

Jerzy Szpakowski*

BARIERY W PROCESACH TRANSFERU I ABSORPCJI POSTĘPU
TECHNICZNEGO W GOSPODARKACH KRAJÓW
ROZWIJAJĄCYCH SIĘ

Przedstawione w poniższym artykule bariery, na jakie natrafiają gospodarki krajów rozwijających się w procesach transferu i absorpcji postępu technicznego, nie wyczerpują w całości tej problematyki. Artykuł stanowiący element większej całości poświęcony będzie głównie problemom związanym z drenażem mózgów oraz ograniczającym klauzulom eksportowym i importowym narzuconym krajom Trzeciego Świata przez głównych eksporterów postępu technicznego — rozwinięte kraje kapitalistyczne.

DRENAŻ MÓZGÓW

Pojęcie drenażu mózgów używane jest najczęściej w literaturze w szerszym znaczeniu jako migracja wysoko wykwalifikowanej siły roboczej, posiadającej co najmniej wyższe wykształcenie, z jednego kraju do drugiego. W węższym znaczeniu pod pojęciem tym rozumiana jest migracja wysoko wykwalifikowanej siły roboczej z krajów rozwijających się do rozwiniętych krajów kapitalistycznych¹.

Do połowy lat sześćdziesiątych problematyka ta nie znajdowała szerszego odbicia w opracowaniach naukowych, przede wszystkim z powodu

* Dr, adiunkt w Instytucie Ekonomii Politycznej UŁ.

¹ Por. B. Liberska, *Migracja kadr wysoko kwalifikowanych z krajów rozwijających się*, Warszawa 1977, s. 13. W literaturze możemy spotkać się jeszcze z pojęciami: wewnętrzny drenaż mózgów, gdy wysoko wykwalifikowani specjaliści zajmują stanowiska w administracji ze względu na stosunkowo wyższe zarobki i ukryty drenaż mózgów, gdy rodzima wykwalifikowana siła robocza pracuje wprawdzie we własnym kraju, ale dla zagranicznych przedsiębiorstw lub organizacji.

zbyt małej ilości informacji o wielkości i przebiegu zjawiska drenażu mózgów.

Począwszy od 1967 r. ONZ zaczęła badać to zjawisko pod kątem odpływu wykwalifikowanych kadr z krajów rozwijających się. Problemy te dyskutowane były na XXIII Sesji Zgromadzenia Ogólnego ONZ, gdzie podjęto rezolucję stwierdzającą, że emigracja wysoko wykwalifikowanych kadr z krajów Trzeciego Świata może stać się istotnym czynnikiem hamującym i ograniczającym procesy rozwoju gospodarczego i społecznego tych krajów².

Badania nad tymi problemami zostały podjęte i są kontynuowane przez szereg wyspecjalizowanych organizacji działających w ramach ONZ: UNESCO, UNITAR, UNCTAD, WHO, ILO. Równolegle do badań prowadzonych przez ONZ i jej agendy rozpoczęli badania naukowcy nie związani z tą organizacją. W roku 1967 odbyła się w Lozannie pierwsza międzynarodowa konferencja poświęcona drenażowi mózgów, gdzie starano się wyjaśnić przyczyny rosnącej migracji wysoko wykwalifikowanych kadr³.

Problem przepływów wykwalifikowanej siły roboczej jest skomplikowany, gdyż dotyczy szeregu zjawisk ekonomicznych, politycznych, społecznych, demograficznych. W związku z tym wymaga badań interdyscyplinarnych opartych głównie na takich dyscyplinach, jak: ekonomia, demografia, socjologia, psychologia.

Złożoność problemu powoduje, że brak jest jakiegś jednej uniwersalnej metody, która by pozwoliła zbadać zjawisko wszechstronnie, a stosowane w praktyce metody są właściwe dla poszczególnych dziedzin nauki, z punktu widzenia których rozpatrywane jest zjawisko drenażu mózgów. Dodatkowe trudności badawcze wynikają z faktu, że niektórzy autorzy wliczają do wysoko wykwalifikowanych kadr średni personel techniczny i administracyjny.

Problem migracji wysoko kwalifikowanych kadr nie jest także oceniany jednoznacznie przez ekonomistów. W pracach poświęconych tym zagadnieniom znajdujemy zarówno negatywne oceny zjawiska drenażu mózgów, wskazujące, że stanowi on jedną z barier rozwoju krajów Trzeciego Świata, jak także spotykane w pracach niektórych ekonomistów burżuazyjnych opinie, że przepływ kadr jest zjawiskiem pozytywnym, gdyż migracja kadr ma miejsce z krajów, gdzie nie są one w spo-

² *General Assambly 2417 (XXIII) adopted resolution Outflow of Trained Professional and Technical Personnel at all Levels from the Developing do Developed Countries*, New York 1967.

³ Problemy dyskutowane na tej konferencji znalazły odbicie w pracy W. A d a m, *The Brain Drain*, New York 1968.

sób właściwy wykorzystywane, do krajów, które potrafią ich kwalifikacje efektywnie zużytkować⁴.

Większość ekonomistów jednak widzi w drenażu mózgow poważny problem międzynarodowy oraz jego negatywne skutki dla gospodarek krajów Trzeciego Świata⁵. Stanowisko to jest zbieżne, jak już zaznaczono, z ocenami ONZ⁶.

W praktyce badawczej międzynarodowa migracja wysoko kwalifikowanych kadr analizowana jest najczęściej w oparciu o teorię czynników popychających i przyciągających. Do czynników popychających zaliczamy cały zespół strukturalnych lub okolicznościowych przyczyn o charakterze demograficznym, politycznym, socjologicznym i ekonomicznym, które skłaniają ludzi do emigracji. Czynniki przyciągające to zespół atrakcyjnych warunków politycznych, społecznych i ekonomicznych w kraju docelowym migracji.

Czynniki te stanowią podstawowe zmienne ruchu migracyjnego między krajami rozwijającymi się a rozwiniętymi. Duża przydatność tej teorii wynika m. in. z faktów, że:

a) pozwala ona na wyjaśnienie szeregu zależności między warunkami pracy dla specjalistów w krajach rozwijających się i rozwiniętych, stanowiących przyczyny migracji;

b) szczegółowa analiza warunków w kraju pochodzenia oraz znalezienia czynników popychających do migracji z danego kraju umożliwia w przyszłości ich korygowanie, a tym samym zmniejszenie migracji;

c) analiza warunków w kraju docelowym migracji i określenie zespołu występujących tam atrakcyjnych czynników pozwala na poznanie aspiracji i dążeń wysoko kwalifikowanej siły roboczej⁷.

⁴ Tezy te głoszone są głównie przez ekonomistów amerykańskich, por.: G. H. Johnson, *The Economics of the Brain Drain. The Canadian Case*, „Minerva” 1965, Spring, H. Grubel, *The Brain Drain, an US Dilemma*, „Science” 1966, December.

⁵ Stanowisko takie reprezentują m. in.: Ch. V. Kidd, *Some Facts and Figures on the Migration of Talent and Skills*, Washington 1967; B. Thomas, *The International Circulation of Human Capital*, „Minerva” 1967, Summer; R. J. Jolly, D. Seers, *The Brain Drain and the Development Process*, [in:] *The Gap Between Rich and the Poor Nations*, London 1972; J. C. Shearer, *In Defence of Traditional Views on the Brain Drain*, „Exchange” 1966, Fall.

⁶ *Report of the Secretary General, The Outflow of Trained Personnel from Developing Countries, United Nations 49 Sesjon June 1970*, New York 1970.

⁷ Por. Liberska, *op. cit.*, s. 57—63. Obok teorii czynników popychających i przyciągających w literaturze związanej z tematem możemy spotkać się jeszcze z teoriami: teorią interwencyjnych możliwości sformułowaną przez Stouffera; który analizując ruchy migracyjne doszedł do wniosku, że liczba ludzi migrujących w określonym kierunku jest wprost proporcjonalna do liczby możliwości tam istniejących i odwrotnie proporcjonalna do liczby interwencyjnych możliwości, S. Stouffer, *Intervening Opportunities. A Theory Relating Mobility and Distance*, „American Socio-

W badaniach empirycznych największą jednak trudność stanowią problemy zmierzenia i określenia rzeczywistych skutków drenażu mózgow. Sporządzenie rachunku zysków i strat z tego tytułu jest w dużym stopniu ograniczone brakiem adekwatnych miar pozwalających zmierzyć efekty pracy wysoko wykwalifikowanych specjalistów. Nie ulega bowiem wątpliwości, że drenaż mózgow wywiera wpływ na kształtowanie się wielkości dochodu narodowego. Znając więc poniesione straty i osiągnięte zyski należałoby dokonać korekty wielkości dochodu narodowego straconego przez kraje rozwijające się i dochodu uzyskanego przez kraje rozwinięte.

Pomimo występujących trudności podejmowane są jednak próby praktycznego wyliczenia ekonomicznych efektów migracji kadr głównie w oparciu o metodę stosowaną przez ONZ, która pozwala obliczyć dochód stracony przez kraje rozwijające się w przeliczeniu na jednego emigranta z określonymi kwalifikacjami zawodowymi⁸.

W metodzie tej po stronie strat zapisujemy straty z tytułu pracy emigranta oraz koszt wykształcenia wysoko kwalifikowanej siły roboczej emigrującej z krajów rozwijających się. Po stronie zysków natomiast zysk kraju rozwiniętego równy wartości pracy imigrantów z wysokimi kwalifikacjami zawodowymi oraz koszt, jaki kraje rozwinięte musiałyby ponieść, aby wykształcić własnych specjalistów. Z dostępnych danych statystycznych dotyczących drenażu mózgow wynika, że do głównych importerów wykwalifikowanej siły roboczej z krajów rozwijających się należą: Stany Zjednoczone, Wielka Brytania i Kanada. Do tych trzech krajów w latach 1961—1972 wyemigrowało ponad 230 tys. osób o wysokich kwalifikacjach. Z liczby tej 25% stanowili inżynierowie, 20% lekarze i 10% osoby posiadające stopień naukowy z nauk przyrodniczych⁹.

Drenaż mózgow doprowadza do tego, że przeszło 10% ogółu kwalifikowanej siły roboczej niektórych krajów rozwijających się (zwłaszcza lekarzy i inżynierów) pracuje poza granicami kraju ojczystego. Wśród lekarzy pracujących w amerykańskich szpitalach 1/4 to lekarze imigranci z krajów rozwijających się, a 30% pielęgniarek zdobyło wykształcenie poza Stanami Zjednoczonymi. Kilkaście procent amery-

logical Review", 1940, vol. V, s. 845—867; teoria migracji Lee wysuwa tezę, że czynniki, które prowadzą do decyzji migracyjnych mogą być ujęte w 4 grupy: czynniki związane z miejscem pochodzenia, czynniki związane z miejscem przeznaczenia, interweniujące przeszkody, czynnik osobowy, E. S. Lee, *A Theory of Migration*, „Demography” 1966, vol. 3, no 1.

⁸ *Economic Effects on the Outflow of Trained Personnel from Developing Countries*, UNCTAD/AC 11/25, Genewa 1974.

⁹ *Report of the Group of Government Experts on Reverse on Transfer of Technology*, TD/B/C, 6/28, Genewa 1973, s. 10.

kańskiej kadry naukowej i inżynierskiej pochodzi także z krajów Trzeciego Świata¹⁰.

Wysoko kwalifikowana siła robocza emigruje do krajów rozwiniętych, głównie z Azji, m. in. z Filipin, Indii, Korei Południowej, Tajwanu, Pakistanu, Iraku, Iranu, Jordanii, Libanu, Tajlandii. Znaczna liczba emigrantów pochodzi także z krajów Ameryki Łacińskiej — Argentyny, Brazylii, Chile, Kolumbii, Ekwadoru, Peru i Meksyku. Najmniej emigruje z krajów afrykańskich, zjawisko to dotyczy tylko kilku krajów: Egiptu, Nigerii, Ghany, Tunezji, Maroka i Algierii.

Największy w świecie odpływ wykwalifikowanych kadr — w stosunku do liczby ludności — nastąpił po roku 1967 z Filipin, gdzie rocznie w latach następnych emigrowało około 9000 osób. Przyczynami tak wysokiej emigracji z Filipin były: brak miejsc pracy dla absolwentów, niechęć do pracy na wsi, niskie zarobki, brak zaplecza naukowego. Drugim pod względem wielkości dostawcą kadr wysoko kwalifikowanych do krajów rozwiniętych jest India. Przyczyny migracji kadr kwalifikowanych z tego kraju są podobne jak na Filipinach, a dodatkowo można zaliczyć jeszcze takie czynniki, jak: dyskryminacja, bariery kastowe, biurokracja i korupcja.

Głównym krajem docelowym emigrantów z tych dwu wyżej wymienionych krajów były Stany Zjednoczone, którym tylko w 1970 r. przysporzyło to zysku ponad 2,3 mld dolarów¹¹.

Szacuje się, że na początku lat siedemdziesiątych kraje rozwijające się wydawały na oświatę i kształcenie kadr fachowych około 12 mld dolarów rocznie, otrzymując dodatkowo pomoc zagraniczną na te cele w wysokości około 1,5 mld dolarów, gdy tymczasem straty spowodowane odpływem kadr wysoko kwalifikowanych wynosiły od 8 do 10 mld dolarów rocznie¹². Problem ten nic nie stracił na ostrości zarówno w końcu lat siedemdziesiątych jak i na początku lat osiemdziesiątych.

W odbytej pod auspicjami ONZ w 1979 r. w Wiedniu Światowej Konferencji „Nauka i Technika w Służbie Rozwoju” zjawisko drenażu mózgow było oceniane negatywnie przez większość delegacji z krajów rozwijających się.

Jako przykład ilustrujący powyższe stwierdzenia weźmy przemówienie przedstawiciela Sri Lanki, który stwierdził, że jego kraj w latach 1968—1974 z powodu emigracji kadr wysoko kwalifikowanych do

¹⁰ Por. Liberska, *op. cit.*, s. 6—7.

¹¹ Tamże, s. 94—156.

¹² Por. S. Cukanow, *Nauka i technika w służbie postępu*, „Ekonomiczeskaja Gazeta” 1979, no 47.

Wielkiej Brytanii poniósł straty ponad 40 mln dolarów, natomiast globalny zysk, jaki osiągnęła Wielka Brytania z tych emigrantów wyniósł ponad 92 mln dolarów¹³. Przedstawiciel Pakistanu stwierdził, że w kraju tym rocznie około 1000 osób otrzymuje tytuł doktora, z czego 50% do 70% emigruje za granicę. Z 1600 osób otrzymujących tytuł inżyniera emigruje około 20%. Istnieje także duża emigracja personelu naukowego z uniwersytetów. Z drugiej zaś strony Pakistan odczuwa poważne braki wykwalifikowanej siły roboczej. Dotyczy to szczególnie takich dziedzin, jak: elektronika, metalurgia, petrochemia, geologia, górnictwo oraz kadr naukowych zatrudnianych w instytutach naukowo-badawczych¹⁴.

Na wiedeńskiej konferencji wysunięto także szereg propozycji, które winny zapobiegać drenażowi mózgow. Sugerowano zakładanie w krajach rozwijających się narodowych i regionalnych ośrodków naukowo-badawczych, które zatrudniałyby wysoko kwalifikowane kadry z krajów Trzeciego Świata. Wysunięto też propozycję, aby tworzyć ruchome ośrodki naukowo-badawcze, które okresowo przenosiłyby się z kraju do kraju. Irak zaproponował, aby kraje importujące wysoko kwalifikowaną siłę roboczą płaciły krajom rozwijającym się specjalne podatki jako ekwiwalent poniesionych przez nie strat¹⁵.

Z przedstawionych powyżej uwag wynika, że drenaż mózgow przynosi niezaprzeczone korzyści rozwiniętym krajom kapitalistycznym, powodując zarazem określone straty w krajach rozwijających się. Szukając jednak przyczyn powyższego stanu rzeczy należy stwierdzić, że leżą one zarówno w polityce prowadzonej w tej dziedzinie w rozwiniętych państwach kapitalistycznych, jak i nie w pełni efektywnych poczynaniach krajów Trzeciego Świata. Kraje rozwijające się, planując swój rozwój społeczno-gospodarczy, kładą duży nacisk na szeroki program kształcenia, realizowany głównie w oparciu o model szkolnictwa przyjęty z krajów rozwiniętych. W efekcie struktura zawodowa absolwentów, jak i zdobyte przez nich kwalifikacje, są bardziej przydatne w gospodarkach krajów rozwiniętych aniżeli w krajach rozwijających się. Powyższe procesy są potęgowane przez fakt, że spora część młodzieży z krajów Trzeciego Świata kończy studia w krajach rozwiniętych.

W wieku krajach rozwijających się można zaobserwować brak powiązania rozwoju szkolnictwa wyższego z zapotrzebowaniem gospodarki na wysoko kwalifikowaną siłę roboczą. Naciski na szybki rozwój szkol-

¹³ *Report of the Group...*, s. 10.

¹⁴ *U. N. Conference on science and Development, National Paper Submitted by Pakistan, A/Conf. 81/N.P.12, Vienne 1981*, s. 10.

¹⁵ *Report of the Group...*, s. 10.

nictwa przy słabym tempie rozwoju gospodarczego powodują dysproporcję między liczbą absolwentów a liczbą oferowanych dla nich miejsc pracy¹⁶.

Niewłaściwe proporcje w inwestycjach powodują, że w niektórych zawodach pojawia się niedobór kadr, w innych natomiast nadwyżka. Bezrobocie wśród osób z dyplomem wyższej uczelni sięga w niektórych krajach rozwijających się kilkanaście procent, a część absolwentów podejmuje pracę niezgodnie ze swoim wykształceniem¹⁷. Jeśli do powyższych czynników popychających do emigracji dodamy niskie zarobki, niekorzystne warunki pracy, brak stabilizacji politycznej, dyskryminację, biurokrację i korupcję to przyczyny migracji kadr wysoko kwalifikowanych z krajów rozwijających się stają się bardziej przejrzyste. Z drugiej strony działają czynniki przyciągające w rozwiniętych krajach kapitalistycznych, tj. gwarantujące pracę zgodną z kwalifikacjami, wyższy standard życia, możliwość prowadzenia atrakcyjnych badań naukowych potęgują procesy migracyjne. Tak więc można stwierdzić, że zjawisko drenażu mózgów jest zarówno efektem określonej polityki prowadzonej przez kraje rozwinięte, jak i brakiem właściwej polityki w większości krajów Trzeciego Świata.

Szeregu przyczyn należy bowiem szukać w błędnej polityce oświatowej, złej strategii rozwoju gospodarczego i niewłaściwej polityce społecznej krajów rozwijających się. Powoduje to w rezultacie nie tyle absolutną nadprodukcję kadr, ile brak efektywnego popytu na nie.

Rozwinięte kraje kapitalistyczne doskonale zdają sobie sprawę z sytuacji panującej w krajach Trzeciego Świata i wykorzystują swą przewagę w tej dziedzinie, kierując się osiąganymi korzyściami. Dlatego też rozwiązanie problemów drenażu mózgów wymaga określonych zmian zarówno w polityce społeczno-ekonomicznej krajów rozwijających się, jak i podjęcia określonych kroków hamujących migrację ze strony krajów rozwiniętych.

OGRANICZAJĄCE KLAUZULE EKSPORTOWE I IMPORTOWE

Światowy rynek nowych technologii opanowany jest w przeważającej mierze przez wysoko rozwinięte państwa kapitalistyczne, a głów-

¹⁶ Przykładowo na Filipinach w latach 1961—1965 wyższe uczelnie opuściło 288 tys. absolwentów, podczas gdy przygotowano dla nich tylko 156 tys. miejsc pracy, por. *Presidential Commission Survey, Education, Human Resources and Manpower Development*, Manilia 1970.

¹⁷ W Indiach w latach 1967—1970 około 20% specjalistów pozbawionych było pracy, a poważny ich procent zatrudniono na niepełnych etatach lub niezgodnie z posiadanym wykształceniem. Por. *Liberska, op. cit.*, s. 126.

nymi dostawcami nowych technologii z tych państw są wielkie międzynarodowe korporacje. Jest to w dużej mierze rynek monopolistyczny, gdzie mechanizmy rynkowe odgrywają minimalną rolę, a wąska grupa sprzedawców nowych technologii nie obawiając się w zasadzie konkurencji powoduje, że rynek ten jest jeszcze bardziej niedoskonały aniżeli rynki innych towarów.

Kraje rozwijające się zwykle nie mają rozeznania na tym rynku, co nie pozwala im zarówno na wybór odpowiednich dla nich technologii, jak i też na wynegocjowanie najkorzystniejszych warunków zakupu. Sprzedawcy nowych technologii zdają sobie natomiast sprawę z siły własnej pozycji na rynku jak i ze słabości kontrahentów z krajów Trzeciego Świata i nie tylko zawyżają ceny sprzedaży, ale obwarowują transakcje szeregiem klauzul ograniczających, które dość istotnie zmniejszają korzyści krajów rozwijających się z importowanych technik.

Wśród szeregu barier, jakie są narzucane importerom nowych technologii z krajów Trzeciego Świata, istotne miejsce zajmują ograniczające klauzule eksportowe i importowe. Ograniczenia w eksporcie przybierają zwykle trzy podstawowe formy¹⁸:

1. Całkowity zakaz eksportu lub żądanie wcześniejszej zgody na eksport.

2. Ograniczenie eksportu tylko do rynku niektórych krajów.

3. Inne ograniczenia, jak np. wyszczególnienie grup towarów, które mogą być eksportowane, ograniczenie w stosowaniu znaków towarowych do potrzeb produkcji licencyjnej, ustalanie ceny i ilości towarów na eksport, ustalanie listy przedsiębiorstw, które mogą eksportować towary.

Badania prowadzone w tym zakresie przez UNCTAD na początku lat siedemdziesiątych w sześciu krajach Ameryki Łacińskiej wskazują, że 75% do 99% kontraktów na zakup nowych technologii zawierało powyższe ograniczające klauzule eksportowe¹⁹. Klauzule te dotyczą prawie wszystkich dziedzin produkcji, które są rozwijane w oparciu o importowany postęp techniczny. Ilustracją tych ograniczeń w odniesieniu do poszczególnych grup towarowych, których produkcja rozwijana była w oparciu o importowane nowe technologie, są dane zawarte w tab. 1, dotyczące wybranych krajów rozwijających się.

Jak wynika z danych zawartych w tab. 1 stopień ograniczeń jest dość zróżnicowany i to zarówno w stosunku do danej grupy towaro-

¹⁸ *Transfer of Technology to Developing Countries: Major Issues and Lines of Action, United Nations, CMI 2/INS/TP/5, New York 1973, s. 5—8.*

¹⁹ Tamże.

Tabela 1

Umowy zawierające ograniczające klauzule eksportowe dla poszczególnych grup towarowych (w % do ogólnej liczby umów zawartych dla danej grupy towarowej)*

Grupy towarowe	Indie	Filipiny	Argentyna	Boliwia	Kolumbia	Peru
Zywność	•	16	•	•	•	•
Wyroby tytoniowe	100	29	•	73	•	•
Napoje	•	11	•	73	•	•
Tekstylia	25	60	•	35	92	•
Materiały budowlane	50	•	•	•	•	•
Wyroby metalowe	39	30	29	•	61	•
Chemikalia	25	35	•	•	•	•
Wyroby farmaceutyczne	29	52	•	80	81	100
Maszyny i narzędzia	54	43	•	•	•	•
Maszyny i urządzenia elektryczne	55	45	40	•	•	•
Sprzęt transportowy	53	14	40	•	•	•
Inne	43	31	39	92	•	93

* Dane dotyczą początku lat sześćdziesiątych i początku lat siedemdziesiątych.

Źródło: *Major Issues Arising from the Transfer of Technology to Developing Countries*, UNCTAD TD/B/AC/II/10 New York 1972, s. 33, tab. IV-5.

wej, jak i kraju, który zawierał umowy. W przypadku Boliwii, Kolumbii i Peru restrykcje eksportowe objęły w większości przypadków od 61% do 100% podpisanych kontraktów (wyjątek stanowią tekstylia, gdzie tylko 35% zawartych umów przez Boliwię zawiera ograniczenia). W odniesieniu do pozostałych kontraktów ograniczające klauzule eksportowe obejmowały od 11% do 100% zawartych umów, w zależności od grupy towarowej.

Ograniczenia narzucone krajom rozwijającym się przy transferze technologii stanowiły jeden z ważnych problemów poruszanych na Światowej Konferencji Nauki i Techniki odbytej w Wiedniu w 1979 r. Zwracano uwagę na fakt, że restrykcje te w sposób istotny ograniczają korzyści, jakie odnoszą kraje Trzeciego Świata z importu technologii. Przedstawiciele Pakistanu stwierdzili, że na zawarte w końcu lat siedemdziesiątych 54 ważniejsze kontrakty na transfer technologii w 31,4% umowach konieczna była zgoda na eksport do licencjodawcy, a w 12,9% kontraktów eksport został ograniczony do określonych krajów²⁰.

Obok restrykcji eksportowych narzucanych krajom rozwijającym się w umowach przy transferze postępu technicznego występują też

²⁰ U. N. Conference..., s. 4-5.

ograniczające klauzule importowe, które dotyczą przede wszystkim ograniczeń źródeł zakupu surowców, części zamiennych, półfabrykatów i środków produkcji oraz konkurencyjnych technologii. Klauzule te zwykle dają pierwszeństwo dostawcy nowych technologii w zaopatrywaniu licencjobiorcy w wyżej wymienione towary, bądź też ograniczają krąg dostawców. W ten sposób licencjodawca gwarantuje sobie długotrwałe korzyści i zarazem kontrolę nad sprzedaną technologią.

Eksporterzy postępu technicznego dążą także do kompleksowego eksportu technologii, np. w postaci gotowych obiektów, gdyż w przeciwieństwie do eksportu technologii w elementach przybierających formy: patentów, znaków firmowych, *know-how*, maszyn, urządzeń itp. mogą osiągać wyższe korzyści finansowe. Cena bowiem gotowych obiektów jest dużo wyższa od sumy cen poszczególnych elementów wchodzących w skład obiektów. Narzucanie kompleksowej formy importu technologii krajom rozwijającym się powoduje, że nie mogą one wykorzystać swych możliwości w stosowaniu krajowych elementów przy realizacji inwestycji związanych z kontraktami, a w związku z tym ponoszą dodatkowe koszty.

Umowy związane z transferem technologii zawierają też często klauzule, które ograniczają możliwości rozwoju krajowej bazy naukowej i technicznej w krajach Trzeciego Świata. Ograniczenia te można zgrupować w cztery kategorie:

1. Zakaz prowadzenia własnych badań nad importowanymi technologiami.
2. Przekazywanie przez odbiorcę technologii na rzecz dostawcy wszelkich wynalazków i ulepszeń związanych z nabytą technologią, tzw. *Grant-back*.
3. Warunki zobowiązujące odbiorcę do akceptowania lub nabywania od dawcy technologii wszystkich lub niektórych ulepszeń i wynalazków związanych z nabytą technologią.
4. Ograniczenia w zatrudnieniu i szkoleniu narodowego personelu.

Pierwsze z ograniczeń dotyczące podejmowania własnych badań ma charakter bądź generalny, bądź odnosi się do niektórych typów badań, głównie tych, które byłyby konkurencyjne w stosunku do badań w krajach sprzedających technologię. Ponadto ograniczenia te mogą być związane z badaniami dotyczącymi absorpcji nowych technologii przez gospodarkę odbiorcy, czy nie dopuszczające do wprowadzania zmian w nabytych technologiach.

Klauzule typu *Grant-back* stanowią jedną z form ograniczających zdolności absorpcyjne odbiorcy technologii i możliwości osiągnięcia korzyści z rezultatów własnych badań naukowych. Umowy, w których występują te ograniczenia, zobowiązują często odbiorcę technologii do

przekazywania wszelkich ulepszeń i wynalazków dokonywanych na importowanej technologii na bieżąco i w przyszłości, często bez zwrotu poniesionych kosztów. Trzeba jednak zaznaczyć, że klauzula *Grant-back* może przybierać obok wymienionej także inne formy o różnym zasięgu i efekcie. Klauzula może dotyczyć nie tylko jednej, ale obu stron, może być obowiązkowa lub fakultatywna, może, ale nie musi zawierać warunków płatności.

Zupełnym przeciwieństwem *Grant-back* są kontrakty z klauzulami zmuszającymi nabywców technologii do „przyjmowania” lub nabywania wszystkich lub niektórych wynalazków i ulepszeń, które dawca technologii będzie wprowadzał w przyszłości. Takie żądania powodują kilka niepożądanych efektów. Zmuszają one odbiorców do importu niepotrzebnych wynalazków i ulepszeń, mimo że mogliby je nabyć taniej z innych źródeł lub uzyskać dzięki własnym badaniom. W przeciwieństwie jednak do obligatoryjnego, fakultatywny dostęp do wynalazków i ulepszeń mógłby być pożądanym, gdyż w praktyce pozwala na utrzymanie zakupionej technologii na aktualnym poziomie nowoczesności, jak i na utrzymanie konkurencyjnej pozycji na rynku.

Ograniczenia w zatrudnieniu i szkoleniu lokalnego personelu mają przede wszystkim miejsce w przedsiębiorstwach kontrolowanych przez obcy kapitał lub filiach dużych zagranicznych firm.

Z punktu widzenia krajów Trzeciego Świata praktyki takie powodują duże koszty społeczne, szczególnie gdy dawcy technologii:

- a) żądają zatrudnienia własnego personelu chociaż można w krótkim czasie wyszkolić personel krajowy;
- b) utrzymują własne kierownictwo przez cały lub długi okres czasu, choć istnieje możliwość wyszkolenia krajowych kadr;
- c) narzucają uciążliwe i dyskryminujące warunki zatrudnienia lokalnemu personelowi;
- d) zobowiązują odbiorców technologii do korzystania z konsultantów dawcy, mimo że istnieją możliwości wykorzystania lokalnych fachowców.

Powyższe ograniczenia, dotyczące bazy naukowo-technicznej krajów rozwijających się, utrudniają absorpcję nowych technologii przez te gospodarki zgodnie z wymogami danej gospodarki, ograniczają rozwój własnej infrastruktury naukowo-badawczej, co z kolei osłabia rynek krajowy i możliwości eksportowe, zmuszając zarazem do stosowania postępu technicznego na niezbyt korzystnych dla danego kraju warunkach. Niekiedy ograniczenia te nie występują bezpośrednio w zawartych umowach i są realizowane w sposób pośredni, m. in. przez zastrzeżenie kontrolowania jakości produktów finalnych.

O wiele większe znaczenie w tych procesach mają jednak operacje korporacji międzynarodowych, które mogą narzucać ograniczenia badań rozwojowych, bez jakichkolwiek zastrzeżeń w oficjalnym kontrakcie, przez bezpośrednią kontrolę uzależnionych od siebie przedsiębiorstw czy filii²¹.

Restrykcje, z jakimi spotykają się kraje rozwijające się przy transfere postępu technicznego z rozwiniętych krajów kapitalistycznych, napotyka już od szeregu lat na określone przeciwdziałania zarówno ze strony części krajów Trzeciego Świata jak i Organizacji Narodów Zjednoczonych. ONZ już od początku lat sześćdziesiątych podejmowała inicjatywy mające na celu ustanowienie międzynarodowych zasad transferu technologii²².

Wieloletnie dyskusje na forum ONZ i w jej wyspecjalizowanych agendach doprowadziły do opracowania przez sekretariat UNCTAD w roku 1975 projektu Międzynarodowego Kodeksu Transferu Technologii²³. Realizacja postanowień tego Kodeksu polepszyłaby warunki nabywania nowych technologii przez kraje rozwijające się, ograniczając zarazem praktyki sprzedawców tych technologii, którzy nadużywają swych praw²⁴.

Realizacja postanowień Międzynarodowego Kodeksu Transferu Technologii stoi jednak wciąż pod znakiem zapytania, gdyż zawarte w nim propozycje muszą być zaakceptowane nie tylko przez kraje rozwijające się, ale przede wszystkim przez rozwinięte kraje kapitalistyczne, które są głównymi eksporterami nowych technologii.

Zmiany w międzynarodowym transferze technologii, jakie proponuje projekt Kodeksu gwarantują określone korzyści krajom Trzeciego Świa-

²¹ *An International Code of Conduct on Transfer of Technology*, UNCTAD TD/B/Cb/AC 1/2/Supp. 1/Rev., New York 1975, s. 34—37.

²² Do najważniejszych kroków podejmowanych przez ONZ w tej dziedzinie należy zaliczyć Rezolucję Zgromadzenia Ogólnego nr 1713 (XVI) z 19 XII 1961 r., która zapoczątkowała badania nad efektywnością wykorzystania patentów w gospodarkach krajów rozwijających się; Rezolucję Rady Społecznej i Ekonomicznej nr 1013 (XXXVII) z dnia 27 VII 1964 r., która wzywała do uregulowania przepisów prawnych dotyczących transferu technologii do krajów rozwijających się; Rezolucję Zgromadzenia Ogólnego nr 7091 (XX) z dnia 20 XII 1965 r., która wskazywała na konieczność zbadania narodowych i międzynarodowych procedur związanych z transferem opatentowanych i nieopatentowanych technologii do krajów rozwijających się; Rezolucję nr 39 (III) zatwierdzoną na III Sesji UNCTAD z dnia 16 V 1972 r. polecającą w §§ 9 i 10 zbadanie możliwości stworzenia podstaw nowego międzynarodowego ustawodawstwa regulującego transfer technologii; Program działania przyjęty przez Zgromadzenie Ogólne w dniu 1 IV 1974 r. na XV Specjalnej Sesji wyznaczył konieczność zredagowania Międzynarodowego Kodeksu Transferu Technologii.

²³ *An International Code...*

²⁴ Tamże, s. 5.

ta zmniejszając jednak zyski eksporterów technologii, co stanowi jedną z głównych przyczyn niewprowadzenia Kodeksu do praktyki gospodarczej.

Jednak rządy szeregu państw rozwijających się, nie czekając na wejście w życie Międzynarodowego Kodeksu Transferu Technologii, rozpoczęły prawną regulację importu technologii poprzez wprowadzanie odpowiednich ustaw lub dekretów administracyjnych. Pierwsze próby regulacji importu postępu technicznego podjęła India już w 1956 r., a w Ameryce Łacińskiej — Kolumbia w 1967 r.

Dopiero lata siedemdziesiąte stały się okresem szerszego wprowadzania tego typu regulacji przez kraje rozwijające się. W 1971 r. przepisy takie wprowadziła Argentyna, dokonując ich modyfikacji w 1974 r. W 1972 r. odpowiednie kroki prawne w tej dziedzinie podjął Meksyk, Brazylia wprowadziła określone ustawodawstwo w 1977 r., Filipiny w 1978 r., a Nigeria w 1979 r. W ostatnich latach procesy te objęły także inne kraje rozwijające się²⁵.

Wprowadzone przez część krajów rozwijających się ustawodawstwo jako główny cel zakłada eliminację niekorzystnych lub szkodliwych dla gospodarki krajowej warunków kontraktowych w umowach o import technologii. W niektórych krajach — Meksyk, Nigeria, Argentyna — wprowadzone przepisy prawne przewidują rewizję warunków kontraktów już zawartych. Ustawodawstwo to zakłada także koordynację importu technologii z własnymi pracami B+R oraz prowadzenie systematycznych badań nad importowanymi technologiami z określeniem ich wpływu na gospodarkę.

W celu realizacji powyższych założeń wymienione kraje rozwijające się utworzyły specjalne agendy rządowe, które rejestrują, oceniają i akceptują umowy na wszelki import technologii. Na przykład argentyńskie przepisy prawne z 1974 r. dotyczące transferu technologii przewidują, że żadna umowa nie będzie zatwierdzona, jeśli nie będą w niej wyszczególnione oddzielnie ceny poszczególnych elementów transferowanej technologii.

Efekty osiągnięte przez kraje rozwijające się, które wprowadziły regulację transferu technologii, potwierdzają pozytywne następstwa tych poczynań. Przejawiają się one m. in. w znacznej eliminacji klauzul restrykcyjnych, obniżeniu ogólnego kosztu importowanej technologii, eliminacji zbędnego, wiązanego importu komponentów, części zamiennych, półfabrykatów i surowców.

Przedstawione wyżej bariery w procesach transferu i absorpcji postępu technicznego przez gospodarki krajów rozwijających się stanowią

²⁵ Por. H. A. Janiszewski, *Transfer technologii stan i perspektywy*, „Przegląd Techniczny” 1983, nr 7.

zapewne istotną przeszkodę w procesach rozwojowych tych krajów. Siła oddziaływania tych barier jest zróżnicowana dla poszczególnych krajów i uzależniona w dużej mierze od polityki społeczno-ekonomicznej prowadzonej przez poszczególne kraje rozwijające się. Podane bowiem przykłady dowiodły, że szereg negatywnych zjawisk występujących w gospodarkach krajów Trzeciego Świata jest wynikiem ich błędnych decyzji społecznych i ekonomicznych bądź też wynika z braku odpowiedniego ustawodawstwa regulującego procesy transferu i absorpcji nowych technologii.

O ile niektóre duże i w miarę silne ekonomicznie kraje rozwijające się usiłują przynajmniej w części rozwiązać samodzielnie te problemy, o tyle kraje najuboższe, najbardziej zacofane gospodarczo mają rozwiązanie tych problemów przed sobą. W pełni pozytywne efekty dla krajów rozwijających się są w praktyce możliwe do osiągnięcia tylko wtedy, kiedy ulegnie określonym zmianom polityka prowadzona przez rozwinięte państwa kapitalistyczne w dziedzinie transferu postępu technicznego. W najbliższej przyszłości jest to jednak mało prawdopodobne, gdyż głównymi eksporterami nowych technologii z tych krajów są przedsiębiorstwa prywatne, głównie wielkie międzynarodowe korporacje, które wykorzystując swą monopolistyczną pozycję na światowym rynku postępu technicznego nie zamierzają ograniczać osiągniętych tam z tego tytułu zysków.

Dlatego też może się wydawać, że istotna rola w rozwiązywaniu tych problemów winna przypaść Organizacji Narodów Zjednoczonych, która stanowi forum do dyskusji i podejmowania określonych decyzji wiążących obie zainteresowane strony. Niestety jednak i w tym wypadku nie należy być optymistą, gdyż mimo wielokrotnie podejmowanych kroków w tej dziedzinie przez ONZ i jej wyspecjalizowane agendy ekonomiczne efekty w praktyce są niewielkie.

Należy oczywiście docenić fakt przedstawienia tych problemów i projektów ich rozwiązań na światowym forum, ale ma to dla krajów Trzeciego Świata znaczenie bardziej moralne i polityczne aniżeli ekonomiczne. Jedynym więc praktycznie realnym narzędziem w rozwiązywaniu tych problemów stać się musi polityka społeczno-ekonomiczna prowadzona w tej dziedzinie przez kraje rozwijające się.

Każdy z tych krajów winien także indywidualnie budować taki program rozwoju społeczno-gospodarczego, który by eliminował lub maksymalnie ograniczał wewnętrzne przyczyny powodujące negatywne zjawiska w procesach transferu i absorpcji postępu technicznego.

Przed rządami krajów rozwiniętych należy pozostawić natomiast zadanie, aby starały się ograniczać działanie czynników przyciągających wykwalifikowane kadry z krajów rozwijających się poprzez wprowadze-

nie odpowiedniego ustawodawstwa utrudniającego te przepływy. Winna także ulec zwiększeniu pomoc ekonomiczna ze strony tych państw na rzecz krajów Trzeciego Świata.

Jerzy Szpakowski

BARRIERS IN PROCESSES OF TECHNICAL PROGRESS TRANSFER
AND ABSORPTION IN DEVELOPING ECONOMIES

The article discusses two groups of barriers encountered by economies of the developing countries in processes of technical progress transfer and absorption i.e. brain drain and export as well as import restrictions. Migration of highly qualified manpower from the developing countries to the developed capitalist countries represents a vital factor hampering and impeding socio-economic development in these countries. Main suppliers of highly qualified cadres to the developed countries are the developing countries of Asia with the United States being one of destinations for their emigrants. The causes of migration must be sought both in the policy pursued in this sphere by the developed capitalist countries and in not fully effective performance of the Third World countries.

Export and import restrictions are imposed on the developing countries while concluding transactions on purchases of new technologies and know-how by them. The world market of new technologies is controlled, to a vast extent, by highly developed capitalist countries while the main suppliers of new technologies from these countries are big multinational corporations. As a rule, the developing countries do not have adequate knowledge about this market, which does not allow them to choose technologies that might be suitable for them or negotiate the most favourable terms of purchasing these technologies. The restrictions encountered by the developing countries in the process of technology transfer for several years now are countered by specific measures undertaken by these countries and by the United Nations Organization. The UNCTAD Secretariat elaborated a draft of the International Technology Transfer Code in 1975, which envisages an improvement in the terms on which new technologies are to be purchased by the developing countries. This draft has not been approved, however, by the main exporters of technologies i.e. by the developed countries, which makes it impossible to introduce the Code into practice. Consequently, in the seventies some countries of the Third World began to introduce a legal regulation of technology import on an individual basis eliminating in this way, at least in part, the unfavourable or detrimental for their economies clauses in agreements on import of technologies. These processes producing advantageous results were initiated only in a small group of the economically strongest countries of the Third World, and as a result the issue of restrictions in import of new technologies continues to be faced by majority of the developing countries.