

BEÁTA KOTSCHY  
Uniwersytet im. Loranda Eötvösa  
Budapeszt

## TECNOLOGIA KSZTAŁCENIA W PRAKTYCE PEDAGOGICZNEJ\*

ABSTRACT. Kotschy Beáta, *Technologia kształcenia w praktyce pedagogicznej* (Educational technology in pedagogical practice), „Neodidagmata” XXI, Poznań 1992, Adam Mickiewicz University Press, pp. 107 - 112. ISBN 83-232-0565-5. ISSN 0077-653X. Received: August 1991.

The author presents the results of pedagogical research, which lead to the conclusion that such providing of teaching process that the goal would have a central position takes place rarely. In order to avoid it, alternative thinking should be developed in students – candidates for teachers. It is also necessary to devote more effort to the issue of teachers' self-education.

*Beáta Kotschy, Katedra Pedagogiki Wydziału Humanistycznego, Uniwersytet im. Loranda Eötvösa, Budapest, Hungary.*

W minionym dziesięcioleciu sformułowano definicje technologii kształcenia o różnej treści i różnym zakresie. Pojęcie bogaciło się wraz z zastosowaniem wyników z coraz to nowych dziedzin wiedzy (nauczanie programowane, taksonomia, teoria systemów, cybernetyka, rozwój i zastosowanie techniki w procesie kształcenia). Tutaj ujmujemy technologię kształcenia, odpowiednio do definicji Arpada Kissa, jako pewien nowy sposób podejścia do procesu kształcenia (A. Kiss 1986).

Zmiana tradycyjnego myślenia pedagogicznego postępuje w kierunku podejścia systemowego. Wyraża się także w uściśleniu układu celów i w propagowaniu ich wymierności, w docenianiu znaczenia sprzężenia zwrotnego. Rozpowszechnianie podejścia technologicznego – nawet w tak zawężonym sensie – może być pojmowane jako podstawowe kryterium unowocześniania praktyki pedagogicznej. Dlatego też konieczne jest ukazanie, w jakim stopniu takie jak wyżej podejście cechuje obecną pracę nauczycieli, jakie przeszkody utrudniają jego rozpowszechnianie oraz w jaki sposób można te hamujące czynniki zlikwidować czy ominąć.

Analizę naszą oparliśmy na trzech badaniach amerykańskich i badaniach przeprowadzonych w Uniwersytecie w Budapeszcie. Zamierzamy wykazać kilka charakterystycznych cech technologii kształcenia: role celów w planowaniu

\* Tytuł oryginału: A technológiái személet érvényesülése a pedagógiái gyakorlatban. Tłumaczyła: Jolanta Jarmolowicz.

procesu pedagogicznego, właściwości jakościowe planowanych celów, realizację kontroli i oceny ukierunkowanej na cel, względnie świadome zastosowanie związków i systemu wpływów występujących między poszczególnymi czynnikami procesu pedagogicznego.

#### 1. ROLA CELÓW W PLANOWANIU PROCESU PEDAGOGICZNEGO

J. Zahorik przeprowadził badania testowe i wywiady ze 190 nauczycielami (J.A. Zahorik 1975/76). Szukał on odpowiedzi na pytanie, jakie czynniki mieszczą się w nauczycielskich planach związanych z nauczaniem, jaka jest częstotliwość i hierarchia występowania tych czynników oraz gdzie pośród nich plasują się cele. Badał on również i to, który element planowania nauczyciele uwzględniają jako najważniejszy, który czynnik będzie miał decydującą rolę w dalszych etapach planowania procesu kształcenia. Rezultaty uzyskane przez Zahorika ujęte są w tabeli 1.

Tabela 1

Planowane czynniki	Częstotliwość	
	bezwzględna	relatywna (%)
Działanie	158	81
Treść	136	70
Cele	108	56
Materiały	108	56
Ocena	68	35
Diagnoza	48	25
Organizacja	40	21
Nauczanie	31	16
Czynnik określany jako najważniejszy	Częstotliwość	
	bezwzględna	relatywna (%)
Treść	98	51
Cele	54	28
Diagnoza	27	14
Działanie	6	3
Materiały	5	3

Z badań tych wynika, że 56% nauczycieli planuje cele w trakcie przygotowania lekcji, ale połowa z nich (28%) od tego zaczyna planowanie. Świadczy to o tym, że obecnie w praktyce w decydującej większości przypadków stosowany jest tradycyjny model planowania, w którym treść zajmuje centralne miejsce.

Jakościowe badania nad planowanymi celami przeprowadziło pięciu badaczy z trzech amerykańskich uniwersytetów (B. M. Ganseder 1977). W badaniach tych analizowano 1470 celów wytyczonych przez 67 nauczycieli szkół podstawowych według taksonomii Blooma i jego współpracowników. Okazało się, że 74% celów posiada charakter poznawczy i decydująca ich większość dotyczy wiedzy i rozumienia. Niecałe 5% celów znalazło się na poziomie „zastosowanie”. Natomiast 60% nauczycieli pragnęło osiągnąć cele przede wszystkim

poprzez działalność werbalną. Samodzielne zdobywanie doświadczenia przez uczniów nie odgrywało prawie żadnej roli, z wyjątkiem osiągania celów w sferze psychomotorycznej. Podobne rezultaty uzyskał J.D. Napier wraz ze współpracownikami w badaniach przeprowadzonych wśród 60 nauczycieli wykładających nauki społeczne (J.D. Napier, Ch.F. Klingensmith 1977).

Jak można wytłumaczyć powyższe wyniki?

a) Obecnie obowiązujący układ celów i wymogów w programach nauczania preferuje cele poznawcze (na niższym poziomie – wiadomości i rozumienie).

b) Jakość planowania celów jest następstwem przygotowania, w którym treść odgrywa centralne znaczenie.

c) Zakres materiału utrudnia realizację celów poznawczych na wyższych poziomach (analiza, synteza, zastosowanie, wartościowanie).

d) Otrzymane rezultaty wydają się wskazywać na wpływ tradycji i doświadczeń nauczycieli (z lat szkolnych).

e) Nauczyciele nie dysponują potrzebnym przygotowaniem i praktyką w zakresie usystematyzowania celów kształcenia i operowania nimi.

## 2. UWZGLĘDNIANIE CELÓW W PROCESIE KONTROLI WYNIKÓW NAUCZANIA

We wspomnianych wyżej badaniach. J.D. Napier szczególną uwagę poświęcił kontroli zorientowanej na cel, która oznacza realizację w praktyce podstawowych właściwości takiego modelu planowania, w którym cel znajduje się w centrum. Poddano analizie 1036 pytań kontrolnych, które nauczyciele postawili na swoich lekcjach (zob. tab. 2). Kategoryzacja celów również została przeprowadzona na podstawie taksonomii Blooma.

Około 2/3 wskazanych przez nauczycieli celów dotyczyło wiadomości. W większości pytań nauczyciele pragnęli skontrolować osiągnięcie celów niez-

Tabela 2

Założone cele	Pytania ogółem	Pytania kontrolne ukierunkowane	Cele niekontrolowane
Dziedzina poznawcza			
wiadomości	1020	311	13
rozumienie	9	9	32
zastosowanie	0	0	15
analiza	0	0	32
synteza	0	0	19
ocena	7	0	40
Sfera kierunkowa			
odbieranie			50
reagowanie			4
wartościowanie			2
organizowanie			0
tworzenie systemu wartości			0
Razem:	1036	327	208

planowanych. Natomiast w przypadku dużej części celów (a w stosunku do celów w sferze kierunkowej w całości) nie nastąpiła żadna werbalna próba uzyskania sprzężenia zwrotnego. Szczególnego znaczenia nabierają te wyniki, gdy uwzględnimy fakt, iż badania przeprowadzone były wśród nauczycieli, którzy zgłosili się na ochotnika. Nauczyciele ci w trakcie kształcenia pedagogicznego zajmowali się planowaniem celów poznawczych i kierunkowych na wyższych poziomach i w zasadzie powinni zastosować w praktyce działania dydaktyczne służące ich osiągnięciu. Poza tym nauczyciele ci znali cel badań, a nawet zwrócono się do nich z prośbą, aby starali się rozwiązać zadanie wykorzystując swoje najnowsze wiadomości.

Rezultaty te – chociaż w części można wyjaśniać, uwzględniając charakterystyczne cechy celów pedagogicznych (wynik widoczny jest zwykle po dłuższym czasie, większość celów jest niewymierna i przejawia się w sposób pośredni) – zwracają uwagę na to, że działalność pedagogiczna badanych nauczycieli nie jest świadomie ukierunkowana na założone cele. W konsekwencji efektywność takich działań nie może być zadowalająca.

### 3. ZNAJOMOŚĆ I WYKORZYSTANIE ZWIĄZKÓW ZACHODZĄCYCH MIĘDZY ELEMENTAMI PROCESU PEDAGOGICZNEGO

W ramach badań nad kształceniem nauczycieli, prowadzonych w Katedrze Pedagogiki Wydziału Humanistycznego Uniwersytetu im. Loranda Eötvösa w Budapeszcie, próbowano uzyskać obraz poziomu i problemów związanych z zawodowymi działaniami nauczycieli. Testy przeprowadzono wśród 3158 nauczycieli, w tym ze stu osobami przeprowadzono wywiady. Część pytań dotyczyła znajomości związków istniejących między poszczególnymi czynnikami procesu nauczania. Około 84% badanych przy wyborze pracy frontalnej w klasie wskazywało na cele i zadania dydaktyczne jako podstawę takiego wyboru, 18% wskazało na charakter przedmiotu, a 17% powoływało się na poziom wiedzy uczniów lub cechy charakterystyczne związane z wiekiem.

Przy wyborze metod nauczania 50% respondentów powoływało się na treść, charakter materiału i zadania jako czynniki decydujące; 40% nauczycieli wskazało na wiedzę uczniów. Natomiast na pytanie, w jaki sposób wybór metody zależy od celów, zadań, przedmiotu, wiedzy uczniów i wieku, aż 60% nauczycieli nie potrafiło podać żadnego uzasadnienia. Podobny obraz można było uzyskać przy analizie znajomości powiązań między systemami celów w poszczególnych przedmiotach a zastosowanymi metodami. Z ogólnej liczby uzyskanych odpowiedzi tylko 28% odzwierciedlało rzeczywiste zależności. Jednakże aż 52% odpowiedzi nie można było ocenić, a 7% respondentów wyznało, że jeszcze nigdy nie zastanawiało się nad takim problemem. Brak pożądanej świadomości powiązań wykazują również odpowiedzi zawierające uzasadnienie poszczególnych metod. „Omówienie” jako metodę chętnie stosuje 62% nauczycieli, a w uzasadnieniu pojawia się 8 typów odpowiedzi (częstość występowania poszczególnych motywów oscyluje między 1 a 8). Rzadziej stosuje się „wyjaśnianie” –

18%, także uzasadnienie jest o wiele uboższe, raz po raz występują zaledwie trzy rodzaje uzasadnień. Chęć spełniania oczekiwań związanych z zasadami pracy dydaktycznej na lekcji wyraża się w tym, że 73% respondentów prowadzi pracę w grupach, ale na dalsze pytania szczegółowe (o tworzenie grup, ich skład, zapewnienie pracy członkom grup, stanowisko wobec konfliktów itd.) aż 32% sformułowało odpowiedzi bardzo trudne do oceny. Program nauczania w szkole bywa wykorzystywany jednostronnie. Pomimo że nauczyciele w trakcie planowania bardzo często posługują się programem nauczania, to jednak przy końcowej kontroli wiedzy uczniów tylko 14% powołuje się na „poziom określony w programie nauczania” jako podstawę do porównań. Posiadana wiedza pedagogiczna jest także mało ugruntowana. Odzwierciedla to fakt, iż gdy pytało o to zagadnienie w różnych kontekstach, to uzyskiwano sprzeczne ze sobą i płytko nukowo uzasadnione odpowiedzi. Podczas gdy w pytaniach o czynniki brane pod uwagę jako główne przy wyborze form organizacyjnych i metod nauczania, nauczyciele wskazywali na poziom wiedzy, cechy uczniów, to przy pytaniach dotyczących planowania w ogóle – 67% respondentów stwierdziło, że podczas planowania nie uwzględnia poziomu wiedzy i zdolności uczniów. Jako argument takiego działania najczęściej pojawiała się konieczność realizacji materiału określonego w programie nauczania. Nauczyciele raczej nie zadają sobie trudu przemyślenia powyższej sprawy, ponieważ „klasa jako całość zdolna jest do opanowania programu nauczania, najwyżej kilkoro dzieci nie jest w stanie przyswoić określonego programem materiału nauczania”.

Tylko 13% nauczycieli nadmieniło, że dla „słabszych” i „mocniejszych” uczniów planuje zadania uzupełniające.

#### PODSUMOWANIE

Na podstawie przedstawionych rezultatów badań można twierdzić, że działania pedagogiczne poddanych badaniu nauczycieli nie odzwierciedlają zasad technologii kształcenia. W niewielkim stopniu ma miejsce takie planowanie procesu kształcenia, w którym cel zajmowałby centralne miejsce. Rzadko też występuje kontrola ukierunkowana na cel, a także znajomość i świadome zastosowanie mechanizmów oddziaływania wynikających z rozeznania obiektywnych powiązań pomiędzy czynnikami procesu pedagogicznego.

Zlikwidowanie przyczyn wpływających na tę sytuację jest w dużej mierze zadaniem zarówno polityki oświatowej, jak i pedagogiki. Wydaje się, że byłoby niezbędne podjęcie poniższych kroków:

a) udostępnienie nauczycielom wyników najnowszych badań dotyczących celów kształcenia i wraz z tym zapewnienie możliwości praktycznego zastosowania nowych wiadomości, zwłaszcza w zakresie sformułowania konkretnych celów, usystematyzowania ich czy operowania nimi;

b) dla wzrostu znaczenia systemowego podejścia należałoby rozwijać u studentów – kandydatów na nauczycieli – zdolność myślenia alternatywnego. Okazję ku temu stwarza pokazanie lekcji na wideo, przemyślenie różnych wa-

riantów lekcji i wspólne ich omówienie. Po modyfikacji jednego z czynników procesu nauczania (cel, treść, poziom wiedzy uczniów, zainteresowanie, liczebność grupy itd.), studenci – obserwatorzy lekcji – określiliby wynikające z przyjętych zmian konsekwencje;

c) poza grupowym kształceniem zawodowym należy poświęcić więcej niż dotychczas miejsca samokształceniu nauczycieli. Ogromną pomoc w tym stwarza technika wideo. Przeprowadzona analiza na podstawie sprzężenia zwrotnego może być bardzo pomocna w zwiększeniu świadomości pedagogicznej.

#### LITERATURA

- Gansneder B.M. es mtsai, *An Analysis of the Association between Teacher's Classroom Objectives and Activities*, „The Journal of Educational Research” 1977, No 4, s. 175 - 179.
- Kiss S., *A korszerű iskola mint tanulóira ösztönző környezet*, (Nowoczesna szkoła jako środowisko mobilizujące do nauki), „Pedagógiai Technológia”, 1986, nr 4, s. 1 - 4.
- Napier J.D., Klingensmith Ch.F., *An Analysis Instructional Planning skills of Social Studies Teacher Trainees*, „Theory and Research in Social Education” 1977, Aug., s. 10 - 19.
- Zahorik J.A., *Teachers planning models*, „Educational Leader Ship” 1975/76, vol. 33, s. 134 - 139.