

Zygmunt Gostkowski

"Czas zmarnowany" w toku studiów na wybranych kierunkach Uniwersytetu Łódzkiego

Przegląd Socjologiczny Sociological Review 29, 219-240

1977

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

ZYGMUNT GOSTKOWSKI — WARSZAWA

„CZAS ZMARNOWANY” W TOKU STUDIÓW NA WYBRANYCH KIERUNKACH UNIWERSYTETU ŁÓDZKIEGO *

Treść: Koncepcje, definicje, założenia i wzory. — Problem doboru wskaźników w analizie strat w toku studiów. — Studium strat na czterech kierunkach i w trzech rocznikach. — Uwagi końcowe i propozycje dalszych badań.

Celem niniejszego artykułu jest

— sformułowanie koncepcji, definicji, założeń i wzorów matematycznych, dających się zastosować w badaniach nad „wewnętrzną sprawnością” studiów wyższych w Polsce, mierzoną rozmiarami strat czasu w trakcie studiów;

— zastosowanie proponowanych narzędzi analizy w badaniach strat czasu (liczby „zmarnowanych” studento-lat), które wystąpiły w trzech rocznikach na wybranych kierunkach studiów Uniwersytetu Łódzkiego w latach 1964—1973;

— wskazanie na wybrane czynniki, od których zależał wzrost strat w toku studiów na tych kierunkach.

KONCEPCJE, DEFINICJE, ZAŁOŻENIA I WZORY

W artykule niniejszym zajmować się będą tylko „wewnętrzną sprawnością” studiów. Zaproponowane koncepcje, definicje, założenia i wzory mogą służyć jako narzędzia analizy przebiegu studiów wyższych w Polsce i w innych krajach (głównie socjalistycznych), posiadających podobny system szkolny.

Dlatego też rzeczą niezbędną jest przypomnienie tych cech toku studiów w Polsce, które — chociaż ogólnie znane — stanowią o ich

* Artykuł oparty jest na studium autora *Design for Wastage Analysis of Higher Education in Poland. A Methodological Pilot Study*, przygotowanym dla UNESCO. Autor pragnie podziękować UNESCO za pozwolenie wykorzystania tego studium w niniejszym artykule.

specyfice dydaktyczno-organizacyjnej i odrębności, w stosunku do studiów w krajach o bardziej luźnym systemie nauczania.

Przebieg studiów w Polsce jest ściśle zorganizowany: student przechodzi przez kolejne lata, porównywalne z klasami w szkole podstawowej czy średniej. Liczba lat-klas, niezbędnych do ukończenia studiów, jest ustalona dla każdego wydziału czy specjalizacji. Pod koniec każdego z dwu semestrów student musi uzyskać zaliczenia zajęć, aby być dopuszczonym do egzaminów. Do roku akademickiego 1973/1974 w razie braku określonej liczby zaliczeń lub niezdania minimum egzaminów — student nie mógł kontynuować normalnie studiów; musiał uzyskać wtedy pozwolenie na repetowanie całego roku¹. Tak więc, jeśli student na przykład nie zdał minimum egzaminów pod koniec semestru zimowego, musiał wziąć urlop na semestr letni i rozpocząć repetowanie zimowego semestru od następnego roku akademickiego. A zatem potknięcie się przez studenta na materiale z okresu półrocznego przesażdało o stracie całego roku akademickiego.

Po przejściu wymaganej liczby lat-klas (zazwyczaj czterech) student uzyskuje absolutorium, tj. zaliczenie wszystkich zajęć, kolokwiów i egzaminów. W ostatnim (zazwyczaj piątym) roku student uczęszcza na seminarium magisterskie, przygotowuje pracę i zdaje egzamin końcowy. W rezultacie uzyskuje magisterium².

W zasadzie repetowanie pierwszego roku nie jest dozwolone, a w toku całych studiów wolno repetować tylko dwa razy. Lecz są liczne wyjątki od tych zasad. Wielu studentów uzyskuje pozwolenie na repetowanie nawet pierwszego roku czy też repetowanie więcej niż dwukrotne innych lat. Pozwolenie takie student może uzyskać, jeśli przedstawi przekonujące wytłumaczenie swych niepowodzeń w studiach — takie jak choroba czy inne szczególne życiowe okoliczności.

Do roku akademickiego 1973/1974 student mógł po absolutorium utrzymać swój status formalny (tj. pozostawać w spisie studentów) tylko dwa lata; po upływie tego okresu nazwisko jego skreślano z listy studentów. Lecz wielu studentów mogło uzyskać specjalne zezwolenie na przedłużenie tego okresu; w rezultacie wielu studentów kończyło studia po trzech, a nawet czterech latach od momentu uzyskania absolutorium³.

¹ Od roku akademickiego 1974/1975 student mimo nieuzyskania wymaganych zaliczeń czy też niezdania egzaminów w semestrze zimowym może kontynuować studia na semestrze letnim i uzyskać zaliczenie roku, jeśli uzyska zaległe zaliczenie czy zda egzaminy pod koniec roku.

² Praca magisterska nie jest wymagana na studiach medycznych i stomatologicznych, gdzie studia trwają 6 i 5 lat.

³ Od roku akademickiego 1974/1975 wprowadzono nowe przepisy, ograniczające

W Polsce większość badań nad wyższym wykształceniem dotyczy efektywności nauczania, tj. jego „jakości”. Kryterium jakości nauczania bywają: poziom i przydatność wiedzy zdobytej przez studentów, ich dojrzałość społeczna, stopień przygotowania do przyszłego zawodu itp. Niewiele badań dotyczy wewnętrznej sprawności studiów w rozumieniu przyjętym w niniejszym artykule⁴.

Terminem bliskim intencji znaczeniowej pojęcia „wewnętrzna sprawność” byłby termin „przepustowość” studiów. Dla uniknięcia możliwych nieporozumień najlepiej będzie wyraźnie określić, co rozumiem przez wewnętrzną sprawność studiów; wewnętrzną sprawnością studiów jest zdolność danej szkoły, wydziału (czy też całego systemu oświaty) do „produkowania” określonej liczby absolwentów w ciągu określonej liczby lat.

Należy zauważyć, że taka definicja wewnętrznej sprawności ujmuje tylko dwa aspekty nauczania: czas oraz produkt studiów (liczbę absolwentów). Operacjonalizacja tych dwu aspektów może być dokonana w kategoriach liczby lat (lub semestrów) spędzonych przez studentów na uniwersytecie oraz liczby osób (studentów lub absolwentów).

Wewnętrzna sprawność studiów ograniczona tylko do tych dwóch aspektów może wydać się mało interesująca dla pedagogów i badaczy oświaty interesujących się głównie jakością, czyli raczej „zewnętrzną” efektywnością studiów. Lecz ekonomiści i planiści oświaty interesują się kosztami i materialną infrastrukturą studiów (liczbą miejsc na uczelniach, budynków itp.), a ponieważ „czas to pieniądz”, takie wąskie i obiektywne określenie sprawności może być dla nich nader użyteczne. Planiści wykwalifikowanych kadr, chociaż zainteresowani są zawodową przydatnością absolwentów, w równym stopniu interesują się liczbą absolwentów, którzy pojawiają się w przyszłości na rynku pracy.

Negatywnym odpowiednikiem wewnętrznej sprawności są straty. Można je również zdefiniować w kategoriach lat (nadwyżka czasu spędzonego niepotrzebnie, czyli bezproduktywnie, w trakcie studiów) oraz osób (liczba studentów, którzy zostali usunięci ze studiów i liczba re-petentów).

W niniejszym artykule prezentowane jest ujęcie sprawności studiów od strony tak określonych strat. Jest to podejście do zagadnienia od

okres na przygotowanie pracy magisterskiej do trzech miesięcy. Po upływie tego okresu student traci absolutorium i musi zdawać egzaminy jeszcze raz.

⁴ Por. omówienie stanu badań w tej dziedzinie w pracy: S. Kowalski, *Stan i potrzeby badań przed selekcjami młodzieży na studia wyższe*, [w:] *Rekrutacja młodzieży na studia wyższe*, Warszawa 1973 Międzyuczelniany Zakład Badań nad Szkolnictwem Wyższym. Wspomniane kryteria odnoszą się do szerszego kontekstu społecznego toku studiów i można je traktować jako odnoszące się do „zewnętrznej efektywności” studiów.

strony najbardziej „dramatycznej” i najistotniejsze z punktu widzenia interesów życiowych młodzieży studenckiej. Przedłużone studia czy też lata stracone przez tych, którzy zostali ze studiów usunięci, to opóźniony start życiowy, napięcia i frustracje — nie mówiąc o poniesionych kosztach finansowych w postaci utraconych potencjalnych zarobków⁵.

Przed przystąpieniem do przedstawienia wzorów i wskaźników należy zdefiniować poszczególne kategorie pojęciowe użyte w analizie i omówić trudności związane z ich operacjonalizacją.

Nowo przyjęty — to student, który w roku akademickim rozpoczynającym dany rocznik po zdaniu egzaminów wstępnych przyjęty został na pierwszy rok studiów (w semestrze zimowym)⁶. Należy zauważyć, że wśród nowo przyjętych są również studenci, którzy odpadli z pierwszego roku w poprzednich latach akademickich, gdyż nie uzyskali pozwolenia na repetowanie. Jedyna różnica między takimi nowo przyjętymi, a normalnymi repetentami pierwszego roku polega na tym, że ci pierwsi muszą jeszcze raz zdawać egzaminy wstępne i muszą zawsze sudiować przez dwa semestry) choćby nawet zaliczyli pierwszy z nich, a potknęli się dopiero na drugim).

Repetent to student, który w rezultacie nieuzyskania zaliczeń lub niezdania egzaminu(ów) powtarza semestr stracony w poprzednim roku akademickim, gdy był na n -tym roku studiów (w i -tej klasie). Musi on zmarnować cały rok, ponieważ musi spędzić beczynnie jeden z dwu semestrów, czekając na semestr, który ma powtarzać. Na przykład jeśli student nie przeszedł przez semestr zimowy w roku akademickim 1970/1971, musiał spędzić beczynnie semestr letni w tymże roku, aby móc rozpocząć repetowanie semestru zimowego w roku akademickim 1971/1972. Sytuacje takie już nie istnieją od roku akademickiego 1974/1975. Natomiast według nadal obowiązujących przepisów, jeżeli student nie przeszedł przez semestr letni w danym roku akademickim, musi spędzić beczynnie semestr zimowy następnego roku akademickiego, aby móc rozpocząć repetowanie semestru letniego.

⁵ Brak jest w Polsce badań nad psychologicznymi i społecznymi konsekwencjami niepowodzeń na studiach. Czym jest ten fakt dla „biografii społecznej” usuniętych studentów? U ilu z nich następuje „wygaszenie” aspiracji do wyższego wykształcenia, a ilu podejmuje później studia, w jakiej formie i z jakim rezultatem? O nerwicogennych skutkach niepowodzeń na studiach pisała tylko B. W c i ó r k a, *Warszawscy studenci — nasilenie objawów nerwicowych a osiągnięcia w nauce*, [w:] *Wybrane problemy z badań nad warszawskimi studentami*, z. 1, Instytut Socjologii Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 1972, oraz *Warszawscy studenci — neurotyczność i przystosowanie*, „Studia Socjologiczne”, 1973, nr 1 (48).

⁶ W latach 1964—1967 egzaminów wstępnych nie wymagano od tych, którzy zwyciężyli w olimpiadach z zakresu nauk matematyczno-przyrodniczych czy humanistycznych.

Przy obliczaniu wskaźników strat czas zużyty na czekanie na repetowany semestr będzie doliczony do czasu poświęconego na repetowanie.

Usunięty to student, który został skreślony z listy studentów, bądź z powodu niezyskania wymaganych zaliczeń w semestrze zimowym lub letnim, bądź niezdania wymaganych egzaminów. Wśród usuniętych znajdują się również studenci skreśleni z powodów dyscyplinarnych; wypadki takie są jednak rzadkością.

Jest oczywiste, że absolutne liczby studentów usuwanych z kolejnych lat studiów (klas) są coraz mniejsze, lecz ogólna liczba studento-lat straconych przez usuniętych studentów (licząc na głowę) jest coraz większa. Może się więc zdarzyć, że nieduża liczba studentów usuniętych na czwartym roku studiów będzie przedstawiać większą porcję strat niż znacznie większa liczba studentów usuniętych na pierwszym roku studiów. Na przykład jeden student usunięty w czwartym roku studiów (z czwartej klasy) byłby równoważny czterem usuniętym w pierwszym roku (z pierwszej klasy)⁷.

Dla uproszczenia przyjęte zostaje założenie, że najmniejszą (niepodzielną) jednostką obliczania strat jest 1 studento-rok, a nie studento-semestr. Oznacza to, że taką samą stratę reprezentował będzie student, który usunięty został z uczelni po pierwszym semestrze, jak i student, który usunięty został po drugim semestrze. Pierwszy z nich uczęszczał na zajęcia tylko pół roku, drugi zaś cały rok; mimo to owe drugie pół roku pierwszego studenta liczy się jako strata w toku studiów.

Na rzecz przyjętego upraszczającego rozwiązania można przytoczyć kilka argumentów. Tak więc student po niezdaniu egzaminów z pierwszego semestru przez dość długi czas w drugim semestrze utrzymuje status studencki (mieszka w domu akademickim, korzysta ze stołówki); zanim nastąpi definitywne skreślenie, toczyć się może jeszcze procedura odwoławcza, są próby zdawania egzaminów komisyjnych w okresie drugiego semestru itp. Wszystko to angażuje personel uczelni i pociąga koszty społeczne. Wreszcie student taki blokuje jedno miejsce na uczelni w drugim semestrze, nawet gdyby definitywnie odszedł z uczelni natychmiast po niezdaniu egzaminu. Miejsce zaś to kosztuje kapitałowe (utrzymywanie budynków itp.) oraz stracona szansa dla kogoś, kto mógłby z powodzeniem studiować.

Rezygnujący to student, który po uzyskaniu zaliczeń i zdaniu

⁷ Przy założeniu, że nie wchodziło w grę wcześniejsze repetowanie klas czy klasy czwartej. Jeśli student będący na czwartym roku (w czwartej klasie) uprzednio repetował np. 1 raz trzeci rok (trzecią klasę), to strata w studento-latach, jaką przynosi jego usunięcie, wynosi 5 lat. Widać stąd, że należy rozróżniać rok studiów w sensie klasa i rok studiów w sensie kolejny rok spędzony w uczelni.

egzaminów w danym semestrze przerwał studia na kierunku czy wydziale poddanym naszej analizie bez względu na przyczyny. Wśród rezygnujących znajdują się i tacy, którzy kontynuowali studia na innym uniwersytecie czy wydziale i je ukończyli. Studentów takich nie można traktować jako równoważnych studentom usuniętym. W zasadzie należałoby śledzić ich dalsze losy gdzie indziej, lecz procedura taka byłaby niezmiernie czasochłonna, a nieraz niemożliwa. Dlatego też wszyscy rezygnujący muszą być wyłączeni z analizy z braku dalszej informacji o ich losach.

Z analizy wyłączono również wszystkich innych rezygnujących, a więc takich, którzy przerwali studia z powodu śmierci, długiej choroby czy innych powodów (informacje o rezygnujących zanotowane w dokumentach uniwersytetu są raczej niekompletne i niepełne). Na szczęście rezygnujący są bardzo nieliczni i ich wyłączenie z analizy nie wpłynie w istotny sposób na uzyskane rezultaty⁸. Nie byłoby zaś rzeczą słuszną traktowanie studento-lat studentów rezygnujących jako straty w przyjętym tu rozumieniu.

Kontynuator to student, który kontynuuje studia po upływie normalnego okresu ich trwania, gdyż albo wcześniej repetował rok (lub miał urlop dziekański) albo też nie udało mu się przygotować pracy magisterskiej w terminie, na ostatnim roku studiów. Kategoria ta może wystąpić tylko w roczniku, który w momencie analizy nie jest jeszcze zamknięty.

Jeśli analiza ma miejsce w momencie wcześniejszym niż rok $X + N$ (X = rok rozpoczęcia rocznika, N = normalna liczba lat przewidziana na ukończenie studiów), kontynuatorem będzie również „normalny” student, tj. nie będący repetentem.

Urlopowany to student, który czasowo przerwał studia, a następnie podjął je znowu, na tym samym wydziale i w tej samej uczelni. Czasowe przerwanie studiów jest dozwolone pod warunkiem uzyskania urlopu dziekańskiego. Urlopowany, który na przykład bierze urlop na jeden semestr (letni), wznawia studia w następnym roku — a więc z jednorocznym opóźnieniem — nie jest repetentem.

W analizowanych rocznikach było kilku takich studentów — i nadwyżka czasu zużytego przez nich na studia została dołączona do ogólnej liczby studento-lat straconych w danym roczniku z powodu repetentów i usuniętych⁹.

⁸ Na przykład na Politechnice Wrocławskiej wszyscy rezygnujący w roku akademickim 1968/1969 stanowili 3,8%. Por. *Rekrutacja młodzieży na studia wyższe...* W 12 rocznikach (z 4 kierunków), wybranych do analizy w niniejszym artykule rezygnujących było 1—5%; dla całej skomasowanej zbiorowości 2,2%.

⁹ Rozwiązanie takie było konieczne dla uniknięcia eliminacji takich studen-

Absolwent to osoba, która po uzyskaniu wszystkich zaliczeń, zdaniu egzaminów i przedstawieniu pracy uzyskała dyplom magistra. Nadwyżka czasu zużytego na przygotowanie pracy przez studenta, który ma już absolutorium, będzie traktowana tak samo jak czas zużyty przez repetenta czy usuniętego. Przyjmuje się założenie, że jednostki czasu (studento-lata) spędzone przez studentów w różnych fazach studiów mają jednakową wagę¹⁰.

Na podstawie przedstawionych wyżej definicji wyodrębnionych kategorii statystycznych zostaną omówione koncepcje wskaźników strat oraz wzory służące do ich obliczenia.

1. Na straty łączne na głowę absolwenta składa się liczba studento-lat zmarnowanych w danym roczniku, tj. nadwyżka wykraczająca poza normalną liczbę lat niezbędnych do uzyskania dyplomu.

Gdy celem analizy jest jedynie ocena efektywności ustalonego okresu studiów i rocznik jest jeszcze otwarty, analizy dokonywać można w momencie $X + N$. Jest to podejście normatywne, gdyż przyjętą miarą odniesienia jest formalny czas trwania studiów. Straty, odpowiadające takiemu okresowi, nazywam *stratami normatywnymi*. Gdy celem analizy jest pomiar ostatecznych i rzeczywistych strat w roczniku zamkniętym, analiza musi być dokonana w momencie $X + N + M$ (M = dodatkowa liczba lat niezbędnych do zamknięcia rocznika; rocznik jest zamknięty, gdy wszyscy nowo przyjęci zostali usunięci lub ukończyli studia, tak że nie ma już kontynuatorów, tj. aktywnych studentów). Jest to podejście czysto empiryczne i straty tak określone nazywam *stratami empirycznymi*.

Straty normatywne (na głowę terminowego absolwenta) oblicza się wedle wzoru:

$$\frac{(U_{t_1} \cdot 1) + (U_{t_2} \cdot 2) + \dots + (U_{t_n} \cdot N) + (K \cdot N) + (A_{t_n} \cdot N)}{A_{t_n}} - N_n, \quad (1)$$

gdzie

$U_{t_1}, U_{t_2}, \dots, U_{t_n}$ — liczby studentów usuniętych po — odpowiednio — 1, 2, ..., N roku studiów. Przez „rok studiów” rozumie się tu tylko ko-

tów. Poza tym często bywa tak, że student bierze urlop w celu uniknięcia oczekiwanego niepowodzenia w egzaminach, gdy na przykład ma jakieś trudności czy też nie czuje się „w formie” fizycznej czy psychicznej i uda mu się uzyskać zaświadczenie lekarskie.

¹⁰ Można by przypisywać zróżnicowane wagi poszczególnym studento-latom (klasom) studiów, w zależności od różnych kosztów ponoszonych przez studentów i państwo, w różnych typach szkół i na różnych kierunkach i wydziałach. Straty można by też wyrazić tylko w kategoriach pieniężnych — w zależności od dostępności szacunków kosztów studiów. Jak dotąd, szacunki takie są bardzo przybliżone. Por. M. Kozakiewicz, *Bariery awansu poprzez wykształcenie*, Warszawa 1973, s. 60—63.

lejny rok (liczbę lat spędzonych) na uczelni, a nie rok w sensie klasy; niektórzy z tych usuniętych studentów byli repetentami. Tylko w kategorii U_{t_1} występowanie repetentów nie jest możliwe. Straty, występujące w obrębie kategorii U_{t_2}, \dots, U_{t_n} , zawierają w sobie straty wynikłe również z repetowania, które można wyodrębnić w szczególowszej analizie.

K — liczba kontynuatorów w roku $X + N$, tj. po upływie N lat od momentu początkowego. Liczba ta odnosi się więc do studentów, którzy jeszcze kontynuują studia, lecz normalnie powinni je już byli ukończyć. Wśród nich są najczęściej tacy, którzy repetowali 1 raz któryś rok (klasę) studiów.

Najwięcej jest wśród kontynuatorów studentów czwartego i piątego roku (klasy) studiów; ci ostatni to studenci po absolutorium, którzy nie zdążyli na czas przygotować pracy magisterskiej. Wyjątkowo można wśród kontynuatorów spotkać studentów drugiego czy trzeciego roku; są to wypadki dwukrotnych repetentów lub takich, którzy stracili jeszcze rok na urlop. I w tym wypadku bierze się we wzorze pod uwagę tylko liczbę lat spędzonych na uniwersytecie, a nie osiągnięty rok (klasę) studiów. Straty spowodowane samym repetowaniem można również wyodrębnić w szczególowszej analizie.

A_{t_n} — liczba absolwentów w terminie, tj. po upływie N lat od roku X .

Wzór (1) służy do obliczania wskaźnika zbiorczego, gdyż syntetyzuje on kilka komponent w obrębie globalnych strat. Gdy wartość tego wskaźnika równa jest zeru, oznacza to, że wszyscy nowo przyjęci w roku X , po N latach uzyskali dyplomy, co byłoby sytuacją idealną. Zdroworozsądkowy sens tego wskaźnika można by wyrazić następująco: mówi on nam, ile studento-lat w całym roczniku zostało zużytych bezproduktywnie na jednego absolwenta kończącego studia w terminie, tj. zużytych jako formalnie niepotrzebna nadwyżka.

Straty empiryczne na głowę absolwenta, oblicza się według wzoru:

$$\frac{(U_{t_1} \cdot 1) + (U_{t_2} \cdot 2) + (U_{t_n} \cdot N) + (U_{t_{n+1}} \cdot /N + 1/) + \dots + (U_{t_{n+M}} \cdot /N + M/) + (A_{t_n} \cdot N) + (A_{t_{n+1}} \cdot /N + 1/) + \dots}{A_{t_n} + A_{t_{n+1}} + \dots + A_{t_{n+M}}} - N, \quad (2)$$

gdzie

$U_{t_{n+1}}, U_{t_{n+2}}, U_{t_{n+M}}$ — liczby usuniętych po — odpowiednio — $N + 1, N + 2, \dots, N + M$ latach studiowania (M = liczba lat, które upłynęły

od momentu $X + N$, tj. w momencie gdy rocznik jest definitywnie zamknięty). Poprzednie wyjaśnienia, dotyczące U_1, \dots, U_n , odnoszą się również do wzoru (2).

$A_{t_{n+1}}, \dots, A_{t_{n+M}}$ liczby absolwentów, którzy ukończyli studia z opóźnieniem 1, 2, ..., M lat. Warto zauważyć, że we wzorze (1) ludzie ci byli traktowani jako równoważni usuniętym (tj. ich studento-lata jako straty). We wzorze (2) jako straty traktuje się tylko nadwyżkę czasu, który spędzili na studiach. Czas ten traktuje się tak, jakby był to czas zużyty na repetowanie n -tego (ostatniego) roku studiów (klasy). Niektórzy z takich absolwentów byli również repetentami wcześniejszych lat (klas) studiów. Ów czas zmarnowany na repetowanie można wyodrębnić w bardziej szczegółowej analizie.

Wartość wskaźnika obliczonego według wzoru (2) mówi nam, ile zostało w roczniku zmarnotrawionych studento-lat, licząc absolwentów, którzy przedłużyli studia. Wartość tego wskaźnika nigdy nie osiąga zera, ponieważ na mocy definicji odnosi się on do sytuacji, która nie jest idealna.

Obydwa wskaźniki są zbiorczymi, „syntetycznymi” miarami globalnych strat i nie zdają sprawy z ich struktury, to znaczy nie informują o względnym znaczeniu (wadze) poszczególnych rodzajów strat, pochodzących z różnych źródeł. Dla określenia wagi poszczególnych źródeł strat niezbędne jest podejście analityczne. Można wyróżnić dwa zasadnicze rodzaje źródeł strat.

1. Źródła endogeniczne wobec systemu studiów, tj. te, które wiążą się z czynnikami tkwiącymi w organizacyjnej, formalnej strukturze toku studiów i ich programie (przepisy określające zasady przechodzenia z jednego roku studiów na następny, warunki repetowania, maksymalne dopuszczalne przedłużanie studiów, stopień przeładowania programu, itp.). Celem analizy strat w niniejszym opracowaniu jest udzielenie odpowiedzi na pytanie: które kategorie studentów przyczyniają się do strat, w jakich proporcjach i w których fazach przebiegu studiów (tj. w których klasach). Można wyróżnić następujące źródła strat:

- straty pochodzące od studentów usuniętych — wedle ostatniego, osiągniętego przez nich roku (klasy) studiów,
- straty pochodzące z repetowania przez studentów usuniętych (z poszczególnych lat-klas studiów),
- straty pochodzące z repetowania absolwentów (w grę wchodzi tu tylko straty empiryczne) — wedle repetowanych lat (klas),
- straty pochodzące od kontynuatorów (w grę wchodzi tu tylko straty normatywne),

— straty pochodzące z repetowania kontynuatorów (w grę wchodzi tu tylko straty normatywne) — wedle repetowanych lat (klas).

2. Źródła egzogeniczne w stosunku do systemu studiów. Źródła te określa się w kategoriach wybranych czynników powodujących straty — niezależnych i zewnętrznych w stosunku do formalno-organizacyjnej struktury studiów. Wybór czynników zależy od orientacji teoretycznej badacza i postawionych przez niego problemów. Oto niektóre z takich czynników — mogących wywrzeć wpływ na straty (lub też, w sformułowaniu pozytywnym — na wewnętrzną sprawność studiów):

— polityka rekrutacji do wyższego wykształcenia (poziom przygotowania absolwentów szkół średnich, zasady dopuszczania do studiów, program egzaminów wstępnych, itp.),

— płeć nowo przyjmowanych,

— pochodzenie społeczne nowo przyjmowanych,

— stan zdrowia nowo przyjmowanych,

— warunki życiowe studentów (stypendia, warunki mieszkaniowe, warunki rodzinne, możliwości pracy zarobkowej w czasie studiów, itp.)¹¹.

Poszczególne czynniki są określane jako zmienne niezależne, a elementy strat jako zmienne zależne.

PROBLEM DOBORU WSKAŹNIKÓW W ANALIZIE STRAT W TOKU STUDIÓW

Liczba możliwych do skonstruowania wskaźników strat — czy sprawności studiów — jest bardzo duża. Dlatego też decyzję co do wyboru i konstrukcji wskaźników trzeba podporządkować określonym kryteriom trafności ze względu na wybrane do analizy problemy. Należy przy tym kierować się względami „ekonomii myślenia”: zbyt duża liczba wskaźników sprawiłaby, iż analiza byłaby zbyt skomplikowana i nieprzejrzysta. Wskaźniki powinny koncentrować się zatem na sprawach węzłowych z punktu widzenia toku studiów i wagi problemów. W niniejszym studium zastosowane będą dwa rodzaje wskaźników: 1° wskaźniki odnoszące się do strat globalnych powstałych w całym roczniku (wyrażone w studento-latach) oraz, 2° wskaźniki wyrażone w procentach studentów przechodzących lub usuwanych na określonych etapach studiów, wybranych do analizy z uwagi na ich węzłowe znaczenie.

Ze względu na przyjętą w tym artykule perspektywę badawczą analizę ograniczamy do strat empirycznych, gdyż tylko te odnoszą się do

¹¹ Na przykład wielu studentów po absolutorium znajduje pracę i nie zależy im na kończeniu studiów w terminie.

przebiegu studiów i bezproduktywnych „kosztów czasowych” (strat), poniesionych przez studentów opuszczających badane roczniki.

W dalszej części artykułu, omawiającej rezultaty badań przeprowadzonych na Uniwersytecie Łódzkim, zastosowano pięć wskaźników.

1. Liczby zmarnowanych lat na 1 absolwenta (obliczone ze wzoru 2); jest to wskaźnik syntetyczny charakteryzujący cały rocznik, potraktowany jako jednostka obserwacji (tabele 1 i 2).

2. Procenty (w obrębie całej puli strat na danym roczniku), przypadające na główne kategorie (źródła) strat, takie jak odpad (studenci usunięci) wedle poszczególnych lat (klas) studiów, repetowanie studentów następnie usuniętych oraz repetowanie kończących studia z opóźnieniem; procenty te wskazują na związek między tokiem studiów a powstawaniem strat (tabela 3).

3. Procent studentów usuwanych ze studiów w toku pierwszego ro-

Tabela 1. Straty empiryczne: zmarnowane lata na 1 absolwenta na czterech kierunkach i w trzech rocznikach wedle płci studentów (w nawiasach podano absolutne liczby wszystkich studentów)

Kierunek		Płeć	1964/1965	1965/1966	1966/1967
Polonistyka	mężczyźni		5,3 (20)	7,4 (23)	2,1 (21)
	kobiety		1,4 (97)	1,1 (99)	3,5 (90)
	różnice		3,9	6,3	-1,4
Historia	mężczyźni		1,1 (26)	3,3 (17)	1,6 (30)
	kobiety		0,7 (32)	2,5 (29)	1,5 (24)
	różnice		0,4	0,8	0,1
Matematyka	studia przygotowane 2-letnie	mężczyźni	0,7 (37)	1,2 (34)	1,5 (41)
		kobiety	0,6 (92)	0,8 (108)	0,5 (104)
		różnice	0,1	0,4	1,0
	kierunek ogólny	mężczyźni	1,0 (10)	2,0 (1)	3,5 (3)
		kobiety	0,6 (30)	0,6 (32)	0,5 (29)
		różnice	0,4	1,4	3,0
	kierunek teoretyczny	mężczyźni	0,4 (20)	0,2 (20)	0,2 (18)
		kobiety	0,1 (41)	0,3 (37)	0,3 (50)
		różnice	0,3	-0,1	-0,1
Prawo*	mężczyźni	2,1 (45)	2,0 (43)	2,4 (46)	
	kobiety	1,2 (49)	1,4 (53)	1,5 (51)	
	różnice	0,9	0,6	0,9	

* Roczniki: 1965/1966, 1966/1967, 1967/1968.

Uwaga: Analizując tabele 1 i 2 trzeba pamiętać, że wskaźniki strat jako miary nieefektywności studiów są porównywalne między grupami płci i pochodzenia społecznego; natomiast nie są porównywalne między kierunkami studiów, różniącymi się czasem ich trwania (gdyż im dłuższy ów czas — tym większe mogą być straty); można też oczywiście porównać wskaźniki strat dla różnych roczników w obrębie tego samego kierunku studiów.

Tabela 2. Straty empiryczne: zmarnowane lata na 1 absolwenta na czterech kierunkach studiów wedle pochodzenia społecznego (trzy roczniki skomasowane)

Kierunek		Pochodzenie społeczne*	Mężczyźni	Kobiety
Polonistyka		robotnicze	4,3 (18)	2,0 (122)
		chłopskie	1,3 (8)	1,6 (26)
		inteligentkie	5,8 (37)	1,6 (131)
Historia		robotnicze	1,8 (25)	2,1 (37)
		chłopskie	3,6 (13)	1,0 (10)
		inteligentkie	1,5 (33)	1,3 (41)
Matematyka	studia przygotowawcze 2-letnie	robotnicze	2,0 (32)	0,8 (136)
		chłopskie	0,6 (24)	0,4 (69)
		inteligentkie	1,0 (51)	0,8 (95)
	kierunek ogólny	robotnicze	3,0 (3)	0,8 (41)
		chłopskie	2,7 (4)	0,1 (24)
		inteligentkie	0,7 (6)	0,6 (22)
	kierunek teoretyczny	robotnicze	0,4 (13)	0,2 (63)
		chłopskie	0,0** (15)	0,3 (19)
		inteligentkie	0,3 (27)	0,1 (41)
Prawo	robotnicze	3,6 (46)	1,2 (45)	
	chłopskie	1,2 (10)	0,5 (6)	
	inteligentkie	1,7 (77)	1,6 (96)	

* Wylęczono z analizy bardzo małą liczbę studentów o pochodzeniu: „rzemieślnicze lub inne”.

** Uzyskano 0 przez zaokrąglenie do pierwszego miejsca po przecinku.

ku; jest to wskaźnik strat zamierzonych, tj. będących rezultatem wstępnej selekcji (tabela 4 i 5).

4. Obliczony od ogółu nowo przyjętych procent kończących studia w terminie (w momencie $X + N$) i kończących w ogóle (w momencie $X + N + M$); są to wskaźniki efektywności studiów, odniesionej do ich punktu wyjściowego, rekrutacyjnego. Pierwszy z tych procentów informuje zarazem o terminowości studiów; drugi, poprzez dopełnienie do 100%, wskazuje na procent studentów, którzy definitywnie zostali usunięci. Wartość M wskazuje liczbę lat potrzebnych do definitywnego zamknięcia rocznika, następuje to wtedy, gdy ostatni jego uczestnik uzyskuje magisterium. Do roku akademickiego 1973/1974 okres po absoltorium przewidziany na uzyskanie magisterium nie powinien — wedle przepisów — przekraczać 2 lat.

Procent kończących studia w ogóle jest zawsze większy od procentu kończących w terminie; różnica punktów procentowych między nimi wskazuje na procent studentów kończących studia z opóźnieniem — a więc ze stratą co najmniej 1 roku (tabela 6).

Tabela 3. Analiza strat wedle ich źródeł w obrębie systemu studiów (w procentach strat globalnych) — w momencie $X+N+M$ (roczniki zamknięte).
Mężczyźni i kobiety łącznie

Kierunek	Roczniki	Straty wynikłe z odpadu (studenci usunięci)															Σ 100%
		„czysty” odpad (w nie repetowanych studento-latach) wedle ostatniego osiągniętego roku (klasy) studiów					„czyste” repetowanie przez studentów później usuniętych na któryś z roku studiów (w repetowanych studento-latach) wedle repetowanego roku (klasy) studiów					Straty wynikłe z „czystego” repetowania opóźnionych absolwentów (w repetowanych studento-latach) wedle repetowanego roku (klasy)					
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Polonistyka	1964/65	8,6	10,6	9,9	10,6	16,5	1,3	7,3	2,7	0,7	11,9	3,3	4,0	2,7	—	9,9	(152)
	1965/66	6,2	7,4	5,6	19,9	15,5	3,7	6,8	1,3	—	16,7	1,3	3,1	0,6	1,3	10,6	(162)
	1966/67	2,5	5,0	12,0	20,0	25,0	1,0	3,0	3,5	0,5	16,0	1,5	1,0	2,0	—	7,0	(200)
Historia	1964/65	42,8	17,1	8,6	—	14,3	—	2,9	2,8	—	—	—	—	—	—	2,9	(35)
	1965/66	14,8	9,0	13,4	23,9	22,4	1,5	4,5	4,5	—	—	—	—	—	—	—	(67)
	1966/67	30,8	—	5,8	—	28,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	(52)
Matematyka	1964/65	30,2	14,5	—	8,3	—	6,3	6,3	1,0	3,2	—	4,2	14,5	6,3	4,2	1,0	(96)
	1965/66	39,0	17,0	2,9	3,9	—	1,9	4,8	0,9	1,9	—	7,6	10,4	2,9	2,9	3,9	(106)
	1966/67	36,4	16,4	2,7	7,3	—	2,7	3,6	—	3,6	—	0,9	6,4	0,9	9,1	10,0	(110)
Prawo	1965/66	44,6	2,6	11,2	10,0	—	2,6	2,6	1,2	—	—	5,0	7,6	10,0	2,6	—	(80)
	1966/67	23,8	3,5	21,2	17,7	—	0,9	2,7	5,3	0,9	—	0,9	7,1	13,3	2,7	—	(113)
	1967/68	10,2	10,2	21,0	20,4	—	3,2	2,6	7,6	—	—	1,3	6,4	15,8	1,3	—	(157)

Tabela 4. Wskaźniki strat zamierzonych: studentów usuniętych na pierwszym roku studiów wedle płci

Kierunek	Płeć	1964/1965	1965/1966	1966/1967
Polonistyka	mężczyźni	10	13	5
	kobiety	11	5	5
Historia	mężczyźni	31	11	31
	kobiety	20	24	25
Matematyka, studium wstępne	mężczyźni	19	21	36
	kobiety	13	32	19
Prawo*	mężczyźni	46	41	19
	kobiety	24	15	13

* Roczniki: 1965/66, 1966/67, 1967/68.

Tabela 5. Wskaźniki strat zamierzonych: % studentów usuniętych na pierwszym roku studiów wedle pochodzenia społecznego. Trzy roczniki skomasowane

Kierunek	Pochodzenie*	Mężczyźni		Kobiety	
		%	N	%	N
Polonistyka	robotnicze	16,7	13	6,7	120
	chłopskie	—	8	—	26
	inteligentkie	7,9	38	8,4	131
Historia	robotnicze	16,0	25	24,3	37
	chłopskie	23,1	13	—	10
	inteligentkie	31,3	32	26,2	42
Matematyka, studium wstępne	robotnicze	32,4	34	18,7	139
	chłopskie	20,0	25	25,4	59
	inteligentkie	23,2	56	24,0	96
Prawo	robotnicze	39,1	46	8,9	45
	chłopskie	40,0	10	33,3	6
	inteligentkie	32,5	77	20,8	96

* Wyłączono z analizy bardzo małą liczbę studentów o pochodzeniu: „rzemieślnicze lub inne”.

Wskaźniki te stosowane łącznie są użyteczne dla prognozy i planowania wykwalifikowanych kadr, gdyż informują o tym, ilu studentów trzeba przyjmować na 1 rok, aby uzyskać po określonym czasie zaplanowane liczby magistrów (przy danym poziomie sprawności studiów).

5. Procent studentów z uzyskanym absolutorium, którzy zużyli ponad 1 rok na zdobycie magisterium, oraz procent tych, którzy zostali usunięci z powodu niezłożenia pracy w terminie; obydwa procenty obliczone są od wszystkich studentów po absolutorium. Pierwszy z tych

Tabela 6. Przybliżone wskaźniki sprawności wewnętrznej: % nowo przyjętych kończących studia w trzech rocznikach

Kierunek	Płeć	W momencie X+N			W momencie X+N+M					
		1964/65	1965/66	1966/67	1964/65	M	1965/66	M	1966/67	M
Polonistyka	mężczyźni	45	30	48	50	1	43	2	71	2
	kobiety	52	63	45	75	4	79	4	61	2
Historia	mężczyźni	54	47	38	62	1	53	1	65	3
	kobiety	57	45	39	63	1	52	2	53	3
kierunek ogólny	mężczyźni	9	—	—	21	1	3 ^d	2	0,5 ^d	2
	kobiety	21	18	18	31	4	29	2	26	4
kierunek teoretyczny	mężczyźni	33	53	40	47	3	56	2	43	4
	kobiety	40	27	32	44	1	34	2	39	4
ogółem ^a	mężczyźni	42	53	40	68		59		43,5	
	kobiety	61	45	50	74		63		65	
Prawo ^b	mężczyźni	23	25	26	42	2	50	2	54 ^c	3
	kobiety	49	51	38	65	2	70	4	66	2

^a — Bazę procentową stanowili wszyscy nowo przyjęci (odrębnie mężczyźni i kobiety) na studium przygotowawcze, dwuletnie; procenty „ogółem” kończących studia obejmują tych, którzy kończyli w terminie: po 4 lub 5 latach studiów w zależności od wybranego kierunku; tylko procenty „ogółem” można używać jako wskaźników, przy czym należy pamiętać o różnym okresie trwania studiów na obydwu kierunkach.

^b — Roczniki 1965/66, 1966/67, 1967/68; 1965/66, 1966/67, 1967/68.

^c — W momencie analizy dwu studentów jeszcze kontynuowało studia. Przyjęto na podstawie danych uzyskanych z ich teczek studenta, iż jeden z nich ukończy studia.

^d — Tylko jeden mężczyzna wybrał kierunek ogólny.

Tabela 7. Straty na ostatnim roku studiów, po absolutorium (w %), 100% — wszyscy studenci, którzy uzyskali absolutorium

Kierunek	Płeć	Magistry, którzy zużyli ponad rok na pracę dyplomową			Studenci usunięci po absoluto- rium z powodu niezłożenia pracy dyplomowej w terminie			
		1964/65	1965/66	1966/67	1964/65	1965/66	1966/67	
Polonistyka	mężczyźni	—	6	18	29	41	12	
	kobiety	15	12	13	6	7	21	
Historia	mężczyźni	—	—	14	6	30	10	
	kobiety	5	—	6	—	17	6	
Matematyka	kierunek ogólny (4-letni)	mężczyźni	—	a	b	10	a	b
	kobiety	7	13	14	3	3	3	
	kierunek teore- tyczny	mężczyźni	—	—	6	—	—	—
	kobiety	2	8	8	—	—	—	
Prawo*	mężczyźni	4	4	7	4	4	10	
	kobiety	3	7	—	3	5	—	

a — Tylko jeden mężczyzna wybrał ten kierunek.

b — Tylko dwu mężczyzn wybrało ten kierunek.

* 1965/66 1966/67, 1967/68.

procentów jest wskaźnikiem trudności związanych z końcowym etapem studiów; drugi wskazuje na rozmiary strat najbardziej dotkliwych dla studentów, jak i społecznie najbardziej niepożądanych (tabela 7).

STUDIUM STRAT NA CZTERECH KIERUNKACH I W TRZECH ROCZNIKACH

Dostępność, dokładność i pewność danych statystycznych nasuwają zawsze poważne trudności w konstruowaniu wszelkich proponowanych wskaźników. Kompletna informacja statystyczna niezbędna do obliczania proponowanych wskaźników zawarta jest w dokumentacji uczelnianej.

Dane statystyczne zebrano na czterech wydziałach Uniwersytetu Łódzkiego (Filologicznym, Historyczno-Filozoficznym, Prawa, Matematyczno-Przyrodniczym). Wybrano do analizy trzy kolejne roczniki, na każdym z czterech dobranych kierunków: polonistyce (1964—1966), historii (1964—1966), prawie (1965—1967), matematyce (1964—1966). Normalny okres studiów na tych kierunkach wynosił: polonistyka — 5 lat, historia — 5 lat, prawo — 4 lata¹².

¹² Tylko na prawie wybrano do analizy próbę, stanowiącą 50% ogółu studen-

Bardziej skomplikowany program studiów obowiązywał na matematyce. Studia zaczynają się od dwuletniego studium, obowiązkowego dla wszystkich nowo wstępujących. Po jego ukończeniu studenci mogą wybrać dwa kierunki magisterskie: ogólny, trwający 2 lata, oraz trzyletni, który będzie w analizie traktował zbiorczo, a w obrębie którego są dwie specjalizacje: matematyka teoretyczna i metody numeryczne. Kierunek ogólny przeznaczony jest dla przyszłych nauczycieli matematyki.

Dla celów analizy i niezbędnego uproszczenia każde z trzech studiów (przygotowawcze dwuletnie oraz dwa specjalistyczne) traktuję jako odrębne „przepływy”. Dla terminologicznego uproszczenia obydwie specjalizacje trzyletnie określam jako jeden kierunek teoretyczny.

Zamieszczone tabele ukazują pełen obraz sytuacji pod względem strat. Przy konstruowaniu tabel trzymam się następujących zasad:

1 — wszystkich analiz dokonano osobno dla poszczególnych specjalizacji; przypuszczano, że struktura strat będzie różna na różnych kierunkach, a więc komasacja ich uniemożliwiłaby wykrycie ich specyfiki.

2 — ponieważ płeć okazała się czynnikiem najsilniej warunkującym straty, wszystkie analizy wykonano odrębnie dla mężczyzn i dla kobiet; rozkład pod względem pochodzenia społecznego był bardzo zbliżony w obrębie kategorii płci i dlatego różnice w układzie strat można przypisać wpływowi płci studentów;

3 — gdy liczebności studentów były dość duże, analizy dokonano dla każdego z trzech roczników oddzielnie, aby wykryć trendy w układzie strat i poziomie strat w trzech kolejnych rocznikach objętych badaniem;

4 — w analizach, w których pochodzenie społeczne studentów traktowano jako zmienną niezależną, a płeć musiała być zmienną kontrolowaną, trzy roczniki komasowano; było to niezbędne, aby zapewnić rozsądne liczebności kategorii.

Jak już wspomniano, płeć studentów okazała się czynnikiem egzogenicznym wobec systemu studiów, najsilniej i najkonsekwentniej wpływającym na wskaźniki strat i inne wskaźniki sprawności studiów. Z wyjątkiem nielicznych przypadków (takich jak polonistyka w roczniku 1966/1967 i matematyka teoretyczna w rocznikach 1965/1966 i 1966/1967) kobiety wykazują o wiele lepsze wyniki: przysparzają mniej strat, wykazują niższe procenty odpadu na 1 roku, wyższe procenty kończących w terminie i kończących w ogóle studia, jak i niższe procenty usuniętych po absolutorium z powodu niezłożenia czy nieprzyjęcia pracy magister-

tów, aby uniknąć czasochłonnych obliczeń. Losowano interwałowo co drugiego studenta.

skiej. Rzecz interesująca, iż najkonsekwentniej i najsilniej przewaga kobiet zaznacza się nie na kierunkach humanistycznych, lecz na prawie i dwuletnim studium przygotowawczym na kierunku matematycznym; na czteroletnim kierunku matematyki ogólnej kobiety począwszy od rocznika 1965/1966 stały się dominującą liczebnie kategorią studiujących i w zakresie sprawności studiów zyskały zdecydowaną przewagę nad nielicznymi mężczyznami (por. tabela 1).

Chociaż badania nasze ograniczają się do czterech wybranych kierunków na jednym tylko uniwersytecie, wydaje się, że wykryta różnica między mężczyznami a kobietami odzwierciedla ogólniejszą prawidłowość, stwierdzoną w innych badaniach¹³.

Można wskazać na różne czynniki, powodujące te różnice. Z jednej strony wskazuje się na głębsze różnice osobowościowe, takie jak wyższy stopień „społecznej uległości” kobiet, wyrażający się w tym, że łatwiej przystosowują się one do norm i wymogów społecznych, a więc również norm i wymogów związanych z systemem studiów; w języku potocznym oznacza to, że są bardziej systematyczne i sumienne w pracy¹⁴. Z drugiej zaś strony, kobiety na studiach wykazują wyższy stopień odporności na sytuacje stresowe powodujące nerwice i obniżające efektywność pracy. Szczególny związek między neurotycznością a niepowodzeniami na studiach stwierdzono właśnie u mężczyzn. „Im bardziej są neurotyczni studenci, tym częściej stają się nieprzystosowani do uczelni jako instytucji organizującej i realizującej proces nauczania; im gorzej są przystosowani instytucjonalnie, tym częściej uzyskują złe wyniki w nauce; im gorsze są ich wyniki, tym częściej stają się silnie neurotyczni. W ten sposób przyczyny i skutki zamykają się u mężczyzn w nerwicowy krąg”¹⁵.

Za trafnością interpretacji, wiążącej wyższe wskaźniki strat i niepowodzeń w studiach u mężczyzn z ich wyższą podatnością na neurotyczność pod wpływem stresów przystosowawczych, zdaje się wskazywać fakt, że — jak wspomniano wyżej — najsilniejsze i najbardziej stałe różnice między grupami płci występują na prawie; jak zaś wynika z ta-

¹³ Por. J. Tymowski, *Sprawność studiów w szkołach wyższych w Polsce*, Międzyuczelniany Zakład Badań nad Szkolnictwem Wyższym, 1965.

¹⁴ Por. bibliografię prac poświęconych problematyce różnic między osobowością kobiet i mężczyzn, zawierającą podsumowanie wyników 25 niezależnych badań nad różnymi przejawami społecznej uległości: R. M. Oetzel, *Selected Bibliography on Sex Differences*. Social Science Council Committee on Socialization and Social Structure, Stanford 1962, praca powielona.

¹⁵ Por. B. Wciórka, *Warszawscy studenci — neurotyczność... oraz te same autorki: Warszawscy studenci — nasilenie objawów nerwicowych a osiągnięcia w nauce. Analiza zależności na podstawie materiałów z badań socjologicznych*, „Dydaktyka Szkoły Wyższej”, 1971, nr 4 (16).

bel 3 i 6, był to kierunek o strukturze strat wskazującej na szczególnie silne nieprzystosowanie między formalnym tokiem studiów a rzeczywistym ich przebiegiem (najniższe procenty kończących w terminie, jak i kończących w ogóle).

Drugim czynnikiem egzogenicznym, mogącym mieć wpływ na straty w toku studiów, jest pochodzenie społeczne studentów. Jak widać z tabel 2 i 5, cecha ta silnie i konsekwentnie wpływa na straty, natomiast mniej konsekwentnie na odpad na pierwszym roku studiów, przy czym wpływ jej zależy od płci studentów oraz kierunku studiów jako zmiennych pośredniczących. Tak więc w zakresie syntetycznego wskaźnika strat (tabela 2) zarysowuje się następująca tendencja: wśród mężczyzn, z wyjątkiem studentów polonistyki, studenci o pochodzeniu robotniczym mają zawsze wyższe wskaźniki strat niż studenci o pochodzeniu inteligenckim; wśród kobiet występuje ten sam kierunek różnic, z tym jednak, że na prawie wyższe wskaźniki strat mają studentki pochodzenia inteligenckiego. Poza tym różnice między wskaźnikami strat wedle pochodzenia społecznego są wśród kobiet na ogół mniejsze.

Studenci i studentki pochodzenia chłopskiego mają najmniejszy wskaźnik strat na matematyce (studium przygotowawcze) i na prawie; na innych kierunkach ich wskaźnik strat ulega wahaniom.

Wpływ pochodzenia społecznego na selekcję na pierwszym roku studiów jest wyraźnie modyfikowany przez płeć: najwyższy procent usuniętych studentek jest pochodzenia inteligenckiego, natomiast studentów (z wyjątkiem historii) — pochodzenia robotniczego. Nie nasuwa się hipotetyczne choćby wyjaśnienie takiego układu zależności; gdyby potwierdził się on w innych badaniach i na liczniejszych zbiorowościach, można by wysunąć jakieś hipotezy nawiązujące do takich czynników, jak zróżnicowany poziom przygotowania wstępnego studentów o różnym pochodzeniu społecznym, system punktacji za pochodzenie, itp., co wymagałoby zebrania dodatkowych informacji. Poza tym trzeba by precyzyjniej określić operacyjnie zmienną „pochodzenie społeczne” i zweryfikować wiarygodność zapisów na szczelbu dokumentacji uniwersyteckiej¹⁶. Być może, że nieregularność wpływu pochodzenia społecznego wynika z błędów zawartych w tej dokumentacji.

¹⁶ W materiałach uniwersyteckich wykorzystanych w omawianych badaniach napotkano przypadki, iż wedle „Dziennika studentów” dany student miał inne pochodzenie społeczne niż zarejestrowane w teczce indywidualnej czy rejestrze dyplomów. Poza tym kwalifikowanie pochodzenia społecznego w wypadkach rodziców o różnej przynależności społecznej nie mogło być dokonywane w sposób ściśle konsekwentny; oczekiwać tutaj można „podciągania” pod „pochodzenie robotnicze”. W zasadzie decyduje o pochodzeniu społecznym zawód ojca, z wyjątkiem wypadków, gdy matka zarabia więcej niż ojciec. Są to wszakże kryteria dość płynne i podlegające różnym „manipulacjom informacyjnym”.

Przejdźmy teraz do omówienia wewnętrznej struktury strat i jej zależności od toku studiów (czynnik endogeniczny) oraz analizy występujących w tym zakresie tendencji rozwojowych w trzech kolejnych rocznikach (tabela 3). Najbardziej charakterystyczny układ strat nastąpił na prawie. Wzrósł tam procent strat najbardziej bezproduktywnych, są to straty spowodowane repetowaniem przez studentów następnie usuniętych (z 6,2 do 13,5% na wszystkich latach-klasach łącznie); wzrósł również procent strat spowodowanych repetowaniem pierwszego roku, a więc sprzecznym z przepisami (z 2,5 do 3,2%, z przejściowym spadkiem do 0,9% w roczniku 1965/1966). Procent strat wynikłych z odpadu na pierwszym roku studiów ciągle się zmniejszał (z 44,5 do 10,2%), — w rezultacie czego procentowy udział strat wynikających z odpadu na bardziej zaawansowanych latach studiów znacznie się powiększył (z 23,7 do 51,6% strat łącznie na latach 2 — 4). Oznacza to, że pierwszy rok studiów coraz mniej efektywnie spełniał funkcję sita selekcyjnego, mającego przeciwdziałać kontynuowaniu studiów przez osoby, które nie rokują ukończenia studiów.

Jeśli chodzi o opóźnionych absolwentów, to wystąpił wyraźny wzrost strat (z 10,0 do 15,9%) spowodowanych repetowaniem trzeciego roku studiów; tłumaczy się to tym, że jest to rok, na którym studenci muszą ostatecznie zdać wszystkie egzaminy i uzyskać zaległe zaliczenia, niezbędne do absolutorium. Podobne tendencje w strukturze strat wystąpiły na polonistyce z tą odmianą, że szczególnie silnie wzrósł tam procent strat na końcowym roku studiów powstających w wyniku odpadu (z 16,6 do 25%) i repetowania studentów następnie usuniętych (z 11,9 do 16%).

Opisany wyżej układ strat jest charakterystyczny dla kierunków, na których formalna organizacja i tok studiów (program, ilość egzaminów i zaliczeń, ostateczne terminy zdania egzaminów i uzyskania zaliczeń) są zbyt rygorystyczne i studenci nie potrafią dostosować się do nałożonych na nich wymagań. W rezultacie pod naciskiem rzeczywistości faktyczny tok studiów coraz bardziej odbiega w kolejnych rocznikach od formalnej organizacji studiów, przy czym ceną, jaką się płaci za taką sytuację, są rosnące straty. Wydaje się, że jedynym rozwiązaniem, które mogłoby uzdrowić taki stan rzeczy, byłaby reorganizacja toku studiów.

Inną tendencję w ewolucji struktury strat można zauważyć na matematyce. Największy procent strat (wynikłych z odpadu) przypada na pierwszy rok studiów, w rezultacie czego nastąpił spadek najbardziej bezproduktywnych strat, tj. strat wynikłych z repetowania przez studentów następnie usuniętych (17,1 do 9,9%). Nastąpił jednak znaczny wzrost strat wynikłych z repetowania końcowego (czwartego i piątego)

roku studiów (z 5,2 do 19,1⁹/o); jednakże repetowanie to kończyło się najczęściej ostatecznym uzyskaniem dyplomu, gdyż procent strat wynikłych z odpadu i bezcelowego repetowania na tych latach jest bardzo niski.

Struktura strat na historii nie wykazuje tak wyraźnych tendencji, zarysowuje się jednak — podobnie jak na prawie i polonistyce — spadek udziału strat związanych z odpadem na 1 roku, co świadczy o osłabieniu jego funkcji selekcyjnej.

Na zakończenie warto spróbować odpowiedzieć ogólniej na pytanie, czy silniejsza selekcja na 1 roku (mierzona procentem odpadu) wpływa pozytywnie na dalszą sprawność studiów w roczniku, mierzoną wskaźnikiem strat? Czy wpływa na zmniejszenie strat? Obliczono odpowiednią korelację rang¹⁷ tylko dla polonistyki, historii i prawa, posługując się wskaźnikami selekcji (strat zamierzonych) z tabeli 4 oraz liczbami zmarnowanych lat na 1 absolwenta z tabeli 1 (z uwagi na komplikacje liczbowe związane z bardziej złożonym — bo kilkuprzepływowym — systemem studiów matematycznych kierunek ten musiano pominąć). Korelacja dotyczyła osobno mężczyzn i kobiet; każdy z 3 kierunków studiów wystąpił trzykrotnie (w trzech rocznikach). Okazało się, że wystąpiła raczej słaba korelacja ($r_s=0,34$) tylko wśród mężczyzn; dla kobiet korelacja nie wystąpiła ($r_s=-0,08$). Oznacza to, że na zbadanych trzech kierunkach i trzech rocznikach zgodna z założeniami systemu studiów funkcja selekcji pierwszorocznej wystąpiła tylko w odniesieniu do mężczyzn — i to w słabym stopniu.

UWAGI KOŃCOWE I PROPOZYCJE DALSZYCH BADAŃ

Negatywnej sytuacji w zakresie strat, która wyłoniła się z naszej analizy, nie można jednak uogólniać na cały system szkolnictwa wyższego w Polsce — choćby z dwóch powodów: 1° — uzyskane dane dotyczyły tylko jednego uniwersytetu i czterech wybranych kierunków studiów, 2° — przyjęto wąską perspektywę badawczą, a wynikające z niej rozumienie strat powoduje zawyżenie strat ujmowanych w szerszej perspektywie społecznej. Należy pamiętać, że straty zdefiniowano w odniesieniu do poszczególnych roczników, w obrębie kierunków stu-

¹⁷ Korelowano więc dwa uszeregowania po 9 obserwacji w każdym. Użyto współczynnika korelacji rang Spearmana, obliczonego wedle wzoru uwzględniającego rangi związane. Przed rangowaniem wartości pierwotne wskaźniki strat zestandaryzowano ze względu na różną normatywną liczbę lat studiów na prawie (4 lata) i pozostałych kierunkach (5 lat), dzieląc pierwotną wartość wskaźnika przez liczbę lat studiów, tj. odpowiednio przez 4 i 5.

diów wybranych do analizy. Nie było rzeczą możliwą śledzenie dalszych losów studentów usuniętych, wśród których z pewnością są studenci wznawiający i kończący swe studia na innych uniwersytetach. Dlatego też w dalszych badaniach należy zwrócić uwagę na studentów usuniętych. Zasadnicze pytanie, na które należałoby odpowiedzieć, brzmi: ilu studentów spośród ogółu usuniętych z danego rocznika w rzeczywistości nie zmarnowało zużytych na nim studento-lat, ponieważ podjęli i ukończyli studia gdzie indziej? Wobec faktu, że w Polsce studia zaoczne są łatwo dostępne dla osób pracujących zawodowo, proporcja takich studentów wśród ogółu usuniętych powinna być dość wysoka. Badacz, który chciałby przedsięwziąć badanie tego rodzaju, musiałby zastosować bardziej kosztowne i czasochłonne techniki surveyowe i napotkałby na liczne trudności. Największa trudność wyłoni się w związku z faktem, że studenci usunięci po przerwaniu studiów najczęściej zmieniają miejsce zamieszkania. Dlatego też rozesłanie do nich ankiety pocztowej czy też ankieterów z wywiadem kwestionariuszowym musiałoby być poprzedzone bardzo pracochłonną procedurą odszukiwania adresów w biurach ewidencji ludności.

Na koniec warto zauważyć, że władze odpowiedzialne za szkolnictwo wyższe w Polsce były chyba świadome niezadowolającej sytuacji w zakresie sprawności wewnętrznej studiów. W okresie, gdy przeprowadzono przedstawione badania, zostały wydane nowe zarządzenia, zmierzające do złagodzenia zbyt rygorystycznych i sztywnych przepisów dotyczących terminów zdawania egzaminów. Od roku akademickiego 1974/1975 student, który nie zdał wymaganej liczby egzaminów w sesji zimowej, nie będzie musiał powtarzać całego roku; może on kontynuować studia na semestrze letnim, a zaległe egzaminy zdać później. Zniesiono również kolokwia zaliczeniowe, których często było zbyt wiele i były konieczne jako formalny warunek uzyskania zaliczeń. Podniesiono również stypendia i umożliwiono uzyskanie ich przez większość studentów. Posunięcie to może przyczynić się do zmniejszenia strat będących wynikiem przedłużania studiów po absolutorium, jak i odpadu w tej fazie studiów. Dalsze badania z zastosowaniem metodologii zademonstrowanej w niniejszej pracy mogłyby ukazać, jakie będą rezultaty tych zmian.