

Dr hab., prof. SGH, Józef Olszyński
Instytut Gospodarki Światowej
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Recenzja

rozprawy doktorskiej mgr Natalii Goryni-Pfeffer

**pt. Institutionelle Rahmenbedingungen des nationalen Innovationssystems
in Deutschland und Polen – Implikationen für Polen**

napisanej pod kierownictwem naukowym prof. dr. hab. Adama Budnikowskiego

1. Temat pracy: *Institutionelle Rahmenbedingungen des nationalen Innovationssystems in Deutschland und Polen – Implikationen für Polen* uważam za aktualny, interesujący oraz istotny na tyle, że w pełni zasługuje na opracowanie w ramach rozprawy doktorskiej. Sformułowanie tematu jest trafne i poprawne, tak z poznawczego jak i z praktycznego punktu widzenia.

Opracowanie tematu stanowi udaną próbę uzupełnienia piśmiennictwa ekonomicznego z zakresu problematyki narodowych systemów innowacji (NSI) i ich międzynarodowego porównywania.

W kontekście wyboru i opracowania tematu zaznaczenia wymaga fakt ograniczenia zakresu analizy do determinant instytucjonalnych NSI. Pozwoliło to, z jednej strony, na utrzymanie w ryzach objętości i tak obszernej pracy (330 stron), ale z drugiej – niekiedy powodowało niedosyt, zwłaszcza ze względu na różny potencjał ekonomiczny, różnice w poziomie rozwoju i charakterze systemów społeczno-gospodarczych porównywanych krajów.

Praktyczny wymiar pracy stanowi jej dodatkowy istotny walor. Związany jest on z pilną potrzebą wypracowania w ramach polskiej polityki gospodarczej instrumentarium zwiększającego skuteczność i efektywność NSI. Rekomendacje Autorki rozprawy mogą stanowić wartościową inspirację w tym zakresie.

2. Autorka określiła wyraźnie cel podstawowy i cele dodatkowe swojej rozprawy. Za cel podstawowy uznała porównanie modeli narodowych systemów innowacji w Niemczech i w Polsce pod kątem identyfikacji instytucjonalnych determinant,

określających skuteczność i efektywność tych systemów. Analiza porównawcza i identyfikacja determinant miały, w założeniu, służyć sformułowaniu wniosków dla poprawy skuteczności i efektywności NSI.

Realizacji celu głównego służy urzeczywistnianie celów cząstkowych, realizowanych w poszczególnych rozdziałach pracy (prezentacje i oceny NSI w Niemczech i w Polsce, identyfikacja kryteriów porównawczych dla instytucjonalnych elementów NSI, porównanie skuteczności instytucjonalnych uwarunkowań NSI, ustalenie hierarchii poszczególnych elementów, identyfikacja instrumentów polityki innowacyjnej w Polsce, sformułowanie zaleceń i wniosków na rzecz poprawy elementów instytucjonalnych NSI w Polsce).

W takim kontekście Autorka sformułowała główną tezę rozprawy, iż: „gospodarka niemiecka jest bardziej innowacyjna od polskiej, w szczególności z powodu różnic w uwarunkowaniach instytucjonalnych, wpływających na funkcjonowanie NSI. Niezależnie od oddziaływania na NSI wielu specyficznych czynników (historyczne doświadczenia, kultura, kapitał społeczny, uwarunkowania prawno-instytucjonalne) istnieje możliwość przeniesienia pozytywnych wzorców z niemieckiego na polski narodowy system innowacji”.

Tezę taką Autorka uznała w zakończeniu rozprawy za pozytywnie udowodnioną, weryfikując przy tym również pozytywnie hipotezy pomocnicze, o tym iż:

- uwarunkowania instytucjonalne NSI wpływają na zdolność przedsiębiorstw w stopniu niewystarczającym,
- bariery instytucjonalne wpływają na NSI w Polsce bardziej niekorzystnie niż w Niemczech,
- uczestnictwo różnych aktorów w tworzeniu efektywnego systemu innowacji jest, co do funkcji i interakcji, w Niemczech i w Polsce podobne.

3. Układ pracy jest klarowny. Rozbudowana, szczegółowa numeracja rozdziałów, punktów i podpunktów ułatwia szybką orientację w całości opracowania.

Całość treści pracy zawarto w 5 rozdziałach merytorycznych, które poprzedzono wprowadzeniem, a zakończono streszczeniem z wnioskami. Uzupełnieniem jest spis skrótów, tabel, wykresów oraz zestawienie bibliografii. Cytowana bibliografia zawiera ponad 350 pozycji o różnorodnym charakterze: książki, artykuły, wydawnictwa ciągłe, raporty i analizy, materiały źródłowe i internetowe, co wskazuje na dokładne rozeznanie literatury przedmiotu.

Formalna strona pracy jest bez zastrzeżeń. Podział na części i ich objętości są prawidłowe; szerokie wykorzystanie przypisów (650 pozycji) pozwoliło Autorce na objaśnienia stwierdzeń z głównego wywodu. Autorka wykorzystwała ponadto w szerokim zakresie tabele, schematy i wykresy.

4. Struktura pracy jest logiczną konsekwencją założonego celu, przyjętej tezy oraz sekwencji pytań i hipotez badawczych.

W pracy występują dwie wyraźne warstwy: teoretyczna i empiryczna. W pierwszej przeprowadzono krytyczny przegląd dorobku myśli ekonomicznej w sferze innowacyjności oraz analizę literatury i dokumentów źródłowych przedmiotu; w drugiej, w oparciu o własne badania ankietowe – weryfikację przyjętych hipotez badawczych.

Rozdziały I i II poświęcone są kwestiom terminologicznym oraz umiejscowieniu zjawiska innowacji i czynników ją określających w wybranych teoriach ekonomicznych oraz identyfikacji elementów, funkcji i interakcji w NSI, w szczególności od strony instytucjonalnej. Rozdział I dotyczy zjawiska innowacji, zaś II – problematyki systemów innowacyjnych.

Ograniczenie rozważań definicyjnych do przywołania koncepcji J. Schumpetera i przyjęcia definicji OECD, sformułowanej w tzw. Oslo-Manual („Innowacja to urzeczywistnienie nowej idei...”) wydaje się rozwiązaniem właściwym.

Przegląd ekonomicznych teorii wzrostu – od klasycznej, poprzez neoklasyczną i endogeniczną do ekonomii ewolucyjnej i instytucjonalnej jest popisem erudycji i znajomości ekonomii oraz procesów inwestycji, innowacji i wzrostu. Zauważyć można przy tym, iż związek przywołanych teorii ekonomicznych ze zjawiskiem innowacji we współczesnym ujęciu nie jest zbyt wyraźny. Skrócenie tych rozważań do jednego wprowadzającego punktu umożliwiłoby skrót i połączenie z rozważaniami rozdziału II, a praca zyskałaby na zwartości.

Rozdział II stanowi właściwe przygotowanie do dalszych analiz. Autorka przyjmuje dla potrzeb pracy za Ch. Edquistem relatywnie prostą i zrozumiałą, ale bardzo szeroką i niezbyt konkretną definicję narodowego systemu innowacji („wszystkie istotne ekonomiczne, społeczne, polityczne, organizacyjne, instytucjonalne i inne czynniki, które wpływają na tworzenie, rozprzestrzenianie i wykorzystanie innowacji” – s. 49) oraz dokonuje identyfikacji elementów, funkcji i określa wspólne cechy oraz specyfikę różnych narodowych systemów innowacji, w tym w szczególności – słabiej rozwiniętych. Te zasadnicze rozważania wstępne, lokujące – w moim przekonaniu w sposób właściwy

– przedmiot badań i analiz porównawczych uważam za główny walor części teoretycznej rozprawy.

Rozdział III stanowi centralny, najbardziej obszerny fragment pracy i jest poświęcony prezentacji i ocenie niemieckiego narodowego systemu innowacji, z pomocą wyprowadzonego z rozważań teoretyczno-metodologicznych instrumentarium. Koncepcję analizy porównawczej opiera Autorka na pomysłach P.L. Changa i H.Y. Shiha i koncepcjach z raportów OECD i poddaje szczegółowej analizie funkcje i interakcje głównych aktorów niemieckiego NSI, łącznie z prezentacją danych wynikowych w ujęciu porównawczym.

Ewolucja i obecny stan niemieckiego NSI zostały przedstawione w 9 obszarach, z dużą szczegółowością danych o instytucjach, ich funkcjonowaniu, ich powiązaniu oraz wynikach. Pozytywnego podkreślenia wymaga w tej części szeroki zakres i wysoka szczegółowość analizy. Czytelnik pracy uzyskuje po lekturze rozdziału III pełny obraz niemieckiego NSI. Zdolność Autorki pracy do samodzielnych ocen świadczy o Jej znakomitym rozeznaniu w przedmiocie opracowania oraz Jej samodzielności naukowej. Właściwy wybór krajów do porównań (USA, Japonia, Francja, Wielka Brytania, Szwecja, Finlandia, Korea Południowa) pomaga relatywizować obraz funkcjonowania niemieckiego NSI i wzbogaca analizę o dodatkowe wątki z zakresu porównań systemów gospodarczych (USA, Azja, Skandynawia). Uwaga na marginesie: ta część pracy, po niewielkich uzupełnieniach, mogłaby być samodzielną rozprawą doktorską.

W rozdziale IV Autorka podjęła trudną, ale w dużej mierze udaną próbę analizy porównawczej polskiego NSI według identycznych kryteriów (9 obszarów), jak w przypadku NSI niemieckiego. Do analizy tła, przy porównywaniu wyników, włączyła dodatkowo kraje Europy Środkowej: Czechy, Słowację i Węgry. Autorka wykazała się bardzo głęboką znajomością polskiego NSI i czynników go determinujących. Już w trakcie prezentacji NSI Polski widocznym stał się niższy etap rozwojowy tego systemu w porównaniu z niemieckim narodowym systemem innowacji. Dodatkowym atutem tego rozdziału jest przeprowadzenie na jego zakończenie analizy SWOT polskiego NSI. Wskazanie na mocne i słabe strony NSI stworzyło dobrą podstawę do określenia jego szans i ryzyk.

Rozdział V został poświęcony empirycznej weryfikacji hipotez badawczych rozprawy. Przed analizą empiryczną *sensu stricte* Autorka powróciła do modelowych rozważań kwestii uwarunkowań instytucjonalnych NSI i ustalenia kryteriów efektywności NSI w Niemczech i w Polsce. Udało Jej się w tym zakresie sformułować

przejrzysty schemat efektywności NSI, w którym uwarunkowania instytucjonalne uzależnione są od strony podmiotowej (organizacje), procesowej (polityka patentowa, innowacyjna i dotycząca B+R), nieformalnych relacji (otoczenie kulturowo-społeczne) oraz wpływów międzynarodowych w sferze finansowej, ochrony własności intelektualnej itp. Schemat ten został wykorzystany w kwestionariuszu ankiety, która, w ramach metody przepytывania ekspertów, stała się podstawą własnego badania empirycznego przeprowadzonego wśród kadry kierowniczej polskich i niemieckich przedsiębiorstw. W dalszej części zostały zaprezentowane: próba badawcza (wielkość, wyniki, orientacja strategiczna przedsiębiorstw) oraz wyniki badania, w ramach którego przedsiębiorstwa oceniały poszczególne elementy uwarunkowań instytucjonalnych NSI w Niemczech i w Polsce.

Autorka uznała, iż w wyniku badania wszystkie trzy hipotezy badawcze (o niewystarczającym wpływie czynników instytucjonalnych na zdolność innowacyjną przedsiębiorstw, o większej intensywności barier NSI w Polsce niż w Niemczech, o podobieństwie struktury podmiotowej NSI w Niemczech i w Polsce) zostały potwierdzone. Trzeba przy tym podkreślić, iż wyniki badań ankietowych były uzupełniane danymi statystycznymi i informacjami z innych badań empirycznych, tak, że uzyskane obrazy uwarunkowań NSI w Niemczech i w Polsce są relatywnie kompletne.

W tym kontekście odczuwa się brak formularza ankiety oraz wyraźnego podkreślenia ograniczonej wiarygodności opinii przedsiębiorców w tym zakresie, w którym firmy prawie wcale nie korzystają z określonych instrumentów wspierania NSI.

W zakończeniu pracy Autorka dokonała streszczenia pod kątem doświadczeń z niemieckiego NSI, które można by wykorzystać w rozbudowie i doskonaleniu systemu polskiego. Sformułowała szczegółowe rekomendacje dotyczące uwarunkowań instytucjonalnych NSI, współpracy gospodarki i nauki, kultury promującej innowacje, struktury i finansowania prac B+R, infrastruktury dla B+R.

Autorka dostrzega i formułuje w końcowej części pracy kierunki dalszych prac badawczych z problematyki NSI. Dotyczą one tak badań skierowanych „w głąb” (sektorowe, technologiczne systemy innowacyjne, efektywność poszczególnych instrumentów systemów innowacyjnych) jak i badań poszerzających zakres przedmiotowy poprzez włączenie do analiz porównawczych większej ilości krajów, zróżnicowania funkcjonowania NSI w sektorze firm krajowych i międzynarodowych itp.

5. Lektura rozprawy nasuwa pewne uwagi dyskusyjne i wnioski o objaśnienia:

* Istniejące odczucie trafności wyboru tematu mogłoby być uzupełnione dokładniejszym uzasadnieniem, połączonym z argumentacją na rzecz porównywalności NSI w Niemczech i w Polsce. Na ile poziom rozwojowy obydwóch krajów determinuje rozwiązania instytucjonalne? Jak Autorka ocenia wagę czynników pozainstytucjonalnych NSI w Niemczech i w Polsce?

* Stwierdzenie Autorki „iż sporną kwestią pozostaje, czy NSI mogą być projektowane czy powstają żywiołowo z operacyjnej działalności i interakcji podmiotów” (s. 67) jest bardzo interesujące z poznawczego punktu widzenia. Mogłoby ono zostać potraktowane nieco obszerniej, zwłaszcza w kontekście formułowania późniejszych rekomendacji. Czy można w tym zakresie przyjąć zasady konstruktywizmu, w myśl których rozwiązania te są, z jednej strony, wynikiem gry interesów zainteresowanych podmiotów, a z drugiej – konstruowane są przez polityków, ekspertów itp.?

* W prezentacji infrastruktury badawczej znaleźć można wiele interesujących danych, które jednak można byłoby uzupełnić o informacje dotyczące ilości szkół wyższych, ich budżetów, pracowników. Dane te są dostępne, ale dla pełni obrazu zamieszczenie ich w pracy byłoby korzystne.

* Autorka słusznie wskazuje (s. 107) na wysoki udział w wydatkach przedsiębiorstw niemieckich na prace badawczo-rozwojowe firm sektora niskich technologii (Low-Tech). Czym wyjaśnić tę niewątpliwą osobliwość niemieckiego rynku innowacji?

* Zauważalny jest brak analizy SWOT dla niemieckiego narodowego systemu innowacji na koniec rozdziału III (analogicznie do rozdziału IV). Elementy tej analizy występują w zakończeniu. Czy powodem takiego rozwiązania jest chęć uniknięcia powtórzeń, czy istnieją inne tego powody?

* Pojedyncze, rozproszone uwagi o podobnej ewolucji narodowych systemów innowacji w Niemczech i w Polsce nie pozwalają poznać stanowiska Autorki w kwestii, czy dojdzie do konwergencji tych systemów w obydwóch krajach oraz czy powstanie w przyszłości wspólny europejski system innowacji?

6. W podsumowaniu merytorycznej i formalnej oceny rozprawy stwierdzam, że mgr Natalia Gorynia-Pfeffer na podstawie bogatej literatury przedmiotu i własnych badań empirycznych, przy zastosowaniu właściwej procedury badawczej, dokonała gruntownej i rzetelnej analizy instytucjonalnych uwarunkowań systemów innowacji w Niemczech i

w Polsce, doprowadzając w drodze logicznego, spójnego wywodu do uzasadnienia tezy pracy i w pełni zrealizowała cel badawczy. Wykazała przy tym ogólną wiedzę teoretyczną z ekonomii, wnikliwość dociekań naukowych i dobre przygotowanie do pracy badawczej, spełniając wymogi określone w art. 13 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym (Dz. U. nr 65, poz. 95 z późn. zm.).

Na tej podstawie wnoszę o przyjęcie rozprawy doktorskiej i o dopuszczenie mgr Natalii Goryni-Pfeffer do publicznej obrony.

-