

Kazimierz Laskowicz *

MIEJSCE JAPONII WE WSPÓŁCZESNYM OBRODZIE LICENCYJNYM

Japonia - druga potęga gospodarczą świata kapitalistycznego - jest przedmiotem dużego zainteresowania, a nawet podziwu. Doczekała się ona wielu opracowań ekonomicznych, w których występuje pojęcie "cudu gospodarczego". Mając na myśli cud jako "zjawisko mające się tłumaczyć interwencją sił nadprzyrodzonych"¹ pewne jest, że w tym sensie nie ma tu mowy o jakimś cudzie. W dorobku gospodarczym Japonii nie daje się zauważyć żadnych sił nadprzyrodzonych. Kraj ten swe sukcesy zawdzięcza głównie racjonalnemu działaniu wynikającemu z mądrej polityki państwa, popartemu ogromną pracowitością społeczeństwa. Cud oznacza jednakże również "rzecz niepospolitą, niezwykłą, wywołującą zdumienie, podziw"². W takim rozumieniu rozwój Japonii z pewnością jest właśnie takim zjawiskiem.

Jednym z podstawowych czynników, który wpłynął na szybkie eliminowanie luki technologicznej dzielącej Japonię od państw zachodnich było stosowanie odpowiedniej polityki licencyjnej.

Celem nieniejszego opracowania jest analiza japońskiej polityki w dziedzinie obrotów licencyjnych oraz określenie miejsca tego kraju w międzynarodowym podziale pracy w dziedzinie myśli naukowo-technicznej. Podjęta będzie również próba ustosunkowania się do zarzutu - szczególnie często stawianego w USA - że Japonia jest krajem imitatorów, a nie wynalazców.

Przez politykę licencyjną państwa rozumieć świadome sterowanie procesami specyficznego obrotu międzynarodowego, jakim

* SKN Ekonomiki Handlu Zagranicznego.

¹ Mały słownik języka polskiego, Warszawa 1968, s. 89.

² Ibidem.

jest eksport i import myśli technicznej w postaci licencji³. Przedmiotem transakcji licencyjnej jest określona wiedza techniczno-organizacyjna, znajdujące zastosowanie w produkcji dóbr i usług materialnych, występująca w postaci wiedzy produkcyjnej per se lub też w postaci dóbr rzeczowych, w których została zawarta. Mamy tu więc postać czystą lub uprzedmiotowioną⁴.

Licencja (w dziedzinie rozwiązań technicznych) oznacza "użycie upoważnienia do wykorzystywania zagranicznych rozwiązań naukowo-technicznych i doświadczeń produkcyjnych:

a) chronionych - w całości lub w określonych częściach - prawami wyłączności (patenty, świadectwa autorskie, świadectwa ochronne na wzory użytkowe);

b) nie chronionych prawami wyłączności rozwiązań projektowych, konstrukcyjnych, technologicznych, organizacyjnych oraz doświadczeń i umiejętności produkcyjnych (know how) stanowiących tajemnicę licencjodawcy, czyli osoby fizycznej lub prawnej mającej swą siedzibę za granicą, z którą zawierana jest umowa licencyjna"⁵.

Do podstawowych, powszechnie stosowanych środków polityki licencyjnej w rozwiniętych krajach kapitalistycznych zalicza się:

- 1) zezwolenia importowe i eksportowe;
- 2) podatki od operacji licencyjnych, przeważnie obliczane na podstawie wysokości uzgodnionych opłat licencyjnych (ang royalties);
- 3) licencje przymusowe polegające na ograniczeniu praw monopolistycznych właściciela patentu, który - gdy nie przystępuje do jego eksploatacji w określonym czasie - może być zmuszony do udzielenia licencji osobie lub przedsiębiorstwu wyrażającemu go-

³ Specyfika rynku licencyjnego polega m. in. na swoistości przedmiotu obrotów, długotrwałości stosunków między sprzedającym a kupującym (5-10 lat), silnej więzi ze światowym rynkiem kapitałowym, maszyn i urządzeń, dominacji krajów wysoko rozwiniętych szczególnie w eksporcie. Szerzej problemem tym zajmuje się W. K a s p e r k i e w i c z, Rynek a działalność innowacyjna w gospodarce socjalistycznej, pr. dokt., UŁ 1976.

⁴ Szerokie omówienie pojęcia technologii znajduje się w pracy M. B i j a k - K a e z u b y, Transfer technologii we współczesnej gospodarce światowej a stosunki ekonomiczne Wschód-Zachód, "Zeszyty Naukowe UŁ" 1980, S. III, nr 45.

⁵ Uchwała RM nr 58/78 z dn. 5.05.1978 (materiał poufny).

towość praktycznego wykorzystania danego wynalazku. Licencje te dotyczą głównie wynalazków o szczególnym znaczeniu dla ekonomiki i obronności danego kraju:

4) ustawodawstwo antytrustowe nie dopuszczające do ograniczenia swobody konkurencji. Na podstawie ustawy państwo może unieważnić taką umowę licencyjną, której warunki powodują ograniczenie swobody konkurencji (stosowane w USA i EWG).

W stosunku do większości rozwiniętych krajów kapitalistycznych można powiedzieć, że na ogół stosują one liberalną politykę licencyjną oraz nie interesują się okresem postlicencyjnym. Jedyne we Francji i Japonii⁶ analizowane są aspekty techniczno-ekonomiczne zakupu licencji. W okresie przed dokonaniem transakcji państwo nie ingeruje w sprawy eksportu (poza dziedzinami o szczególnym znaczeniu, jak np. wynalazki o zastosowaniu w obronności). Jeśli chodzi o import, to ogólnie rzecz biorąc kontrola państwa jest często formalnością, a gdy kwota płatności przekroczy odpowiednią sumę - np. w Wielkiej Brytanii 50 000 funtów - konieczne jest uzyskanie zgody banku centralnego (w tym przypadku Bank of England). Chodzi to o kontrolę bilansu płatniczego, ażeby nie dopuścić do pogłębienia ewentualnego deficytu.

Na tym tle praktyka japońska odbiega od powyższego schematu. Widoczna jest tu przede wszystkim ogromna ingerencja państwa w sprawy zakupu licencji. Podstawę prawną polityki licencyjnej Japonii stanowią następujące akty prawne:

- 1) Ustawa o Inwestycjach Zagranicznych (Foreign Investment Law) z 1950 r.;
- 2) Ustawa o Handlu Zagranicznym (Foreign Trade Law) z 1950 r.;
- 3) Ustawa o Kontroli Walutowej (Foreign Exchange Control Law) z 1951 r.

Nabywane licencje dzielone są na 2 grupy: licencje klasy A i klasy B. Licencje klasy A mają okres ważności lub okres płatności ponad 1 rok, wyceniane są w walucie wymiennej. Uważane są one za inwestycje zagraniczne, stąd też podlegają ustawie o inwestycjach zagranicznych. Z tego względu muszą być zatwierdzone przez Komitet Inwestycji Zagranicznych.

⁶ B. Kempieński, G. J. Monkiewicz, Polityka licencyjna wybranych krajów kapitalistycznych i socjalistycznych, CİNTE, nr 44/75.

Do licencji klasy B zaliczane są wszystkie pozostałe licencje, ich znaczenie jest mniejsze, a ceny niższe. Sprawy zakupu licencji klasy B reguluje ustawa o handlu zagranicznym; w celu zawarcia transakcji wymagane jest jedynie rejestracja w Ministerstwie Handlu Międzynarodowego i Przemysłu (MITI).

Politykę licencyjną w Japonii zajmują się następujące urzędy centralne:

- MITI i inne zainteresowane ministerstwa;
- Bank Japonii;
- Agencja Nauki i Techniki;
- Agencja Planowania;
- Ministerstwo Spraw Zagranicznych;
- Komitet Antymonopolowy;
- Komitet Inwestycji Zagranicznych.

Do roku 1968 procedura załatwiania spraw związanych z uzyskaniem zgody na import licencji klasy A była uciążliwa i skomplikowana. Licencjobiorca musiał złożyć wniosek do zainteresowanego ministerstwa. Wniosek ten był następnie przekazywany do Komitetu Przedstawicieli Zainteresowanych Organizacji skąd szedł do Komitetu Inwestycji Zagranicznych. Jeśli przeszedł on pomyślnie wszystkie etapy, to docierał w końcu do Banku Japonii. Na każdym z tych etapów licencjobiorca musiał być przygotowany do "obrony" wniosku i dokonywania ewentualnych poprawek. Do roku 1959 zatwierdzano tylko te licencje, których zakup przyczyniał się do poprawy japońskiego bilansu płatniczego lub do rozwoju podstawowych gałęzi przemysłu i infrastruktury gospodarczej⁷. Płatności z tytułu zatwierdzonych licencji były oficjalnie gwarantowane przez rząd Japonii, co jest rozwiązaniem unikalnym w praktyce państw kapitalistycznych. Rok 1968 uważany jest za czas zamknięcia okresu podstawowej industrializacji i rekonstrukcji technicznej przemysłu; wiązało się z tym wprowadzenie szeregu zmian łagodzących środki polityki licencyjnej.

Pierwsze złagodzenia ograniczeń były dokonane w roku 1959, a więc na rok przed przyjęciem Planu Idedy, na mocy którego Ja-

⁷ W latach 1945-1964 Japonia miała stały deficyt bilansu płatniczego, w latach sześćdziesiątych był on rzędu 430 mln \$ rocznie. J. C. A b e g g l e n, *Business Strategies for Japan*, Tokio 1971, s. 180.

ponia miała w nadchodzącym 10-leciu podwoić wielkość dochodu narodowego. Zezwolno na import mniej istotnych rozwiązań techniczno-organizacyjnych, włączając licencje dla przemysłów produkujących towary konsumpcyjne.

Rok 1961 przyniósł kolejną zmianę - dokonano przejścia od systemu tzw. pozytywnych kryteriów kwalifikacji do kryteriów negatywnych. Dzięki tej zmianie, w nowym systemie ustalenia kontraktu oceniano pod kątem ewentualnych szkód, które mogłyby, powstać w wyniku zakupu danego rozwiązania, a nie - jak do tego czasu - pod kątem ewentualnych korzyści.

W roku 1968 dokonano podziału licencji na 3 grupy:

1) o płatnościach poniżej 50 000 \$ - bez względu na przynależność do klasy A lub B, wymagana jest jedynie rejestracja w Banku Japonii;

2) o płatnościach powyżej 50 000 \$ - muszą one być zgłaszane do odpowiedniego urzędu centralnego i jeśli ten nie zażąda przeprowadzenia specjalistycznych badań, to zgłoszenie nabiera mocy wiążącej w ciągu 1 miesiąca od daty wpłynięcia podania;

3) licencje o szczególnym znaczeniu dla gospodarki narodowej (lotnictwo, obrona, badanie kosmosu, energia jądrowa) bądź też najbardziej nowoczesne opracowania niedostatecznie rozwinięte w Japonii (np. komputery, petrochemia na początku lat siedemdziesiątych) - w stosunku do licencji tego typu zachowano stary tok postępowania.

Japonia prowadzi również coraz bardziej aktywną politykę licencyjną w dziedzinie eksportu. Do podstawowych środków stosowanych należą:

1) kredyty eksportowe, sięgające 100% wartości licencji - udzielane są one przez banki handlowe oraz bank eksportowo-importowy, oprocentowanie jest bardzo korzystne; rzędu 4-7% w skali rocznej na okres 5-15 lat;

2) system ubezpieczeń eksportowych - na podstawie ustawy (Export Insurance Law) z 1950 r. sprzedawca japoński może zabezpieczyć się przed ryzykiem finansowym przez odpowiedni system premii ubezpieczeniowych wypłacanych przez MITI w przypadku strat losowych ponoszonych w obrocie licencyjnym;

3) system podatkowy - m. in. zwolnienie od podatku 70% wpływów z tytułu sprzedaży licencji.

Na podstawie wymienionych środków polityki licencyjnej zauwa-

za się, że Japonia przywiązywała i nadal przywiązuje wagę do problemów związanych z obrotem licencyjnym. Wiąże się to ze świadomością korzyści, jakie - przy spełnieniu odpowiednich warunków - można odnieść z masowego zakupu obcych rozwiązań naukowo-technicznych i produkcyjnych. Oto niektóre z nich:

1. Zakup licencji jest jednym z najszybszych sposobów wypełnienia luki technologicznej. Na podstawie badań 6994 porozumień klasy A (na 13 235 porozumień z lat 1950-1970) przeprowadzonych przez Japońską Agencję ds. Nauki i Techniki obliczono, że na zastąpienie importu i licencji trzeba byłoby 4, 3 lat własnych prac i kwoty około 12,8 mln \$. Natomiast przeciętna wysokość opłat licencyjnych wynosiła 0,8 mln \$ rozłożonych na 13,5 lat. Szacuje się, że oszczędności Japonii w ten sposób szacowane wyniosły około 84 mld \$⁸.

2. Zakup licencji pozwala wyeliminować ryzyko "nietrafienia" własnych prac B+R. Często trudno jest zaplanować czy przewidzieć skutki określonych badań. Zawsze istnieje możliwość, że wyniki badań nie będą miały zastosowania w najbliższej przyszłości, a w przypadku licencji z góry wiadomo, co jest przedmiotem transakcji.

3. Zakup gotowych rozwiązań daje możliwość "przesunięcia" kadry badawczo-rozwojowej do innej sfery badań, w której może ona dokonać odkryć i nowych opracowań służących w przyszłości za podstawę eksportu własnych licencji. Mamy więc tu do czynienia z nowym aspektem międzynarodowego podziału pracy, tym razem w dziedzinie myśli naukowo-technicznej. Pewnym dowodem takiego zjawiska jest występowanie w Japonii od 1965 r. zawierania licencji krzyżowych (tzw. cross licensing), które polegają na wzajemnym udzieleniu licencji przez obie strony transakcji na pewne podzespoły jednego produktu finalnego, często wspólnie wytwarzanego⁹.

Jednakże prowadząc niewłaściwą politykę licencyjną, można spowodować poważne trudności, do których zalicza się m. in. następujące zjawiska:

1. Licencje masowo zakupowane mogą poważnie obciążać bilans płatniczy. Szacuje się, że koszt licencji nabytych przez Japonię

⁸ W. B r z o s t, Rola importowanej myśli technicznej w rozwoju gospodarczym Japonii, "Gospodarka Planowa" 1973, nr 3.

⁹ Ibidem.

w latach 1950-1970 wyniósł około 2,1 mld \$. Dzięki "samospłacie" licencji, tzn. sprzedaży towarów wyprodukowanych na podstawie nabytej licencji wytworzono towarów na ogólną kwotę 17 mld \$, z czego wyeksportowano towary na łączną kwotę 2 mld \$¹⁰. Tak więc, patrząc na import technologii z punktu widzenia bilansu płatniczego zauważa się że kraj ten w ciągu 20 lat "dopłacił" do zakupionych rozwiązań obcych jedynie około 100 mln \$. Do tego rachunku należy dodać korzyści wynikające ze wzbogacenia własnego przemysłu i rynku towarami o łącznej wartości 15 mld \$.

2. Praktyka obrotów licencyjnych dowodzi, że najczęściej licencjodawca sprzedaje rozwiązania zdezaktualizowane o tyle, że sam posiada już następne rozwiązania bardziej nowoczesne. Tak więc, teoretycznie biorąc, licencjobiorca zbliża się do poziomu licencjodawcy, ale nie osiąga go. Dodatkowym aspektem omawianego zjawiska jest niebezpieczeństwo polegające na tym, że własny aparat badawczo-rozwojowy może stracić motywację do prowadzenia prac własnych i "przyzwyczai się" do przyjmowania rozwiązań gotowych, zakupywanych za granicą.

3. Istnieje poważne niebezpieczeństwo, że nie zostaną osiągnięte podstawowe parametry techniczno-produkcyjne uruchomionej licencji.

Okazuje się, że w Japonii żadne z tych niebezpieczeństw nie wystąpiło. Proces podejmowania decyzji licencyjnych wydaje się na pierwszy rzut oka być bardzo sformalizowany i zbiurokratyzowany. Fenomenem tego kraju polega m. in. na tym, że biurokratom w znacznie mniejszym stopniu można zarzucić brak kompetencji lub złą wolę. Japończycy są niejako zaprogramowani genetycznie na myślenie kategoriami rodziny, grupy, państwa. Jest to cecha w porównaniu z cywilizacją zachodnią niezwykle silnie rozwinięta. Dlatego też decyzje podejmowane są często z pewnym opóźnieniem spowodowanym koniecznością przeprowadzenia wszechstronnych analiz i konsultacji ekspertów.

W Japonii panuje zasada, że licencje muszą przejść całą serię badań w celu dostosowania ich do warunków lokalnych i umieszczenia w już istniejącej strukturze. Kolejny cel badań polega na ulepszeniu i przeważnie - rozszerzeniu zakresu przydatności.

¹⁰ Ibidem.

Wielokrotnie zakłady budowane na podstawie planów zagranicznych dają w efekcie o wiele wyższą produkcję od przewidywanej przez dostawcę. Robert Guillaín podaje przykład licencji francuskiej na piece do wytopu stali - zamiast przewidywanych 1500 ton Japończycy osiągnęli 2500 ton stali dziennie, podobnie fabryka kauczuku zamiast przewidywanych 50 000 ton kauczuku rocznie dała 75 000 ton¹¹.

Widzimy tu, jak w wyniku racjonalnego podejścia do problemów związanych z importem licencji nastąpiło zjawisko odwrotne do wspomnianego powyżej niebezpieczeństwa - pobudzono własny aparat badawczo-rozwojowy do znajdowania własnych, oryginalnych rozwiązań opierając się na już sprawdzonych rozwiązaniach zagranicznych. Dodatkową korzyścią było podnoszenie kwalifikacji pracowników zatrudnionych przy obsłudze urządzeń licencyjnych.

Wystąpił również postęp organizacyjny będący wynikiem konieczności wprowadzenia nowych metod zarządzania spowodowanych zmianami metod wytwarzania. Kenneth Arrow¹² zwraca uwagę na 2 aspekty tego zjawiska. Jest to nabywanie doświadczenia przez sam fakt konieczności obsługi nowych maszyn i urządzeń oraz stosowania nowych metod produkcji (tzw. learning by doing) oraz stwarzanie popytu na kwalifikowaną kadrę pracowników.

Z kolei Raymond Vernon zajmuje się m. in. związkiem między importem licencji a wydajnością pracy w przemyśle¹³. Istnienie korelacji dodatniej jest wyczuwalne intuicyjnie, były w tym celu również przeprowadzane badania¹⁴ potwierdzające tę tezę.

Głównym motywem rządu japońskiego w powojennej polityce w dziedzinie importu licencji było dążenie do przyspieszenia wzrostu gospodarczego, dokonanie modernizacji głównych dziedzin wytwarzania i zwiększenie konkurencyjności na rynkach świata. W

¹¹ R. Guillaín, Japonia - trzecie mocarstwo, Warszawa 1972, s. 172.

¹² K. J. Arrow, The Economic Implications of Learning by Doing; R. Vernon, The Technology Factor in International Trade, podane za: Kasperkiewicz, op. cit.

¹³ Kasperkiewicz, op. cit.

¹⁴ Badania te omawia Kasperkiewicz, op. cit.

tym celu w latach 1950-1979 zakupiono około 34 tysiące licencji, z tego 23,2 tysiące klasy A i 10,7 tys. klasy B na ogólną sumę 10,7 mld \$¹⁵.

T a b e l a 1

Import licencji do Japonii w ujęciu ilościowym
(lata 1950-1979)

Lata	Import licencji			Udział klasy A w imporcie łącznie (w %)
	łącznie	klasa A	klasa B	
1950-1954	969	454	510	46,9
1955-1959	1 368	575	793	42,0
1960-1964	4 124	2 039	2 085	49,4
1965-1969	6 761	3 926	2 853	58,1
1970-1974	10 721	8 295	2 426	77,4
1975-1979	9 898	2 051	2 151	79,3
Razem	33 841	17 340	10 718	68,4

Ź r ó d ł o: I. W. Ł a z a r i e w, Niektóre tendencje importu licencji, BIKI, Dodatek nr 8/81.

Tabela 1 przedstawia dane na temat importu licencji w latach 1950-1979 w rozbięciu na klasy. Zauważa się stałą tendencję zwiększania się przewagi licencji klasy A. Jest to dowodem przechodzenia na zakupy najnowocześniejszych i najbardziej perspektywicznych technologii. We wcześniejszych latach licencje służyły głównie stworzeniu solidnej bazy wytwórczej, często były to jednak licencje stosunkowo stare, będące opracowaniami z okresu przedwojennego.

Do roku 1968 proporcje udziału licencji klasy A i B były mniej więcej równe. Po roku 1968, w wyniku ustawy o liberalizacji importu technologii, nastąpił silny wzrost zakupów licencji

¹⁵ I. W. Ł a z a r i e w, Niektóre tendencje importu licencji w Japonii, BIKI, Dodatek nr 8/81.

klasy A. Ustawa ta spowodowała znaczne osłabienie ze strony państwa kontroli importu licencji, zarówno pod względem ich liczby, jak i warunków umów. Wzrost popytu na licencje zagraniczne wpłynął w sposób zasadniczy na pogorszenie się warunków zawieranych umów z punktu widzenia nabywcy japońskiego. W latach 1950-1960 wysokość opłat licencyjnych w 60% zawieranych umów nie przekraczała 5% wartości wytwarzanych na ich podstawie towarów, w roku 1968 ich udział zmalał do 30%¹⁶.

Wskaźnik przeciętnego kosztu nabycia i licencji wymaga bardzo ostrożnej interpretacji. Wiąże się to m. in. ze znacznym postępowaniem technologicznym powodującym angażowanie coraz większych nakładów, a także z inflacją. I tak w roku 1969 licencja kosztowała średnio 209 tys. \$, a w latach 1950-1955 zaledwie 60,5 tys. Ze względu na zwiększenie się ogólnej liczby zakupywanych licencji nastąpił duży wzrost wydatków licencyjnych - do roku 1960 płatności z tego tytułu nie przekraczały 100 mln \$ rocznie, a w roku 1970 wyniosły 368 mln¹⁷.

Struktura gałęziowa, którą przedstawia tab. 2, różniła się w zależności od etapu rozwoju gospodarki narodowej. W latach 1950-1959 rząd uznawał za gałęzie priorytetowe przemysł metalurgiczny, chemiczny i maszynowy. Gałęzie te jako uprzywilejowane otrzymywały surowce, paliwo, sprzęt, środki na zakup licencji. Stąd też w tym okresie przeważały licencje dla przemysłu ciężkiego szczególnie kapitałochłonnego. Zakupywano licencje na produkcję wielu podstawowych wyrobów przemysłowych, dobrze już znanych na rynku światowym, sprawdzonych i mających widoki szerokiego zbytu na rynku wewnętrznym. Importowano licencje na silniki, obrabiarki itd., które nie były nowością, ale miały wybitne walory techniczno-ekonomiczne oraz cieszyły się dobrą renomą na rynkach świata, a których dopracowanie we własnym zakresie uznano za nieopłacalne. Dało to gospodarce niezbędne urządzenia przemysłowe przy dużych oszczędnościach finansowych i czasowych. Uruchomiono też wiele nowoczesnych przemysłów, jak: przemysł obrabiarek, chemiczny, petrochemiczny. W latach sześćdziesiątych nastąpiła rekonstrukcja podstawowych gałęzi przemysłu. Zakupywane licencje

¹⁶ B r z o s t, op. cit.

¹⁷ Statistics on Japanese Industry, Tokio 1970. Podane za: K a s p e r k i e w i c z, op. cit.

T a b e l e 2

Struktura gałęziowa importu licencji typu A
(lata 1950-1979)

Przemysł	Import licencji w latach			
	1950-1959	1960-1969	1970-1979	1950-1979
Ogółem (w szt.)	1 029 (=100%)	3 985 (=100%)	16 141 (=100%)	23 135 (=100%)
w tym:				
maszynowy (w %)	21,2	27,0	23,1	24,0
elektromaszynowy (w %)	21,1	19,0	16,7	17,5
chemiczny (w %)	19,3	16,1	11,5	13,0
środków transport. (w %)	7,4	5,1	5,1	5,2
lekki (w %)	12,7	11,3	26,5	22,0

Ź r ó d ł o: jak w tab. 1.

dotyczyły głównie najbardziej nowoczesnych technologii. W latach siedemdziesiątych nastąpił szybki rozwój dziedzin pracochłonnych w stosunku do kapitałochłonnych.

O stale dużej chłonności licencyjnej przemysłu japońskiego świadczy fakt, że na lata 1970-1979 przypada 86% zakupów licencji z okresu 1950-1979, a więc kraj będący drugą potęgą gospodarczą świata kapitalistycznego nadal silnie absorbuje obcą myśl techniczną.

Jednakże wyciągnięty na tej podstawie wniosek, że Japonia to kraj jedynie "konsumujący" wyniki zagranicznych prac badawczo-rozwojowych byłby przedwczesny i z gruntu niesłuszny. Japonia nie zanęcała własnych prac (o czym już częściowo była mowa). Świadczy o tym zespół podstawowych, powszechnie uznanych wskaźników, takich jak nakłady na B+R w wielkości bezwzględnej i jako procent produktu narodowego brutto, wielkość zatrudnienia w tym sektorze itd.

Tabela 3 zawiera odpowiednie informacje dla lat 1965-1978 z uwzględnieniem czołowych państw kapitalistycznych. Okazuje się, że pod względem części PNB przeznaczanego na B+R Japonia znajduje

Nakłady i zatrudnienie w B+R w wybranych krajach

Kraj	Rok	Nakłady		Liczba naukowców i inżynierów	
		w mld \$ (ceny bieżące)	w % (PNB)	na 10 tys. ogółu zatrudnionych	ogółem
USA	1965	20	2,9	64,1	494 500
	70	25,9	2,6	63,6	518 500
	75	35,2	2,3	56,4	534 800
	78	47,3	2,3	58,0	595 000
Japonia	1965	1,4	1,5	24,6	117 600
	70	3,8	1,8	33,4	172 000
	75	10,0	1,9	47,9	255 200
	78	17,0	1,9	49,9	273 000
RFN	1965	2,0	1,7	22,6	61 000
	70	4,1	2,2	30,8	82 500
	75	10,0	2,4	39,4	103 900
	78	14,5	2,3	40,5	105 500
W. Brytania	1964	2,2	2,3	21,4	54 600
	69	2,5	2,3	27,8*	77 100
	75	4,8	2,1	39,6	78 800
	78	6,2	2,0
Francja	1965	2,0	2,0	21,0	42 800
	70	2,7	1,9	27,3	58 500
	75	5,1	1,8	29,3	65 300
	77	6,8	1,8	29,9	67 000

*Rok 1972.

Źródło: Science Indicators 1978 National Science Board, Washington 1979, s. 148.

się za USA, RFN, Francją i Anglią. Widoczna jest jednak poprawa sytuacji, gdyż Japonia zwiększała swój udział procentowy (z 1,5 do 1,9%), podczas gdy wszystkie pozostałe kraje - z wyjątkiem RFN - udział ten zmniejszały. Analizując jednak wydatki na B+R w ujęciu bezwzględnym, widzimy że Japonia - posiadająca po USA największy produkt narodowy brutto - znajduje się również w tej dziedzinie na drugim miejscu, wydając w 1978 r. 17 mld \$, wobec 14,5 mld (RFN) i około 6 mld (Francja i Wielka Brytania). Zaskakująca jest również dynamika tych wydatków. O ile USA zwiększa

czyły swe wydatki 2,4 raza, Wielka Brytania 2,8 raza, Francja 3,4 raza, o tyle Japonia w tym samym czasie dokonała 12-krotnego wzrostu. Spory, ale znacznie mniejszy wzrost wystąpił w RFN (7,3 raza).

Stany Zjednoczone nadal utrzymują niewątpliwy prymat, tak pod względem wielkości nakładów, jak i zatrudnienia w B+R (w wielkościach bezwzględnych). Wynika to głównie z faktu, że USA są największym krajem kapitalistycznym, zarówno pod względem osiąganego dochodu narodowego, jak i zatrudnienia. Jednakże Japonia w bardzo szybkim tempie wypełnia lukę, jaka ją dzieli od USA. O ile stosunek wydatków w USA do Japonii w roku 1965 wynosił 1:14,3, o tyle w roku 1978 dysproporcja ta uległa zmniejszeniu 1:2,8. Podobne likwidowanie dysproporcji istnieje w zatrudnieniu w B+R: odpowiednie współczynniki wynoszą 1:4,2 dla roku 1965 i 1:2,2 dla roku 1975. Tak więc nie można wykluczyć, że tzw. "wyzwanie japońskie", polegające na prześcignięciu USA w podstawowych wskaźnikach gospodarczych do roku 2000, może być zrealizowane w tej dziedzinie znacznie wcześniej. Poważną przesłankę takiego obrotu sprawy jest fakt, że liczba zatrudnionych pracowników naukowych i inżynierów na 10 000 pracowników ogółem uległa niemalże zrównaniu: "wskaźnik dysproporcji" wyniósł 1:2,6 dla roku 1965 i 1:1,2 dla roku 1978.

Należy w pełni zdawać sobie sprawę z niebezpieczeństwa wyciągnięcia mylnych wniosków, opartych na powyższych wskaźnikach. Liczy się w końcu efekt pracy badawczej, a nie sam fakt wydatkowania pieniędzy i zatrudniania naukowców. Okazuje się jednak, że Japonię charakteryzuje wysoki współczynnik wynikowości B+R, co ma swoje odbicie m. in. w statystyce patentów, liczbie wdrożeń i osiągniętych z nich korzyści. O miejscu danego kraju w międzynarodowym podziale pracy w dziedzinie obrotu myślą naukowo-techniczną świadczy tzw. bilans technologiczny, czyli zestawienia wpływów i wydatków z tytułu obrotu w dziedzinie organizacji i zarządzania, a także z tytułu praw autorskich i znaków towarowych¹⁸.

W skali światowej eksport licencji charakteryzuje się większym stopniem koncentracji geograficznej niż import (co jest uza-

¹⁸ B i j a k - K a s z u b a, op. cit., s. 11 i n. Wydaje się, że definicję bilansu technologicznego należałoby rozszerzyć o należności z tytułu sprzedaży i zakupu patentów.

sadnione oczywistym faktem, że posiadając możliwości płatnicze, łatwiej jest kupić licencję niż ją sprzedać).

Na 6 czołowych eksporterów, tzn. USA, RFN, Francję, Holandię, Japonię i Belgię, w roku 1975 przypadało 95% światowego eksportu licencji, podczas gdy 8 głównych importerów (te same kraje + Włochy i Wielka Brytania) kupuje tylko 60% sprzedawanych licencji¹⁹.

"Bilans patentowy" Japonii mierzony liczbą patentów zagranicznych zarejestrowanych w tym kraju oraz liczbą patentów wydanych w Japonii w 5 czołowych krajach świata, a także saldo Japonii z danym krajem zawarty jest w tab. 4. Charakterystycznym zjawiskiem jest stały wzrost rejestracji patentów japońskich w innych krajach.

Sytuacja staje się mniej wyraźna, gdy uwzględnimy się bilans technologiczny w ujęciu wartościowym. Okazuje się, że w tej dziedzinie Japonia ma parmanentnie ujemne saldo, tzn. jest importerem technologii netto. Ale w podobnej sytuacji jest RFN i Francja. Zwraca uwagę fakt, że w roku 1971/1972 w Japonii stosunek wydatków do wpływów wynosił 7,69, w roku 1975/1976 - 4,92 i w roku 1979 - 3,6 (a jeszcze w roku 1960 Japończycy zapłacili 95 mln \$, a otrzymali tylko 2 mln \$, a więc 48 razy mniej)²⁰.

Trzy kraje, tzn. Francja, RFN i Japonia, miały w badanym okresie nierównomierny wzrost deficytu omawianego bilansu: Francja 2 razy, RFN 1,76 raza, a Japonia 1,35. Było to wynikiem szybszego wzrostu wpływów (2,3 raza) od wzrostu wydatków (1,47 raza)²¹ Japonii.

Szacując wielkość obrotów licencyjnych na świecie w roku 1975 na około 6,5 mld \$²² okazuje się, że Japonia nie jest największym importerem licencji, gdyż wyprzedza ją RFN z udziałem 12,7% wobec 10,6%. Japonii. Natomiast w dziedzinie eksportu Japonia znajduje się na ostatniej pozycji, a w stosunku do lidera (USA) ma ona udział prawie 30 razy mniejszy. Jednakże nie wolno zapominać o tym, że podane tu dane są zawyżone dla USA (uwzględniają wynagrodzenia za usługi w dziedzinie zarządzania oraz za

¹⁹ Ibidem.

²⁰ A b e g g l e n, op. cit., s. 131.

²¹ B i j a k - K a s z u b a, op. cit., s. 10.

²² Ibidem.

T a b e l a 4

Bilans patentowy Japonii z wybranymi krajami

Kraj i bilans patentowy	1970	1974	1977
USA			
a	4784	4432	4884
b	2625	5889	6205
c	2159	-1457	-1321
W. Brytania			
a	772	609	585
b	2278	3257	3742
c	1506	-2648	-3157
RFN			
a	1574	1455	1551
b	406	1796	2218
c	1168	-341	-687
Francja			
a	.	.	.
b	.	.	.
c	491	-1021	-1521
Szwajcaria			
a	610	501	366
b	417	486	1173
c	193	16	-807

Oznaczenia: a - liczba patentów zagranicznych wydanych w Japonii, b - liczba patentów wydanych Japonii w danym kraju, c - saldo bilansu patentowego.

Źródło: Jak w tab. 1.

wykorzystanie praw autorskich i znaków towarowych) i zaniżone dla Japonii, gdyż obejmują wyłącznie licencje klasy A. Dane dla RFN i Francji obejmują wynagrodzenia za wykorzystanie praw autorskich i znaków towarowych. Omawiane wielkości zawiera tab. 5.

Nową dziedziną, w którą Japonia wkroczyła w roku 1965, są umowy o licencjach krzyżowych, na mocy których między obu stronami

Tabela 5

Wpływy i wydatki głównych krajów kapitalistycznych
z tytułu międzynarodowego handlu licencjami
lata 1971-1975

Kraj	Udział w światowym		Rok	Wpływy	Wydatki	Saldo (ceny bieżące)
	eksportcie (w %)	importcie (w %)				
USA	65,5	7,3	1971	2 375	241	+2 134
			1975	4 256	474	+3 782
W. Brytania	8,2	8,0	1971	300	281	+19
			1975	532	523	+9
RFN	5,0	12,7	1971	167	454	-287
			1975	325	829	-504
Francja	2,9	7,8	1971	68	228	-160
			1975	190	510	-320
Japonia	2,2	10,6	1971/1972	61	469	-408
			1975/1976	140	689	-549

Źródło: M. Biłak - Kaźub a, Transfer technologii we współczesnej gospodarce światowej a stosunki ekonomiczne Wschód - Zachód, "Zeszyty Naukowe UŁ" 1980, s. III, nr 45, s. 10.

transakcji następuje wymiana licencji na wytwarzanie różnych elementów lub podzespołów do tych samych urządzeń produkowanych jednocześnie. Dają one możliwość osiągnięcia wyższego poziomu technicznego wspólnego produktu. Ze względu na clearingowy charakter umowy występuje tu znacznie mniejsze obciążenie bilansu płatniczego. Licencje krzyżowe mogą ponadto stać się etapem pośrednim prowadzącym do ścisłej kooperacji. W roku 1965 Japonia zawarła 3 takie porozumienia a w roku 1968 - 37, z tego w przemyśle elektromaszynowym 17 i chemicznym 12²³.

²³ Japan Electronic Industry, Tokio 1971.

Japonię charakteryzuje inne niż w pozostałych krajach rozłożenie wydatków na B+R między instytucje rządowe a przemysł, mianowicie występuje tu znaczna przewaga przemysłu. Wydatki na B+R w głównych krajach kapitalistycznych w rozbiciu na ich źródła finansowania i realizacji przedstawia tab. 6.

T a b e l a 6

Nakłady na B+R - ich pochodzenie i wykorzystanie
w wybranych krajach

Kraj (rok)	Nakłady ponoszone (w %) przez:				
	przemysł	rząd	instytuty badawcze	uni- wersy- tety	źródła zagra- niczne
Japonia (1973)	64,5	26,4	9,0		0,1
USA (1971)	39,3	55,2	5,5		.
W. Brytania (1970)	42,7	51,7	2,0		3,6
Francja (1971)	35,8	59,5	1,1		0,9
RFN (1971)	34,9	43,7	5,6		2,0
	Wykorzystanie nakładów (w %)				
Japonia (1973)	65,7	13,2	3,0	18,1	.
USA (1971)	66,5	15,9	3,9	13,8	.
W. Brytania (1970)	64,5	24,3	2,8	8,4	.
Francja (1970)	56,0	28,1	1,1	14,8	.
RFN (1971)	67,4	10,4	3,1	19,1	.

Ź r ó d ł o: Japan Fact Book, Tokio 1979, s. 13.

Pod względem wykorzystania nakładów przeznaczonych na badania Japonia zasadniczo nie różni się od pozostałych krajów. Istotne różnice zachodzą jednak w dziedzinie finansowania nakładów. Okazuje się, że prawie całe wydatki ponoszone na B+R przez przemysł pochodzą z własnych źródeł, natomiast w USA przemysł finansuje około 40% całości wydatków, a wykorzystuje około 66,5%, a więc o połowę więcej. Podobnie jest w Wielkiej Brytanii i Francji. Wytłumaczenie tego zjawiska znaleźć można analizując główne dziedziny prac badawczo-rozwojowych. Japonia miała w roku 1964 najmniejszy udział w pracach na rzecz obronności kraju, ba-

dań atomowych i przestrzeni kosmicznej finansowanych zwykle przez rządy państw, co ilustruje tab. 7.

T a b e l a 7

Struktura wydatków na B+R w wybranych krajach
(rok 1964)

Kraj	Obronność, badania atomowe, kosmos		Inne wydatki przemysłowe		Wydatki pozostałe	
	mln \$	%	mln \$	%	mln \$	%
Japonia	27	3	517	58	348	39
Francja	584	45	403	31	312	24
RFN	244	17	790	55	388	27
W. Brytania	864	40	950	44	346	16
USA	13 280	63	5 486	26	2 319	11

Ź r ó d ł o: Ch. L a y t o n European Advance Technology, [w:] J. C. A b e g g l e n, Business Strategies for Japan, Tokio 1971, s. 130.

W latach 1950-1979 56% zakupionych licencji pochodziło z USA, a 44% z Europy Zachodniej. Następowala jednak zmiana udziałów poszczególnych państw: udział USA spadł z 74% do 54%, a Szwajcarii z 10% do 4%, natomiast wzrosły udziały Francji: z 2% do 11%, RFN z 5% do 10% i Wielkiej Brytanii z 2% do 8%²⁴.

W eksporcie z Japonii zauważa się ciekawe zjawisko polegające na przedłużeniu międzynarodowego cyklu życia produktu. Cykl ten, opisany przez Vernona²⁵, polega na tym, że "wyeksploatowany" towar na danym rynku jest przenoszony na inny rynek, na którym ma on wcześniejszą fazę cyklu życia. Również na tym rynku, na pewnym etapie musi on osiągać fazę schyłkową. W modelu opisanym przez Wells'a²⁶ następuje nie tyle przedłużenie życia produktu

²⁴ Ł a z a r i e w, op. cit.

²⁵ R. V e r n o n, The Economic and Political Consequences of Multinational Strategy. An Antology, Boston 1972.

²⁶ L. T. W e l l s, A Product Life Cycle for International Trade? [w:] H. B. T h o r e l l i, International Marketing Strategy, Penquin books, 1977.

przez przeniesienie go na nowe rynki, lecz raczej następuje jego ponowne "narodzenie" przez wprowadzenie nowych rozwiązań do wcześniej zakupionej licencji, a następnie eksport do kraju licencjodawcy. Badania empiryczne potwierdziły słuszność tej hipotezy w stosunku do włókien syntetycznych, elektroniki, maszyn biurowych i dóbr konsumpcyjnych trwałego użytku²⁷.

Japonia w latach 1950-1969 sprzedała ponad 800 licencji²⁸. Często ich nabywcami byli dawni sprzedawcy, którzy nabywali ulepszone wersje własnych produktów. W latach 1965-1969 - 44% licencji japońskich sprzedano do krajów wysoko rozwiniętych (przy czym zauważa się tendencję zwyżkową), a 52% nabyły kraje Azji Płd.-Wschodniej i Ameryki Łacińskiej.

Niezwykle istotnym czynnikiem wpływającym na sukces gospodarki japońskiej była ogromna zdolność jej przemysłu do przyjęcia i wzbogacenia tak olbrzymiego napływu nowych metod wytwarzania i rozwiązań techniczno-produkcyjnych. Na zdolność tę złożyło się wiele specyficznie japońskich cech. Są to m. in.:

1. Charakter ruchu związkowego i stosunków pracodawca-pracownik. W systemie zatrudnienia na całe życie (ang. lifetime employment) z punktu widzenia pracodawcy pracownicy są pewnego rodzaju pozycją stałą, którą nie wolno w dowolny sposób manipulować przez nagłe zwolnienia. W razie zaistnienia takiej potrzeby pracodawca uważa za nieuniknione koszty przekwalifikowania pracowników i dostosowania się do nowych warunków. Z kolei pracownik japoński uważa konieczność stałego dokształcania się i ewentualnego przekwalifikowania za naturalną, i w pełni godzi się z nią. Tak więc, w zasadzie nie istnieją trudności na drodze do wprowadzania nowej technologii i ewentualnej konieczności zmiany stanowiska pracy przez zatrudnionych pracowników. Wspominałem już wcześniej o tym, że przeciętny pracownik na każdym szczeblu hierarchii najpierw myśli kategoriami własnej firmy, odczuwając potrzeby własne na dalszy plan. Vernon nazywa to "zo-

²⁷ Ibidem, rozdz. 16.

²⁸ B r z o s t, op. cit.

bowięzaniem się do zbiorowego osiągnięcia celów" (ang. commitment to team goal attainment)²⁹.

Z kolei charakter związków zawodowych jest znacznie mniej konfliktowy niż w tradycyjnej praktyce na Zachodzie. Związki japońskie zajmują się głównie walką o wysokość wynagrodzenia dla swych członków (w czasie tzw. ofensyw wiosennych - okresu burzliwych negocjacji na temat płac), natomiast nie są właściwie wcale zainteresowane "treścią" pracy, jej warunkami technicznymi, jak np. szybkość przesuwu linii montażowej. Strajki w Japonii należą do rzadkości, a w razie potrzeby polegają one na manifestowaniu niezadowolenia w postaci opasek na rękach itp., ale praca w zasadzie nie zostaje przerwana.

Godna podkreślenia jest mała mobilność pracowników między przedsiębiorstwami (wysokość wynagrodzenia w tzw. systemie senioratu zależy głównie od stażu pracy w firmie i wieku pracownika, a w znacznie mniejszym stopniu od indywidualnych umiejętności i zdolności. Jest to rzecz właściwie niespotykana na Zachodzie)³⁰.

Na tym tle pracownicy nie widzą w nowej technologii "konkurencji", która może ich zastąpić, lecz "sprzymierzeńca" mogącego poprawić pozycję firmy. Trzeba przy tym pamiętać, że Japończycy są znacznie słabiej zainteresowani zyskiem samym w sobie, a znacznie silniej są zorientowani na zagadnienia wzrostu firmy i jej ekspansji (ang. growth orientation).

2. Następnym niezwykle istotnym czynnikiem jest ogólnie wysoka jakość kwalifikacji siły roboczej, co wynika m. in. z wysokiego poziomu szkolnictwa, tak w ramach systemu oświaty, jak i

²⁹ R. V e r n o n, Sovereignty at Bay. The Multinational Spread of US Enterprises, New York 1971, s. 223.

³⁰ Nie znaczy to wcale, że zatrudnia się pracowników słabych. Firmy starają się o jak najlepszych pracowników przez penetrację szkół średnich i wyższych uczelni w celu możliwie wczesnego wyłowienia najzdolniejszych. Duże firmy często dążą do rozwijania własnego szkolnictwa. I tak inżynier musi swą karierę zacząć od miesięcznego przeszkolenia teoretycznego, a następny miesiąc spędza na praktyce. Absolwenci szkół średnich szkoleni są przez 1 rok w centrum szkoleniowym firmy, a przez pozostałe dwa lata odbywają staż. Nadal przestrzegana jest zasada Konfucjusza, by na stanowiska kierownicze - najbardziej odpowiedzialne i prestiżowe - szli najlepsi ludzie.

stałego dokeztalczania w ramach szkolnictwa w firmach. Pownym dowodem takiej sytuacji jest powszechność ruchu wynalazczego w Japonii³¹. Wskaźnik uzyskanych patentów na 10 000 zatrudnionych należy do najwyższych na świecie. Odpowiednie dane porównawcze na ten temat zawiera tab. 8.

Tabela 8

Liczba patentów udzielonych pracownikom
na 10 000 zatrudnionych
w wybranych krajach
(rok 1967)

Kraj	Liczba patentów
Japonia	2,9
USA	2,7
RFN	2,2
W. Brytania	0,8

Źródło: Jak w tab. 7 (s. 131).

Tabela 9

Liczba patentów uzyskanych w wybranych krajach
z uwzględnieniem źródła pochodzenia
(lata 1968 i 1973)

Kraj	Łączna liczba patentów (1968 r.)	Liczba zgłoszeń patentowych (1973 r.)			
		własnych w kraju	własnych za granicę	obcych w kraju	własnych łącznie
Japonia	96 710	115 221	11 391	29 593	126 612
USA	93 471	66 935	22 638	37 840	89 573
RFN	65 422	31 909	12 743	34 314	44 652
Polska	.	5 693	719	2 043	6 412
ZSRR	.	110 846	2 422	5 634	113 268

Źródło: Jak w tab. 7 oraz W. Kasperkiewicz, Rynek a działalność innowacyjna w gospodarce socjalistycznej, pr. dokt., UL 1976, s. 200.

³¹ T. Chęciński, Międzynarodowa wymiana myśli naukowo-technicznej. Warszawa 1976, s. 93.

Również w liczbach bezwzględnych Japonia ma przewagę nad pozostałymi krajami, przy czym jej przewaga stale wzrasta, co ilustruje tab. 9. Na podstawie podanych wielkości widać, że Japonia jest na 3 miejscu pod względem liczby zgłoszonych patentów. Stosunek liczby patentów obcych zgłoszonych w danym kraju do łącznej liczby patentów własnych jest najwyższy dla RFN (77%). Dla USA wynosi on 42,3% a dla Japonii tylko 23,4%. Dla pełniejszego obrazu w tabeli podane są również odpowiednie dane dla Polski i ZSRR.

Wnioski końcowe

Japonia jest krajem, który dowodzi, że odpowiednia polityka licencyjna może być bardzo istotnym czynnikiem wzrostu gospodarczego. Kraj ten dzięki bardzo rozsądnemu podejściu do całości zagadnień związanych z zakupem licencji dopracował się w zasadzie rozwiązań modelowych umożliwiających maksymalne wykorzystanie zakupów licencji. Z zakupami tymi wiążą się między innymi następujące korzyści:

1) możliwość podniesienia poziomu technicznego i technologicznego gałęzi przemysłu bezpośrednio i pośrednio zainteresowanych daną licencją;

2) możliwość skrócenia do niezbędnego minimum czasu między poniesionymi nakładami a wdrożeniem i osiągnięciem założonych wyników techniczno-ekonomicznych;

3) możliwość zdobycia pozycji liczącego się konkurenta w handlu międzynarodowym;

4) uzyskanie bodźca pobudzającego własny aparat badawczo-rozwojowy oraz stworzenie podstaw dla powstania własnych oryginalnych opracowań.

Japonia, mimo osiągnięcia pozycji drugiej potęgi gospodarczej świata kapitalistycznego, nadal pilnie śledzi postęp naukowo-techniczny na całym świecie (czyż zajmują się specjalne służby) i stale zakupuje licencje gwarantujące postęp i utrzymanie lub wzmocnienie jej pozycji.

Dzięki umiejętności maksymalnego zdyskontowania powyższych korzyści Japonia po krótkim okresie "imitatorskim" potrafiła

szybko przejść z pozycji wyłącznie kupującego licencje na pozycje aktywnego uczestnika światowego obrotu licencyjnego skutecznie sprzedającego własne opracowania naukowo-techniczne i wdrożeniowe.

Kazimierz Laskowicz

THE PLACE OF JAPAN IN CONTEMPORARY LICENCE TRADE

Japan, the second biggest economic power in the capitalist world, oftentimes arouses interest and even admiration. The country owes its successes mainly to rational activity ensuing from a wise policy pursued by the state supported by tremendous laboriousness of the entire society. An example of such activity worth imitating is Japan's licence policy.

This article is devoted to analysis of the main aspects of Japan's licence policy. Its main idea boils down to an attempt at proving a statement that an appropriate licence policy may represent an important factor promoting economic growth. Japan, owing to its reasonable approach to all problems connected with purchase of licences, elaborated what might be in fact called "model solutions" allowing for optimal utilization of purchased licences. Despite the fact that the country has already attained a high rank in the world economy, it continues to follow carefully scientific-technical progress in all countries, and purchase licences guaranteeing progress and maintenance or consolidation of its position. Owing to its ability of deriving maximum benefits from the above advantages, Japan - after a short "imitative" period managed to pass rapidly from the exclusively buyer's position to that of active participation in the world trade in licences effectively selling its own scientific-technical solutions and know-how.

Against this background, a closer insight into Japanese experience and example may be highly instructive and useful for Poland.