

REFORMY W SZKOLNICTWIE WYŻSZYM

Maria Wójcicka Skutki reform systemów edukacyjnych

(Na przykładzie wybranych krajów)

Zapoczątkowany w latach sześćdziesiątych proces zmian w systemach kształcenia ponadśredniego wielu krajów Europy Zachodniej został zainicjowany przez rządy tych krajów, a podjęte w tym czasie próby włączenia uniwersytetów do realizacji społecznych, a zwłaszcza ekonomicznych celów polityki rządowej poprzez podporządkowanie kształcenia uniwersyteckiego wymaganiom rynku pracy, trwają w zasadzie do dziś. W licznych opracowaniach, powstałych z inicjatywy znaczących organizacji międzynarodowych, podkreśla się jednakże ograniczoną efektywność dotychczasowych działań w tym zakresie. Ten punkt widzenia przeważa w ocenach dokonywanych w kategoriach jakościowych. Rozwój instytucji wyższego wykształcenia, zwiększenie dostępności studiów i skokowy przyrost liczby studiujących powoduje, że w wielu ocenach przeważają akcenty pozytywne. Zasadniczo odmienny ton w poglądach na temat jakościowych wyników dokonywanych zmian sprawia, że generalnie traktowane są jako „mieszanka sukcesu i niepowodzenia” (Cerych, Sabatier 1986). Główny powód niejednoznaczności ocen wynika stąd, że skutki społeczne – istotny aspekt reform studiów wyższych wielu krajów – nie dają się ująć w kategoriach jakościowych (Husen 1990; Sköldbberg 1991). Wśród najczęściej wymienianych powodów niepowodzeń rządowych projektów reform jest sposób reagowania instytucji wyższego wykształcenia na inspiracje dotyczące zmian przychodzących z zewnątrz: system kształcenia akademickiego, jako konserwatywny i z natury niepodatny na wpływy otoczenia, może być reformowalny wyłącznie poprzez procesy samoregulacji (Vught 1989). Istotny wpływ na efekt wdrożeń nowych rozwiązań mają ponadto aspiracje edukacyjne młodzieży, przeważnie niezależne zarówno od charakteru rządowych inicjatyw, jak i od tradycyjnych, edukacyjnych preferencji uczelni. W artykule przedstawiono przykłady, które mogą być poparciem powyższych twierdzeń. Zamierzoną jednostronnością spojrzenia na problem traktujemy jako wstęp do szerszej dyskusji.

Spoleczne i edukacyjne tło reform

Istotę tradycyjnej doktryny edukacyjnej, jaka leży u podstaw funkcjonowania większości systemów kształcenia ponadśredniego w krajach Europy Zachodniej, w pełni oddaje poniższe

stwierdzenie: „Jeśli idziesz na uniwersytet, oznacza to, że nie będziesz przygotowany praktycznie. Aby opanować umiejętności praktyczne, możesz wybrać politechnikę bądź college. Zaś od uniwersytetu winienes oczekiwać czegoś całkiem innego” (Kirkland 1988, s. 87).

Ten wyraźnie zarysowany podział funkcji między uniwersytetem a szkolnictwem zawodowym został poważnie zachwiany przez masowe zainteresowanie studiami, określane dziś mianem ekspansji edukacyjnej (Kupisiewicz 1978). Gwałtowny przyrost liczby studentów wpłynął zwłaszcza na zmianę oblicza uniwersytetów; stały się one mniej elitarne i dostępnejsze jako swoiste „dobro publiczne”¹.

W warunkach masowego kształcenia na poziomie wyższym kontynuacja tradycyjnego zadania, jakim było zapewnienie ciągłości badań poprzez odpowiednie przygotowywanie kolejnych roczników do pracy badawczej zaczęła tracić uzasadnienie. Choć na rynku pracy „elementem przetargowym” ciągle pozostaje dyplom akademicki, to – jako element dodatkowy – zaczyna pojawiać się również jakość kwalifikacji (ogólnych bądź specjalistycznych), których dyplom ten miał być potwierdzeniem.

Postępujące umasowienie kształcenia na poziomie wyższym zbiegło się z szerokim ruchem kontestacyjnym studentów manifestujących niezadowolenie z jakości zdobywanego wykształcenia. Wzmagają je pojawienie się na początku lat siedemdziesiątych problemu bezrobocia, również wśród osób z wyższym wykształceniem (*Post-graduate...*, 1987).

Rządy większości krajów Europy Zachodniej zareagowały na tę sytuację wzmożonym zainteresowaniem problemami szkolnictwa wyższego i – szczególnie – programami kształcenia. Skokowy przyrost liczby studentów wyzwolił rządowe inicjatywy, które zmierzały – mówiąc najogólniej – w dwóch kierunkach: zróżnicowania poziomu wykształcenia ponadśredniego oraz zwiększenia dostępności do studiów młodzieży gorzej sytuowanej i mającej w terytorialnym bądź społecznym sensie trudniejszy dostęp do instytucji wyższego wykształcenia.

Pierwszy nurt zmian charakteryzuje się tendencją do różnicowania funkcji wyższego wykształcenia i powiązania edukacji z potrzebami rynku pracy. Szczególnie eksponowanym problemem są tu krótkie cykle kształcenia, tworzone z myślą o specjalistach średniego poziomu, z szerszymi podstawami teoretycznymi niż po średniej szkole zawodowej i lepszą znajomością praktyki niż ta, jaką zapewnia ukończenie pełnych studiów akademickich.

Do osiągnięcia wielofunkcyjności kształcenia ponadśredniego miało prowadzić zastępowanie niektórych ogólnych dotychczas programów uniwersyteckich kształceniem ukierunkowanym praktycznie, bądź też równoległe rozbudowywanie struktur studiów zawodowych. Pojawiły się nawet – jak w przypadku binarnego systemu edukacji w Wielkiej Brytanii – próby integracji uniwersytetów i politechnik, a niektórym politechnikom przyznano prawo do prowadzenia studiów drugiego stopnia (*post-graduate*) – zastrzeżone dotychczas tylko dla uniwersytetów (Jones 1982).

W równoległym nurcie reform mieszczą się wszystkie działania na rzecz poszerzenia dostępności studiów, takie jak tworzenie nowych uniwersytetów i kierunków, rozszerzenie form pomocy materialnej dla studentów, a także nowych – zdalnych – form kształcenia. Wybranych kategoriom kandydatów zapewniono w procesie kwalifikowania na studia szczególne uprawnienia.

¹ W niektórych krajach, np. w Wielkiej Brytanii, uniwersytety skupiają obecnie około 50%, w innych, np. we Francji – 80% studiującej młodzieży.

Nietrudno zauważyć, że w zapoczątkowanym w latach sześćdziesiątych wielkim ruchu reformatorskim w krajach Europy Zachodniej główna batalia toczyła się o uniwersytety, tradycyjnie trzymające się klasycznych wzorców kształcenia akademickiego i zachowujące w pozostałych sferach aktywności rozległą autonomię. Próby ukierunkowania ich działalności edukacyjnej na potrzeby społeczne, zwłaszcza rynku pracy, musiałyby oznaczać poważne ograniczenia dotychczasowych uprawnień. Wyrazem dążeń w tym kierunku stała się postępująca do połowy lat osiemdziesiątych centralizacja zarządzania edukacją w tych krajach – racjonalne planowanie i kontrola, które objęły w zasadzie wszystkie dziedziny funkcjonowania systemu szkolnictwa wyższego: od zasad przyjęć na studia, akredytacji kursów, finansowania preferowanych kierunków badań, aż do polityki kadrowej. Instrumentem skutecznie w tym celu wykorzystywanym przez rządy był przydział środków na popierane kierunki pracy uczelni².

Problemy związane z działaniami na rzecz dywersyfikacji studiów, mającymi swój początek przed blisko trzydziestoma laty i kontynuowanymi z różnym powodzeniem do dziś, przedstawimy na przykładach Francji i dawnej Republiki Federalnej Niemiec. Ze względu na stosunkowo szeroką popularyzację w naszej literaturze generalnych założeń reform systemów edukacyjnych w tych krajach (Szarras 1987; 1992; Kupisiewicz 1978; 1989), możemy ograniczyć się do wybranych aspektów tego szerokiego zagadnienia, eksponując wątek społecznych reakcji na projektowane formy poszerzenia edukacyjnej oferty poprzez różnicowanie poziomu wykształcenia ponadśredniego. Problem ten wydaje się być szczególnie aktualny w kontekście dokonujących się u nas prób restrukturyzacji systemu szkolnictwa wyższego.

Sposób podejścia do problemu wyrównywania szans edukacyjnych młodzieży, zróżnicowanej pod względem społecznego statusu i terytorialnej dostępności instytucji wyższego wykształcenia można najlepiej prześledzić na przykładzie Szwecji. Kompleksowy charakter reformy edukacji w tym kraju, a także kontrowersyjność ocen jej efektów rozpatrywanych w aspekcie jakościowym, uzasadniają szersze i odrębne omówienie tego przykładu. Do ilustracji nurtu reformatorskich ruchów lat sześćdziesiątych, skoncentrowanych na celach społecznych, posłuży realizacja polskiego projektu przyjęć na studia, opartego na punktowej preferencji młodzieży pochodzenia robotniczego i chłopskiego. I choć od zasady preferencji odstąpiono już w połowie lat osiemdziesiątych, to jednak skutki społeczne wywołane przez nią istnieją do dziś.

Niemieckie uniwersytety a problem „orientacji praktycznej” w kształceniu

Niewątpliwy wpływ na podważenie stylu funkcjonowania tradycyjnych niemieckich uniwersytetów, działających w oparciu o historycznie uwarunkowane prawo do pełnej autonomii (Mommsen 1980), miała fala protestów studenckich 1967 roku Humboldtowski uniwersytet, funkcjonujący zgodnie z zasadą jedności nauki i dydaktyki, został poddany krytyce zarówno ze

² Warto przypomnieć, że zapowiadany proces zmian w kierunku strategii samoregulacji i oceny jakości pracy szkół wyższych przebiega dość wolno.

strony studentów, jak też różnych reformatorów, nie wyłączając społecznych instytucji zainteresowanych wynikami pracy tych uczelni.

Spór o udział studentów i młodszych pracowników naukowych we władzach akademickich przebiegał z różnym natężeniem w poszczególnych landach³, odzwierciedlając układ sił politycznych i preferencje rządzących partii. Doraźne rozszerzenie udziału studentów we władzach zostało z czasem ograniczone, a realny skutek przemian zapoczątkowanych w latach sześćdziesiątych – wzmocnienie władzy rządów krajowych w stosunku do szkolnictwa wyższego – można śledzić na przykładzie wyraźnego uzależnienia uczelni od decyzji rządowych nawet w takich sprawach, jak procedura przyjęć na studia, programy kształcenia, polityka kadrowa itp. Ustawodawstwo landowe doprowadziło także do podważenia tradycyjnej struktury uczelni: dawne wielkie wydziały zostały zastąpione przez oddziały odpowiadające kierunkom studiów.

Zmiany, jakie w szkolnictwie wyższym rozpoczęły wydarzenia z 1967 roku, istotnie zaważyły na obecnej strukturze wewnętrznej uniwersytetów oraz na systemie ich zarządzania. Rezultatem zakwestionowania podstawowych uprawnień tych uczelni – tradycyjnej autonomii – miało być rozszerzenie funkcji uniwersytetów o zadania przybliżające kształcenie do społecznych potrzeb, zarówno w sensie dostępności studiów uniwersyteckich, jak i w sensie jakości wykształcenia.

Z perspektywy lat można stwierdzić, że obie te sugestie pozostają nadal jedynie w sferze dyskusji i postulatów. Hasło „orientacja praktyczna” – niezbyt precyzyjnie definiujące środki i metody, które miały sprzyjać przybliżeniu programów studiów do wymagań przyszłej pracy absolwenta – przez zwolenników przemian było i jest traktowane jako droga do nowoczesności zacofanych niemieckich uniwersytetów, przez przeciwników – jako zagrożenie dla wartości studiów teoretycznych, wykształcenia akademickiego w tradycyjnym sensie. W ten sposób – niezależnie od istniejących licznych ograniczeń – nadal realizowana jest idea kształcenia analitycznego, ukierunkowanego na specjalności naukowe (*Zwischen...*, 1991). Z podobnym skutkiem realizowane jest założenie o ograniczeniu barier utrudniających dostęp do uniwersytetów. Utrzymanie na większości kierunków wymogu posiadania pełnej średniej 13-letniej szkoły ogólnokształcącej⁴ nie tylko bariery te zachowuje, ale prowadzi także do poszukiwania przez młodzież okrzęnych dróg, które pozwalają go ominąć. Do zagadnienia tego powrócimy jeszcze poniżej. Zarówno więc w sensie rodzaju dostarczanego absolwentom wykształcenia, jak też w sensie społecznym tradycja uniwersytecka przetrwała do dziś⁵.

Dość wyraźne zmiany wystąpiły natomiast w szkolnictwie zawodowym. Lukę między uniwersyteckim przygotowaniem ogólnym a specjalistycznym przygotowaniem średniego poziomu miały wypełnić wyższe szkoły zawodowe (*Fachhochschule*), tworzone w latach 1970–1971 w efekcie

³ System oświatowy w Niemczech pozostaje tradycyjnie w kompetencji rządów poszczególnych landów. Postanowienia konferencji krajowych ministrów muszą zyskać akceptację na szczeblu rządów krajowych.

⁴ Niższa – dwunastoletnia – uprawnia do dalszej nauki w wyższych szkołach zawodowych.

⁵ Nie dotyczy to, oczywiście, nowych uniwersytetów, które powstały po roku 1960 już w oparciu o inne założenia strukturalne i programowe.

przekształcania średnich szkół zawodowych wyższego stopnia (Brzost, Pastwa 1984). Szkoły te – inżynierskie i inne zawodowe – cieszyły się ograniczonym zainteresowaniem społecznym ze względu na niejednoznaczny status swoich absolwentów nie tylko w obrębie kraju, ale – przede wszystkim – za granicą. Toteż *Fachhochschulen* tworzone pod hasłem „odmienne, ale równorzędne”, co miało oznaczać, że mimo skróconego czasu nauki, innej formuły i – w konsekwencji – innych celów kształcenia, zapewnią swoim absolwentom pozycję społeczną zbliżoną do tej, jaką dają uniwersytety (*Zwischen...*, 1991).

Z punktu widzenia liczby studentów *Fachhochschulen* stanowią najpoważniejszy – obok uniwersytetów – sektor systemu kształcenia wyższego. Tu „orientacja praktyczna” jest wpisana w specyfikę studiów, ukierunkowanych na opanowanie umiejętności zawodowych i rozwiązywanie konkretnych problemów praktycznych, w mniejszym natomiast stopniu – na dostarczanie studentom wiedzy w poszczególnych dyscyplinach naukowych (*Zwischen...*, 1991).

Mimo niewątpliwiej atrakcyjności studiów i większych szans zatrudnienia po ich ukończeniu, 30–40% absolwentów pierwszych roczników wyższych szkół zawodowych traktowało te uczelnie jako szansę na pełne studia uniwersyteckie: ukończenie *Fachhochschule* umożliwiała bowiem podjęcie studiów akademickich od drugiego roku. Dla młodzieży bez pełnej matury ta okrężna droga do dyplomu uniwersyteckiego w dalszym ciągu zachowuje atrakcyjność – mimo iż wiąże się to z utratą dwóch lat.

Silna społeczna weryfikacja rządowego projektu przyczyniła się do podważenia celu reformy, jakim w omawianym przypadku było doprowadzenie do zróżnicowania wykształcenia ponadśredniego, a tym samym – ściślejszego powiązania edukacji z mechanizmami rynku pracy.

Podjęcie każdego roku przez wyższy od przewidywanego odsetek młodzieży dalszych studiów doprowadziło do ograniczenia dostępu do uniwersyteckiego dyplomu absolwentom *Fachhochschulen*. Zapewnienie możliwości swobodnego przejścia między uczelniami o profilu akademickim a szkołami zawodowymi tylko 2–3% najlepszych absolwentów kolejnych roczników wywołało ostre protesty ze strony młodzieży.

Obecnie szacuje się, że studia uniwersyteckie podejmuje około 10% absolwentów wyższych szkół zawodowych, przy czym od uczelni zależy, ile i które z dotychczasowych osiągnięć edukacyjnych zostanie im zaliczone (Szarras 1992). Jednakże poza generalnymi uregulowaniami pozostał w dalszym ciągu problem realizacji naukowych aspiracji absolwentów wyższych szkół zawodowych. Warunkiem przystąpienia do opracowywania rozprawy doktorskiej jest dyplom ukończenia studiów uniwersyteckich. Część absolwentów decyduje się na uzupełnienie wykształcenia na różnego rodzaju kursach dodatkowych w uczelniach zagranicznych, np. w Wielkiej Brytanii co – jak się okazuje – w wielu przypadkach stanowi krótszą drogę do stopnia doktorskiego niż przez rodzimym uniwersytet (*Zwischen...*, 1991).

Z punktu widzenia oczekiwań absolwentów wyższych szkół zawodowych, problem „przenikalności” systemów kształcenia – uniwersyteckiego i zawodowego – pozostaje w dalszym ciągu otwarty. Sytuacji nie zmienia zapis w zaleceniach Rady Naukowej Szkolnictwa Wyższego o potrzebie zmniejszenia hermetyczności obu sektorów kształcenia, a także stworzenia absolwentom *Fachhochschulen* – w pojedynczych, szczególnie uzasadnionych przypadkach – szansy na doktorat z pominięciem warunku posiadania dyplomu uniwersyteckiego.

Rozwiązanie problemów związanych z drożnością systemu kształcenia ponadśredniego miały stanowić tworzone od 1975 roku szkoły zintegrowane (*Gesamthochschulen*), które w ramach jednej struktury organizacyjnej łączą różne poziomy kształcenia na tym samym kierunku – wraz z pełną szkołą wyższą. Przyjęta – jako warunek – zasada drożności poziomej i pionowej napotkała liczne przeszkody. Realizacja tej zasady wymagała bowiem współpracy środowisk akademickich uniwersytetów i wyższych szkół zawodowych, co w wielu przypadkach – wobec barier kompetencyjnych – zmuszało do odwoływania się do decyzji władz krajowych. Przewidywany sukces przedsięwzięcia zmniejszały dodatkowo aspiracje nauczycieli wyższych szkół zawodowych do podwyższania poziomu kursów i własnego statusu do poziomu uniwersyteckiego. W efekcie w wielu landach zrezygnowano z prób tworzenia szkół zintegrowanych (Cerych, Sabatier 1986). Ujawnił tu swą siłę fenomen znany pod nazwą „*academic drift*”, co w odniesieniu do *Gesamthochschulen* oznacza próbę przejęcia cech i wzorów edukacyjnych właściwych tradycyjnym instytucjom akademickim, a w dalszej kolejności – odejście od specyficznych zawodowych profili kształcenia, czyli od celu, w jakim je powołano (Vught 1989).

Francuskie uniwersytety i „służba publiczna szkolnictwa wyższego”

Rozpoczęte w latach sześćdziesiątych prace reformatorskie nad systemem studiów wyższych we Francji miały – podobnie jak w innych krajach – prowadzić do ściślejszego powiązania efektów aktywności edukacyjnej tych uczelni z potrzebami gospodarki. Podział konwencjonalnego kursu uniwersyteckiego na trzy cykle, umożliwiający zakończenie kształcenia na każdym zamkniętym etapie studiów, był jednym z pierwszych kroków w tym kierunku⁶. Każdy cykl kończyło uzyskanie określonego stopnia czy dyplomu, będących potwierdzeniem rodzaju i poziomu zdobytych kwalifikacji i uprawnień, umożliwiających dalsze studia. Według wprowadzanego w latach 1973–1976 podziału programu kształcenia akademickiego, pierwszy, dwuletni cykl propedeutyczny kończył się dyplomem ogólnych studiów uniwersyteckich, upoważniającym do podjęcia nauki w cyklu drugim, wieńczonym – w zależności od czasu trwania studiów – licencjatem (*licence*) bądź magisterium (*maîtrise*). *Maîtrise* otwierał z kolei drogę do doktoratu w trzecim cyklu studiów⁷.

Uprawnienia (*habilitations*) do prowadzenia przez uczelnię drugiego i trzeciego cyklu kształcenia w poszczególnych kierunkach przyznaje na czas określony minister edukacji. Co prawda uczelnia może we własnym zakresie – poza przyznawanymi uprawnieniami – organizować studia, jednak wówczas nie finansuje ich budżet państwa, a dyplomy nie są równoważne z państwowymi (Szarras 1987).

Kolejny, rozpoczęty w 1984 roku, etap reformy w szkolnictwie wyższym we Francji dostarcza dalszych dowodów na utrwalanie się w polityce edukacyjnej państwa tendencji do podporząd-

⁶ W podziale materiału kilkuletniego kursu uniwersyteckiego na części upatrywano ponadto metodę na ograniczenie bardzo wysokiego w uczelniach francuskich odpadu studentów.

⁷ Jest to niższy stopień naukowy; dopiero bowiem *doctorat d'état* – wyższy stopień naukowy – pozwala aspirować do stanowiska profesora.

kowania pracy uniwersytetów potrzebom gospodarki. Ustawa z 1984 roku, znana pod nazwą *Loi Savary*, wprowadzając pojęcie „służby publicznej szkolnictwa wyższego” stanowi wyraźne potwierdzenie tego faktu.

W zreformowanym pierwszym cyklu kształcenia, obok ogólnego przygotowania i dyplomu uniwersyteckich studiów ogólnych (*diplôme d'études universitaires générales* – DEUG), wprowadzono dyplom studiów w dziedzinie nauk ścisłych i technicznych (*diplôme d'études universitaires scientifiques et techniques* – DEUST). Nowy program pierwszego cyklu jest zorientowany bardziej na technikę i jej zastosowania, niż na problemy teoretyczne. Projekty programów tego typu przygotowywane są przez uczelnie, a zatwierdzenie przez ministerstwo jest równoznaczne z uzyskaniem środków na ich realizację⁸.

Inną inicjatywą tego etapu reform o zbliżonym charakterze był nowy program w drugim cyklu kształcenia, występujący pod nazwą *Magistere*. Trzyletni program stanowi połączenie indywidualnego toku studiów, *case studies*, i praktyki zawodowej w przemyśle bądź laboratoriach. Jego realizacja obejmuje szeroki wachlarz dyscyplin i dziedzin studiów – od międzynarodowych programów z zakresu finansów, biznesu i ekonomii, poprzez chemię i inżynierię molekularną, a na dyscyplinach humanistycznych kończąc.

Programy zorientowane na problemy techniczne mają większe szanse na uzyskanie *habilitation*, a ponadto – jak wynika z wieloletnich doświadczeń – są bardziej atrakcyjne dla studentów niż ogólne programy teoretyczne o ograniczonej przydatności na rynku pracy (Carrier, Vught 1989). Programy DEUST oraz *Magistere* należą do skuteczniejszych instrumentów, wykorzystywanych przez rząd do angażowania uniwersytetów w proces kształcenia profesjonalnego. Szczególnie w *Magistere* upatruje się sposobu na redukcję luki między tym, co należało do tradycyjnych funkcji uniwersytetów (kształcenie akademickie i badania podstawowe), a zadaniami realizowanymi przez *Grandes Ecoles*, których programy ściśle odpowiadają potrzebom zatrudnienia (Carrier, Vught 1989).

Zmiany konwencjonalnej struktury kształcenia uniwersyteckiego należą jednak do dalszych kroków w kierunku profesjonalizacji studiów wyższych. Wcześniej bowiem integrację nauk stosowanych i studiów zawodowych z ogólnym profilem kształcenia akademickiego we Francji rozpoczęto od tworzenia uniwersyteckich instytutów technicznych (*Instituts Universitaires de Technologie* – IUT).

W ułożeniu dwuletnich studiów zawodowych w strukturach francuskich uniwersytetów wyraża się – jak można sądzić – przekonanie, że łatwiej stworzyć nowe instytucje niż modernizować już istniejące pod kątem nowych potrzeb – zwłaszcza jeśli procesy modernizacji miałyby obejmować uczelnie, które skutecznie opierały się wszelkim próbom zmian praktycznie od czasów napoleońskich.

Krótkie cykle kształcenia zostały uruchomione w 1967 roku z myślą o maturzystach, którzy zamierzają pracować w przemyśle lecz nie aspirują do studiowania w *Grandes Ecoles*. IUT miały zatem wychodzić naprzeciw potrzebom rynku pracy i powstawały jako alternatywa wobec „tradycyjnych” uniwersyteckich fakultetów nauk ścisłych oferujących swym absolwentom tylko ogólne przygotowanie⁹.

⁸ W roku akademickim 1984/1985 prace nad reformą pierwszego cyklu kształcenia pod tym kątem podjęło 60 uniwersytetów (Szarras 1987).

⁹ Nie dotyczy to uniwersytetów, które powstały na fali edukacyjnej ekspansji, np. *Université de Technologie de Compiègne* (Petty 1983).

W pierwszych latach krótkie cykle kształcenia cieszyły się umiarkowanym zainteresowaniem społecznym. Traktowano je bowiem jako „boczny tor” uniwersyteckiego przygotowania do zawodu i edukacji w ogóle. Mimo to liczba kursów w dwuletnim cyklu rosła znacznie szybciej niż planowana liczba studentów.

Podstawowe bariery, jakie wpływały na ograniczenie realizacji wstępnych założeń zarówno w ujęciu ilościowym, jak też jakościowym, wynikały z braku odpowiedniej kadry nauczycieli przygotowanych do łączenia wiedzy akademickiej z wymaganiami praktyki zawodowej. Liczne trudności związane były także z adaptacją programów IUT do lokalnych wymagań gospodarki. Wreszcie, konieczne okazało się podjęcie szeregu działań zmierzających do reorientacji poglądów francuskich maturzystów na temat wartości wykształcenia innego niż pełne uniwersyteckie studia.

Podobnie jak w innych krajach, również we Francji istnieje historycznie ugruntowana preferencja dyplomu uniwersyteckiego (Cerych, Sabatier 1986)¹⁰. Fakt ten mieli na uwadze inicjatorzy idei krótkich cykli kształcenia, czego dowodem mogą być chociażby wymienione poniżej działania.

W przeciwieństwie do wolnego w zasadzie wstępu maturzystów na uniwersytet¹¹, od kandydatów do IUT nie jest co prawda wymagana matura, ale istnieje coś w rodzaju selekcji; kwalifikacji dokonuje specjalnie powoływana komisja na podstawie oceny przedstawionego przez nich *dossier*. Z perspektywy lat wybór pośredniego rozwiązania między wolnym wstępem na uczelnię a egzaminem wstępnym oceniany jest jako udany krok w stronę podniesienia społecznego prestiżu kształcenia w krótkim cyklu.

Istotnym argumentem na rzecz krótkich cykli było zapewnienie ich absolwentom możliwości dalszej nauki. Możliwość taką stworzył dopiero podział programu uniwersyteckiego na cykle. Absolwenci IUT mogą kontynuować studia na odpowiednich kierunkach drugiego cyklu, po zaliczeniu dodatkowego rocznego kursu uzupełniającego¹².

Dwustronny transfer studentów ogranicza zasada reglamentacji uprawnień uczelni do prowadzenia kursów w drugim i trzecim cyklu kształcenia. Nieodnowienie uprawnień przyznawanych uczelni przez ministra edukacji oznacza dla chcących kontynuować naukę absolwentów pierwszego cyklu kształcenia oraz IUT poszukiwanie szkoły, która zachowała te uprawnienia. W takich przypadkach często nie wystarcza już prosty wpis na zajęcia drugiego cyklu, lecz konieczne jest przejście przez sito egzaminu konkursowego.

I wreszcie trzeci kierunek działań: prestiżowe techniczne *Grandes Ecoles* rezerwują każdego roku część miejsc dla najlepszych absolwentów uniwersyteckich cykli kształcenia – w tym również dla absolwentów uniwersyteckich instytutów technicznych¹³.

¹⁰ Temu zjawisku przypisywane jest wielokrotne obniżanie liczby słuchaczy IUT: od przewidywanych w połowie lat sześćdziesiątych 166 tys. – do 80 tys. w latach sześćdziesiątych i do 50 tys. – w siedemdziesiątych (Cerych, Sabatier 1986).

¹¹ Egzamin maturalny jest równy rangą pierwszemu egzaminowi uniwersyteckiemu, umożliwiającemu wstęp na studia.

¹² Istnieje także drożność odwrotna: po pierwszym cyklu studiów uniwersyteckich można przenieść się do IUT, by w ciągu roku uzyskać właściwy dyplom.

¹³ Warto przypomnieć, że droga do „wielkich szkół” – specyficznie francuskiego tworu – wiedzie poprzez dwuletnie przygotowanie w szkołach pomaturalnych, a materiał egzaminu wstępnego jest porównywalny do teoretycznej zawartości programów z matematyki i fizyki na pierwszych dwóch latach studiów technicznych w Polsce (Szarras 1987).

Przeciętnie z możliwości dalszego kształcenia korzysta 30% absolwentów każdego rocznika uniwersyteckich instytutów technicznych. Mimo to przez cały czas powoływane są nowe kierunki – np. w 1987 roku powstało ich osiem – i wydaje się, że jest to tendencja, której utrzymaniu ministerstwo będzie sprzyjać przynajmniej w najbliższej przyszłości (Carrier, Vught 1989).

Preferencja orientacji praktycznej i technicznej, znajdująca wyraz w finansowaniu przez państwo programów kształcenia wychodzących naprzeciw zapotrzebowaniu gospodarki na specjalistów średniego poziomu, coraz powszechniej skłania ku opinii, iż „...podstawowe funkcje uniwersytetu, do jakich należy rozwój nauki i pielęgnowanie kulturowego dziedzictwa narodu, zanika w głębokim tle. W najbliższej przyszłości decydującym zadaniem dla francuskiego systemu studiów wyższych może okazać się kształtowanie równowagi między zastosowaniami i programami zorientowanymi na technikę z jednej strony, a tradycyjnymi funkcjami kształcenia uniwersyteckiego – z drugiej” (Carrier, Vught 1989, s. 166).

Spółeczny aspekt reform

Wątek społecznej równości w dostępie do wyższego wykształcenia istnieje w zasadzie w każdym z projektów systemowych reform studiów wyższych. W niektórych krajach stanowił on jednak podstawę dokonywanych zmian. Polski system punktowej preferencji wybranych grup kandydatów na studia mieści się wśród przykładów ilustrujących ten drugi kierunek. W omówieniach efektów reform rozpoczętych w latach sześćdziesiątych, nasze doświadczenia posłużyły jako jeden z dziewięciu przykładów „wielkich i niespełnionych oczekiwań” (Cerych, Sabatier 1986).

Co prawda, w latach osiemdziesiątych zrezygnowano z przyznawania dodatkowych punktów z tytułu pochodzenia społecznego na egzaminie wstępnym na wyższe studia, system premiowania (np. za pracę przed studiami, za zasadniczą służbę wojskową) utrzymywał się jednak jeszcze jakiś czas. Co więcej, mechanizmy, które procedura preferencji wywołała, funkcjonują do dziś.

Na podjęcie działań zmierzających do wyrównywania szans edukacyjnych na poziomie wyższym wpłynęło m.in. systematyczne zwiększanie się w latach 1960–1967 wśród studentów reprezentacji środowiska inteligenckiego w stosunku do młodzieży pochodzenia robotniczego i chłopskiego (Osiński 1977). Mimo iż wiadomo było, że faktyczne powody tego stanu są niezależne od instytucji wyższego wykształcenia¹⁴, stosując preferencję punktową młodzieży niedoreprezentowanej, wskazano na egzamin wstępny jako na zasadniczy próg społecznej selekcji. Wprowadzano ją stopniowo; w latach 1965–1966 kandydaci na studia wywodzący się z rodzin chłopskich i robotniczych mogli

¹⁴ Edukacyjne losy rozstrzygają się na przejściu między szkołą podstawową a średnią. Wybór średniej szkoły zawodowej automatycznie wyklucza z dalszej gry o dyplom uczelni wyższej poważny odsetek maturzystów każdego rocznika. Z drugiej strony, zachętą do nauki w szkołach zawodowych była polityka stypendialna państwa, polegająca na finansowym premiowaniu uczniów tych szkół. W ten sposób poza liceum ogólnokształcącym, ukierunkowanym na przygotowanie pod kątem wymagań na egzaminie wstępnym, lokowała się młodzież gorzej sytuowana, z rodzin o niższych aspiracjach edukacyjnych.

uzyskać dodatkowo od jednego do trzech punktów. Wpływ tych dodatkowych punktów na wynik postępowania kwalifikacyjnego był raczej niewielki. Już jednak w roku akademickim 1968/1969 zastosowana została silna, pięciopunktowa preferencja, będąca w odczuciu społecznym wyrazem sankcji wymierzonych przeciw środowisku inteligentkiemu w związku z wydarzeniami marcowymi.

Wykorzystanie w postępowaniu kwalifikacyjnym kryterium pozamerytorycznego, przedstawianego w punktach, było równoznaczne z koniecznością zamiany na punkty również ocen z egzaminu wstępnego. Przy maksymalnych wynikach z egzaminu wstępnego (24 punkty) i bardzo dobrych ocenach na świadectwie maturalnym (3 punkty), udział pięciopunktowej preferencji w postępowaniu kwalifikacyjnym wynosił 15%. Dostateczny wynik egzaminu wstępnego zwiększał wagę społecznej preferencji do 30%.

W porównaniu z okresem wcześniejszym i latami następnymi, w latach akademickich 1968/1969 – 1970/1971 wystąpił wyraźny wzrost odsetka studentów z preferowanych środowisk społecznych (Osiński 1977). Po trzech latach szanse kandydatów pochodzenia robotniczego i chłopskiego na indeks studencki powróciły jednak do stanu wyjściowego. W krótkim czasie działanie dodatkowych punktów zostało bowiem zrównoważone lepszym przygotowaniem merytorycznym do egzaminów wstępnych młodzieży, której nie obejmowała preferencja. Ważną rolę w tym procesie odegrał skokowy wzrost popularności różnego rodzaju kursów przygotowawczych i korepetycji prowadzonych pod kątem wymagań na egzaminach wstępnych do wyższych uczelni.

Mimo iż zasada preferencji za pomocą dodatkowych punktów¹⁵ na egzaminie wstępnym w dość krótkim czasie ujawniła iluzoryczną skuteczność z punktu widzenia jej wpływu na obraz struktury społecznej studentów, to jednak przetrwała do połowy lat osiemdziesiątych.

Nowy system przyjęć na studia, wprowadzony po szerokiej konsultacji społecznej (*Doskonalenie systemu...*, 1988), przyniósł w spadku uboczne skutki premiowania wyselekcjonowanej kategorii kandydatów (rozszerzenie i utrwalenie instytucji korepetycji i korepetytora), ale również – poprzez dowartościowanie dorobku ze szkoły średniej (oceny na świadectwie maturalnym) i wprowadzenie w formie elementu egzaminu wstępnego rozmowy kwalifikacyjnej z kandydatem – służy niejako za punkt odniesienia dla rozwiązań stosowanych obecnie.

Tendencje i kierunki dalszych zmian

W porównaniu z okresem sprzed kryzysu paliwowo-energetycznego lata osiemdziesiąte cechowało w większości krajów Europy znaczne osłabienie dynamiki edukacyjnych ruchów reformatorskich. Inna jest też wymowa raportów o stanie i kierunkach przebudowy systemów szkolnych: „...zamiast reform całościowych, podkreśla się w nich konieczność podejmowania reform fragmentarycznych, cząstkowych; zamiast strukturalno-organizacyjnych – zaleca się reformy programowe

¹⁵ Pomijając wytworzenie po kilku latach mechanizmów niwelujących możliwe skutki dodatkowych punktów, warto przypomnieć, że nie obejmowały one kandydatów z negatywnym wynikiem egzaminu wstępnego, który zawsze stanowił istotną barierę dla preferowanych kategorii młodzieży.

i metodyczne; zamiast perspektywicznych – lansuje się reformy nastawione na doraźne naprawy i usprawnienie różnych dziedzin szkolnej rzeczywistości” (Kupisiewicz 1989, s. 15).

Wbrew nasuwającej się sugestii, nie chodzi tu o dokonanie kosmetycznych poprawek pozytywnie przeprowadzonych zmian strukturalno-organizacyjnych, lecz – biorąc pod uwagę rezultaty pierwszego etapu reformy – urealnienie założeń wyjściowych.

Zamierzenia związane z przełamywaniem barier między zawodowym i akademickim potokiem kształcenia – jak wskazuje na to chociażby przykład reformy w Niemczech – pozostają w dalszym ciągu na etapie realizacji. Utrzymany został także w podstawowych zrębach – choć z istniejącymi już wyjątkami – binarny (tzn. alternatywny) system kształcenia na poziomie wyższym w Wielkiej Brytanii; intensyfikację reformy mającej na celu zniwelowanie różnic między uniwersytetami a politechnikami i college’ami znajdujemy w kolejnym dokumencie „White Paper” (*Higher education...*, 1991).

Odzwierciedleniem trudności występujących przy podejmowanych próbach integracji systemów edukacyjnych na poziomie wyższym są problemy o szerszej skali, dotyczące powiązania programów kształcenia z gospodarką poszczególnych krajów.

Rządowe działania na rzecz szerokiego zainteresowania uniwersytetów realizacją celów polityki ekonomicznej krajów przyniosły rezultaty niższe od oczekiwanych. Tendencje do respektowania w większym zakresie wymagań rynku pracy znajdują pełniejszy wyraz w dokumentach i deklaracjach rządowych niż w prowadzonej przez uniwersytety polityce edukacyjnej (*Post-graduate...*, 1987). Fakt ten skłania wielu autorów do twierdzenia, iż szkolnictwo wyższe jest mało podatne na innowacje, zwłaszcza te, które pochodzą z zewnątrz. Już samo pojęcie innowacji w zestawieniu z edukacją nabiera szczególnej wymowy; oto problem, którego sens wyznacza tempo wprowadzanych zmian, konfrontowany jest z materią, którą cechuje tradycja i stabilność (Vught 1989).

Poważną barierę w rozwoju współpracy między uniwersytetami i gospodarką stanowi ciągle szeroko lansowane przekonanie, iż naukowcy i pracownicy zakładów przemysłowych, a także usług żyją w dwóch różnych światach (*Industry...*, 1984). Argumentem wysuwany przez uczelnie na rzecz utrzymania istniejącego stanu jest brak poważniejszego zainteresowania poszczególnych działów gospodarki rozwojem badań podstawowych. Wymuszony okolicznościami bliższy kontakt uniwersytetów z przemysłem uświadomił tymczasem obu stronom anachronizm wielu funkcjonujących opinii. Okazało się bowiem, że to uniwersytety rozwijają nieprzydatne już gospodarce kursy kształcenia, a przemysł (jego ośrodki badawcze) gromadzi i rozwija wiedzę w wybranych dziedzinach w tempie, jakiemu uczelnie nie są w stanie dotrzymać kroku (Cerych 1985).

Przewartościowaniom w opiniach dotyczących relacji między światem nauki i światem pracy towarzyszy proces reorientacji poglądów młodzieży na wartość kwalifikacji ogólnych zdobywanych na uniwersytetach. Z roku na rok wzrasta popularność programów drugiego stopnia (*post-graduate*) przygotowujących pod kątem wybranych specjalności. Kierunek przemian w tym zakresie najlepiej ilustruje przykład Szwecji. Pod koniec lat sześćdziesiątych przy ubieganiu się o doktorat przestał obowiązywać stopień pośredni – licencjat. Całkiem niedawno pojawił się jednak znowu na wielu fakultetach. Lecz choć nazwa pozostała ta sama, nowe funkcje licencjatu są całkowicie odmienne – wiążą się bowiem z wymaganiami gospodarki, są reakcją na potrzeby rynku pracy.

Owo przesunięcie zainteresowania – dające się zaobserwować w ostatnim dziesięcioleciu – od licencjatu ukierunkowanego na pracę naukową do licencjatu uwzględniającego wymagania rynku pracy, stanowi o istocie zmian oczekiwań wobec kształcenia na poziomie *post-graduate* nie tylko w Szwecji, ale we wszystkich krajach członkowskich OECD.

Przykłady wielu krajów potwierdzają preferowanie przez młodzież wykształcenia ukierunkowanego, lecz – co godne podkreślenia – równie ważne jest to, aby było ono zdobywane w tradycyjnych strukturach uniwersyteckich. Stąd zapewne bierze się m.in. większa popularność programów ukierunkowanych, prowadzonych w pierwszym i drugim cyklu kursu uniwersyteckiego we Francji, aniżeli krótkich cykli kształcenia, również ulokowanych na uniwersytetach, ale w równoległym do akademickiego nurcie kształcenia.

Presja rządowa i społeczna nie pozostała całkowicie bez wpływu na treści programów kształcenia; w porównaniu z latami sześćdziesiątymi w wielu krajach Europy Zachodniej są one obecnie mniej obszerne i mimo wszystko – jak w przypadku Francji, Wielkiej Brytanii i Norwegii – bardziej zorientowane na problemy zawodowe niż tradycyjne programy uniwersyteckie. Stosunkowo najmniejsze zmiany można zaobserwować w programach uniwersyteckich Niemiec, przy znacznym wszakże rozbudowaniu struktur wyższego szkolnictwa zawodowego.

W procesie reorientacji poglądów środowiska akademickiego na funkcje uniwersytetów i relacje między szkołą a społeczeństwem, rolę mediatorów próbują pełnić władze administracyjne uczelni, coraz częściej dopisując do tradycyjnych funkcji wydziałów czy instytutów, także te o charakterze usługowym. Dowodem, który znalazł już instytucjonalne potwierdzenie tej tendencji, jest inicjatywa powołania przez Europejską Konferencję Rektorów Forum „Uniwersytet – Przemysł”. Forum, które działa od 1988 roku, zamierza podjąć współpracę z istniejącymi już licznymi programami europejskimi, realizowanymi z intencją zacieśnienia współpracy między uniwersytetami i gospodarką w poszczególnych krajach (Jabłońska-Skinder 1990).

Znacznie więcej jednoznacznych odpowiedzi na pytania o efekty reform rozpoczętych w latach sześćdziesiątych można udzielić na podstawie analiz ilościowych. Nie wnikając w szczegółowe rozwiązania, które, ze względu na swą wielokierunkowość, winny stanowić temat oddzielnego opracowania, warto przypomnieć tylko, że szerokie zainteresowanie młodzieży wyższym wykształceniem¹⁶ doprowadziło do powstania nie tylko nowych uczelni, ale również nowych form kształcenia – tzw. kształcenia zdalnego.

Do niekwestionowanych sukcesów reformy należą działania na rzecz rozszerzenia warunków kształcenia dorosłych. W tym sensie pozytywną rolę odegrały uniwersytety otwarte, a także szwedzki schemat 25/5¹⁷, preferujący w systemie doboru na studia osoby z praktyką zawodową.

Społeczne reformy – takie jak szwedzka czy polskie próby punktowej preferencji wybranych kategorii kandydatów na studia – przyniosły raczej doraźne jedynie zwiększenie udziału młodzieży z niedoreprezentowanych na studiach warstw społecznych.

¹⁶ W przeciwieństwie do USA, w których zjawisko to wystąpiło zaraz po II wojnie światowej, w większości krajów europejskich szczytowy wzrost zapisów na studia miał miejsce ponad dwie dekady później.

¹⁷ Preferencja kandydatów na studia, którzy mają co najmniej 25 lat i nie mniej niż 4-letni staż zawodowy.

Warunki powodzenia reform

Analiza cech decydujących o odrębności instytucji wyższego wykształcenia, jak również przykłady innowacji opartych na inicjatywach pochodzących z zewnątrz, skłania wielu autorów do twierdzenia, że nadzieje na sukces daje zbieżność nowej idei z istniejącymi w środowisku akademickim standardami w sferze wartości i dominujących opinii. Dotyczy to zwłaszcza całościowych, strukturalnych reform systemu. Przykład *British Open University* przemawia na korzyść tej tezy. Wprowadzenie nowej instytucji do brytyjskiego systemu studiów wyższych okazało się możliwe dzięki temu, że w nowych materiałach kursowych wykorzystano jakościowe standardy uniwersytetów tradycyjnych (Becher, Kogan 1980).

Drugi, istotny z punktu widzenia szansy na powodzenie reform czynnik, to relatywnie odczuwane korzyści, które wynikałyby z ewentualnego wdrożenia nowej idei. Reakcje każdej jednostki czy grupy opierają się bowiem na subiektywnej interpretacji własnego interesu, dostrzeganego w kontekście zmiany. Ten zaś jest bardziej przekonujący, gdy zmiany obejmują jeden z aspektów działalności szkoły, podczas gdy pozostałe opierają się na dotychczasowych zasadach (Vught 1989).

W środowisku akademickim popularny jest jednakże pogląd, iż najpewniejszym warunkiem powodzenia innowacji edukacyjnych jest odejście od strategii centralnego zarządzania na rzecz samoregulacji. Nowa strategia, której koncepcja pojawiła się w połowie lat osiemdziesiątych, poprzez powrót do autonomii uczelni, a tym samym relokację władzy do wewnątrz systemu, ma umożliwić uczelniom łatwiejsze antycypowanie zmieniających się potrzeb społecznych.

Pierwsze oznaki odchodzenia od centralnego planowania i kontroli są niejednoznaczne. Co prawda, stosowany w niektórych krajach mechanizm *a priori evaluation* może świadczyć o odchodzeniu rządów od ingerencji w sprawy szczegółowe na rzecz przestrzegania realizacji generalnych celów edukacji, jednak przykłady wykorzystywania ocen świadczą, iż „gotowość do odwrotu” rządów większości krajów Europy Zachodniej odnosi się do bardzo wąskiego zakresu aktywności uczelni. W wielu krajach decyzje programowe – pośrednio bądź bezpośrednio – wciąż pozostają w gestii rządów; można ponadto znaleźć przykłady wykorzystywania ewaluacji do rozdziału środków finansowych.

Skutki przechodzenia od rządowej strategii i racjonalnego planowania do strategii samoregulacji – jako środka sprzyjającego wyzwolaniu innowacyjności wewnętrznej systemu edukacji – mają zatem szansę ujawnić się dopiero w dalszej perspektywie.

Literatura

Becher T., Kogan M. 1980

Process and structure in higher education. London: Heinemann.

Brzost W., Pastwa M. 1984

Szkolnictwo wyższe w Republice Federalnej Niemiec (stan, przemiany, perspektywy rozwoju). Warszawa–Łódź: PWN.

Carrier D., Vught F.A., van 1898

Government and Curriculum Innovation in France. W: **Vught F.A.**, van (red.): *Governmental Strategies and Innovation in Higher Education*. London: Jessica Kingsley Publ.

Cerych L. 1985

Collaboration between higher education and industry: an overview. „European Journal of Engineering Education”, nr 1.

Cerych L., Sabatier P. 1986

Great Expectations and Mixed Performance. The Implementation of Higher Education Reforms in Europe. Trentham: European Institute of Education and Social Policy.

Doskonalenie systemu..., 1988

Doskonalenie systemu rekrutacji na studia wyższe. Warszawa–Łódź: PWN.

Higher education..., 1991

Higher education: A new framework. White Paper 5 (presented to Parliament): London.

Husen T. 1990

„Problems of educational reforms in a changing society”. Referat wygłoszony na: Annual Meeting of the Comparative and International Education Society, Anaheim.

Industry..., 1984

Industry and University. New Forms of Co-operation and Communication. Paris: OECD.

Jabłońska-Skinder H. 1990

Związek między szkolnictwem wyższym a gospodarką – europejskie doświadczenia i perspektywy. „Życie Szkoły Wyższej”, nr 9.

Jones P. 1982

CNA A revises part-time study rules. „The Times. Higher Education – Supplement”, nr 530.

Kirkland J. 1988

Electrical Engineering. W: *Higher Education and the Preparation for Work*. London: Jessica Kingsley Publ.

Kupisiewicz Cz. 1978

Przemiany edukacyjne w świecie. Warszawa: Wiedza Powszechna.

Kupisiewicz Cz. 1988

Kierunki przebudowy szkolnictwa w krajach uprzemysłowionych. „Kwartalnik Pedagogiczny”, nr 3–4.

Kupisiewicz Cz. 1989

Reformy szkolne w USA i Japonii w ujęciu najnowszych raportów edukacyjnych. „Dydaktyka Szkoły Wyższej”, nr 1.

Mommsen W. 1980

Eine Illusion von Freiheit. „Deutsche Universitäts-Zeitung”, nr 15.

Usiński J. 1977

Uwarunkowania społeczno-przestrzenne selekcji młodzieży do studiów wyższych. Warszawa: PWN.

Petty E.R. 1983

Engineering curricula for encouraging creativity and innovation. „European Journal of Engineering Education”, nr 1.

Post-graduate..., 1987

Post-graduate education in the 1980s. Paris: OECD.

Skoldberg K. 1991

Strategic change in Swedish higher education. „Higher Education”, nr 4.

Szarras H. 1987

Francuskie szkolnictwo wyższe w połowie lat osiemdziesiątych. Warszawa–Łódź: PWN.

Szarras H. 1992

Szkolnictwo wyższe w Niemczech w drugiej połowie lat osiemdziesiątych. Warszawa–Łódź: PWN.

Zwischen..., 1991

„Zwischen regionaler Verantwortung und europäischer Dimension Fachhochschulen in Deutschland”.

Kolonia. Opracowanie materiałów z konferencji naukowej Fundacji Maxa Taegera (materiał powielony).