

Sławomir Kamosiński

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy

Modernizacja oparta na strategii naśladownictwa. Polski przemysł w latach 1950–1989 a import i eksport myśli technicznej

Doświadczenie historyczne ostatnich dwustu lat pokazuje, że gospodarki współczesnych państw przodujących we wdrażaniu i wykorzystaniu nowoczesnych technologii, kształtowały się pod wpływem dwóch odmiennych strategii rozwoju: strategii innowacji i strategii naśladownictwa (zwanej również modelem imitacyjno-kreatywnym¹). Klasycznym przykładem realizacji strategii innowacji w XIX i początkach XX w. były Stany Zjednoczone i Wielka Brytania. Strategię naśladownictwa, której cechą charakterystyczną było wykorzystanie obcych wzorców rozwoju zaobserwowano w okresie intensywnej industrializacji w Niemczech, Japonii, Szwecji, Holandii². Przyjmowały ją państwa, które podjęły późną industrializację, a jej zaletą było to, że kraj, który rozwijał się w oparciu o naśladownictwo korzystał z doświadczeń państw pionierskich (innowatorów) i przez to mógł świadomie kierować własnym rozwojem gospodarczym, wybierając te sektory technologiczne, które uważane były za najwartościowsze. W filozofii rozwoju tych państw dominowała tzw. konkurencja kierowana i teleologia, czyli kierowanie się logiką celów już osiągniętych przez gospodarki

¹ Z. Madej, *Gospodarka oparta na wiedzy wkracza w świat paradygmatów*, [w:] *Teoria i praktyka ekonomii a konkurencyjność gospodarowania*, red. E. Frejtag-Mika, Warszawa 2006, s. 34 i n. Autor wskazuje, że w modelu naśladownictwa zwanym imitacyjno-kreatywnym „ową kreatywność trzeba pojmować dwojako: po pierwsze jako efektywniejsze pod względem ekonomicznym wykorzystanie tej samej techniki (lub wiedzy w ogóle), którą stosowano w krajach przekazujących i po drugie – jako udoskonalenie tej techniki lub tworzenie na jej podstawie nowych mutacji”.

² Ch. Hampden-Turner, A. Trompenaars, *Siedem kultur kapitalizmu*, Kraków 2006, s. 214.

wiodące. Państwa naśladowujące swobodnie wybierały dla siebie tzw. „nauczycieli”, czyli kraj lub firmy, z którymi następnie utrzymywano bliską wymianę myśli technicznej i doświadczeń³. Niezbędnym warunkiem dla odniesienia pełnego sukcesu w realizacji strategii naśladownictwa jest otwarcie gospodarki własnego kraju na międzynarodowy podział pracy. Budowa gospodarki otwartej na międzynarodową konkurencję pobudza przecież innowacje⁴.

Przemysł polski rozwijał się w odmiennych warunkach historycznych. W okresie intensywnej industrializacji przełomu XIX i XX w. jego losy połączone zostały z kierunkami rozwoju gospodarczego państw zaborczych. W dobie niepodległości, trwającej niespełna dwadzieścia lat, miejsce strategii naśladownictwa zajął etatyzm, a położenie międzynarodowe kraju sprawiało, że obcy kapitał niechętnie decydował się na podejmowanie tu inwestycji. Po zakończeniu drugiej wojny światowej, w nowych warunkach globalnej polityki i gospodarki, Polska znalazła się w grupie państw podporządkowanych wpływom Związku Radzieckiego (tzw. kraje demokracji ludowej). W konsekwencji rywalizacji politycznej i militarnej ukształtowanych po II wojnie światowej dwóch bloków tj. państw socjalistycznych i kapitalistycznych, kraj w latach 1950–1989 został odcięty od międzynarodowego podziału pracy, międzynarodowych rynków myśli technicznej. Kraje Zachodu zastosowały wobec Polski embargo gospodarcze. Te restrykcje uzasadniano potrzebą ochrony nowoczesnych technologii przed wykradnięciem ich przez Związek Radziecki.

W poniższym artykule pragnę zwrócić szczególną uwagę na problem absorpcji przez przemysł PRL w latach 1950–1989 importowanej z krajów Zachodu myśli technicznej i zarysować skalę eksportu rodzimych osiągnięć technologicznych. Chciałbym wskazać przyczyny, które utrudniały lub wręcz uniemożliwiały przyjęcie przez Polskę w omawianym okresie strategii naśladownictwa, ułatwiającej rozwój imitacyjno-kreatywny wielu państwom świata. Podstawowe znaczenie dla omówienia tego problemu, według mnie miały elementy, które klasyfikuję jako czynniki zewnętrzne (tj. „zimna wojna”), na które kraj nie miał praktycznie żadnego wpływu i czynniki wewnętrzne. W tym wypadku działania suwerenne władz krajowych w sferze gospodarczej i politycznej były mocno ograniczone (narzucenie przez ZSRR radzieckiego modelu industrializacji). Pragnę zwrócić uwagę również na to, że podważenie w Polsce Ludowej w latach 1950–1989 podstawowych zasad wolnego rynku, na którym spotyka się

³ *Ibidem*, s. 214–215.

⁴ *Ibidem*, s. 267. Tą drogą kroczyła Szwecja, gdy zdecydowano się w tym kraju na przełomie XIX i XX w. na industrializację. Uczeni są zgodni w tym, że „większość szwedzkich przedsiębiorstw miała charakter międzynarodowy już w chwili powstania, ponieważ rynek krajowy był zwykle za mały, żeby mogły przetrwać”. W podobnym kierunku Ludwig Erhard rozwijał po II wojnie światowej gospodarkę zachodnioniemiecką. Otwarcie Republiki Federalnej Niemiec na międzynarodowy podział pracy sprawiło, że przemysł zachodnioniemiecki został zmuszony do zrewidowania swojego programu produkcyjnego, który oderwany był od rynków światowych i dostosować swoje wyroby do wymagań tego rynku. Twórca „niemieckiego cudu gospodarczego” stwierdził w 1950 roku, że „bez eksportu Niemcy się uduszą”. Por. T. T. Karczmarek, P. Pysz, *Ludwig Erhard i społeczna gospodarka rynkowa*, Warszawa 2004, s. 98–99.

klient i producent, spowodowało „stępienie” konkurencji, a także zmysłu innowacyjnego rodzimych środowisk technicznych.

Strategia naśladownictwa a droga autonomicznego kształtowania struktury przemysłu

W połowie XX w. „żelazna kurtyna, która spadła w poprzek kontynentu europejskiego” stała się symbolem bardzo poważnego utrudnienia w przepływie kapitału, myśli technicznej i towarów z Zachodu na Wschód. Ofensywa polityczna, którą prowadził Związek Radziecki i presja wywierana przez „radzieckich doradców” na polskie kierownictwo partyjne, wymusiła podjęcie działań ograniczających kontakty gospodarcze Polski z Zachodem⁵. Z tego powodu plany, których celem było wdrażanie w Polsce, przy okazji industrializacji kraju, strategii naśladownictwa opartego na imitacyjno-kreatywnym modelu zrewidowano. Kraj, nie mógł swobodnie wybierać „nauczycieli”, zmuszony był zrezygnować np. z pierwotnych projektów opracowanych dla Nowej Huty. Zakładano w nich zakup licencji dla tego zakładu w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej⁶. Podobnie postąpiono z planami uruchomienia w Warszawie, w Fabryce Samochodów Osobowych, produkcji aut osobowych opartej na licencji Fiata⁷. W komplikującej się na przełomie lat 40. i 50. sytuacji międzynarodowej polscy stratedzy gospodarczy zdawali się prawie wyłącznie na to, często nie z własnej woli lecz z przymusu, aby „nauczycielem” dla polskiego przemysłu była technologia radziecka. Nie była ona nowoczesna, a alternatywny wybór praktycznie nie istniał. Empirycznie przekonano się o wartości technologii radzieckiej, gdy w miejscowości Janikowo w Wielkopolsce zbudowano oparte na licencji radzieckiej zakłady sodowe, a w Krakowie w Nowej Hucie, Hutę im. Lenina.

O potrzebie szerszego otwarcia Polski na międzynarodowe rynki myśli technicznej w Polsce zaczęto mówić, po przerwie w latach stalinizmu, ponownie w dekadzie lat 60. i kolejnej lat 70. Proponowano wykorzystanie odwilży politycznej po 1956 r. w celu przyjęcia jako drogi modernizacji krajowego przemysłu strategii naśladownictwa. Na potrzebę wprowadzenia w Polsce Ludowej tej koncepcji rozwoju zwrócił

⁵ J. Kaliński, *Historia gospodarcza XIX i XX wieku*, Warszawa 2004, s. 289. Autor podaje, że przestrzeżenie embarga gospodarczego nałożonego przez państwa zachodnie było nadzorowane przez podporządkowany NATO Komitet Koordynacyjny Wielostronnej Kontroli Eksportu. Komitet ten powstał w 1950 r. Stworzył on listę towarów objętych zakazem eksportu do krajów demokracji ludowej.

⁶ Licencję planowano kupić od firmy z Chicago. Jej koszt wynosił 200 mln dolarów. Zakładano, że 23 mln dolarów zostaną pożyczone w Banku Światowym. Huta zatrudniać miała około 5000 pracowników. Planowano budowę przy zakładzie 2500 mieszkań. Podpisanie kontraktu przewidziano na 1947 r., ale na przełomie roku 1947/1948 podpisano układ gospodarczy polsko-radziecki i w styczniu projekt amerykański zastąpiono radzieckim. Por. D. Jajeśnik-Quast, *Unser tagliches Eisen und Stahl, unser tagliches Brot in die Industrie Eisenhüttenstadt, Kraków-Nowa Huta und Ostrava-Kuntice in die Sozialistischen Transformation*, Franakfurt/Oder 2005, s. 108–109.

⁷ J. Kaliński, *op. cit.*, s. 290.

uwagę w 1959 r. Mieczysław Wilczek. Wspomina on, że będąc w tym okresie na stypendium w Oksfordzie zaobserwował, że „jeden profesor zapytał, nad czym pracuję w Polsce. Jak mu powiedziałem, to on mówi: wie pan co, niech pan weźmie asystenta, on panu przeprowadzi tę destylację molekularną. No i oczywiście ten asystent przywiózł mi oba związki rozdzielone. I wtedy się wściekłem, pomyślałem, że nie ma sensu się z nimi ścigać, bo to był dla nas wyścig w worku”⁸. Za przyjęciem strategii naśladownictwa przemawiał między innymi przykład ocen wystawionych polskiemu przemysłowi obrabiarek przez obserwatorów gospodarczych z USA. Zwrócili oni uwagę na to, że Polska w 1974 r. zajmowała dziesiąte miejsce na światowej liście producentów obrabiarek i trzecie na liście ich światowych importerów. Pod względem eksportu obrabiarek kraj zajmował odległe miejsce⁹. W związku z tym pojawiało się uzasadnione pytanie, jaka była wartość techniczna rodzimych obrabiarek na rynkach międzynarodowych. Z obserwacji J. Lisikiewicza wynikało to, że „dalsze utrzymywanie istniejących struktur (przemysłu i gospodarki – przypis autora) prowadziło do tego, że gospodarka nasza mogła stać się współczesnym odpowiednikiem drwali i nosicieli wody, a więc peryferyjnymi dostawcami (na rynki międzynarodowe – przypis autora) surowców i niekwalifikowanej siły roboczej”. Jako wyjście z tej trudnej sytuacji zaproponował on wykonanie „baraniego skoku”, czyli realizację programu, który według jego koncepcji „temu, kto wczoraj był zapóźniony miał pomóc, przeskakując generacje technologiczne, znaleźć się na czołowych miejscach”¹⁰.

Potrzebę wdrożenia modelu imitacyjno-kreatywnego dostrzegał w latach 70. również I sekretarz Komitetu Centralnego PZPR E. Gierek, który po latach wspominał: „Sytuacja ekonomiczna na świecie w pierwszych latach dekady lat 70. była dla nas bardzo korzystna. Kredyty nie były kosztowne i banki chętnie je sprzedawały krajom socjalistycznym. Recesja na Zachodzie powodowała, że pieniądź był zwyczajnie tani. Postanowiliśmy wykorzystać tę szansę dla gruntownej modernizacji i unowocześnie-
- nia gospodarki. Nasza sytuacja na tle już nie tylko Zachodu, ale również innych krajów socjalistycznych była wówczas naprawdę fatalna. W ostatnich latach poprzedniej dekady luka technologiczna pomiędzy nami a krajami zachodnimi przekraczała już 25 lat, natomiast pomiędzy nami a NRD i Czechosłowacją dochodziła do lat dziesięciu”¹¹. Kierując się tymi wyjaśnieniami E. Gierek konkludował: „rachunek był prosty – modernizacja przemysłu da wysoką i nowoczesną produkcję. My z kolei te produkty dobrej jakości sprzedamy na rynku zagranicznym, co pozwoli nam spłacać w sposób harmonijny nasze długi”¹².

⁸ *Oto ojciec proszku* *ixi*, z Mieczysławem Wilczkiem rozmawia Krystyna Naszkowska, „Duży Format” 2007, nr 31/742, s. 9.

⁹ S. Kuziński, *Polska na gospodarczej mapie świata*, Warszawa 1979, s. 176.

¹⁰ Za: C. Glinkowski, *Rezerwy produkcyjne w przemyśle. Studium teoretyczno-poznawcze i metodyczne badań*, Poznań 1992, s. 163.

¹¹ J. Rolicki, *Edward Gierek: Przerwana dekada*, Warszawa 1990, s. 73.

¹² *Ibidem*, s. 74, Wiele dyskusji wywoływała i wywołuje fakt trafności zakupu licencji. Jak podawał E. Gierek, w okresie jego rządów tylko 10 z zakupionych w całej dekadzie licencji okazało się

Tab. 1. Import licencji przez Polskę w latach 1954–1989

lata	liczba zakupionych licencji		
	ogółem	kraje kapitalistyczne	kraje socjalistyczne
1954–1960	35	35	–
1961–1965	52	52	–
1966–1970	107	107	–
1971–1975	316	286	30
1976–1980	136	128	8
1981–1985	6	4	2
1987	10	8	2
razem	662	620	42

Źródło: L. Jankowiak, *Zagadnienie patentów i licencji w stosunkach gospodarczych Polski z krajami kapitalistycznymi*, „Poznańskie Roczniki Ekonomiczne” 1970, tom. XXIII, s. 192; *Rocznik Statystyczny 1981*, GUS Warszawa, s. 514; *Rocznik Statystyczny 1988*, GUS Warszawa, s. 444.

Z przedstawionej powyżej tabeli wynika, że Polska Ludowa do końca dekady lat 60. prowadziła politykę ostrożnego zakupu licencji zagranicznych. Nie była to zatem pożądana strategia „baraniego skoku” oparta na modelu imitacyjno-kreatywnym. Na import myśli technicznej decydowano się tylko wówczas, gdy służyło to realizacji polityki antyimportowej i sprzyjało drodze autonomicznego kształtowania struktury przemysłu. Ówczesny I sekretarz KC PZPR W. Gomułka ostrożny import licencji uzasadniał przede wszystkim tym, że nie można zadłużać kraju poza jego granicami. Zakupy na kredyt nie były brane pod uwagę. Należy mieć również na uwadze fakt, że w warunkach istnienia rynku producenta nie zwracano uwagi na podniesienie jakości i dostępności produktów konsumpcyjnych, czy zwiększenie oferty eksportowej rodzimego przemysłu i otwarcia kraju na międzynarodowy podział pracy. W dwóch dekadach, latach 50. i 60., do kraju importowano 194 licencje, co stanowiło 29,3% ogółu sprowadzonych do kraju w okresie PRL licencji. Dla porównania wskażę, że Japonia, w której przyjęto strategię naśladownictwa, w latach 1946–1970 zakupiła ponad 30 tys. zagranicznych licencji¹³.

nietrafionych. Inną ocenę tego faktu podał po latach Paweł Bożyk. Stwierdził on, nieco na wyrost, że praktycznie wszystkie licencje były nietrafione. Ten radykalny osąd uzasadnił prof. P. Bożyk tym, że „zachód rozpoczął w wyniku kryzysu paliwowo-surowcowego zapoczątkowanego w latach 1973–1974 rewolucję technologiczną. Rewolucja ta polegała na zastępowaniu technologii energio- i materiałochłonnych rozwiązaniami niezwykle oszczędnymi w tej dziedzinie. (...) Tymczasem Polska prawie w połowie przedsiębiorstw zainstalowała technologie sprzed kryzysu i, co więcej, wciąż je importowała realizując wcześniej zawarte umowy”.

¹³ L. Jankowiak, *Zagadnienie patentów i licencji w stosunkach gospodarczych Polski z krajami kapitalistycznymi*, „Poznańskie Roczniki Ekonomiczne” 1970, tom. XXIII, s. 192, s. 193, R. Rapacki, *Międzynarodowy transfer wiedzy technicznej*, „Sprawy Międzynarodowe” 1981, nr 6, s. 36, J. Moniekiewicz, *Międzynarodowy rynek myśli naukowo-technicznej w latach osiemdziesiątych*, „Handel Zagraniczny” 1980, nr 2.

W dekadzie lat 70., okresie największego otwarcia Polski Ludowej na międzynarodowy podział pracy, prowadzono aktywną politykę pobudzania wzrostu gospodarczego przez import obcej myśli technicznej. W tym czasie większość licencji zakupiono na kredyt. Polska pozyskała w tej dekadzie 452 licencje, co w odsetkach stanowiło 68,3% ogółu importowanych w okresie PRL licencji.

W latach 80. odsetek zakupionych przez Polskę licencji był nieznaczny w porównaniu z poprzednimi latami i wynosił zaledwie 2,4% ogółu importowanych przez kraj w omawianym czasie licencji. Narastanie dystansu technologicznego Polski w stosunku do krajów rozwiniętych powiększały dodatkowo wydarzenia rozgrywające się na scenie politycznej: wprowadzenie stanu wojennego w 1981 r. i konsekwencje tego faktu w postaci zaostrzenia embarga gospodarczego wprowadzonego przez kraje rozwinięte gospodarczo. Wówczas pojawiła się w Polsce koncepcja zakładająca dopływ do kraju nowoczesnych zachodnioeuropejskich technologii produkcji za pośrednictwem NRD, ponieważ ten kraj nie przerwał współpracy technicznej z przemysłem RFN. Jak się okazało w praktyce koncepcja „ukrytego transferu technologii zachodniemieckich do Polski via NRD” nie powiodła się¹⁴.

W II poł. lat 80. ówczesne władze dostrzegły pogłębiającą się zapaść techniczną i technologiczną polskiego przemysłu w porównaniu do państw Zachodu i podejmowały nieudane próby reform socjalizmu.

Krajowi stratedzy gospodarczy traktowali import technologii jako przede wszystkim metodę antyimportową, a nie taktykę proeksportową. W ten sposób hołdowano szkodliwej dla polskiego przemysłu drodze autonomicznego kształtowania struktury przemysłu. Dowodził tego fakt, że w latach 70. na 108 licencji wprowadzonych do przemysłu maszynowego tylko 38 traktowano jako proeksportowe, a w 1978 r. w przemyśle chemicznym produkcja oparta na zachodnich licencjach w 65% miała charakter antyimportowy¹⁵. W takich warunkach tzw. postęp oparty na naśladownictwie, czyli import nowoczesnych rozwiązań technicznych i technologicznych oraz *know-how*¹⁶ był elementem utrwalającym błędnie ukształtowaną „na produkcję wszystkiego” strukturę gałęziową i branżową przemysłu. Z przyczyn zewnętrznych, niezależnych od Polski, nie podejmowano nawet prób znalezienia miejsca dla krajowego przemysłu w międzynarodowym podziale pracy. Władze PRL zachęcały natomiast wszystkie przedsiębiorstwa do wytwarzania tzw. produktów eksportowych, przynoszących dewizy.

Zazwyczaj decydowano się na zakup w krajach rozwiniętych gospodarczo całych kompleksów przemysłowych lub kompletnych linii produkcyjnych. Aż 80% z nich obejmowało tzw. kompleksy gospodarcze, czyli myśl techniczną, maszyny oraz mate-

¹⁴ Więcej informacji na ten temat por. S. Długosz, *Służyłem dziewięciu premierom*, Warszawa 1992, s. 55–56.

¹⁵ B. Jasiński, *Napięcia gospodarcze a handel zagraniczny Polski*, „Sprawy Międzynarodowe” 1981, nr 8, s. 21.

¹⁶ W. Malinowska, T. Kierczyński, *Centralne kierowanie postepem technicznym*, Warszawa 1981, s. 19.

riały do produkcji¹⁷. Takie ukierunkowanie zakupów myśli technicznej prowadziło do tego, że w 1970 r. importowane maszyny stanowiły 39,9% ogólnych nakładów przeznaczonych na zakup maszyn, w następnym 1971 r. już 71%, a w roku 1979 udział ten wzrósł do 81,4%¹⁸.

Jedną z pierwszych licencji importowanych do Polski była licencja na produkcję krosen czółenkowych. Pochodziła ona ze Szwajcarii z firmy Adolph Sauerer. Licencję tę zakupiono dla fabryki „Wifama” w Łodzi i „Mesko” w Skarżysku Kamiennej. W przypadku budowy w latach 60. licencyjnego przedsiębiorstwa Zakłady Włókien Sztucznych „Elana” w Toruniu (licencję zakupiono w Wielkiej Brytanii w koncernie Imperial Chemical Industries) ówcześni analitycy wskazywali, że dystans w dziedzinie rozwoju tej technologii produkcji dzielący Polskę od państw rozwiniętych gospodarczo wynosił około dwudziestu lat¹⁹. Do innych fabryk zbudowanych w oparciu o importowaną myśl techniczną należały: Kombinat Celulozowo-Papierniczy w Świeciu (licencja fińska)²⁰, Fabryka Samochodów Osobowych w Warszawie, gdzie od jesieni 1967 r. przygotowywano się do produkcji Fiata 125p (licencja włoska)²¹. Podobna strategia importu myśli technicznej cechowała lata 70. Nowe, zbudowane w oparciu o importowaną myśl techniczną przedsiębiorstwa podejmowały produkcję antyimportową: Zakłady Azotowe „Włocławek” (licencja francuska z firmy ENSA), Jelczańskie Zakłady Samochodowe (od 1972 r. licencja z francuskiej firmy Automobiles M. Berliet oraz z austriackiej firmy Steyr), Fabryka Samochodów Małolitrażowych w Bielsku Białej (licencja Fiata z Włoch), Kujawska Fabryka Manometrów „Mera” (licencja z Francji z firmy Societe des Fabrication des Appareille Bourdon FAB i z RFN VDO-OTA z Frankfurtu) i inne.

Dla państw kierujących się strategią naśladownictwa wyrażającą się w formie imitacyjno-kreatywnej istotne było spostrzeżenie autorów memorandum OECD, w którym zwrócono uwagę na to, że gdy przedsiębiorstwo kupuje licencję, to zmniejsza się narosłą lukę technologiczną o 7–8 lat, *know-how* przyspiesza postęp o 3–5 lat, a kooperacja przemysłowa w produkcji z wybranymi firmami pozwala zniwelować opóźnienie o 1–2

¹⁷ J. Maciejewicz, *Import licencji a sfera B+R*, „Gospodarka Planowa” 1982, nr 4, s. 144. Porównaj również: S. Gomułka, *Teoria innowacji i wzrostu gospodarczego*, Warszawa 1998, s. 171.

¹⁸ R. Ślęzak, *Import techniki i technologii z Zachodu w latach siedemdziesiątych*, „Gospodarka Planowa” 1982, nr 2–3, s. 90. Autor podaje, że taki wskaźnik instalowania maszyn zagranicznych posiadają kraje rozwijające się i jest to ich cechą charakterystyczną. Zarazem nadmieniam, że pomimo instalowania w kraju znacznej liczby licencji luka technologiczna między Polską a krajami zachodnimi nie zmniejszyła się, porównaj także: S. Gomułka, *Teoria innowacji...*, s. 141.

¹⁹ A. Bocheński, *Wędrówki po dziejach przemysłu polskiego 1945–1970*, Kraków 1997, s. 376; porównaj także: „Elana. Dwutygodnik Samorządu Robotniczego Z.W.S. Elana” 1968, nr 25; S. Kamosiński, *Próby otwarcia się Polski Ludowej na międzynarodowy podział pracy. Polityka eksportowa i import licencji na przykładzie województwa bydgoskiego (1950–1980)*, „Zapiski Historyczne” 2007, t. LXXII, z. 2–3, s. 118.

²⁰ Więcej informacji: S. Kamosiński, *Próby otwarcia się Polski Ludowej na międzynarodowy podział pracy...*

²¹ J. Kossowski, *Dziadek*, „Automobilista” 2009, nr 2, s. 12–13.

lata²². Wychodząc z powyższych założeń import licencji, *know-how* przeznaczonych dla przedsiębiorstw PRL-u powinien w dłuższej perspektywie doprowadzić do pobudzenia i przyspieszenia narodzin własnej oryginalnej i nowoczesnej technologii produkcji²³. Warunkiem, który bezwzględnie powinien być w tym wypadku spełniony, było efektywne wchłanianie przez krajowe środowiska techniczne importowanych licencji. Jego spełnienie było jednak mocno utrudnione z powodu braku konkurencji między producentami. Z tych przyczyn, jak trafnie wskazał dr Waldemar Kuczyński, w Polsce, szczególnie w latach 70. następowała „wewnętrzna dyfuzja importowanej myśli technologicznej” zamiast imitacyjno-kreatywnej ich absorpcji²⁴. Zaobserwowano bowiem „znikomą aktywność krajowego środowiska naukowego i technicznego w zakresie udoskonalania zakupionych licencji, wykorzystywania ich do usprawnień technicznych w innych dziedzinach bądź jako inspiracji w poszukiwaniu nowych koncepcji technologicznych. Fala technologiczna bardzo szybko wygasała po przekroczeniu granic naszego systemu ekonomicznego. Sprawżyły to niedostateczne bodźce innowacyjne”²⁵.

Import licencji nie zdynamizował w latach 70. polskiego handlu zagranicznego, ponieważ ten nie zdobył aktywnej roli w wymianie międzynarodowej i został podporządkowany celom stawianym przez politykę rozwoju przemysłu opartą na zasadach autonomicznego kształtowania struktury przemysłu. Stale wzrastał natomiast wskaźnik impotencji produkcji finalnej. W roku 1970 wynosił on 17,7%, w 1976 22,4% i na tym poziomie pozostał on do 1979 r.²⁶ W 1978 r. w przemyśle maszynowym wskaźnik impotencji produkcji finalnej wynosił 51,6%, w przemyśle maszyn ciężkich i rolniczych 75,9%²⁷. Zwracano uwagę na fakt, że import zaopatrzeniowy dla utrzymania bieżącej produkcji linii licencyjnych spowodowany był tym, że importowane maszyny i urządzenia działały w obcym dla siebie środowisku technicznym, które nie było zdolne do pełnej absorpcji obcej myśli technicznej, nawiązania umów kooperacyjnych z innymi krajowymi producentami, podniesienia kultury pracy i kultury technicznej pracowników przemysłu²⁸. W następstwie tych uwarunkowań już u progu lat 80., odnotowano wyraźne fizyczne zużycie technicznych czynników produkcji wielu zakładów pracy uznawanych jeszcze w połowie dekady lat 70. za nowoczesne. Ten stan rzeczy

²² Za R. Rapacki, *Rola importu licencji w rozwoju gospodarczym Polski – próba oceny*, [w:] *Handel zagraniczny w rozwoju społeczno-gospodarczym PRL*. Warszawa 1980, s. 123.

²³ Było to zadanie tym bardziej konieczne, że w 1958 r. Państwowa Rada do Spraw Techniki przeprowadziła badania, które pokazały, że w Polsce Ludowej w przemyśle maszynowym około 25% stosowanej technologii trzeba uznać za przestarzałą z punktu widzenia techniki światowej, w przemyśle chemicznym 30%, włókienniczym 75%, materiałów budowlanych 85%. Technologia nowoczesną objęte było zaledwie 5–10% produkcji tych gałęzi przemysłu. Por. L. Jankowiak, *Zagadnienia patentów i licencji w stosunkach gospodarczych Polski z krajami kapitalistycznymi*, „Poznańskie Roczniki Ekonomiczne” 1970, t. XXIII, s. 191.

²⁴ W. Kuczyński, *Po wielkim skoku*, Warszawa 1981, s. 117.

²⁵ *Ibidem*, s. 117–118.

²⁶ B. Jasiński, *Napięcia gospodarcze a handel zagraniczny Polski*, „Sprawy Międzynarodowe” 1981, nr 8, s. 21–22.

²⁷ *Ibidem*, s. 21.

²⁸ W. Kuczyński, *op. cit.*, s. 117.

oddaje coroczny raport Joint Economic Committee US – Kongres sporządzany dla potrzeb Kongresu USA. W 1986 r. podano w nim, że Polskie osiągnięcia gospodarcze w dziedzinie unowocześniania przemysłu podjęte w latach 70. są niewielkie. Spotyka się przestarzałe pod względem technicznym przedsiębiorstwa. Nowe kompleksy przemysłowe, które zbudowano w latach 70., są zazwyczaj niekompletne, a zakłady produkcyjne odczuwają brak podstawowych części zamiennych do maszyn²⁹.

Wdrażanie licencji przynosiło wymierne korzyści dla naśladowcy stosującego model imitacyjno-kreatywny tylko wówczas, gdy okres czasu, jaki upłynął od jej zakupu do uruchomienia seryjnej produkcji przemysłowej był jak najkrótszy. Do czasu wdrażania licencji zaliczyć należy również okres negocjacji. Jak się okazuje z praktyki życia codziennego w PRL przeciętnie negocjacje z kontrahentem zachodnioeuropejskim trwały dwa lata³⁰, a w drugiej połowie dekady lat 70. okres wdrażania licencji w polskim zakładzie pracy wynosił zazwyczaj 4 (w krajach kapitalistycznych średni okres wdrażania licencji do produkcji przemysłowej to dwa lata, na Węgrzech 1–6 lat, w Bułgarii i Rumunii notowano podobne opóźnienia jak w Polsce).

Istotnym przykładem obrazującym stosunek polskich strategów gospodarczych do modelu imitacyjno-kreatywnego rozwoju było to, że w 107 licencjach w skali kraju nie osiągnięto w 1977 r. zakładanych w planach wielkości produkcji licencyjnej³¹. Według innych ustaleń, w latach 1966–1972 okres osiągania pełnej zdolności produkcyjnej w przedsiębiorstwach wykorzystujących licencję a podlegających Ministerstwu Przemysłu Maszynowego wynosił 8,8 lat, a przeciętny czas trwania umowy licencyjnej w tym resorcie wynosił „tylko” 7,8 lat³².

Tab. 2. Czas wdrażania licencji do produkcji w Polsce w latach 1966–1975 (w %)

okres wdrażania licencji w latach	rok		
	1966	1971	1975
1 rok	30,8	30,2	40,7
2	26,9	35,8	35,6
3–5	38,5	30,2	21,3
6–10	3,8	3,8	2,4

Źródło: R. Rapacki, *Rola importu licencji w rozwoju gospodarczym Polski – próba oceny*, [w:] *Handel zagraniczny w rozwoju społeczno gospodarczym PRL*, Warszawa 1980, s. 132.

²⁹ *Privatisierung in Polen, die Tschechien Republik und Ungarn das Erlostparadyon und seine Auflosung*, Frankfurter Institut fur Transformationsstudien, Europa Universitat Viadrina 1997, nr 15, s. 27.

³⁰ J. Mościcki, K. Poznański, *Patenty i licencje w kontaktach ekonomicznych Wschód – Zachód*, „Sprawy Międzynarodowe” 1978, nr 1, s. 138, porównaj również: S. Kamosiński, *Mikroekonomiczny obraz przemysłu Polski Ludowej w latach 1950–1980 na przykładzie regionu kujawsko-pomorskiego*, Poznań 2007, s. 165–179.

³¹ *Raporty dla Edwarda Gierka*, Warszawa 1988, s. 173.

³² R. Rapacki, *Rola importu...*, s. 133.

Import zachodniej myśli technicznej ucieleśnionej w licencjach w nieznacznym stopniu umożliwił postęp techniczny i technologiczny w rodzimym przemyśle, ponieważ w 1975 r. odsetek zagospodarowanych przez przedsiębiorstwa czynnych licencji wynosił 63%, a w 1985 r. wzrósł do 79,8%, aby pod koniec tej dekady wznieść się do wielkości 86,4%. Niekorzystnie kształtował się odsetek wyrobów produkowanych na podstawie licencji w ogólnej produkcji przemysłu polskiego. Był on niski i wynosił dla poszczególnych lat: 1970 – 2,1%, 1975 – 4,2%, 1980 – 5,0%, 1985 – 1,2% i 1989 – 1,1%. Dla porównania wskażę, że w Japonii, której gospodarka miała cechy wybitnie wolnorynkowe, a przemysł zaspokajał w pierwszej kolejności potrzeby konsumpcyjne społeczeństwa, ten sam wskaźnik kształtował się na poziomie 25%, a w innych krajach wysokorozwiniętych wynosił średnio 10%³³.

Tab. 3. Realizacja licencji czynnych w Polsce w latach 1970–1989

rok	1970	1975	1980	1985	1989
licencje czynne, w tym:	142	343	329	119	59
licencje zastosowane	112	216	260	95	51
odsetek zastosowań	78,9	63,0	79	79,8	86,4
odsetek udziału w produkcji sprzedanej przemysłu	2,1	4,2	5,0	1,2	1,1
odsetek eksportu krajowego	5,3	4,6	5,3	1,6	2,7

Źródło: *Rocznik statystyczny 1981*, GUS Warszawa 1981, s. 514; *Rocznik statystyczny 1988*, GUS Warszawa 1988, s. 444.

Próby wprowadzenia strategii naśladownictwa (modelu imitacyjno-kreatywnego) jako podstawowego projektu rozwoju przemysłu i w ślad za tym całej gospodarki PRL zakończyły się fiaskiem. Import licencji, głównie z państw Zachodu, nie wpłynął na podniesienie ogólnego poziomu technologicznego polskiego przemysłu i ożywienie innych sektorów gospodarki polskiej. Istotny wpływ na niepowodzenie tej polityki gospodarczej miało również to, że nie wypracowano w Polsce odpowiedniego sposobu rozliczania kredytowych zakupów licencji. Obowiązek ich rozliczania spoczywał na bankach i budżecie państwa a nie na przedsiębiorstwach³⁴. Te obowiązywały zasady „miękkich rozliczeń budżetowych”.

Eksport polskiej myśli technicznej

W latach 1950–1989 ogromną dynamiką wzrostu cechował się międzynarodowy rynek myśli technicznej. Ocenia się, że tempo obrotów na świecie myślą techniczną

³³ *Ibidem*, s. 129.

³⁴ R. Ślązak, *Import techniki i technologii z Zachodu w latach siedemdziesiątych*, „Gospodarka Planowa” 1982, nr 2–3, s. 92.

było w ciągu lat 1960–1980 przeszło dwukrotnie wyższe niż dynamika handlu międzynarodowego w odniesieniu do towarów tradycyjnie pojmowanych³⁵. Otwartość gospodarek państw zachodnich na rynki międzynarodowe, handel w skali międzynarodowej licencjami i patentami pobudzały innowacje, nawet w tych państwach, które tradycyjnie uznawane były za kraje hołdujące strategii naśladownictwa. Klasycznym przykładem była Japonia. Według danych pochodzących z 1981 r. w Japonii „import myśli naukowo-technicznej znacznie przewyższał eksport, a zatem podstawowym zadaniem polityki innowacyjnej było pobudzenie własnej wynalazczości”. Zauważono, że instytucje państwowe wzięły na siebie ten obowiązek. Powołano w Japonii Państwową Organizację Promowania Innowacyjności, która inicjowała przekształcanie teoretycznych koncepcji w praktyczne rozwiązania i prowadziła sprzedaż licencji firmom na wykorzystanie wynalazków³⁶. Natomiast RFN, od 1972 r. realizowała własny rządowy program popierania innowacji pierwotnych, czyli rozwój nowych wyrobów i technologii, których nikt jeszcze nie stosował. Te działania władz państwowych przynosiły spodziewane efekty, ponieważ realizowano je w warunkach konkurencji wolnorynkowej. W Polsce Ludowej pomimo centralnego kierowania badaniami naukowymi, błędnie kształtowana przez rodzimych strategów, w oderwaniu od międzynarodowego podziału pracy struktura gałęziowa i branżowa przemysłu, prowadziła do tego, że „niemożliwa była rozbudowa własnej bazy badawczej dla każdego z rodzajów wytwórczości, a tym samym zapewnienie stałego postępu technicznego”³⁷.

Istotnego znaczenia nabierał również fakt, że z powodu niewielkiego otwarcia polskiej gospodarki na międzynarodowy podział pracy, przemysł praktycznie nie zgłaszał zapotrzebowania na postęp techniczny i technologiczny. W PRL utrwał się zwyczaj długiego życia produktu, co w konsekwencji prowadziło do zminimalizowania innowacji jako czynnika stymulującego rozwój. Dyktat producenta umacniał dodatkowo te niekorzystne tendencje. Jak pokazuje doświadczenie, nowa myśl techniczna do polskich przedsiębiorstw była często „wtłaczana na siłę”, głównie przez struktury nadrzędne: zjednoczenia i resorty. Robotnicy natomiast niechętnie godzili się na zmiany technologii produkcji, instalowanie nowych maszyn³⁸. Strategia innowacyjna przedsiębiorstwa socjalistycznego nastawiona była na defensywę, a nie ofensywę. Często zmiany sposobu produkcji wymuszało zużycie moralne danego procesu produkcyjnego, a nie zużycie fizyczne maszyn i urządzeń.

Instrumentem, który pozwala obiektywnie określić jakość badań naukowych w dziedzinach nauk technicznych, a więc kondycję sektora badań i rozwoju, jest zestawienie informacji o liczbie patentów i wynalazków, które zostały zarejestrowane w kraju ich pochodzenia i poza jego granicami.

³⁵ R. Rapacki, *Niektóre korzyści z eksportu wiedzy technicznej*, „Handel Zagraniczny” 1980, nr 2.

³⁶ M. Malinowska, T. Kierczyński, *Centralne kierowanie postępem technicznym*, Warszawa 1981, s. 43.

³⁷ W. Herer, Z. Landau, A. Muller, M. Nasiłowski, W. Rydygier, W. Sadowski, A. Woś, *U źródeł polskiego kryzysu*, Warszawa 1985, s. 60.

³⁸ Szerzej na ten temat: S. Kamosiński, *Mikroekonomiczny obraz przemysłu Polski Ludowej...*

Tab. 4. Liczba polskich wynalazków i patentów zarejestrowanych w Polsce i za granicą w latach 1950–1989

rok	wynalazki* zarejestrowane			patenty zarejestrowane		
	w kraju	za granicą	odsetek	w kraju	za granicą	odsetek
1950	1308	bd	bd	368	bd	bd
1955	2161	bd	bd	1176	bd	bd
1960	2023	bd	bd	742	bd	bd
1965	4117	bd	bd	1371	bd	bd
1970	5493	669	12,2	2180	481	22,1
1975	6691	672	10,0	6659	310	4,7
1980	6198	684	11,0	5736	436	7,6
1985	5124	320	6,2	3894	226	5,8
1989	4337	372	8,6	2794	190	6,8

*Każdy wynalazek był liczony wielokrotnie, w zależności od liczby krajów, w których był rejestrowany

Źródło: *Roczniki statystyczne* GUS Warszawa: 1970, s. 449; 1975, s. 437; 1981, s. 513; 1988, s. 443.

Wskazane powyżej dane wprowadzać mogą czytelnika w błąd, przede wszystkim z tego powodu, że do ich konstrukcji wykorzystano metodę wielokrotnego liczenia rejestracji poza granicami Polski tego samego patentu. Według opinii Urzędu Patentowego PRL pochodzącej z 1975 r. jeden polski wynalazek uzyskiwał przeciętnie cztery patenty zagraniczne³⁹. Odrzucenie metody wielokrotnego liczenia rejestracji tego samego wynalazku pozwalało na odkrycie innych danych. W 1970 r. PRL zarejestrowała za granicą tylko 97 wynalazków, w 1980 r. – 139, w 1985 r. – 71, w 1989 r. – 70⁴⁰. Odsetek polskich wynalazków zarejestrowanych poza jej granicami w stosunku do wszystkich wynalazków zarejestrowanych w kraju wynosił odpowiednio: w roku 1970 – 1,8%, w roku 1980 – 2,2%, 1985 r. – 1,4%, a w 1989 r. – 1,6%. Dla porównania, w latach 1976 – 1980 odsetek przyznanych patentów poza granicami kraju macierzystego w stosunku do wszystkich wynalazków wynosił dla⁴¹: USA – 35,9%, Wielkiej Brytanii – 6,3%, RFN – 17,6%, Japonii – 10,2%, Francji – 6,3%, Włoch – 2,8%. Globalne dane wskazują, że najwięcej patentów poza granicami kraju przyznano w latach 1976–1980 krajom rozwiniętym gospodarczo. Było to 95,6% ogólnej zarejestrowanej na świecie liczby patentów. Ten odsetek dla krajów socjalistycznych wynosił 3,2%⁴² a dla krajów rozwijających się szacowano go na 1,2%. Innym miernikiem ukazującym osiągnięcia sektora BiR było wskazanie liczby uzyskanych patentów zagranicznych przez poszczególne kraje w przeliczeniu na 1000 mieszkańców. W 1974 r. pierwsze miejsce w tym rankingu zajmowała Szwajcaria (2214 patentów),

³⁹ J. Mościcki, K. Poznański, *op. cit.*, s. 127.

⁴⁰ *Rocznik statystyczny 1988*, GUS Warszawa, s. 443; *Rocznik statystyczny 1991*, GUS Warszawa, s. 427.

⁴¹ S. Gomułka, *Teoria innowacji...*, s. 168.

⁴² *Ibidem*, s. 168.

kolejne: RFN (662), Szwecja (627), Holandia (479), USA (300). Na dalszych miejscach znajdowały się Wielka Brytania (251), Japonia (165). Spośród państw socjalistycznych najwyższe plasowało się NRD (122), tuż za nim znajdowały się Węgry (112), Czechosłowacja (81), ZSRR (13), Polska (12), Rumunia (10)⁴³.

Dane Urzędu Patentowego PRL pochodzące z połowy lat 80. pozwalają wnioskować, że polskie przedsiębiorstwa w ogóle nie stosowały w swoich wyrobach zarejestrowanych w kraju wynalazków i patentów. W związku z tym uzasadnione było stwierdzenie, że „w Polsce wynalazki powstają jakby przypadkowo, na marginesie prowadzonych prac badawczych i rozwojowych i dlatego stosowane są najczęściej w wyrobach niepowtarzalnych i technologiach o charakterze pomocniczym”⁴⁴. Sfera badań i rozwoju obejmująca placówki badawczo – rozwojowe przemysłu (instytuty, biura konstrukcyjne i laboratoria) prowadziła według ocen specjalistów głównie prace o charakterze odtwórczym lub adaptacyjnym i nie wносиła wielu wartościowych rozwiązań dla „poziomu jakości i standardu konstrukcyjno-technologicznego wyrobów seryjnej produkcji”⁴⁵. O niewielkich osiągnięciach tej sfery świadczyć miał również fakt, że w latach 1976–1983 zgłaszany był w Polsce jeden wynalazek do opatentowania na 6,5 prowadzonych prac badawczych i rozwojowych, a w placówkach badawczo-rozwojowych przemysłu na jedno zgłoszenie patentowe przypadało 14 pracowników naukowo-badawczych⁴⁶.

Jak zatem ocenić to, że import licencji wywołał w kilku przypadkach niezadowolone środowiska technicznych skupionych w rodzimym sektorze badań i rozwoju. Głośne protesty tych środowisk odnotowano w przemyśle środków transportu. Tak było w przypadku importowanej licencji na ciągnik rolniczy dla Zakładów Mechanicznych „Ursus”, gdzie prace nad własnym, oryginalnym, ciągnikiem były już na ukończeniu⁴⁷. Licencja ciągnika zakupiona w Wielkiej Brytanii spowodowała rozgoryczenie konstruktorów z „Ursusa” i odejście od prac projektowych. Podobny przypadek odnotowano w Jelczańskich Zakładach Samochodowych. Tam w latach 60. rodzimi konstruktorzy stale doskonalili podstawowy produkowany w tym przedsiębiorstwie licencyjny model autobusu Karosa. Po podpisaniu umowy na import licencji 1.08.1972 r. z francuskiej firmy Berliet⁴⁸, konstruktorzy z „Jelcza” stwierdzili, że „licencja Berlieta podcięła im skrzydła”, ponieważ w latach 1968–1969 opracowali

⁴³ J. Mościcki, K. Poznański, *op. cit.*, s. 125.

⁴⁴ T. Szczepanek, *Jakość myśli i jakość pracy*, „Przegląd Techniczny” 1985, nr 32, s. 9.

⁴⁵ *Ibidem*, s. 9.

⁴⁶ *Ibidem*, s. 9.

⁴⁷ J. Maciejewicz, *Import licencji...*, s. 144.

⁴⁸ Nieco światła na kulisy zakupu zagranicznych licencji rzuca Stanisław Długosz, który podaje, że: „Delegacja polska udała się do Lyonu. Tam na dziedzińcu zakładu oczekiwały dwa autobusy berliet. Po próbie uruchomienia pierwszy nie zapalił. Dopiero drugi ruszył. (...) W 1977 roku byłem w Pałacu Elizejskim na kolacji, a naprzeciwko mnie siedział pan Paul Berliet. (...) W rozmowie ze mną powiedział, że nie rozumie właściwie naszego stanowiska w tej transakcji. Po pierwsze, dlaczego dokładnie nie powiedzieliśmy, jakie jest w miastach obciążenie w transporcie autobusowym. Oni przyjęli francuskie normy, tymczasem okazało się, że w Polsce na metrze kwadratowym stoi nie 4 a 8 pasażerów. Po drugie

własny nowy prototyp autobusu miejskiego „Jelcz 039”. Autobus ten w 1970 r. po przejechaniu 60 tys. km zebrał pochlebne oceny. Po zakupie licencji dalsze prace badawcze w „Jelczu” zarzucono, a prototyp autobusu złomowano⁴⁹.

Konsekwencją tego stanu był niewielki udział kraju w sprzedaży na rynkach międzynarodowych rodzimych licencji. Dla Polski, wg GUS, eksport osiągnięć naukowo-technicznych stanowił przez cały okres PRL ok. 0,15% całego eksportu krajowego⁵⁰. Teoretycy zajmujący się problematyką sprzedaży myśli technicznej ucieleśnionej w licencjach podkreślali, że wiedza techniczna jako produkt jest towarem specyficznym, ponieważ jedno rozwiązanie można sprzedawać nieograniczoną ilość razy, a nakłady na badania naukowe ponosi się tylko raz, praktycznie w momencie ich prowadzenia i następnie ewentualnie w przypadku twórczego rozwijania wynalazku. Istotnym elementem jest to, że dochody z eksportu myśli naukowo-technicznej mają z reguły charakter długoterminowych zobowiązań i są zazwyczaj bardziej stabilne niż wpływy z eksportu tradycyjnych towarów⁵¹.

Tab. 5. Polski eksport licencji w latach 1950–1987

lata	liczba licencji		
	ogółem	kraje kapitalistyczne	kraje socjalistyczne
do 1970	40	bd	bd
1971 – 1975	42	27	15
1976 – 1980	61	38	23
1981 – 1985	43	30	13
1986 – 1987	20	16	4
Razem	206	111	55

Źródło: J. Maciejewicz, *Polski eksport licencji*, „Sprawy Międzynarodowe” 1981, nr 12, s. 82; *Rocznik Statystyczny 1981*, GUS Warszawa, s. 514; *Rocznik Statystyczny 1988*, GUS Warszawa 1988, s. 444.

Pierwszą licencję, jaką sprzedała Polska Ludowa, była umowa, którą zawarło w 1958 r. z Indiami na sprzedaż jednofazowego licznika elektrycznego. Kolejną licencję sprzedano dopiero po pięciu latach, w 1963 r.⁵² W PRL najwięcej licencji udzielono na metodę kucia wałów korbowych prof. T. Ruta. Sprzedano ją aż 17 razy. Metodę „Metalock” służącą naprawie pękniętych bloków i korpusów maszyn i urządzeń sprzedano sześciokrotnie, pięciokrotnie licencję na ciągadła ciśnieniowe do drutu, czterokrotnie technologię granulowania siarki opracowaną przez prof.

dłaczego upieraliśmy się, żeby stworzyć dla komunikacji międzymiastowej specjalny prototyp oparty na polskich założeniach” (...). Por. S. Długosz, *op. cit.*, s. 88.

⁴⁹ W. Połomski, *35 lat autobusów Berliet na polskich drogach*, „Automobilista”, 2009, nr 2, s. 39–40.

⁵⁰ *Ibidem*, s. 9.

⁵¹ R. Rapacki, *Niektóre korzyści...*

⁵² J. Maciejewicz, *Polski eksport licencji*, „Sprawy Międzynarodowe” 1981, nr 12, s. 81.

H. Leszczyńską oraz technologię produkcji tępku glinu z surowców nieboksydowych prof. J. Grzymka. Również cztery razy sprzedano licencję na tzw. proces Syncor, czyli na wytwarzanie szybkoztwardzalnej masy rdzeniowej i formierskiej⁵³.

Znamienne jest to, że PRL poza granice kraju sprzedawała głównie tzw. innowacje zielone. Ich cechą charakterystyczną było to, że nie wdrożono ich do produkcji w naszym kraju. Z tego powodu zawierały one w sobie duży ładunek niepewności i ryzyka dla kupującego, co wiązało się z tym, że rozwiązania te były z reguły tańsze niż takie, które sprawdzono w praktycznej działalności produkcyjnej⁵⁴. Tak było ze sztandarową polską licencją eksportową metodą prof. T. Ruta z Instytutu Obróbki Plastycznej w Poznaniu. Zakupił ją między innymi koncern Japan Steel Work i inni potentaci w zakresie obróbki stali. W Polsce wdrożono ją w znacznie mniejszym zakresie niż na świecie, ponieważ zastosowały ją tylko częściowo dwie huty „Batory” i „Warszawa”. Kraj pozostawał na skutek tego importerem wałów korbowych wykonywanych na podstawie polskiej licencji⁵⁵.

Według ustaleń szacunkowych prowadzonych do roku 1980, Polska sprzedała około 64% rozwiązań technicznych, które nie były stosowane w naszym kraju na pełną skalę produkcyjną. Technologie produkcji, których w ogóle nie sprawdzono w praktyce, a przeznaczono na eksport szacowano na 24,7%. Te uwarunkowania sprawiły, że w mniejszym zakresie ze sprzedażą polskich licencji za granicę wiązała się bezpośrednio sprzedaż maszyn, urządzeń i materiałów do ich produkcji. Był to często nieodzowny składnik sprzedawanych Polsce licencji przez kraje rozwinięte gospodarczo. Jedyne w kilku przypadkach sprzedaż licencji połączono ze sprzedażą maszyn i materiałów do produkcji. Zagraniczni kontrahenci kupujący polskie licencje nie wykazywali zainteresowania równoczesnym zakupem uprawnień do stosowania znaków fabrycznych licencjodawcy.

Handel myślą techniczną ucieleśnioną w postaci licencji na rynkach międzynarodowych zdominowany były w latach 1950–1989 przez kraje wysokorozwinięte gospodarczo, gdzie stosunki gospodarcze regulował wolny rynek. Udział strukturalny USA w światowym eksporcie licencji w 1976 r. wynosił 63,5%, Wielkiej Brytanii 8,8%, Szwajcarii 10,8%, RFN 4,4%, Francji 2,8%, Japonii 2,6%, Włoch 1,0%, a wszystkich krajów socjalistycznych zaledwie 0,6%⁵⁶. Spośród tych ostatnicch najaktywniejszym eksporterem licencji w początkach dekady lat 70. była Czechosłowacja, która w latach 1970–1973 wyeksportowała 179 licencji o wartości 43,1 mln dolarów, czyli więcej niż zdołała wyeksportować Polska w latach 1950–1975⁵⁷.

⁵³ *Ibidem*, s. 83.

⁵⁴ *Ibidem*, s. 83; W.J. Otta, *Konkurencyjność polskiego eksportu*, „Gospodarka Planowa” 1985, nr 6, s. 384.

⁵⁵ T. Szczepanek, *op. cit.*, s. 9.

⁵⁶ R. Rapacki, *Międzynarodowy transfer wiedzy technicznej*, „Sprawy Międzynarodowe” 1981, nr 6, s. 78.

⁵⁷ *Ibidem*, s. 86.

Tab. 6. Wpływy z eksportu licencji w latach 1970–1976 (w mln dol.)

kraj	rok	
	1970	1976
USA	2331	4369
Wielka Brytania	340	605
Szwajcaria	238	744
RFN	128	306
Francja	67	193
Japonia	55	176
Włochy	78	67
Czechosłowacja	9,2	16,1*
NRD	2,0	7,5*
Polska	0,2	4,5*
Węgry	0,4	16,2

*dane dla roku 1977.

Źródło: R. Rapacki, *Międzynarodowy transfer wiedzy technicznej*, „Sprawy Międzynarodowe” 1981, nr 6, s. 78 i 86.

PRL w latach 1958–1980 sprzedała ogółem poza granice kraju 144 licencje uzyskując 110,5 mln złotych dewizowych. W najlepszej z punktu widzenia omawianych zagadnień dekadzie lat 70., kraj sprzedał 113 licencji na 77 opracowań uzyskując z tego tytułu około 90 mln zł dewizowych⁵⁸. Trzy polskie licencje: prof. T. Ruta, prof. H. Leszczyńskiej i prof. J. Grzymka przyniosły Polsce aż 30% całości powojennych wpływów dewizowych⁵⁹. O tym, że PRL z eksportu licencji uzyskiwała niewielkie dochody świadczyły dane, z których wynikało, że w latach 1958–1980 aby kupić jedną licencję zagraniczną należało sprzedać aż pięć własnych⁶⁰. W efekcie narastało ujemne saldo w krajowych obrotach licencyjnych, które w latach 1945–1978 szacowano na około 2,4 mld zł dewizowych (736 mln dolarów)⁶¹. Wskaźnik stosunku eksportu licencji do ich importu wyznaczony dla 1976 r. wynosił 1:20, co oznaczało, że z eksportu licencji Polska uzyskała 4 mln dolarów, podczas gdy jej wydatki na import licencji sięgały sumy 81 mln dolarów. Analogiczny wskaźnik dla USA wyznaczono na poziomie 98:1, w RFN 1:3, we Francji 1:3, Japonii 1:10⁶².

⁵⁸ T. Szczepanek, *op. cit.*, s. 9; J. Maciejewicz, *Polski eksport licencji...*, s. 81.

⁵⁹ T. Szczepanek, *op. cit.*, s. 10.

⁶⁰ J. Maciejewicz, *Polski eksport licencji...*, s. 83.

⁶¹ R. Rapacki, *Międzynarodowy transfer wiedzy technicznej...*, s. 86. Czechosłowacja w okresie czterech lat 1970–1973 wyeksportowała 179 licencji o wartości 43,1 mln dolarów, czyli więcej niż Polska w latach 1958–1980.

⁶² R. Rapacki, *Rola importu...*, s. 134.

Zakończenie

Strategia naśladownictwa, która stała się trampoliną dla osiągnięcia sukcesów technologicznych i technicznych w drugiej połowie XX w. przez takie państwa jak Japonia, Szwecja, RFN, w Polsce nie powiodła się. Na skutek uwarunkowań polityki międzynarodowej kraj nie odniósł żadnego sukcesu w międzynarodowym podziale pracy, a jego przemysł budowano zgodnie z dominującym w państwach demokracji ludowej kierunkiem autonomicznego kształtowania struktury przemysłu. Wymagało to niemałego wysiłku inwestycyjnego. Takie kształtowanie struktury gałęziowej i branżowej przemysłu prowadziło do wykorzystywania importowanej myśli technicznej, nie jako środka do rozbudowy własnej nowoczesnej bazy badań i rozwoju i otwierania gospodarki na rynki międzynarodowej konkurencji, lecz jako środka do utrwalania autonomicznego i antyimportowego charakteru gospodarki. Podkreślenia wymaga również fakt, że pojedyncze przedsiębiorstwa tworzyły w systemie gospodarki krajowej oddzielne, w dużej mierze samowystarczalne wyspy, ponieważ „zlecały na zewnątrz tak niewiele, jak to tylko możliwe, i próbowały wszystko robić same. Prowadziło to do powstania niewykorzystanych możliwości produkcyjnych oraz uniemożliwiało stosowanie komponentów najwyższej jakości od wysoko wyspecjalizowanych dostawców, a także znacznie podwyższało jednostkowe koszty produkcji”⁶³. Wskazane uwarunkowania miały wpływ na osłabienie krajowych innowacji w zakresie techniki i technologii produkcji, a droga imitacyjno-kreatywnego rozwoju nie mogła być w tym systemie wykorzystana.

⁶³ A.K. Koźmiński, *Odrabianie zaległości. Zmiany organizacji i zarządzania w byłym bloku socjalistycznym*, Warszawa 1998, s. 30–31.