

Prof. dr hab. Joanna Kotowicz-Jawor

Recenzja

Pracy doktorskiej mgr Wioletty Wieszczyckiej pt. : „Znaczenie przepływu technologii i ochrony własności intelektualnej w rozwoju gospodarczym Republiki Korei”

Prezentowana praca zawiera interesującą analizę procesu przekształceń opóźnionej surowcowo-rolnej gospodarki Korei Płd. w innowacyjną gospodarkę opartą na wiedzy.

Celem pracy jest określenie wpływu transferu innowacji technologicznych i dostosowań praw ochrony IP na rozwój gospodarczy badanego kraju.

Hipotezą główną jest stwierdzenie, iż wpływ ten ewoluuje wraz ze zmianą uwarunkowań i zasobów ekonomicznych kraju.

Na marginesie warto uściślić, iż określona w pracy „Teza” jest hipotezą główną, zaś pozostałe cztery to hipotezy pomocnicze.

Metodologia pracy nie budzi zastrzeżeń. Zawiera ona szeroki przegląd bogatej polsko i anglojęzycznej literatury przedmiotu stanowiącej tło teoretyczne prowadzonej analizy. Przeprowadzono także badanie statystyczne i zbudowano model ekonometryczny zależności zmiennych. Załączono graficzną i tabelaryczną prezentację uzyskanych wyników badania.

I-sza część pracy zawiera syntetyczny przegląd głównych nurtów teorii wzrostu gospodarczego tj. szkołę keynesowską, neoklasyczną, realnego cyklu koniunkturalnego i wzrostu endogenicznego.

Podkreśla się przy tym pionierskie podejście modelu R. M. Solow'a , które różni się od modeli keynesowskich tym iż: „1. na długookresowej ścieżce wzrostu

gospodarczego na stopę wzrostu oddziałuje egzogeniczne tempo postępu technicznego” (str. 13).

Warto tu jak się wydaje przypomnieć, iż należący do szkoły keynesowskiej Michał Kalecki w swym równaniu¹ dynamiki wzrostu dochodu narodowego wśród jego determinant wymienia czynnik „u” – tj. **usprawnienia techniczne** i organizacyjne oznaczające wpływ postępu technicznego.

Szczególne miejsce w części teoretycznej poświęcono znaczeniu ochrony prawnej IP w teorii rozwoju gospodarczego oraz różnorodności form tej ochrony. Istotne dla dalszej analizy ma stwierdzenie, iż związek między ochroną IP a wzrostem gospodarczym jest nieliniowy i zależy od poziomu rozwoju kraju i struktury gospodarki. Podkreślono wpływ ochrony IP na dopływ FDI oraz na intensyfikację obrotów międzynarodowych nowymi technologiami i na działalność wynalazczą a także umiejętności imitacji zaawansowanych rozwiązań w krajach doganiających i przyspieszenie ich rozwoju.

W tym wątku rozważań użyteczne byłoby klarowne zdefiniowanie kategorii „wzrost gospodarczy” i „rozwój gospodarczy”, patrz tytuły podrozdziałów 1.2 i 1.2.1 (str. 21).

W bloku tematycznym poświęconym koncepcji i znaczeniu praw IP, w części dotyczącej części imitacyjnej interesujące jest przywołanie procedury tzw. „inżynierii odwrotnej” (reverse engineering), tj. badanie produktu, sposobów jego działania, sposobu i kosztów wykonania w celu zdobycia informacji niezbędnych do skonstruowania jego lokalnego odpowiednika lub wykorzystania w nowym produkcie.

¹ Por.: M. Kalecki „Uogólnienie wzoru efektywności inwestycji” (1959, z Mieczysławem Rakowskim), „Observations on the Theory of Growth” (1962).

Wydaje się, iż u podstaw stosowanej w pierwszej fazie rozwoju Korei Płd. tzw. imitacji nieformalnej leżała wykorzystywana przez firmy strategia „przedsiębiorczego judo”² bazująca na procedurze reverse engineering.

Nawiązując do shumpeterowskiej teorii innowacji Autorka zwraca uwagę, iż przyznawanie różnych form praw ochrony IP ma na celu stymulowanie procesów innowacyjnych i zachęcanie do aktywności B+R. Podkreśla przy tym zróżnicowanie polityki innowacyjnej. Interesujące jest tu zestawienie ścieżek innowacyjnych i strategii zarządzania własnością intelektualną w zakresie dóbr naukowych według sektorów gospodarczych (tab. 1 str. 45 i 46). Zaprezentowano też kilka modeli międzysektorowego przepływu wiedzy technologicznej oraz kanałów tego przepływu (handlowe, inwestycyjne, nieformalne).

Ważnym wątkiem części teoretycznej pracy jest przegląd różnorodnych miar ochrony IP. Do badania stanu tej ochrony w Korei Płd. w różnych fazach jej rozwoju wykorzystano indeks J. C. Ginarte’a i W. G. Park’a (1997) służący do analiz porównawczych ochrony praw IP między państwami.

Część teoretyczną dysertacji zamyka krótka charakterystyka GOW. Autorka przytacza kilka definicji i charakterystyk tej gospodarki.

Prezentowane filary GOW nie są w pełni spójne (rys. 2 i rys. 3). Wydaje się także, że część filara 3-go „systemy innowacyjne” (rys. 2 str. 66) jest elementem filara 4-go, tj. „otoczenie instytucjonalne”.

II-gi ważny blok tematyczny pracy to analiza przebiegu procesu rozwoju Korei Płd. w minionym 60-leciu i wpływ transferu wiedzy na przemiany modelu funkcjonowania tej gospodarki.

Autorka wyróżnia i charakteryzuje 4 główne etapy tej transformacji, tj.:

² Por.: A. Lipowski, J. Kulig „Państwo czy rynek? Wokół cudu gospodarczego Korei Południowej”, Poltext 1992, Warszawa.

- Lata 60-te - silna stymulacja proeksportowa dla wyprowadzenia kraju z surowcowo-rolnej struktury gospodarowania, przyspieszenie tempa wzrostu, likwidacja analfabetyzmu poprzez reformy systemu edukacji.
- Lata 70-te - faza industrializacji, stymulowania rozwoju przemysłów podstawowych, rozwój szkolnictwa zawodowego i tworzenie krajowych instytucji B+R.
- Lata 80-te to rozwój przemysłów wysokich technologii, wzrost niezależności sektora prywatnego, wzrost jego inwestycji i działalności B+R, rozwój szkolnictwa wyższego i stworzenie krajowego programu badawczego.
- Lata 90-te to reformy systemu finansowego, dynamizacja handlu międzynarodowego, dalszy rozwój szkolnictwa wyższego i aktywności B+R w dziedzinie wysokich technologii, rozwój innowacji technologicznych.

Obecnie polityka gospodarcza naceLOWANA jest na dalsze intensywne stymulowanie innowacji technologicznych, rozwój GOW, dalszą liberalizację handlu i dbałość o stały rozwój zasobów ludzkich.

EfektEM tych zmian stały się prokonkurencyjne przekształcenia strukturalne gospodarki. Szczegółowo zaprezentowano kierunki zmian zarówno instytucjonalnych jak też sfery realnej w poszczególnych etapach rozwoju.

Na szczególną uwagę zasługuje akcentowana w pracy rola cheaboli oraz zmian praw ochrony IP w przyspieszeniu rozwoju w różnych jego etapach. Gdy w latach 70-tych stymulatory realizacji II planu 5-letniego naceLOWANO na eksport i antyimport to protekcjonizm ten wsparł także rozwój tzw. cheaboli tj. wielkich konglomeratów kreujących konkurencję oligopolistyczną. Cheabole wspierane przez państwo obejmowały wiele spółek zależnych skupionych w jednej grupie kapitałowej, często zarządzanych rodzinnie. Tworzyły one centra B+R dla całej grupy, finansując wspólne przedsięwzięcia i dzieląc się innowacjami technologicznymi.

Jednak na przełomie lat 90-tych i roku 2000 wobec ujawniających się wad centralnego sterowania rozwojem kraju powstała konieczność szerszych zmian systemowych. Arbitralna alokacja kredytów przez państwo i tworzenie przez cheabole własnych parabankowych instytucji finansowych, wymuszanie przez nie wewnętrznego kredytowania mniej rentownych spółek zależnych i rosnące ich zadłużenie – wszystko to wymusiło głębokie reformy systemu finansowego. Zlikwidowano wiele nierentownych firm finansowych, zrestrukturyzowano przedsiębiorstwa finansowane środkami publicznymi, dokonano dalszej liberalizacji handlu zagranicznego i szerokiego otwarcia na FDI.

Po kryzysie azjatyckim (1997 r.) Korea przyjęła strategię rozwoju zorientowaną na budowę gospodarki opartej na wiedzy (GOW) zaawansowanej technologicznie, bazującej na współpracy sektora publicznego i prywatnego, której stymulatorem rozwoju są innowacje. Warto dodać, iż rola cheaboli po globalnym kryzysie 2007-2008 ponownie wzrosła, a ich przychody ze sprzedaży stanowią obecnie około 58% PKB.

Interesująca jest ostatnia reorientacja strategii gospodarczej Korei z wiodącego kraju przemysłowego w kraj o wysokich ambicjach naukowych, czego dowodem ma być budowa wielkiego badawczego i biznesowego megahub'u, tj. Międzynarodowego Pasa Nauki i Biznesu.

Ważnym elementem analizy zmian procesów rozwojowych Korei Płd. jest dokonana w pracy obserwacja wpływu na nie przekształceń regulacji ochrony IP produktów technologicznych. Ciekawy i użyteczny jest przegląd norm prawnych dotyczących ochrony IP na tle zmian polityki rozwoju nauki i technologii (1908-2011). W początkowym okresie porządkowania tych regulacji na uwagę zasługuje anulowanie zasady „first to invent”, tj. prawa opatentowania wynalazku dla pierwszego jego autora i zastąpienie jej zasadą „first to file” (apply) przyznającej to prawo pierwszemu podmiotowi wdrażającemu wynalazek.

Wraz z rozwojem krajowego rynku technologii i wzrostem zagranicznych zgłoszeń patentowych nastąpiła ściślejsza harmonizacja praw IP ze standardami międzynarodowymi. Rozszerzono zakres produktów objętych patentowaniem i wydłużono okres ochrony patentowej. Warto odnotowania jest zwrot w polityce ochrony IP pod koniec lat 90-ątych, gdy stworzono system zachęt do patentowania dla innowacyjnych firm sektora MŚP i osłabiono te stymulatory dla wielkich przedsiębiorstw.

Wysoko należy ocenić przeprowadzony przez Autorkę z pomocą indeksu Ginarte'a-Park'a pomiar siły ochrony IP w Korei niemal w całym badanym okresie (1961-2002). Badanie wykazało, że proces intensywnej edukacji, uczenia się od zagranicznych partnerów, korzystanie z licencji na technologie, poszerzenie krajowego sektora B+R poprzez publiczno-prywatne konsorcja rozwojowe i współpraca z zagranicznymi placówkami naukowymi – przyniosły dynamiczny rozwój krajowych systemów ochrony IP. Rozszerzony znacząco poziom i zakres tej ochrony jest obecnie porównywalny z krajami wiodącymi.

Wysoko należy ocenić III-ą empiryczną część dysertacji weryfikującą z pomocą ekonometrycznego modelu regresji wielorakiej zasadność tezy o oddziaływaniu transferu innowacji technologicznych i ochrony praw IP na wzrost produktywności gospodarki koreańskiej w latach 1961-2014.

Zawiera ona analizę wpływu wybranych determinant ogólnej wydajności produkcji w cyklach rocznych. Jako zmienną zależną wybrano ogólną wydajność produkcyjną TFP. Niejasne jest jednak uzasadnienie wyboru TFP jako zmiennej zależnej modelu poprzez stwierdzenie, iż „praca (doktorska) ma wyjaśnić wzrost produkcji niewyjaśniony ilością nakładów użytych w procesie produkcji” (str. 144). Powstaje pytanie, czy stopa zwrotu inwestycji w kapitał ludzki i udział importu maszyn, urządzeń i sprzętu transportowego w PKB nie odzwierciedla wielkości nakładów na te inwestycje?

Dla określenia wpływu wymiany innowacjami technologicznymi na rozwój kraju przyjęto w modelu jako zmienne objaśniające:

- Indeks ochrony własności intelektualnej Ginart'e-Park'a,
- Realny PKB p. c. wg. Parytetu siły nabywczej,
- Wskaźnik zwrotu inwestycji w kapitał ludzki,
- Udział importu maszyn, urządzeń i sprzętu transportowego w PKB (%),
- Otwartość rynku (%).

W całym obserwowanym okresie badanie wykazało istotny wpływ na wzrost produktywności w Korei Płd. wskaźnika realnego PKB p. c. wg parytetu siły nabywczej i wskaźnika zwrotu inwestycji w kapitał ludzki opartego na latach nauki i osiągnięciach edukacyjnych. Priorytetem polityki gospodarczej kraju w całym okresie badania był rozwój edukacji na wszystkich poziomach, w tym nauczania zawodowego, kształcenie pozwoliło bowiem na wzrost absorpcji BIZ i rozwój krajowego zaplecza B+R stymulującego wzrost gospodarczy.

Interesujące są wyniki badania dotyczące kolejnych faz rozwoju Korei Płd.

Dla okresu wstępnego tj. przez rokiem 1980 główne determinanty badanej zmiennej TFP to wskaźnik zwrotu inwestycji w kapitał ludzki i udział importu maszyn, urządzeń i sprzętu transportowego w PKB. Zmienne mniej istotne to indeks ochrony własności intelektualnej i wskaźnik otwartości rynku.

Dla lat 80-tych był to również głównie wskaźnik zwrotu inwestycji w kapitał ludzki, zaś po roku 1980, choć nie wskazano zmiennych mających statystycznie istotny wpływ na zmianę ogólnej wydajności TFP, to jednak określone zmienne o znaczącym wpływie to indeks ochrony IP i udział importu maszyn, urządzeń i sprzętu transportowego w PKB.

Badanie oddziaływania wymiany innowacjami technologicznymi na rozwój gospodarki Korei Płd. pozwala stwierdzić, iż zmieniało się ono wraz z przekształceniami instytucjonalnymi i fazą rozwoju tej gospodarki. W fazie

wstępnej istotne znaczenie miał nieformalny dopływ i akumulacja wiedzy, w drugiej formalny import wiedzy i jej akumulacja, zaś w okresie trzecim, dojrzałej gospodarki opartej na wiedzy zasadniczą rolę odgrywają badania własne i ochrona krajowej IP.

Hipotezy pomocnicze pracy zostały zbadane, lecz jedynie częściowo zweryfikowane.

Badanie pozwoliło udowodnić, iż polityka gospodarcza dostosowana do fazy rozwoju kraju zorientowana na eksport, wszechstronną i stałą edukację, promocję sektora B+R i innowacyjność pozwoliły Korei Płd. przekształcić gospodarkę opóźnioną na gospodarkę opartą na wiedzy.

Należy jednak podkreślić, iż istotną determinantą sukcesu gospodarczego Korei Płd. była umiejętność wypracowania szerokiego consensusu społecznego i politycznego dotyczącego kierunków wieloletniej strategii rozwoju.

Jest to wniosek istotny dla innych krajów doganiających.

Uwagi formalne:

1. Praca wymaga poprawek stylistycznych i korekt redakcyjnych na str. 9, 81, 85, 122, 129, 136, 137, 139, 147, 155.
2. Zasadne wydaje się wyjaśnienie udziału Autorki w kilku zestawieniach i tabelach dotyczących ważnych problemów badania opatrzonych odnośnikami: „opracowanie własne na podstawie...” (rys. 1, 2, 3, 5, 7, 8, tab. 3, 5, 6).

Sumując, prezentowana praca stanowi interesujące i wartościowe studium wpływu transferu nowoczesnych technologii i zaostrzonej ochrony praw własności intelektualnej na przyspieszenie przekształceń strukturalnych, wzrost konkurencyjności i rozwój krajów doganiających. Udokumentowano fundamentalny wpływ na te zmiany znaczących inwestycji w kapitał ludzki, rozwój własnego zaplecza B+R i otwarcia na zewnętrzny transfer wiedzy.

Badanie oparto na studium przypadku Korei Płd. Na podkreślenie zasługuje własne badanie empiryczne przeprowadzone z pomocą modelu ekonometrycznego służącego weryfikacji zasadności hipotez pracy.

Warto dodać, iż Autorka wskazała także propozycje nowych kierunków dalszych badań, które mogą wzbogacić obecny stan rozpoznania podjętego tematu.

Zgłoszone uprzednio uwagi w żadnej mierze nie umniejszają wysokiej oceny walorów merytorycznych recenzowanej pracy, która spełnia wymogi stawiane dysertacji doktorskiej. Wnoszę więc o dopuszczenie do jej obrony.

Ylona Grew
wzrost - 8. I. 2019.