

GOSPODARKA NARODOWA

1
(281)
Rok LXXXVI/XXVII
styczeń–luty
2016
s. 5–28

Zbigniew DOKURNO*

Bogusław FIEDOR**

Bartosz SCHEUER***

Makroekonomiczna i metodologiczna perspektywa dyskursu wokół pojęcia zielonej gospodarki¹

Streszczenie: Celem artykułu jest makroekonomiczno-metodologiczny dyskurs wokół pojęcia zielonej gospodarki z perspektywy zrównoważonego rozwoju. Prowadzone rozważania koncentrują się wokół postawionej przez autorów hipotezy, zgodnie z którą prawomocność i efektywność poznawcza koncepcji zielonej gospodarki oraz efektywna realizacja jej zadań i zasad pozostają w ścisłym związku z intersubiektywnym metodologicznym dyskursem w tym obszarze, czyli innymi słowy, spełniają wymogi współczesnej filozofii nauki. Autorzy w swoich badaniach wykorzystują najnowocześniejsze osiągnięcia metodologii nauk, odwołując się do podejścia konstruktywistycznego oraz przedstawiając krytyczną analizę podejścia korespondencyjnego. Ponadto makroekonomiczny kontekst badań dotyczący gospodarki opartej na wiedzy oraz znaczenia w niej zielonej gospodarki, osadzają w teorii zrównoważonego rozwoju, proponując szersze niż dotychczas ujęcie GOW, uwzględniające aspekty aksjologiczne oraz procesy kulturowe w tworzeniu wiedzy, a tym samym oddziałujące na postać zielonej gospodarki w konkretnym kraju. Jak wykazują autorzy, gospodarka oparta na wiedzy jest otwartym, złożonym i dynamicznym podsystemem universum, w którym zmiany jakościowe są wyzwalone dzięki mądrości jednostek, zdolnych do promowania efektywniejszych i lepszych rozwiązań, dzięki szerszej perspektywie

* Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Centrum Doskonałości dla Zrównoważonego Rozwoju; e-mail: zbigniew.dokurno@ue.wroc.pl

** Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Centrum Doskonałości dla Zrównoważonego Rozwoju; e-mail: porektor.zagranica@ue.wroc.pl

*** Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Centrum Doskonałości dla Zrównoważonego Rozwoju; e-mail: bartosz.scheuer@ue.wroc.pl

¹ Artykuł przygotowano w ramach grantu nr 3867/B/H03/2011/40 „Paradygmaty współczesnej makroekonomii z perspektywy zrównoważonego rozwoju” sfinansowanego ze środków Narodowego Centrum Nauki.

poznawczej. Taka definicja GOW implikuje rozumienie i podjęcie odpowiedzialności za odkrywanie subtelnych powiązań pomiędzy gospodarką, a pozostałymi subsystemami: środowiskowym i społecznym, tak aby dostosować aktywność gospodarczą do potencjału tychże podsystemów, co ma szczególne znaczenie z perspektywy zielonej gospodarki. To powoduje, iż racjonalne działania jednostek oparte są nie tylko na prostej, arytmetycznej kalkulacji użyteczności, ale również odwołują się do etycznych sądów wartościujących.

Słowa kluczowe: gospodarka oparta na wiedzy, zielona gospodarka, zrównoważony rozwój, metodologia ekonomii, makroekonomia

Kody klasyfikacji JEL: B41, E02, O44, Q56

Artykuł nadesłany 11 maja 2015 r., zaakceptowany 13 stycznia 2016 r.

Wstęp

Koncepcja zielonej gospodarki stanowi nośną wykładnię operacjonalizacji zrównoważonego rozwoju w praktyce gospodarowania. Autorzy formułują główny problem badawczy w postaci pytania, czy zielona gospodarka stanowi alternatywę, czy być może jedynie dopełnienie gospodarki opartej na wiedzy? Ta ostatnia w sposób szczególny zwraca uwagę na endogeniczne procesy akumulacji kapitału ludzkiego oraz wiedzy, zwłaszcza w powiązaniu z rozwojem sektora B+R. Czy jednak te procesy mogą być oderwane od kontekstu środowiskowego? Czy eksploatacja kapitału naturalnego oraz ryzyko z tym związane mogą być oderwane od kontekstu gospodarki opartej na wiedzy? Czy być może synteza obu podejść pozwoliłaby na dodatkową synergię z punktu widzenia potencjału wzrostu wartości dodanej, tworząc na przykład inteligentne specjalizacje w gospodarce wykorzystujące efektywnie kapitał naturalny? To przykładowe pytania, z wielu stawianych przez autorów w poniższej analizie, osadzonej dodatkowo w makroekonomicznym kontekście.

Dodatkowym uzasadnieniem podjęcia tematu jest potrzeba metodologicznego dyskursu wokół pojęcia zielonej gospodarki, dyskursu, który skutkowałby optymalizacją metod jej badania oraz większą płodnością heurystyczną całego programu badawczego związanego z koncepcją zielonej gospodarki, wzrostem mocy predykcyjnej budowanych narzędzi analizy oraz prawomocności formułowanych twierdzeń. Autorzy bowiem wychodzą z założenia, iż od jakości prowadzonego dyskursu zależą wyprowadzane predykcje, które w konsekwencji decydują również o aplikacyjnym charakterze budowanych konstrukcji teoretycznych.

Prowadzone rozważania koncentrują się wokół postawionej przez autorów hipotezy, zgodnie z którą prawomocność i efektywność poznawcza koncepcji zielonej gospodarki oraz efektywna realizacja jej zadań i zasad pozostają w ścisłym związku z intersubiektywnym metodologicznym dyskursem² w tym obszarze, czyli innymi słowy, spełniają wymogi współczesnej filozofii nauki.

² W ekonomii, tak jak w każdej nauce, należy przestrzegać – w ślad za powszechnie akceptowanymi ustaleniami ogólnej metodologii nauki, czy filozofii analitycznej – pewnych historycznie

Prolegomena do zielonej gospodarki

Zielona gospodarka w ujęciu UNEP³ określana jest jako gospodarka, która powoduje poprawę ludzkiego dobrostanu oraz społecznej równości w warunkach jednoczesnej znaczącej redukcji środowiskowego ryzyka oraz ekologicznej rzadkości [*Towards a Green Economy...*, 2011, s. 9]. Koncepcja zielonej gospodarki stanowi alternatywę dla tzw. „brązowej” gospodarki (*brown economy*) opartej na tworzeniu wartości dodanej przy jednoczesnym generowaniu poważnego ryzyka środowiskowego w postaci np. zanieczyszczeń. Żyjemy w świecie, w którym podtrzymywanie wzrostu gospodarczego opartego na wzroście PKB jest jednym z kluczowych priorytetów. Mimo podejmowanych od lat 60. zeszłego stulecia prób krytyki, czy modyfikacji tego agregatu makroekonomicznego jako uniwersalnej, także w kontekście porównań międzynarodowych czy historycznych, miary społecznego dobrobytu, panująca ortodoksja ekonomiczna (w tym zwłaszcza szeroko rozumiana neoklasyczna teoria wzrostu) oraz jej odzwierciedlenie w modelach polityki ekonomicznej w krajach wysoko rozwiniętych skutkowało dość powszechnym wciąż przekonaniem o dużej wartości poznawczej kategorii PKB z rozpatrywanego punktu widzenia⁴. Przejście w kierunku zielonej gospodarki byłoby z całą pewnością łatwiejsze przy odrzuceniu tego priorytetu, czy – jak raczej należałoby powiedzieć – swoistego stylizowanego faktu tak samej teorii, jak i polityki wzrostu (pro wzrostowej polityki państwa).

Raporty UNEP dowodzą, iż obecnie wzrost w ramach zielonej gospodarki dokonuje się szybciej niż w warunkach brązowej gospodarki. Być może jednak potrzebna jest bardziej radykalna zmiana struktury gospodarowania, która pozwoliłaby na długotrwałe funkcjonowanie w ramach biofizycznych ograniczeń planety, przy jednoczesnej poprawie społecznej sprawiedliwości w rozumieniu koncepcji zrównoważonego rozwoju, obejmującej sprawiedliwość

niezmiennych komponentów świadomości metodologicznej, czyli tak zwanych inwariantów metodologicznych. Są to po prostu pewne elementarne warunki, których spełnienie jest konieczne, aby rozważania rozwijane w ramach pewnej dziedziny mogły w ogóle uzyskać status wiedzy naukowej. Według wybitnych przedstawicieli polskiej filozofii analitycznej, Kazimierza Ajdukiewicza i Klemensa Szaniawskiego, są to: warunek intersubiektywnej komunikowalności, warunek intersubiektywnej kontrolowalności, wymóg zgodności z ogólnymi zasadami logiki. W tym właśnie kontekście należy rozumieć użyte powyżej w tekście pojęcie intersubiektywnego dyskursu metodologicznego. Patrz szerzej: B. Pogonowska [2010, s. 254–270].

³ UNEP – United Nations Environment Programme, czyli Program Środowiskowy ONZ. Patrz szerzej: *Modelling Global Green Investment Scenarios. Supporting the Transition to a Global Green Economy* [2015].

⁴ Przedstawienie nawet w zarysie kontrowersji teoretycznych i statystyczno-pomiarowych wokół PBK jako miary dobrobytu społecznego i wskaźnika wzrostu daleko wykracza poza obszar merytoryczny i ramy objętościowe artykułu. Syntetyczny obraz tej krytyki z punktu widzenia kategorii środowiskowej trwałości rozwoju zawiera praca: R. Constanza, M. Hart, S. Posner, J. Talberth [2009]. Patrz także: J.E. Stiglitz, A. Sen, J.P. Fitoussi [2013] (jest to polskie tłumaczenie głośnego raportu przygotowanego w roku 2008 na zlecenie ówczesnego prezydenta Francji, N. Sarkozyego).

międzypokoleniową, wewnątrzpokoleniową oraz międzygatunkową [Victor, Jackson, 2012 s. 11], a także przy dążeniu do osiągnięcia jej innego celu nadrzędnego, czyli bezpieczeństwa: ekologicznego, społecznego i ekonomicznego.

Aby móc wdrożyć koncepcję zielonej gospodarki UNEP ustanowił w 2008 r. Green Economy Initiative (GEI), której celem jest analizowanie i dostarczanie politycznego wsparcia dla inwestycji w zielonych sektorach gospodarki oraz tzw. zazielenianie (*greening*) sektorów nieprzyjaznych – w mniejszym czy większym stopniu – środowisku. Ogólnie rzecz biorąc aktywność GEI w ramach UNEP skupia się na trzech obszarach:

1. Na publikacjach corocznego Raportu nt. Zielonej gospodarki (the Green Economy Report) oraz odpowiednich materiałów badawczych analizujących makroekonomiczne, środowiskowe oraz społeczne implikacje tzw. zielonych inwestycji (*green investments*) w różnych sektorach gospodarki.
2. Dostarczaniu usług doradczych co do sposobów transformacji gospodarek poszczególnych krajów w kierunku modelu zielonej gospodarki.
3. Inicjowaniu w szerokim zakresie badań, włączaniu organizacji pozarządowych, partnerów biznesowych oraz partnerów ONZ w działania GEI.

Niezależnie od działań w ramach GEI, każdy kraj może prowadzić własną politykę w odniesieniu do zielonej gospodarki. Dlatego w Polsce w ramach działań Ministerstwa Gospodarki przyjęto definicję „zielonego rozwoju gospodarki” jako **nowej ścieżki rozwoju społeczno-gospodarczego, w bardziej efektywny sposób dążącego do osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju**. W przeciwieństwie do obecnego modelu, w znacznej mierze opartego na wykorzystaniu paliw kopalnych i innych surowców nieodnawialnych, zielona gospodarka powinna czerpać z doświadczeń ekonomii środowiskowej oraz zapewniać **właściwe relacje** pomiędzy gospodarką i ekosystemami. Rozumienie kategorii właściwych relacji na styku gospodarka i środowisko oznacza redukcję środowiskowego ryzyka oraz ekologicznej rzadkości, co stanowi odniesienie do definicji UNEP. W efekcie operacjonalizacja działań zorientowanych na budowanie zielonej gospodarki oznacza, w tym konkretnym makroekonomicznym kontekście, następujące aktywności:

1. Rozwój czystych technologii,
2. Rozwój odnawialnych źródeł energii,
3. Poprawę efektywności energetycznej i materiałowej,
4. Zmianę modelu konsumpcji i produkcji na bardziej zrównoważony,
5. Zintegrowaną politykę produktową,
6. Zielone zamówienia publiczne,
7. Zielone miejsca pracy,
8. Ekologiczną reformę fiskalną.

Każdy z tych obszarów aktywności pozostaje oczywiście w mniej lub bardziej intensywnej współzależności z obszarami pozostałymi. Chodzi przy tym zarówno o relacje zachodzące w realnej rzeczywistości społeczno-ekonomicznej, jak i potencjalnie mogące się pojawić w związku z dynamizacją każdej z powyższych aktywności. Analiza tych współzależności (relacji) wychodzi

oczywiście poza ramy przedmiotowe artykułu. Jako ilustracją zatem tylko posłużmy się przykładem dotyczącym obszaru ósmego oraz drugiego i trzeciego. Ogólnie rzecz biorąc ekologiczna reforma podatkowa polega na zmniejszaniu bezpośrednich i pośrednich obciążeń podatkowych czynnika pracy i kapitału, przy ekwiwalentnym (zgodnie z zasadą neutralności podatkowej) wzroście takich obciążeń w stosunku do konwencjonalnych nośników energii (paliwa kopalne w szczególności), co powinno stymulować zarówno rozwój energetyki odnawialnej, jak i poprawę efektywności energetycznej i materiałowej. Celem nadrzędnym jest jednak uzyskiwanie tak zwanej podwójnej dywidendy, to znaczy osiąganie jednocześnie efektów ekologicznych i dynamizowanie wzrostu, indukowanego zwiększonym – wskutek zmniejszenia obciążeń podatkowych pracy i kapitału – popytem. Nie trudno dostrzec, że występują (mogą wystąpić) także pozytywne interakcje także między ekologiczną reformą podatkową, a tworzeniem zielonych miejsc pracy.

Zielona gospodarka w relacji do gospodarki opartej na wiedzy

Termin gospodarki opartej na wiedzy został upowszechniony przez OECD w latach 90. i oznaczał rodzaj gospodarki bezpośrednio ukierunkowanej na produkcję, dystrybucję oraz wykorzystanie wiedzy i informacji [*The Knowledge-based Economy...*, 1996]. Podobną w sensie merytorycznym definicję można znaleźć w wielu opracowaniach Banku Światowego. Gospodarka oparta na wiedzy, lub po prostu gospodarka wiedzy (*knowledge economy*) to gospodarka, w której wiedza jest tworzona, przyswajana, przekazywana i wykorzystywana bardziej efektywnie niż dotychczas przez przedsiębiorstwa, osoby fizyczne i organizacje, sprzyjając szybkiemu rozwojowi gospodarki. Bank Światowy prowadzi też okresowe studia porównawcze nad poziomem zawansowania budowy GOW w poszczególnych krajach (wyniki dostępne na: www.worldbank.org/kam).

Powszechnie wyrażano wówczas nadzieję, iż konwergencja wiedzy, informacji i technologii informatycznych stanie się głównym motorem wzrostu, kreacji dobrobytu oraz pełnego zatrudnienia we wszystkich gałęziach gospodarki [*Towards Knowledge-Based Economies in APEC...*, 2000]. Analitycy gospodarczy wierzyli, iż wiedza nie tylko przyczyni się do wzrostu gospodarczego, ale przede wszystkim do zmian strukturalnych w gospodarce i społeczeństwie [Soete, 1996; Neef, 1998]. Koncepcja gospodarki opartej na wiedzy odwoływała się do terminu „społeczeństwa wiedzy” stworzonego na bazie twórczości P. Druckera. W tymże społeczeństwie dotychczasowe czynniki produkcji w postaci kapitału, zasobów naturalnych oraz pracy miały zostać zdominowane przez nowy czynnik produkcji, jakim jest wiedza [Drucker, 1993].

Nie jest celem naszego artykułu szczegółowa, nawiązująca do obszernej już na temat literatury przedmiotu, dyskusja nad samą istotą GOW, czynnikami jej wzrostu, czy miernikami pomiaru (patrz przeglądowa książka: D. Rooney, G. Hearn, E. Ninam [2015]). Uważamy jednak, iż przed przejściem

do przeglądu teoretycznej dyskusji nad znaczeniem wiedzy i technologii w ramach teorii wzrostu, należy w sposób syntetyczny dokonać opisu fenomenu GOW. Ujmiemy to poprzez zdefiniowanie pięciu fundamentalnych – naszym zdaniem – cech GOW:

1. Generowanie i powstawanie wiedzy jako kategorie centralne dla rozwoju gospodarczego; różni to zasadniczo GOW od wcześniejszych paradygmatów rozwoju gospodarczego.
2. Wiedza i innowacje jako strumienie **użyteczności** powstające w układach **otwartych i sieciowych**, a nie hierarchicznych, w procesie spontanicznych (analogia do idei spontanicznego porządku Hayeka) interakcji.
3. Fundamentalne znaczenie **kapitału społecznego** i kulturowego dla kształtowania się GOW; zwraca to zwłaszcza uwagę na ścisły związek GOW z koncepcją społeczeństwa obywatelskiego, na fakt, iż w istocie formowanie się takiego społeczeństwa stanowi społeczną podstawę kształtowania się gospodarki opartej na wiedzy.
4. Globalny charakter GOW; zwraca to uwagę na powiązanie koncepcji GOW z koncepcjami **społeczeństwa informacyjnego**, coraz bardziej globalnego wskutek powstawania sieci i technologii informacyjnych o ponadnarodowym charakterze.
5. GOW jako uosobienie twórczej dezintegracji i innowacyjnej reintegracji procesów gospodarczych; ta cecha to z kolei wyraźne nawiązanie do jednej z podstawowych koncepcji w ramach ewolucyjnej teorii rozwoju, jaką jest teoria kreatywnej destrukcji i selekcji opartej na innowacjach Schumpetera.

Literatura przedmiotu wskazuje na dwie główne teorie pozwalające wyjaśnić znaczenie wiedzy oraz technologii w kształtowaniu trwałego wzrostu gospodarczego (*sustained economic growth*)⁵: tzw. **nową teorię wzrostu – NTW** (*new growth theory*), powszechnie zwaną też teorią wzrostu endogenicznego⁶, oraz ewolucyjną teorią wzrostu – ETW (*evolutionary economic growth theory*). Zostały one rozwinięte w sytuacji, kiedy wielu ekonomistów zaczęło dostrzegać, iż zostaną osiągnięte granice wzrostu oraz wyczerpanie zasobów w połączeniu z kosztami zewnętrznymi, o ile nie zostaną zmienione reguły gospodarowania w efekcie nowo opracowanych pomysłów i koncepcji teoretycznych [Romer, 1993]. Aby tak się mogło stać, na gruncie refleksji ekonomicznej zastąpiono ekonomię przedmiotu (*economics of objects*) na rzecz ekonomii idei (*economics of ideas*) [Sen, 1999], licząc tym samym na akumulację zasobów wiedzy zdolną do zapewnienia trwałego wzrostu gospodarczego.

⁵ Nie chodzi w tym miejscu o wzrost trwały i zrównoważony w rozumieniu teorii zrównoważonego rozwoju (*sustainable development*).

⁶ Już w warstwie etymologicznej ta nazwa sugeruje, iż była to reakcja na ograniczenia poznawcze i empiryczne standardowej neoklasycznej teorii wzrostu (R. Solow, J. Meade i in.), ujmującej z jednej strony egzogenicznie w stosunku do gospodarki postęp techniczny czy innowacje, z drugiej zaś – co było w zasadzie konsekwencją – traktującą ten postęp w sposób rezydualny, czyli jako pewną „resztę” przyrostu produktu społecznego, której nie jesteśmy w stanie przypisać zmianom ilości i produktywności konwencjonalnych czynników produkcji.

Nowa teoria wzrostu, czyli teoria endogenicznego wzrostu gospodarczego podkreśla dwa główne mechanizmy wzrostu: ciągłe uczenie się [Lucas, 1988; 1993] oraz inwestycje w sektor B+R, których efektem są innowacje [Romer, 1986; 1990; Grossman, Helpman, 1991; Aghion, Howitt, 1992]. Inwestycje w sektor B+R mogą mieć zarówno charakter prywatny, jak i publiczny. Ten pierwszy wynika z charakteru praw własności, które mogą być reglamentowane przez dysponenta własności intelektualnej, dzięki czemu on sam decyduje o procesie pobierania zysków z tytułu renty intelektualnej. Z drugiej strony publiczne inwestycje w sektor B+R są źródłem korzyści zewnętrznych stymulujących m.in. sektor prywatny w zakresie rozwoju aktywności B+R. Podstawowym problemem w nowej teorii wzrostu jest mierzalność wiedzy za pomocą mechanizmu cenowego oraz jej ilościowa charakterystyka. Nawet, jeśli ten ostatni aspekt można jakoś określić, np. za pomocą liczby patentów, to odrębnym problemem staje się ich wycena. Poza tym patenty są tylko jednym z elementów wyceny wiedzy. Jak bowiem np. wycenić wiedzę w postaci dobra publicznego, wyrażoną w dostępie do publicznej oświaty czy edukacji? Wycena kosztowa, z pewnością nie jest adekwatna. Z kolei waloryzacja dochodowa pozostaje niezwykle trudna do oszacowania, wskutek działania efektów zewnętrznych [Howitt, 1996].

Z kolei program badawczy ewolucyjnej teorii wzrostu w swym rdzeniu odwołuje się do teorii systemów, obejmując prądy intelektualne bazujące na schumpeterowskiej logice kreatywnej destrukcji [Schumpeter, 1960]. Główna idea ewolucyjnej teorii wzrostu opiera się na przekonaniu, iż innowacja oraz technologiczne i organizacyjne zmiany z nią związane są kluczowymi czynnikami długookresowego wzrostu gospodarczego [Bryant, Wells, 1998]. Dokonania ETW potwierdzają, iż wiedza nie przechodzi w sposób linearny z sektora niekomercyjnego w sektor komercyjny, ile raczej spływa do systemu ekonomicznego różnymi kanałami dystrybucji, np. poprzez formalną i nieformalną wymianę między firmami, organizacjami, społecznościami, światem akademickim, sieciami innowacji oraz w ramach innych systemów [Kline, Rosenberg, 1986; Lundvall, 1992]⁷. W ramach ETW wskazuje się na dwa główne mechanizmy wzrostu gospodarczego: wzrost zdolności systemu gospodarczego do tworzenia nowych gatunków, odmian (produktów, usług), wyrażający się między innymi w dotowaniu nowych sektorów B+R w miejsce dotychczasowych, koncentrację na zdolności systemu do absorpcji innowacji, w szczególności poprzez przekraczanie ekonomicznych i społecznych barier oporu i inercji do wprowadzania zmian [Sabau, 2010].

Zarówno NTW, jak i ETW zgadzają się co do znaczenia wiedzy i sektora B+R we wzroście gospodarczym. Wszakże traktują to na nieco odmienne sposoby. NTW kładzie nacisk na wiedzę dającą się skomercjalizować, podczas gdy ETW zwraca uwagę na wiedzę, która podnosi sprawność funkcjonowania systemu.

⁷ Nawiązuje to w znacznym stopniu do sformułowanej we wcześniejszej części artykułu definicji gospodarki opartej na wiedzy.

Oba podejścia przyczyniają się do wzrostu wartości dodanej (PKB etc.), aczkolwiek na dwa odmienne sposoby. Ta odmienność wynika z różnorodności definicji wiedzy w obu teoriach. I tak NTW definiuje wiedzę jako zdolność jednostek lub grup do podejmowania, wskazywania, indukowania wśród innych zdolności do działania, pozwalającej w przewidywalny sposób przekształcać otaczającą materię [Howitt, 1996]. Z kolei przedstawiciele ETW określają wiedzę jako płynne, ujęte w ramy połączenie doświadczenia, wartości, kontekstu informacyjnego oraz eksperckich spojrzeń pozwalające zbudować strukturę dla ewaluacji oraz wdrożenia nowych doświadczeń i informacji. Cechą charakterystyczną jest to, iż pochodzi ona oraz jest wykorzystywana w umysłach znawców – ekspertów [Davenport, Prusak, 1998]. Jak zauważa Sabau, stanowisko ETW prawdopodobnie bardziej zbliża nas do rzeczywistości⁸ [Sabau, 2010].

Jak zatem można by zmienić definicję wiedzy, aby zwiększyć płodność programu badawczego wzrostu gospodarczego opartego na wiedzy? Proponujemy jako nowy punkt otwarcia przyjąć definicję wiedzy zaproponowaną przez Sabau, zgodnie z którą wiedza definiowana jest jako odkrywana, immanentna złożoność w rzeczywistości społecznej i fizycznej [Sabau, 2001]. W efekcie można przyjąć, iż rzeczywistość jest czymś egzystującym poza nami, w formie czasowoprzestrzennego systemu złożonego z materii i energii, ale również z pozafizycznych „użytków” w postaci: dźwięków, kolorów, konceptów, kodów genetycznych, zdolności regeneracyjnych oraz wartości [Lawson, 2003]. Podczas gdy uniwersum jako całość jawi się w uporządkowanej oraz przewidywalnej postaci (prawo grawitacji, entropia, obumieranie i odradzanie się natury etc.), w niektórych aspektach przejawia własności antycypacyjne oraz czysto twórcze w postaci nowych właściwości. Przykładem jest zdolność żyjących organizmów do zmian i adaptacji. Tą złożoność świata człowiek odkrywa zarówno za pomocą zmysłów w drodze osobistego doświadczenia oraz racjonalnie, za pomocą swojego umysłu w drodze logicznego myślenia a także poprzez odwołanie się do poprzednich doświadczeń. Poznanie rzeczywistości, a tym samym zdobycie wiedzy jest ograniczone zarówno jej złożoną naturą i bogactwem otaczającego nas świata, jak i wynika z ograniczeń aparatu percepcji podmiotu poznawczego. Granice poznania zostały określone już przez Kanta w *Krytyce czystego rozumu*, który konstruując pojęcie **noumenu** „rzeczy samej w sobie” oddzielił wyraźnie to co jest, od tego co jedynie sobie wyobrażamy lub co stanowi swoiste odbicie rzeczywistości w naszym umyśle, uwarunkowane jego zdolnościami percepcyjnymi do odbioru fenomenów. W ten sposób zrodziły się podwaliny do stanowiska konstruktywistycznego we współczesnej nauce, zwłaszcza zaś w naukach społecznych. Taka interpretacja w sposób istotny rozszerza nasze rozważania dotyczące wiedzy. Kantowska dystynkcja dwóch światów stworzyła pojęcie wiedzy dotyczącej bytu i wiedzy dotyczącej stawiania

⁸ Niezależnie od trafności definicji wiedzy, ciągle odczuwamy niedosyt w obszarze zarządzania wiedzą, które na gruncie ekonomii ciągle często redukuje się do racjonalności podmiotu jakim jest *homo economicus*, podczas gdy rzeczywisty świat wartości jest znacznie bogatszy.

się. Być i stawać się to raczej dwa dopełnienia rzeczywistości, aczkolwiek nie trudno wyobrazić sobie istnienie adwersarzy wyłącznie jednego lub drugiego kierunku myślenia. Przyjęcie faktu, iż rzeczywistość może być poznana nie tylko empirycznie czy racjonalnie, ale również w drodze introspekcji, intuicji [Georgescu Roegen, 1971], przekonania [*Believing and Accepting...*, 2000], wiary [Pascal, 1983] jest krokiem w kierunku odkrycia przez naukę nieempirycznej wiedzy, podstawowej dla zrozumienia niefizycznych aspektów rzeczywistości, w postaci wartości, celów, granic, prawdy etc., o ile oczywiście uznamy, iż tego typu aspekty mogą stanowić przedmiot naukowego poznania. Wartości są niefizycznymi właściwościami etycznej kategorii dobroci, charakteryzującej pewne obiekty, wydarzenia, czy działania. Mogą mieć charakter estetyczny, poznawczy, środowiskowy, czy też stricte moralny, regulujący ludzkie zachowania. Problematyka wartości została wpleciona do akademickiego dyskursu w połowie XIX w. przez niemieckich filozofów w związku z obroną kategorii ludzkiej godności w konfrontacji z materialistycznym, redukcjonistycznym naturalizmem. Próbowano w ten sposób oddzielić świat od tego jakim jest, w relacji do tego jakim być powinien, przeciwstawiając tym samym sobie dwa porządki: pozytywny oraz normatywny, co przetrwało do czasów współczesnych [Tillich, 1959]. Takie podejście spowodowało, iż jakakolwiek teoria wartości mogła jedynie korespondować z wartościami poszczególnych faktów lub działań, podczas gdy jednocześnie żadna logiczna, ani faktyczna obserwacja nie była w stanie powiedzieć niczego na temat tzw. wartości wewnętrznych, immanentnych (*intrinsic values*). W rezultacie świat faktów został zdominowany przez tzw. prawa obiektywne, podczas gdy świat wartości został opisany przez prawa subiektywne, które nie podlegały przymusowej, obowiązkowej weryfikacji, nadającej im status prawomocności, w rozumieniu współczesnej filozofii nauki. W efekcie subiektywizm (indywidualizm) i relatywizm stały się głównymi elementami narracji w świecie wartości.

Dla uniknięcia nieporozumień związanych z naturalną niejako tutaj dla ekonomisty konotacją z teorią wartości jako koncepcją służącą zdefiniowaniu istoty, źródeł i czynników sprawczych wartości dóbr, a także wyjaśnieniu sposobu kształtowania się cen rynkowych tychże dóbr, należy podkreślić, iż kategoria wartości jest w powyższych rozważaniach rozpatrywana wyłącznie w ujęciu aksjologicznym, niezależnie przy tym od tego, jakie byłyby tej aksjologii źródła: prawo moralne, religia i inne. Dla jasności dyskursu abstrahujemy też od analizy faktu, iż w realnym świecie wartości w sensie aksjologicznym mogą w istotnym stopniu wpływać na ocenę wartości, czy użyteczności dóbr w sensie ekonomicznym, a więc tym, którym zajmują się ekonomiczne teorie wartości: np. teoria wartości oparta na pracy, teoria wartości opartej na kosztach produkcji, czy różne teorie użyteczności.

Dobrym przykładem takiego opisu świata, o którym mówimy w kontekście wyżej wspomnianego rozróżnienia między porządkiem pozytywnym i normatywnym, jest koncepcja *homo oeconomicus*, której rozszerzenie do poziomu całego społeczeństwa (poprzez nadanie mu charakteru tzw. reprezentacyjnego

agenta czy aktora ekonomicznego) powoduje, iż celem prywatnego oraz publicznego działania staje się maksymalizacja zagregowanej użyteczności⁹, której obsesyjnym fenomenem staje się wzrost gospodarczy, pozbawiający działania jednostek innych ważnych motywów, związanych z ich aspiracjami oraz poza użytecznymi celami. W rozumieniu tej teorii jednostka traktowana jako ekonomiczny agent stała się sztucznym tworem zważającym wyłącznie na aktywność ukierunkowaną na zmianę i kontrolę otaczającego świata, mając na uwadze produkcję i konsumpcję dóbr, środki finansowe oraz prawa własności [Weisskopf, 1959].

Skoro koncepcja *homo oeconomicus* wyczerpuje swoją heurystyczną płodność¹⁰, to powstaje pytanie o kierunek redefinicji programu badawczego współczesnej ekonomii z perspektywy teorii wartości stanowiącej – zgodnie z ETW – immanentny element systemu gospodarki opartej na wiedzy. Punktem wyjścia tej rekonstrukcji jest pytanie, czy wartości istnieją obiektywnie, czy też stanowią przedmiot subiektywnej twórczości ludzkiej myśli?

Buchanan odróżnia konserwatystów, tradycyjnie wierzących w transcendentálny charakter wartości, niezależny od jednostki, sygnowany przez jej poczucie winy, czy też tzw. wyrzuty sumienia, od klasycznych liberałów, wskazujących jako źródło wartości ludzką świadomość [Buchanan, 2005]. Według liberałów jednostki są świadome swojej odpowiedzialności względem tworzonych przez siebie wartości, zarówno w przestrzeni prywatnej, jak i publicznej, tym samym mają prawo do stanowienia wartości obowiązujących w przestrzeni publicznej. Ten klasyczny podział ewoluował, wskazując na przykład na społeczno-kulturowy kontekst procesu kształtowania wartości w czasie [Benedict, 1934]. Brak trwałego, powszechnie akceptowalnego punktu odniesienia w świecie wartości, doprowadził do relatywizacji życia społecznego, w tym również ekonomicznego, co ma szczególne znaczenie z perspektywy skutecznej realizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju i zielonej gospodarki oraz w kontekście gospodarki opartej na wiedzy.

Analizując interpretację tej ostatniej, być może warto postawić następujące pytanie: czy gospodarka oparta na wiedzy ma być zredukowana do poziomu zwykłej oceny technologicznej wiedzy, zdolnej do ujarzmiania rzeczywistości w kierunku zgodnym z preferencjami ludzi, pozwalającymi na osiągnięcie

⁹ Hipoteza maksymalizacji użyteczności to w istocie dominujący we współczesnej, głównie modelowo-dedukcyjnej ortodoksji ekonomicznej sposób ujmowania, czy operacjonalizacji, kategorii *homo oeconomicus*.

¹⁰ Stwierdzenia o wyczerpaniu płodności heurystycznej modelu *homo oeconomicus* nie należy oczywiście traktować w sposób dosłowny, ale jako pewien proces, w ramach którego w realiach współczesnego świata obserwujemy jego zmniejszającą się stale zdolność do objaśniania i przewidywania zachowań podmiotów gospodarczych. Po drugie, nie oznacza to, iż model ten z powyższego punktu widzenia jest współcześnie całkowicie bezwartościowy w analizie funkcjonowania wielu rynków. W artykule całkowicie jednak abstrahujemy od obszernej dyskusji na ten temat we współczesnej literaturze ekonomicznej, w ostatnich latach bardzo ożywionej także w kontekście współczesnego kryzysu ekonomiczno-finansowego, w tym zwłaszcza zjawisk kryzysowych na rynkach finansowych.

bardziej bogatych i szczęśliwych społeczeństw? Czy być może warto również rozwijać jej brakujący etyczny wymiar odnoszący się do wiedzy, poprzez odkrywanie korpusu idei, informujących o moralnym porządku klasycznego liberalizmu, porządku, który podkreśla kategorię wolności w ramach fizycznych i instytucjonalnych ograniczeń (prawnych oraz etycznych) oraz powszechną sprawiedliwość, zakorzoną w moralnej równości jednostek. Być może brak rozwoju etycznego wymiaru gospodarki opartej na wiedzy doprowadzi nas do kolejnej pułapki w ocenie rozwoju ekonomicznego, na wzór tej, jaką stanowi coraz bardziej anachroniczny miernik w postaci PKB, odgrywający rolę politycznego fetysza w ocenie aktywności działalności gospodarczej.

Zielona gospodarka stanowi praktyczny element operacjonalizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju, który w swoich aksjologicznych podstawach odwołuje się do pewnych uniwersalnych zasad, niezależnie od tego, czy zostaną one wyprowadzone z porządku uniwersalistycznego, czy też będą stanowiły efekt prowadzonego dyskursu. Istotna jest ich powszechna akceptowalność oraz zgodność z przesłankami wynikającymi z funkcjonowania ekosystemów. W tym pierwszym kontekście można mówić o ich etycznym wymiarze, w drugim zaś należy mieć na uwadze obiektywny charakter procesów przyrodniczych, niepodlegający etycznemu dyskursowi¹¹. Z tej perspektywy próba opisanie relacji łączących koncepcję zielonej gospodarki z gospodarką opartą na wiedzy, sprowadza się do odpowiedzi na pytanie, jaki jest związek gospodarki opartej na wiedzy ze zrównoważonym rozwojem, zwłaszcza z makroekonomicznej perspektywy?

Poszukiwanie związków pomiędzy GOW a ZR, rozpoczynamy od wskazania na niewidoczne, niematerialne konteksty obu koncepcji, odwołujące się do obiektywnych i subiektywnych wartości i zasad. Zrozumienie tych kontekstów, implikuje oczywistą komplementarność obu koncepcji. Jedną z kluczowych przesłanek w tym procesie jest przyjęcie założenia, iż rzeczywistość gospodarcza obejmuje nie tylko system rynkowy. Złożoność trwania procesów życiowych na ziemi obejmuje zarówno agregaty ekonomiczne, jak i środowiskowe oraz społeczne. Ta agregacja jest uwarunkowana w czasie, przestrzeni oraz w związku z obiektywnymi uwarunkowaniami naszego universum. Subagregat ekonomiczny tego systemu obejmuje zarówno rynkową aktywność w postaci: produkcji dóbr i usług, mechanizmu cenowego, efektywności, PKB, jak i elementy rzeczywistości pozarynkowej w postaci: efektów zewnętrznych, dóbr publicznych, baniek spekulacyjnych, smithowskiej niewidzialnej ręki rynku, keynesowskich zwierzęcych instynktów. Dopelnieniem wiedzy opartej

¹¹ Stwierdzenie o niepodleganiu obiektywnych procesów przyrodniczych dyskursowi etycznemu może być i w rzeczywistości jest niekiedy kontestowane w ramach etyki środowiskowej (*environmental ethics*, czy też *eco-ethics*), w tym zwłaszcza przez zwolenników orientacji antropocentrycznej w ramach tej etyki. Dyskusja między zwolennikami tej orientacji (w wersji czy to mocnego czy słabego antropocentryzmu) i podejścia określanego mianem przyrodocentrycznego to jeden z najwyższych nurtów dyskusji w obrębie etyki środowiskowej. Patrz np.: H.S. Afeissa [2008].

na faktach i pozytywistycznym modelu wyjaśniania naukowego są inne formy wiedzy odwołujące się do intuicji, introspekcji, czy racjonalnej świadomości. Uznanie tego elementu symbiozy różnych rodzajów wiedzy w relacji do sub-agregatu środowiskowego oraz społecznego implikuje uznanie obiektywnych (powszechnie uznawanych) praw i wartości w tych obszarach. Jak zauważa Bromley, ekonomia jako dyscyplina nie może być neutralna aksjologicznie, w tym sensie, iż jej celem jest poszukiwanie właściwych uzasadnień dla przyjęcia określonych zmian politycznych, oddziałujących na politykę społeczną, obejmujących kształtowanie reguł rynkowych oraz regulacji [Bromley, 2006]. Te ostatnie zaś w ten czy inny sposób opierają się na wartościach¹².

Przyjęcie opisanego stanowiska prowadzi poza granice logiki rynku oraz maksymalizacji zysku opartej na materialnej produkcji i wymianie. Pozwala bowiem zauważyć istnienie innych form bogactwa oprócz jego materialnych zasobów oraz strumieni dochodów, zwracając uwagę na takie kategorie dobrostanu jak mądrość, zdrowie, silne więzi rodzinne, czyste powietrze, czy nienaruszone ekosystemy. Dodatkowo akcentuje społeczną partycypację, różnorodność kulturową, szacunek dla różnych form życia.

W tym kontekście gospodarka oparta na wiedzy jest otwartym, złożonym i dynamicznym podsystemem universum, w którym zmiany jakościowe są wyzwalane dzięki mądrości jednostek, zdolnych do promowania efektywniejszych i lepszych rozwiązań, dzięki szerszej perspektywie poznawczej. Taka definicja GOW implikuje rozumienie i podjęcie odpowiedzialności za odkrywanie subtelných powiązań pomiędzy gospodarką, a pozostałymi subsystemami: środowiskowym i społecznym, tak aby dostosować aktywność gospodarczą, do potencjału tychże podsystemów. Jak podkreśla Ruth: „Zrównoważony rozwój wymaga od nas przyjęcia odpowiedzialności kustosa w stosunku do zasobów podstawowych dla zaspokojenia naszych potrzeb oraz odpowiedzialności służącego względem zasobów wymaganych dla zaspokojenia naszych pragnień. Pierwsza z wymienionych postaw koncentruje się na przestrzeganiu praw natury, podczas gdy druga odwołuje się do etycznego wymiaru ludzkiej aktywności. Kluczowe dla osiągnięcia trwałości jest zrozumienie i przyjęcie obu perspektyw.” [Ruth, 2006].

W tak opisanym kontekście, GOW jest otwartym podsystemem nie tylko z powodu licznych, dostrzegalnych interakcji pomiędzy środowiskiem, a systemem społecznym, ale głównie z powodu możliwości ludzkiego działania opartego na wolnej woli, osadzonego w konkretnym kontekście kulturowym oraz uwarunkowanego w czasie i przestrzeni. To powoduje, iż racjonalne

¹² Szeroko na ten temat pisze B. Fiedor. Zwraca on uwagę nie tylko na fakt rzeczywistego przenikania się „świata (pozytywnych) faktów” i „świata wartości”, a więc i „ekonomii pozytywnej” oraz „ekonomii normatywnej”, ale także na to, iż akceptowane przez nas wartości nie tylko determinują sposób postrzegania i rozumienia rzeczywistości ekonomicznej, ale i decydują o sposobie definiowania i mierzenia „nagich”, a więc ściśle wolnych od wszelkiej aksjologii (*wertfrei* – w znaczeniu M. Webera) faktów (zjawisk i procesów) gospodarczych. Patrz: B. Fiedor [2013].

działania jednostek oparte są nie tylko na prostej, arytmetycznej kalkulacji użyteczności, ale również odwołują się do etycznych sądów wartościujących.

GOW stanowi zarazem system dynamiczny. Jego dynamika wynika z działania entropii, sezonowości i rytmu natury oraz jej odchyłeń w postaci katastrof, czy klęsk urodzaju, wpływających na cykl koniunktury, ale również z działania roegenowskich dialektycznych „półcieni” ze sfery polityczno-społecznej, które okrywają gospodarczą domenę [Georgescu Roegen, 1971].

Jednoznaczne sprecyzowanie celu publicznego rozwoju opartego na zasadzie trwałości może ukierunkować dynamikę GOW w kierunku zrównoważonego rozwoju. Równocześnie powstaje pytanie, jak nie podeptać wolności jednostki uczestniczącej w systemie demokratycznym. Odpowiedzią jest bezstronne i pozbawione dyskryminacji wewnątrz i międzypokoleniowej traktowanie innych na poziomie zapisów konstytucyjnych. Praktyczną egzemplifikacją przytoczonego postulatu jest zapis niemieckiej ustawy zasadniczej (*Grundgesetz* – odpowiednik konstytucji w polskim systemie prawnym), wyrażony w art. 14 ust. 2, zgodnie z którym: „**Własność pociąga za sobą obowiązki. Jej wykorzystanie powinno także służyć dobru wspólnemu**”. Zachowanie i obrona prywatnej własności to w ujęciu niemieckiej ustawy zasadniczej jedno z podstawowych publicznych praw podmiotowych jednostki. Gwarancja własności indywidualnej jako takiej nie wyklucza jednak istotnych ograniczeń. Nie wchodząc tutaj w szczegóły sformułowań konstytucyjnych można – ogólnie rzecz biorąc – powiedzieć, że zgodnie z nadrzędną w systemie prawnym Niemiec koncepcją społecznej gospodarki rynkowej (*Soziale Marktwirtschaft*) ograniczenia te wynikają z zapisu, iż *własność zobowiązuje*, to znaczy, że nie można używać prawa własności bez zwracania uwagi na prawa – w tym własności – osób trzecich. Stąd właśnie wynika pojęcie *socjalnego związania własności* (*soziale Bindung des Eigentums*), nawiązujące wyraźnie do kategorii **dobra wspólnego** w nauce społecznej Kościoła, nauki do której niemieccy ordoliberalowie, twórcy koncepcji Społecznej Gospodarki Rynkowej, w swej większości wyraźnie się odwoływali [Fiedor, 2014].

Metodologiczny dyskurs wokół pojęcia zielonej gospodarki w kontekście zrównoważonego rozwoju

Jeśli uznać koncepcję zielonej gospodarki za przykład operacjonalizacji idei zrównoważonego rozwoju, to niejako automatycznie znaczenia nabiera problem relacji, która pomiędzy nimi zachodzi. Ta pierwsza bowiem jest pojęciem, które funkcjonuje jako swego rodzaju „skrót myślowy” i odsyła do konkretnych rozwiązań ekonomicznych i instytucjonalnych, o czym mowa była w pierwszej części artykułu, stanowiących praktyczną realizację nowego modelu rozwoju społeczno-gospodarczego; zrównoważony rozwój natomiast, również traktowany jako pojęcie, choć oczywiście też musi się wiązać z konkretnymi propozycjami w obszarze rozwiązań instytucjonalnych, to jednak w pierwszej kolejności kojarzony jest z „poziomem teoretycznym”. Innymi

słowy, jest to więc problem relacji – w największym skrócie rzecz tę ujmując – pomiędzy ogólną ideą, czy propozycjami teoretycznymi (idea zrównoważonego rozwoju), a ich realizacją praktyczną (koncepcja zielonej gospodarki).

Problem ten, co nietrudno dostrzec, ma charakter metodologiczny, czy wręcz metametodologiczny, gdyż jego rozwiązanie w dużej mierze zależy od przyjętej perspektywy filozoficznej. To z kolei oznacza, że – uwzględnwszy fakt, iż w odniesieniu do szeroko rozumianych kwestii ekologicznych funkcjonują współcześnie w ekonomii przynajmniej trzy, mające dość wyraźnie odmienne filozoficzne konotacje, nurty¹³, wybór jednego z nich w żadnej mierze nie może być w obecnej sytuacji traktowany jako oczywisty i przesądzony. Wręcz przeciwnie, należałoby raczej stwierdzić, że jeśli idzie o kwestie fundamentalne, takie jak sposób postrzegania teorii naukowych, status ustaleń teoretycznych, czy właśnie prawomocność praktycznych rozwiązań realizowanych w oparciu o wnioski wyprowadzane z konkretnych ustaleń teoretycznych, można mówić przynajmniej o – trwającym mniej więcej od połowy XX w. – zachwianiu konsensusu. W tym jednak miejscu mogłaby pojawić się wątpliwość, częstokroć przy tego rodzaju okazjach zgłaszana, iż spory dotyczące tych zagadnień toczone są wyłącznie na poziomie „ideologicznym”, czy „teoretycznym”, że dotyczą „abstrakcyjnych pojęć i problemów”, i w ostatecznym rozrachunku nie mają większego znaczenia dla kwestii rozwiązań praktycznych. Innymi słowy, że należałoby po prostu uznać, iż w obliczu współczesnych problemów środowiskowo-ekonomicznych, tego typu spory i ich ewentualne rozstrzygnięcia mają charakter w najlepszym wypadku drugorzędny (w najgorszym zaś, są zwyczajną stratą czasu), a priorytetem powinno być możliwie szybkie wdrażanie konkretnych rozwiązań instytucjonalnych. Takie podejście jednak, po pierwsze wynika zazwyczaj z przyjęcia *implicite* jednego z możliwych rozstrzygnięć omawianego problemu (w dodatku takiego, które należy uznać za najbardziej wątpliwe i które będziemy starali się w niniejszej części artykułu podważyć), a po drugie, może skutkować tym, iż w sytuacji, w której wprowadzone na „poziomie operacyjnym” rozwiązania okażą się błędne, nie będziemy w stanie ustalić przyczyn takiego stanu rzeczy.

¹³ Współczesny program badawczy ekonomii ekologicznej wyrasta z podziału na trzy obozy naukowe oparte na zróżnicowanych fundamentach: metodologicznych, epistemologicznych oraz ideologicznych, w kontekście których w nieco zróżnicowany sposób można interpretować koncepcję zrównoważonego rozwoju [Dokurno i in., 2015]:

- a) przedstawicieli nowej ekonomii środowiska (NEŚ), kontynuujących dotychczasowy program badań w formule rozszerzonego multidyscyplinarnego ujęcia;
- b) reprezentantów nowego środowiskowego pragmatyzmu (NŚP), częściowo odnoszących się (D. Bromley, B.G. Norton) do poglądów przedstawicieli amerykańskiego pragmatyzmu (C.S. Peirce, W. James, J. Dewey);
- c) wyznawców społeczno-ekologicznej ekonomii (SEE), którzy traktują ekonomię ekologiczną jako heterodoksję, nawołującą do zmiany paradygmatu lub nawet rewolucji w łonie ekonomii głównego nurtu [Gowdy, Ericson, 2005a, s. 17–20; Gowdy, Ericson, 2005b, s. 207–222] z uwagi na nierealistyczność programu badań tej ostatniej z perspektywy kategorii trwałości rozwoju.

Można jednak zadać pytanie, które pozwala w pełni ujawnić, dlaczego konkretny sposób ujęcia omawianej relacji jest tak istotny. Pytanie to brzmiałoby następująco: jak najczęściej postrzegana jest ta relacja przez decydentów odpowiedzialnych za realizację określonej koncepcji „zielonej gospodarki”? Tutaj okazuje się, że odpowiedź na nie odsyła do tego, co można by określić mianem głównego nurtu we współczesnej makroekonomii. Sytuacja wygląda bowiem w tym względzie tak, że decydenci owi od teoretyków oczekują, iż ci dostarczą zarówno podstaw teoretycznych, jak i zasugerują, przynajmniej w zarysie, kształt wynikających z teorii zaleceń praktycznych. Innymi słowy, na „poziomie operacyjnym” będzie przyjmowany raczej bezrefleksyjnie taki sposób postrzegania relacji pomiędzy ideą zrównoważonego rozwoju a koncepcją „zielonej gospodarki”, który zgodny jest z filozoficznymi przesądzeniami leżącymi u podstaw makroekonomicznej ortodoksji, a więc – gdy trzeba wskazać związany z nim nurt w ekonomii ekologicznej – również nowej ekonomii środowiska (NEŚ). To rozstrzygnięcie, jak się okazuje, ma zasadnicze znaczenie nie tylko dla sposobu, w jaki pojmowana jest idea zrównoważonego rozwoju oraz jak na poziomie teoretycznym jest ona włączana do makroteorii, ale też przesądza o tym, jak będzie postrzegana „zielona gospodarka” jako zestaw konkretnych rozwiązań instytucjonalnych i ostatecznie – co na „poziomie operacyjnym” właśnie ma znaczenie kluczowe – co będzie stanowiło treść wdrażanych w jej ramach rozwiązań. Wszystko to zaś wynika ostatecznie z faktu, iż współczesna ortodoksja makroekonomiczna uformowana jest na takich przesądzeniach filozoficznych, które dość jednoznacznie określają zarówno kwestie tego, jaki kształt powinna przybierać „właściwie” skonstruowana teoria ekonomiczna, jak ustalenia teoretyczne się uprawomocnia, a także – a w kontekście naszych rozważań przede wszystkim – jak przebiega relacja pomiędzy ustaleniami teoretycznymi, a wynikającymi z nich praktycznymi rozwiązaniami, wdrażanymi na „poziomie operacyjnym”.

Co istotne, można również stwierdzić, iż to, że decydenci raczej bezrefleksyjnie akceptują oferowany przez teoretyków sposób postrzegania omawianej relacji, jest w pewnym sensie konsekwencją tego, że sposób ów pokrywa się z potocznym ujmowaniem roli nauki i kwestii oddziaływania koncepcji teoretycznych na sferę rozwiązań praktycznych. Inaczej rzecz ujmując, akceptacja ta zdaje się o tyle nie budzić u decydentów żadnych wątpliwości, że potoczne w tym względzie przekonania najprawdopodobniej zawierają *implicite* te same filozoficzne podstawy, co makroekonomiczna ortodoksja, gdyż w myśl tychże potocznych przekonań nauka ma dostarczać wiedzy pewnej (a raczej mającej wysoki stopień prawdopodobieństwa), prawdziwej w rozumieniu klasycznej czy korespondencyjnej definicji prawdy i ostatecznie takiej, która jest źródłem precyzyjnych wskazań, co do skuteczności i efektywności konkretnych rozwiązań aplikacyjnych [Pera, 1994].

Sytuacja wyglądać musiałaby zatem (czyli, gdyby ów potoczny i zgodny z obowiązującym w ortodoksji makroekonomicznej poglądem na powyższe kwestie był prawdziwy) mniej więcej następująco. W ramach koncepcji teoretycznych,

wskutek odkrywania w procesach poznawczych elementów niezależnego od tychże procesów Bytu, wypracowywane byłyby prawidłowe (w znaczeniu korespondencyjnie zgodne z rzeczywistością) modele rzeczywistych relacji empirycznych, z nich wyprowadzane byłyby z kolei wyjaśnienia i predykcje dotyczące zjawisk w tychże modelach ujętych, a na tej podstawie formułowano by adekwatne w danej sytuacji rozwiązania praktyczne. Rola politycznych decydentów ograniczałaby się zatem jedynie do tego, by w sposób prawidłowy wdrożyć wynikające z teorii zalecenia, przy czym ewentualny błąd, czyli sytuacja w której dane rozwiązanie na „poziomie operacyjnym” okazałoby się wadliwe, mógłby w tej sytuacji oznaczać tylko, że, albo teoria nie jest adekwatna empirycznie (czyli nieprawidłowo identyfikuje „fakty”), albo zaprojektowane rozwiązania instytucjonalne nie są zgodne z zaleceniami teoretycznymi.

Jak stwierdziliśmy, potocznie taki pogląd zazwyczaj nie budzi większych wątpliwości. Problem jednak w tym, że na gruncie współczesnej filozofii nauki jest on traktowany nie tylko jako archaiczny, ale przede wszystkim jako niemożliwy do utrzymania. Uznając bowiem wszystkie wynikające z jego przyjęcia konsekwencje, musielibyśmy, jak stwierdza – określając ten pogląd mianem modernistycznego – D. McCloskey, niejako „uśmiercić” całą współczesną naukę [McCloskey, 1998]. Oczywiście w niniejszym artykule nie tylko nie ma możliwości przeprowadzenia dokładnej analizy powyższego stwierdzenia (ani też wykazania wszystkich niebezpieczeństw związanych z przyjmowaniem tegoż modernistycznego poglądu na naukę), ale też nie wydaje się to konieczne. Z naszej perspektywy bowiem, istotne jest jedynie to, co może wynikać z jego przyjęcia dla sposobu postrzegania relacji zachodzącej pomiędzy ideą zrównoważonego rozwoju, a – będącej jej praktyczną realizacją – koncepcją „zielonej gospodarki”.

W tej zaś kwestii należy przede wszystkim wskazać na fakt, że w sposób wyraźny dokonuje się w nim (czyli w tymże modernistycznym poglądzie na naukę) rozdzielenia dwóch porządków. W największym skrócie rzecz ujmując chodzi o to, że zakłada się, iż treść wiedzy co prawda jest adekwatna względem elementów Bytu, których dotyczy, ale w żadnej mierze nie może być mowy, aby te dwie sfery: porządek wiedzy i porządek Bytu pozostawały ze sobą w relacji innej, niż tylko „biernego odzwierciedlenia” [Gurczyńska-Sady, 2010]¹⁴. Innymi słowy, przyjmuje się, że w poznaniu odkrywane są mechanizmy i zależności, które istnieją w rzeczywistym świecie niezależnie od tego, czy podlegają procesom poznawczym, czy nie, a teoria/model stanowi jedynie ich, w jakimś sensie (np. idealizacyjnie) prawidłowy, opis. Ta *a priori* przyjmowana rozłączność obu porządków warunkuje z kolei to, w jaki sposób waloryzowane są wszelkie akty poznawcze, a w konsekwencji określa także, co decyduje o prawomocności – dokonywanych za sprawą tychże aktów – ustaleń teoretycznych. I tak, skoro poznanie rozumiane jest jako proces odkrywania

¹⁴ Metaforę „odbicia”, czy inaczej „odzwierciedlenia” do opisu typowego dla całej kultury zachodniej pojmowania wiedzy (w tym wiedzy naukowej) wprowadził do dyskursu filozoficznego R. Rorty w swojej słynnej pracy *Philosophy and the Mirror of Nature* [Rorty, 1979].

elementów Bytu, to kryterium waloryzacji tychże aktów poznawczych musi stanowić korespondencyjnie rozumiana prawdziwość, *ergo* mogą one być zgodne (gdy poznanie przebiega prawidłowo) lub niezgodne (gdy z jakichś względów zostaje ono zafałszowane) z obiektywnym stanem rzeczy, a zatem – konsekwentnie – treść wiedzy naukowej będzie prawomocna, gdy zostanie uznana za korespondencyjnie prawdziwą (czy adekwatną empirycznie, jak określa to M. Blaug [1998]). Podstawę zaś do jej odrzucenia stanowić może jedynie stwierdzenie jej niezgodności z „faktami”.

W takim ujęciu relacja, która będzie zachodziła pomiędzy „poziomem teoretycznym” i „operacyjnym”, czy inaczej, pomiędzy ogólną ideą i jej realizacją, musi przebiegać w pewnym sensie jednokierunkowo. Jeśli bowiem na gruncie teoretycznym dokonana zostanie prawidłowa identyfikacja elementów składowych, istotnych dla funkcjonowania danego fragmentu rzeczywistości, to pozostaje jedynie wdrożyć rozwiązania praktyczne, które będą pozostawać „w zgodzie z ustalonymi faktami”. Innymi słowy, „teoria” definiuje sytuację, a „praktyka” jest tożsama z działaniem w ramach tejże – już zdefiniowanej – sytuacji.

Tak jak stwierdziliśmy, taki sposób postrzegania zarówno procesów poznawczych, jak i roli oraz charakteru teorii, a w konsekwencji również jej relacji z „praktyką” jest w świetle ustaleń współczesnej filozofii nauki nie do utrzymania. Jednym zaś z powodów, dla którego tak się dzieje i który z naszej perspektywy jest najbardziej istotny, to fakt, iż pomija on pewną, szczególnie w naukach społecznych istotną, okoliczność. Otóż, jak stwierdził A. Giddens, po pierwsze, „każdy schemat teoretyczny, czy to w naukach przyrodniczych czy społecznych, sam w sobie jest w pewnym sensie formą życia, a sposobem działań praktycznych skutkujących tworzeniem specyficznego typu opisów jest opanowanie pojęć właściwych danej formie” [Giddens, 2001]. Po drugie zaś – co jest w dużej mierze konsekwencją pierwszego – relacji pomiędzy teorią i wynikającymi z niej zaleceniami praktycznymi dotyczy tzw. podwójna hermeneutyka: „pojęcia skonstruowane (w ramach teorii) ustawicznie »ześlizgują się«, są przyswajane przez ludzi, których zachowania miały początkowo opisywać, a tym samym stają się integralną cechą tych działań” [Giddens, 2001].

Oznacza to, że modernistyczny pogląd na naukę załamuje się tu niejako na dwa sposoby. Z jednej bowiem strony okazuje się, że tym, co stanowi „produkt” teorii są konkretne pojęcia i relacje pomiędzy nimi i to one stanowią bezpośredni punkt odniesienia dla wszelkich działań praktycznych. Tak więc ewentualne założenie, iż pojęcia te i sporządzony za ich pomocą opis prawidłowo odzwierciedlają elementy zewnętrznego względem dyskursu Bytu, jest z epistemologicznego punktu widzenia czymś zupełnie niezależnym względem tej wytworzonej w ramach teorii „siatki” pojęciowej, z drugiej zaś konieczne wydaje się przyjęcie, iż pomiędzy ideą funkcjonującą na „poziomie teoretycznym”, a sposobami jej realizacji „na poziomie operacyjnym” zachodzi dwukierunkowa, mająca dynamiczny charakter, relacja. Innymi słowy, teoria przede wszystkim „wytwarza” pojęcia, czyli elementy językowe (przy czym to, czy

w jakikolwiek sposób odnoszą się one do czegoś względem języka niezależnego jest w tym momencie nieistotne), a działające podmioty, wykorzystując je jako „tworzywo” w aktach definiowania sytuacji działania sprawiają, że dziedzina przedmiotowa teorii ulega przeformułowaniu, *ergo* opis teoretyczny staje się niejako „nieaktualny”, gdyż – po pierwsze – te wytworzone w ramach teorii pojęcia stają się składnikiem jej dziedziny przedmiotowej, a – po drugie – wskutek włączenia ich przez podmioty do już istniejących definicji sytuacji, dokonuje się zmiana tychże pojęć pierwotnego, wyznaczonego przez teorię, znaczenia [Scheuer, 2015].

Dla sposobu postrzegania relacji, zachodzącej pomiędzy ideą zrównoważonego rozwoju, a koncepcją „zielonej gospodarki”, te ustalenia mają – co łatwo zauważyć – znaczenie niebagatelne. Jeśli bowiem przyjmie się, że decydenci na „poziomie operacyjnym” projektują i wdrażają konkretne rozwiązania instytucjonalne, to oznacza to nie tyle – jak wynikałoby z modernistycznego oglądu sytuacji – że niejako „dopasowują” oni biernie te rozwiązania do zdefiniowanej w ramach teorii sytuacji, ale że dokonują zarazem tejsz sytuacji redefinicji. Na przykład, jeżeli z teorii wynika zalecenie, iż „zieloną gospodarkę” należy rozumieć jako nową ścieżkę rozwoju społeczno-gospodarczego, w ramach której powinno się zapewniać właściwe relacje pomiędzy gospodarką i ekosystemami, to po pierwsze, stwierdzić trzeba, że wszelkie działania na „poziomie operacyjnym” będą w pierwszej kolejności „pracą na pojęciach” takich, jak „rozwój”, „system społeczno-gospodarczy”, „ekosystem”, tzn. że podmioty działające zdefiniują sytuację działania za pomocą tychże pojęć, a to z kolei sprawi, że – wdrażając konkretne rozwiązania – zmienią tychże pojęć wyjściowe znaczenia; w tym sensie choćby „ekosystem” nie będzie już zatem mógł być pojmowany jako coś, co nie jest w żaden sposób powiązane z gospodarką, gdyż rozumienie tego pojęcia ulegnie przesunięciu.

Wszystko to oznacza, że sytuację w omawianej kwestii należy postrzegać, jako dużo bardziej złożoną i dynamiczną, niż wynikałoby to ze standardowego na nią poglądu. Ten ostatni bowiem błędnie sugeruje, że relacja pomiędzy „poziomem teoretycznym” i „poziomem operacyjnym” jest jednokierunkowa. Pojawia się wówczas niebezpieczeństwo polegające choćby na tym, że w sytuacji, w której wdrażane rozwiązania okażą się w jakimś sensie wadliwe, to przyczyn tego stanu rzeczy będzie się poszukiwać albo w tym, że teoria/model nie są zgodne z rzeczywistością, albo w tym, że decydenci wdrażający koncepcję „zielonej gospodarki” nie zastosowali się prawidłowo do zaleceń wynikających z teorii, czyli po prostu, że działali niezgodnie z „ustalonymi faktami”. Tymczasem zaproponowana przez nas perspektywa pozwala dostrzec, iż problem może wynikać z tego, że dane rozwiązanie było adekwatne w momencie jego wdrożenia, ale wskutek dokonującej się wraz z jego pojawieniem się redefinicji sytuacji, adekwatne być przestało i konieczne jest ponowne rozważenie (na „poziomie teoretycznym”) pojęć, z których sytuacja ta została skonstruowana. Innymi słowy, może okazać się, że podmioty działające, korzystając z pojęć wypracowanych w ramach teorii, zmieniły skonstruowane z tychże pojęć „fakty” i niezbędna staje się ich ponowna teoretyczna identyfikacja.

Przykładem może być sama koncepcja zielonej gospodarki, w ramach której – przypomnijmy – podkreśla się znaczenie takich komponentów jak: dobrostan, równość społeczna, środowiskowe ryzyko, czy ekologiczna rzadkość. Wystarczy istotna w praktyce zmiana któregokolwiek z tych pojęć, aby nastąpiła potrzeba zmiany koncepcji zielonej gospodarki. To samo można odnieść do koncepcji zrównoważonego rozwoju, w ramach którego rozpatruje się równowagę w ramach trzech inkluzyjnych subsystemów: gospodarczego funkcjonującego w społecznym, który z kolei działa w ramach najszerszej ujętego systemu środowiskowego. Zmiany w obrębie desygnatów tych subsystemów spowodują zmianę warunków dynamicznej równowagi rozpatrywanej z perspektywy zrównoważonego rozwoju, zmieniając tym samym ścieżkę czasową tejże równowagi oraz parametry zrównoważonego rozwoju w obrębie konkretnych ekosystemów.

Podsumowanie

Koncepcja zielonej gospodarki stanowi nośną wykładnię operacjonalizacji zrównoważonego rozwoju w praktyce gospodarowania. Czy na ścieżce rozwoju społeczno-gospodarczego zielona gospodarka stanowi alternatywę, czy być może jedynie dopełnienie gospodarki opartej na wiedzy? Ta ostatnia w ujęciu neoklasycznym w sposób szczególnie zwraca uwagę na endogeniczne procesy akumulacji kapitału ludzkiego oraz wiedzy zwłaszcza w powiązaniu z rozwojem sektora B+R. Czy jednak te procesy mogą być oderwane od kontekstu środowiskowego? Czy eksploatacja kapitału naturalnego oraz ryzyko z tym związane mogą być oderwane od kontekstu gospodarki opartej na wiedzy? Czy być może synteza obu podejść pozwoliłaby na dodatkową synergię w obszarze wartości dodanej, tworząc na przykład inteligentne specjalizacje w gospodarce wykorzystujące efektywnie kapitał naturalny? To jedne z wielu pytań stawianych przez autorów w poniższej analizie, osadzonej dodatkowo w makroekonomicznym kontekście.

Przeprowadzona analiza pokazała stosowność rozszerzenia pojęcia gospodarki opartej na wiedzy o kontekst aksjologiczny. Autorzy przyjęli jako nowy punkt otwarcia definicję wiedzy, zgodnie z którą wiedza definiowana jest jako odkrywana, immanentna złożoność w społecznej i fizycznej rzeczywistości. W efekcie można przyjąć, iż rzeczywistość jest czymś egzystującym poza nami, w formie czasowoprzestrzennego systemu złożonego z materii i energii, ale również z pozafizycznych „użytków” w postaci: dźwięków, kolorów, konceptów, kodów genetycznych, zdolności regeneracyjnych oraz wartości. Podczas gdy uniwersum jako całość jawi się w uporządkowanej oraz przewidywalnej postaci (prawo grawitacji, entropia, obumieranie i odradzanie się natury etc.), w niektórych aspektach przejawia własności antycypacyjne oraz czysto twórcze w postaci nowych właściwości. Przykładem jest zdolność żyjących organizmów do zmian i adaptacji. Tą złożoność świata człowiek odkrywa zarówno za pomocą zmysłów w drodze osobistego doświadczenia

oraz racjonalnie, za pomocą swojego umysłu w drodze logicznego myślenia oraz poprzez odwołanie się do doświadczeń. Granice poznania wyznacza kantowskie pojęcie *noumenu*, „rzeczy samej w sobie”, które oddziela wyrażenie to co jest, od tego co jedynie sobie wyobrażamy lub co stanowi swoiste odbicie rzeczywistości w naszym umyśle, uwarunkowane jego zdolnościami percepcyjnymi do odbioru fenomenów. W ten sposób autorzy zwracają uwagę na uzasadnienie stanowiska konstruktywistycznego we współczesnej nauce, zwłaszcza zaś w naukach społecznych, które pozwala wyjaśnić mechanizm umiejętnej operacjonalizacji idei zrównoważonego na potrzeby zielonej gospodarki, osadzając go w kontekście współczesnej makroekonomii.

Autorzy konsekwentnie pozostali wierni założeniu, iż od jakości prowadzonego dyskursu zależą wyprowadzane predykcje, które w konsekwencji decydują również o aplikacyjnym charakterze budowanych teoretycznych konstrukcji. Przeprowadzone rozważania koncentrowały się wokół postawionej przez autorów hipotezy, zgodnie z którą prawomocność i efektywność poznawcza koncepcji zielonej gospodarki oraz efektywna realizacja jej zasad i zadań pozostają w ścisłym związku z intersubiektywnym metodologicznym dyskursem w tym obszarze. Istotnym elementem tego dyskursu jest poszukiwanie ogniwa łączącego koncepcję zielonej gospodarki (zrównoważonego rozwoju) z gospodarką opartą na wiedzy. Jak wykazują autorzy, gospodarka oparta na wiedzy jest otwartym, złożonym i dynamicznym podsystemem uniwersum, w którym zmiany jakościowe są wyzwalone dzięki mądrości jednostek, zdolnych do promowania efektywniejszych i lepszych rozwiązań, dzięki szerszej perspektywie poznawczej. Taka definicja GOW implikuje rozumienie i podjęcie odpowiedzialności za odkrywanie subtelnych powiązań pomiędzy gospodarką a pozostałymi subsystemami: środowiskowym i społecznym, tak aby dostosować aktywność gospodarczą do potencjału tychże podsystemów. To powoduje, iż racjonalne działania jednostek oparte są nie tylko na prostej, arytmetycznej kalkulacji użyteczności, ale również odwołują się do etycznych sądów wartościujących.

GOW stanowi zarazem system dynamiczny. Jego dynamika wynika z działania entropii, sezonowości i rytmu natury oraz jej odchyłeń w postaci katastrof, czy klęsk urodzaju, wpływających na cykl koniunktury.

Jednoznaczne sprecyzowanie celu publicznego rozwoju opartego na zasadzie trwałości – jako ogniwa łączącego ZG z GOW – może ukierunkować dynamikę GOW w kierunku zrównoważonego rozwoju, z jednoczesnym poszanowaniem wolności jednostki uczestniczącej w systemie demokratycznym, przy założeniu bezstronnego i pozbawionego dyskryminacji wewnątrz i międzypokoleniowej traktowania innych na poziomie zapisów konstytucyjnej legislacji dotyczącej podstawowych praw, wolności i obowiązków jednostki. Tak rozpatrywana jednostka jawi się jako konsument, producent, a z drugiej strony jako obywatel.

Bibliografia

- Afeissa H.S. [2008] *The Transformative Value of Ecological Pragmatism. An Introduction to the Work of Bryan G. Norton*, "Surveys and Perspectives Integrating Environment and Society", vol. 1, no. 1.
- Aghion H., Howitt P. [1992], *A Model of Growth Through Creative Destruction*, "Econometrica", vol. 60, s. 323–351.
- Believing and Accepting* [2000], red. P. Engel, Kluwer, Dordrecht.
- Benedict R. [1934], *Patterns of culture*, Houghton Mifflin, Boston.
- Blaug M. [1998], *Disturbing Currents in Modern Economics*, "Challenge", vol. 41, no. 3, s. 11–34.
- Bromley D.W. [2006], *Sufficient Reason: Volitional Pragmatism and the Meaning of Economic Institutions*, Princeton University Press, Princeton.
- Bryant K., Wells A. [1998], *A New School of thought, w: A New Economic Paradigm? Innovation-based Evolutionary Systems*, red. K. Bryant, A. Wells, Department of Industry, Science and Resources, Canberra.
- Buchanan J.M. [2005], *Why I, too, Am Not a Conservative the Normative Vision of Classical Liberalism*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Constanza R., Hart M., Posner S., Talberth J. [2009], *The Need for New Measures of Progress*, Boston University, "The Pardee Papers", no. 4, January.
- Davenport T.H., Prusak L. [1998], *Working Knowledge*, Harvard Business School Press, Boston.
- Dokurno Z., Fiedor B., Scheuer B. [2015], *Status badawczy ekonomii ekologicznej jako współczesnej heterodoksji ekonomicznej*, monografia IX Kongresu Ekonomistów Polskich, PTE, Warszawa (praca w druku).
- Drucker P. [1993], *Post-capitalist Society*, Butterworth-Heinemann, Oxford.
- Fiedor B. [2013], *Uwagi o potrzebie równowagi metodologicznej w ekonomii*, „Studia Ekonomiczne”, nr 1.
- Fiedor B. [2014], *Ekologiczny wymiar trwałego rozwoju a koncepcja społecznej gospodarki rynkowej*, w: *Ład gospodarczy a współczesna ekonomia*, red. P. Pysz, A Grabska, M. Moszyński, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, s. 211–227.
- Georgescu Roegen N. [1971], *The Entropy Law and Economic Process*, Harvard University Press, Cambridge.
- Giddens A. [2001], *Nowe zasady metody socjologicznej. Pozytywna krytyka socjologii interpretacyjnych*, Zakład Wydawniczy NOMOS, Kraków.
- Gowdy J.M., Ericson J.D. [2005a], *Ecological Economics at a Crossroads*, "Ecological Economics", vol. 53, s. 17–20.
- Gowdy J.M., Ericson J.D. [2005b], *The Approach of Ecological Economics*, "Cambridge Journal of Economics", vol. 29, s. 207–222.
- Grossman G., Helpman E. [1991], *Innovation and Growth in the Global Economy*, The MIT Press, Cambridge.
- Gurczyńska-Sady K. [2010], *Kant, Fleck, Wittgenstein o antycypacji*, <http://fleck.umcs.lublin.pl/teksty.gursady.htm> (3.05.2010).

- Howitt P. [1996], *On Some Problems in Measuring Knowledge-based Growth*, w: *The Implications of Knowledge-Based Growth for Micro-Economic Policies*, red. P. Howitt, The University of Calgary Press, Calgary.
- http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/ger/GER_13_Modelling.pdf (10.03.2015).
- Kline S.J., Rosenberg N. [1986], *An Overview of Innovation*, w: *The Positive Sum Strategy: Harnessing Technology for Economic Growth*, red. R. Landau, N. Rosenberg, National Academy Press, Washington, s. 275–304.
- Lawson T. [2003], *Reorienting Economics. Economics as social theory*, Routledge, London.
- Lucas Jr.R.E. [1988], *On the Mechanics of Economic Development*, “Journal of Monetary Economics”, vol. 22, s. 3–42.
- Lucas Jr. R.E. [1993], *Making a Miracle*, “Econometrica”, vol. 61, s. 251–272.
- Lundvall B.A. [1992], *National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, Pinter, London.
- McCloskey D. [1998], *The Rhetoric of Economics*, The University of Wisconsin Press.
- Modelling Global Green Investment Scenarios. Supporting the Transition to a Global Green Economy* [2015], UNEP.
- Neef D. [1998], *The Knowledge Economy: an Introduction*, w: *The Knowledge Economy*, red. D. Neef, Butterworth-Heinemann, Boston.
- Pascal B. [1983], *Myśli*, PAX, Warszawa.
- Pera M. [1994], *The Discourses of Science*, The University of Chicago Press, Chicago–London.
- Pogonowska B. [2010], *Kryteria naukowości i poprawności metodologicznej w ekonomii*, w: *Nowe trendy w metodologii nauk ekonomicznych*, Tom 1: *Problemy ogólne metodologii nauk ekonomicznych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.
- Romer P.M. [1986], *Increasing Returns and Long Run Growth*, “Journal of Political Economy”, vol. 94, s. 1002–1037.
- Romer P.M. [1990], *Endogenous Technological Change*, “Journal of Political Economy”, vol. 98, no. 5, s. 71–S102.
- Romer P.M. [1993], *Economic Growth*, w: *The Fortune Encyclopedia of Economics*, red. D.R. Henderson, Time Warner, New York.
- Rooney D., Hearn G., Ninam E. [2005], *Handbook on the Knowledge Economy*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, Northampton.
- Rorty R. [1979], *Philosophy and the Mirror of Nature*, Princeton University Press.
- Ruth M. [2006], *A Quest for the Economics of Sustainability and the Sustainability of Economics*, “Ecological Economics”, vol. 56, no. 3, s. 333.
- Sabau G.L. [2001], *Societatea Cunoasterii. O Perspectiva Romaneasca*, Editura Economica, Bucuresti.
- Sabau G.L. [2010], *Know, Live and Let Live: Towards a Redefinition of the Knowledge-based Economy – Sustainable Development Nexus*, “Ecological Economics”, vol. 69, s. 1193–1201.
- Scheuer B. [2015], *Metodologia ekonomii w perspektywie konstruktywistycznej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław (w druku).
- Schumpeter J.A. [1960], *Teoria rozwoju gospodarczego*, PWN, Warszawa.

- Sen A. [1999], *On Ethics and Economics*, Oxford University Press, Oxford.
- Soete L. [1996]. *Economic and Social Implications of a Knowledge-based Society*, w: *The Implications of Knowledge-Based Growth for Micro-Economic Policies*, red. P. Howitt, The University of Calgary Press, Calgary.
- Stiglitz J.E., Sen A., Fitoussi J.P. [2013], *Błąd pomiaru. Dlaczego PKB nie wystarcza*, PTE, Warszawa.
- The Knowledge-based Economy* [1996], OECD, Paris.
- Tillich P. [1959], *Is a Science of Human Values Possible?* w: *New Knowledge in Human Values*, red. A.H. Maslow, Henry Regnery Company, Chicago.
- Towards a Green Economy – Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication* [2011], UNEP.
- Towards Knowledge-Based Economies in APEC* [2000], APEC Secretariat, Singapore, <http://www.apecsec.org.sg> (24.03.2006).
- Victor P.A., Jackson T. [2012], *A Commentary on UNEP's Green Economy Scenarios*, "Ecological Economics", vol. 77, May, s. 11–15.
- Weisskopf W.A. [1959], *Existence and Values*, w: *New Knowledge in Human Values*, red. A.H. Maslow, Henry Regnery Company, Chicago.

THE DISCOURSE ON THE GREEN ECONOMY FROM MACROECONOMIC AND METHODOLOGICAL PERSPECTIVE

Abstract

The paper aims to contribute to macroeconomic and methodological discourse on the concept of a green economy from the perspective of sustainable development. The authors hypothesize that the legitimacy and cognitive effectiveness (“heuristic fertility”) of the green economy concept and the effective implementation of its principles are closely related to intersubjective methodological discourse in this area. In their research, the authors use recent methodology advances, referring to various constructivist approaches and providing a critical analysis of the so-called correspondence approach.

The article juxtaposes the macroeconomic context of research into the green economy and the knowledge-based economy (KBE) with the theory of sustainable development. The authors propose a wider approach to the KBE, taking into account axiological aspects and cultural processes accompanying the creation of knowledge and making the green economy take different forms in various countries.

The authors argue that a knowledge-based economy is an open, complex and dynamic subsystem in which qualitative changes are triggered by the wisdom of units capable of promoting more efficient and better solutions through a broader cognitive perspective. Such a definition of KBE implies the need to discover and understand various subtle links between the economy and other subsystems: environmental and social. Economic activity needs to be adapted to the potential of these subsystems, which is particularly important from the perspective of the green economy. This creates a situation in which the rational actions of individuals are not only based on simple arithmetic calculations but also refer to ethical value judgments.

Keywords: knowledge-based economy, green economy, sustainable development, methodology, macroeconomics

JEL classification codes: B41, E02, O44, Q56
