

Zbigniew Madej

ODWIECZNE KŁOPOTY Z POJMOWANIEM I POMIAREM BOGACTWA NARODÓW

Streszczenie: Zawarte w tytule pojęcie *bogactwo narodów*, zapożyczone od Adama Smitha, jest wystarczająco pojemne, by pomieścić określenia pokrewne, które pojawią się w dalszych rozważaniach: arystotelesowską *obfitość środków potrzebnych dla domu i państwa*, markсовski *społeczny produkt globalny* oraz współczesne *dochód narodowy* i *produkt krajowy brutto*. Jedne oznaczają, co prawda, cały zasób dóbr i usług, inne – okresowe przyrosty tego zasobu, ale wszystkie mieszczą się w pojęciu *bogactwo narodów*. Zamierzam wyjaśnić, jaki typ badań stosowano, aby napełnić te określenia odpowiednią treścią, ile stuleci pochłonęły badania i jak kolejne sztafety pokoleniowe przekazywały rezultaty badań swoim następcom. Przypuszczam, że uda się to osiągnąć w ramach modelu B+R, który tym razem wykorzystany będzie na szlaku innowacji miękkich.

Słowa kluczowe: bogactwo narodów, model B+R, innowacje miękkie

1. Sformułowanie problemu

Oficjalny żywot PKB w Polsce rozpoczął się przed dwoma dekadami. Wtedy właśnie po raz pierwszy w całej naszej historii i po raz pierwszy w swej praktyce Główny Urząd Statystyczny nadał działowi VIII Rocznika Statystycznego 1992 krótki, zwarty tytuł: „*Produkt krajowy brutto*”. Nasi statystycy i ekonomiści znali tę kategorię ekonomiczną na długo przed tym wydarzeniem i posługiwali się nią przy ocenie gospodarek zachodnich. Na użytek wewnętrzny do podobnych celów stosowali „*dochód narodowy*” liczony według innych zasad. Zamiana symbolicznych dwóch liter: DN na symbol trzyliterowy: PKB odbyła się bez emocji, bez pożegnalnej traumy i bez fanfar powitalnych. Nie miała nic wspólnego z obalaniem starych pomników ani z intronizacją nowych postaci. Dwa różne sposoby opisywania i oceny aktywności gospodarczej znano od dawna. Każdy miał długotrwałą tradycję, sięgającą minionych wieków. Zdawało sobie jednak sprawę, że transformacja systemowa doprowadzi do zmiany i na tym odcinku. Przemawiało za tym wiele względów, wśród których nie małą rolę odgrywały względy czysto utylitarne. Wiadomo bowiem, że jednolite zasady tworzenia wszelkich miar statystycznych ułatwiają porównywanie zasobów i strumieni gospodarczych w ujęciu horyzontalnym i wertykalnym.

Z tych przesłanek, jak sądzę, wychodził ówczesny Prezes GUS, profesor Józef Oleński, gdy w słowie wstępnym adresowanym do użytkowników rocznika 1992 cały problem zamknął w jednej zwartej frazie: „Dotychczas prezentowany dochód narodowy liczony według MPS (Material Product System), zastąpiło kategorią produktu krajowego brutto, obliczanego zgodnie z zasadami rachunków narodowych SNA (System of National Accounts)”. Zatem zastąpiono, a nie posadzono na pustym miejscu. Zastąpiono po to, by system rachunków narodowych w Polsce był kompatybilny z systemem obowiązującym na Zachodzie. Tego typu innowacje wprowadzono w sektorze bankowym, w organizacji i ewidencji działalności przemysłowej, w handlu, w sferze budżetów samorządowych i w budżecie centralnym oraz na wielu innych odcinkach.

Takie innowacje nazywane w języku fachowym innowacjami miękkimi od początku transformacji napływają do Polski szerokim strumieniem. Podobnie jest w innych krajach z byłego bloku wschodniego. Z żalem trzeba jednak odnotować, że w teoretycznych rozważaniach na temat innowacji i w praktycznych próbach ich oceny są one ledwo dostrzegane. Całą uwagę skupiają na sobie innowacje twarde, zakute w metalu. O nich myśli się, gdy chodzi o modernizację kraju i gdy narzeka się na słabe wspieranie innowacyjności przez budżet państwa i sektor prywatny. Taka sytuacja ma już za sobą długą historię i nie tylko w Polsce. Jednak czasy się zmieniają. Wchodzimy przecież w nowy etap cywilizacyjnego rozwoju, w którym *software* ma dominować. W tym kierunku biegnie cyfryzacja i cała rewolucja informacyjna (zob. np. Wierzbicki 2011). W tym samym kierunku biegną tendencje rozwojowe zmieniające relacje między kapitałem rzeczowym, a kapitałem społecznym. Rodzi się nowy imperatyw zmuszający do wyzwolenia innowacji miękkich i do przesunięcia ich przed innowacje twarde. Niewiele bowiem wart jest nowy komputer bez odpowiedniego oprogramowania, nie za wiele dadzą nowoczesne maszyny, jeśli zarządzanie fabryką będzie przestarzałe i niezbyt dużo potrafimy wycisnąć z technologicznej modernizacji kraju, jeśli będziemy stosować archaiczne metody rządzenia.

W latach 60. XX wieku zaczęto stosować model B+R, który miał zmienić cały proces reprodukcji. Na czoło tradycyjnego łańcucha: inwestycje – produkcja – wymiana – spożycie miały wejść badania i prace rozwojowe (zob. np. Madej 1972). W krajach wysokorozwiniętych zrealizowano ten zamysł. W pozostałych ciągle występują liczne kłopoty. Model B+R pomyślany był jako model uniwersalny, uwzględniający wszelkie badania, ale nie udało się tego osiągnąć. Przyczyn było kilka. Sam model zbudowano w oparciu o tradycję wiedzy technicznej i zaczęto go stosować w okresie drugiej rewolucji przemysłowej. Industrialna atmosfera towarzyszyła jego narodzinom i całej młodości. Trudno mu było przebić ten kokon i wejść na obszary pozatechniczne. Ponadto nie małe znaczenie miał i ten fakt, że aktywność przedstawicieli obszarów pozatechnicznych była niedostateczna. Czy dzisiaj jest inaczej? Umiejętność tworzenia innowacji miękkich jest nadal niedostateczna. Jednak potrzeby stają się bardziej natrączywe. Powinno to zmienić sytuację. Nie chcę jednak pozostawić wrażenia, że od jutra zacznie się zdecydowany zwrot. W dyscyplinach ekonomicznych

i pokrewnych nie wszystko da się zmierzyć i zamknąć w prostym modelu. Chodzi o to, by mierzyć jedynie to, co nadaje się do mierzenia. Jednak chodzi także o to, żeby sobie uświadomić, że wiedza ekonomiczna i statystyczna, wiedza o organizacji i zarządzaniu, a także wiedza, psychologiczna, socjologiczna, prawnicza i kilka innych mają do spełnienia co najmniej trzy funkcje: powiększać zasoby kultury ludzkiej, wzbogacać procesy nauczania i tworzyć innowacje miękkie. Wiedza na temat PKB i DN pasuje do tego schematu w stu procentach.

Ta formuła PKB, którą od 1992 roku stosuje się w Polsce, przyszła do nas w gotowej postaci. Jest dla nas czymś nowym, ale ma charakter imitacyjny. Podobną cechę posiadają prawie wszystkie pozostałe innowacje miękkie i ogromna większość innowacji twardych. Kiedyś poprzedzono je zapewne jakimiś badaniami, ale nie w Polsce. Przez minione dwadzieścia lat dominowało u nas zwykłe naśladownictwo oparte na przyjmowaniu innowacji wypróbowanych, ale nie najświeższych. Trzeba jednak liczyć się z tym, że w przyszłości przyjdzie nam samodzielnie tworzyć innowacje oraz uczestniczyć w takim tworzeniu poza granicami kraju, zwłaszcza na terenie Unii Europejskiej. Celowe jest zatem prześledzenie całej drogi życiowej PKB od niegdysiejszych badań podstawowych, a nawet od wcześniejszych poszukiwań, do dzisiejszej jego postaci stosowanej w praktyce. Są przesłanki, by sądzić, że ten przypadek może być bardzo przydatny w szeroko pojętych badaniach nad tworzeniem i upowszechnianiem innowacji miękkich. W wyniku zamierzonej analizy powinny się pojawić dwa efekty. Po pierwsze – poznamy dokładniej historyczne etapy dochodzenia do PKB, ustalimy ich czasowo-logiczne sekwencje i w oparciu o to sprawdzimy hipotezę, czy model B+R nadaje się do badania już znanych i stosowanych innowacji miękkich. Po drugie – zdobędziemy jakąś wstępną wiedzę na temat, czy tenże model da się wykorzystać w sensie prospektywnym przy podejmowaniu pracy nad tworzeniem od podstaw przyszłych innowacji miękkich.

Rozbudowany model B+R, a taki będzie właśnie tu potrzebny, zawiera pięć następujących etapów:

1. wstępne pomysły lub ogólne idee nowych problemów badawczych,
2. teoretyczne badania podstawowe,
3. badania stosowane,
4. prace rozwojowe,
5. wdrożenie do praktyki nowych rozwiązań.

Nie wszystkie nowości przechodzą przez każdy z tych etapów. Pierwszą rewolucję przemysłową w Anglii uzbroidli w maszyny rzemieślnicy. Dziś wiele innowacji twardych i miękkich także pomija etapy badawcze, a liczne badania naukowe w ogóle nie prowadzą do wdrożeń - i nie muszą. Jednak cechą wyróżniającą czasy nowożytne są badania i z tego właśnie względu celowe jest korzystanie z pełnego modelu B+R. Pojawi się tu jednak pewna trudność. Wiedza na temat rachunków narodowych nie była, o ile mi wiadomo, porządkowana według wymagań takiego modelu. W Polsce na pewno nie. Nie uda się podołać temu za jednym podejściem. Chciałbym wierzyć, że inni wzbogacą podjęte tu próby.

2. Wstępny etap badań z czasów antycznych

Wstępny etap badań nad bogactwem narodów należałoby umieścić w czasach starożytnych. Nie posługiwano się wtedy, co jest zrozumiałe, współczesnymi nazwami i nie stosowano dzisiejszych metod badawczych. Nie znajdziemy tam takich określeń, jak DN lub PKB, i zgodnie z wymaganiami modelu, w ogóle nie powinno się ich tam szukać. Na pierwszym etapie poszukujemy jedynie ogólnych idei, bądź wstępnych pomysłów i okazuje się, że można je tam znaleźć. Istniała bowiem, co jest najważniejsze, relatywnie bogata wiedza na temat państwa, bez której ani wówczas, ani dziś jakieś kategorie makroekonomiczne zbliżone do omawianych tutaj byłyby nie do wyobrażenia. Rozróżniano wówczas, jak wynika z dzieł Platona i Arystotelesa, dwa pojęcia państwa. Państwo jako zespół mniejszych jednostek: rodzin i gospodarstw domowych, gmin i miast; oraz państwo jako zwierzchnią władzę nad tymi jednostkami. Ogólne ramy tak pojętego państwa przetrwały do naszych czasów i stanowią nadal główne filary wiedzy o państwie. Do XVIII wieku, a nawet dłużej – do czasów świetności monarchii absolutnych, przetrwał również kanon, że władza jest zjawiskiem transcendentnym: pochodzi od bogów, od boga jedyne lub jest, bo była zawsze. Ustawiało to wiedzę o władzy na poczesnym miejscu i nadawało większe znaczenie temu, co królewskie, cesarskie i państwowe, niż temu, co prywatne i pospolite. Czy ten splendor przeniósł się na makroekonomiczne kategorie? Czy aż w tamtych czasach należy szukać źródeł ich nobilitacji, czy może to wszystko, co oznacza *makro* zaczęło się później, dopiero od Keynesa?

Greckie elity panujące i greccy filozofowie wysoko cenili politykę i same struktury polityczne, ale na dystans i wręcz z pogardą traktowali działalność gospodarczą: rzemiosło, handel i pracę fizyczną. Cała ta sfera była w ich ocenie przyziemną koniecznością podtrzymującą biologiczną egzystencję, czyli czymś przymusowym i dlatego z istoty swojej przeznaczonym dla niewolników i ludzi półwolnych (zob. Arendt 2000). Z pewnym zdziwieniem, ale i uznaniem należy odnotować, że przy takim stosunku do spraw gospodarczych powstała w tamtych czasach znacząca część całych zasobów wiedzy ekonomicznej. Z czasów greckich wywodzi się przecież sama nazwa tej dyscypliny (sławetne *oikos i nomos*) i wiele sentencji podtrzymywanych do dnia dzisiejszego. Przywołam tylko jedną z nich, ściśle przylegającą do treści tego opracowania.

Ówczesna wiedza ekonomiczna w wydaniu Arystotelesa i jego uczniów miała ukształtowane znamiona tego, co dziś nazwalibyśmy wiedzą mikroekonomiczną i makroekonomiczną. Do wiedzy mikro z pełnym przekonaniem zaliczyć można arystotelesowską naukę o gospodarstwie domowym, które w jego czasach było jednostką produkcyjną i konsumpcyjną, czyli tym, czym przez całe tysiąclecia, aż do naszych czasów pozostawało gospodarstwo chłopskie. W ramach tej wiedzy Arystoteles podjął dwa problemy: gromadzenie bogactwa oraz problem pracy, która je tworzy. Bogactwo, czyli zasoby dóbr rozpatrywał jako zasoby pojedynczego gospodarstwa domowego i jako sumę tych zasobów w ramach większej całości. Uważał bowiem, że: „Bogactwo jest obfitością środ-

ków potrzebnych dla domu i państwa” (Arystoteles, 1964). W tym krótkim zdaniu zawarta jest myśl, która i dziś przyświeca statystykom sumującym „bogactwa” wytwarzane w poszczególnych przedsiębiorstwach, aby otrzymać scaloną pulę dóbr, tworzącą produkt globalny w państwie. W tekście Arystotelesa nie ma wyjaśnień, czy chodzi o roczne bogactwo, czy o zasoby inaczej liczone, dlatego wypadnie nadal podtrzymywać opinię, że są to zaledwie wstępne zarysy tego, co dziś traktujemy jako PKB lub podobne wielkości makro.

Rzeczony bogactwo rozpatrywał Arystoteles, jako zasób dóbr w formie naturalnej (żywność, odzież, obuwie itp.) oraz w formie pieniężnej. Pierwsza z nich była zgodna z jego aksjologią. Odpowiadała normalnym potrzebom ludzким, gdyż dóbr *in natura* gromadzi się tyle, ile rzeczywiście potrzeba. Natomiast gromadzenie bogactw w formie pieniężnej nie ma granic. Można je pomnażać w nieskończoność (Arystoteles op. cit., s. 25). Dziś statystycy martwią się tą częścią zasobów, której nie zdołano jeszcze przepuścić przez rynek, gdyż przy obliczaniu PKB jej wartość muszą doszacowywać. Natomiast Arystoteles był zdegustowany nadmierną ekspansją rynku. Warto jednak odnotować, że współcześni moralisci także się tym martwią.

Przejdźmy teraz do Arystotelesowych dywagacji na temat pracy tworzącej bogactwo - a ściślej, do pracy mniej lub bardziej cenionej i odgrywającej różną rolę w sferze całej aktywności ludzkiej. Wysoko ceniono wtedy to, co w czasach nowożytnych potraktowano jako pracę nieprodukcyjną, czyli działalność polityczną, pracę nauczycieli, śpiewaków, pracę w administracji państwowej, w sądownictwie itp., a niżej pracę na roli, pasterstwo i rzemiosło, choć uważano, że jest ona konieczna. Nie ceniono natomiast handlu prowadzonego w celach zarobkowych, choć tolerowano tzw. handel zamienny – „a już z najzupełniejszą słuszością zniechęconym jest rzemiosło lichwiarza, ponieważ (w tym wypadku) osiąga się zysk z samego pieniądza, który mija się tu ze swoim przeznaczeniem...” (Arystoteles op. cit., s. 27) Widać z powyższego, że Arystotelesa (a także Platona i Sokratesa) bez oporów można postawić na początku długiego sporu na temat pracy produkcyjnej i nieprodukcyjnej. Stosowali oni inne nazwy i inne kryteria kwalifikujące różne rodzaje pracy, na tyle różne, że ani Smith, ani Marks nie mogliby ich zaakceptować, ale jako adwersarze w tej samej sprawie mogą występować bez żadnych wątpliwości.

W *Ekonomice*, którą jedni przypisują Arystotelesowi, a inni jego uczniom, starożytni filozofowie wyeksponowali problemy makroekonomiczne i postawili je w swoistej opozycji do problemów mikro. Tam bowiem opisano trzy typy gospodarek w ujęciu makro: gospodarkę królów, satrapów i wolnych miast oraz osobno ujętą gospodarkę osób prywatnych. Główną myśl sformułowano następująco: „Wszystkie te rodzaje gospodarki... mają pewien rys wspólny... a mianowicie, że wydatki nie mogą być większe niż dochody” (Arystoteles op. cit. s. 379). Istotę tej sentencji ludzie znali od wieków. Każdy przecież wiedział, że nie może spożytkować więcej niż uzbierał, wymłócił lub zdobył w rozboju. Jednakże tutaj uczyniono z niej zasadę bilansową, którą później stosowano w księgowości włoskiej, a jeszcze później legła u podstaw rachunków narodowych.

Bilans integruje. Pozwala zsumować wszelką różnorodność Zapisy szczegółowe zachowują znamiona różnorodności. W gospodarkach królewskich, czytamy dalej, występują cztery odrębne działy, które obejmują zagadnienia monety, eksportu i wydatków. W pozostałych dwóch znajdują się podatki, daniny oraz opłaty portowe, targowiskowe, akcyza i dziesiątki, jeśli nie setki innych. Każde królestwo, każda satrapia i każde miasto miało odrębne podatki i daniny oraz różnorakie opłaty doraźne stosowane w celu ratowania budżetów. Deficyty budżetowe ratowano także dochodami ze sprzedaży ziemi miejskiej, bądź monarszej. Opisy takich działań bardziej przypominają dzisiejszą wiedzę na temat polityki pieniężnej i fiskalnej niż wiedzę na temat jakichś kategorii zbliżonych do dochodu narodowego, ale taki przekaz zostawili filozofowie z tamtych czasów. Przekaz wysoce prawdopodobny, gdyż władcy z reguły lepiej pilnowali własnych dochodów niż dochodów całego kraju, bądź miasta. Takiego podejścia ani kiedyś ani dziś nie ocenia się pozytywnie w kategoriach etycznych, ale nie zmienia to faktu, że bicie monet, podatki i daniny są fenomenami makroekonomicznymi, zaś wiedza na ten temat oraz cała wiedza na temat budżetów miejskich i królewskich może być traktowana jako pradawne elementy wiedzy na temat rachunków narodowych.

5. Oświeceniowy okres badań podstawowych

Czasy nowożytne traktuje się nie, bez racji, jako odmienną epokę od całej wcześniejszej przeszłości. Reformacja, wielkie odkrycia geograficzne oraz nowy ustroj społeczny są uznanymi powszechnie znamionami tej odmienności. Nas interesuje jednak pytanie, jakie miejsce wśród tych znamion zajęły badania naukowe i jaką rolę wyznaczyła im ówczesna rzeczywistość: kontynuację, zaprzeczenie, czy całkiem nowatorskie poczynania nie będące ani kontynuacją, ani zaprzeczeniem. Stawiałbym na kontynuację, ale nie dlatego, że występowało wyłącznie proste, bezpośrednie przedłużanie badań podjętych w czasach antycznych i w średniowieczu, lecz dlatego, że dominujące dziś pojmowanie *zaprzeczenia* wymaga reinterpretacji. Traktuje się je przeważnie jako całkowite przecięcie ciągłości, jako pustkę odgradzającą to, co było od tego, co się rodzi. W ekonomii i bodaj na całym obszarze nauk społecznych historyczny łańcuch badań naukowych jest inny. Dominuje tu zasada tezy i antytezy. Na tej zasadzie powstawała większość szkół ekonomicznych poczynając od szkoły klasycznej, która była antytezą merkantylizmu i kończąc na abdykującym dziś neoliberalizmie, który powstał jako reakcja na dominujący wcześniej interwencjonizm. Na podobnej zasadzie rodziły się również liczne koncepcje teoretyczne wewnątrz poszczególnych szkół: konkurencja doskonała, versus - niedoskonała, pełne i niepełne zatrudnienie i wiele innych. Antyteza nie powstaje na pustym miejscu, nie rodzi się na ziemi niczyjej, jest czymś w rodzaju lustrzanego odbicia tego, co było. Na tej podstawie można sugerować, że istnieje specyficzny typ kontynuacji, który należałoby nazwać kontynuacją przekorną albo reaktywną. Występuje ona najczęściej jako jedyna forma kontynuacji w danej dziedzinie, choć może jej towarzy-

szyc kontynuacja liniowa. W konkluzji można stwierdzić, że w rozwoju myśli ludzkiej występują dwa typy kontynuacji: reaktywna i liniowa oraz całkiem nowe, oryginalne, nieznanne wcześniej odkrycia, wynalazki i koncepcje naukowe.

Gdy ktoś chce sięgnąć do nowożytnych pokładów wiedzy na temat pomiaru i pomiaru bogactwa narodów, to powinien zajrzeć do publikacji traktujących o zdobyczach intelektualnych wieku XVIII i XIX. Ten adres jest naprawdę godny zaufania. Wtedy przecież rodziła się politologiczna wiedza na temat państw narodowych, a wiedza ekonomiczna kształtowała się pod nazwą ekonomii politycznej, skierowanej w stronę państwa i układów makro. Z tych dwóch strumieni wywodzi się współczesna wiedza o PKB, DN i rachunkach narodowych. Nawet semantyczne konotacje nietrudno znaleźć. Pojęcia: dochód narodowy i rachunki narodowe mogły powstać dopiero wtedy, gdy utrwaliło się pojęcie narodu. Statystyka ma nieco inny rodowód, ale tylko nieco. Zajmowała się liczbowym pomiarem tego, co państwowe (wcześniej królewskie, bądź cesarskie), dlatego William Petty nazywał ją arytmetyką polityczną, zaś uczony niemiecki Achenwall – po prostu nauką o państwie. Statystykę włączyć trzeba, bez wątplenia, jako trzeci strumień wiedzy na temat rachunków narodowych, PKB i DN (Lange 1975).

Trzy ważne wydarzenia sprawiły, że w czasach nowożytnych o bogactwie narodów pisano inaczej, choć pamiętano o przeszłości. Na pierwszym miejscu postawmy kwestię ogólną, dotyczącą wszelkich badań. Polega ona na tym, że epoka nowożytna prawdą naukową zastąpiła średniowieczną prawdę objawioną i zmodyfikowała antyczną prawdę zgodną z naturą. Zmieniło to w sposób zasadniczy całą epistemologię. Kontemplację zastąpiono koncepcją teoretyczną połączoną z nowoczesną heurystyką wyposażoną w liczenie, mierzenie i eksperymenty. Pozostawiono jednak ogólny cel badań naukowych: szukanie prawdy.

Drugie wydarzenie polega na tym, że wiedza ekonomiczna wyzwoliła się z objęć filozofii i teologii i relatywnie szybko zdobyła uznanie. Trzecie wydarzenie sprowadza się do tego, że problematykę dochodów rozbudowano i przeznaczono dla niej centralne miejsce w tym zasobie wiedzy, który z czasem nazwano mikroekonomią, jak i w tym, który zyskał miano makroekonomii. W takich warunkach właśnie powstały dwa nurty badań nad rachunkami narodowymi. Pierwszy wywodzi się od klasyków ekonomii, a drugi od fizjokratów. W pierwszym głównym problemem jest dochód narodowy, a w drugim przepływy międzygałęziowe. Prawdą jest oczywiście, że wielu autorów zajmowało się obydwoma problemami, ale są argumenty przemawiające za podtrzymaniem tego podziału.

Badania naukowe prowadzone w każdym z tych nurtów bez wahania można zaliczyć do badań podstawowych. Prawda, że wybitni badacze z tamtego okresu dążyli do praktycznego wykorzystania swojej wiedzy. David Ricardo zasiadał w parlamencie angielskim (1819-1825) i poświęcał wiele czasu ustawodawstwu podatkowemu i przepisom na temat handlu zagranicznego. Adam Smith i Karol Marks stworzyli podwaliny dwóch przeciwstawnych formacji społecznych, które rywalizowały o przywództwo w świecie przez długie dziesięciolecia. Jednak prawdą jest także, że byli wybitnymi teoretykami i zgodnie z duchem

czasu sięgali do sedna badanych problemów, wykrywali, jak twierdzili sami, prawa rządzące światem społecznym, wzorując się na wybitnych przedstawicielach nauk przyrodniczych.

Na czele pierwszego nurtu znajduje się założyciel szkoły klasycznej Adam Smith, który interesujące nas problemy opisał w znanym dziele: *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów*. Pojęciem *bogactwo* posługiwał się wprawdzie Platon i Arystoteles oraz myśliciele średniowiecza, ale Smith – zgodnie z wymogami epoki – pisał o bogactwie narodów, a nie o bogactwie państwa kościelnego lub świeckiego. Smith rozróżniał także bogactwo jako takie czyli nagromadzony zasób dóbr materialnych oraz przyrost tego zasobu wytworzony przez roczny fundusz pracy. Ten przyrost nazywany później wartością nowowytworzoną lub wartością dodaną jest bliski temu, co do dnia dzisiejszego nazywamy PKB i DN. „Roczna praca każdego narodu” – czytamy w tekście Smitha – „jest funduszem, który zaopatruje go we wszystkie rzeczy konieczne i przydatne w życiu, jakie ten naród rocznie konsumuje, a także zawsze stanowią bądź bezpośredni produkt tej pracy, bądź też to, co nabywa za ten produkt od innych narodów” (Smith, 1954).

Smith traktował pracę jako twórczynię wartości użytkowej i wartości wymiennej oraz twórczynię produktu narodowego. Prawda, że różnorakie walory pracy dostrzegano już w średniowieczu. Istotną rolę w tej materii odegrało chrześcijaństwo, które powstało jako religia plebejska i w interesie plebsu przywracało pracy należną jej godność, ale nie udało mu się usunąć, a przynajmniej nie całkiem, nihilistycznego stosunku do pracy wyniesionego z czasów antycznych. Nie stworzyło również, jak pisze Hannah Arendt, pozytywnej filozofii pracy¹. Zrobiono zatem zaledwie pierwszy krok w długotrwałym marszu, ale nie powinno to dziwić. Adam Smith, wielki orędownik wartościotwórczej roli pracy także zatrzymał się w pół drogi, a może nieco dalej, ale nie doznał do mety. Za twórczynię produktu narodowego i twórczynię wartości uznał tylko pracę produkcyjną wytwarzającą dobra materialne. Jemu zatem przypadnie palma pierwszeństwa w rozpoczęciu wielkiego sporu na temat zaliczania, bądź nie zaliczania usług do DN i PKB, Ślady podobnego rozumowania można wprawdzie znaleźć u Quesneya, ale nikt wcześniej nie sformułował tej kwestii tak jednoznacznie, jak Smith.

Spójrzmy teraz na motywację ludzi tworzących produkt i dochód narodowy. W tej dziedzinie Smith dokonał największego przewrotu. Udało mu się bowiem niskie instynkty ludzkie, egoizm i chciwość, zaprząć do maszynierii tworzącej dobro społeczne. Nie radzili sobie z tym problemem filozofowie greccy, Tomasz z Akwinu, ani Hobbes, który relacje międzyludzkie oceniał najostrzej i sprowadzał je do walki każdego z każdym (Hobbes, 2005). Na pomoc wzywali państwo lub moce niebiańskie. Podobnie postąpił Bernard de Mandeville, który

¹ „Powodem, dla którego chrześcijaństwo... nigdy nie rozwinęło pozytywnej filozofii pracy, było przyznanie *vita contemplativa* bezspornego pierwszeństwa nad wszelkiego rodzaju czynnościami”. (Arendt, op. cit., s. 343).

bodaj najwyraźniej sformułował myśl, że niskie instynkty ludzkie można wykorzystać dla dobra ogółu, ale on także chciał powierzyć państwu pieczę nad tą sprawą. Smith zrezygnował z takiego wsparcia. Jakby natchniony przez Machiavellego zdecydował szukać dobra w samym środku zła i udało mu się. Więcej – wykazał nawet, że te złe cechy ludzkie występujące w ramach mechanizmu rynkowego działają jak przekładnia ze wspomaganiami, gdyż dają pewniejsze korzyści niż działalność z góry deklarowana jako prospołeczna.

„Mając na celu swój własny interes człowiek popiera interesy społeczne skuteczniej niż wtedy, gdy zamierza im służyć rzeczywiście. Nigdy nie zdarzało mi się widzieć, aby wiele dobrego zdziałali ludzie, którzy udawali, iż handlują dla dobra społecznego”. (Smith, op. cit., T. 2, s. 46). Ten idealny model jest konstrukcją urzekającą, ale życie bywa bogatsze: zyski potrafią rosnąć, a korzyści społeczne nie drgną nawet na jotę lub spadają. Rodzą się potężne fortuny, a ludzie ubożeją. Dlatego ciągle powraca pytanie, czy nie stać nas na nic lepszego.

Smith pisał, że płaca robocza, zysk i renta gruntowa stanowią trzy prężące źródła wszelkiego dochodu (i wszelkiej wartości wymiennej). Tę właściwość przypisywał każdemu towarowi wziętemu z osobna oraz sumie towarów składających się na cały produkt roczny każdego kraju. W podziale tego produktu uczestniczą trzy grupy mieszkańców i każda z nich otrzymuje należną jej część w formie: zapłaty za pracę, zysku od kapitału i renty gruntowej z tytułu własności ziemi. Tak opisany podział mógłby sugerować, że do podziału przeznaczano całą pulę wytworzonego produktu. Z dalszych wywodów wynika jednak, że Smith rozróżniał dochód brutto obejmujący cały produkt roczny oraz dochód netto stanowiący tę część owego produktu, która pozostaje po potrąceniu kosztów zachowania kapitału. Ricardo, Marks i inni ekonomiści uściślali i rozwijali koncepcję podziału Adama Smitha, ale nie będziemy na tym miejscu wchodzić w te sprawy. Wystarczy odnotować, że Smith rozróżniał produkt całoroczny nazwany później produktem globalnym oraz dochód narodowy brutto i netto, a także koszty zachowania kapitału nazwane później amortyzacją. Mniej klarowną kwestią jest to, co przeznacza się na powiększenie kapitału, czyli na reprodukcję rozszerzoną, ale faktem jest, że i ta kwestia pojawiła się w dorobku Smitha.

Drugi klasyk, Ricardo, na czoło swych rozważań wysunął kwestię podziału produktu pojedynczego przedsiębiorstwa i całego kraju. W tej materii powtórzył tezę Smitha, że w podziale uczestniczą trzy klasy społeczne (a nie grupy, jak to pisał Smith): właściciele ziemi, właściciele kapitału i robotnicy. Prawie zaraz obwieścił tezę nową: „Ustalenie praw rządzących tym podziałem jest głównym zadaniem ekonomii politycznej” (Ricardo, 1957). Spotkało się to z krytyką wielu ekonomistów, ale nie ma podstaw, by sądzić i twierdzić, że Ricardo wyeliminował tworzenie produktu. Prawdą jest oczywiście, że skoncentrował się na podziale, że obszernie i dokładnie, jak nikt przed nim, pisał o różnych rodzajach renty, o podatkach i o płacach. Bardziej wnikliwie niż Smith potraktował różnicę między dochodem brutto, a dochodem netto. Wyjaśnił przy tym, że podatki płacone są wyłącznie od dochodu netto (po odliczeniu amortyzacji), a jego wysokość decyduje o tym, ile pieniędzy wpłynie do kiesy pań-

stwowej. Stwierdził również, że akumulowana część dochodu narodowego pochodzi de facto z zysków i z renty, gdyż płace są w zasadzie w całości konsumowane. Przy tych problemach dotyczących podziału i przy wielu innych. Ricardo zapuszcza się w sferę tworzenia dochodów i obydwaj aspekty tego problemu opisuje łącznie.

Pierwszą kwestię z tej dziedziny można zawrzeć w pytaniu, jaka praca tworzy dochody przedsiębiorstw i dochód całego kraju. W tej materii Ricardo powtarza tezę Smitha, że taką twórczynią jest praca produkcyjna (Ricardo op. cit., str. 40 i następne). Podobnie pisał Say, Sismondi, Malthus i inni. Jednak pytanie dalej idące, pytanie o najkorzystniejsze sektory dla tejże pracy, już nie wywoływało tak jednoznacznych odpowiedzi. Ricardo twierdził, że korzystne są wszystkie sektory produkcyjne oraz handel wewnętrzny i zagraniczny. Natomiast Smith zaliczał do nich rolnictwo i przemysł, zaś handel zagraniczny, a zwłaszcza wywóz zapewniał jego zdaniem najmniejszy dochód. Odzywa się tu jakieś echo aksjologii merkantylistycznej (pochwała protekcjonizmu), choć ogólnie rzecz ujmując Smith był oponentem wobec tego nurtu. Podobnie postąpił Say. On także priorytetowo potraktował rolnictwo i przemysł, a cały handel zagraniczny postawił na ostatnim miejscu.

Przejdźmy teraz do drugiego nurtu badań dotyczącego przepływów międzygałęziowych. Na czele tego nurtu znajduje się ekonomista francuski Francois Quesnay. Z bogatego dorobku Quesnaya wybierzemy tylko sławną tablicę ekonomiczną opublikowaną w 1758 roku. Poza wieloma jej walorami podnoszonymi przy różnych okazjach (np. Stankiewicz 1998), przyszła pora, aby stwierdzić, że ona jest właśnie główną przesłanką przyjętego tu podziału na dwa nurty badań i doskonałym początkiem nurtu drugiego. Głównymi bohaterami tej tablicy są trzy klasy społeczne: właściciele, farmerzy i klasa jałowa (rzemieślnicy, kupcy, robotnicy najemni), która jedynie przetwarza i rozprowadza to, co klasa produkcyjna wytwarza.

Ten trójpodmiotowy układ społeczny powtórzyli później, choć w innej konfiguracji Smith i Ricardo, wykorzystując go do podziału dochodu, zaś Marks zwrócił uwagę na międzysektorowy przepływ produktów i z tego powodu powoływał się na Quesnaya przy konstruowaniu swoich schematów reprodukcji. Tablica Quesnaya zawiera obydwaj aspekty problemu i silnie eksponuje wzajemne zależności poszczególnych klas społecznych i sektorów gospodarczych. Każda klasa przekazuje na zewnątrz takie dobra, jakie ma w nadmiarze, w zamian za dobra, których nie posiada. Właściciele ziemscy przekazują farmerom ziemię w czasowe użytkowanie (dzierżawa), a za otrzymane pieniądze kupują żywność u farmerów, zaś wyroby rzemieślnicze u przedstawicieli klasy jałowej. W podobny sposób postępują inne klasy i dzięki temu budują sieć powiązań umożliwiających tworzenie produktu krajowego. Z wywodów Quesnaya wynika, że jego dociekania dotyczą wyłącznie reprodukcji prostej, bez akumulowania jakiejś części uzyskiwanych dochodów i bez powiększania rozmiarów produkcji. Nie jest to, jak wiadomo, typowa cecha kapitalizmu. Natomiast organizacja produkcji jest u Quesnaya typowo kapitalistyczna. Funkcja właściciela oddzielona

jest od funkcji przedsiębiorcy – farmera. Jedynie funkcja bezpośredniego wytwórcy – robotnika jest skryta gdzieś za funkcją farmera.

Kolejne duże wydarzenie w intelektualnej refleksji nad przepływami międzygałęziowymi pojawiło się ponad sto lat później, gdy ukazał się drugi tom *Kapitału* Marksa (1885). Autor tego dzieła odwoływał się do Quesneya i wysoko ceniał jego dorobek, ale swoje schematy reprodukcji zbudował inaczej. Oparł się na koncepcji wartości i wartości dodatkowej przedstawionej w pracach publikowanych 20 lat wcześniej. W wartości najmniejszej molekuły kapitalizmu, jaką jest towar, wyróżnił trzy części oznaczone zbiorczym symbolem $c+v+m$, gdzie c oznacza kapitał stały, v kapitał zmienny, m wartość dodatkową. Podobny schemat zastosował przy rozpatrywaniu przedsiębiorstwa i większych organizacji, takich jak gałęzie przemysłu, działy gospodarki i cała gospodarka. Logika tej konstrukcji polega na tym, że jeden klucz otwiera drzwi wszystkich wymienionych wyżej fenomenów od pojedynczego towaru zaczynając, a na całej gospodarce kończąc.

Marks podzielił gospodarkę na dwa działy: I – wytwarzający środki produkcji i II – wytwarzający przedmioty spożycia. Przyjął założenie, że globalne produkty obu działów są sobie równe, czyli że $c_1 + v_1 + m_1 = c_2 + v_2 + m_2$.

Następnie badał przepływy wyodrębnionych części tych produktów między działem I i II w warunkach reprodukcji prostej i rozszerzonej². W pierwszym przypadku (reprodukcja prosta) relacje między działem I i II przedstawiają się następująco. Część produkcji działu I oznaczona symbolem c_1 pozostaje wewnątrz tego działu i służy do odtworzenia zużytych elementów kapitału stałego (środków produkcji). Reszta oznaczona symbolami $v_1 + m_1$ przepływa do działu II, jako ekwiwalent nabytych tam przez dział II elementów kapitału stałego (środków produkcji).

W drugim przypadku (reprodukcja rozszerzona) część wartości dodatkowej jest akumulowana w celu powiększenia kapitału stałego m_c oraz kapitału zmiennego m_v , zaś pozostała część m_k jest konsumowana. Relacje między działem I i II przedstawiają się teraz następująco: $c_1 + m_{c1} + v_1 + m_{1k} + m_{1v} = c_2 + m_{c2} + v_2 + m_{2k} + m_{2v}$.

Część produkcji działu I oznaczona symbolami $c_1 + m_1$ pozostaje wewnątrz tego działu i służy do odtworzenia zużytych elementów kapitału stałego oraz do powiększenia jego rozmiarów. Reszta oznaczona symbolami $v_1 + m_{1k} + m_{1v}$ przepływa do działu II, jako ekwiwalent nabytych tam przez dział I elementów kapitału zmiennego.

Część produkcji działu II oznaczona symbolami $v_2 + m_{2k} + m_{2v}$ pozostaje wewnątrz tego działu i służy do odtworzenia zużytych elementów kapitału zmiennego oraz do powiększenia jego rozmiarów. Reszta oznaczona symbolami $c_2 + m_{2c}$ przepływa do działu I jako ekwiwalent nabytych tam przez dział II elementów kapitału stałego.

² Marks K., *Kapitał t. II* (1955), rozdz. 20 – reprodukcja prosta i rozdz. 21 – akumulacja i reprodukcja rozszerzona.

Istotę tych wywodów można wyrazić w jednym zdaniu: każdy dział wysyła na zewnątrz to, co sam wytwarza, a w zamian pozyskuje to, czego nie wytwarza. Jest to zasada ogólna, dlatego podobne sformułowanie pojawiło się przy tablicy Quesnaya i może pojawić się w dalszych rozważaniach. Takie relacje wynikają ze spontanicznie kształtującego się podziału pracy i stanowią praprzyczynę wszelkiej wymiany gospodarczej.

Na zakończenie rozważań zawartych w rozdziale 3 wypada stwierdzić, że w oświeceniowym okresie badań podstawowych z jednakową intensywnością badano tworzenie i podział bogactwa narodowego. Za twórczynię bogactwa jednogłośnie uznano pracę produkcyjną. Taką opinię ugruntowali przedstawiciele ekonomii klasycznej, ale przed nimi podobne poglądy głosili fizjokraci, a po nich marksiści. Wszyscy zafascynowani byli pracą produkcyjną, ponieważ produkcja rosła w nieznanym wcześniej tempie. Manufaktura odmierzyła pierwszy milowy krok na drodze jej rozwoju, a rewolucja przemysłowa drugi. Pojawiło się zupełnie nowe zjawisko – sławetna nadprodukcja. Czy można było wtedy nie dostrzec wyjątkowych walorów pracy produkcyjnej? Ona przecież tworzyła fabryki, porty i statki morskie. Różnice zdań dotyczyły jedynie wyboru dziedzin, w których ta praca przynosi największe korzyści, ale nie samej pracy.

Jeśli wzbogacić rozważania o pracy i zapytać, jakimi sposobami pomnżano wówczas bogactwo narodów, zwłaszcza narodów europejskich, to trzeba by przywołać odkrycia geograficzne, podboje i łupiestwo. Przy takim podejściu do sprawy należałoby całą epokę nowożytną brać pod uwagę, a nie tylko Oświecenie, gdyż cała ona odznaczała się wyjątkową kreatywnością na wszystkich odcinkach. Okres merkantylizmu z jego obsesyjną skłonnością do gromadzenia skarbów także znalazłby się wśród tu omówionych. Dlaczego zatem wśród tylu sposobów pomnżania bogactwa nie uwzględniono usług? Dlaczego myśl ludzka dojrzała do tego dopiero w XX wieku? To pytanie także wymaga dodatkowych badań, ale już tutaj należałoby wyjaśnić, że usługi, lub usługę w liczbie pojedynczej, kojarzono wtedy raczej z posługą kapłańską, a nie z opieką medyczną lub oświatą. Sługa był podnóżkiem pana, a nie twórcą bogactwa. Musiało minąć parę wieków zanim zmienił się ten kościelny i wielkopański stosunek do usług. Przyczyniła się do tego stopniowa demokratyzacja obyczajów i pełżąca serwicyzacja gospodarek.

Podział dochodu narodowego w XIX wieku przesycony był starciami klasowymi. Taka była ówczesna rzeczywistość i tak ją przedstawiali intelektualiści w tamtych czasach. Zaczęli klasycy, a Marks i jego zwolennicy wyostrzyli problem i w takiej postaci przekazali go następcom z wieku XX. Ci jednak okazali się mało zwarci. Zachodnie socjaldemokracje poszły drogą reform i poprzez negocjacje łągodziły antynomię płac i zysków oraz wszelkie inne sprzeczności między kapitałem a pracą, zaś rosyjscy socjaldemokraci (frakcja bolszewików) wybrali drogę rewolucyjną.

6. Badania stosowane i wdrożenia z XX wieku

Wiek XX przesunął akcent badawczy z pytania o istotę problemów na pytanie, jak uzyskaną wiedzę wykorzystać w praktyce. Dotyczyło to przede wszystkim przeprowadzonych wcześniej badań podstawowych, ale nie ominęło nawet świeżo podejmowanych. Praktyka gospodarcza, a już z całą pewnością jej przedstawiciele, którzy odpowiadali za problemy makroekonomiczne, musieli po prostu podjąć nowe wyzwania narzucone przez ówczesną rzeczywistość. Zmusiły ich do tego dwie wojny światowe, wielki kryzys z lat 30. oraz ponad siedemdziesięcioletnia rywalizacja dwóch systemów. Każde z tych wydarzeń redefiniowało tradycyjne pojmowanie bezpieczeństwa, każde sprzyjało interwencjonizmowi państwa oraz etatyzacji i każde wywoływało wzrost zainteresowania fenomenami makroekonomicznymi, takimi jak DN, budżet państwa, sektor zbrojeniowy. Znaczenia nabrało także odgórne sterowanie gospodarką.

Badania naukowe prowadzone w takiej atmosferze były w dostrzegalnym stopniu podporządkowane celom militarnym. Dotyczyło to zarówno badań skierowanych na innowacje twarde, jak i badań prowadzących do innowacji miękkich. Wiele z nich udało się jednak wykorzystać w sektorach cywilnych. Z tradycyjnych gier wojennych wyrosła przecież teoria gier znajdująca dziś szerokie zastosowanie, podobnie było z programowaniem strategicznym, a także z interesującą nas tu bezpośrednio metodą *input – output* oraz z innymi metodami ułatwiającymi badanie i kształtowanie potencjału gospodarczego krajów. Dodajmy, że w byłym bloku wschodnim z samych założeń ustrojowych wynikało wysokie usytuowanie takich kategorii ekonomicznych, jak produkt globalny i dochód narodowy oraz takich narzędzi sterowania, jak centralne planowanie gospodarcze, międzygałęziowe przepływy oraz bilanse materiałów, siły roboczej i zasobów pieniężnych. Dyskusja na ten temat rozpoczęła się na początku lat 20. i ze zmiennym nasileniem trwała do upadku realnego socjalizmu (Madej 1994). W takich warunkach właśnie wypadło kontynuować rozpoczęte w XIX wieku badania nad pojmowaniem i pomiarem bogactwa narodów oraz nad przepływami międzygałęziowymi. Szczęśliwy zbieg okoliczności sprawił, że tym razem w dyskusji nad pierwszym z tych tematów, ściślej nad pojmowaniem i pomiarem dochodu narodowego Polska znalazła się w czołówce światowej. Michał Kalecki i Ludwik Landau (współautor) opublikowali w 1934 roku swoje znakomite, pionierskie dzieło: „Szacunek dochodu społecznego w roku 1929”. Rok później wydali pracę pt. „Dochód społeczny w roku 1933 i podstawy periodycznych badań nad zmianami dochodu”, która była kontynuacją dzieła poprzedniego. Obydwie publikacje były rezultatem badań rozpoczętych na początku lat 30. Tylko nieco wcześniej startowano z podobnymi badaniami w Anglii i w Stanach Zjednoczonych. Nasi autorzy cytują zaledwie czterech obcokrajowców, którzy w tamtych czasach zdążyli przed nimi opublikować prace na temat dochodu

narodowego³. Dzieło Kaleckiego i Landau'a jest czymś wyjątkowym pod względem projektowym, wykonawczym i pod względem merytorycznym. Ich projekt miał od początku jasno sprecyzowany cel, dokładnie określone metody badawcze, zidentyfikowane pola badań - łącznie z licznymi, ale niezbędnymi polami towarzyszącymi oraz w przybliżeniu określony czas badań. Zrealizowano go sprawnie, tanio i z wielkim pożytkiem dla nauki. Tak właśnie powinno się projektować i realizować badania stosowane.

Z kwestii merytorycznych na odnotowanie zasługują cztery następujące:

1. Nasi autorzy wyszli poza dziewiętnastowieczne wieloznaczne formułowanie przedmiotu badań (bogactwo narodów, zasoby majątkowe, dochód narodowy) i zajęli się dochodem narodowym, ale podtrzymali stosowaną już u nas nazwę *dochód społeczny*. Kryła się za nią podobna treść, jak za nazwą *dochód narodowy*, którą na Zachodzie stosowano już dość szeroko. Chodziło o roczną wartość dochodu w ujęciu brutto i netto, liczoną w cenach bieżących. Rozróżniano dochód spożywany i akumulowany oraz szereg innych kategorii, które stosuje się do dnia dzisiejszego.
2. Kalecki i Landau wyszli także poza dziewiętnastowieczną werbalną konwencję i wkroczyli w świat liczb. Korzystali z nich jako narzędzi badawczych i jako formy ekspozycji swoich myśli, a także, co jest równie ważne, z logiki rozumowania dyktowanej przez liczby. Zrealizowały się zatem oczekiwania Pettego, Graunta i późniejszych miłośników liczb, a mogło się to wydarzyć, ponieważ statystyka poczyniła poważne postępy.
3. Kolejna kwestia wiąże się z pytaniem, co wliczać, a czego nie wliczać do dochodu społecznego. W tym przypadku także odstąpiono od tradycji dziewiętnastowiecznej i zaczęto wliczać usługi. Robiono to już w wielu krajach zachodnich i u nas argumentując, że usługi należą do działalności produkcyjnej⁴. Przy tradycji dziewiętnastowiecznej pozostał ZSSR i od tamtych czasów aż do początku lat 90. XX wieku trwała ta „usługowa” rozbieżność między Zachodem i Wschodem.
4. Ostatnia kwestia sprowadza się do pytania, czy i jak wliczać do dochodu społecznego rozmiary nieskomercjalizowanych sektorów gospodarczych. U nas był to problem ważki z uwagi na ówczesną gospodarke rolną. Jej komercjalizacja była bardzo niska. Nasi autorzy szacowali spożycie naturalne na wsi w 1929 roku na 8.2 mld złotych, co stanowiło 31% całego dochodu społecznego i aż 46% dochodów pieniężnych wsi (cały dochód społeczny kraju oszacowano wówczas na 26 mld złotych). Do obliczeń zasto-

³ Należą do nich: S. Kuznets, który swoje dzieło *National Income* opublikował w 1933 r., Al. Bowley i J. Stamp pod identycznie brzmiącym tytułem ogłosili pracę w 1927 r. oraz C. Clark, który użył takiego samego tytułu dla dzieła wydanego w 1932 r. Patrz M. Kalecki *Dzieła* t. 6, PWE Warszawa 1988, s. 234-333.

⁴ „Pojęcie dochodu ściśle łączy się z pojęciem działalności produkcyjnej: dochód, to wynik tej działalności. W toku procesów produkcyjnych są wytwarzane dobra i usługi”, M. Kalecki, op. cit., s. 236.

sowano kilka metod, z których korzysta się i dzisiaj. Wówczas nie bez racji sądzono, że taki stan rzeczy wynika z faktu, iż Polska należy do krajów o gospodarce częściowo kapitalistycznej (taką nazwę stosowano także w Małym Roczniku Statystycznym 1939 s. 66). Trudno było przewidzieć, że w przyszłości polska gospodarka będzie częściowo socjalistyczna, a później w pełni kapitalistyczna (jak dziś sądzi wielu), a problem niepełnej komercjalizacji ciągle będzie się utrzymywał.

Dzieło Kaleckiego i Landau'a było gotowym lub prawie gotowym projektem aplikacyjnym. Wymagało oczywiście sprawdzających działań wdrożeniowych na dużą skalę, co nota bene dotyczy każdej innowacji opuszczającej sferę badań stosowanych, ale wszystko to było na dobrej drodze. W Małym Roczniku Statystycznym 1939 GUS zamieścił już nawet specjalny rozdział zatytułowany „Dochód społeczny”, ale zawierał on tylko liczby dotyczące produkcji rolniczej, górniczej i przemysłowej, a nie dochodu jako takiego. Gdyby nie wojna i jej następstwa, to końcowy rezultat osiągnięto by zapewne w ciągu kilku lat. Decyzje wielkich mocarstw sprawiły, że stało się inaczej. Pierwsze oficjalnie publikowane liczby na temat dochodu narodowego znalazły się w roczniku statystycznym 1948 i od razu prezentowano je bez usług, czyli zgodnie ze starą tradycją dziewiętnastowieczną, która obowiązywała wówczas w ZSRR. Odnotować zatem wypadnie, że zarówno po drugiej wojnie światowej, jak i po transformacji systemowej – 44 lata później, przyjęto z zewnątrz gotowe zasady pomiaru i liczenia bogactwa narodowego. Za pierwszym razem ze Wschodu, za drugim z Zachodu,

W czasie wojny i po wojnie na Zachodzie zintensyfikowano badania nad dochodami narodowymi w wersji innej niż na Wschodzie, czyli z usługami. W Stanach Zjednoczonych już od 1945 roku zaczęto przedstawiać Kongresowi nie tylko wąsko pojęty budżet dochodów i wydatków rządowych, ale również szerszy dokument nazywany wówczas budżetem narodowym. Stało się to możliwe dzięki osiągnięciom badawczym wspomnianego już Simona Kuznetsa, który wালnie przyczynił się do rozbudowy statystyki amerykańskiej i skwantyfikowanych analiz makroekonomicznych. Samuelson i Nordhaus tak oto scharakteryzowali jego zasługi dla potomnych: „Świat jest dłużnikiem w stosunku do osób takich, jak Simon Kuznets z Harvardu, zdobywca Nagrody Nobla za jego prace nad pomiarem produktu narodowego brutto. Chociaż odkrycie PNB nie pozwoliło mu na uzyskanie odpowiedniego patentu i znalezienie miejsca w Muzeum Nauki i Techniki, jest to niewątpliwie jeden z największych wynalazków XX wieku”⁵.

W krajach europejskich powojenne badania na ten temat zintensyfikowano w drugiej połowie XX wieku (w Anglii znacznie wcześniej). Wspierały je organizacje afiliowane przy ONZ i duże ośrodki badawcze. W 1950 roku OECD

⁵ Cytuję za L.J. Jasińskim, *Nobel z ekonomii*, wyd. Key Text 2008, s. 41. Gwoli ścisłości trzeba dodać, że oficjalne uzasadnienie Nagrody Nobla dla Kuznetsa było obszerniejsze i bardziej ogólne.

wydała broszurę poświęconą wprowadzeniu uproszczonych rachunków narodowych, aby ułatwić międzynarodowe porównywanie dochodów narodowych poszczególnych krajów.

Do drugiego nurtu badań obejmującego przepływy międzygałęziowe wiek XX dorzucił również interesującą porcję nowej wiedzy, jak do pojmowania i pomiaru dochodu narodowego, ale ścieżki badawcze przebiegały inaczej. Najważniejszym wydarzeniem w tej dziedzinie były narodziny i rozwój *input output analysis*. W literaturze przyjmuje się rok 1936 jako datę jej narodzin, bo wtedy właśnie ukazał się głośny artykuł Wasillija Leontieffa na temat ilościowych relacji między nakładami i wynikami produkcyjnymi w gospodarce Stanów Zjednoczonych (Leontieff 1936). Artykuł ten można umieścić w sferze badań podstawowych albo na pograniczu badań podstawowych i stosowanych, gdyż dotyczy teoretycznych rozważań na temat tych relacji. Jest to w gruncie rzeczy model podobny do modelu Quesnaya, na którego Leontieff powołuje się zresztą, ale w jego modelu bohaterami sceny badawczej nie są klasy społeczne, jak u Quesnaya, lecz segmenty gospodarki. Pod tym względem bliższy jest modelowi Marksa. Niektórzy jednak uważają, że między Quesnayem i Marksem, a Leontieffem należałoby zostawić miejsce dla Walrasa, gdyż on także zajmował się podobnymi relacjami i pisał o stałych współczynnikach między nakładami a rezultatami, nazywając je współczynnikami fabrykacji, zaś Leontieff nazwał je współczynnikami technicznymi (zob. np. Napoleoni 1964). Odnotujmy jednak, że Walras pozostał w sferze badań podstawowych, a Leontieff przeszedł do typowych badań stosowanych i do sfery wdrożeń. Ujawniło się to już w publikacji *The Structure of American Economy* z 1941 roku i w jej późniejszych, zmodyfikowanych wydaniach. Stosował w nich realne dane statystyczne z lat 1919-1929 i 1939, dotyczące kilkudziesięciu gałęzi gospodarki amerykańskiej i wyciągał wnioski prospektywne służące praktyce (James, 1958).

Idee Leontieffa miały dużą siłę nośną, były zaraźliwe, chętnie podejmowane przez innych. Trudno powiedzieć na ile wynikało to z potrzeb ówczesnej - powojennej sytuacji, a na ile z walorów samych idei, ale faktem jest, że zainteresowanie było duże, zwłaszcza w Europie zachodniej, w Anglii, Holandii, Norwegii. Także we Francji rozwijały się w latach 50. i później badania teoretyczne i próby praktycznego wykorzystania modeli Leontieffa, a także rodzimych modeli pokrewnych.

Polskie środowisko naukowe rozpoczęło badania nad przepływami międzygałęziowymi w drugiej połowie lat 50. XX wieku. Działo się to na tej samej fali, która wcześniej przepływała ze Stanów Zjednoczonych do Europy Zachodniej i zaczęła nasączać Europę wschodnią. Inicjatorem i promotorem tych badań był Oskar Lange. Wybieram trzy kwestie z bogatego dorobku profesora Lange. Pierwsza kryje się za pytaniem, skąd się wywodzi problematyka przepływów, druga – jak ją należy pojmować, a trzecia - jak ją wykorzystywać w praktyce.

Gdyby pierwszą kwestię ograniczyć do pytania o poprzedników, to trzy nazwiska: Quesnay, Marks i Leontieff wyczerpałyby sprawę. W tej kolejności wymienia je Lange, potwierdzając rodzący się wówczas pogląd o protoplastach.

Jednak problem jest szerszy. Chodzi nie tylko o nazwiska poprzedników, lecz także o genezę materii. Naukowcy rozróżniają dwa źródła pomysłów badawczych: autonomiczne idee uczonych i sugestie lub pytania praktyków. Te ostatnie były wówczas aż nadto głośne. Na Wschodzie od ponad trzech dekad wysuwało je planowanie centralne, na Zachodzie działania interwencjonistyczne. One właśnie odegrały inspirującą rolę w badaniach Langego i Leontieffa.

Drugą kwestię, jak pojmować przepływy międzygałęziowe, Lange definiuje jako analizę nakładów i wyników produkcji, która ustala ilościowe związki między różnymi gałęziami gospodarki. Najważniejsze są techniczne współczynniki produkcji, odpowiadające na pytanie, ile jednostek jakiegoś surowca trzeba zużyć, aby otrzymać odpowiednią liczbę wyrobów gotowych. Ilościowe związki powodują, że częścią składową tej analizy są bilanse statystyczne, stanowiące podstawowy warunek powodzenia całego przedsięwzięcia. Taka definicja akceptująca ilościowe związki i techniczny charakter przepływów była przesłanką do sformułowania bardzo ważnej opinii, że analiza ta jest ponadustrojowa: „badanie takich powiązań” – pisał Lange – „jest konieczne zarówno dla planowania gospodarki socjalistycznej, jak i dla zrozumienia działania mechanizmu gospodarki kapitalistycznej”⁶. Koncepcje Langego i Leontieffa można traktować jako bliskie sobie modele przepływów międzygałęziowych. Każdy, na swój sposób, wzbogacił arsenał ponadustrojowych innowacji miękkich i każdy wspierał ideę konwergencji Jana Tinbergena.

Trzecia kwestia dotycząca wykorzystania wiedzy o przepływach obejmuje dwa etapy: testowanie wyników badań oraz ich stosowanie w praktyce. Badania modelowe Langego testowano przy pomocy danych statystycznych dotyczących kilkudziesięciu gałęzi polskiej gospodarki z lat 50. i 60. XX wieku⁷. Podobne próby podejmowano w innych krajach, ponieważ prace Langego tłumaczono na wiele języków, a jego samego rządy różnych krajów i organizacje międzynarodowe angażowały jako eksperta. Identyczne testy robiono w przypadku modeli Leontieffa i innych autorów. Na tej podstawie orzekano, czy badania modelowe i obowiązująca w danym kraju statystyka są kompatybilne. W Polsce i wielu innych krajach opinie były pozytywne. Modele nadawały się do wdrożenia. Tu jednak pojawiały się problemy niezależne od naukowców, które ułatwiały lub utrudniały stosowanie danych modeli na szeroką skalę.

Jeśliby skonfrontować losy badań nad przepływami z losami badań nad pojmowaniem i pomiarem takich kategorii, jak DN, PKB i pokrewne, to ujawnią się dwa odmienne obrazy. DN i PKB stały się powszechnie uznanymi, oficjalnymi symbolami bogactwa narodów. W tej postaci występują pod flagami poszczególnych państw i międzynarodowych organizacji regionalnych (np. UE), a także pod sztandarami ONZ. Ich definicje i statystyczny pomiar powstały jako

⁶ Lange O., *Kilka uwag o analizie bilansu nakładów i wyników produkcji* (1957). *Dzieła* t. 5, cyt. wyd., s. 157. Patrz także *Wstęp do ekonometrii* w tymże tomie oraz cybernetyczne schematy teorii reprodukcji w tomie 7.

⁷ Lange O. *Dzieła* t. 5, tablice IV i V między stronicami 454 i 455.

wspólny dorobek ekspertów z różnych krajów, uzyskały opinię służb dyplomatycznych i zostały przyjęte przez organizacje międzynarodowe, jako zasady o zasięgu światowym. Nic podobnego nie da się powiedzieć o przepływach międzygałęziowych i nie dlatego, że pochodzą z niższej półki badawczej. Wybitni intelektualiści pracowali przy jednych i drugich, angażowali się nobliści z Zachodu i ze Wschodu⁸. Przepływowi zabrakło jednak szerokiego uznania i prawnej aprobaty. Dlaczego tak się stało? Być może dlatego, że są tylko środkiem do celu, pełnią funkcję jednej z metod służących do analizy bogactwa osiągniętego i zarejestrowanego w przeszłości lub oczekiwanego. W praktyce statystycznej i w planowaniu gospodarczym dominują metody mniej subtelne, ale silniej zakorzenione. Z tych *naukowych* korzysta się okazjonalnie, ale niektóre z nich po dłuższym oczekiwaniu i po przeróbkach wchodzą do praktyki.

7. Zakończenie

Ponad 2 tysiące lat minęło od arystotelesowskiej idei o bogactwie, jako obfitości środków dla domu i dla państwa (IV wiek p.n.e.), do ukazania się wielkiego dzieła Adama Smitha (1776), które zapoczątkowało nowożytnie badania podstawowe w tej dziedzinie. Kolejne półtora wieku upłynęło do rozpoczęcia badań stosowanych przez Bowleya, Stampa, Clarka, Kuznetsa oraz Kaleckiego i Landaua (1927-1934), którzy na symbol bogactwa jednogłośnie wybrali dochód narodowy. Początki wdrożeń na dużą skalę rozpoczęto w drugiej połowie XX wieku. Dziś naukowcy zmagają się z dwoma pytaniami. Po pierwsze – jak udoskonalić pomiar PKB, będącego symbolem wyścigu w pomnażaniu produktów i usług oraz po drugie – o wiele ważniejsze – czy w tej pogoni nie doszliśmy do granic nakazujących zmianę filozoficznych podstaw ludzkiego bytowania, a w ślad za tym i zmianę jego pomiaru.

Bibliografia

1. Arendt H. (2000) *Kondycja ludzka*, przełożyła Anna Łagodzka, Fundacja Aletheia, Warszawa.
2. Arystoteles (1964) *Polityka* (z dodaniem pseudoarystotelesowskiej ekonomiki). Przełożył i przypisami opatrzył Ludwik Piotrowicz, wstępem poprzedził Konstanty Grzybowski, PWN Warszawa 1964, s. 21.

⁸ Dwaj najbardziej zasłużeni nobliści z Zachodu: Leontieff i Kuznets (obaj wywodzący się z Rosji) reprezentują dwa omawiane tu nurty: Leontieff – przepływy, Kuznets – pojmowanie i pomiar DN. Noblista ze Wschodu – Leonid Kantorowicz – (Nobel 1975 r.) przyczynił się do rozwoju obydwóch nurtów. Na uwagę zasługuje również matematyk i ekonomista W. Niemczynow. On właśnie prowadził badania porównawcze między *Input-Output Analysis* Leontieffa, a stosowanymi w ZSRR już w latach 20. XX wieku bilansami materiałowymi. Zob. O. Lange, *Dzieła* t. 5, *Przypisy*, s. 707 i nast.

3. Hobbes T. (2005), *Lewiatan czyli materia, forma i władza państwa kościelnego i świeckiego*. Przełożył Czesław Znamierowski Wstęp i przypisy J.C. H. Gaskin, Fundacja Aletheia Warszawa.
4. James E. (1958), Historia myśli ekonomicznej XX wieku, tłumaczył Witold Giełżyński i Bolesław Wścieklica, PWN Warszawa.
5. Jasiński L.J. (2008), *Nobel z ekonomii*, wyd. Key Text.
6. Kalecki M. (1988), *Dzieła* t. 6, PWE Warszawa.
7. Lange O. (1975), Statystyka, *Dzieła* t. 4, PWE Warszawa.
8. Lange O. (1957), Kilka uwag o analizie bilansu nakładów i wyników produkcji, *Dzieła* t. 5; Wstęp do ekonometrii w tymże tomie oraz cybernetyczne schematy teorii reprodukcji, *Dzieła* tom 7, PWE Warszawa.
9. Leontieff W. (1936), Quantitative Input and Output, Relations in the Economics of the United States, *The Review of Economics and Statistics*, August 1936.
10. Madej Z. (1972), *Nauka i rozwój gospodarczy*, Warszawa PWE.
11. Madej Z. (1993), *Rosyjskie zmagania cywilizacyjne*, Oficyna Naukowa, Warszawa.
12. Marks K. (1955), *Kapitał*, t. II, rozdz. 20 – reprodukcja prosta i rozdz. 21 – akumulacja i reprodukcja rozszerzona Książka i Wiedza, Warszawa.
13. Napoleoni C. (1964), *Myśl Ekonomiczna XX wieku*, tłumaczył Bolesław Wścieklica, PWN Warszawa.
14. Ricardo D. (1957), *Zasady ekonomii politycznej i opodatkowania*, PWN, Warszawa.
15. Smith A. (1954), *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów*, t. 1. PWN, Warszawa.
16. Stankiewicz W. (1998), *Historia myśli ekonomicznej*, PWE, Warszawa.
17. Wierzbicki A.P., (2011) Wizja i mechanizmy postępu, w: *Wizja przyszłości Polski*, tom I. Redakcja naukowa: Jerzy Kleer, Andrzej P. Wierzbicki, Zbigniew Strzelecki, Leszek Kuźnicki, Polska Akademia Nauk, Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus”, Warszawa 2011.

Perpetual Problems Associated with the Notion and Measuring the Wealth of Nations

Abstract: *The wealth of nations*, an idea borrowed from Adam Smith’s work, is a notion broad enough to include many similar concepts such as Aristotle’s *abundance of means needed by the home and state*, Marx’s *social global product* and modern meanings of *national income* and *gross domestic product*. Some denote the total amount of goods or services, whereas others describe the seasonal growth of that amount, but they all fit into the notion of the *wealth of nations*. My aim was to explain which research methods were utilized in order to assign a specific meaning to this idea, for how many centuries the problem has been studied, and how each generation passed the results of their research to

their successors. My analyses are based within the framework of the R&D model, in this case used in relation to soft innovations.

Keywords: wealth of nations, R&D model, soft innovations

Prof. dr hab. Zbigniew Madej
Wyższa Szkoła Zarządzania i Prawa w Warszawie