

Dr hab. inż. Zdzisław SZALBIERZ,
prof. nadzw. Politechniki Wrocławskiej
Wydział Informatyki i Zarządzania
ul. Smoluchowskiego 25
50-372 Wrocław
tel. (71) 320 4197
e-mail: zdzislaw.szalbierz@pwr.edu.pl

Wrocław, 22 września 2018 r.

Adres prywatny:
ul. Piotra Czajkowskiego 65A/5
51-171 Wrocław

Ocena

rozprawy doktorskiej mgr inż. Pawła Korytko pt.

„Stosowanie zasady swobody wyboru dostawcy na rynku energii elektrycznej”

1. Ogólna charakterystyka rozprawy

Dysertacja liczy 226 stron. Składa się z wprowadzenia, sześciu zasadniczych rozdziałów i zakończenia. Wnioski oraz rekomendacje zawarte są na końcu rozdziału szóstego. Bibliografia liczy 216 pozycji (w tym około 30. w języku angielskim) plus 14 pozycji wykazu stron internetowych. Dodatkowo Autor wyróżnił spis rysunków – 4 pozycje, spis schematów – 2 pozycje, spis tabel – 14 pozycji oraz spis wykresów – 52 pozycje. Rozprawę uzupełniają cztery załączniki składające się z dwóch ankiet i dwóch materiałów przedstawiających porównanie przykładowych ofert na dostarczenie energii elektrycznej.

2. Aktualność podjętej problematyki

Energetyka, a zwłaszcza elektroenergetyka od około 50. lat zajmuje szczególnie ważne miejsce w dyskusjach polityków, działaczy gospodarczych czy publicyście gospodarce. Jest także istotnym przedmiotem debat naukowych energetyków, ale i przedstawicieli innych dyscyplin naukowych, w tym także ekonomistów. Należy zauważyć, że trudno, a wręcz nawet nie daje się całkiem wyczerpać i rozwiązać zagadnień dotyczących rozwoju energetyki. Ich ewolucja z perspektywy ostatnich 50. lat wyznacza ścieżkę pojawiania się kolejnych, następujących po sobie problemów. I tak lata siedemdziesiąte przyniosły około czterokrotny wzrost cen surowców energetycznych. Niepokoiło widmo zużywających się surowców, a przede wszystkim ropy naftowej. Pogłębiające się zanieczyszczenie środowiska emisją SO₂ i NO_x oraz popiołami zmuszało do przeciwdziałania. Pojawiająca się nowa technologia umożliwiła rozwój elektrowni atomowych (np. Francja). Dla racjonalizacji procesów zużycia realizowano

koncepcję tzw. DSM (Demand Side Management) prowadzącą do zmniejszenia zapotrzebowania na energię. Lata dziewięćdziesiąte charakteryzują się reformami prowadzącymi do zmian struktury zarządzania i organizacji sektora energetyki poprzez przejście od monopolu państwowego do monopolu naturalnego sieci przesyłowych i dystrybucyjnych. Pozwoliło to na wprowadzenie konkurencji pomiędzy wytwórcami. Organizacyjnie i prawnie oddzielono wytwórców, sieci przesyłowe, dystrybucyjne oraz handel. W celu zapewnienia konkurencji pomiędzy elektrowniami umożliwiono dostęp stron trzecich do sieci przesyłowych i dystrybucyjnych, co powszechnie nazwano zasadą TPA (Third Party Access). Po paru latach dyskusji, kraje Unii Europejskiej przyjęły dwie dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady Europy, które przywidują swobodny dostęp podmiotów gospodarczych i osób fizycznych do sieci przesyłowej lub/i nie będących ich własnością. Jedna z tych dyrektyw, zatwierdzona 19 grudnia 1996 roku, odnosi się do rynku energii elektrycznej, druga – z 12 czerwca 1998 roku – do rynku gazu. Wiek XXI przyniósł nowe problemy. Po pierwsze, wraz rozwojem technologii pojawiła się możliwość produkcji energii elektrycznej na dużą skalę z tzw. źródeł odnawialnych, nie emitujących CO₂ w procesie wytwarzania (wiatr, słońce) lub takich, które co prawda emitują CO₂, ale ich spalanie poprzedza fotosynteza, przekształcająca CO₂ w tlen – tzw. biomasę. Następne dyrektywy UE określiły poziomy wykorzystania odnawialnych źródeł energii (OZE).

Kolejnym, obecnym od kilkunastu lat wyzwaniem jest rosnąca emisja CO₂ będąca rezultatem procesu spalania. Zwiększenie udziału CO₂ w atmosferze powoduje ocieplenie atmosfery. Z tego faktu wyprowadzone są aktualne, powiązane ze sobą priorytety sprowadzające się do dwóch punktów. Pierwszy z nich to wzrost produkcji z OZE, a drugi to zmniejszenie emisji CO₂. Trend ten jest rozwijany przez zwolenników tezy, że spalanie paliw stałych prowadzi do ocieplenia klimatu. Spalanie węgla brunatnego i kamiennego powoduje wyjątkowo dużą emisję CO₂, np. dwa razy większą niż przy spalaniu gazu potrzebnego do wyprodukowania tej samej ilości energii. W dyskursie naukowym i publicystycznym doprowadziło to do postulatu dekarbonizacji, czyli zmniejszenia udziału węgla zarówno kamiennego, jak i brunatnego. Trzecim czynnikiem rozwoju jest oszczędność energii w procesach jej zużycia, a czwartym wykorzystanie sztucznej inteligencji, której osiągnięcia mogą prowadzić do zwiększenia efektywności wytwarzania i zużycia energii. Polska elektroenergetyka, z punktu widzenia stosowanych rozwiązań, w odniesieniu do procesu ewolucji znajduje się na poziomie, który w zachodnich krajach Europy występował co najmniej kilkanaście lat wcześniej. Zatem dobrze, że został podjęty przez Doktoranta aktualny w Polsce problem funkcjonowania zasady TPA. Z

perspektywy problemów innych krajów europejskich wydaje się być jednak mniej atrakcyjny i w gruncie rzeczy rozwiązany nie tylko teoretycznie, ale i praktycznie. Mimo to jednak w żaden sposób nie można uznać, że prowadzone dyskusje i podejmowane działania w Polsce ostatecznie zmierzają do przyjęcia i zaakceptowania nowych i wykorzystywanych w innych krajach paradygmatów, na podstawie których można rozwijać teorie i nowe podstawy dla rozwoju strategii oraz planów rozwojowych w energetyce. Wręcz przeciwnie, zachodzące zmiany w obszarze procesów regulacyjnych i realnych zdają się konserwować istniejący stan rzeczy. Tworzy to oczywiście nowe problemy, zwłaszcza w zakresie dopasowania do tendencji rozwiązań przyjętych np. w UE.

3. Pytania badawcze, cele, zakres i układ rozprawy oraz metodyka badawcza

Autor we wstępie przedstawia założenia pracy (s. 5 – 17). Na stronie 7 – 10 formułuje problemy badawcze – główny i następnie szczegółowe; na s. 8 sformułowany zostaje główny cel rozprawy i cele szczegółowe. Na s. 9 zaś doprecyzowuje problem badawczy poprzez postawienie szczegółowych pytań badawczych. Nie dostrzegam jednak większych różnic merytorycznych pomiędzy problemami badawczymi i celami dysertacji, dlatego będę wdzięczny, jeśli Autor różnice te wyjaśni podczas obrony pracy.

Przedmiotowy zakres pracy obejmuje badanie procesów wykorzystania zasady TPA w Polsce i – według Autora – dotyczy klientów biznesowych oraz gospodarstw domowych. W praktyce jest to problem bardziej złożony, zależny od wielkości przedsiębiorstwa i tzw. taryf (taryfa – ogólnie rzecz traktując – to cena i warunki jej stosowania). W naszym kraju do gospodarstw domowych adresowane są taryfy typu „G”, do małych i średnich firm typu „C”, do dużych taryfy „B” i dla największych, najbardziej energochłonnych, pobierających energię z linii pod napięciem 110 KV – taryfy typu „A”. W niniejszej pracy tylko w niewielkim stopniu poruszono ten niebagatelny problem. Warto byłoby choćby zaznaczyć, że w sposób „naturalny” odbiorcy, którzy byli w taryfie „A”, pierwsi wykorzystywali zasadę TPA. Proszę o krótki komentarz w tej kwestii. Autor – jak zauważam – wyłączył także odbiorcę energii elektrycznej w postaci wydzielonych administracyjnych podmiotów państwowych lub samorządowych, w tym np. uczelni. Miał oczywiście do tego prawo, szkoda tylko, że nie zaznaczył tego w opisie.

Przejdę teraz do układu pracy. W pracy można wyróżnić dwa zasadnicze obszary badań nad procesami energetycznymi. Pierwszy z nich – obejmujący trzy pierwsze rozdziały – koncentruje się na polityce energetycznej Polski na tle priorytetów energetycznych UE (rozdział pierwszy), organizacji rynku energii elektrycznej w Polsce (rozdział drugi) i rynku ener-

gii elektrycznej z perspektywy monopolu (rozdział trzeci). W rozdziale pierwszym Autor koncentruje się na pozyskaniu energii pierwotnej, przekształceniu jej w określoną formę energii, dostarczanej następnie poprzez systemy przesyłania i dystrybucji do odbiorcy końcowego. W ramach tego obszaru badań należało wymienić także podmioty funkcjonujące na rynku energii, ich wzajemne powiązania prawne i ekonomiczne, a także wykorzystywane instrumenty finansowe oraz regulacje prawno–instytucjonalne (rozdział drugi). W tym obszarze również należy umieścić rozdział trzeci podejmujący problemy monopolu z perspektywy ekonomii (rozdział trzeci). Autor przedstawia liczne badania i ekspertyzy, które ze względu na nakładanie się zmiennych w czasie czynników politycznych, ekonomicznych, technologicznych i społecznych mają prowadzić do rozwiązania najpilniejszych problemów w dającej się przewidzieć przyszłości.

Drugi obszar badań dotyczy problemów związanych z zużyciem energii przez końcowego odbiorcę. Ma on zatem inny charakter, obejmuje bowiem problemy związane z zużyciem energii oraz jej licznymi zastosowaniami w zróżnicowanych prawnie i ekonomicznie podmiotach, począwszy od gospodarstwa domowego, poprzez małe i/lub wielkie przedsiębiorstwa. Badania z tym związane – według piszącego tę recenzję – znajdują się w Polsce w początkowej fazie, prowadzone są na relatywnie małą skalę tylko w wybranych podobszarach i z pewnością wymagają intensyfikacji.

Na marginesie warto zauważyć, że rysuje się kolejne pole badawcze związane ze zbliżającą się integracją procesów produkcji energii w małych źródłach i jej jednoczesnym zużyciem. Podmiot gospodarczy bowiem (w tym gospodarstwo domowe) może występować w roli tzw. prosumenta, czyli producenta energii (którą może sprzedawać) i podmiotu wykorzystującego energię elektryczną, którą kupuje. Tego ostatniego ważnego problemu Autor nie podejmuje w rozprawie.

Stwierdzam jednak, że rozprawę doktorską pana Pawła Korytko należy uznać za aktualną, poruszającą istotne zagadnienia ekonomiczne dotyczące procesów realizacji zasady konkurencji i zużycia energii elektrycznej w skali wynikającej z przyjętego zakresu podmiotowego i przedmiotowego badań.

Dysertacja ma w pewnym sensie charakter interdyscyplinarny. Podstawowy wątek słusznie obejmuje zagadnienia ekonomiczne. Drugi, istotny dla treści rozprawy, ma charakter prawny i dotyczy wpływu regulacji prawno–instytucjonalnych (zarówno w UE, jak i krajowych) na procesy efektywności zużycia energii. Trzeci wątek obejmuje wybrane zagadnienia techniczne i związany jest z infrastrukturą niezbędną do stosowania zasady TPA. Zasadniczy

obszar pracy należy do dziedziny nauk ekonomicznych. Jednak takie zróżnicowanie podejmowanych zagadnień ma pewne słabości. Może bowiem oznaczać, że trudno będzie określić priorytety. Autorowi – moim zdaniem – nie w pełni udało się (mam świadomość, że nie było to łatwe) uniknąć zbyt skrótowego czy nawet powierzchownego ujęcia pewnych ważnych zagadnień, przy niepotrzebnie szerokim rozwinięciu innych, jak w rozdziale pierwszym. Mimo tego rozprawę uznaję za dość dobrze skomponowaną. Nie formułuję zasadniczych uwag krytycznych do zakresu podmiotowego i przedmiotowego oraz metodyki badań, w tym także metodyki podjętych badań empirycznych. Zasadnicze badania prowadzone w obszarze dyscypliny naukowej, w której Autor ubiega się o stopień doktora, obejmują problematykę decyzji ekonomicznych podmiotu gospodarczego – odbiorcy na rynku energii elektrycznej. W warstwie teoretycznej obejmują identyfikację oraz analizę uwarunkowań i czynników zmiany dostawcy energii, a także opracowania metodyki badania tych procesów. W warstwie praktycznej badania objęły charakterystykę motywów zmiany dostawcy. O pozytywnej ocenie całej rozprawy świadczy relatywnie wysoka ocena wszystkich czterech rozdziałów.

Stwierdzam, że wyznaczone podstawowe cele badań oraz przedstawione hipotezy badawcze są sformułowane w zasadzie jasno i przejrzysto. Dotyczą istotnych problemów z zakresu ekonomii, a przede wszystkim wyborów podmiotów gospodarczych i gospodarstw domowych, a osiągnięcie zakładanych celów i zweryfikowanie hipotez stanowić może wkład do nauki w zakresie identyfikacji i analizy ekonomicznych czynników podejmowania decyzji o źródłach zaopatrzenia w energię elektryczną.

Nie zgłaszam także większych uwag do metodyki badań przedstawionej na stronie 10 wstępu. Oparta ona została na studiowaniu materiałów pierwotnych (dane statystyczne, normy prawne, materiały dotyczące charakterystyki sektora elektroenergetyki i wtórnych (literatura przedmiotu). W części empirycznej Autor wykorzystał ankiety. Badania te przeprowadzone zostały metodą CAWI (ang. Computer – Assisted Web Interviewing) przez firmę „Pre-tendent” w ramach dwóch projektów: „Projekt Energetyczni 2013 i „Projekt Energetyczni 2014”. Ocenę zaangażowania Autora w realizację tych projektów pozostawiam prof. Andrzejowi Graczykowi – promotorowi pracy. Na stronie 11 wstępu Autor stwierdza, iż „(...) na potrzeby empirycznej części pracy przeprowadzono także własne badania ankietowe (...)” Proszę zatem o wyjaśnienie na czy te badania polegały.

4. Struktura pracy

Struktura pracy została dostosowana do celów badań i jej zakresu przedmiotowego. Kolejność i układ rozdziałów zostały podporządkowane przyjętej logice prezentacji nasuwają-

cych się problemów. Punktem wyjścia do rozważań, zawartych w 46-stronicowym rozdziale, jest „Polityka Energetyczna Polski w świetle sytuacji energetycznej świata oraz priorytetów energetycznych UE”. Wydaje się jednak, że sytuacja energetyczna świata jest bardzo zróżnicowana według kontynentów, poszczególnych krajów i prowadzonej polityki gospodarczej, a polityki energetycznej w szczególności. Nie przekonuje treść tego rozdziału zarówno z punktu widzenia ujęcia, przedstawianych danych, jak i wynikających z rozważań wniosków. Rozumiem jednak, że materia jest bardzo zróżnicowana o szerokim zasięgu, dlatego może być analizowana w różnych kontekstach. Mam także uwagi do literatury przedmiotu. Źródła, które przytacza Autor nie zawsze są przekonujące lub aktualne. Warto w tym kontekście wspomnieć o braku informacji o raportach IRENA (International Renewable Energy Agency - www.irena.org), które ukazały się w ostatnich latach (mają swój dyktoriat w Abu Dhabi – Zjednoczone Emiraty Arabskie). Raporty te prezentują punkt widzenia tych krajów, które opowiadają się za głęboką restrukturyzacją sektorów energetycznych dla ochrony klimatu poprzez zmniejszenie emisji CO₂. Sądzę także, że aktualne tendencje transformacji sektorów energetycznych czołowych krajów świata zachodniego (poza USA) „widoczne” są właśnie w raportach IRENA. Proszę o komentarz przynajmniej do jednego z tych raportów.

Rozdział drugi pt. „Organizacja rynku energii elektrycznej w Polsce” liczy 53 strony i – w mojej ocenie – temat jest właściwie dostosowany do tematu dysertacji. Chciałbym zadać jedynie pytanie o koncepcje dotyczące rozdzielania funkcji własności oraz zarządzania sieciami dystrybucyjnymi i przesyłowymi w warunkach UE i USA. Czy dla działania zasady TPA może mieć znaczenie ich rozdzielanie lub połączenie? Rozważania zawarte w tym rozdziale oceniam jednoznacznie pozytywnie.

Przedmiotem analiz prowadzonych w rozdziale trzecim pt. „Rynek energii elektrycznej w świetle teorii monopolu naturalnego” (liczącym 34 strony) jest modelowa analiza rynków w ekonomii oparta na formułowaniu modeli, dla których podaje się założenia. Ważną jednak częścią przyjętego modelu, przedstawiającego działanie rynku, jest stosowny wykres, co jest zdecydowanie słabą stroną tego rozdziału. Natomiast relatywnie wysoko oceniam punkty 3.3.2. i 3.3.3.

Rozdział czwarty, stosunkowo długi, bo prawie siedemdziesięciostronicowy pt. „Zasada dostępu strony trzeciej (TPA) jako warunek rynku konkurencyjnego” przedstawia sposób działania zasady TPA w USA, UE, Wielkiej Brytanii, Niemczech, Czechach, Słowacji i na Węgrzech. Ostatnie cztery punkty rozdziału poświęcone są Polsce. Rozdział ten napisany

został z niemałym znanstwem przedmiotu. Wnioski są interesujące, oparte na przekonujących danych statystycznych. Rozważania w nim zawarte oceniam pozytywnie.

Rozdziały piąty i szósty są w niemałym sensie paralelne. Rozdział piąty obejmuje zagadnienia dotyczące zachodzących zmian wśród klientów biznesowych, a rozdział szósty podejmuje ten sam problem z punktu widzenia klientów indywidualnych. Zakres przeprowadzonych badań oraz wyniki ankiety były relatywnie szerokie, dotyczyły motywów gotowości do zmiany dostawcy. Przygotowania odbiorcy do zmiany dostawcy, a także jego wiedzy o możliwościach i warunkach technicznych, organizacyjnych oraz ekonomiczno-finansowych przygotowania do skorzystania zasady TPA są przedmiotem rozważań w tym rozdziale. Badania te i wnioski z nich wypływające oceniam wysoko. Świadczą one o umiejętności przeprowadzenia prac badawczych, syntetycznego przedstawienia ich wyników oraz wyciągnięcia właściwych wniosków.

W części badawczej pracy, a zwłaszcza w dwóch ostatnich rozdziałach stwierdzam brak informacji o stronie podaży, tzn. zabrakło danych dotyczących ewolucji liczby przedsiębiorstw, które zajmują się sprzedażą energii i zabiegają o pozyskanie klientów potencjalnie gotowych do zmiany dostawcy. Pojawia się także pytanie o wiarygodność niektórych z nich. Z informacji z URE, a także doniesień prasowych wynika, że niektóre z tych przedsiębiorstw oszukują klientów, np. indywidualnych odbiorców, których namawiają i niesłusznie przekonują, że zmiana dostawcy jest dla nich bardzo opłacalna, co nie jest zgodne z prawdą. Występuje obecnie, jeszcze jedna okoliczność, a mianowicie na rynku hurtowym w ostatnich miesiącach nastąpił znaczący wzrost cen – do ponad 270 zł/MW. Zmiana ta może spowodować upadek niektórych dostawców, do czego w pewnym zakresie już doszło. Jakże to może mieć skutki dla tych, którzy skorzystali z zasady TPA?

W „Zakończeniu” Autor umiejętnie wybrał najważniejsze wątki, ale głównie z ostatnich trzech rozdziałów rozprawy. Szkoda, że nie zdecydował się tego zrobić dla pozostałych. Przeprowadzone w nich pracochłonne analizy, a zwłaszcza badania empiryczne znalazły odpowiednie odzwierciedlenie w postaci wniosków. Niektóre z nich są oczywiste i można było je pominąć, np. pierwszy akapit na stronie 209. Podsumowując stwierdzam, że wnioski są poprawne, ale odczuwam niedosyt z powodu pewnego niewykorzystania treści całości rozważań.

5. Uwagi szczegółowe i formalne

Z punktu widzenia formalnego rozprawa jest napisana na wysokim poziomie. Autor formułuje myśli w sposób jasny precyzyjny. Wśród dostrzeżonych nielicznych mankamentów można wskazać na: literówki, brak oznaczeń, nieuważną redakcję. Na ogół jednak zapisy są poprawne i nie budzą wątpliwości. W pracy przydałoby się jednak zamieszczenie spisu zastosowanych symboli i skrótów.

Styl języka nie budzi zastrzeżeń, ułatwia rozumienie wywodów. Stosowane niekiedy formy uogólnień i podsumowań fragmentów tekstu uważam za przydatne. Zdarzają się nieliczne niezręczności stylistyczne.

6. Konkluzja końcowa

Praca stanowi kompleksowe rozwiązanie problemu badawczego, który dodatkowo występuje w praktyce. Twórczo rozwija praktycznie znane w nauce zagadnienia. Wprawdzie sposobowi sformułowania problemu badawczego, celów można postawić pewne zarzuty, to jednak uzyskane rezultaty wypadają za wiarygodne. Sposób interpretacji wyników i formułowania wniosków można uznać za teoretycznie poprawny. Przedstawioną do recenzji rozprawę oceniam pozytywnie.

Rozprawa doktorska mgra inż. Pawła Korytko pt. „Stosowanie zasady swobody wyboru dostawcy na rynku energii elektrycznej w Polsce” spełnia - w mojej ocenie - wymagania stawiane rozprawom doktorskim, określone w art. 13 p.1. Ustawy z 14 marca 2003 r. o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki. Stanowi oryginalne rozwiązanie problemu naukowego oraz wykazuje ogólną wiedzę teoretyczną kandydata w dyscyplinie ekonomia, a także umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej.

Wnoszę o przyjęcie rozprawy doktorskiej i dopuszczenie jej do publicznej obrony.

Zdzisław Szalbierz

