

MIECZYŚLAW PRZEDPELSKI, JERZY UNOLT

SPRAWNOŚĆ KSZTAŁCENIA W SZKOLE WYŻSZEJ W ŚWIETLE DOŚWIADCZEŃ WSE W POZNANIU

I

W ostatnich co najmniej dwudziestu latach jesteśmy świadkami zjawiska, które w piśmiennictwie bywa określane mianem „eksplozji oświaty”. Pojęcie to wyraża wzrost roli i znaczenia oświaty w społeczeństwach wysoko zorganizowanych. Ta cecha charakterystyczna postępu społeczno-gospodarczego pojawia się jako skutek ewolucji struktury konsumpcji oraz zmian struktury produkcji i metod wytwarzania. Znajduje ona swój wyraz we wzroście wymagań, między innymi także w dziedzinie usług oświaty. Stąd też obserwujemy zjawisko skokowego wzrostu liczby osób korzystających z usług oświaty oraz niespotykany dotąd wzrost wydatków na ich rozwój. W niektórych krajach dynamika wzrostu tych wydatków wyprzedza dynamikę dochodu narodowego.

Na marginesie tych stwierdzeń warto dygresyjnie zauważyć, że wokół funkcji usług oświaty istnieją jeszcze dotąd przekonania, jakoby stanowiła ona wyłącznie dziedzinę konsumpcji, a nawet swoistego luksusu. Można spotkać także opinię, według której stanowi ona skutek, a nie przyczynę postępu materialnego i kulturowego.

Jednym z pierwszych ludzi, którzy zakwestionowali takie traktowanie oświaty i nauki, był znany ekonomista radziecki Stanisław Strumilin. On to jeszcze przed II wojną światową twierdził, że wydatki na oświatę i naukę należy uznać jako nakłady inwestycyjne na rzecz najważniejszego elementu w społecznym procesie pracy, jakim jest człowiek¹. Była to jednak epoka szczególna; zarówno duża kapitałochłonność inwestycji, jak

¹ Por. A. Wielowieyski, *Przed trzecim przyśpieszeniem*, Biblioteka „Więzi”. Warszawa 1968, s. 357 i n.; J. Kluczyński, *Prognozy rozwoju szkolnictwa w Polsce*, w: *Ekonomika kształcenia*, praca zbiorowa, Warszawa 1970, s. 185 i n.; S. G. Strumilin, *Chozjajstwiemnoje znaczenije narodnogo obrazowanija*, Moskwa 1926; K. Potoski, *Wprowadzenie do ekonomiki kształcenia*, Warszawa 1971; E. Gorczyca, *Wielki uczoney i szlachetny człowiek*, *Życie Gospodarcze*, 1971, nr 5, s. 3 oraz A. Rajkiewicz, *Z wizytą u Stanisława Gustawowicza*, *Życie Gospodarcze* 1971, nr 5.

i ekstensywność gospodarowania w systemie socjalistycznym powodowały spychanie kwalifikacji i walorów intelektualnych na plan dalszy. Nie było "więc atmosfery dla tak poważnego traktowania oświaty. Oświata była przede wszystkim uznawana jako zdobycz świata pracy, a więc traktowano ją podobnie jak inne nakłady, np. na kulturę, urządzenia społeczne itp., nie dostrzegając bezpośrednich związków między efektem gospodarczym a oświatą. Współczesne trendy rozwoju społeczno-gospodarczego zmuszają nas do weryfikacji tych poglądów. Na tle tych uwag powstaje pytanie, jaka jest rola oświaty i kształcenia we współczesnym życiu społeczno-gospodarczym?

Otóż oświata w złożonym procesie postępu społeczno-gospodarczego spełnia dwojaką rolę, a mianowicie usługi konsumpcyjnej i usługi produkcyjnej. Jako usługa konsumpcyjna może być ona traktowana jako cel ostateczny bądź „instrumentalny”².

W pierwszej formie, tj. jako cel ostateczny, zaspokaja ona aspiracje intelektualne jednostki, wzbogacając ją poprzez rozwijanie potrzeb dalszej edukacji. Stąd też szeroki zakres usług oświatowych intensyfikuje zapotrzebowanie na dalszy jej rozwój. Oświata w postaci „instrumentalnej”, a zwłaszcza w postaci usług szkolnictwa, stanowi środek zdobycia pozycji społecznej wraz z określonym prestiżem i korzyściami materialnymi. Cechą wspólną tych dwu różnych podejść jest to, że z punktu widzenia zapotrzebowania zgłaszanego przez społeczeństwo na usługi oświatowe, przejawiają się one podobnie, tj. w formie aspiracji intelektualnych.

Inaczej przedstawia się natomiast „produkcyjna” funkcja usług oświaty. Wiąże się ona bowiem ze specyficznym rozwojem intelektu jednostki i potrzebami społecznego podziału pracy. To przyporządkowanie potrzebom społecznego podziału pracy sprawia, że celem ostatecznym kształcenia nie jest, jak poprzednio, zaspokojenie aspiracji intelektualnych jednostki, lecz przygotowanie do określonego zawodu i obowiązków. Istota funkcji „produkcyjnej” usług oświaty wyraża się więc w paralelnym do aspiracji jednostek występowaniu potrzeb gospodarki narodowej w dziedzinie kształcenia.

Funkcje usług oświaty ujawniają się na tle określonych warunków społecznych i organizacyjnych. Stąd też wynika rola ustroju społeczno-gospodarczego i w związku z tym zasad funkcjonowania systemu oświaty. W warunkach Polski Ludowej uznaje się, jak wiadomo, powszechność oświaty, obowiązek korzystania z jej usług do określonego (zmiennego) szczebla oraz dostępność na jej stopniach wyższych dla wszystkich, bez względu na pochodzenie społeczne. Przejęcie podstawowych kosztów oświaty (kosztów działalności instytucji oświatowych i niektó-

² Por. Z. Morecka, *Problemy oświaty a rachunek ekonomiczny*, Ekonomista, 1969, nr 2, 8. 491 -491.

rych kosztów utrzymania uczących się) przez budżet państwowy działa jak katalizator na aspiracje młodych, a jeszcze częściej ich rodziców. W tym samym kierunku działa „demokratyzacja” społeczeństw eliminując przywileje, prestiż związany z pochodzeniem czy majątkiem, przy równoczesnym podnoszeniu znaczenia wykształcenia i kwalifikacji.

Wszystko to powoduje wzrost zapotrzebowania na usługi oświatowe. Stanowi ono wyraz indywidualnych aspiracji jednostek oraz potrzeb gospodarki narodowej i może znacznie przewyższać możliwości danego systemu oświaty, a także gospodarki narodowej. Uświadomić wypada bowiem sobie, że aspiracje poszczególnych jednostek często nie pokrywają się z potrzebami gospodarki w dziedzinie kwalifikacji pracowniczych. Stąd też mimo przyspieszonego wzrostu wydatków na oświatę i stale zwiększającego się obciążenia dochodu narodowego, ma miejsce stan, w którym występuje nienadążanie systemu oświaty na różnych szczeblach za potrzebami gospodarki. Coraz częściej zatem stajemy wobec sytuacji niespełnienia przez system oświaty wymogów społecznych i indywidualnych.

W tych warunkach polityka oświatowa staje się przedmiotem krytycznej analizy³, w której szczególne zainteresowanie budzą efekty nauczania lub tzw. sprawność nauczania.

II

Efektywność nauczania w szkole wyższej, podobnie jak w każdej innej szkole, dotyczy złożonego procesu dydaktyczno-wychowawczego. Proces ten stanowi zjawisko skomplikowane, trudno wymierne, zawierające zarówno treści ilościowe, jak i jakościowe. Stąd też istotna trudność tkwi w ustaleniu kompleksowych, jednoznacznych mierników umożliwiających generalną ocenę efektywności dydaktycznej. Sprawność nauczania w szkole wyższej pojawia się więc jako wskaźnik syntetyczny, ukształtowany pod wpływem szeregu ilościowych i jakościowych czynników procesu dydaktyczno-wychowawczego. Wśród czynników tworzących ten wskaźnik można wymienić co najmniej następujące:

- poziom inteligencji i wiedzy osób przyjętych na I rok studiów,
- koordynację i częstotliwość kontroli obowiązków studenta,
- potencjał materialny bazy dydaktycznej oraz wartość pomocy materialnej dla studenta,
- poziom dydaktyczno-wychowawczy pracowników naukowo-dydaktycznych.

³ Por. J. Szczepański, *Odmiany czasu teraźniejszego*, Warszawa 1971, s. 313 i n.; M. Mazur, *Historia naturalna polskiego naukowca*, Warszawa 1970, s. 54 i n.; S. A. Bratkowscy, *Gra o jutro*, PWN, Warszawa 1970, s. 361 i n.; *Nauczyciele o etyce zawodu*. Wybór i opracowanie H. Kowalewska, L. Poremski, Warszawa 1971.

W badaniach sprawności nauczania w WSE w Poznaniu poddano analizie kierunki kształcenia na studiach jednolitych (dziennych) oraz na studiach zaocznych zawodowych w latach 1966-1970 i 1967-1971. Są to lata obejmujące pełny tok studiów, a mianowicie na studiach dziennych kierunki: „ekonomika przemysłu” (Wydział Ekonomiki Produkcji), „ekonomika handlu wewnętrznego” i „towaroznawstwo” (Wydział Handlowo-Towaroznawczy) oraz „studia zaoczne zawodowe” prowadzone na obu wydziałach Szkoły.

Jak wynika z danych tabeli 1, analizą objęto 815 studentów z lat 1966-1970 i 780 studentów z lat 1967-1971. Z ogólnej liczby studentów z lat 1966 - 1970 studenci studiów zaocznych zawodowych stanowią 41,2%, zaś z lat 1967 - 1971 — 42,7%.

Sprawność nauczania dla obu badanych zbiorowości studentów wyrażono za pomocą wskaźnika sprawności podstawowej oraz wskaźnika sprawności rzeczywistej.

Pierwszy wskaźnik daje odpowiedź na pytanie, ilu studentów spośród rozpoczynających studia przed n-laty ukończyło je w terminie. Ten wskaźnik ilościowy jest wielkością stosunkową, charakteryzującą sprawność nauczania pod względem terminowości.

Wskaźnik rzeczywistej sprawności nauczania abstrahuje od terminowości kończenia studiów. Wyraża on stosunek ogólnej liczby studentów kończących studia w danym roku do liczby studentów rozpoczynających studia przed n-laty. Jego wartość poznawcza jest ograniczona z uwagi na nieporównywalność ogólnej liczby studentów kończących w danym roku studia, bez względu na rok ich rozpoczęcia, z liczbą studentów rozpoczynających studia w określonym roku, tj. przed czterema laty. W miarę zwiększania się udziału roczników zakłócających terminowość, wartość poznawcza tego wskaźnika będzie ulegała deprecjacji, tj. będzie on w znacznym stopniu wyrażał zależność wielkości przypadkowych. Stąd też w celu wyeliminowania wpływu rocznych wahań przypadkowych wydaje się właściwe obliczanie wskaźnika rzeczywistej sprawności nauczania na podstawie danych kilkuletnich (np. średniego wskaźnika za okres 4 lat).

Z danych zawartych w tabeli 1 wynika, że terminowość kończenia studiów w układzie poszczególnych kierunków jest zróżnicowana. Stosunkowo najwyższy udział studentów kończących w terminie studia stacjonarne występuje na kierunku towaroznawstwa (56 - 68%), natomiast na kierunkach ekonomiki przemysłu i ekonomiki handlu wewnętrznego udział ten jest relatywnie niższy (wynosi w badanych latach średnio około 44%).

Na studiach zaocznych terminowość kończenia studiów jest około 30 - 40% mniejsza aniżeli na studiach stacjonarnych. Jeśli na studiach stacjonarnych blisko połowa studentów uzyskuje dyplom w wyznaczonym terminie, to na studiach zaocznych stanowią oni mniej niż 1/3 po-

Tabela 1

Sprawność nauczania w Wyższej Szkole Ekonomicznej w Poznaniu według form i kierunków studiów w latach 1966 - 1970 i 1967 - 1971

Lp.	Dane dotyczące studentów	Studia stacjonarne magisterskie				Studia zaoczne zawodowe	Ogółem studia wg wszystkich form i kierunków
		kierunek ekonomika przemysłu	kierunek ekonomika handlu wewnętrznego	kierunek towaroznawstwo	ogółem		
1.	Liczba studentów rozpoczynających studia						
	w r. ak. 1966/67	290	128	61 ^{a)}	479	336	815
	w r. ak. 1967/68	236	140	71 ^{b)}	447	333	780
2.	Liczba absolwentów kończących studia						
	w r. ak. 1969/70 spośród rozpoczynających w r. ak. 1966/67	130	56	34	220	102	322
	w r. ak. 1970/71 spośród rozpoczynających w r. ak. 1967/68	89	69	48	206	80	286
3.	Liczba absolwentów dyplomowanych ogółem						
	w r. ak. 1969/70	173	87	45	305	189	494
	w r. ak. 1970/71	106	90	64	260	152	412
4.	Wskaźnik podstawowej sprawności nauczania w % (2:1)						
	w latach 1966 - 1970	44,8	43,8	55,7	45,9	30,4	39,5
	w latach 1967 - 1971	37,7	49,3	67,6	46,1	24,0	36,7
5.	Wskaźnik rzeczywistej sprawności nauczania w % (3:1)						
	w latach 1966 - 1970	59,7	68,0	73,8	63,7	56,3	60,6
	w latach 1967 - 1971	44,9	64,3	90,1	58,2	45,7	52,8

Źródło: Sprawozdawczość WSE w Poznaniu. Obliczenia własne.

^{a)} Ze względu na 5-letni okres studiów przyjęto stan z r. ak. 1965/66.^{b)} Ze względu na 5-letni okres studiów przyjęto stan z r. ak. 1966/67.

czątkowej liczby studentów danego rocznika (wskaźnik sprawności podstawowej waha się tu w granicach 24 - 30%). Fakt ten, jak się wydaje, ma swoje uzasadnienie w stosunkowo trudniejszych warunkach odbywania studiów, wobec konieczności łączenia nauki z pracą zawodową.

W podobnych relacjach do wyżej opisanych układają się wskaźniki rzeczywistej sprawności nauczania. Nawiązując do uwag na temat wartości poznawczej tych wskaźników należy stwierdzić, że średnio około 30 - 35% ogółu kończących studia w poszczególnych latach (1966 - 1970, 1967 - 1971) rekrutowało się spoza roczników przyjętych za podstawę oceny terminowości kończenia studiów, przy czym na studiach zaocznych udział tych osób wynosił ponad 45%.

Porównanie wskaźników sprawności nauczania w układzie analizowanych lat (1966 - 1970, 1967 - 1971) wykazuje pogorszenie tej sprawności na kierunku ekonomika przemysłu (o około 25%) oraz na studiach zaocznych (o około 18%). Wpłynęło to, pomimo poprawy sprawności nauczania na pozostałych kierunkach, na obniżenie średnich wskaźników sprawności dla wszystkich form i kierunków studiów o około 7-13%.

Z przeprowadzonych rozważań wynika, że analiza sprawności na-

uczania przeprowadzona na podstawie ilościowych wskaźników sprawności podstawowej i rzeczywistej może stanowić podstawę oceny zmienności skuteczności nauczania.

Stwierdzono również na początku, że na poziom sprawności nauczania wpływa wiele czynników. W poszukiwaniu przyczyn obniżenia się sprawności nauczania na niektórych kierunkach studiów podjęto badanie mające na celu sprawdzenie związku między poziomem przygotowania kandydatów na studia a osiąganą sprawnością nauczania.

Zanim jednak skonfrontujemy wskaźniki sprawności nauczania z danymi ilustrującymi poziom przygotowania kandydatów na I rok studiów w świetle uzyskiwanych przez nich ocen na egzaminach wstępnych, poświęćmy nieco uwagi sprawności nauczania obu zbiorowości w czasie studiów.

Otóż z analizy posiadanych danych (zawartych w tabelach 2 i 3) wynika, że największy odsiew (ubytek) studentów z powodu niezaliczenia semestru występuje w obu badanych zbiorowościach po I roku studiów, w wyniku letniej sesji egzaminacyjnej (tj. po II semestrze). W sesji tej odpadło na wszystkich kierunkach studiów stacjonarnych blisko 30% zdających. Drugim z kolei „progiem egzaminacyjnym” jest sesja letnia po II lub III roku studiów (zależnie od kierunku i związanego z tym układu programu). Objęte badaniami dwa roczniki dostarczają jednak zbyt szczupłego materiału statystycznego dla sformułowania uzasadnionych uogólnień oraz wyciągnięcia wniosków co do merytorycznych przyczyn wpływających na ukształtowanie się ocen egzaminacyjnych na poszczególnych latach studiów.

Na kierunkach ekonomika przemysłu i ekonomika handlu wewnętrznego obserwuje się na wszystkich latach studiów większe na ogół natężenie odsiewu w sesjach letnich, przy znacznie mniejszym odsiewie w sesjach zimowych, natomiast na kierunku towaroznawstwa odsiew na sesjach zimowych i letnich ma charakter dość wyrównany. Wiąże się to zapewne z układem programu nauczania, a być może również ze specyfiką procesu dydaktycznego na towaroznawstwie.

Interesująco na tle tych spostrzeżeń przedstawiają się wyniki obu sesji egzaminacyjnych na III roku studiów kierunków ekonomika przemysłu i ekonomika handlu wewnętrznego w roku akademickim 1969/70. Obserwuje się tu bowiem, zupełnie odmiennie niż to miało miejsce w roku poprzednim, wyraźne przesunięcie „odsiewu” z semestru letniego na semestr zimowy. Nastąpiło to głównie z powodu zmniejszenia się liczby i udziału ocen niedostatecznych z poszczególnych przedmiotów zdawanych w letniej sesji egzaminacyjnej.

Wracając do analizy poziomu przygotowania kandydatów na I rok studiów w świetle uzyskiwanych przez nich ocen na egzaminach wstępnych, spróbujmy przyjrzeć się liczbom zawartym w tabeli 4.

Na podstawie zawartych w niej danych można stwierdzić, że kandy-

Tabela 2

Sprawność nauczania w Wyższej Szkole Ekonomicznej w Poznaniu według poszczególnych lat i kierunków studiów stacjonarnych magisterskich w latach 1966 - 1970

Lp.	Dane dotyczące semestrów	I rok studiów 1966/1967			II rok studiów 1967/1968			III rok studiów 1968/1969			IV rok studiów 1969/1970		
		ekon. przem.	towa-rozn.	ogół-lem	ekon. przem.	towa-rozn.	ogół-lem	ekon. przem.	towa-rozn.	ogół-lem	ekon. przem.	towa-rozn.	ogół-lem
I													
1	Semestr zimowy	282	144	498	214	115	401	195	91	354	172	93	333
2	Liczba studentów, którzy zarejestrowanych na początek semestru	259	137	463	190	91	346	177	87	331	171	88	325
3	Liczba studentów, którzy zaliczyli semestr	23	7	35	24	7	55	18	4	1	1	5	8
4	Liczba studentów, którzy nie zaliczyli semestru	91,8	95,1	93,0	88,8	79,1	86,3	90,8	95,6	98,5	99,4	94,6	97,1
5	Wskaźnik sprawności nauczania w % (p.2 : p.1)	8,2	4,9	7,0	11,2	20,9	13,7	9,2	4,4	1,5	0,6	5,4	2,4
	Wskaźnik ubytku w % (p.3 : p.1)												
II													
1	Semestr letni	275	142	485	196	97	360	179	90	336	171	95	332
2	Liczba studentów zarejestrowanych na początek semestru	193	89	346	163	85	311	130	81	271	167	91	323
3	Liczba studentów, którzy zaliczyli semestr (bez warunkowych z warunkowymi)	82	53	139	33	12	49	49	9	7	4	4	9
4	Liczba studentów, którzy nie zaliczyli semestru (łącznie z warunkowymi)	70,2	62,7	94,1	83,2	87,6	86,4	72,6	90,0	89,6	97,7	95,8	97,3
5	Wskaźnik sprawności nauczania w % (p.2 : p.1)	29,8	37,3	5,9	16,8	12,4	13,6	27,4	10,0	10,4	2,3	4,2	2,7
	Wskaźnik ubytku w % (p.3 : p.1)												
III													
1	Rok studiów (semestr zimowy + semestr letni)	105	60	174	57	36	104	67	13	8	5	9	17
2	Liczba studentów, którzy nie zaliczyli roku (p.I.3+p.II.3)	62,3	58,0	87,1	72,2	66,0	84,2	64,2	85,6	88,1	97,1	90,4	94,9
	Wskaźnik sprawności nauczania w roku w %												
	$(100 - p.III.1 : \frac{p.I.1 + p.II.1}{2})^a$												
3	Wskaźnik ubytku rocznego w %	37,7	42,0	12,9	27,8	34,0	15,8	27,3	14,4	11,9	2,9	9,6	4,5
	$(p.III.1 : \frac{p.I.1 + p.II.1}{2})^a$												

Źródło: Sprawozdawczość WSE w Poznaniu. Obliczenia własne.

^{a)} W stosunku do średniej liczby zarejestrowanych na początek obu semestrów.

Tabela 3

Sprawność nauczania w Wyższej Szkole Ekonomicznej w Poznaniu według poszczególnych lat i kierunków studiów stacjonarnych magisterskich w latach 1967 - 1971

Lp.	Dane dotyczące semestrów	I rok studiów 1967/1968				II rok studiów 1968/1969				III rok studiów 1969/1970				IV rok studiów 1970/1971			
		ekon. przem.	ekon. h.w.	towa-rozn.	ogół-lem	ekon. przem.	ekon. h.w.	towa-rozn.	ogół-lem	ekon. przem.	ekon. h.w.	towa-rozn.	ogół-lem	ekon. przem.	ekon. h.w.	towa-rozn.	ogół-lem
I	Semestr zimowy	251	140	75	466	207	118	79	404	169	95	64	328	148	89	63	300
1	Liczba studentów zarejestrowanych na początek semestru	243	125	72	440	186	98	70	354	145	85	63	293	146	88	63	297
2	Liczba studentów, którzy zaliczyli semestr	8	15	3	26	21	20	9	50	24	10	1	35	2	1	—	3
3	Liczba studentów, którzy nie zaliczyli semestru	96,8	89,3	96,0	94,4	89,9	83,1	88,6	87,6	85,8	89,5	98,4	89,3	98,6	98,9	100,0	99,0
4	Wskaźnik sprawności nauczania w % (p.2 : p.1)	3,2	10,7	4,0	5,6	10,1	16,9	11,4	12,4	14,2	10,5	1,6	10,7	1,4	1,1	—	1,0
5	Wskaźnik ubytku w % (p.3 : p.1)																
II	Semestr letni	247	130	73	450	210	105	73	388	154	85	67	306	146	91	64	301
1	Liczba studentów zarejestrowanych na początek semestru	165	102	71	338	165	88	63	316	145	82	59	286	146	89	62	297
2	Liczba studentów, którzy zaliczyli semestr (bez warunkow-nych)	82	28	2	112	45	17	10	72	9	3	8	20	—	2	2	4
3	Liczba studentów, którzy nie zaliczyli semestru (łącznie z warunkowymi)	66,8	78,5	97,3	75,1	78,6	83,8	86,3	81,4	94,2	96,5	88,1	93,5	100,0	97,8	96,9	98,7
4	Wskaźnik sprawności nauczania w % (p.2 : p.1)	33,2	21,5	2,7	24,9	21,4	16,2	13,7	18,6	5,8	3,5	11,9	6,5	—	2,2	3,1	1,3
5	Wskaźnik ubytku w % (p.3 : p.1)																
III	Rok studiów (semestr zimowy + semestr letni)	90	43	5	138	66	37	19	122	33	13	9	55	2	3	2	7
1	Liczba studentów ogółem, którzy nie zaliczyli roku (p.I.3 + p.II.3)	63,9	68,1	93,2	69,9	68,3	66,8	75,0	69,2	79,6	85,6	86,3	82,6	98,6	96,7	96,9	97,7
2	Wskaźnik sprawności nauczania w roku w % $\left(100 - \frac{p.I.1 + p.II.1 + p.I.3 + p.II.3}{2}\right)$	36,1	31,9	6,8	30,1	31,7	33,2	25,0	30,8	20,4	14,4	13,7	17,4	1,4	3,3	3,1	2,3
3	Wskaźnik ubytku rocznego w % $\left(\frac{p.I.1 + p.II.1 + p.I.3 + p.II.3}{2}\right)$																

Źródło: Sprawozdawczość WSE w Poznaniu. Obliczenia własne.

a) W stosunku do średniej liczby zarejestrowanych na początek obu semestrów.

Tabela 4

Oceny bardzo dobre i dobre uzyskane na egzaminach wstępnych na I rok studiów stacjonarnych w Wyższej Szkole Ekonomicznej w Poznaniu w r. akad. 1966/67 i r. akad. 1967/68

Lp.	Dane dotyczące ocen	Matematyka		Geografia		Historia		Język Obcy		Ogółem	
		1966/ 67	1967/ 68	1966/ 67	1967/ 68	1966/ 67	1967/ 68	1966/ 67	1967/ 68	1966/ 67	1967/ 68
1	Ogólna liczba uzyskanych ocen na kierunkach:										
	- ekonomiki przemysłu	517	567	402	502	115	65	517	567	1551	1701
	- ekonomiki handlu wewnętrznego	351	430	288	362	63	58	244 ^{a)}	265 ^{a)}	946	1115
	- towaroznawstwa ^{b)}	118	129	82	88	36	41	118	129	354	387
	Ogółem	986	1126	772	952	214	164	879	961	2851	3203
2	Z ogólnej liczby uzyskanych ocen (wym. w poz. 4) przypada na oceny bardzo dobre i dobre na kierunkach:										
	- ekonomiki przemysłu	64	95	109	106	35	12	152	152	360	365
	- ekonomiki handlu wewnętrznego	36	56	55	72	23	7	69	33	183	168
	- towaroznawstwa ^{b)}	18	16	25	31	8	10	16	24	67	81
	Ogółem:	118	167	189	209	66	29	237	209	610	614
3	Odsetek ocen bardzo dobrych i dobrych w stosunku do ogólnej liczby uzyskanych ocen (2:1) na kierunkach:										
	- ekonomiki przemysłu	12,4	16,8	27,1	21,1	30,4	18,5	29,4	26,8	23,2	21,5
	- ekonomiki handlu wewnętrznego	10,3	13,0	19,1	19,9	36,5	12,1	28,3	12,5	19,3	15,1
	- towaroznawstwa ^{b)}	15,3	12,4	30,5	35,2	22,2	24,4	13,6	18,6	18,9	20,9
	Ogółem:	12,0	14,8	24,5	22,0	30,8	17,7	27,0	21,7	21,4	19,2

Źródło: Sprawozdawczość WSE w Poznaniu. Obliczenia własne.

^{a)} Nie ujęto kandydatów zdających na kierunek handlu zagranicznego ze względu na odmienny tryb rekrutacji.

^{b)} Ze względu na 5-letni okres studiów przyjęto stan z r. akad. 1965/66 i r. akad. 1966/67.

daci na studia stacjonarne charakteryzują się dość zróżnicowanym poziomem przygotowania. Przyjmując za miernik tego przygotowania średni udział ocen bardzo dobrych i dobrych uzyskanych przez kandydatów na egzaminach wstępnych, należy stwierdzić, że najlepszy poziom wykazują kandydaci na kierunek ekonomika przemysłu (22 - 23% ocen bardzo dobrych i dobrych), następnie towaroznawstwa (średnio około 20% ocen bardzo dobrych i dobrych), a w końcu ekonomika handlu wewnętrznego (średnio około 17% ocen bardzo dobrych i dobrych).

Stosunkowo najslabsze przygotowanie wykazują kandydaci w zakresie matematyki (zaledwie 12 - 13% ocen bardzo dobrych i dobrych), a następnie w zakresie geografii (około 23% ocen bardzo dobrych i dobrych) lub historii (18 - 31% ocen bardzo dobrych i dobrych; charakterystyczna jest tu duża rozpiętość ocen).

W przekroju badanych roczników stopień przygotowania kandydatów

— mierzony udziałem ocen bardzo dobrych i dobrych uzyskanych na egzaminach wstępnych — uległ pogorszeniu o około 10%. Pogorszenie to wystąpiło na kierunku ekonomiki przemysłu (o około 7%), a zwłaszcza na kierunku ekonomiki handlu wewnętrznego (o około 22%), podczas gdy wśród kandydatów starających się o przyjęcie na kierunek towaroznawstwa zaobserwowano wzrost udziału ocen bardzo dobrych i dobrych (o około 10%).

Porównanie stopnia przygotowania kandydatów (tabela 4) ze sprawnością nauczania na poszczególnych latach i kierunkach studiów (tabele 2 i 3) wykazuje brak wyraźniejszej korelacji między tymi zmiennymi. Na przykład studenci kierunku ekonomiki przemysłu, którzy w obu rocznikach uzyskali na egzaminach wstępnych najwyższy udział ocen bardzo dobrych i dobrych (średnio ponad 22%), zajmują w ciągu pierwszych trzech lat studiów drugie lub trzecie miejsce pod względem sprawności nauczania (średni wskaźnik sprawności podstawowej około 68%). Natomiast studenci kierunku towaroznawstwa, zajmujący drugie lub trzecie miejsce pod względem poziomu przygotowania (średnio około 20% ocen bardzo dobrych i dobrych), osiągnęli w obu rocznikach najlepszy wskaźnik sprawności nauczania (średnio w okresie pierwszych trzech lat około 86%).

Nie zaobserwowano również wyraźniejszej współzależności między poziomem przygotowania kandydatów — ocenianym zarówno na podstawie przeciętnego udziału stopni bardzo dobrych i dobrych ze wszystkich przedmiotów łącznie, jak i udziału tych stopni z poszczególnych przedmiotów (tabela 4) — a ostatecznymi wskaźnikami podstawowej sprawności nauczania, przedstawiającymi terminowość kończenia studiów na omawianych kierunkach (tabela 1). Względna zgodność uszeregowania porównywanych wskaźników występuje w zbiorowości studentów odbywających studia w latach 1966-1970, jeśli za podstawę porównań przyjmuje się udział ocen bardzo dobrych i dobrych uzyskanych z matematyki i geografii. W świetle zebranego materiału brak jednak podstaw do wysuwania tezy, iż zgodność ta ma charakter przyczynowo-skutkowy.

Porównując zmiany stopnia przygotowania kandydatów ubiegających się o przyjęcie na poszczególne kierunki studiów w latach 1966 i 1967 (tabela 4) ze zmianami — tzn. poprawą lub pogorszeniem — ostatecznych wskaźników podstawowej sprawności nauczania (tabela 1) — należy stwierdzić, że wielkości te, podobnie jak omówione powyżej, nie odznaczają się wyraźniejszą współzależnością. Poprawa ostatecznych wskaźników sprawności nauczania występuje zarówno przy korzystnych zmianach poziomu przygotowania kandydatów, jak i przy obniżeniu poziomu przygotowania — i na odwrót.

Na przykład na kierunku towaroznawstwo wzrósł udział ocen bardzo dobrych i dobrych uzyskanych przez kandydatów na egzaminach wstępnych w latach 1966 i 1967 (średnio o ponad 10%) towarzyszy po-

prawa ostatecznych wskaźników sprawności nauczania (o ponad 21%). Natomiast na kierunku ekonomika handlu wewnętrznego uzyskano w tym czasie poprawę wskaźników, sprawności nauczania (o prawie 13%), pomimo wyraźnego pogorszenia przeciętnego poziomu przygotowania kandydatów (spadek udziału ocen bardzo dobrych i dobrych wynosi średnio około 22%). Podobnie układają się porównania wymienionych wskaźników w przekroju poszczególnych przedmiotów, z których obowiązywał egzamin wstępny.

III

Przeprowadzona analiza ilościowych efektów nauczania nasuwa szereg wniosków:

— poziom przygotowania kandydatów mierzony wynikami ocen na egzaminach wstępnych nie daje pełnej gwarancji o ich powodzeniu w czasie studiów;

— kandydaci lepiej przygotowani nie oddziałują na poprawę wskaźników sprawności nauczania; wniosek ten potwierdzają także wyniki badań poziomu ocen uzyskanych przez kandydatów na pierwszy rok studiów w późniejszych, nie zakończonych jeszcze, cyklach kształcenia, rozpoczętych w latach 1968/69 i 1969/70;

— dominująca liczba kandydatów na studia ekonomiczne z ocenami dostatecznymi z przedmiotów egzaminacyjnych w dalszym ciągu będzie wpływała znacząco na sprawność nauczania;

— analiza sprawności nauczania w międzyokresach oraz po zakończeniu określonego roku studiów wskazuje na potrzebę podniesienia znaczenia roli wykładu oraz innych zajęć (ćwiczeń, proseminariów, seminariów) przez maksymalne ukonkretnienie ich treści i ścisłe sprecyzowanie wymagań egzaminacyjnych;

— ocena ostateczna studenta z danego przedmiotu powinna stanowić podsumowanie całokształtu jego osiągnięć z ćwiczeń i seminariów oraz egzaminu końcowego; zwraca równocześnie uwagę stan pomocy naukowych, a w tym przede wszystkim podręczników i skryptów; w niektórych dyscyplinach poziom tych pomocy jest niedostateczny;

— obserwacja przyczyn względnie niskiej sprawności nauczania na studiach ekonomicznych nie wynika ze skróconego w stosunku do poprzedniego, 4-letniego okresu trwania studiów, lecz z niewłaściwej koordynacji zajęć z poszczególnych przedmiotów, a więc niewłaściwych między nimi proporcji godzinowych, niewłaściwego ich rozłożenia w czasie studiów, zbyt dużej liczby wykładów na I roku, za małej ilości pogładowych ćwiczeń, konwersatoriów itp.

Sformułowane wnioski opierają się na wynikach analizy, w której posługiwano się wskaźnikami ilościowymi sprawności nauczania. Stąd

Tabela 5

Porównanie rozwoju liczby studentów z rozwojem kadry naukowo-dydaktycznej bazy materialnej
Wyzszej Szkoły Ekonomicznej w Poznaniu w latach 1966 - 1970

Lp.	Dane dotyczące studentów i kadry naukowej	Jednostka miary	1966	1967	1968	1969	1970	w % 1970 1966	Uwagi
1	Liczba studentów ogółem	osób	3258	3495	3652	3644	3816	117,1	
	w tym: studentów stacjonarnych	"	1589	1751	1987	2094	2234	140,6	
	Liczba pracowników naukowo-dydaktycznych ogółem	osób	124	136	145	159	177	142,7	Pracownicy samodzielni i pomocniczy, wykładowcy, lektorzy
2	- rzeczywista	"	x	x	x	x	279	x	Na podstawie planu obciążeń, przy uwzględnieniu liczby grup i pensum
	- wymagana	"	x	x	x	x	102	x	Niedobór stanowi ok. 60% stanu faktycznego kadry nauk.-dydak.
	- niedobór	"							
3	Liczba studentów ogółem na 1 pracownika naukowo-dydakt.	osób	26,3	25,7	25,2	22,9	21,6	82,1	
	- rzeczywista	"	x	x	x	x	13,7	x	
	- wymagana	"	x	x	x	x	7,9	x	Nadwyżka stanowi ok. 60% stanu faktycznego
	- nadwyżka	"							
	w tym: liczba studentów stacjonarnych	osób	12,8	12,9	13,7	13,2	12,6	98,4	
- rzeczywista	"	x	x	x	x	8,0	x		
- wymagana	"	x	x	x	x	4,6	x	Nadwyżka stanowi ok. 60% stanu wymaganego	
- nadwyżka	"								

4	Powierzchnia dydaktyczna ogółem — rzeczywista — wymagana — niedobór	m ²	x	x	x	x	x	2860	x	Przy normatywie 3 m ² na 1 studenta normatywnego (tj. 1 studenta stacjonarnego lub 3 studentów niestacjonarnych). Niedobór stanowi prawie 2-krotną stanu faktycznego
		"	x	x	x	x	8284	x		
		"	x	x	x	x	5424	x		
5	Powierzchnia dydaktyczna na 1 studenta normatywnego — rzeczywista — wymagana — niedobór	m ²	x	x	x	x	1,0	x	Niedobór stanowi dwukrotną stanu faktycznego	
		"	x	x	x	x	3,0	x		
		"	x	x	x	x	2,0	x		
6	Liczba miejsc czytelniczych ogółem — rzeczywista — wymagana — niedobór	l. miejsc	108	108	108	108	108	100,0	Przy normatywie 1 miejsce czytelnicze na 5 stud. normatywnych (1 student normatywny = 1 student studiów stacjonarnych magistr. lub 5 studentów niest.). Niedobór stanowi ponad trzykrotną stanu faktycznego	
		"	x	x	x	x	446	x		
		"	x	x	x	x	338	x		
7	Liczba miejsc czytelniczych na 100 studentów normatywnych — rzeczywista — wymagana — niedobór	l. miejsc	x	x	x	x	4,8	x	Niedobór stanowi ponad trzykrotną stanu faktycznego	
		"	x	x	x	x	20,0	x		
		"	x	x	x	x	15,2	x		

Źródło: Prognoza rozwoju i potrzeby kadrowo-materiałne WSE w Poznaniu do roku 1985.

też ostrożność formułowania wniosków. O osiągniętych rezultatach bowiem zdecydowały także następujące czynniki:

— dynamika wzrostu ogólnej liczby studentów w latach 1966 - 1970, której średnioroczny wskaźnik wynosił 4%;

— niedobór kadry naukowo-dydaktycznej, mimo że jej relatywny przyrost był szybszy od przyrostu liczby studentów; niedobór ten w 1970 r. wynosił około 60% faktycznego stanu zatrudnienia i oznaczał przeciążenie zajęciami dydaktycznymi w stosunku do przyjętych norm (1 pracownik na 8 studentów, faktycznie na 12,6 studenta) i obowiązującego pensum;

— niedobór bazy materialnej — średnio 2 m² na studenta normatywnego (szkoła ma 2860 m², a powinna mieć 8600 m² powierzchni dydaktycznej w stosunku do ogólnej liczby tzw. studentów normatywnych, przy czym za studenta normatywnego uważa się studenta stacjonarnego lub 3 studentów niestacjonarnych);

— deficyt (szczególnie ostry) miejsc w czytelni; faktyczny stan — 108, powinno być 446 miejsc.

Zdajemy sobie sprawę, że warunki materialne kształcenia studentów ulegać będą stopniowej poprawie. Świadczą o tym postanowienia zawarte w uchwałach VI Zjazdu PZPR. Równoległe jednak do zmian w tym zakresie należy doskonalić metody analizy sprawności. Ocena sprawności nauczania, oparta wyłącznie na wynikach ilościowych może zniekształcać rzeczywistość, stając się równocześnie czynnikiem uniemożliwiającym racjonalizację nauczania. Rozumie się przez to weryfikację stosowanych form, metod, a także rygorów i kryteriów jego niezbędnej modernizacji, koniecznych dla dalszego rozwoju nauki i postępu społeczno-gospodarczego.

W szkole wyższej kształcenie jest produkcją wysoko kwalifikowanych kadr, przeznaczonych do określonych rodzajów pracy w gospodarce narodowej. Sprawność szkolenia na wszystkich szczeblach systemu oświaty tworzy potencjalne możliwości zastosowania innowacji technicznych i organizacyjnych, które stanowią warunek utrzymania się gospodarki na światowym poziomie rozwoju.

Stąd konieczność synchronizacji działalności szkoły z potrzebami i wymogami życia społeczno-gospodarczego jest oczywista. W dziedzinie kształcenia wymaga ona racjonalizacji, tj. usuwania sprzeczności między ilością a jakością. Problem zatem sprowadza się do takiej optymalizacji metod nauczania i oceny, która przy możliwej sprawności ilościowej zabezpieczy wysoką jakość. Chodzi o to, by kosztem jakości nie podwyższać efektów ilościowych.

W świetle powyższych uwag nasuwa się pytanie, na jakich przesłankach mogłaby się opierać ocena jakościowa sprawności kształcenia. Niedosyt ocen jakościowych nie wynika bynajmniej z niedostrzegania znaczenia aspektu jakościowego sprawności nauczania. Istnieją bowiem za-

sadnicze trudności w doborze kryteriów, a więc w koncepcji budowy wskaźników oceny jakościowej⁴.

Wskaźnik jakościowej sprawności kształcenia, obok elementów intelektualnych i sprawnościowych osiągniętych wyników, powinien uwzględniać także czynniki charakterologiczne i społeczne. Chodzi bowiem o to, czy szkoła (wydział, kierunek studiów) przygotowuje absolwentów przydatnych zawodowo, a więc „sprawdzających się” w pracy i życiu społeczno-gospodarczym. Rzecz w tym, czy są oni zdolni do przystosowania się do zmieniających się procesów technologicznych i struktur organizacyjnych, a także do aktywnego i zespołowego kształtowania technologii i organizacji w różnych warunkach.

W Wyższej Szkole Ekonomicznej w Poznaniu przyjęliśmy, że wyniki osiągnięte w nauce przez studentów mogą stanowić wystarczającą podstawę w analizie oceny jakości procesu nauczania. Równocześnie zdajemy sobie sprawę, że to kryterium nie jest precyzyjne i zawiera wiele momentów subiektywnych. Zaletą jego jest jednak to, że może stanowić punkt wyjścia dla ustalenia wymiernych i porównywalnych wskaźników, łatwych do bieżącego obliczenia, zwłaszcza przy odpowiednio zakodowanych kartotekach studenckich, a więc dostosowanych do maszynowej techniki obrachunkowej. Nadto wskaźniki te ułatwiają obserwację zmienności osiąganych przez studentów wyników w czasie i umożliwiają na tej podstawie dokonywanie porównań jakościowych.

Podstawowymi wskaźnikami osiąganych przez poszczególnych studentów wyników w nauce są oceny egzaminacyjne i zaliczeniowe. Liczba tych ocen w toku studiów ekonomicznych wynosi od 90 - 100 i każda z nich obciążona jest pewnym stopniem subiektywizmu. Niemniej ocena średnia roczna, a tym bardziej z całego okresu studiów, może stanowić ogólny obiektywny miernik przeciętnego poziomu danego studenta. Nadto miernik ten można stosować w odniesieniu do grupy studenckiej, kierunku studiów, wydziału, roku, uczelni.

Obiektywność tego miernika wynika z tendencji do wyrównywania się obciążonych „subiektywizmem” ocen indywidualnych. Powstające odchylenia ocen będą raz wartością ujemną, raz dodatnią. W rezultacie jednak będą się redukowały. „Subiektywizm” średniej oceny będzie zatem tracił na natężeniu w miarę wzrostu liczby ocen i liczby ocenianych studentów. Istotne znaczenie w tej sprawie ma również liczba osób zaliczających i egzaminujących, a więc uczestniczących w tworzeniu składników oceny średniej. Nadto przy jednokierunkowej tendencji odchylenia, powstałej w wyniku przyjętej metody oceniania, analiza jakościowa może być skutecznym instrumentem poprawy zaistniałego stanu.

⁴ Por. Z. Kietlińska, *Zarys pedagogiki studiów technicznych*, Warszawa 1971, s. 127 - 133.

Proponowany wskaźnik jakościowy, charakteryzujący przeciętny poziom wyników nauczania na podstawie średnich ocen, obok ilościowego wskaźnika sprawności podstawowej i rzeczywistej, będzie swego rodzaju sprawdzianem poziomu i umiejętności absolwentów. Wskaźnik ten może być nadto wykorzystany do porównań struktury ocen z poszczególnych przedmiotów w zestawieniu ze średnimi ocenami z tych przedmiotów. Porównania te mogą z kolei stanowić podstawę analizy prawidłowości kryteriów ocen i ich racjonalizacji.

L'EFFECTIVITÉ DE LA FORMATION DANS UNE ÉCOLE SUPÉRIEURE D'APRÈS L'EXPÉRIENCE DE L'ÉCOLE SUPÉRIEURE D'ECONOMIE DE POZNAŃ

R é s u m é

L'effectivité de l'enseignement se forme sous l'effet d'une série de facteurs quantitatifs et qualitatifs du processus didactique et éducationnel, parmi lesquels on compte le niveau de l'intelligence et des connaissances des étudiants admis, l'organisation du programme et du cours des études, le potentiel matériel de la base didactique ainsi que le niveau représenté par les cadres scientifiques et didactiques.

Dans l'analyse de l'effectivité de l'enseignement à l'École Supérieure d'Économie de Poznań, analyse qui a concerné plus de 1600 étudiants des sections de l'économie de l'industrie, de l'économie du commerce intérieur et de la connaissance des marchandises qui ont fait leurs études dans les¹ années 1966 - 1970 et 1967 - 1971, on a appliqué deux critères principaux pour l'évaluation de l'effectivité:

— le coefficient d'effectivité élémentaire qui répond à la question: combien d'étudiants, parmi ceux qui ont commencé leurs études il y a x années, les terminent dans les délais prévus?

— le coefficient d'effectivité réelle qui exprime le rapport entre le nombre d'étudiants terminant leurs études dans une année donnée et le nombre d'étudiants qui ont commencé leurs études x années auparavant.

De ces investigations il résulte que l'accomplissement des études dans les délais prévus est différent dans les différentes sections; les plus grands coefficients sont obtenus par les étudiants de la section de la connaissance des marchandises; dans les sections de l'économie du commerce intérieur et de l'industrie ces coefficients sont relativement plus bas. Le nombre le plus important d'exclusions d'étudiants a lieu après la première année (près de 30% des candidats).