

Wojciech Rybicki

Wyższa Szkoła Oficerska Wojsk Lądowych im. gen. Tadeusza Kościuszki
e-mail: w.rybicki@wso.wroc.pl

O „METAMORFOZACH” EKONOMII DOBROBYTU ON “METAMORPHOSES” OF THE WELFARE ECONOMICS

DOI: 10.15611/pn.2017.481.06

JEL Classification: C00, D630, Q010

Streszczenie: W artykule naszkicowano historię ekonomii dobrobytu (ED), podkreślając „hybrydowy” charakter tej koncepcji teoretycznej i odwieczne swary dotyczące racji naukowego bytu tej konstrukcji myślowej, głównie „starej ED” – „normatywnej herezji”, pozbawionej mocy objaśniającej („folklor” omawianej tematyki). Impulsem do zaistnienia „nowej” ED była idea porządku Pareta i ordynalnego ujęcia użyteczności. Od czasów „wczesnego Arrowa” środek ciężkości „nowej” ED przesuwa się w kierunku teorii wyboru społecznego, agregacji preferencji, a następnie: polityki energetycznej, bio-ekonomii i ekonomii środowiska. Celem pracy jest zwrócenie uwagi na „horyzontalną mutację” ED. Idee trwałości (*sustainability*) rozwoju ekonomiczno-społecznego można włączyć do obszaru badawczego „najnowszej” ED: „Dynamic Welfare Economics” (Goeffreya Heala), „New Welfare Economics for Sustainability” (Johna Gowdy’ego). W pracy przywołano klasyczne koncepcje Hotellinga, Hartwicka i Solowa, dylemat granic zastępowalności (*weak vs strong sustainability*), „zielone” mutacje kanonicznych reguł ekonomicznych oraz podkreślono rolę technik dyskonta.

Słowa kluczowe: ekonomia dobrobytu, utylitaryzm, ekonomia normatywna, trwały rozwój, dyskonto.

Summary: In the article the history of the Welfare Economics (EW) is outlined. The “hybrid character” of this theoretical concept is stressed as well as “eternal quarrels” concerning the “scientific being” of this mental construct, mainly “the old one” (OWE) as a “normative heresy, lacking in any explanatory power” (the part belongs, in fact, to the “folklore” of the subject). Since the early scientific activity of Kenneth Arrow, the center of “new” WE (NWE) has been moving to the social choice theory, preferences aggregation, energetic policy, bio-economics and the environmental economics. The paper aims to notice a “horizontal mutation” of WE. The ideas of sustainability of socio-economic development can be “included” into research field of WE: J. Heal’s “Dynamic Welfare Economics” (DWE) and J. Gowdy’s “New Welfare Economics for Sustainability” (NWES). The conceptions of H. Hotelling, J. Hartwick, R. Solow and the (basic) problem of “limits of substitution” are mentioned (as well as s.c. “green mutations” of economics’ rules and categories). The importance of discounting principles is also stressed.

Keywords: welfare economics, utilitarianism, normative economics, sustainable development, discounting.

*The news of the death of welfare economics
is greatly exaggerated*

Marc Fleurbaey, Philippe Mongin
Soc Choice and Welfare 25:381–418 (2005)

1. Wstęp

Ekonomia dobrobytu (ED) jest działem teorii ekonomii o niejednoznacznej proweniencji, owianej mgiełką niepewności dacie narodzin, zmieniającym się zakresie badawczym (barwnej, pełnej zwrotów dynamice rozwoju), a nawet kontrowersyjnym statusie naukowym! Koronnym zarzutem stawianym tej subdyscyplinie ekonomicznej (konstrukcji teoretycznej) jest jej dominujące, normatywne (a więc zdaniem wielu krytyków, „nie naukowe” w samej naturze) oblicze. Kolejnym kłopotem jest samo pojęcie dobrobytu. Pragmatyczna definicja księdza Chrzanowskiego: „Koń jaki jest, każdy widzi”, nie jest tu całkiem satysfakcjonująca (choć nie można się, także w tym przypadku, od niej całkowicie odżegnywać). Wielość aspektów w procesie definiowania i brak „jedynej słusznej” definicji (szczególnie, w przypadku kategorii interdyscyplinarnych, sytuujących się – z natury rzeczy – w wielu obszarach badawczych) nie stanowią defektu formalnego, uniemożliwiającego aktywne (ba, konstruktywne) badania i debaty o przedmiocie. Dobrobyt – kategoria ekonomiczna, filozoficzno-etyczna, psychologiczna, polityczna wreszcie – jest tego przykładem. Nie podając definicji punktu ani prostej, ponad dwa tysiące lat temu wielcy Grecy niezwykle owocnie uprawiali geometrię (określając aksjomatycznie ich „pierwotne” własności i współzależności). Ekonomiści (od czasów neoklasyków) zadowalają się jakościową („trójwartościową”) definicją elastyczności (choć co najmniej od czasów Jevonsa i Walrasa mogą to robić „bardziej finezyjnie”, z wykorzystaniem rachunku różniczkowego). Wreszcie, fundamentalna nie tylko dla tematyki Konferencji Efektywność Źródłem Bogactwa Narodów, kategoria efektywności, definiowana (i uściślana) może być „na 100 sposobów” (czasem bardzo elegancko, na rozmaitych piętrach ogólności formalnej), co nie wyklucza dobrego funkcjonowania wielu cząstkowych, „lokalnych” – w określonych kontekstach, określeń.

Warto w tym miejscu zadeklarować, że artykuł utrzymany jest, programowo, w konwencji niesformalizowanej, wręcz „zbeletryzowanej”! Są to rozważania o przedmiocie, esej refleksyjno-dyskusyjny. Rozważania te jednak tylko z pozoru mają charakter li tylko „jakościowy” (mogą czynić takie wrażenie). Znakomita część ustaleń, z natury rzeczy, musi być (i jest) „zdalnie sterowana” tzw. myśleniem matematycznym i interpretowana także w języku matematyki, na przykład: częściowe porządki Pareta, alternatywne sformułowania twierdzeń Arrowa, dylematy eksploatacji wspólnych (czasem nazywanych niczymi) zasobów, „złoto-zielone” reguły akumulacji kapitału czy (całkowe, „sumacyjne”) funkcjonały społecznego dobrobytu lub czynniki

dyskontowe. Praca stanowi, w pewnym stopniu, *first draft* obszerniejszego, bardziej kompletnego (sformalizowanego) opracowania. Na marginesie: od wielu dziesięcioleci rozwijają się („agresywnie”) nurty przeciwne daleko posuniętej matematyzacji ekonomii (w tym Szkoła Austriacka i wielu poważnych i wybitnych współczesnych ekonomistów). Ich przedstawiciele zarzucają tzw. matematycznym ekonomistom jałową, pozbawioną mocy wyjaśniającej, formalną żonglerkę symbolami i regułami logicznymi. To oczywiście skrajność zaprzeczająca realnym osiągnięciom „ściślej nauki ekonomicznej” (kompetentni przedstawiciele społeczności akademickiej przyznali ponad 80% nagród im. Alfreda Nobla „wysoce zmatematyzowanym” ekonomistom). Faktem jednak pozostaje to, że wiele „praw i prawd” ekonomii można próbować „opowiedzieć” (jednocześnie puszczając porozumiewawczo oko do fachowców) – wszak jest to nauka społeczna.

2. Panorama przedmiotu rozważań, zarys historii ekonomii dobrobytu

W artykule naszkicowana jest historia (także najnowsza) ekonomii dobrobytu (ED), podkreślony jest immanentny, „schizofreniczny” (normatywno-deskryptywny) charakter tej (kontrowersyjnej dla wielu) koncepcji naukowej (por. np. [Ng 1983; Blaug 2005; Stiglitz 2004; Dąbrowski 2009]). Kontrowersje dotyczą samego jądra słuszności naukowego bytu ED z racji normatywnego (w założeniu) charakteru paradygmatu stojącego u jej podstaw.

Praca pomyślana jest jako przekaz pozytywny – obrona ekonomii dobrobytu. Jest to, *de facto*, jedynie transmisja refleksów „sporów Gigantów”, a rzeczony dyskurs obyłyby się bez niniejszego przyczynku, ale rzecz jest frapująca intelektualnie i prowokująca do zajęcia stanowiska, choćby przez skrót, „zagęszczenie” i skonfrontowanie w jednym opracowaniu elementów historii i współczesności przedmiotu („swarów”) oraz wypuklenie pewnych aspektów w powiązaniu z ukazaniem współczesnych „mutacji”. Użycie powyżej zaimka „pewnych” stanowi jednoznaczny sygnał: autor nie zamierza na kilkunastu stronach tekstu zmieścić (nierzadko – kursowego!) wykładu ekonomii dobrobytu w pigułce, lecz wyselekcjonować (tendencyjnie!) fakty użyteczne do sformułowania wspomnianego „stanowiska w sprawie” oraz „subiektywnej identyfikacji przedmiotu” i „rokowań w zakresie jego ewolucji” (korzystając z najnowszej literatury przedmiotu i jego „naukowego otoczenia” i ukazując, nie zawsze postrzegane, interakcje tychże bytów).

Głównym przesłaniem komunikatu jest właśnie zwrócenie uwagi na kolejne, „naturalne mutacje” ED. Od czasu ukazania się przełomowych (trzech, nie dwóch, jak się powszechnie przyjmuje!) twierdzeń K.J. Arrowa [Arrow 1951a; Arrow 1951b], później A. Sena [Sen 1979], odwieczne „swary” (wspominane wyżej) schodzą (nieco) na drugi plan, ED „obiektywizuje się” (nieco) i aspiruje do roli teorii *stricte* naukowej, wyjaśniającej mechanikę zjawisk, *implicite* rekomendując jednak w dalszym ciągu strategię „pożądane ekonomicznie i społecznie zarazem”. Środek ciężkości

zainteresowania „nowej i nowszej” ED przesuwają się ewidentnie w kierunku teorii wyboru społecznego, agregacji preferencji indywidualnych, a w ostatnich dziesięcioleciach – w aktualne, oczekujące rozwiązań, obszary teorii i polityki ekonomiczno-społecznej, energetyki i ekonomii środowiska.

Krótką historią ED do połowy XX wieku traktowaną jest w artykule hasłowo („folklor” i „podręcznikowa *common knowledge*”). Autor kieruje swoje rozważania na wspomniane w poprzednim akapicie najnowsze „mutacje” ED. Idee trwałości (*sustainability*) wzrostu i rozwoju ekonomiczno-społecznego, z holistycznej perspektywy, można włączyć do obszaru badawczego ED. Pogląd taki wyrazili już na przełomie tysiącleci, *expressis verbis*, Geoffrey Heal oraz John Gowdy, którzy wprowadzili do słownictwa ekonomicznego terminy: „dynamic welfare economics”, „intertemporal welfare economics and environment”, „new welfare economics for sustainability” [Heal 1998; Gowdy 2005]. Horyzontalna wersja ED w pierwszej kolejności obejmuje swym zakresem zagadnienia sprawiedliwości międzypokoleniowej. Należy w związku z tym podkreślić, że efektywność horyzontalna nie lokuje się w kategorycznej (tradycyjnej) opozycji do, odpowiednio interpretowanej, równomierności w wyborach międzyokresowych. Ożywają w nowej odsłonie dwudziestowieczne (nomen omen – *evergreen*) idee i koncepcje modelowe (reguły) H. Hotellinga, J. Hartwicka, J. Stiglitz, R. Solowa i dylematy granic substytucji (kapitałów: naturalnego oraz fizycznego: *human-made*), w kontekście innej, ważkiej debaty: *weak vs strong sustainability*. Niebagatelną rolę w związku z tym odgrywają techniki wyceny procesów i dużych projektów dalekookresowych (szeroko rozumianych inwestycji o rozłożonych w czasie przyszłych korzyściach i kosztach). Wyrazem tego są liczne regulacje prawno-polityczne w wielu krajach, dotyczące ustalania stóp dyskontowych oraz wdrażania nieklasycznych technik dyskontowania. W problematykę tę wpisują się w naturalny sposób „zielone” teorie zrównoważonego wzrostu (rozwoju) wraz ze „staro-nowymi” elementami „bio-economics”. Te właśnie „nowe herezje” ED są, nie bez oporów, stopniowo sankcjonowane i wdrażane w ramy formalnoprawne w skali globalnej. Warto na koniec podkreślić implikacje wyczerpywania zasobów (surowców energetycznych, wody, a także globalnego ocieplenia) dla bezpieczeństwa międzynarodowego. Interesująca wydaje się być analiza sensowności i skuteczności wspomnianych wyżej rezolucji (konsensusów?) – „styku” ekonomii, etyki, prawa i polityki. „Naturalną” konkluzją, wynikającą z powyższych uwag, może być nieco dydaktyczna, mentorska rekomendacja (adresowana do wszystkich) permanentnych studiów i „nowej”, pogłębionej refleksji nad „źródłami i przyczynami” (bogactwa, bezpieczeństwa i „naszej wspólnej przyszłości”), nadal aktualnych, a zainicjowanych w 1776 roku przez Mistrza Adama.

Nie wszystkie z wyszczególnionych wyżej wątków są w artykule, jak już wspomniano, rozwinięte; nawet tematy wyselekcjonowane będą omówione bardzo syntetycznie, w konwencji hasłowej. W kolejnym punkcie poruszane będą wybrane zagadnienia ogólne – na poziomie definicji, fundamentalnych dylematów (także konfrontacji i prób rewizji definicji), klasyfikacji, konotacji i metodologii. Następnie

zostaną przytoczone (i skomentowane) podstawowe założenia „ekonomii dobrobytu Raju” i Wyspy Robinsona. Dalej, niejako na otrzeźwienie, przypomniane będą mroczne prognozy pastora Malthusa, alarmistyczne ostrzeżenia Klubu Rzymskiego oraz „ponure twierdzenie” Weitzmana („Dismal Weitzman Theorem” [Weitzman 2009]. Skatalogujmy (już teraz, w miarę chronologicznie) „starą ekonomię dobrobytu”. Lapidarnie objaśniając jej główne idee i metody, można nazwać ją utylitarystyczną (w duchu J. Benthama [Bentham 1789] i J.S. Milla [Mill 1861]). Zakończmy ten fragment informacją o „zwiastunach przełomu”: przyczynkach A. Marshalla [Marshall 1890], F. Edgewortha [Edgeworth 1881], V. Pareta [Pareto 1897, 1972] i A. Pigou [Pigou 1920]. „Nową” (ordynalną) ED można zasygnalizować „korektami” J. Hicksa-Kaldora-Scitovskiego [Hicks 1939; Kaldor 1939; Scitovsky 1952; Little 1957], por. np. [Kasprzyk 2015], do paretowskiego (niejednoznacznego) optimum (efektywnej alokacji, wymiany) oraz koncepcją „braku zawiści” H. Variana [Varian 1974], wieńcząc ten, z kolei, fragment „raportu” dwoma („optymistycznymi”) fundamentalnymi twierdzeniami ED autorstwa K.J. Arrowa [Arrow 1951a] i jednym jego twierdzeniem „pesymistycznym” [Arrow 1951b] (w jakimś stopniu sprzecznym z poprzednimi): „o dyktatorze”, czyli immanentnej niemożności „rozsądnej, sprawiedliwej” i wewnętrznie spójnej agregacji indywidualnych preferencji (wspomniemy też o „jeszcze straszniejszych”, z punktu widzenia zwartości teorii ekonomii, implikacjach tego ustalenia). Przy tej okazji wspomnieć należy o jednym ze słynniejszych przykładów problematyki Nowej Ekonomii Dobrobytu: „dylemacie eksploatacji wspólnych zasobów” [Hardin 1968]. Wstępem do prezentacji typowych zadań najnowszej, horyzontalnej lub dynamicznej ekonomii dobrobytu (DED) będzie przedstawienie słynnego paradoksu W.S. Jevonsa („Problem węgla” [Jevons 1865] oraz przypomnienie reguły H. Hotellinga (ekonomicznych podstaw eksploatacji zasobów nieodnawialnych [Hotelling 1931]), reguły J. Hartwicka (imperatywu inwestowania renty z eksploatacji zasobów nieodnawialnych w ich kapitałowe substytuty [Hartwick 1977]). Godne podkreślenia są związki współczesnych dylematów dotyczących eksploatacji złóż odnawialnych z klasycznymi zasadami Maximum Sustainable Yield (MSY) i Optimum Sustainable Yield (OSY) (przede wszystkim modele związane z rybołówstwem oraz lasami [Schaeffer 1954; Clark 1973]). W końcowej części artykułu będzie nawiązanie do poglądów R. Solowa w kwestii substytucyjności kapitałów, orędownictwa za „słabą trwałością” i respektowaniem leksyminowej filozofii J. Rawlsa (jej zradykalizowanej wersji [Solow 1974; 1991; 1993; Rawls 1971; Asheim 1996]). Najnowsze analizy formalne i interpretacje reguły Hartwicka (w kontekście równoważenia rozwoju [Dixit, Hammond, Hoel 1980; Hamilton 1995; Asheim, Buchholz, Withagen 2003; Asheim 2011]) oraz (sformalizowana) „zielona” wersja „złotej reguły akumulacji” E. Phelps’a [Phelps 1961] – autorstwa [Beltratti, Chichilnisky, Heal 1994] zamieszczone będą w kolejnej (obecnie – w przygotowaniu) publikacji z omawianej tematyki. Pracę kończy krótka refleksja o postępującym procesie synkretyzmu i konwergencji (sub) dyscyplin ekonomiczno-społecznych: ekonomii dobrobytu, teorii jakości życia, teorii wzrostu gospodarczego, i przywołanie znamienych myśli (sformułowań) Roberta

Lucasa Jr z jego eseju o mechanice wzrostu gospodarczego [Lucas 1988] oraz Hermana Daly'ego (jednego z liderów radykalnej ideologii *sustainability*) [Daly 1997].

Stosownie wydaje się umieszczenie teraz małej dygresji dotyczącej niektórych formalnych zasad przyjętych w niniejszym opracowaniu. Część stwierdzeń, które pojawią się w artykule (nawet w randze „praw”), nie będzie dokumentowana bibliograficznie – dotyczy to faktów ze „sfery *common knowledge*”, prawd obiegowych („kursowych” lub „wikipedycznych”). W opinii autora zbyteczne jest (na przykład) powoływanie się w pracy matematycznej na twierdzenie Pitagorasa, w astronomii – na odkrycie Kopernika (z datą wydania *De revolutionibus orbium coelestium*), a w ekonomii – prawa malejącej produktywności (użyteczności) krańcowej, każdorazowo opatrywać (na dodatek dyskusyjnymi!) etykietami Marshalla lub Gossena. Kolejna, ostatnia tego typu uwaga dotyczy literatury (cytowanej i zamieszczonej na końcu pracy). Jej rola jest istotna. Praca ma pewne znamiona noty bibliograficznej, ale nią nie jest: jest nieduża i niesformalizowana. Autor osadza swe rozważania w literaturze przedmiotu, stara się wskazać ważne, czasem – przełomowe (dla ekonomii w ogóle) pozycje, ale załączona bibliografia nie pretenduje, w żadnej mierze, do kompletności.

3. Uwagi o „uwikłaniach” i „przewagach” ekonomii dobrobytu

Znane przysłowie głosi, iż pieniądze szczęścia nie dają... Idąc dalej, napotykamy kolejną, powszechnie akceptowaną (zarówno w środowiskach naukowych, jak i przez szersze kręgi społeczeństw) konstatację, iż bogactwo to nie to samo, co dobrobyt. Nie wchodzimy w dalsze niuansy językowe, przekonująco oddające różnice pojęciowe, szczególnie w anglojęzycznej zbitce: *welfare vs well-being*. Nawet w węższym, czysto ekonomicznym ujęciu roi się od wieloznaczności i wątpliwości co do samych (definicyjnych!) zakresów tych pojęć. To z kolei rodzi problemy z pomiarem i zawężeniami (koniecznymi dla specyfikacji i uściśleń). Sprzężenie jest zresztą zwrotne: przyjęcie określonej filozofii pomiaru (nie wchodząc nawet w szczegóły analityczno-kalkulacyjne) indukuje sposób pojmowania kategorii. Podstawowa oś konfrontacji metodycznych przebiega na linii „mikro-makro” oraz w sferze „ujemnych plusów” (wszelkich) procedur agregacyjnych. Nieco głębiej i szerzej: wyraża się w przeciwstawieniu (czy aby koniecznym, w radykalnej wersji, w tym obszarze?) indywidualizmu metodologicznego holistycznemu spojrzeniu na rzeczywistość ekonomiczną (załudnioną mikropodmiotami realizującymi swoje małe problemki optymalizacyjne).

Niezależnie od rzeczywistego lub formalnego („pozornego”) sukcesu w tworzeniu mikroekonomicznych podstaw makroekonomicznej statyki i dynamiki (na początku drugiej połowy ubiegłego stulecia), bogactwo narodów (*en bloc*) według Adama Smitha jest w znaczącym stopniu funkcją (być może niezwykle wyrafinowaną, ale na pewno niemalejącą – w odpowiednio „wyposażonej matematycznie” przestrzeni) benthamowskiej [Bentham 1789] „szczęśliwości” jednostek, sama „szczęśliwość” (indywidualna użyteczność) jest, z założenia, także niemalejącą funkcją konsumpcji,

a „bogactwo narodu” z kolei przekłada się (wręcz definicyjnie) na pomyślność i dobrobyt tworzących go atomów-podmiotów (co najmniej w sferze materialnej, ale często także ogólniejszy „dobrostan”). Wydaje się, że powyższe dywagacje pomogą uzasadnić obecność proponowanego tematu na konferencji pod szyldem „Efektywność źródłem bogactwa narodów”. Co prawda, ani Smith, ani (tym bardziej!) J.B. Say nie zajmowali się studium wymiany, czy, *a fortiori*, dystrybucją i/lub optymalizacją (efektywnością?) alokacji bogactwa – „robiła to za nich niewidzialna ręka rynku” oraz „nieprzyzwoicie wszechmocna obfitość” podaży, które razem napędzały (w ich głębokim przekonaniu oraz, *implicite*, w „ich” modelach gospodarki) dynamikę rzeczzonej powszechnej pomyślności, gwarantując efektywność systemu (gdyby nie czynnik pracy i „trochę” surowców, mielibyśmy może „nad-efektywne społeczne perpetuum mobile”!). Może warto, kończąc ten „quasi-tautologiczny” fragment rozważań, zauważyć, że pomijanie elementu wymiany i alokacji dóbr (także pośrednich i produkcyjnych), z perspektywą poszukiwania efektywnego (!) ich wykorzystania, stoi w sprzeczności nawet z najbardziej „sterylnym formalnie”, odzeganym się programowo od sądów wartościujących (w konsekwencji norm, zaleceń, nakazów) programem badawczym ekonomii jako nauki (wręcz jej definicji!) autorstwa L. Robbinsa [Robbins 1935]: „ekonomia – nauka zajmująca się zasadami alokacji rzadkich (ograniczonych w stosunku do potrzeb) zasobów między alternatywne, konkurujące ze sobą zastosowania”, i dalej „powinna zostać nauką wolną od elementów moralno-etycznych i aksjologicznych. Sądy wartościujące nie mają naukowego charakteru...” [Becla i in. 2001]. Zgoda, ale całe szczęście, że równoległe A.C. Pigou zaserwował bardziej konstruktywne projekty [Pigou 1920], (por. także [Lange 1938]), a grunt stworzyli V. Pareto i F. Edgeworth [Pareto 1897; Edgeworth 1881. Wreszcie Robbins „niechcący uzdrowił i wzmocnił” „Starą” ED, zdając się na obiektywizację stanów ekonomii (gwarantowaną ordynalnym pojmowaniem użyteczności) zaakceptował, *implicite*, „porządkowe” optimum Pareta, co stoi u podłoża Nowej ED. Stąd już tylko krok do (wcześniejszego zresztą, „kanonicznego” obecnie) genialnego wynalazku Francisca Edgewortha („skrzynki” obrazującej pole i reguły wymiany efektywnej, bo maksymalizującej indywidualne poziomy satysfakcji – realokacji kosztów dóbr stron kontraktów), następny krok to (również podręcznikowa) krzywa kontraktowa. Kolejne kroki wykonali trzej wybitni przedstawiciele „Nowej” ED: N. Kaldor, Sir J. Hicks (jeden z pierwszych noblistów w dziedzinie ekonomii, 1972 rok) i G. Scitovsky, wprowadzając „korektę”: rekompensatę realokacji wyrównującej w stylu (re)transferów Daltona-Pigou [Kaldor 1939; Hicks 1939; Scitovsky 1952], *nota bene*, również niepozabawioną niedoskonałości formalnych i pragmatycznych (por. np. [Gowdy 2005]).

Wracając do głównego („pozytywnego”) nurtu rozważań, odnotujmy jeszcze współczesną definicję w punktach (z jej rozszerzeniami, przeformułowaniami i krótkimi komentarzami). Ekonomia dobrobytu jest gałęzią ekonomii. Obiektami badania ED są: „źródła, natura i przyczyny” dobrobytu społecznego, wyrażającego się w „paretowsko-optymalnych” stanach społeczeństwa, czyli punktach maksymalnych zbioru

częściowo uporządkowanego (porządkiem produktowym Pareta) dopuszczalnych alokacji zasobu całkowitego. Oznacza to, że skupia się na „pomyślności” jednostek i właśnie ich wypadkową jest dobrobyt ekonomiczny społeczeństwa jako całości. Także „przyczyn i źródeł” doszukuje się w pierwszej kolejności w mikroekonomicznych zachowaniach podmiotów. B. Kasprzyk [Kasprzyk 2015] przypomina, iż: „Historia myśli ekonomicznej dowodzi, że zasadniczą kwestią sporną w pierwszych doktrynach ekonomicznych było pytanie, co decyduje o bogactwie ekonomicznym, jak mierzyć owe bogactwo, jak wyodrębnić czynniki, które mają decydujący wpływ na kreowanie »potęgi gospodarczej« narodów”. Autor ten przywołuje także diagnozę samego Adama Smitha (czynników bogactwa): „podział pracy, kapitał techniczny i umiejętności ludzkie są czynnikami tworzącymi bogactwo narodów, a wolna konkurencja stanowi fundamentalny mechanizm wzrostu gospodarczego” [Smith 1954]. Podkreśla on również pionierską (dla ufundowania ED jako (sub)dyscypliny teorii ekonomii) rolę F. Edgewortha [Edgeworth 1881] – jeszcze w duchu utylitarnym, czyli „starej ekonomii dobrobytu”. W podobnym klimacie utrzymana jest koncepcja marshallowskiej teorii renty konsumenta [Marshall 1890], (por. [Dąbrowski 2009]), jednego z podstawowych narzędzi SED. Obecnie (prawie) wszyscy są zgodni co do kwestii, iż tylko same „atomy” społeczności, poszczególne jednostki są zdolne i uprawnione do ferowania i ewaluacji własnych (subiektywnych) odczuć i statusu. Stąd negacja *stricte* kardynalnego pojmowania użyteczności (jednostkowych) i „mechanicznych” porównań interpersonalnych (użyteczności) i „arytmetycznych” ich agregacji (przede wszystkim sumowania w duchu najbardziej ortodoksyjnego podejścia klasyków utylitaryzmu). Stąd w konsekwencji ordynalne podejście do ED – częściowy porządek Pareta ma bardzo przekonujące cechy „obiektywizacji” pomiaru społecznego (makroekonomicznego) dobrobytu z demonstracyjnym uwzględnianiem odczuć wszystkich podmiotów gospodarczych. Słowo „prawie” ma sygnalizować, że w odpowiednio przeformułowanej, „finezyjnej” postaci kardynalna użyteczność ma nadal swoich „wyznawców”, i to wśród wybitnych uczonych, jak noblista John Harsanyi [Harsanyi 1953] (por. także np. [Van Praag, Bernard 1968; Kot 2002]).

Zaprezentowany wyżej *melange* komentarzy, towarzyszących próbie zdefiniowania przedmiotu ED, wskazuje oczywiście na brak jednolitości interpretacji i konstrukcji „dobrego” (chciałoby się rzec, „jednomyślnego”, mimo iż nie aspirującego aż do uniwersalizmu) wskaźnika dobrobytu (uściślającego, *implicite*, tę kategorię). Z drugiej strony wyłania się obraz systemu teoretycznego, stanowiącego „neoklasyczną próbę połączenia elementów współczesnej mikroekonomii z makroekonomicznym spojrzeniem na gospodarkę; z jednej strony połączenie to charakteryzuje się akceptacją metodologicznego indywidualizmu, z drugiej – chęcią znalezienia ogólnych warunków równowagi” [Becla i in. 2001]. Gołym okiem widać również usiłowania znalezienia „media-teorii” („pan-teorii”) ekonomicznej, godzącej w pozytywne i normatywne formy uprawiania tej dyscypliny. Zaczynem takiej dwubiegunowej dyscypliny stały się przełomowe twierdzenia Arrowa oraz wspomniane w streszczeniu „Dynamic Welfare Economics” [Heal 1998 i „New Welfare Economics for Sustainability” [Gowdy 2005].

Zakończymy ten punkt przewrotną pointą – na złość licznym krytykom ekonomii dobrobytu, wszelkich przejawów „normatywności” w ekonomii, całego paradygmatu neoklasycznego, całego mainstreamu współczesnej ekonomii, poczynając od wytykania (czasem nawet słusznego) niedoskonałości „ekonomii Pareta”. Moglibyśmy przekornie niemal „całą” ekonomię wszystkich Wielkich – od Ksenofonta i Arystotelesa, poprzez Tomasza z Akwinu, merkantylistów, wielkiego moralizatora Adama Smitha, oczywiście utylitarystów z J. Benthamem na czele, zakwalifikować jako permanentnie ewoluującą „ekonomię dobrobytu”! Podobnie, w duchu ekonomii dobrobytu, można interpretować nawet prawo rynków J.B. Saya, prawie na pewno teorię Marksa, przemyslenia F. Edgewortha, po zalecenia „anty-normatywnego” L. Robbinsa, makroekonomicznego „uzdrowiciela”, J.M. Keynesa (najdalszego od sentymentalizmu), J. Robinson i Sir J. Hicksa z P. Samuelsonem (celowo pominięto najwybitniejszych przedstawicieli tego nurtu: A.C. Pigou, K.J. Arrowa i A. Sena). Wszak każdy ekonomista chce poznać recepty gospodarowania satysfakcjonujące społeczność, przynajmniej te *homines economici*. Racjonalne, choćby w ograniczonym zakresie [Simon 1955], podmioty nie „uczą się poprzez działanie” ascezy, lecz wyzwolenia od ubóstwa! Kluczowe pojęcie ekonomii (każdej!) to „dobro” (*good, commodity*).

Zademonstrowaliśmy oczywiście skrajnie demagogiczne podejście i – co ważniejsze – jawne pogwałcenie słynnej zasady logicznej „gilotyny Hume’a”: *you can't derive an "ought" from an "is"...* (*Ought-Is Hume's law, Treatise of Human Nature*) [Hume 1738]. Warto dodać, że uniwersalizm prawa Hume’a jest obecnie także podważany na gruncie konfrontacji faktów z obszaru rzeczywistości społecznej z ogólniejszymi prawami natury: z genetyką (skala „makro”) i *neuroscience* (skala mikro). Ta okoliczność nie zaskakuje. Poznanie naukowe nie uznaje świętości („nie burzy”, także bezrefleksyjnie, „klasyki”!). Mawia się, że motorem rozwoju ekonomii są jej porażki poznawczo-predykcyjne. Paradoks jest pozorny. Nowe teorie powstają na gruzach starych systemów. Prawda! Ale rzeczywistość ewoluuje, więc „stare” paradygmaty zastępowane są nowymi, sceneria się zmienia, a naukowy *show must go on!* Rzecz tylko w klasie (profesjonalizmie) występujących komediantów...

4. Raj, Wyspa Robinsona, pastor Thomas Malthus i paradoks W.S. Jevonsa

W niniejszym punkcie przedstawimy, w ogromnym skrócie, metamorfozę rzeczywistości gospodarczej (w konsekwencji podstawowych problemów jej modelowania, czyli procesu abstrahowania, a następnie aktywnego ustosunkowania się do problemów realnych). Zaczniemy od „ekonomii Raju”. Była to „ekonomia bez defektu rzadkości (dóbr)”, czyli faktycznie nie była ekonomią – wszak *economics is about scarcity* [Leidler, Estrin 1995]. Godne podkreślenia są jednak pewne jej „ekonomiczne atrybuty” i prorocze regulacje... W tym celu odwołamy się do źródła niezwykle ważnego w historii (i prehistorii) rozwoju rodzaju ludzkiego, choć traktowane ono

być powinno w rozprawce naukowej metaforycznie. Oto kilka cytatów (fragment sekwencji punktów „sprawozdania z początków”):

„(23) I nastał wieczór, i nastał poranek – dzień piąty.

(24) Potem rzekł Bóg: Niech wyda ziemia istotę żywą według rodzaju jej: bydło, płazy i dzikie zwierzęta według rodzajów ich. I tak się stało.

(25) I uczynił Bóg dzikie zwierzęta według rodzajów ich, i bydło według rodzaju jego, i wszelkie płazy ziemne według rodzajów ich; i widział Bóg, że to było dobre.

(26) **Potem rzekł Bóg: Uczyńmy człowieka na obraz nasz, podobnego do nas i niech panuje nad rybami morskimi i nad ptactwem niebios, i nad bydłem, i nad całą ziemią, i nad wszelkim płazem pełzającym po ziemi.**

(27) I stworzył Bóg człowieka na obraz swój. Na obraz Boga stworzył go. Jako mężczyznę i niewiastę stworzył ich.

(28) I błogosławił im Bóg, i rzekł do nich Bóg: rozradzajcie się i rozmnażajcie się, i **napelniajcie ziemię, i czyńcie ją sobie poddaną**; panujcie nad rybami morskimi i nad ptactwem niebios, i nad wszelkimi zwierzętami, które się poruszają po ziemi!

(29) Potem rzekł Bóg: Oto **daję wam wszelką roślinę** wydającą nasienie na całej ziemi i wszelkie drzewa, których owoc ma w sobie nasienie: **niech będzie dla was pokarm!**...” (*Genesis*, Księga Rodzaju, rozdz. 1).

Podsumujmy: nie istnieje problem wyboru wariantu konsumpcji ani optymalizacji zestawu czynników produkcji (wszystko jest dostępne, bez limitacji ilościowej, przestrzennej, czasowej, w Ogradach Edenu, kwestie produkcji i akumulacji kapitału są wręcz bezprzedmiotowe). Nie pojawiają się też potencjalne problemy ekonomiczne ogólnej natury: klimat sprzyja, zdrowie dopisuje, nie ma interakcji społecznych i konstytuowania związanych z nimi relacji, kontraktów i instytucji, nie ma rynków, nie mówiąc już o makroekonomii. Bez wielkiego zawahania można zawyrokować, że jest to dobrobyt, i to takiej wysokiej próby, iż nie potrzebuje swego ufundowania teoretycznego: ekonomii (dobrobytu). Nie potrzeba postępu technicznego, ważne i cenne współcześnie „towary”: informacja oraz wiedza nie są więc potrzebne. Więcej, próba ich „bezzasadnego” pozyskania kończy się fatalnie – radykalną zmianą wszelkich „rajskich” uwarunkowań, znika dobrobyt i dobrostan, pojawia się zagrożenie zdrowia i przeżycia. Powstaje „rzeczywistość ekonomiczna”. Można jedynie dywagować nad immanentną nieuchronnością uświadomienia sobie (nawet w Raju) istnienia jedyne ograniczenia (braku możliwości zaspokojenia ciekawości intelektualnej) oraz rachunkiem korzyści i strat związanych z tą świadomością (w sferze samorealizacji – na samym szczycie – niby wążutkim, ale... piramidy Masłowa). Po wygnaniu z Raju człowiek musiał zacząć myśleć ekonomicznie. Zatem wąż jest rzeczywistym twórcą kategorii *homo oeconomicus*, ojcem ekonomii, ekonomii dobrobytu i jej uogólnienia – ekonomii przetrwania, a niechcący także „oredownikiem” etosu pracy. Z kronikarskiego obowiązku należy dodać, iż z (niewielką) pomocą niewiasty oraz ze współautorstwem Johna Stuarta Milla...

Przejdźmy do czasów nowożytnych. „Modelowe” państwo (a w nim gospodarka w zarysie) przedstawione jest w programowym traktacie brytyjskiego Oświecenia:

Second Treatise of Government autorstwa filozofa Johna Locke’a [Locke 1690]. Ekonomia Locke’a wskazywała na konieczność symbiozy i współgrania człowieka z naturą (*labor with it and “improving” it by making it useful for human purposes in a state of nature man acquires property by mixing his*). Nośną metaforą jego poglądów (i bestsellerem wszechczasów) okazała się powieść Daniela Defoe o przygodach niejakiego Robinsona Crusoe, która stała się „popularnym katechizmem wczesnego kapitalizmu”. Crusoe „ląduje” na bezludnej wyspie, obfitej w środki do życia, jednak nieprzetworzone. Zdany jest tylko na siebie, swe siły biologiczne, swą kreatywność, wolę przetrwania, pracowitość i głęboką wiarę. Niemniej jednak, z ekonomicznego i biologicznego punktu widzenia, życie Robinsona było prawie bezproblemowe. Jego „koncepcja przetrwania” (*sustainability*) mogła być bardzo prosta, wolna od „trosk” konkurencji oraz kwestii alokacji środków w perspektywie międzypokoleniowej: konsumować to, czego dostarcza natura, byle nie szybciej niż następuje odnowa dóbr!

Realizacja *sustainability* (*weak* i *strong* zarazem) sprowadza się w tym przypadku do swoistego zarządzania istniejącymi zasobami naturalnymi (złoża minerałów, drewno – las, gatunki zwierząt, łowiska ryb, w mniejszym stopniu – stan atmosfery). Jedyne warunki: permanentnie kontrolować stopy wyczerpywania zasobów! Jest tu ukryta reguła Hotellinga i warunki równowagi typu Maximum Sustainable Yield i Optimal Sustainable Yield. Nie można się oprzeć przekonaniu, iż już *casus* Robinsona wskazuje na pierwiastek przetrwania jako nadrzędną kategorię dobrobytu.

Warto dodać, że nawet w „gospodarce Robinsona” dokonuje się porównań przebiegu procesów, czyli ukryty jest też proces dyskontowania strumieni (niekoniecznie świadomy!). Świadomi kwestii eksploatacji odnawialnych oraz wyczerpywalnych zasobów byli natomiast (bardziej w „nachyleniu kapitałowym niż przyrodniczym”) zarówno Adam Smith, jak i David Ricardo oraz James Mill (ojciec).

Za ewidentnego prekursora współczesnych trosk ze sfery *sustainability* można uznać Thomasa Malthusa. Jego „zmartwienia”, model i prognozy dotyczyły interakcji ekonomiczno-demograficznych. W swym *Essay on the Principle of Population* [Malthus 1798] przedstawił mroczne prognozy w kwestii perspektywy możliwości wyżywienia ludzkości przy istniejącym potencjale biologicznych środków do życia oraz konfrontacji tempa wzrostu (wykładniczego) liczby ludności (populacji świata) z tempem (liniowym) pozyskiwania środków do życia z zasobów przyrody. Nie wskazywał on receptur racjonalizacji eksploatacji zasobów naturalnych, nadzieje pokładał w regulacyjnej roli wojen, dramatycznej (wczesnej) selekcji naturalnej oraz... epidemiach. Syntezę wysoce kontrowersyjnych diagnoz Malthusa stanowi słynna „**pułapka maltuzjańska**”, czyli sytuacja gospodarczo-ekonomiczna kraju, w której wzrost produktywności (szczególnie paradoksalnie w rolnictwie) i ilości dochodów skutkuje zwiększeniem populacji, nie prowadzi jednak do wzrostu standardów życiowych. Oczywiście (na szczęście) w swej w istocie statycznej teorii, promującej zerowy przyrost naturalny jako gwarancję miernej, ale przynajmniej *stady-stage* sytuacji gospodarczo-społecznej krajów, nie wziął on pod uwagę znakomitej roli,

którą zaczął odgrywać (niebawem) rozwój nauki i postęp techniczny (we wszystkich dziedzinach życia gospodarczego).

Również przełomowy charakter ma słynny artykuł Williama Stanleja Jevonsa, wybitnego przedstawiciela nurtu matematycznego ekonomii neoklasycznej (ściślej – siódmy rozdział jego książki zatytułowanej *Problem węgla* [Jevons 1865]). Najkrócej: tzw. **paradoks (energetyczny) Jevonsa** sprowadza się do konstatacji, iż rosnąca efektywność (wydobycia i wykorzystania) paliwa (w tym w okresie uprzemysłowienia Anglii – głównie węgla) nie spowoduje spadku jego poziomu wydobycia. Oto nieco rozwinięty opis (lecz nadal skrótowy) istoty „problemu węgla” i „paradoksu Jevonsa” (za [Clark, Foster 2001]): „W rozdziale siódmym »Problemu węgla«, zatytułowanym »O ekonomii paliwa«, Jevons odniósł się do popularnego poglądu, że »*nowe, bardziej efektywne i oszczędne sposoby wykorzystania węgla rozwiążą problem zmniejszającej się dostępności tego surowca oraz że pożytek z węgla można zwielokrotnić, utrzymując jego zużycie na takim samym poziomie lub nawet je zmniejszając*«. Jevons zdecydowanie odrzucił ten pogląd, stwierdzając, iż **bardziej efektywne wykorzystywanie węgla prowadzi – wbrew temu, czego można by się spodziewać – jedynie do zwiększonego popytu na ten surowiec. Wraz ze wzrostem wydajności następuje bowiem dalsza ekspansja ekonomiczna.** „To wielkie nieporozumienie przypuszczać, że oszczędne wykorzystywanie paliwa równa się jego zmniejszonemu zużyciu. Jest wprost odwrotnie. Nowe, bardziej ekonomiczne sposoby gospodarowania prowadzą do zwiększonego zużycia danego zasobu. Pokazują to doświadczenia z wielu podobnych przypadków. Tym bardziej tyczy się to tak powszechnie wykorzystywanego surowca jak węgiel. To właśnie bardziej efektywne gospodarowanie węglem prowadzi do jego zwiększonego zużycia” – pisał Jevons [1865]. Znaczenie pracy Jevonsa dla współczesnej ekonomii dobrobytu w ujęciu ekonomii środowiska wyraża się, w pierwszym rzędzie, zwróceniem uwagi na kwestie ograniczoności zasobów i zagrożenia ich wyczerpaniem oraz tego konsekwencjami. Jevons nie był eko-ekonomistą ani moralizatorem! Potwierdzał jedynie *status quo* oraz, nie całkiem trafnie, ekstrapolował dynamikę procesów energetyczno-ekonomicznych. Nie zaproponował „uzdrawiającej” alternatywy, ale unaocnił zachodzące procesy (nieuniknione w dobie ówczesnej ekspansji przemysłowej). W tym sensie można mówić, iż jako jeden z pierwszych „wytknął” społeczności ludzkiej nadinterpretację zaleceń boskich: „**napelniajcie ziemię i czyńcie ją sobie poddaną**” oraz „**daję wam wszelką roślinę: niech będzie dla was pokarmem!**”. Z upływem czasu świadomość tych „nielojalności” wobec Przyrody (dla wielu – nadużycie zaufania Stwórcy) stała się coraz bardziej powszechna, angażowała umysły wybitnych filozofów, biologów, fizyków i ekonomistów. Towarzyszyła jej „horyzontalna wizja” dobrobytu, dobrostanu i egzystencji w ogóle – poczucie (rozmaicie motywowanej!) sprawiedliwości międzypokoleniowej, troski o trwały rozwój i „nowej” racjonalizacji wyborów międzyokresowych. Znamienne, że w okresie kulminacji sporów teoretyczno-metodologicznych w fundamentalnych kwestiach ED, osiągnięcia dojrzałości naukowej „starej” i „nowej” ekonomii dobrobytu (w całkiem odmiennej, niż awizowana w tym paragrafie, perspektywie i „scenerii

naukowej”), pojawiła się (w naturalny sposób) „holistyczna wersja” ED, dla której punktami odniesienia stają się: czas i środowisko, ogólne (fizyczne) prawa zachowania energii i termodynamiki, granice wzajemnej zastępowalności kapitałów [Solow 1974; 1991; Georgescu-Roegen 1971; Daly 1996; Costanza, Daly 1992; Neumayer 1999; Traeger 2011; Gowdy i in. 1998; Dobija 2011; Czaja i in. 1996].

5. Wiek dwudziesty i wizja Ziemi jako (samowystarczalnego) statku kosmicznego

Okolo 170 lat po działalności Malthusa odżyły jego niepokoje. Mówiono wręcz o „neomaltuzjańskiej eksplozji” – w nawiązaniu do tytułu pracy (faktycznie – dwójga naukowców z uniwersytetu stanfordskiego, małżeństwa Paula i Anne Ehrlichów) *Population bomb* [Ehrlich 1968]. Niemal równocześnie (w kwietniu 1968 roku) utworzony został globalny *think-tank*, Klub Rzymski, skupiający naukowców zaniepokojonych (globalnymi) niekorzystnymi zjawiskami demograficznymi, ekonomicznymi i politycznymi. Jednym ze spektakularnych efektów tych działań był tzw. pierwszy Raport Rzymski z 1972 roku. W *Granicach wzrostu* grupa badaczy pod kierownictwem Denisa Meadowsa, Donelii Meadows z New Hampshire, MIT (i in.) przedstawiła alarmistyczne konfrontacje gwałtownego wzrostu populacji świata z ograniczonymi zasobami [Meadows i in. 1972], ze słynną już fatalistyczną frazą: „There is nothing that we can do!”. Jednocześnie w 1966 roku ukazała się praca wybitnego ekonomisty i filozofa Kennetha Bouldinga pod tytułem *The Economics of the Coming Spaceship Earth* [Boulding 1966]. Oto bardzo znamienity i sugestywny (obszerny) cytat z tego artykułu: „...I am tempted to call the open economy the “cowboy economy” the cowboy being symbolic of the illimitable plains and also associated with reckless, exploitative, romantic, and violent behavior. The closed economy of the future might similarly be called the “spaceman” economy, in which the earth has become a single spaceship, without unlimited reservoirs of anything, ...and in which, therefore, man must find his place in a cyclical ecological system which is capable of continuous reproduction of material form even though it cannot escape having inputs of energy. The humanity have to move from “cowboy economy” to “spaceman” economy”. Nie wchodząc w literalne szczegóły tłumaczenia, wypunktujemy poniżej istotę przesłania Bouldinga: czas pożegnać się z „kowbojską” – romantyczną, nieuznającą granic, niepohamowaną w poczynaniach „otwartą ekonomią”, na rzecz uprawiania „ekonomii zamkniętej” – wyrachowanej, wymagającej postawy (rozwagi) pilota statku kosmicznego, jakim *de facto* jest Ziemia, z jej wszelkimi ograniczeniami. Pod koniec wieku (dwudziestego) pojawiały się rozmaite próby uściślenia haseł manifestu – raportu Gro Brundtland *Nasza Wspólna Przyszłość (Our Common Future)* [1987]. Wybitny, wszechstronny uczony Peter Hammond w referacie o znamienitym i prowokującym tytule *Is there anything new in the concept of sustainable development?*, wygłoszonym w lutym 1993 roku we

Włoszech, podczas obrad Międzynarodowej Konferencji Naukowej „The Environment after Rio” [Hammond 1993] (*nota bene* – sceptycznie taksującym zapasy niektórych neofitów i entuzjastów ideologii *sustainability*), przywołał (między innymi) „mądrość obiegową”, mogącą służyć jako sztandarowe hasło „najnowszej” ED: „We do not inherit the earth from our parents; we borrow it from our children” (popularne powiedzenie nieznanego pochodzenia; za [Hammond 1993]). W 2005 roku pojawił się słynny Raport Sterna [Stern 2007]. W tym samym nurcie mieści się, równie słynne, „ponure twierdzenie” M. Weitzmana [Weitzman 2009], złowieszczą prognoza – model wyczerpywania zasobów w tzw. odległej przyszłości (krytykowany za subiektywny dobór gruboogonowych (*fat tailed*) rozkładów wielkości „przyszłych szkód”, a nawet tautologiczny defekt jego rozumowania [Nordhaus 2009]). Jeden z najbardziej radykalnych wojowników ideologii *sustainability* i zaciekły wróg całej „ortodoksyjnej ekonomii” (nie tylko „mainstreamu”!), wybitny uczyony Herman Daly (który zasłynął między innymi z opinii negującej totalnie całą teorię wzrostu gospodarczego (sic!): *sustainable growth is fairly oxymoron!*), podał następujący zestaw celów naukowo-poznawczych oraz rekomendacji dla praktyki (w zakresie realizacji – wcielania w życie – idei *sustainable development*:

1. Ograniczenie przepływu (*throughput*) surowców i emisji w celu pobudzenia postępu technicznego zorientowanego na wzrost efektywności.

2. Eksploatowanie zasobów odnawialnych w sposób nierabunkowy, czyli:

a. bez przekraczania naturalnych stóp regeneracji zasobów żywych zwierząt i roślin;

b. bez przekraczania naturalnej pojemności asymilacji odpadów.

3. Eksploatowanie zasobów wyczerpywalnych w tempie odpowiadającym tworzeniu odnawialnych substytutów (podajemy za jego pracą *Beyond Growth: The Economics of Sustainable Development* [Daly 1996]).

Przechodząc do głównego wątku rozważań, sprecyzujmy kluczowe pojęcie komunikatu. „Dynamiczna ekonomia dobrobytu” obejmuje swym zakresem teorię trwałego rozwoju społeczno-gospodarczego (w tym problematykę sprawiedliwości międzypokoleniowej), rozbudowaną problematykę dyskonta (procesów o odległym horyzoncie czasowym), interakcji pomiędzy (długookresowym) wzrostem gospodarczym a kwestiami eksploatacji odnawialnych i nieodnawialnych zasobów naturalnych oraz postępowaniem technicznym – z mocnym akcentem na trwający proces „wymuszania zazielenienia” modeli formalnych (i – nieco starszą – bio-ekonomię). Klasyka XX wieku to przede wszystkim działalność H. Hotellinga, z jego (w tym kontekście – wręcz najważniejszą) przełomową pracą o racjonalizacji (w duchu – kanonicznych kryteriów ekonomii neoklasycznej) procesów eksploatacji nieodnawialnych zasobów naturalnych [Hotelling 1931]. O tym słynnym dziele, wyjątkowym, jeśli chodzi o wpływ na wielostronne badania naukowe, w okolicznościowym artykule *Hotelling's „Economics of exhaustible resources”* inni, współcześni nam uczeni, S. Devarajan i A.C. Fisher, napisali w 1981 roku (z okazji 50 lat od powstania pracy): „There are only a few fields in economics whose antecedents can be traced to a single, seminal article....

“The economics of exhaustible...” certainly can be counted to the distinguished company of ground-breaking papers for the development of the whole modern branch of economics” [Devarajan, Fisher 1981]. W skrócie, w dość dowolnym tłumaczeniu: „nieliczne są obszary (działy) ekonomii, które zainspirowane (zainicjowane) byłyby tylko jednym artykułem naukowym. Ekonomia nieodnawialnych zasobów stanowi właśnie taki – wyjątkowy – »przypadek«, jako dziedzictwo naukowe swego pioniera – Harolda Hotellinga”. To unikatowy walor merytoryczny i znaczenie dla rozwoju nauki (*en bloc* – nie tylko jej pewnego wąskiego nurtu): odniesienia do pracy z 1931 roku znajdujemy (między innymi) w najnowszej literaturze z zakresu teorii wzrostu i rozwoju gospodarczego, a finezję, adekwatność i „nośność” aparatury (zastosowanie rachunku wariacyjnego w zagadnieniach alokacji stałego zasobu w czasie) docenili *expressis verbis* K.J. Arrow i E.L. Lehman, pisząc: „His application of the calculus of variations to the allocation of a fixed stock over time formed the basis of subsequent work on the subject” [Arrow, Lehman 1973].

Autor zdecydował się uhonorować (symbolicznie) to zdarzenie naukowe, umieszczając w opracowaniu kopię tytułowej strony artykułu *The economics...* Poniżej zostanie opisana Reguła Hotellinga w „zbeletryzowanej formie” (por. np. [Żylicz 2004]). Zacznijmy od jego postulatów pierwotnych: (a) Surowce energetyczne należą do źródeł wyczerpywanych – dostępne zasoby raz wydobyte i zużyte nie mogą zostać odtworzone (w rozsądnym czasie); (b) podaż surowców zanika, przez co ich cena może teoretycznie rosnać do nieskończoności i tym samym powinna przekraczać koszty krańcowe (nawet jeśli rynek surowców byłby doskonale konkurencyjny). Kolejne postulaty i założenia (bardziej szczegółowe i „techniczne”) to: (c) wyczerpywalny surowiec powinien podlegać takim samym ekonomicznym prawom, jak inne aktywa kapitałowe; (d) zasoby naturalne są wyceniane przy założeniu, że właściciele złóż traktują je jak papiery wartościowe; (e) zgodnie z regułą arbitrażu, powinny przynosić taką stopę zwrotu, która jest równa stopie procentowej; (f) ze względu na wyczerpywalność zasobów surowców ich właściciele powinni być wynagradzani za pozostawienie ich dla przyszłej eksploatacji; (g) wielkość zasobu jest znana i nie może ulec zwiększeniu (tj. nie da się już niczego odkryć). Podstawowym zadaniem właściciela złoża jest ustalenie tempa wydobycia zasobu, pozwalające na maksymalizację zysku z jego sprzedaży (na konkurencyjnym rynku). Hotelling wprowadził pojęcie premii, tzw. renty rzadkości (*scarcity rent*), która jest równa różnicy pomiędzy bieżącą ceną surowca i marginalnym kosztem produkcji. Ustalił on, że: (a) renta rzadkości rośnie w tempie stopy procentowej; (b) pokazał, w jaki sposób rozłożyć w czasie eksploatację złoża, aby maksymalizować korzyści z niego płynące. Oto szkicowy, heurystyczny opis „mechaniki” funkcjonowania tego rynku. Właściciel złoża ma do wyboru: albo wydobyć surowiec dziś, sprzedać go po bieżącej cenie, a zysk zainwestować na rynku kapitałowym z oczekiwaną stopą zwrotu, albo też odłożyć wydobycie na kolejny okres, licząc na wzrost ceny surowca. Jeśli rynek będzie oczekiwał wzrostu cen surowca, wówczas właściciele złóż będą skłonni wstrzymać wydobycie do momentu wzrostu ceny. Spowoduje to natychmiastowy spadek popytu itd.

Wracając na chwilę do prowokacyjnego sformułowania H. Daly'ego, zacytowanego wyżej, można przeciwstawić mu (w warstwie „metadyskusyjnej”) dwa inne zdania, dowodzące najściślej i głębokiego zaangażowania w humanizację (sformalizowanej) dynamiki makroekonomicznej, najbardziej prominentnych przedstawicieli „ortodoksyjnego paradygmatu wzrostu gospodarczego” ([Solow 1974; Lucas 1988; Asheim 1996]; „...The consequences for human welfare involved in questions like these are simply staggering: Once one starts to think about them, it is hard to think about anything else” (rozważania dotyczą drastycznych różnic w poziomie rozwoju gospodarczego, a w rezultacie, bogactwa narodów [Lucas 1988]; „konsekwencje dla dobrobytu ludzkiego związane z tego typu pytaniami są zdumiewające: kiedy już ktoś zacznie się nad nimi zastanawiać, trudno jest myśleć o czymkolwiek innym” [Lucas 2010], tłumaczenie: Agata i Paweł Kliberowie). Kolejny dowód zainteresowania intelektualnego „klasyków” sprawiedliwością (w tym przypadku – Roberta Solowa, a przedmiotem jest sprawiedliwość międzypokoleniowa) znajdziemy w cytacie

THE JOURNAL OF POLITICAL ECONOMY

Volume 39

APRIL 1931

Number 2

THE ECONOMICS OF EXHAUSTIBLE RESOURCES

I. THE PECULIAR PROBLEMS OF MINERAL WEALTH

CONTEMPLATION of the world's disappearing supplies of minerals, forests, and other exhaustible assets has led to demands for regulation of their exploitation. The feeling that these products are now too cheap for the good of future generations, that they are being selfishly exploited at too rapid a rate, and that in consequence of their excessive cheapness they are being produced and consumed wastefully has given rise to the conservation movement. The method ordinarily proposed to stop the wholesale devastation of irreplaceable natural resources, or of natural resources replaceable only with difficulty and long delay, is to forbid production at certain times and in certain regions or to hamper production by insisting that obsolete and inefficient methods be continued. The prohibitions against oil and mineral development and cutting timber on certain government lands have this justification, as have also closed seasons for fish and game and statutes forbidding certain highly efficient means of catching fish. Taxation would be a more economic method than publicly ordained inefficiency in the case of purely commercial activities such as mining and fishing for profit, if not also for sport fishing. However, the opposition of those who are making the profits, with the apathy of everyone else, is usually sufficient to prevent the diversion into the public treasury of any con-

„... with resource constraints it seems right for Solow [1974] to be ...a *plus Rawlsian que le Rawls* by applying maximin also in the context of intergenerational justice. This means that the ethical preferences are defined on (u, u, u, \dots) and are concerned with the worst off in terms of utility...” (za [Asheim 1996]). W skrócie: Geir Asheim określa (filozofię alokacji międzypokoleniowej dóbr Solowa) jako „bardziej Rawlowską niż sam Rawls”, który – jak wiadomo – nie implementował „swojej zasady leksuminowej” do zagadnień dystrybucji (redystrybucji) międzypokoleniowej.

Na ryc. 1 zamieszczono tytułową stronę cytowanej wyżej pracy H. Hotellinga.

6. Zakończenie

Ze względu na limitacje objętościowe artykułu autor zdecydował się na zakończenie go krótkim katalogiem (kilku) najważniejszych faktów i zjawisk naukowych ostatniego półwiecza, oddających proces przesuwania się zainteresowania badaczy ekonomii dobrobytu w kierunku „makroekonomicznie nachylonej” tematyki równoważenia rozwoju gospodarczego. Reguła Johna Hartwicka, zawarta w jego pracy z 1977 roku *Intergenerational equity and the investing of rents from exhaustible resources* [Hartwick 1977] nakazuje inwestowanie zysków z eksploatacji zasobów nieodnawialnych w produkcje ich substytutów (o ile istnieją?! – co jest fundamentalnym problemem całego sporu o słabą i mocną trwałość); reguła ta zwróciła uwagę badaczy na przełomie tysiącleci – jej prosta postać kryje bardzo głębokie analizy i implikacje (między innymi udowodniono brak „naiwnych” zależności między konsekwencjami tej zasady a samą istotą trwałości [Asheim 2011; Asheim i in. 2003, a także twierdzenie odwrotne do oryginalnej reguły. Niezwykle sugestywna w swym wysłowieniu sławna „Złota reguła” (akumulacji kapitału), przypisywana, po pierwsze E. Phelpsowi [Phelps 1961], ale także wiązana z nazwiskami J. Meade’a oraz J. Robinson [Meade 1962; Robinson 1962], została w 1995 roku „zazieleniona” w (kolejnej, przełomowej) pracy Beltrattiego, Heala i Chichilnisky [Beltratti i in. 1995]. Oryginał rekomendował dobór wielkości (sterującej dynamiką układu) stopy inwestycji (w efekcie także konsumpcji) w klasycznym modelu wzrostu gospodarczego Roberta Solowa [Solow 1956; Swan 1956], wprowadzający wzrost na trajektorię maksymalną (co, oczywiście, wymaga uściślenia). Wspomniani autorzy wzbogacili istotnie wymieniony model, biorąc pod uwagę środowiskowe uwarunkowania wzrostu (tempo eksploatacji zasobów vs korzyści etc.) w długim okresie.

Tematyka („potencjalna”) pracy jest bardzo obszerna. Zasygnalizowano jedynie, w hasłowej konwencji, zjawisko naukowe: dostrzegania determinant dobrobytu (rozwoju, przetrwania) ekonomicznego i społecznego nie tylko w „starej” i „nowej” (mikro)ekonomii dobrobytu i doskonaleniu systemu formalnego ekonomii, ale także (a może nawet – przede wszystkim) w racjonalizacji funkcjonowania mega- (i – „meta”) systemu: „Ludzkość-Środowisko”.

Literatura

- Arrow K.J., 1951a, *An Extension of the Basic Theorems of Classical Welfare Economics*, Proceedings of the Second Berkeley Symposium on Mathematical Statistics and Probability, University of California Press, Berkeley, s. 507–532.
- Arrow K.J., 1951b, *Social Choice and Individual Values*, John Wiley&Sons, New York.
- Arrow K.J., Lehman E.L., 2005, *Harold Hotelling, 1895–1973*, Biographical Memoirs, vol. 87, National Academies Press, Washington, D.C.
- Asheim G., 1996, *Ethical preferences in the presence of resource constraints*, Nordic Journal of Political Economy, vol. 23, s. 55–67.
- Asheim G., 2011, *Hartwick's Rule*, Department of Economics, University of Oslo, <http://folk.uio.no/gasheim/hr03.pdf>.
- Asheim G., Buchholz W., Withagen C., 2003, *The Hartwick Rule: myths and facts*, Environmental and Resource Economics, June, vol. 25, iss. 2, s. 129–150.
- Baumol W.J., 1965, *Welfare Economics and the Theory of the State*, Harvard University Press, Cambridge.
- Becla A., Czaja S., Hałasa J.M., Rumianowska I., 2001, *Elementy mikroekonomii*, IBIS, Wrocław.
- Beltratti A., Chichilnisky G., Heal G.M., 1994, *The green golden rule*, Economics Letters, no. 49, s. 175.
- Bentham J., 1789, *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation*, Clarendon Press, Oxford.
- Blaug M., 2005, *The Fundamental Theorems of Modern Welfare Economics*, Contemplated.
- Boulding K., 1966, *The economics of the coming spaceship earth*, [w:] *Environmental Quality in a Growing Economy. Resources for the Future*, ed. H. Jarrett, Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Clark B., Foster J.B., 2001, *William Stanley Jevons and the Coal Question: an introduction to Jevons's "Of the Economy of Fuel"*, Organization & Environment, vol. 14(1), s. 93–98.
- Clark C.W., 1973, *The economics of overexploitation*, Science, no. 118, s. 630–634.
- Costanza R., Daly H., 1992, *Natural capital and sustainable development*, Conservation Biology, vol. no. 1, s. 37–46.
- Czaja S., Fiedor B., Graczyk A., Jakubczyk Z., 1996, *Luka energetyczno-ekologiczna (na przykładzie gospodarki polskiej)*, Śląski Instytut Naukowy, Instytut Śląski w Opolu, Opole.
- Daly H.E., 1996, *Beyond Growth: The Economics of Sustainable Development*, Beacon Press, Boston.
- Daly H.E., 1997, *Georgescu-Roegen versus Solow/Stiglitz*, Ecological Economics. Science Direct, vol. 22(3), s. 261–266.
- Dąbrowski I., 2009, *Teoria równowagi ogólnej. Rys historyczny i obecny status w ekonomii*, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa.
- Devarajan S., Fisher A.C., 1981, *Hotelling's "Economics of Exhaustible Resources": fifty years later*, Journal of Economic Literature, vol. 19, iss. 1, s. 65–73.
- Dixit A., Hammond A., Hoel M., 1980, *On Hartwick's rule for regular maximin paths of capital accumulation and resource depletion*, Review of Economic Studies.
- Dobija M., 2011, *How to convert economics to science*, The Małopolska School of Economics in Tarnów, Research Papers Collection, iss. 1, s. 83–104.
- Edgeworth F.I., 1881, *Mathematical Psychics. An Essay on the Application of Mathematics to the Moral Sciences*, C. Kegan Paul & Co., London.
- Ehrlich P.R., 1968, *The Population Bomb*, Ballantine Books, New York.
- Fleurbaey M., Mongin P., 2005, *The news of the death of welfare economics is greatly exaggerated*, Social Choice and Welfare, no. 25, s. 381–418.
- Genesis, *Księga Rodzaju*, rozdz. 1, Biblia Tysiąclecia, Pallotinum.

- Georgescu-Roegen N., 1971, *The Entropy Law and the Economic Process*, Harvard University Press, Cambridge.
- Gowdy J., 2005, *Toward a new welfare economics for sustainability*, *Ecological Economics*, no. 53, s. 211–222.
- Gowdy J., Mayumi K., Giampietro M., 1998, *Georgescu-Roegen versus Solow-Stiglitz Revisited*, *Ecological Economics*, vol. 27(2), s. 115–118.
- Hamilton K., 1995, *Sustainable development, the Hartwick rule and optimal growth*, *Environmental and Resource Economics*.
- Hammond P.J., 1993, *Is there anything new in the concept of sustainable development*, Paper presented to the conference The Environment after Rio, Courmayeur, Italy, 10–12 February 1993.
- Hardin G., 1968, *The tragedy of the commons*, *Science, New Series*, vol. 162, no. 3859 (Dec. 13), s. 1243–1248.
- Harsanyi J.C., 1953, *Cardinal utility in welfare economics and in the theory of risk-taking*, *Journal of Political Economy*, no. 61, s. 434.
- Hartwick J., 1977, *Intergenerational equity and investing of rents from exhaustible resources*, *American Economic Review*, vol. 53(2), s. 211–220.
- Heal G., 1998, *Valuing the Future: Economic Theory and Sustainability*, Columbia University Press.
- Hicks J.R., 1939, *The Foundation of Welfare Economics*, *Economic Journal*, no. 49, s. 196, 696–712.
- Hotelling H., 1931, *The economics of exhaustible resources*, *Journal of Political Economy*, vol. 39, no. 2.
- Hotelling H., 1938, *The general welfare in relation to problems of taxation and of railway and utility rates*, *Econometrica*, no. 6, s. 242–269.
- Hume D., 1738, *A Treatise of Human Nature: Being an Attempt to Introduce the Experimental Method of Reasoning into Moral Subjects*, John Noon, at the White-Hart, near Mercel’s Chapel, London.
- Jevons W.S., 1865, *The Coal Question; An Inquiry Concerning the Progress of the Nation, and the Probable Exhaustion of Our Coal Mines*, 1 ed., Macmillan & Co, London–Cambridge.
- Kaldor N., 1939, *Welfare propositions of economics and interpersonal comparisons of utility*, *Economic Journal*, no. 49, s. 195, 549–552.
- Kasprzyk B., 2015, *Problem pomiaru w ekonomii dobrobytu – poglądy historyczne i współczesne, Nie-równości Społeczne a Wzrost Gospodarczy*, zeszyt 41(1), *Gospodarka Polski 1990–2014. Nadzieje i obawy o perspektywę zintegrowanego rozwoju*, Uniwersytet Rzeszowski, Rzeszów, s. 287–295.
- Kot M.S., 2002, *Dylematy metodologiczne pomiaru dobrobytu i ubóstwa*, *Problemy Polityki Społecznej. Studia i Dyskusje*, s. 97–117.
- Lange O., 1938, *The foundations of welfare economics*, *Econometrica*.
- Leidler D., Estrin S., 1995, *Introduction to Microeconomics*, Harvester Wheatsheaf, Hemel Hempstead.
- Little I.M.D., 1957, *A Critique of Welfare Economics*, Clarendon Press, Oxford.
- Locke J., 1690, *Second Treatise of Government*, ed. Thomas Hollis (Locke, “Book II”, in *Two Treatises of Government*, ed. C. and J. Rivington, London 1824).
- Lucas R., 1988, *On the mechanics of economic development*, *Journal of Monetary Economics*, no. 22, s. 3–42.
- Lucas R.L., Jr, 2010, *Wykłady z teorii wzrostu gospodarczego*, tłum. Agata i Paweł Kliberowie, C.H. Beck, Warszawa.
- Malthus T., 1798, *An Essay on the Principle of Population: An Essay on the Principle of Population, as it affects the Future Improvement of Society with Remarks on the Speculations of Mr. Godwin, Condorcet, and Other Writers*, printed for J. Johnson, in St. Paul’s Church-Yard, London.
- Marshall A., 1890, *Principles of Economics*, vol. I, Macmillan and Co., London.
- Meade J., 1962, *The effect of savings on consumption in a state of steady growth*, *Review of Economic Studies*, Oxford University Press, vol. 29(3), s. 227–234.
- Meadows D.H., Meadows D.L., Randers J., Behrens III W.W., 1972, *The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome’s Project on the Predicament of Mankind*, Universe Books.

- Mill J.S., 1861, *Utilitarianism*, ed. R. Crisp, Oxford University Press, Oxford.
- Neumayer E., 1999, *Weak Versus Strong Sustainability: Exploring the Limits of Two Opposing Paradigms*, Edward Elgar, Cheltenham.
- Ng Y.-K., 1983, *Welfare Economics*, Macmillan, London.
- Nordhaus W.D., 2009, *An Analysis of the Dismal Theorem*, Cowles Foundation Discussion Paper, no. 1686.
- Pareto V., 1897, *The new theories of economics*, Journal of Political Economy, vol. 5, no. 4.
- Pareto V., 1906, 1972, *Manual of Political Economy*, Translated from the French edition of 1927 by A.S. Schwier, A.M. Kelley, New York.
- Phelps E., 1961, *The Golden Rule of Accumulation: a fable for growthmen*, The American Economic Review, vol. 51, no. 4, s. 638–643.
- Pigou A.C., 1920, *The Economics of Welfare*, Macmillan, London [subsequent editions: 1924 second edition, 1929 third edition and 1932 fourth edition, Macmillan, London].
- Rawls J., 1971, *A Theory of Justice*, Belknap Press of Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*, 1987, Oxford University Press, Oxford.
- Robbins L., 1935, *An Essay on the Nature and Significance of Economic Science*, 2nd ed., Macmillan, London.
- Robinson J., 1962, *Essays in the Theory of Economic Growth*, Macmillan, London.
- Schaefer M.B., 1954, *Some aspects of the dynamics of populations important to the management of the commercial marine fisheries*, Bulletin of the Inter-American Tropical Tuna Commission, no. 1, s. 25–56.
- Scitovsky T., 1952, *Welfare and Competition*, George Allen & Unwin, London.
- Sen A.K., 1979, *Collective Choice and Social Welfare*, North-Holland, Amsterdam.
- Sen A.K., 1993, *Capability and Well-Being*. In *The Quality of Life*, ed. M. Nussbaum, A. Sen, Clarendon Press, Oxford.
- Simon H., 1955, *A behavioral model of rational choice*, Quarterly Journal of Economics, vol. 69(1), s. 99.
- Smith A., 1776, *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, MetaLibri, New York.
- Smith A., 1954, *Badania nad naturą i przyczynami bogactwa narodów*, tłum. G. Wolf, O. Einfield, Z. Sadowski, t. 1, PWN, Warszawa.
- Solow R.M., 1956, *A contribution to the theory of economic growth*, The Quarterly Journal of Economics, vol. 70(1), s. 65–94.
- Solow R.M., 1974, *The economics of resources or the resources of economics*, The American Economic Review, special issue: *Papers and Proceedings of the Eighty-sixth Annual Meeting of the American Economic Association*, American Economic Association, vol. 64(2), s. 1–14.
- Solow R.M., 1991, *Sustainability: An Economist's Perspective*, paper presented as the Eighteenth J. Seward Johnson Lecture to the Marine Policy Center, Woods Hole.
- Solow R., 1993, *An almost practical step toward sustainability*, Resources Policy, vol. 19, iss. 3, September, s. 162–172.
- Stern N., 2007, *The Economics of Climate Change: The Stern Review*, Cambridge University Press, New York.
- Stiglitz J., 2004, *Ekonomia sektora publicznego*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa.
- Swan T.W., 1956, *Economic growth and capital accumulation*, Economic Record, no. 32, s. 334–361.
- Traeger C.P., 2011, *Sustainability, limited substitutability and non-constant social discount rates*, Journal of Environmental Economics and Management, vol. 62(2), s. 215–228.
- Van Praag, Bernard M.S., 1968, *Individual Welfare Functions and Consumer Behavior: a Theory of Rational Irrationality*, North-Holland, Amsterdam.

Varian H., 1974, *Equity, envy and efficiency*, Journal of Economic Theory, no. 9, s. 63–91.

Weitzman M., 2009, *On modeling and interpreting the economics of catastrophic climate change*, The Review of Economics and Statistics, vol. XCI, no. 1.

Żylicz T., 2004, *Ekonomia środowiska i zasobów naturalnych*, PWE, Warszawa.