

Prof. dr hab. Marek Ciesielski
Uniwersytet Ekonomiczny W Poznaniu
Wydział Zarządzania
Katedra Logistyki i Transportu

Recenzja

rozprawy doktorskiej mgra inż. Grzegorza Kunikowskiego „Model zarządzania portfelem surowców odnawialnych w procesach logistycznych” napisanej pod opieką prof. dra hab. Tadeusza Krupy _

- postępowanie prowadzi Wydział Zarządzania Politechniki Warszawskiej,
- rozprawa doktorska została opublikowana (pod tym samym tytułem) przez Wydawnictwo Wydziału Zarządzania PW.

Wybór tematyki i problemu badawczego należy ocenić pozytywnie. Trzeba przyjąć, iż etap ogólnych badań nad łańcuchami dostaw już się zakończył. Badania winny się koncentrować na optymalizacji lokalizacji stałych obiektów logistycznych i optymalizacji przepływów. Recenzowana rozprawa doktorska spełnia ten warunek.

Odniesienie rozważań do dwu podstawowych kryteriów równowagi:

- równowaga w sensie Pareto,
- równowaga Nasha,

to dobra decyzja,

choć Autor nie do końca wyjaśnił dlaczego wyróżnił te dwa optima.

W ogólnym ujęciu pierwsze kryterium ma charakter ogólnoeconomiczny, a drugie odnosi się do zachowań przedsiębiorstw.



W rozprawie jasno sformułowano cel badań (i tym samym pracy doktorskiej) i precyzyjnie określono przedmiot badań i jego elementy. Celem pracy jest: „opracowanie modelu zarządzania portfelem surowców odnawialnych...” a portfel to: współpracujący dostawcy surowców oraz pośrednicy, z którymi przedsiębiorstwo energetyczne wchodzi w relacje biznesowe (Zarządzanie to wybór kontrahentów i organizacja przepływów surowców).

Cel główny został rozwinięty w dziewięciu celach szczegółowych. Muszę tu wskazać na istotny błąd. Po pierwsze trzy cele poznawcze to analizy (uwarunkowań prawnych, obszarów związanych z surowcami odnawialnymi i prac badawczych). Analiza to metoda i nie może być celem! Czwarty szczegółowy cel to „przeгляд zagadnień”. Przeгляд to bez wątplenia działalność badawcza, ale nie cel! Jednocześnie wbrew pozorom – trudno zrozumieć co oznacza „przeгляд zagadnień”. Doktorant wskazuje zamiar przeглядnięcia zagadnień metodycznych z zakresu :

- analiz przestrzennych,
- metod optymalizacji,
- teorii lokalizacji,
- zarządzania łańcuchem dostaw,
- elementów teorii gier.

Oznacza to akceptację takich dziwolągów jak np. : „ zagadnienia metodyczne teorii „, czy „ metodyka metod „. Jest to poważne uchybienie, które rodzi pytanie (na obronę) : jakie są relacje między pojęciami : metoda, metodyka i metodologia. Na tle tej rzeczowej pracy można usprawiedliwić Doktoranta tym, iż chciał za dużo powiedzieć w kilku zdaniach.

Najlepiej byłoby więc usunąć wszystkie cele poznawcze i pozostawić cele teoretyczne i praktyczne (można je rozdzielić, chociaż oczywiście przenikają się wzajemnie). Warto postawić pytanie: czy recenzowana rozprawa ma lub może mieć cele poznawcze. W metodologii nauk ekonomicznych „poznanie” to sformułowanie nowych praw,



twierdzeń, generalizacji i hipotez. W tym ujęciu rozprawa nie ma wartości poznawczych – chyba że za takie uznamy poszerzenie wiedzy o przydatność kryteriów Nasha i Pareto dla zarządzania (łańcuchami dostaw).

Doktorant koncentruje się na strategicznych zachowaniach przedsiębiorstw. Zachowania te dotyczą cen i ilości. Zarządzanie strategiczne odnosi się do wyboru organizacyjno-funkcjonalnej struktury łańcucha dostaw. We wstępie do pracy przewiduje także opracowanie metodyki zarządzania taktyczno-operacyjnego.

W pierwszym rozdziale Autor (krótco) wyjaśnił potrzebę optymalizacji wybranych łańcuchów dostaw. Wyjaśnia dlaczego przyjął założenie, iż odnawialne źródła energii powinny być rozwijane lokalnie. Autor jasno przedstawił podstawowe problemy: „konkurencja o surowce – import – wymagania ekologiczne (niepotrzebnie w tytule podrozdziału 1.2. używa rusycyzmu – kto i kogo tu wiedzie?). Niejasne jest pojęcie „klasycznej teorii zarządzania – z tekstu wynika, iż zaleca ona horyzont planowania strategicznego przekraczający kilkanaście lat. Rynek surowców odnawialnych został dobrze i krótko scharakteryzowany w rozdziale pierwszym. Brakuje tu jedynie wskazania lidera współpracy i poruszenia problemów dominacji w omawianych łańcuchach dostaw. To, iż Autor nie objął tej kwestii swoim problemem badawczym, nie oznacza, iż nie powinien wskazać podstawowych rozwiązań zarządzania takimi łańcuchami dostaw.

Na tle podobnych rozpraw doktorskich należy wyróżnić troskę Autora o jasną prezentację metodyki badań (np. na rys. 1.4a).

Rozdział drugi zawiera wiele różnych treści:

- wyniki poszukiwań literaturowych,
 - opis pseudorynkowych regulacji w zakresie surowców odnawialnych,
 - przegląd badań w skali światowej,
 - problemy z tzw. zrównoważoną produkcją i logistyką,
 - potrzebę integracji łańcucha dostaw,
- ze szczególnym uwzględnieniem problemów w skali Polski.

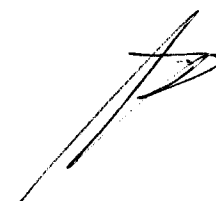


Całe opracowanie mgr inż. Grzegorza Kunikowskiego jest syntetyczne, tok wywodów jasny, a wnioski w dużym stopniu uzasadnione. Rozważania są w pewnych fragmentach nawet zbyt lapidarne. Dotyczy to np. odniesienia teorii lokalizacji i teorii gier do problemu badawczego rozprawy. Czytelnik może wyprowadzić z książki wiele tez i zaleceń, a także oryginalnych sposobów wnioskowania. Wspomniany wyżej brak „odniesień” pozostawia jednak część kwestii otwartych. Na przykład nie wiadomo czy istnieją choćby słabe przesłanki, by w badanych lub innych łańcuchach dostaw wykorzystać koncepcję równowagi Stackelberga (np. w zdominowanych łańcuchach dostaw).

W rozdziale trzecim pojawiają się już zasadnicze treści – związane z formułowanym modelem. Autor wprowadza tu wyraźne rozróżnienie między poziomem strategicznym i taktyczno-operacyjnym, przypisując im jednocześnie odpowiedni horyzont czasowy kilkunastu i kilku lat (dość długi jak na „dzisiejsze czasy”). Nie zgadzam się z Autorem, iż poziom taktyczno-operacyjny obejmuje kształtowanie relacji w łańcuchu. To jest kwestia strategiczna (tak zresztą Autor przyjmuje na s. 49).

Na stronach 50-74 zaproponowano model zarządzania. Wskazano tu uwzględnione w modelu koszty, ograniczenia, funkcje celu i sposoby rozwiązania dla dwu portfeli: Pareto – optymalnego i równowagi Nasha Autor wprowadza tu trzeci poziom – operacyjny.

Rys. 3.1.2.a nosi nazwę „Charakterystyka modelu ze względu na horyzont czasowy planowania”. Można odnieść wrażenie, iż wpierw ustalono okresy (20 lat, 1-5 lat i poniżej roku), a potem przypisano im zadania (z luką od 5 do 20 lat). To zadanie trzeba przypisać do celów. Nadto we wspomnianym rysunku umieszczono „charakterystyki” różnych rodzajów: maksymalizacja funkcji celu, zarządzanie kontraktami, poszukiwanie kontrahentów.



Bardzo udana jest konstrukcja rys. 3.1.2b „Podstawowe zależności w modelu zarządzania portfelem”. Ujęto tam w sposób syntetyczny wszystkie główne elementy i relacje. Dobrze wyjaśniono decyzje o przypisaniu stanów optymalnych do sytuacji decyzyjnych (w tym horyzontu planowania). Dodano ekonomiczne kryterium wielkości produkcji. Autor przyjął, iż „optymalizacja portfela Pareto optymalnego polega na poszukiwaniu wielkości produkcji najkorzystniejszej dla producenta energii z uwzględnieniem minimalnych kosztów portfela surowców odnawialnych”. Oznacza to wykorzystanie optimum ekonomicznego. A „równowaga Nasha oznacza (...) taki profil strategii uczestników, w którym strategia każdego z graczy jest optymalna przyjmując wybór jego oponentów za ustalony”. Te trzy optima oraz ich wzajemne relacje w kontekście horyzontów planowania to ścisła istota recenzowanej rozprawy. Lekturę utrudnia brak precyzji Autora w używaniu pojęcia „strategia”. Na s. 67 równowaga Nasha przypisana jest do procesów taktyczno-operacyjnych, a na s. 70 mowa jest o strategiach (choć wskazano „w teorii gier”). Dalej (s. 71) „strategie uczestników łańcucha dostaw” wyznaczają równowagę Nasha. Te uwagi potwierdzają wcześniejsze wątpliwości odnośnie do wyróżnionych poziomów zarządzania, ich celów i elementów. W dzisiejszym zarządzaniu liczba poziomów i ostrość granic maleje – choć znaczenie poziomu sieci rośnie. Warto więc podjąć dyskusję odnośnie do przypisania procesów związanych z surowcami odnawialnymi do koncepcji równowagi Pareto i Nasha. Możliwe są przecież inne ujęcia np. struktura organizacyjno-funkcjonalna-Pareto, a strategie uczestników portfela-Nash.

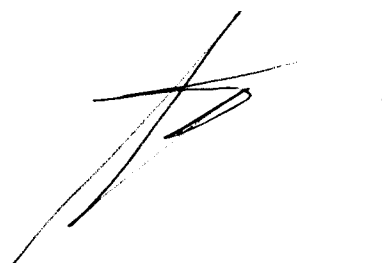
Autor nie podał informacji odnośnie do sezonowości produkcji i zużycia biomasy, a ta kwestia może tu mieć zasadnicze znaczenie. Nadto nie wyjaśnił dlaczego dla gry typu niekooperacyjnego (a ściślej dla sytuacji optima Nasha) przyjął założenie, że strategie obiektów są znane (s. 51).



W końcowej części pracy Autor podjął kwestie rozwinięcia modelu i zdał relację przeprowadzonych eksperymentów. Ocena możliwości i przydatności implementacji modelu jest przesadna, choć z wieloma argumentami Autora trzeba się zgodzić.

Cel pracy został zrealizowany. Wartość „modelu zarządzania portfelem” jest co prawda dyskusyjna, nie ulega jednak wątpliwości, iż symulacja dobranych stanów optymalnych ma wartości praktyczne. Doktorant udowodnił znajomość teorii, w tym teorii zarządzania i teorii gier. Opracował metodykę badań, które spełnia rygory postępowania w takiej sytuacji i dobrał dobre metody. Samodzielnie rozwiązał oryginalne zagadnienia naukowe. Upoważnia mnie to do złożenia wniosku do Wydziału Zarządzania Politechniki Warszawskiej o przyjęcie pracy i dopuszczenia mgra inż. Grzegorza Kunikowskiego do publicznej debaty.

Poznań, 25 lutego 2015 r.

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping, fluid strokes that form a stylized, abstract shape.