

Wrocław, 6.06.2022

Prof. dr hab. Bogusław Fiedor, Dr h.c.

Katedra Ekonomii Ekologicznej

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

R E C E N Z J A**rozprawy doktorskiej Pana Bova Demetrio Miloslavo*****Goal-based sustainability indicators*****(promotor: dr hab. Jerzy Śleszyński, prof. UW)****Uwagi wstępne**

Recenzowana dysertacja nie jest "klasyczną" pracą doktorską, czyli jednolitym dziełem, zawierającym wstęp, sekwencję rozdziałów, zakończenie (wnioski, podsumowanie), i "część techniczną", czyli jednolitą bibliografię i zbiór innych źródeł, zestawienie rysunków, tabel, czy odpowiednich aneksów (źródła statystyczne badań empi tycznych, ankiety itp.). Praca Pana D.M. Bovo to zbiór opublikowanych przez Autora (w jednym wypadku współautorem był promotor Doktoranta), bądź przyjętych do druku, artykułów, które zostały opatrzone zaproponowanym przez Niego wspólnym tytułem, dającym się w języku polskim ująć jako: *Wskaźniki zrównoważenia rozwoju zorientowane na cele* (implicite, cele tego zrównoważenia czy też zrównoważonego rozwoju)¹. Opis treści - *Contents* - to też nie standardowa, "rozdziałowa" struktura pracy doktorskiej, ale zestawienie zawartości poszczególnych pozycji cyklu publikacji przedstawionego przez Pana D. M. Bovo jako dysertacja doktorska.

W syntetycznym opisie pracy, czyli w abstrakcie przedstawionym w języku angielskim i polskim, liczącym około 2 strony standardowego tekstu, Autor stwierdza, że *Rozprawa doktorska proponuje podejście wskaźnikowe ukierunkowane na ustalone cele rozwoju zrównoważonego (goal-based sustainability indicators)*. Odnosząc te cele do zróżnicowania indywidualnych preferencji w tym zakresie i braku ich zgodności, Doktorant konkluduje

¹ W recenzji abstrahuję całkowicie zarówno od semantycznych, jak i merytorycznych aspektów wciąż żywej w polskiej literaturze przedmiotu dyskusji na temat stopnia równoważności, komplementarności czy substytucyjności pojęć rozwoju zrównoważonego i rozwoju trwałego jako odpowiedników angielskiego *Sustainable Development* czy *Sustainability of Development*.

następnie (s. XI), że *centralną częścią rozważań staje się badanie: czy i w jakim stopniu indywidualne preferencje są zgodne ze wskaźnikowym pomiarem rozwoju zrównoważonego?*

W ujęciu Autora (Abstract - Pl, s. XII), można wyróżnić trzy główne zagadnienia badawcze "rozprawy" (cydzysłów B.F.):

- ekonomiczne implikacje różnych kryteriów etycznych i jaka jest rola indywidualnych preferencji w pomyślnej realizacji długookresowej polityki rozwoju zrównoważonego;
- propozycja nowatorskich, zorientowanych na cele wskaźników rozwoju zrównoważonego;
- empiryczna analiza wskaźników, obejmującą (1) studium przypadku na szczeblu lokalnym z analizą zgodności indywidualnych preferencji z ustalonymi i wskaźnikowo monitorowanymi celami rozwoju zrównoważonego i (2) analiza śladu ekologicznego i emisji dwutlenku węgla w kontekście globalnej polityki ograniczania emisji.

Ta enumeracja sprawia wrażenie pewnej zwartości merytorycznej przedstawionego jako rozprawa doktorska przez Pana D.M. Bova cyklu publikacji. Zwartość tę stara się też Doktorant dość szczegółowo uzasadnić w punkcie 1.3., *Research trajectories and contents preview* (s. 6-10). W mojej ocenie mamy jednak do czynienia z dziełami odrębnymi, o bardzo zróżnicowanej objętości i metodyce badawczej, nie posiadające wspólnej hipotezy czy hipotez badawczych, nie mówiąc o celach badawczych.

Można jednak dostrzec pewną "ideę spajającą" w postaci ogólnej, poznawczo ciekawej i oryginalnej tezy, że ważnym punktem odniesienia dla konstrukcji takiego zestawu zorientowanych na cele wskaźników zrównoważonego rozwoju, który maksymalizuje, czy przynajmniej zwiększa szanse realizacji tych celów, jest ich zbieżność z czy przystawalność do indywidualnych (może to też oznaczać region lub kraj w przypadku problemów globalnych zrównoważonego rozwoju) preferencji w tym zakresie. W sposób pośredni zwraca to uwagę na jedną z fundamentalnych słabości całej teorii zrównoważonego rozwoju, a także ekonomii ekologicznej, jaką jest kruchość jej podstaw behawioralnych, czy antropologicznych w porównaniu do neoklasycznej, czyli mainstreamowej ekonomii środowiska i zasobów naturalnych.

Poniżej dokonam odrębnej oceny poszczególnych elementów cyklu (rozdziałów w ujęciu Doktoranta), a następnie dopiero postaram się odpowiedzieć na zasadnicze pytanie, czy i w jakim zakresie przedstawiony cykl publikacji można uznać za samodzielne i metodologicznie poprawne rozwiązanie oryginalnego problemu badawczego, pytanie

zasadnicze w kontekście uznania tego cyklu za wystarczającą podstawę do nadania Autorowi stopnia doktora. Ponadto, czy i w jakim zakresie mamy do czynienia z wypełnieniem luk badawczych i odpowiedzi na pytania ujętych przez Doktoranta łącznie, o których mowa w punkcie 1.2 (s.5-6), *Open problems, research gaps, and research questions*:

1. czy zasady etyczne ekonomii głównego nurtu są zgodne ze współczesną literaturą naukową na temat etyki;
2. jak modelowanie ekonomiczne może wyjaśnić powstawanie zmian (przełomów) strukturalnych wywoływanych długookresową polityką (politykami) zrównoważonego rozwoju i niezbędny dla ich pomyślnego wdrożenia konsensus (społeczny - przyp. B.F.);
3. czy indywidualne preferencje są zbieżne ze wskaźnikami zrównoważonego rozwoju lub pytanie odwrotne: czy zorientowany na trwały dobrostan (*sustainable wellbeing*) system wskaźników właściwie odzwierciedla (dosłownie: *embodies*, czyli ucieleśnia) indywidualne preferencje;
4. Jak mierzyć sprawiedliwość międzypokoleniową i sprawiedliwość etapów przejściowych (*fair transitions*);
5. Pytania o charakterze empirycznym: jaki jest w perspektywie poszczególnych krajów stopień międzypokoleniowej sprawiedliwości mierzonej w kategoriach śladu ekologicznego i emisji CO₂ oraz: która ścieżka przejścia może zwiększyć międzypokoleniową sprawiedliwość.

Bez zbędnej przesady powiedzieć można, że są to pytania i luki badawcze o zgoła fundamentalnym charakterze nie tylko w kontekście ekonomii ekologicznej i ekonomii zrównoważonego rozwoju (*Sustainability Economics*), ale i w szerszej perspektywie ekonomii rozwoju. Odpowiedź na każde z tych pytań, po ich stosownej dezagregacji, mogłaby być podstawą pracy doktorskiej czy monografii habilitacyjnej. Każde z tych pytań bowiem odnosi się do bardzo ważnych kwestii, czy to w sensie teoriopoznawczym czy empirycznym.

Chapter 2. The Morality of Economic Principles²

Ten objętościowo niewielki rozdział (s.17-24, plus bibliografia) ma charakter teoretyczno-przeglądowy. Wbrew tytułowi nie jest to jednak ogólny przegląd przesłanek etycznych gospodarowania w ujęciu różnych szkół ekonomicznych czy różnych ekonomistów

² Opublikowany jako: D.M. Bova, 2021, *About the morality of economic policies principles*, " Academic Letters", Article 2124, pp. 1-6

(poczynając od A. Smitha czy J.St. Milla), ale bardzo zwięzła - z przykładami ilustracyjnymi - porównawcza analiza utilitaryzmu (Bentham) i libertarianizmu (na przykładzie ujęcia Nozicka) z punktu widzenia zasady maksymalizacji użyteczności i wolności wyboru. Rozdział zawiera też ciekawą i przekonującą krytykę koncepcji neutralności preferencji i implikowanej nią neutralności etycznej rynku, jako mechanizmu, który co prawda prowadzi (może prowadzić) do optimum Pareto i maksymalizacji agregatowej użyteczności, ale także sankcjonuje różne aktywności i działania skutkujące moralnie wątpliwymi czy nagannymi konsekwencjami. Szkoda jedynie, że Doktorant nie dostrzega, że w perspektywie zrównoważonego rozwoju chodzi nie tylko, czy nie wyłącznie o wymiar etyczny funkcjonowania rynku, ale również o fundamentalną niezdolność mechanizmu rynkowego jako takiego do osiągnięcia celów zrównoważonego rozwoju, czy stymulowania działań podmiotów gospodarujących temu służących (*environmental market failures*).

Główna konkluzja rozdziału polega na tym, że w polityce należy promować określone preferencje i sposoby zachowań czy cnoty - zgodnie z podejściem etyki cnót jako krytyki utilitaryzmu - które przyczyniają się do dobra wspólnego czy "sprawiedliwego społeczeństwa" (*just society*). Wśród tych cnót szczególna rola jest przypisana altruizmowi, nawet jeśli zgodnie z podejściem G. Beckera (klasycznym dla tzw. starego imperializmu ekonomii jako nauki - przyp. recenzenta) jest on interpretowany jako argument w indywidualnej funkcji użyteczności i czynnik w indywidualnym procesie decyzyjnym.

Szkoda, że w rozdziale zabrakło dyskusji nad krytyką utilitaryzmu bezpośrednio w kontekście koncepcji zrównoważonego rozwoju, a w tym roli takich "cnót" jak empatia czy emocjonalny (a nie tylko ekonomicznie racjonalny) stosunek ludzi do przyrody, ograniczający negatywne skutki ekologiczne utilitarystycznej zasady maksymalizacji użyteczności i stwarzające przesłanki dla ewolucji *homo oeconomicus* w stronę *homo sustinens*, czyli podmiotu ekonomicznego i osoby kierującej się również (obok choć nie zamiast hipotezy maksymalizacji użyteczności - UMH) przesłanką potrzeby tworzenia warunków przetrwania *homo sapiens* jako gatunku biologicznego.

Chapter 3. Consensus for Sustainable Development (s. 27-52)³

³ Tekst Doktoranta przyjęty do druku w "European Journal of Sustainable Development"

W tym znacznie obszerniejszym niż poprzedni rozdziale Doktorant podejmuje problem niezwykle ważny w kontekście mikroekonomicznych podstaw czy przesłanek formułowania i osiągania celów zrównoważonego rozwoju w gospodarce rynkowej, a więc systemie instytucjonalnym, w którym podmioty w warunkach wolności w oparciu o swe autonomicznie określone (identyfikowane) preferencje dokonują wyborów i podejmują decyzje w celu maksymalizacji swej funkcji użyteczności. Chodzi mianowicie o to, aby cel czy cele zrównoważonego rozwoju nie były danej społeczności narzucane, jako - interpretacja recenzenta - swoisty rodzaj oświeceniowej utopii forsowanej przez polityków, uczonych czy aktywistów społecznych (np. działaczy ekologicznych NGOs), ale aby były one przez tą społeczność zinternalizowane w drodze czy poprzez konsensusu społeczny. Jak dowodzi Doktorant, w warunkach różnorodności zasad etycznych, wynikających z utilitaryzmu, libertarianizmu, teorii sprawiedliwości Rawlsa, czy systemu celów zrównoważonego rozwoju, oraz ich niespójności, zmiany strukturalne potrzebne dla osiągnięcia tych celów wymagają interwencji politycznej, której skuteczność jest wzmacniana przez istnienie konsensusu politycznego i osłabiana przez jego brak. Ten konsensus, oparty na określonych procedurach głosowania, jest także konieczny czy nawet oczywisty w warunkach demokratycznego systemu społeczno-politycznego.

Przeważająca część rozdziału to *stricte* formalne (matematyczne) modelowanie konsensusu jako wstępnego warunku osiągania formułowanych w polityce celów, w tym celów zrównoważonego rozwoju. Doktorant dowodzi między innymi, że klasyczne dla ekonomii środowiska i ekonomii dobrobytu nierynkowe techniki ewaluacji - skłonność do zapłaty (WTA), skłonność do akceptacji (WTA), metoda ujawnionych preferencji - mają ograniczoną wartość z punktu widzenia estymacji wyników głosowania jako procedury dochodzenia do konsensusu, nie tylko w wyborze projektów czy działań (*policies*) zorientowanych na realizację celów zrównoważonego rozwoju, ale generalnie. Znacząca wartość teoretyczno-poznawcza rozdziału to także autorska propozycja polegająca na modelowaniu wyborczego procesu decyzyjnego w oparciu o teoretyczną analizę użyteczności wielowymiarowej, przy pełnej świadomości wszakże, że wszystkie nierynkowe techniki ewaluacji preferencji są oparte na założeniach - na przykład podzielność dóbr lub możliwość nieorganicznej maksymalizacji użyteczności - które są sprzeczne z długookresowymi celami zrównoważonego rozwoju.

Podsumowując, wartość teoretycznopoznawczą rozdziału postrzegam przede wszystkim w tym, że stanowi on z jednej strony ciekawy przyczynek do dyskusji nad potrzebą i metodami modelowania konsensusu w wyborze projektów i działań służących implementacji celów zrównoważonego rozwoju, z drugiej zaś zwraca on uwagę na ograniczenia poznawcze istniejących metod oraz na potrzebę dalszej teoretycznej dyskusji nad nimi.

Chapter 4. Preferences and Goals Alignment (s. 52-78⁴)

Rozdział ma "dualny" charakter. Część pierwsza, punkty 4.1-4.2 (s. 53-66), to rozważania teoretyczne, w których w nawiązaniu do treści rozdziału poprzedzającego Doktorant analizuje kwestię zbieżności, czy przystawalności, zestawu wskaźników zrównoważonego rozwoju z preferencjami indywidualnymi, określając "pożądane cechy" takich wskaźników w oparciu o stworzony przez Italian Institute of Statistics i praktykowany we Włoszech model BES, który zdaniem Doktoranta właściwie mierzy sprawiedliwy czy godziwy i trwały rozwój (*equitable and sustainable development*) społeczności lokalnej, uwzględniając specyfikę poszczególnych regionów oraz mnogość i wielką złożoność czynników współokreślających subiektywną jakość życia czy dobrostan i ocenę zrównoważenia rozwoju na poziomie lokalnym (punkt 4.1.). W tym kontekście podzielam też pogląd Doktoranta, że kluczową rolę w określaniu wskaźników zrównoważonego rozwoju powinni odgrywać nie zewnętrzni eksperci, ale obywatele reprezentujący dany region czy społeczność lokalną (punkt 4.1 i 4.2). Doktorant proponuje własną modyfikację czy rozwinięcie modelu BES, określając je jako B-BES, opisane w punkcie 4.2 (tab. 4.1).

Modelowanie lokalnego kontekstu modelu B-BES (punkt 4.3., *Modelling the local Framework B-BES*), s. 58-63) jest na poziomie kognitywno-behawioralnym oparte na przenikającym całą dysertację, choć nie nazwanym *expressis verbis*, indywidualizmie poznawczym. W tym przypadku oznacza to przekonanie, że sprawiedliwy i trwały (zrównoważony) rozwój powinien być postrzegany przez pryzmat wzrostu dobrostanu poszczególnych jednostek żyjących w danej społeczności (*the sum of the human well-being*, s. 59), przy zachowaniu wysokiej jakości środowiska naturalnego (*the ecosystem condition*). Zgodnie z tą "filozofią", logicznie implikującą też, że nie ma naukowej czy obiektywnej definicji dobrostanu, znaczna

⁴ Opublikowany jako: D.M. Bova, J. Śleszyński, *Sustainable development indicators: the italian equitable and sustainable wellbeing approach and its application to the local*, "Ekonomia i Środowisko - Economics and the Environment", 2020, vol. 2., no. 72, pp. 32-47.

część punktu 4.3. poświęcona jest matematycznemu modelowaniu (agregowaniu) dobrostanu jako zjawiska subiektywnego, jako wielowymiarowej funkcji użyteczności, której argumenty odnoszą się do poszczególnych "zintegrowanych obszarów" określonych w opisie modelu B-BES: subiektywny dobrostan, zdrowie, dobrostan ekonomiczny, dobrostan społeczny, środowisko, społeczna inkluzja i inne.

Część druga rozdziału (punkt 4.5, s. 66-71) ma charakter eksploracyjny i jest to studium empiryczne dotyczące włoskiego miasta Ceccano (ok. 23 tys. mieszkańców, region Lazio, rok badania 2018), stanowiące próbę zastosowania zaproponowanego w rozdziale podejścia teoretycznego do opisu i modelowania zgodności celów zrównoważonego rozwoju z indywidualnymi preferencjami. Rozdział zamyka obszerna część wnioskowa (punkt 4.6, s. 71-78).

Rozdział jako całość oceniam pozytywnie. Jest to próba teoretycznej konkretyzacji - łącznie z operacjonalizacją na przykładzie wybranej społeczności lokalnej - bardzo rzadko występującego w literaturze przedmiotu podejścia do konstrukcji wskaźników zrównoważonego rozwoju. Podejścia, które można by określić jako *bottom-up*, w którym sprawiedliwy i zrównoważony rozwój mierzony jest nie przez zgodność z przyjętymi "z zewnątrz", czyli w drodze *top-down*, wskaźnikami trwałości i zrównoważenia, ale odnoszony jest do indywidualnych, odpowiednio agregowanych w celu pomiaru, preferencji obywateli w zakresie zdefiniowanych w ramach autorskiego modelu B-BES ośmiu (wyżej wskazanych) "zintegrowanych obszarów". Rozdział jest wspólnym dziełem Doktoranta i Promotora, prof. Jerzego Śleszyńskiego. Niestety, w dokumentacji wniosku nie znajdujemy wyjaśnienia, w jakim stopniu i w jakim zakresie mamy do czynienia z wkładem Doktoranta w przygotowanie tekstu jako całości.

Chapter 5. Intergenerational Equity and Transitional Inequality (s. 79-119)⁵

Kluczowe znaczenie dla całego rozdziału ma w mojej ocenie krótki podpunkt 5.1.2, *Progress and rights* (s. 80-83). W bardzo przemyślany i oryginalny sposób, proponując własne interpretacje, Doktorant omawia w nim fundamentalne dla teorii zrównoważonego rozwoju kwestie egzystencjalne i filozoficzne związane z kategorią międzypokoleniowej sprawiedliwości. Zwraca zwłaszcza uwagę na problemy implikowane subiektywnym

⁵ Opublikowany przez Doktoranta jako: *Intergenerational equity and inequality of transition: techniques and empirics*, "European Journal of Sustainable Development", 2020, vol. 20, no. 2, pp. 129-149.

charakterem dobrostanu jako wielkości, która ma podlegać maksymalizacji w procesie zrównoważonego i sprawiedliwego rozwoju. W kontekście niepewności i braku wiedzy na temat oczekiwań przyszłych generacji odnośnie ich dobrostanu, a także ich prawa do samookreślenia (*self-determination*) ich oczekiwań i potrzeb, zasada międzypokoleniowej sprawiedliwości czy równości powinna - jak dowodzi Doktorant - dotyczyć nie tyle dobrostanu, co równości szans (*equality in terms of opportunities*) w zakresie zdolności poszczególnych generacji do rozwoju (postępu). Tworzy to swoisty pomost między liberalizmem a egalitaryzmem w dyskusji na temat zrównoważonego rozwoju. W związku z tym, w kolejnym podpunkcie (5.1.3) ta zdolność jest zdefiniowana jako "statyczna równość międzypokoleniowa", zaś obowiązek respektowania praw innych generacji w tym zakresie jako "dynamiczna równość międzypokoleniowa" (s. 83). Analiza teoretyczna i empiryczna pierwszej z nich jest przedmiotem punktu 5.2 rozdziału, podczas gdy punkt 5.3 poświęcony jest równości dynamicznej, a w zasadzie jej braku - *dynamic inequality* - w międzypokoleniowym procesie transformacji czy przejścia do trwałego i zrównoważonego rozwoju. Uwaga Doktoranta dotyczy przy tym wyłącznie wymiaru ekologicznego (*ecological sustainability*) zrównoważonego rozwoju, a zastosowana miara to indeks śladu ekologicznego (wielkość powierzchni Ziemi potrzebna dla trwałości konsumpcji).

O ile w rozdziale poprzednim mieliśmy do czynienia z analizą sprawiedliwości i zrównoważenia rozwoju w perspektywie czy z punktu widzenia preferencji obywateli i dobrostanu lokalnych społeczności, to w obecnie ocenianym rozdziale występuje "globalna perspektywa". Punktem odniesienia tak rozważań teoretycznych, jak i badań empirycznych jest z jednej strony cały świat i Ziemia jako planeta z jej ograniczoną zdolnością do regeneracji skutków presji antropogenicznej (mierzonej śladem ekologicznym) wynikającej ze stałego wzrostu konsumpcji, z drugiej zaś poszczególne kraje i ich grupy: kraje wysoko rozwinięte i rozwijające się, bogata Północ i biedne Południe. To są oczywiście problemy od lat badane w ekonomii środowiska czy ekonomii ekologicznej i ekonomii zrównoważonego rozwoju (*Sustainability Economics*). Jednakże oceniany rozdział można ocenić jako znaczący i oryginalny wkład Doktoranta do wzbogacenia teoretyczno-metodologicznych podstaw badania sprawiedliwości, trwałości i zrównoważenia rozwoju jako dynamicznego procesu osiągania celów tego rozwoju, łącznie z opartym na zaproponowanym instrumentarium teoretycznym pomiarem empirycznym. Obejmuje to w szczególności:

1. wyżej wskazane rozróżnienie między statyczną i dynamiczną równością międzypokoleniową;
2. operacjonalizacja kategorii sprawiedliwej transformacji (w kierunku zdeteterminowanym przez cele zrównoważonego rozwoju), a w tym pojęcie, metodyka pomiaru i badanie empiryczne *inequallity of transition* oraz stopnia w jakim poszczególne kraje przyczyniają się do osiągnięcia zrównoważonego rozwoju w skali planety lub sprzeniewierzają się realizacji tego celu (*solidarity versus defection* oraz indeks "fałszywej zgodności"; *wrong accordance*);
3. projekcja długości czasu dojścia do okresu (roku 2050), w którym zostanie osiągnięty cel zrównoważonego rozwoju w postaci ograniczenia śladu ekologicznego do wielkości zdeteterminowanej zdolnością regeneracyjną planety (ślad ekologiczny równy *one Earth*), przy założeniu stałości dobrostanu i z uwzględnieniem innowacji (postępu technicznego) ograniczającego ślad ekologiczny;
4. wprowadzenie i pomiar kategorii "nierówności intencji" (*inequallity of intention*) w analizie konwergencji poszczególnych krajów do celu zrównoważonego rozwoju.

Chapter 6. On the World CO2 Emissions (s. 119-152)⁶

Generalnie rzecz biorąc, rozdział ten tworzy pewną całość z rozdziałem poprzedzającym, gdyż dotyczy on projekcji emisji CO₂ do roku 2050 w związku z globalnym celem zrównoważonego rozwoju w zakresie ochrony klimatu, konkretnie zaś ograniczeniem łącznej emisji gazów cieplarnianych (z uwzględnieniem ich naturalnej antropogenicznej absorpcji) do poziomu gwarantującego mniejszy niż 2°C wzrost przeciętnej temperatury Ziemi. Ponadto, także w nawiązaniu do rozdziału 5, konkretnie zaś zaproponowanej w nim, zoperacjonalizowanej oraz skwantyfikowanej idei sprawiedliwej transformacji (*fair transition*), implikującej historycznie zdeteterminowane zróżnicowanie odpowiedzialności poszczególnych krajów za obecny poziom efektu cieplarnianego (zmian klimatycznych), określa się podstawy polityki międzynarodowej w zakresie ochrony klimatu na tej idei opartej.

⁶ Opublikowane przez Doktoranta jako: *On the world CO2 emissions equitable transition design and its implementation: theory and empirical data*, 2021, "European Journal of Sustainable Development", vol. 10, no. 1, pp. 323-328, Apendiks do rozdziału, s. 144-148, opracowany z udziałem P. Samidh'a .

Wreszcie, należy podkreślić, że Doktorant nawiązuje w tym rozdziale do "wolnościowego" spojrzenia na określanie celów zrównoważonego rozwoju przedstawione w rozdziale 3 i 4. W przypadku omawianej teraz części dysertacji nie chodzi przy tym o wybór celu - w ujęciu globalnym musi to być bowiem redukcja emisji CO₂ (czy jego ekwiwalentów w kontekście przyczyniania się do wzrostu przeciętnej temperatury planety). Ta decentralizacja polegałaby na tym, że każdy region miałby swobodę wyboru odnośnie do parametrów swego własnego systemu *cap-and-trade*, czyli zgodnie ze swymi preferencjami określałby roczne zakresy handlu rezydualnymi emisjami, a więc *ipso facto* przebiegu trajektorii dochodzenia do celu zrównoważonego rozwoju w postaci przeciwdziałaniu globalnemu ociepleniu czy (uwaga recenzenta) osiągnięcia neutralności klimatycznej.

Takie podejście nawiązuje też wyraźnie, czy operacjonalizuje w rozpatrywanym tutaj zakresie, koncepcję sprawiedliwej transformacji ekologicznej przedstawionej w rozdziale 5, z uwzględnieniem też w odpowiedniej analizie statystycznej wcześniej zdefiniowanych pojęć sprawiedliwości tak statycznej, jak i dynamicznej w procesie "ekologicznej transformacji", ujętej *implicite* w tym rozdziale jako przechodzenie do stanu stabilności klimatycznej planety. Nie wchodząc w szczegóły dość skomplikowanych (przynajmniej dla piszącego tę recenzję) rozważań teoretyczno-definicyjnych Doktoranta na temat powyższych kwestii (punkt 6.2. s. 125-132), w punkcie 6.4 (s. 135-142) przedstawia On wyniki swoich badań empirycznych. Pokazują one, kto (jakie kraje, ich grupy i regiony świata) oraz w jakim stopniu i tempie przyczynia się do sprawiedliwej transformacji ekologicznej świata w wymiarze dotyczącym "równości między krajami" (*intercountry equity*) z jednej strony, a równości międzypokoleniowej z drugiej. Cała analiza oparta jest przy tym na - dla mnie akceptowalnym, choć na pewno nie jedynym możliwym - założeniu, że celem ostatecznym i kryterium zarazem sprawiedliwej transformacji ekologicznej jest stan charakteryzujący się jednakowym między krajami skumulowanym poziomem emisji CO₂ per capita, przy zapewnieniu oczywiście że emisja globalna skutkuje osiągnięciem mniejszego niż 2°C wzrostem przeciętnej temperatury globu do roku 2050.

Wnioski końcowe - uznanie przedstawionego cyklu publikacji Pana D.M. Bova za podstawę nadania Mu stopnia doktora w dziedzinie nauk społecznych, w dyscyplinie ekonomia i finanse⁷

Rozpocznę tę część recenzji od krótkiej wypowiedzi dotyczącej **Chapter 7, Conclusion** (s. 153-164). To rodzaj obszernego podsumowania, zestawiającego główne tezy i założenia, wnioski wynikające z rozważań teoretycznych i opartych na nich badań empirycznych, wraz z zarysowaniem pożądanych kierunków dalszych badań, a także rekomendacje czy implikacje dla polityk i instrumentów realizacji zrównoważonego rozwoju. Ponieważ było to przedmiotem wypowiedzi recenzenta w punktach odnoszących się do poszczególnych rozdziałów, nie ma - jak sądzę - potrzeby, aby ustosunkowywać się tutaj szerzej do treści tego wnioskowego rozdziału dysertacji. Ograniczam się do stwierdzenia, że rozdział ma bardzo przejrzystą strukturę i pozwala Czytelnikowi, nabrać przekonania, że pomimo faktu iż dzieło określone przez Doktoranta jako rozprawa doktorska to zbiór odrębnie napisanych i opublikowanych (w jednym wypadku chodzi o przyjęcie do druku po recenzji) artykułów naukowych, to w znaczącym stopniu można ten zbiór ująć jako monotematyczny cykl publikacji. Nie zawiera on - czego trudno na ogół oczekiwać od takiego cyklu - wspólnych założeń i hipotez czy badań badawczych, ale jest *implicite* oparty na wspólnej tezie o potrzebie podejścia wskaźnikowego do formułowania i analizy celów zrównoważonego rozwoju.

Po drugie, o czym świadczy zwłaszcza zawartość rozdziału 2 i 3, ale pośrednio także pozostałych rozdziałów, mamy do czynienia z "podejściem wolnościowym", czy nawet w pewnym stopniu "libertariańskim", do metodyki budowy wskaźników zrównoważonego rozwoju. Jak wskazałem w uwagach dotyczących rozdziału 3, oznacza to na poziomie społeczności lokalnych czy regionalnych, że cele zrównoważonego rozwoju i opisujące je wskaźniki nie są narzucane z zewnątrz, ale opierają się na ujawnianych przez te społeczności (zawsze subiektywnych) preferencjach w zakresie poszczególnych obszarów - dobrostan społeczny, ekonomiczny i środowiskowy - zinternalizowanych w drodze odpowiednich procedur demokratycznych, prowadzących do konsensusu społecznego. To podejście wolnościowe widać też w analizie celów globalnych zrównoważonego rozwoju, jak zwłaszcza

⁷ W recenzji pominięto ocenę części dysertacji, którą Doktorant określił jako *A Vocabulary for Sustainability*. Jest ona poznawczo interesującą i może być podstawą odrębnej publikacji monograficznej, ale wyraźnie nie mieści się z zakresie przedmiotowym dysertacji opisanej w rozdziale 1 i rozwiniętej w kolejnych rozdziałach

w rozdziale 6, gdzie Doktorant dostrzega potrzebę zindywidualizowanego - między krajami i regionami - organizowania systemu *cap-and-trade*, zapewniającego możliwość wyboru trajektorii (tempa) dojścia do celu neutralności klimatycznej (węglowej).

Jak wskazano w uwagach dotyczących poszczególnych rozdziałów, każdy z nich wnosi wartościowy wkład do problematyki teoretycznego modelowania wskaźników zrównoważonego rozwoju oraz ich wykorzystania w ocenie ekologicznego wymiaru procesu zrównoważonego rozwoju. Obejmuje to w szczególności następujące elementy:

- w rozdziale 3: ciekawy przyczynek do dyskusji nad potrzebą i metodami modelowania konsensusu w wyborze projektów i działań służących implementacji celów zrównoważonego rozwoju, ze zwróceniem uwagi na znaczenie tego konsensusu dla skuteczności działań tym zakresie;
- w rozdziale 4: konstrukcja autorskiego modelu (B-BES) zastawu wskaźników zrównoważenia i trwałości rozwoju, oparta na identyfikacji preferencji indywidualnych i jego operacjonalizacja (weryfikacja) w skali wybranej społeczności lokalnej;
- w rozdziale 5: teoretyczna identyfikacja statycznej i dynamicznej równości międzypokoleniową; operacjonalizacja kategorii sprawiedliwej transformacji, wraz z badaniem empirycznym *inequality of transition*, wpływu poszczególnych krajów na zrównoważony rozwój planety i czasu dojścia do ograniczenia śladu ekologicznego do poziomu nie przekraczającego zdolności regeneracyjnej Ziemi;
- w rozdziale 6: analiza stopnia i tempa, w jakim poszczególne kraje, ich grupy i regiony świata przyczyniają się sprawiedliwej transformacji ekologicznej planety w wymiarze dotyczącym "równości między krajami" (*intercountry equity*) z jednej strony, a równości międzypokoleniowej z drugiej.

W części wprowadzającej recenzji (s. 2) przytoczono, za Doktorantem, pięć powiązanych ze sobą pytań badawczych (nazwanych też problemami otwartymi i lukami badawczymi), na które Jego dysertacja - cykl artykułów - miałaby odpowiedzieć. Są to pytania bardzo obszerne i nieuzasadnione byłoby oczekiwanie, że w ocenianym cyklu uzyskamy odpowiedzi, które w całości i bez żadnych zastrzeżeń na te pytania odpowiadają. W moim głębokim przekonaniu, są to jednak odpowiedzi w pełni satysfakcjonujące, a nawet znacznie przekraczające pod względem jakości i dojrzałości dociekań teoretycznych, jak i

badania empiryczne osiągnięcia badawcze, których oczekujemy w świetle wymagań ustawowych od prac doktorskich. Dlatego też jako recenzent cyklu publikacji Pana D.M. Bova pt. ***Goal-based sustainability indicators***, przedstawionego przez Niego jako dysertacja doktorska, wnoszę do Rady Dyscypliny Ekonomia i Finanse Uniwersytetu Warszawskiego o nadanie Mu stopnia doktora nauk społecznych w dyscyplinie ekonomia i finanse. Wnioskuje też o wyróżnienie Go za tę dysertację Nagrodą Rektora Uniwersytetu Warszawskiego.