Prof. dr hab. Jerzy Olszewski prof. nadzw. UEP
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu
Katedra Pracy i Polityki Społecznej

Poznań, 2015-04-06.

Recenzja pracy doktorskiej mgr inż. Agaty Łuczak pt. „Metoda analizy strategicznej działań na rzecz ochrony środowiska w zakładach przemysłu chemicznego", wykonana pod kierunkiem naukowym prof. dr hab. inż. Leszka Pacholskiego, promotor pomocniczy – dr inż. Małgorzata Kaczmarek-Jasiulewicz, Poznań 2015, s. 249.

Podstawą sporządzenia recenzji jest pismo dr hab. inż. Magdaleny Wyrwickiej prof. nadzw. Dziekana Wydziału Zarządzania Politechniki Poznańskiej z dnia 10.03.2015r., wraz z załączoną dokumentacją. Pismo dotyczy wykonania recenzji rozprawy doktorskiej dr inż. Agaty Łuczak pt. *„Metoda analizy strategicznej działań na rzecz ochrony środowiska w zakładach przemysłu chemicznego".*

Recenzowana praca liczy 249 stron, wliczając w to tekst, bibliografię, literaturę, spis rysunków, spis tabel, spis wykresów, załączniki i suplement. Właściwa praca liczy 142 strony. Składa się ona z sześciu rozdziałów, to jest: wprowadzenia, teoretycznych podstaw problemu, charakterystyki przemysłu chemicznego w Polsce, koncepcji metody i modeli decyzyjnych, aspektów aplikacyjnych problemu oraz podsumowania. Praca doktorska Pani mgr inż Agaty Łuczak podejmuje ważny problem opracowania metody strategicznej umożliwiającej wybór strategii ekologizacji oraz określenie w jej ramach działań proekologicznych dla zakładów przemysłu chemicznego.

1. Cel i struktura pracy

Celem pracy było opracowanie metody analizy strategicznej umożliwiającej wybór strategii ekologizacji oraz określenie w jej ramach działań proekologicznych dla zakładów przemysłu chemicznego. Tak postawiony cel pracy określił dwa zakresy pracy: zakres podmiotowy obejmujący przemysł chemiczny, który ze swojej istoty jest szczególnie uciążliwy dla środowiska oraz zakres przedmiotowy pracy obejmujący zagadnienia z zakresu zarządzania strategicznego wraz z metodami analizy strategicznej, procesami zarządzania środowiskowego, ze szczególnym uwzględnieniem celów i strategii przedsiębiorstw w zakresie ochrony środowiska. Autorka biorąc pod uwagę wiele cech jakimi winna charakteryzować się metoda analizy strategicznej, zaproponowała metodę SWOT, która wymagała jej adaptacji na grunt przedsiębiorstw szczególnie uciążliwych.

dy delfickiej, w wyniku czego wyłoniono 48 najistotniejszych czynników, którym zostały przypisane semantyczne wartości wzorcowe.

Drugi rozdział dysertacji został poświęcony teoretycznym podstawom problemu, w którym omówiono dwa zagadnienia – 2.1. Zarządzanie strategiczne i analiza strategiczna oraz w podrozdziale 2.2 Zarządzanie środowiskowe. Z przeprowadzonych przez Autorkę studiów literaturowych wynika, że w definiowaniu zarządzania strategicznego można wyróżnić dwa ujęcia: diagnostyczne, które reprezentuje analiza strategiczna oraz projekcyjne, dotyczące formułowania strategii zarządzania. Scharakteryzowano tutaj również analizę strategiczną, zwracając uwagę na metody zintegrowane skupiające się na obszarach makro-, mikrootoczeniu oraz wnętrzu przedsiębiorstwa (2.1.). W podrozdziale 2.2 Zarządzanie środowiskowe, Autorka stwierdza, że działania minimalizujące w zarządzaniu procesowym nie są uwarunkowane tylko aspektami prawnymi, ale przede wszystkim popytem konsumenta i skutecznością instrumentów marketingowych. Taki sposób realizacji zarządzania środowiskowego staje się strategią przedsiębiorstw na zdobycie pozycji konkurencyjnej na rynku. Tak więc zarządzanie procesowe poprzez eliminację z technologii rozwiązań niekorzystnych ekologicznie, staje się wyrazem maksymalistycznego podejścia do procesu ekologizacji.

W trzecim rozdziale dokonano charakterystyki przemysłu chemicznego w Polsce, zwracając w szczególności uwagę na dwa zagadnienia, 3.1. Przemysł chemiczny a bezpieczeństwo pracy i ochrona środowiska oraz 3.2. Systemy zarządzania oraz programy związane z ochroną środowiska w przemyśle chemicznym. Analiza wpływu przemysłu chemicznego na bezpieczeństwo pracy i ochronę środowiska (3.1.) wykazała, że mimo znaczących zmian w traktowaniu problemu ekologicznego przez firmy chemiczne oraz ograniczania skutków środowiskowych produkcji, przemysł chemiczny jest zaliczany do sektora, który jest najgorzej oceniany przez społeczeństwo w zakresie potencjalnego ryzyka dla ludzi i środowiska. W podrozdziale 3.2. Autorka stwierdza, że pomimo że w przemyśle chemicznym wdrażanie systemów zarządzania nie jest obligatoryjne, to jednak stosuje się je w celu ochrony zdrowia i środowiska. Obecnie w branży chemicznej najczęściej stosuje się takie systemy zarządzania jak: ISO 9000, ISO 14001, ISO 18 000, Wewnętrzny System Kontroli (WSK). EMAS *(ECO-Management and Audit Scheme),* Dobra Praktyka Produkcyjna (GMP), Dobra Praktyka Higieniczna (GHP), Program Odpowiedzialność i Troska *(Responsible and Care)*, System Pomocy w Transporcie Materiałów Niebezpiecznych.

przyjęto, że wartości wejściowe czynników będą pochodzić z badania ankietowego z zakresu od 0 (brak, niemożliwe) do 10 (osiągnięte, maksymalne, bardzo duże). W ostatniej części podrozdziału piątego (4.5.3.) ustalono reguły wnioskowania, które pozwalają powiązać zdefiniowane funkcje przejścia wszystkich 48 wyodrębnionych czynników w spójny system logiki rozmytej. Zakładając za cel, że model ma wskazać jedną z 5 strategii ekologizacji, stworzono 5 reguł wnioskowania, gdzie odczytując skale wartości semantycznych czynników można je zakwalifikować do sprzyjających realizacji poszczególnych strategii.

W piątym rozdziale pn. Aspekty aplikacyjne problemu, Autorka skoncentrowała się na trzech zagadnieniach: 5.1. Tworzenie modeli w środowisku Matlab, 5.2. Empiryczny wektor czynników wejściowych do modelu, 5.3. Identyfikacja działań na rzecz ochrony środowiska.

Rozprawę zamyka podsumowania, gdzie zawarto 6.1. Konkluzje oraz 6.2. Kierunki dalszych badań. W podrozdziale 6.1. Autorka stwierdza, że z punktu widzenia szczegółowości uzyskanej analizy może być ona wykorzystywana w stanie obecnym jako metoda przesiewowa, służąca do zidentyfikowania miejsc, w których należy przeprowadzić zmiany oraz kierunki tych zmian. Ostatni podrozdział (5.2.) w zakresie dalszych kierunków badań zawiera propozycje w zakresie uszczegółowienia funkcji przejścia dla skal semantycznych przypisanym poszczególnym czynnikom, celem nadania im jak najbardziej rzeczywistego przebiegu oraz implementowanie do modeli dynamiki zmian poszczególnych czynników wraz z określeniem ich kierunków zmian. Należałoby też określić relacje pomiędzy poszczególnymi czynnikami cząstkowymi oraz zaimplementowanie ich do modelu.

Uzupełnieniem rozprawy jest suplement w skład którego wchodzą cztery części: 1. Elementy badane w metodach analizy strategicznej, 2. Przemysł chemiczny statystycznie, 3. Identyfikacja danych wejściowych, 4. Opis czynników szczegółowych.

2. Ocena pracy

Opiniowana praca stanowi znaczny wkład w opracowanie metod analizy strategicznej działań na rzecz ochrony środowisk w zakładach przemysłu chemicznego.

Do najważniejszych osiągnięć rozprawy zaliczyć należy zaproponowaną analizę która może być wykorzystywana jako metoda przesiewowa, służąca do zidentyfikowania miejsc, w których należy przeprowadzić zmiany oraz kierunki tych zmian. W zakresie dalszych kierunków badań Autorka zawarła propozycje w zakresie uszczegółowie-

- na stronie 26 została pozostawiona pusta przestrzeń kartki - nieprawidłowo złamana strona, podobnie na s. 88.

3. Konkluzja

Ogólna ocena pracy doktorskiej mgr inż. Agaty Łuczak jest pozytywna. Wysoko oceniam Jej wysiłek jako badacza o rozległych horyzontach myślowych, ugruntowanej wiedzy i zacięciu analityka. Opiniowana praca stanowi wartościowe poznawczo i aplikacyjnie opracowanie z zakresu metod analizy strategicznej na rzecz ochrony środowiska w zakładach przemysłu chemicznego. Przyjęty przez Autorkę cel został w pracy osiągnięty.

Reasumując stwierdzam, że rozprawa mgr inż. Agaty Łuczak upoważnia do uznania jej za odpowiadającą wymaganiom stawianym pracom promocyjnym na stopień doktora. W pełni też odpowiada ona ustawowym wymogom stawianym rozprawom doktorskim sformułowanym w Ustawie o tytule i stopniach naukowych z dnia 2003-04-14. Wnoszę zatem o dopuszczenie jej do publicznej obrony.

.....
(Jerzy Olszewski)