konsekwencji cenowych dwóch zjawisk rynkowych (Rot 2016; Wyżnikiewicz 2016). W obu tych przypadkach jest to reakcja na artykuł S. Johnsona (2016).

W dalszych rozważaniach metody pomiaru PKB zaniżające lub niedoszacowujące z powyższych powodów jego dynamikę określimy jako metody niedokładne. Ich przeciwieństwem są metody dokładne, liczące dynamikę PKB na podstawie poprawnej obserwacji zjawisk (a) i (b).

Bardziej jednoznaczna empirycznie sytuacja występuje w przypadku dziedzin nielegalnych [zjawisko (c)]. Chodzi o to, iż w świetle przyjętych w krajach UE nowych zasad rachunkowości (ESA 2010) od września 2014 r. do PKBr szacunkowo wlicza się: prostytucję¹³, produkcję i handel narkotykami oraz przemysł papierosów. Oprócz tego, że uwzględnienie powyższych dziedzin ma wpływ na poziom PKBr, oznacza to fundamentalną zmianę jakościową w stosunku do dotychczasowych metod jego liczenia, które uwzględniały (choć nie wszystkie) wyłącznie dziedziny uznawane za społecznie neutralne. Tym razem zdecydowano, iż skoro PKBr jest jedynie miernikiem aktywności gospodarczej, bez jakiegokolwiek sądu wartościującego na temat jej społecznej pożądalności, a aktywność ta ma nie tylko jasne, ale i ciemne strony, to owe trzy dziedziny nielegalne – z oczywistych względów społecznie szkodliwe – należy włączyć do rachunków narodowych jako statystycznie równorzędne pozostałym dziedzinom¹⁴. Tutaj ten fakt nie jest hipotetyczny, lecz rzeczywisty. Wprawdzie wzbudza on wątpliwości głównie dotyczące poprawności szacunku tych dziedzin (Mączyńska 2013, s. 73)¹⁵, to dla nas, podobnie jak w przypadku zjawisk (a) i (b), kluczowa jest kwestia metodologiczna analizy zjawiska (c) w kontekście uwarunkowań pro wzrostowych wydatków budżetowych. Kwestia ta jest, jak się okaże, bardziej złożona od tej dotyczącej analizy zjawisk (a) i (b). Dotyczy ona także PKBp, gdyż jego struktura przedmiotowa jest taka sama jak PKPr.

W dalszych rozważaniach metody pomiaru PKB uwzględniające dziedziny szkodliwe społecznie określimy jako metody kontrowersyjne. Ich przeciwieństwem są metody niekontrowersyjne, wyłączające powyższe dziedziny z rachunku PKB.

Kończąc, łatwo można się zorientować, że przytoczone wyżej uwagi na temat niedokładności i kontrowersyjności tych metod w istocie dotyczyły niedoskonałości obserwacji przez urzędy statystyczne zjawisk (a), (b) i (c).

Wyjaśnienie pkt (1), (2) i (3) umożliwia teraz konkretyzację punktu pierwszego przedmiotu analizy. Będzie nim próba zastosowania metodologii jakościowo-logicznej do identyfikacji wpływu na zasadność i wielkość propopytowych i propożowych wydatków budżetowych niedokładnych oraz kontrowersyjnych metod

¹³ Ściśle biorąc dotyczyć to ma działalności „osób czerpiących korzyści z tytułu świadczenia usług prostytucji przez inne osoby” (*Rocznik Statystyczny* 2016, s. 682).

¹⁴ Lapidarnie i jednoznacznie wyraził się w tym względzie L. Zienkowski: „Produkt krajowy brutto jest miernikiem produkcji, przy czym nie jest ważne, na jakie cele wytwarzana produkcja jest przeznaczana” (Zienkowski 2001, s. 92).

¹⁵ Inaczej jest w USA, gdzie „spora część szarej strefy została pominięta celowo, ponieważ produkt narodowy nie uwzględnia nielegalnej działalności – jest ona uznawana w ramach umowy społecznej za „zło”, a nie za „dobro”. Kwitnący handel kokainą nie może wejść do PKB” (Samuelson, Nordhaus 2012, s. 407). Jak widać, UE ma w tym względzie inne stanowisko. Do tej kwestii wrócimy w uwagach końcowych.

pomiaru PKB¹⁶. Istotą tej metodologii jest relatywne ujmowanie obu tych metod. To znaczy, że metody niedokładne rozpatrujemy w porównaniu z metodami dokładnymi, a metody kontrowersyjne – z niekontrowersyjnymi.

Tak sformułowane przedmiot i metodę analizy traktujemy jako element szerszego programu badawczego zajmującego się związkiem przyczynowym między metodami pomiaru zmiennej celu polityki gospodarczej a jej decyzjami. Ale taki program jest dopiero przed nami.

2. Wydatki propopytowe w ekspansywnej polityce fiskalnej

Podstawa teoretyczna. Zasada efektywnego popytu przyjmuje następujące zależności makroekonomiczne. Wyjściową jest zależność między inwestycjami i oszczędnościami. Jej istotą jest teza, że inwestycje prywatne *ex ante* są przeważnie niższe od oszczędności *ex ante*. Z tego powodu występuje tendencja do generowania przez rynek niedostatecznego zagregowanego popytu w stosunku do rozporządzalnej podaży. Ujawnia się to w postaci luki popytowej oznaczającej niepełne wykorzystanie mocy wytwórczych i wolną siłę roboczą. Kluczowe jest tu to, że ma to miejsce w całym okresie cyklu koniunkturalnego, a więc nie tylko w czasie kryzysu (recesji), ale nawet w fazie wysokiej koniunktury.

Z kolei zrównanie inwestycji z oszczędnościami następuje *ex post* i ma charakter ilościowy (a nie cenowy), gdyż odbywa się poprzez spadek dynamiki produkcji i zatrudnienia. Jest tak w warunkach, gdy produkcja jest w krótkim okresie elastyczna, bo występują wolne moce wytwórcze i nadwyżka siły roboczej, natomiast nieelastyczne są ceny, zwłaszcza wyrobów przemysłu przetwórczego.

Następną zależnością jest zależność między popytem inwestycyjnym a stopniem wykorzystania mocy wytwórczych. Zależność tę w ujęciu ilościowym wyjaśnia zasada mnożnika inwestycyjnego.

Generalny wniosek, jaki wynika z powyższych zależności, jest następujący. W warunkach chronicznego niedostatecznego popytu globalnego powodującego niepełne zatrudnienie, państwo (rząd) może poprawić sytuację w tym względzie za pomocą ekspansywnej polityki fiskalnej.

Uwarunkowania propopytowych wydatków budżetowych. W polityce tej chodzi o wypełnienie luki popytowej przez odpowiednią aktywizację krajowego popytu prywatnego (konsumpcja i inwestycje)¹⁷. Narzędziem aktywizującym jest tu propopytowy wydatek budżetowy na zakup dóbr i usług finansowany długiem publicznym (Łaski 2015, pkt 5.6). Punktem wyjścia decyzji o tym wydatku jest prognozo-

¹⁶ Analizując wpływ metod niedokładnych, abstrahujemy od dziedzin społecznie szkodliwych, analizując zaś wpływ metod kontrowersyjnych zakładamy, że PKB jest mierzony dokładnie.

¹⁷ Zakładamy, że w okresie bazowym polityki tej nie było.

wana wielkość luki popytowej. Zależy ona od prognozy dynamiki PKBr¹⁸. Chodzi o decyzję podjętą na podstawie tej prognozy, a nie ekstrapolacji dotychczasowej tendencji w dynamice PKBr, dlatego że tendencja ta w okresie prognozowanym może się samoistnie zmienić. Wówczas decyzja ta okaże się nieadekwatna do docelowego poziomu PKBr. Jeśli teraz z prognozy wynika, że PKBr nie wykaże samoistnej tendencji do wzrostu, a tym samym luka popytowa – do redukcji, będzie to oznaczać, że nie przewiduje się w tym okresie poprawy koniunktury w postaci pożądanego przez rząd zwiększenia stopy wzrostu PKBr, bądź gdy prognoza wykaże wzrost luki popytowej – może nastąpić nawet pogorszenie koniunktury. W obu przypadkach stanowi to uzasadnienie decyzji o uruchomieniu impulsu fiskalnego w postaci powyższego wydatku w celu niedopuszczenia do spełnienia się tej prognozy. Wysokość tego wydatku wprost zależy od skali planowanej redukcji luki popytowej oraz odwrotnie od poziomu mnożnika fiskalnego.

Powyższe ustalenia powinny być uzupełnione następującym komentarzem. Mylna jest opinia, że omawiane wydatki mają charakter antycykliczny, gdyż są krótkookresowe¹⁹. Po pierwsze, ich krótkookresowość wynika, jak wiemy, z założenia względnie stałych mocy wytwórczych. Po drugie, owe wydatki oparte są na teorii wyjaśniającej źródła luki popytowej występującej w całym cyklu koniunkturalnym, a nie przyczyny zmian wielkości tej luki w poszczególnych fazach tego cyklu. Wydatki te są nastawione na pobudzanie popytu, a nie również na ograniczanie go (poprzez ich cięcia), jak to ma miejsce w standardowej polityce antycyklicznej (*stop and go*).

Rekapitulując, postkeynesowskie uwarunkowania propopytowych wydatków budżetowych można sprowadzić do dwóch podstawowych elementów: zasadności w ogóle tych wydatków oraz uzasadnienia określonej ich wielkości. O ich zasadności decydują: dodatnia różnica między pożądanym poziomem PKBr w okresie końcowym – równym PKBp – a jego poziomem prognozowanym oraz większy od jedności mnożnik fiskalny. Zaś uzasadnieniem określonej wielkości wydatków jest skala powyższej różnicy oraz konkretna wysokość mnożnika fiskalnego.

Wpływ niedokładnych metod pomiaru PKBr. W przypadku niedokładnych metod pomiaru PKBr powstaje problem z postkeynesowską zasadnością proponowanych wydatków budżetowych i uzasadnieniem ich określonej wielkości. Wynika to, ogólnie biorąc, z tego, że metody pomiaru PKBr mają wpływ na jego prognozę. Uwzględniając tę zależność, sekwencyjny związek funkcjonalny między (1), (2), (3) i (4) przedstawia się następująco: [(2), (3)] → prognoza PKBr → (1) → (4).

Z istoty omówionych metod niedokładnych wynika, że zaniżają one prognozę PKBr w stosunku do prognozy poprawnej opartej na dokładnej metodzie pomiaru PKBr, tj. umożliwiającej adekwatną projekcję zjawisk (a) i (b).

¹⁸ Ściśle biorąc, luka popytowa jest funkcją zarówno PKBr, jak i PKBp. Ale w postkeynesizmie zakłada się, że w okresie krótkim PKBp jest stały, co wynika z założenia względnie stałych mocy wytwórczych w tym okresie. Wówczas wszystko zależy od zmian wielkości PKBr.

¹⁹ Przez antycykliczność rozumie się zazwyczaj minimalizację odchyień dynamiki PKBr od długookresowego trendu zmian zdolności wytwórczych (PKBp).

Przyjmijmy, że zgodnie z prognozą poprawną rzeczywista dynamika PKBr będzie w przewidywanym okresie zbieżna z dynamiką pożądaną, wskutek czego docelowy poziom PKBr będzie się pokrywać z poziomem pożądanym. Oznacza to, że w końcu okresu, bez interwencji państwa, moce wytwórcze i siła robocza będą w pełni wykorzystane. Nie wystąpi więc w tych warunkach potrzeba uruchomienia impulsu fiskalnego dla przyspieszenia dynamiki PKBr, bo dzięki autonomicznym wydatkom prywatnym przyspieszenie to i tak wystąpi. Gdyby jednak rząd, kierując się zaniżoną prognozą PKBr, obliczoną za pomocą metod niedokładnych, zdecydował się na ten impuls, to byłby on oczywiście zbędny. W opisanej sytuacji generowałby on nadwyżkowy popyt, ponad możliwości produkcyjne gospodarki określone przez dany PKBp.

Przyjmijmy teraz inną sytuację, gdy docelowy PKBr obliczony na podstawie prognozy poprawnej – wyższy od PKBr obliczonego na podstawie prognozy zaniżonej – byłby niższy od PKBr pożądanego. W świetle prognozy poprawnej wydatki budżetowe mogłyby być wówczas niższe od tych odpowiadających prognozie zaniżonej. Oznacza to, że w tym przypadku metoda niedokładna zawyża te wydatki w stosunku do ich poziomu określonego na podstawie poprawnej prognozy PKBr.

Skutkiem makroekonomicznym zbędnej decyzji wydatkowej byłoby zatem niepotrzebne powstanie deficytu budżetowego i długu publicznego, co może rodzić w konsekwencji napięcia inflacyjne²⁰. Zaś w przypadku wydatków zawyżonych tym skutkiem byłby zbyt wysoki deficyt budżetowy i dług publiczny.

Wpływ kontrowersyjnych metod pomiaru PKBr. Metody te stwarzają problem z postkeynesowskim uzasadnieniem określonej wielkości popytowych wydatków budżetowych. Jednakże analiza tego problemu jest bardziej złożona aniżeli ta dokonana w punkcie poprzednim. Aby bowiem ustalić tytułowy wpływ, należy przeprowadzić analizę porównawczą wielkości tych wydatków przy stosowaniu metod kontrowersyjnych z tymi określonymi w uzasadnieniu postkeynesowskim. A więc chodzi o uchwycenie wpływu tych metod na względną wielkość wydatków propopytowych. Jak wiemy, zgodnie z tym uzasadnieniem wielkość tych wydatków zależy (wprost) od skali różnicy między pożądaną a niższą prognozowaną wielkością PKBr w okresie końcowym oraz (odwrotnie) od wysokości mnożnika fiskalnego. Nazwijmy tę skalę oraz odpowiadającą jej przewidywaną lukę popytową jako bazowe. Ich pochodną będzie bazowy poziom wydatków budżetowych. Również bazowymi będą w końcu okresu wielkości deficytu budżetowego i długu publicznego.

Chodzi więc teraz o zbadanie, kiedy metody kontrowersyjne mogą zmienić wielkość tych wydatków w stosunku do ich poziomu bazowego. Okazuje się, że zależy to od prognozy dynamiki PKBr uwzględniającej w tym agregacie dziedziny społecznie szkodliwe w stosunku do prognozy nieuwzględniającej ich. Zależy to z kolei od relacji prognozowanego wzrostu wolnej siły roboczej i niewykorzystanych zdolności wytwórczych w dziedzinach społecznie szkodliwych do tych w resz-

²⁰ Zakładamy, że w punkcie wyjścia sektor budżetowy był zrównoważony.

cie gospodarki. Jeśli z relacji tej wynika, że w dziedzinach tych przewidywany wzrost luki popytowej będzie relatywnie większy, to oznacza to, że prognozowana dynamika PKBr wliczająca te dziedziny będzie niższa od tej niewliczającej ich. Wynika z tego, że dodatnia różnica między pożądaną a prognozowaną wielkością docelową PKBr będzie większa od różnicy bazowej. Tym samym również większa niż bazowa będzie w końcowym okresie luka popytowa. Dochodzimy w ten sposób do konkluzji, że wypełnienie tej luki, zgodnie z uzasadnieniem postkeynesowskim, przy danym mnożniku fiskalnym²¹, będzie wymagać większych wydatków budżetowych od ich poziomu bazowego.

Weźmy teraz pod uwagę przypadek odwrotny: prognozowana dynamika PKBr wliczająca dziedziny społecznie szkodliwe jest wyższa od tej bez tych dziedzin. Wówczas dodatnia różnica między pożądaną a prognozowaną wielkością PKBr będzie mniejsza od bazowej. Dotyczy to również luki popytowej, do wypełnienia której będzie potrzeba mniejszych wydatków budżetowych w stosunku do ich poziomu bazowego.

Na podstawie powyższego rozumowania można z kolei ustalić, kiedy metody kontrowersyjne nie zmienią tej względnej wielkości wydatków. Będzie tak wówczas, gdy prognozy dynamiki PKBr z dziedzinami społecznie szkodliwymi i bez tych dziedzin będą się ze sobą pokrywać. Wówczas luka popytowa będzie na poziomie bazowym, podobnie jak potrzebne do wypełnienia jej wydatki.

Wiemy już teraz, na czym może polegać wpływ metod kontrowersyjnych na wielkość wydatków propopytowych i od czego on zależy.

Przejdźmy obecnie do określenia skutków tego wpływu w gospodarce. Skutki te mogą być makroekonomiczne i strukturalne. Jeśli chodzi o skutki makroekonomiczne, to sprawa jest prosta. W zależności od tego, czy wpływ ten polegać będzie na zwiększeniu czy zmniejszeniu tych wydatków w stosunku do ich poziomu bazowego, deficyt budżetowy i dług publiczny również będą odpowiednio większe lub mniejsze od poziomu bazowego.

Bardziej skomplikowana jest natomiast kwestia określenia skutków strukturalnych. Mamy tu na myśli zjawiska patologiczne generowane przez konsumpcję produktów i usług pochodzących z owych trzech dziedzin społecznie szkodliwych. W tym przypadku analiza będzie dwuetapowa. W punkcie wyjścia przyjmijmy, że w gospodarce nie ma wydatków propopytowych. W tych warunkach rozmiary zjawisk patologicznych określimy jako naturalne, a wysokość kosztów (osobowych i rzeczowych) walki z nimi jako bazową.

W etapie pierwszym naszym zadaniem jest ustalenie, czy decyzja o tych wydatkach, przy abstrahowaniu od metod kontrowersyjnych, może wpłynąć stymulująco na produkcję i usługi pochodzące z dziedzin społecznie szkodliwych. Będzie tak wówczas, gdy uruchomienie (agregatowego) impulsu fiskalnego zwiększy popyt, w naszym konkretnym przypadku, na usługi prostytutki, przemyt papierosów oraz na produkcję i handel narkotykami. Jeśli w tych dziedzinach jest rezerwa mocy i wolna siła robocza, to ten popyt może odpowiednio zaktywizować powyższe

²¹ Zakładamy dla uproszczenia, że mnożnik ten jest ten sam w różnych rozpatrywanych tu przypadkach.

usługi i produkcję. Wówczas w konsekwencji nastąpi wzrost konsumpcji społecznie szkodliwej.

Nietrudno jest teraz określić skutki strukturalne tego wzrostu. Skutkami tymi są z jednej strony zjawiska patologiczne ponad ich rozmiary naturalne, a z drugiej – konieczność zwiększenia ponad poziom bazowy kosztów walki z nimi.

W powyższej sytuacji oznacza to, że rząd wysyła do gospodarki jednocześnie dwa sprzeczne sygnały: pierwszy, że instrumentami wydatkowymi pośrednio stymuluje wzrost zjawisk patologicznych, drugi – że instrumentami kodeksu karnego dąży do ograniczenia tego wzrostu.

Jeśli chodzi o sygnał pierwszy, to prawdą jest, że dla każdej polityki czysto makroekonomicznej, tzn. operującej wielkościami agregatowymi w skali całej gospodarki, produkcja stanowi jednolitą i niepodzielną wielkość, a więc bez rozbicia jej na sektory ekonomiczne. Tak jest również w tym przypadku²². Z punktu widzenia celu wydatków propopytowych w omawianej polityce struktura sektorowa PKBr jest obojętna (ma ona znaczenie jedynie przy sumowaniu wartości dodanej każdego sektora). Ale kluczowe jest tutaj to, że nie są obojętne możliwe skutki sektorowe tych wydatków, również w postaci owych zjawisk patologicznych. Na tym polega pośredni charakter stymulacji ich przez te wydatki.

Teraz dopiero możemy przejść do drugiego etapu analizy, w którym określimy skutki strukturalne wpływu metod kontrowersyjnych na relatywną wielkość wydatków propopytowych. Będzie to możliwe, gdyż już znamy punkt odniesienia w postaci ustalonych wyżej ponadnaturalnych rozmiarów zjawisk patologicznych spowodowanych tymi wydatkami i będziemy mogli je porównać z rozmiarami tych zjawisk, gdy stosowane są metody kontrowersyjne. Jeśli, jak wykazaliśmy wyżej, metody te mogą w ustalonych okolicznościach spowodować ponadbazową wielkość tych wydatków, to mogą one również przyczynić się do wzrostu popytu na usługi i produkcję pochodzące z owych trzech dziedzin nielegalnych w skali większej niż w poprzednim przypadku. Prowadzić to może do odpowiednio wyższej relatywnie konsumpcji szkodliwej społecznie. W konsekwencji zjawiska patologiczne wywołane tą konsumpcją będą miały rozmiary większe od ponadnaturalnych. A to z kolei wywoła konieczność poniesienia relatywnie większych kosztów osobowych i rzeczowych walki z tymi zjawiskami.

Odwrotny skutek wystąpi, gdy metody kontrowersyjne spowodują, że poziom wydatków będzie niższy od ich poziomu bazowego. Wówczas w konsekwencji zjawiska patologiczne mogą kształtować się poniżej ich rozmiarów ponadnaturalnych.

Dochodzimy tu więc do ważnej konkluzji, że kontrowersyjne metody pomiaru PKBr nie animują zjawisk patologicznych, bo one istnieją w gospodarce niezależnie od nich (i wydatków propopytowych), lecz mogą stymulować bądź destymulować rozmiary tych zjawisk.

²² W ujęciu postkeynesowskim struktura rzeczowa PKBr obejmuje wyłącznie dwa sektory: inwestycyjny i konsumpcyjny (Łaski 2015, pkt 4.2). Oczywiście sektory te nie mają nic wspólnego z sektorami ekonomicznymi według statystyki SNA/ESA, gdyż te ostatnie odpowiadają różnym rodzajom produkcji i usług.

Podsumowanie. Z powyższej analizy wynika, że niedokładne metody pomiaru PKB mogą powodować wydatki budżetowe w ogóle zbędne lub zawyżone, a przez to prowadzić w konsekwencji od odpowiednich zaburzeń w równowadze wewnętrznej gospodarki. Natomiast kontrowersyjne metody pomiaru PKB mogą, w zależności od okoliczności makroekonomicznych, powodować większe lub mniejsze wielkości względne tych wydatków, tj. w stosunku do ich poziomu bazowego. Mogą też nie zmieniać tej wielkości. W przypadku pierwszym i drugim skutkiem strukturalnym może być odpowiednio relatywna, tj. w stosunku do rozmiarów ponadnaturalnych, aktywizacja lub dezaktywizacja zjawisk patologicznych, powodująca z kolei relatywnie większe lub mniejsze koszty walki z tymi zjawiskami, co może powodować względnie większe lub mniejsze zniekształcenie struktury sektorowej wydatków.

3. Wydatki propodażowe w polityce proinnowacyjnej

Podstawa teoretyczna. Istotą teorii wzrostu endogenicznego są następujące zależności makroekonomiczne²³:

- a) produkt potencjalny jest elastyczny względem kapitału, pracy i ich produktywności,
- b) produktywność kapitału i pracy są elastyczne względem technologii,
- c) nowa technologia jest elastyczna względem innowacji (produktowych i procesowych),
- d) podaż innowacji jest elastyczna względem wydatków na edukację, działalność badawczo-rozwojową (B+R) i inwestycje modernizacyjne w zakresie produktów i metod ich wytwarzania²⁴.

Z powyższych zależności wynika zależność fundamentalna: dynamika produktu potencjalnego jest funkcją dynamiki nakładów na edukację, sektora B+R i inwestycje modernizacyjne.

Ustalenia te należy uzupełnić dwoma komentarzami. Pierwszy to ten, że w teorii wzrostu endogenicznego wyróżnione trzy rodzaje wydatków mają charakter ogólny z punktu widzenia instytucjonalnego. A więc mogą to być zarówno wydatki podmiotów prywatnych, jak i publicznych (rządu). Konkretyzacja instytucjonalna tych wydatków nastąpi przy omawianiu polityki proinnowacyjnej.

Komentarz drugi polega na tym, iż doświadczenie wieloletnie wykazało, że elastyczność podaży innowacji względem owych trzech rodzajów wydatków jest różna w zależności od długości okresu, w którym się ją bada²⁵. Elastyczność tej podaży

²³ Chodzi o zależności wspólne dla różnych modeli wzrostu endogenicznego. Zależności te przedstawiamy skrótowo na podstawie: Romer (2000, rozdz. 3); Hall, Taylor (2002, pkt 3.5). Zob. też Kozłowski (2005).

²⁴ Bliżej opisuje to funkcja produkcji dla technologii (Hall, Taylor 2002, s. 101).

²⁵ Elastyczność ta z oczywistych powodów zależy także od skali tych wydatków (ze względu na ich niepodzielność) oraz tempa dyfuzji innowacji. Należy tu jeszcze nadmienić, że kwestia różnic w elastyczności dynamiki produktu potencjalnego względem owych trzech rodzajów wydatków prywatnych vs. publicznych od dawna należy do zagadnień kontrowersyjnych zarówno teoretycznie, jak i empirycznie.

względem wydatków na edukację może się ujawnić w okresie co najmniej kilkunastu lub więcej lat. W okresach krótszych elastyczność ta może być bliska zeru. Jeśli chodzi o wydatki na B+R, to ich skutki w postaci wzrostu podaży innowacji mogą się ujawniać wcześniej niż w przypadku poprzednim. W grę może tu wchodzić okres średni (5–10 latach). Najszybciej mogą się ujawniać efekty nakładów na inwestycje modernizacyjne w nowe produkty i metody wytwarzania – orientacyjnie po 2–5 lat. Wynika to z istnienia sekwencyjnego związku funkcjonalnego zachodzącego pomiędzy efektami powyższych nakładów. Edukacja podnosi w dłuższym okresie wartość kapitału ludzkiego, który manifestuje się coraz to wyższym poziomem wykształcenia. A on z kolei warunkuje kreowanie przez ten kapitał nowych technologii w ramach prac B+R. Zaś nowe technologie materializują się w postaci inwestycji modernizacyjnych zastosowanych w różnych sektorach gospodarki. I to w końcu te inwestycje mają zwiększać produkt potencjalny.

Oznacza to jednocześnie, że zależność dynamiki produktu potencjalnego od nakładów na edukację, działalności B+R i inwestycji modernizacyjnych również ujawnia się z opóźnieniem, przy czym długość tego opóźnienia jest odmienna w każdym z tych trzech rodzajów wydatków: najdłuższa w przypadku edukacji, najkrótsza w przypadku inwestycji modernizacyjnych. Te ustalenia mają znaczenie w dalszych rozważaniach dotyczących kwestii prognozy dynamiki produktu potencjalnego.

Generalny wniosek wynikający z powyższych zależności jest taki, że gdy mechanizm rynkowy nie jest w stanie zapewnić pożądanej dynamiki produktu potencjalnego, wówczas państwo (rząd) może zapewnić tę dynamikę za pomocą polityki proinnowacyjnej.

Uwarunkowania propodażowych wydatków budżetowych. W polityce tej chodzi o zwiększenie produktywności kapitału i pracy dzięki upowszechnieniu i podnoszeniu jakości edukacji oraz zdynamizowaniu sektora B+R i inwestycji modernizacyjnych (por. Hall, Taylor 2002, pkt 3.6). Podstawowym narzędziem jest finansowe wsparcie powyższych dziedzin w postaci odpowiedniego wydatku budżetowego lub (i) ulgi podatkowej²⁶.

Uzasadnieniem podjęcia decyzji o budżetowym wsparciu edukacji, sektora B+R i inwestycji modernizacyjnych jest ocenione jako niezadowolające długoterminowe prognozowane tempo wzrostu wolumenu PKBp. Spowodowane ma to być relatywnie niskim przewidywanym wzrostem produktywności czynników wytwórczych. W wariancie regresywnym prognoza może wykazać nawet ujemne tempo dynamiki PKBp z uwagi na przewidywany spadek produktywności tych czynników. W obu przypadkach wynika to z oceny zbyt małych wydatków podmiotów prywatnych na powyższe trzy dziedziny.

Podobnie jak w przypadku impulsu fiskalnego, mowa jest tu o decyzji budżetowej podjętej na podstawie prognozy dynamicznej, a nie ekstrapolacji dotychczasowej tendencji w dynamice produktywności czynników wytwórczych. Jest tak

²⁶ Problem rozpatrujemy przy założeniu, że w okresie bazowym tego wsparcia przez rząd nie było. Ulgę podatkową traktujemy jako wydatek budżetowy w szerokim znaczeniu.

z uwagi na możliwość rynkowej zmiany tej tendencji w okresie prognozowanym, zwłaszcza z uwzględnieniem wspomnianego wyżej okresu opóźnienia (o wiele dłuższego od tego dotyczącego luki popytowej).

Rekapitulując, endogeniczne uwarunkowania wydatków propodażowych składają się z dwóch zasadniczych elementów: zasadności w ogóle tych wydatków oraz uzasadnienia określonej ich wielkości. O zasadności tej decydują: niższa od pożądanego prognozowana dynamika PKBp oraz elastyczność PKBp względem owych wydatków. Zaś uzasadnieniem określonej wielkości wydatków jest skala różnicy między pożądaną a prognozowaną dynamiką PKBp oraz poziom elastyczności PKBp względem wydatków propodażowych (różny w zależności od długości okresu).

Wpływ niedokładnych metod pomiaru PKBp. Niedokładne metody pomiaru PKBp stwarzają problem z endogeniczną zasadnością wydatków propodażowych i uzasadnieniem określonej ich wielkości. Wychodzimy od wyjściowego stwierdzenia, że metody te z istoty swej zaniżają w stosunku do prognozy poprawnej długo-okresową prognozę dynamiki PKBp wskutek niedoszacowania przewidywanego wzrostu produktywności czynników wytwórczych.

Przyjmijmy, że według prognozy poprawnej rzeczywista dynamika PKBp bez ingerencji państwa będzie kształtować się w okresie prognozowanym na poziomie dynamiki pożądanego, dzięki odpowiednio wysokiemu wzrostowi produktywności czynników wytwórczych. W tej sytuacji sektor B+R i inwestycje modernizacyjne nie wymagają wsparcia finansowego. Ale jeśli na podstawie prognozy zaniżonej wsparcie takie nastąpiłoby, to nie przyczyniłoby się, bo nie byłoby w stanie, do osiągnięcia pożądanego dynamiki PKBp. Z tego punktu widzenia wsparcie to byłoby zbędne. PKBp byłby bowiem wówczas elastyczny nie względem wydatków budżetowych, lecz względem proinnowacyjnych wydatków podmiotów rynkowych.

Skutki tych zbędnych wydatków budżetowych mogłyby być dwojakie. Po pierwsze, wystąpiłby skutek makroekonomiczny. Gdyby wydatki te były finansowane długiem, to mogłyby spowodować niepotrzebnie deficyt budżetowy i dług publiczny²⁷. Po drugie, powstałby skutek strukturalny – w postaci utraty możliwości skierowania tych wydatków do dziedzin rzeczywiście potrzebujących wsparcia. Ten drugi skutek miałby też miejsce, gdyby propodażowe wydatki budżetowe były finansowane z podatków. W obu przypadkach oznaczałoby to zniekształcenie sektorowej struktury wydatków.

Odrębną kwestię stanowią wydatki na edukację. Celowość tych wydatków, o ile są właściwie rozdysponowane i wykorzystane, trudno jest zakwestionować nawet w omawianych tu okolicznościach. Trudno jest bowiem z góry racjonalnie określić, kiedy wydatki te są nadmierne, a kiedy nie. Toteż, o ile w przypadku B+R i inwestycji modernizacyjnych można uzasadnić brak konieczności poniesienia wydatków budżetowych na te sfery zaniżoną prognozą dynamiki wolumenu PKBp, to w przypadku wydatków edukacyjnych uzasadnienie tego braku wydaje się wątpliwe. Zdajemy jednak sobie sprawę, że ten wniosek jest być może dyskusyjny. Toteż kwestię tę skłonni jesteśmy traktować jako bardziej otwartą niż pozostałe.

²⁷ Tutaj również zakładamy, że w punkcie wyjścia sektor budżetowy był zrównoważony.

Weźmy teraz pod uwagę inny możliwy przypadek, gdy obliczona na podstawie poprawnej prognozy rzeczywista dynamika PKBr będzie się kształtować w okresie prognozowanym powyżej dynamiki obliczonej na podstawie prognozy zaniżonej, a jednocześnie poniżej dynamiki pożądanej. Wówczas propodażowe wydatki budżetowe mogłyby być odpowiednio niższe od tych odpowiadających prognozie zaniżonej. Oznacza to, że metoda niedokładna zawiąza te wydatki. Gdy wydatki budżetowe są finansowane z długu skutkami makroekonomicznymi byłby tu zawyżony deficyt budżetowy i dług publiczny. Skutkiem strukturalnym byłoby zniekształcenie struktury sektorowej tych wydatków. Ten sam skutek powstałby, gdyby wydatki budżetowe były finansowane z podatków.

Wpływ kontrowersyjnych metod pomiaru PKBp. Również w tym przypadku metody te stwarzają problem, ale tym razem z endogenicznym uzasadnieniem określonej wielkości wydatków budżetowych. W analizie tego problemu zastosujemy podobne rozumowanie, z wykorzystaniem tych samych pojęć jak w przypadku impulsu fiskalnego. Najpierw więc rozpatrzmy problem przy założeniu, że w pomiarze PKBp nie uwzględnia się dziedzin społecznie szkodliwych.

Skoro dziedziny te funkcjonują w gospodarce niezależnie od systemu rachunków narodowych, należy zastanowić się, czy wydatki propodażowe skierowane na wsparcie edukacji, sektora B + R i inwestycji modernizacyjnych mogłyby spowodować wzrost potencjału produkcyjnego w tych dziedzinach poprzez zwiększenie produktywności czynników wytwórczych. Wydaje się, że nie, gdyż w przeciwieństwie do impulsu fiskalnego, oddziałującego mnożnikowo na popytowe w skali makro czynniki PKBr, w tym przypadku wydatki budżetowe mają znaczenie podażowe. Trudno jest więc przypuścić, że potencjał dziedzin społecznie szkodliwych mógłby „mnożnikowo” skorzystać na tych wydatkach. Oznacza to, że rozmiary zjawisk patologicznych pozostałyby wówczas na poziomie naturalnym.

Mając na uwadze te ustalenia, przejdźmy teraz do analizy przypadku, gdy prognoza dynamiki PKBp obejmuje powyższe dziedziny. W tej sytuacji czysty wpływ metod kontrowersyjnych na wielkość wydatków propodażowych dałby o sobie znać, gdyby prognozowana dynamika PKBp uwzględniająca te dziedziny była niższa lub wyższa od tej bez tych dziedzin. W przypadku pierwszym tak byłoby wówczas, jeśli prognozowany potencjał wzrostowy w tych dziedzinach, określony przewidywanym wzrostem produktywności czynników wytwórczych, był niższy od tego w pozostałej części gospodarki. Wówczas większa byłaby różnica między pożądaną a prognozowaną dynamiką PKBp. A to mogłoby być z kolei przesłanką ponadbazowej decyzji wydatkowej. Kluczowe dla oceny tej decyzji jest tu to, że nastąpiłaby ona na podstawie makroekonomicznej, a nie rachunku potrzeb finansowych sektora B+R i inwestycji modernizacyjnych z punktu widzenia pożądanego wzrostu potencjału produkcyjnego w gospodarce, z wyłączeniem dziedzin społecznie szkodliwych. W tych okolicznościach wydatki budżetowe okazałyby się zawyżone. Zaś skutki tego zawyżenia również miałyby charakter jednocześnie makroekonomiczny i strukturalny, choć w tym ostatnim przypadku niezwiązany bezpośrednio z dziedzinami szkodliwymi społecznie. Gdyby wydatki te były sfinansowane z długu, makroekonomicznymi skutkami byłby zawyżony deficyt

budżetowy i dług publiczny. Natomiast skutek strukturalny polegałby wówczas, podobnie jak w przypadku poprzednim, na utraceniu możliwości skierowania zawyżonych wydatków do innych sfer. To samo mogłoby być w przypadku sfiansowania ich z podatków. Oznacza to zniekształcenie sektorowej struktury wydatków budżetowych.

Jednakże, gdyby prognoza dynamiki PKBp z uwzględnieniem w nim dziedzin szkodliwych społecznie pokrywała się z tą bez tych dziedzin, wówczas metody kontrowersyjne nie wywarłyby wpływu na wielkość propodażowych wydatków budżetowych niższy od ich poziomu bazowego.

Łatwo teraz można określić ten wpływ, gdyby prognoza dynamiki PKBp z uwzględnieniem w nim dziedzin szkodliwych społecznie była wyższa od tej bez tych dziedzin. Wówczas metody kontrowersyjne wpłynęłyby na niższy poziom wydatków budżetowych od ich poziomu bazowego.

Podsumowanie. Z analizy wynika, że niedokładne metody pomiaru PKBp mogą powodować wydatki zbędne w ogóle lub zawyżone. Ich końcowym skutkiem także mogą być wówczas zaburzenia w równowadze wewnętrznej gospodarki lub zniekształcenie sektorowej struktury wydatków budżetowych.

Natomiast metody kontrowersyjne mogą w zależności od okoliczności makroekonomicznych powodować zawyżenie lub zmniejszenie tych wydatków w stosunku do ich poziomu nieuwzględniającego dziedzin społecznie szkodliwych. Mogą też nie wywierać wpływu na relatywną wielkość tych wydatków. W przypadku pierwszym makroekonomiczny i strukturalny skutek będzie analogiczny do tego dotyczącego metod niedokładnych.

Uwagi końcowe

I

1. W artykule podjęliśmy problematykę wpływu na politykę pro wzrostową problemów z pomiarem zmiennej celu, jaką jest PKB (PKBr i PKBp). Jest to problematyka pominięta do tej pory w analizach i dyskusjach zarówno o tych metodach pomiaru PKB, jak i o polityce pro wzrostowej.
2. Problematyka ta wymagała stworzenia specjalnej metodologii, którą określiliśmy jako metodologię jakościowo-logiczną. Za jej pomocą zbadaliśmy możliwość: a) wpływu niedokładnych oraz kontrowersyjnych metod pomiaru PKB na propopytowe i propodażowe wydatki budżetowe w ekspansywnej polityce fiskalnej i polityce proinnowacyjnej, b) skutków tego wpływu w gospodarce usługowo-cyfrowej. Chodziło tu o wpływ na decyzję rządu o tych wydatkach w ogóle oraz na jego decyzję o ich wielkości.
3. Analiza wykazała, że wpływ ten może wystąpić, polegając na powodowaniu:
a) przez metody niedokładne – zaniżające dynamikę PKB – że wydatki propopytowe i propodażowe są zbędne w ogóle lub zawyżone,

- b) przez metody kontrowersyjne – zaliczające do PKB dziedziny społecznie szkodliwe – że wydatki propopytowe są większe lub mniejsze od ich poziomu bazowego,
 - c) w przypadku (b) – że wydatki propodażowe są zawyżone w stosunku do ich poziomu bazowego.
4. Skutkami makroekonomicznymi i strukturalnymi powyższego wpływu są:
- a) w przypadku wydatków propopytowych i propodażowych zbędnych lub zawyżonych – zaburzenie równowagi wewnętrznej gospodarki (skutek makroekonomiczny),
 - b) w przypadku zawyżonych wydatków propodażowych – zniekształcenie ich struktury sektorowej (skutek strukturalny),
 - c) w przypadku wydatków propopytowych wyższych od ich poziomu bazowego – deficyt i dług publiczny większe od ich poziomu bazowego (skutek makroekonomiczny),
 - d) w przypadku (c) – rozmiary zjawisk patologicznych większe od ich poziomu ponadnaturalnego (skutek strukturalny),
 - e) w przypadku (c) – zniekształcenie sektorowej struktury wydatków większe od jej poziomu nadbazowego (skutek strukturalny),
 - f) w przypadku wydatków propopytowych niższych od ich poziomu bazowego – deficyt budżetowy i dług publiczny mniejsze od ich poziomu bazowego (skutek makroekonomiczny),
 - g) w przypadku (f) – rozmiary zjawisk patologicznych mniejsze od ich poziomu ponadnaturalnego (skutek strukturalny),
 - h) w przypadku (g) – zniekształcenie sektorowej struktury wydatków mniejsze od jej poziomu nadbazowego (skutek strukturalny).
5. Te ustalenia rzucają nowe światło na wydatki budżetowe w ogóle zbędne i zawyżone oraz na możliwą ich zmienność, a także na ich skutki makroekonomiczne – destabilizację sfery budżetowej oraz strukturalne – aktywizację zjawisk patologicznych i zniekształcenie sektorowej struktury wydatków budżetowych.
6. Określiliśmy relacje makroekonomiczne, od których zależał wpływ wyróżnionych metod pomiaru PKB na omawiane wydatki budżetowe. Relacjami tymi są:
- a) w przypadku wpływu metod niedokładnych na wydatki propopytowe – docelowa wielkość PKBr obliczona na podstawie prognozy zaniżonej w stosunku do obliczonej na podstawie prognozy poprawnej i w stosunku do pożądanej wielkości PKBr,
 - b) w przypadku wpływu metod niedokładnych na wydatki propodażowe – zaniżona prognoza dynamiki PKBr w stosunku do poprawnej prognozy tej dynamiki i w stosunku do dynamiki pożądanej,
 - c) w przypadku wpływu metod kontrowersyjnych na wydatki propopytowe – docelowa wielkość PKBr obliczona na podstawie prognozy nieuwzględniającej dziedzin społecznie szkodliwych w stosunku do tej z uwzględnieniem tych dziedzin i w stosunku do pożądanej wielkości PKBr,

- d) w przypadku wpływu metod kontrowersyjnych na wydatki propodażowe – prognoza dynamiki PKBp nieuwzględniająca dziedzin społecznie szkodliwych w stosunku do prognozy uwzględniającej te dziedziny i w stosunku do pożądanej dynamiki PKBp.
7. Na podstawie powyższych relacji ustaliliśmy, kiedy kontrowersyjne metody pomiaru PKB nie wpływają na wielkość wydatków budżetowych, a w przypadku wpływania na nie – kiedy ten wpływ jest dwukierunkowy.
 8. W analizie nie rozpatrywaliśmy kwestii zależności między skalą zaniżenia dynamiki PKB i wielkością dziedzin społecznie szkodliwych a rozmiarami ich skutków makroekonomicznych i strukturalnych. Po pierwsze, z uwagi na rozmiary artykułu, po drugie, gdyż kwestia ta bardziej nadaje się do badań ilościowych.

II

Ustalenia dokonane w części analitycznej umożliwiają, poprzez ich konfrontację z teoretycznymi uwarunkowaniami decyzji wydatkowych rządu, na krytyczną ocenę adekwatności tych uwarunkowań.

Uwarunkowania te, wyprowadzone z zależności makroekonomicznych zakładanych w teorii efektywnego popytu i teorii endogenicznego wzrostu, są w świetle naszej analizy niepełne, gdyż brak jest w nich założeń dotyczących niezbędnych, z punktu widzenia celów nadrzędnych obu wyróżnionych polityk, wymogów co do metod pomiaru ich zmiennych celu. Mamy tu na myśli wymogi właściwej metodologii obserwacji zjawisk (a), (b) i (c) determinującej jakość tego pomiaru.

W uwarunkowaniach teoretycznych decyzji wydatkowych rządu kluczowe są relacje pożądanej wielkości/dynamiki agregatów, PKBr i PKBp, do ich wielkości/dynamiki prognozowanej. Sedno problemu polega na tym, iż relacje te mogą być różne w zależności od jakości metod pomiaru tych agregatów, określającej drugą składową tej relacji.

I tak teoretyczne uwarunkowania zasadności wydatków budżetowych w ogóle mogą być niemiarodajne z powodu pozornej tylko rozbieżności między pożądaną wielkością/dynamiką PKB a ich odpowiednikami prognozowanymi. Z kolei uwarunkowania dotyczące uzasadnienia konkretnej wielkości tych wydatków mogą być zawodne, gdy rozbieżność między pożądaną wielkością/dynamiką PKB a ich odpowiednikami prognozowanymi jest inna niż zakładana w tych uwarunkowaniach, co powoduje, że wielkości te mogą być niejednoznaczne (por. pkt 7).

Można jedynie domniemywać, że w teoretycznych uwarunkowaniach przyjmuje się poprawne prognozy wielkości i dynamiki PKB, obliczone na podstawie dokładnych i (zapewne) niekontrowersyjnych metod pomiaru tego agregatu. Ale skoro nie wiemy o tym na pewno, mamy przesłanki oceniać krytycznie postkeynesowskie i endogeniczne uwarunkowania decyzji wydatkowych rządu, twierdząc, że są one niewystarczające do określenia zasadności pro wzrostowych wydatków bu-

dżetowych w ogóle i uzasadnienia ich wielkości w gospodarce usługowo-cyfrowej. Wprawdzie problem ten byłby istotny również w gospodarce przemysłowo-papierowej, w odniesieniu do której jest zbudowana większość teorii makroekonomicznych, to jego waga potęguje się proporcjonalnie do wzrostu znaczenia statystycznych metod obserwacji zjawisk (a) i (b) w warunkach ich ekspansji w gospodarce usługowo-cyfrowej.

Na gruncie omawianych uwarunkowań nie można bowiem wyjaśnić w tej gospodarce przyczyn wydatków zbędnych, względnie zawyżonych, a przez to ich skutków w postaci destabilizacji sfery budżetowej, aktywizacji zjawisk patologicznych i zniekształcenia struktury sektorowej wydatków budżetowych.

III

Od prawie 50 lat trwają próby opracowania mierników produkcji alternatywnych względem kategorii PKBr. Wszystkie znane w literaturze mierniki alternatywne można podzielić na dwa rodzaje: a) mierniki PKBr skorygowanego dobrobytu, b) mierniki wskaźnikowe²⁸.

Jeśli chodzi o pierwszy rodzaj miernika, to przybiera on postać obecnego PKBr pomniejszonego o dziedziny społecznie i środowiskowo szkodliwe i zwiększonego o dobra i usługi nierynkowe, wolny czas itd.²⁹ Natomiast mierniki wskaźnikowe stanowią syntezę rozmaitych wskaźników szczegółowych (Kozłowski i in. 2016) bądź zbiór tych wskaźników.

Na podstawie ustaleń dokonanych w części analitycznej tego artykułu dokonajmy teraz krytycznej oceny tych mierników.

Problem pierwszy, który rzuca się w oczy, polega na tym, iż trudna jest ocena ich użyteczności bez określenia sposobu i skutków ich wykorzystania w polityce pro wzrostowej. A tego nie ma w literaturze przedmiotu, co upodabnia podejście autorów mierników alternatywnych do podejścia krytyków obecnego systemu pomiaru PKBr³⁰. Co więcej, w wielu przypadkach brak jest nawet wyjaśnienia, czy proponowany miernik alternatywny powinien być stosowany niezależnie od obecnego PKB, czy też zamiast niego. (Pewne jest tu tylko to, że w każdym z tych przypadków zachodzi konieczność zmiany systemu rachunków narodowych).

Wypełniając niejako lukę w tym zakresie zastanówmy się, czy omawiane w artykule oba rodzaje polityki pro wzrostowej mogłyby wykorzystać określony miernik alternatywny.

²⁸ Bliżej na ten temat zob. Stiglitz i in. (2012, s. 97–104); Kozłowski i in. (2016).

²⁹ Zob. np. Nordhaus, Tobin (1972). W *Raporcie* jest np. propozycja produktu narodowego netto (wytworzonego przez podmioty danej narodowości i pomniejszonego o wartość odtworzenia) (Stiglitz i in. 2013, s. 28). Zob. też opisowe sugestie dotyczące korekty PKBr (tamże, s. 56–58 oraz 95–135).

³⁰ Często są to te same osoby. Jaskrawo przypadek ten występuje w większości podręczników do makroekonomii, gdzie ich autorzy omawiają opartą na PKB politykę makroekonomiczną z dodaniem informacji o błędach pomiaru PKB i próbach jego korekty, ale bez odniesienia tych prób do omówionej wcześniej polityki.

Sprawa wydaje się prosta, gdy miernik dotyczy PKBr skorygowanego dobrobytowo. Można wówczas rozumieć, że w wyznaczaniu dynamiki zmiennej celu obecny PKBr zostaje zastąpiony przez PKBr skorygowany. Ale wówczas powstaje kwestia roli, jaką ma odgrywać obecny PKBr wraz z całym obowiązującym dotychczas systemem rachunków narodowych. Wiemy przecież, że jego funkcja w analizach ekonomicznych i prognozowaniu ma znaczenie wówczas, gdy jest on zmienną celu w polityce gospodarczej.

W przypadku mierników wskaźnikowych sprawa jest bardziej złożona. W pierwszej kolejności zależy to od tego, czy chodzi o miernik syntetyczny, czy zbiór wskaźników szczegółowych. W przypadku miernika syntetycznego teoretycznie może on być zarówno substytutem obecnego PKBr, jak i jego uzupełnieniem³¹. Gdy jest on substytutem PKBr, oznacza to, że przy wyznaczaniu dynamiki zmiennej celu miernik ten zastępuje obecny PKBr. Ale czy jakkolwiek miernik syntetyczny niebędący zmodyfikowanym PKBr w ogóle nadaje się do wykorzystania w tych politykach? Mamy co do tego poważne wątpliwości.

Jeszcze większe wątpliwości rodzą się w przypadku, gdy miernik syntetyczny miałby być stosowany w obu politykach pro wzrostowych równoległe z obecnym PKBr. Kwestii powyższych nie rozwijamy, gdyż ich rozstrzygnięcie należy przede wszystkim do zwolenników tych mierników.

Gdy chodzi o wskaźniki szczegółowe, sprawa znów wydaje się prosta: nie mogą one zastąpić obecnego PKBr, bo nie nadają się do wyznaczania dynamiki zagregowanej zmiennej celu. Nie nadają się one zresztą do zastosowania w jakiegokolwiek innej polityce makroekonomicznej operującej wielkościami zagregowanymi. Logicznie biorąc, pozostają więc polityki mogące operować zmiennymi celu o niższym stopniu agregacji, takie jak np. polityka społeczna, ekologiczna lub regionalna. Nie wiemy tylko, czy tego rodzaju polityki mają na myśli autorzy wskaźników szczegółowych i czy w ogóle zdają sobie sprawę z trudności praktycznego ich tam zastosowania.

Z uwag krytycznych odnośnie do niejasnej użyteczności alternatywnych wobec obecnego PKBr mierników produkcji wynika, że ich autorzy powinni określić: a) rodzaj polityki gospodarczej, która ten alternatywny miernik miałaby wykorzystywać przy wyznaczaniu swej zmiennej celu; b) czynniki określające poziom tej zmiennej; c) narzędzia tej polityki³². Dotyczy to zwłaszcza polityki pro wzrostowej. W przeciwnym razie próby opracowania mierników alternatywnych jesteśmy skłonni uznać (może nieco tylko przesadnie) jako przejaw uprawniania sztuki dla sztuki³³.

³¹ W tym drugim przypadku tak zakładają np. Koźmiński i in. (2016, s. 35), pisząc, że ich wskaźnik zrównoważonego rozwoju społeczno-ekonomicznego (ALK) ma uzupełnić, a nie zastąpić obecny PKBr.

³² Wprawdzie tym wymogom czyni zadość G. Kołodko (2013), ale jego koncepcja tzw. po PKB-owskiej polityki rozwoju społeczno-gospodarczego to tylko ogólna wizja kierunkowa, pozbawiona operacjonalizacji celów i narzędzi tej polityki.

³³ Odrębną kwestią jest praktyczna przydatność proponowanego miernika dla firm i gospodarstw domowych oraz dla naukowych badań statystycznych.

Drugi problem dotyczy mierników korygujących dobrobytowo obecne PKBr. Polega on na tym, iż są to mierniki korygujące jedynie strukturę sektorową tego agregatu, pozostawiając poza zakresem proponowanej korekty kwestie związane z metodami pomiaru dynamiki PKBr, a w tym zwłaszcza z metodologią obserwacji zjawisk (a) i (b). W świetle naszych ustaleń nie będziemy oczywiście wyjaśniać, jak ważna jest to kwestia i udowodniać, że pominięcie jej jest nieuzasadnione.

Wreszcie problem trzeci też dotyczy mierników PKBr skorygowanego. Chodzi tu o to, że ich autorzy, koncentrując się na tym agregacie, pomijają w swych propozycjach korektę PKBp. Naszym zdaniem nie ma racjonalnego powodu, aby ograniczać się w tym zakresie tylko do PKBr.

Tekst wpłynął: 13 marca 2017 r.

(wersja poprawiona 27 września 2017 r.)

Bibliografia

- Boskin M. i in., *The CPI Commission, Findings and Recommendations*, „American Economic Review” 1997, nr 2.
- Brynjolfsson E., Mc Afee A., *Computing Bounty: GDP and Beyond*, w: *Understanding the Growth Slowdown*, red. B. Lindsey, Cato Institute, Washington 2015.
- Brynjolfsson E., Joo Hee Oh, *The Attention Economy: Measuring the Value of Free Digital Services on the Internet*, MIT Working Paper, 2012.
- Coyle D., *GDP: A Brief but Affectionate History*, Princeton University Press, Princeton – Oxford 2014.
- DeLong J., *How Fast is Modern Economic Growth?* FRBSF, 11.06.1995 (<http://www.bradford-delong.net>).
- De Soto J.H., *Pieniądz bankowy i cykle koniunkturalne*, Instytut Ludwiga von Misesa, Warszawa 2009.
- Economic Analysis of the Digital Economy*, red. A. Goldfarb i in., NBER, The University of Chicago Press, Chicago–London 2015.
- Gordon R.J., *The Boskin Commission Report: A Retrospective One Decade Later*, NBER Working Paper, 12311, 2006.
- Gordon R.J., *The Rise and Fall of American Growth: The U.S. Standard of Living Since Civil War*, Princeton University Press, Princeton 2016.
- Hall R.E., Taylor J.B., *Makroekonomia*, WN PWN, Warszawa 2002.
- Johnson S., *Doubts Raised over Poland's Success Story*, „Financial Times”, 6.04.2016.
- Kelly K., *Nowe reguły nowej gospodarki*, WIG-Press, Warszawa 2001.
- Kolodko G., *Dokąd zmierza świat. Ekonomia polityczna przyszłości*, Prószyński i S-ka, Warszawa 2013.
- Kozłowski J., *B+R i innowacje jako źródło wzrostu gospodarczego w krajach słabiej rozwiniętych*, „Nauka i Szkolnictwo Wyższe” 2005, nr 25.
- Koźmiński A.K. i in., *W poszukiwaniu antykruchości systemu społeczno-ekonomicznego – zastosowanie syntetycznego wskaźnika ALK*, „Ekonomista” 2016, nr 1.
- Krugman P., Wells R., *Makroekonomia*, WN PWN, Warszawa 2012.

- Krugman P., *Zakończcie ten kryzys*, Helion, Gliwice 2013.
- Lipowski A., *Czy w gospodarce usług możliwa jest nieuznaniowa aktywna polityka makroekonomiczna?*, „Ekonomista” 2014, nr 6.
- Łaski K., *Wykłady z makroekonomii*, PTE, Warszawa 2015.
- Mączyńska E., *Produkt krajowy brutto – kwestia wiarygodności*, w: *Gospodarka Polski. Prognozy i opinie*, INE PAN, Raport nr 23, Warszawa 2013.
- Measuring the Digital Economy. A New Perspective*, OECD, Paris 2014.
- Nordhaus W.D., Tobin J., *Is Growth Obsolete?*, NBER, Columbia University Press, New York 1972.
- Nordhaus W.D., *Do Real Output and Real-Wage Measures Capture Reality? The Price of Light Suggests Not*, Cowles Foundation Discussion Paper 1078, 1994.
- OECD Digital Economy Outlook 2015*, OECD, Paris 2015.
- Prescott E.C., *Wielka moc konkurencji*, „Rzeczpospolita” 9.07.2015.
- Prokurat S., *Praca 2.0. Nie ukryjesz się przed rewolucją rynku pracy*, Helion, Katowice 2016.
- Rocznik Statystyczny GUS*, Warszawa 2016.
- Romer D., *Makroekonomia dla zaawansowanych*, WN PWN, Warszawa 2000.
- Romer P.M., *The Origins of Endogenous Growth*, „Journal of Economic Perspectives” 1994, nr 1.
- Rot M., *Deflator zaniża wzrost gospodarczy?* „Dziennik Ekonomiczny, Analizy makroekonomiczne”, PKO BP, 18.04.2016.
- Samuelson P.A., Nordhaus W.D., *Ekonomia*, WN PWN, Warszawa 2012.
- Schmidt E., Cohen J., *The New Digital Age: Reshaping the Future of People, Nations and Business*, Random House, New York 2013.
- Skidelsky R., *The Relevance of Keynes*, „Cambridge Journal of Economics” 2011, nr 1, t. 35.
- Skousen M., *Struktura produkcji*, Fijor, Warszawa 2011.
- Stiglitz J.E., Sen A., Fitoussi J.P., *Błąd pomiaru. Dlaczego PKB nie wystarcza*, PTE, Warszawa 2013.
- Wyźnikiewicz B., *Z daleka widać gorzej*, „Rzeczpospolita”, 12.05.2016.
- Zienkowski L., *Co to jest PKB? Jego rola w analizach ekonomicznych i prognozowaniu*, „Elipsa”, Warszawa 2001.

PROBLEMY Z POMIAREM PKB W GOSPODARCE USŁUGOWO-CYFROWEJ: IMPLIKACJE DLA POLITYKI PROWZROSTOWEJ

Streszczenie

Artykuł ma dwa cele: poznawczy i teoretyczny. Celem poznawczym jest określenie wpływu niedokładnych i kontrowersyjnych metod pomiaru rzeczywistego i potencjalnego PKB na pro wzrostową politykę fiskalną i innowacyjną. Celem teoretycznym jest krytyczna ocena teoretycznych (postkeynesowskich i endogenicznych) podstaw pro wzrostowych wydatków budżetowych. Jeśli chodzi o cel pierwszy, autor wskazuje, że niedokładne metody pomiaru PKB mogą powodować zbędne lub zawyżone wydatki budżetowe, a metody kontrowersyjne – wielkość wydatków odmienną od tej odpowiadającej metodom niekontrowersyjnym. Jeśli chodzi o cel drugi, to autor uważa, że teoretyczne podstawy pro wzrostowych

wydatków budżetowych są niepełne, bo pomijają kwestię metod pomiaru zmiennych celu omawianych polityk.

Słowa kluczowe: wydatki budżetowe, polityka fiskalna, polityka innowacyjna, teoria post-keynesowska, wzrost endogeniczny, metody pomiaru PKB, gospodarka usługowo-cyfrowa

JEL: E23, E61, E62, H30, O23, O31, O43, L11, L86

SOME PROBLEMS OF GDP MEASUREMENT IN A SERVICE-DIGITAL ECONOMY: IMPLICATIONS FOR GROWTH-ORIENTED POLICIES

Summary

The article has two aims: cognitive and theoretical. The cognitive aim consists in analyzing the impact of inaccurate and controversial methods of measuring the actual and potential GDP on growth-oriented fiscal and innovative policies. The theoretical aim consists in the critical appraisal of theoretical (post-Keynesian and endogenous) foundations of growth-oriented government expenditures. As to the first aim, the author argues that inaccurate methods of GDP measurement can lead to unnecessary or excessive budgetary expenditures while controversial methods of GDP measurement can result in too high or too low budgetary spending. As to the second aim, the author maintains that theoretical foundations of growth-oriented government expenditures are incomplete because of over-looking the question of imprecision involved in measuring the aim variables of those policies.

Key words: government expenditures, fiscal policy, innovative policy, post-Keynesian theory, endogenous growth, GDP measurement methods, service-digital economy

JEL: E23, E61, E62, H30, O23, O31, O43, L11, L86

НЕСОВЕРШЕНСТВО ЗАМЕРА ВВП В ЦИФРОВИЗИРОВАННОЙ ЭКОНОМИКЕ: ВЫВОДЫ ДЛЯ ПОЛИТИКИ, НАЦЕЛЕННОЙ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ

Резюме

Статья преследует две цели: познавательную и теоретическую. Познавательная цель заключается в определении влияния неточных и сомнительных методов замера реального и потенциального ВВП на фискальную и инновационную политику государства. Теоретической целью является критическая оценка теоретических (посткейнсианских и эндогенных) основ бюджетных расходов, нацеленных на экономический рост. Что касается первой цели, автор указывает, что неточные методы замера ВВП могут вызывать

ненужные или завышенные бюджетные расходы, а сомнительные методы могут приводить к слишком высоким или слишком низким расходам. Что касается второй цели, то автор считает, что теоретические основы нацеленных на экономический рост бюджетных расходов являются недостаточными, так как не учитывают вопроса влияния несовершенства замера переменных на цели обсуждаемой политики.

Ключевые слова: государственные расходы, фискальная политика, инновационная политика, посткейнсианская теория, эндогенный рост, методы замера ВВП, цифровизированная экономика

JEL: E23, E61, E62, H30, O23, O32, O43, L11, L86