

Kazimierz Denek

ŚWIADOMOŚĆ, USTALANIE I REALIZACJA CELÓW EDUKACYJNYCH

Znajomość istoty celów edukacyjnych (wychowania i kształcenia), świadomość ich roli w procesie dydaktyczno-wychowawczym, uwarunkowań, rodzajów a zwłaszcza sposobu ich wyznaczania stanowi jeden z elementów wiedzy tych, którzy nauczają i wychowują, a zarazem ważny komponent identyfikacji z zawodem nauczyciela. Czy element ten w strukturze czynności nauczycielskich należy do pierwszoplanowych czy marginesowych? Jakikolwiek cele edukacyjne należą w pedagogice do kategorii nadrzędnych, to jednak są niedoceniane przez nauczycieli w wielu szkołach i placówkach oświatowo-wychowawczych. Są liczne dowody (Denek 1989a), aby uważać, że proces formułowania celów kształcenia nastręcza nauczycielom wyjątkowo duże trudności. Większość formułowanych przez nich i władze oświatowe (Galpierin 1965, 1983) celów nie spełnia wymogów konkretyzacji (Poplucz 1984).

Niepokoi fakt, że nie prowadzi się w naszym kraju badań na temat, jak formułują cele wychowania oraz nauczania i uczenia się rodzice, nauczyciele i uczniowie. Nie mamy rozeznania, jak rozumieją oni te cele? W jakim stopniu cele są zinternalizowane przez rodziców, nauczycieli i uczniów? Czy dobór zadań na lekcjach i w pracach domowych jest adekwatny do wymagań programów nauczania wyrażonych w ogólnych celach edukacyjnych? Czy jest dostosowany do potrzeb i możliwości realizacyjnych? Innymi słowy chodzi o rozeznanie, czy zadania te mają sens pedagogiczny i wystarczającą szansę na realizację? Zatem są wystarczające powody, by zająć się problematyką celów edukacyjnych (Denek 1988a).

Tymczasem problematyka celów edukacyjnych (wychowania i kształcenia) budziła od dawna w środowisku pedagogów zainteresowanie. Już J.A. Komenski (1657) wskazywał na podstawowy mankament w pracy dydaktyczno-wychowawczej, jaki stanowi brak ściśle postawionych celów. Natomiast wielki rosyjski pedagog K.D. Uszyński (1948) zauważył:

„Co powiedzielibyście o architekcie, który planując nowy budynek nie potrafiłby odpowiedzieć na pytanie co chce zbudować: świątynię czy dom.” To samo można powiedzieć o nauczycielu, który nie potrafi jasno i dokładnie określić celów swojej działalności dydaktyczno-wychowawczej.

Można porównać uczniów, przed którymi na lekcjach nie postawiono celów wychowania i kształcenia do początkujących turystów, którzy siedząc w łodzi nie widzą, dokąd wiezie ich przewoźnik, gdzie wylądują (Aebli, 1982). Podobnie jest na tych lekcjach, na których tylko nauczyciele wiedzą, do czego zmierzają w ramach realizacji poszczególnych tematów programu nauczania. Brak uświadomienia sobie przez uczniów celów jakie mają osiągnąć na lekcjach daje słabe rezultaty, gdyż nie angażuje ich emocjonalnie i intelektualnie. Zatem ustalanie celów wychowania i kształcenia każdej lekcji i ich uświadamianie uczniom jest niezbędne. Nie zastąpią tego tematy lekcji. Orientują one tylko uczniów o tym, o czym będzie się na lekcjach mówiło i co się będzie na nich robić (Atytow i inni, 1985, Denek 1984a).

Na potrzebę dokładnego wyrażania celów wychowania i kształcenia oraz uświadomienia ich przez nauczycieli i uczniów zwracają uwagę pedagodzy całego świata. Szczególnie intensywne w tym zakresie badania prowadzi się w UNESCO (Denek 1981, 1988c).

Zakłada się, że warunkiem efektywności działań ludzkich jest dokładne określanie celów (Muszyński 1972). To nie zawsze wystarcza. Cele jednoznacznie i precyzyjnie ustalone mogą zostać zrealizowane. Użyteczność społeczna otrzymanych efektów będzie jednak zawsze zdeterminowana przez to, czy zostały wskazane właściwe cele. Stąd problematyka stawiania celów ma doniosłe znaczenie dla dydaktyki. Wynika ona z faktu, że postawienie niewłaściwych celów w systemie edukacji narodowej i ich realizacja przynosi społeczeństwu szkody, na naprawienie których czasami trzeba czekać przez wiele lat (Szczęsny 1987).

1. Pojęcie, funkcje, cechy i wskaźniki celów edukacyjnych

Co rozumiemy pod pojęciem celów edukacyjnych? Są to z góry oczekiwane, świadome, planowe, a zarazem konkretne efekty działalności szkół należących do różnych typów i szczebli organizacyjnych (Denek 1984b, Lewowicki 1984). Efekty te odnoszą się do zmian pożądaných, które zachodzą w wiedzy, umiejętnościach, aspiracjach, zdolnościach poznawczych i zainteresowaniach uczniów (Kruszewski, 1987). Cele te nie są równoznaczne z wynikami procesu dydaktyczno-wychowawczego. Wskazują one tylko kierunek drogi, po której powinni podążać zarówno nauczyciele jak i uczniowie aby osiągnąć założone rezultaty.

Jakie cele edukacyjne spełniają funkcje? Przede wszystkim stanowią one punkt odniesienia, do którego wszystko w procesie dydaktyczno-wy-

chowawczym się przymierza i ocenia. Od nich zależy efektywność kształcenia (Denek 1977, Palka 1977, Piotrowski 1989). Cele wychowania i kształcenia mają znaczenie regulacyjne. Dają gwarancję przeciw nadmiernemu rozbudowaniu środków w systemie edukacji narodowej. Pełnią też funkcję organizacyjną. Wszystkie działania konstytutywne edukacji, czyli: treści, metody, formy organizacyjne, kształcenie, doszkadzanie i doskonalenie nauczycieli, poszukiwania badawcze z zakresu nauk pedagogicznych są powołane do tego by odbierać każda na swój sposób znaczący impuls celów wychowania i kształcenia. Interesująca nas tu kategoria edukacji decyduje o roli nauk współdziałających z pedagogiką. Ma ona także charakter koordynacyjny. Oznacza to, że cele edukacyjne stanowią szczyt, do którego wszystko w procesie dydaktyczno-wychowawczym zmierza. Z natury rzeczy cele wychowania i kształcenia są perspektywiczne. Ich „twórcze przepowiadanie” polega na przenoszeniu się w przyszłość po to, by kształtować ją taką jakiej pragniemy i domagamy się poprzez nasze życzenia. Wybiegamy w przyszłość, po to by ją lepiej zorganizować i uczynić nosicielką przyszłości. Cele edukacyjne zapewniają trwałe wartości, które ze względu na ich charakter ponadczasowy należą w równym stopniu do przeszłości, co do dnia dzisiejszego i do przyszłości. S. Roller (1987) mówi o celu ostatecznym wszystkich celów edukacyjnych. Sprowadza go do nieustannego „pobudzania ducha celowości”.

Cele edukacyjne charakteryzują się licznymi cechami. Najważniejsze z nich to ich realność i konkretność. Do oceny osiągania celów wychowania i kształcenia wykorzystuje się odpowiednie wskaźniki. Określają one stopień realności celów i związanych z nimi planów działania; złożoności celów i odpowiadających im planów działania; ekstensywności i intensywności przewidywania celów; adekwatności wyrażania w celach i planach działalności osobistych i społecznych potrzeb; społecznej wartości celów; aprobaty społecznie znaczących celów w systemie hierarchii wartości (Czunajewa 1979, Denek 1982, Gnitecki 1984).

2. Źródła tworzenia celów edukacyjnych

Istnieje stanowisko, podzielane przez wielu naukowców, że stawianie celów i ocena ich trafności leży poza obrębem nauki. Nawet ci, którzy tak sądzą nader żywo interesują się celami dążeń człowieka, jego nadziejami i motywami działania. Zaliczają je do faktów, z którymi trzeba się liczyć przy formułowaniu prognoz naukowych (Kemeny 1967, Podgóreci 1962).

Teleologia pedagogiczna wyprowadza i uzasadnia cele edukacyjne w oparciu o rozmaite koncepcje filozoficzne, psychologiczne, socjologiczne i doktrynalne (Kurdybacha 1938, Sośnicki 1964, Muszyński 1972, Pomykało 1976, Araszkiwicz 1978, Tarnowski 1982, Pomykało 1986, Gnitecki

1988). Kontrowersje wokół stanowienia celów edukacji próbuje się rozwiązać na gruncie aksjologii (Konarzewski 1988) i różnych nurtów psychologii (Masłow 1986) i pedagogiki humanistycznej (Suchodolski, Wojnar, 1988). Nie są one i nigdy nie były nurtami jednorodnymi. Można nawet powiedzieć, że są bardziej różnorodnymi niż i inne kierunki pedagogiki i psychologii, a to dlatego, że od chwili ich powstania określano je raczej poprzez to, przeciwko czemu walczyły, niż poprzez to, co nowego postulowały i proponowały. Zarówno psychologia, jak i pedagogika humanistyczna przyjmują dla istnienia całej ludzkości te same ostateczne wartości, do których dążą wszyscy ludzie. Przywołuje się tu takie wartości, jak: umiłowanie wolności, sprawiedliwości, prawdy, piękna, równości, solidarności, demokracji, uczciwości, samodyscypliny, poczucia obowiązku, szacunku i tolerancji dla innych. Wartości te są też nazywane samorealizacją, samoaktualizacją, integracją, zdrowiem, indywidualną autonomią, zdolnością twórczą, produktywnością. Te i inne wartości A. Toffler (1969) porównuje do „wielkiego niezbadanego i niewidocznego oceanu”, a wszelkie dociekania na ich temat są — jego zdaniem — tylko ryzykowną próbą „sondowania głębi”.

Zwolenników ma też wyprowadzanie celów edukacyjnych z potrzeb społeczeństwa (Denek 1986a, Zimny 1988 b). Potrzeby (Masłow 1986) są przesądzone istniejącymi warunkami społecznymi. Faktycznie o potrzebach ludzi w społeczeństwach obozu państw postkomunistycznych niewiele wiemy. Rozpoznawanie ich znajduje się u progu właściwych badań. Z drugiej strony praktyka wykazuje, jak zróżnicowana jest dynamika potrzeb i ich struktur. Warto też pamiętać, że praktyka ta charakteryzuje się poszerzaniem zakresu i pobudzaniem wielu potrzeb, a równocześnie ubóstwem środków ich zaspokajania nie tylko w sferze dóbr ale też i usług.

Źródłem stanowienia celów edukacyjnych jest rzeczywistość polityczno-kulturowa poszczególnych państw we współczesnym świecie. Stąd mówi się o celach wychowania wysuwanych przez grupę państw: socjalistycznych, Europy Zachodniej i Ameryki Północnej oraz Krajów Trzeciego Świata. Każda z tych grup państw w drodze ustalenia odpowiednich celów wychowania zamierza modelować inny typ osobowości człowieka. Przykładowo w ZSRR chodzi o wychowanie członka społeczeństwa bezklasowego, człowieka będącego internacjonalistą a jednocześnie kochającego Kraj Rad (Jermolenko 1987). W państwach Europy Zachodniej i Ameryki Północnej chodzi o jednostkę awansującą społecznie, która przejawia patriotyczną lojalność i szacunek do własnego kraju (Lauwerys, Coven 1987 a). Przedstawiciele Krajów Trzeciego Świata sprzeciwiają się inwazji w stylu USA, naśladownictwu niszczącemu kreatywność i ich swoisty styl życia. Formułowane przez te kraje cele edukacyjne sprowadzają się do: wyeliminowania rasizmu w różnych jego przejawach, nauczania po-

szanowania praw człowieka, zwalczania wyczerpania siły ludzkiej, zachęcania do poszanowania i ochrony naturalnego środowiska. To podobieństwo w celach całej grupy państw słabo rozwiniętych nie wyklucza pewnych elementów odmienności, które występują w celach poszczególnych krajów Trzeciego Świata. Z afrykańskiego ideału samowystarczalności wynikają takie cele wychowania, jak: przystosowanie człowieka do środowiska, wyrobienie u niego niezbędności i chęci do pracy oraz troski o rozwój swej osobowości. Zespolenie narodowe, przyuczenie jednostki do życia społeczeństwa oraz przygotowanie jej do wydajnej i efektywnej pracy to zespół podstawowych celów wychowania mieszkańców krajów Azji. Natomiast w celach wychowania eksponowanych przez ekspertów krajów arabskich na czoło wysuwa się: kształtowanie człowieka będącego panem samego siebie, który pamięta o własnej przeszłości wykuwa sobie osobisty los (Bouhdiba 1987).

3. Ostateczne cele edukacyjne oraz ich uniwersalny i swoisty charakter

Cele edukacyjne można ujmować w makro i mikro skali. Pierwsze z ujęć ma charakter zewnętrzny. Odnosi cele do całego systemu edukacji narodowej. Zwraca uwagę na ich zgodność z potrzebami społeczno-gospodarczymi i kulturalnymi. Ujęcie wewnętrzne (wewnątrzszkolne) ogranicza przedmiot zainteresowań do procesu dydaktyczno-wychowawczego szkół należących do różnych typów i szczebli organizacyjnych. Określa cele w stosunku do takich komponentów tego procesu jak jego treści, metody, formy organizacyjne i środki dydaktyczne.

Wychodząc z filozofii wychowania UNESCO opartej na Deklaracji Powszechnej Praw Człowieka Organizacji Narodów Zjednoczonych, podstawowych tekstach ogłaszanych przez UNESCO od początku jej istnienia oraz rekomendacjach Międzynarodowego Biura Oświaty UNESCO (BIE) i organizowanych przez nie konferencjach, sympozjach i seminariach można mówić o interesującej nas tu kategorii pedagogiki w ujęciu celów ostatecznych, pośrednich i zadań. Pierwsze z nich są najbardziej ogólną kategorią celów edukacyjnych. Zawarte są w konstytucjach państw i rekomendacjach podejmowanych przez UNESCO i BIE. Podstawowym hasłem, które nabrało ostatecznego charakteru celu edukacyjnego, stało się pojęcie nowego człowieka. Koncepcja nowego człowieka głosi potrzebę wychowania obywatela zaangażowanego w sprawy społeczne, wolnego i twórczego. Cele ostateczne są w poszczególnych krajach wspólne, zbieżne lub podobne. Dzieje się tak dlatego, ponieważ odnoszą się one do wartości ogólnoludzkich i ustalane są przez rządy i ministerstwa edukacji narodowych różnych krajów. Cele ostateczne mają charakter uniwersalny. Stanowią wartości wieczne. Nie podlegają one alienacji. Problem nigdy nie polega na tym, czy zgadzać się czy nie z tymi wartościami, ale jak

je skutecznie realizować w procesie kształcenia tu i teraz. Zatem chodzi nie tyle o ustalenie tych celów ile o dążenie do nadania im konkretnych treści. Jak to się dzieje, że mimo podobieństw celów edukacyjnych w poszczególnych państwach ich systemy dydaktyczno-wychowawcze różnią się? Dzieje się tak dlatego, ponieważ wspomniane cele zarysowują kierunek działania. Nie wskazują one dróg ich osiągnięcia. Nie można zapominać, że wiele procesów społecznych ingeruje w to, co się dzieje między momentami deklaracji i wyborów celów edukacyjnych. Jednym z takich procesów jest ustalanie priorytetów w wyborze. Narzuca je szczupłość nakładów na oświatę i naukę. Ponadto cele ostateczne są z natury ogólne, bo stanowią wizję przyszłości. Tymczasem polityka w zakresie oświaty domaga się wyraźnego przedstawiania celów z równoczesnym wskazaniem środków ich realizacji.

Ostateczne cele wychowania i kształcenia mają wymiar globalny i regionalny. Pierwszy z nich odnosi się do systemów edukacyjnych wszystkich krajów, a drugi ogranicza się do poszczególnych regionów świata bądź państw. Mają one też charakter uniwersalny i swoisty. Trzeba pamiętać, że uniwersalność i indywidualność w zakresie celów edukacyjnych kryją w sobie niebezpieczeństwa. Pierwsza z nich może prowadzić do abstrakcyjnej spekulacji, kosmopolizacji i generalizacji środków. Indywidualność (specyfika) celów niejednokrotnie bywa sprowadzana do partykularyzmu, szowinizmu, nacjonalizmu, fanatyzmu i rasizmu. Współczesny świat rodzi potrzebę formułowania celów edukacyjnych, które zawierają zarówno to co istotne z punktu widzenia międzynarodowej wspólnoty (cele uniwersalne) i każdego z jej krajów (cele swoiste). Jest to zrozumiałe skoro zgodzimy się z tezą, że jeżeli edukacja ma stać się warunkiem dla przyszłości świata, to każdy kraj niezależnie od swej „bazy”, musi włączyć oba te elementy do swojej nadbudowy. Uniwersalistyczne ujmowanie celów ostatecznych nosi też w sobie ryzyko przypisywania dokonującej się edukacji zadań zbyt abstrakcyjnych i pustych. Oznacza to pomniejszanie konkretnych spraw edukacji. Ostateczne cele nie są dane w postaci gotowej i raz na zawsze. Trzeba uważać by nie popaść w mitologię a nawet mistyfikację celów ostatecznych. Należy je odnosić do kontekstów uwarunkowań społecznych, ekonomicznych, kulturowych i politycznych.

Swoistość edukacyjnych celów ostatecznych zakłada ustawiczną reaktualizację wartości. Mimo ich wiecznego charakteru nie są one nigdy dane w sposób ostateczny. Wprost przeciwnie, straciłyby swoje znaczenie, gdyby innowacyjna siła i działania kreatywne nauczycieli nie znajdowały dla nich nowej aktualizacji. Dążenie do odnajdywania wspólnych (uniwersalnych) celów edukacyjnych, przy zachowaniu własnej tożsa-

mości i niezależności jest podstawowym zadaniem poszczególnych systemów edukacji narodowych.

Deklaracje dotyczące ostatecznych celów edukacyjnych są z natury mgliste i formułowane w kategoriach bardzo ogólnych. Stąd dla potrzeb dydaktyczno-wychowawczych wyprowadza się z nich cele pośrednie i zadania. W procesie tym trzeba unikać przesadnej generalizacji i nadmiernej szczegółowości. Rozdrobnienie prowadzi do zagubienia w labiryncie zadań edukacyjnych.

4. Podstawowe klasyfikacje celów edukacyjnych

Jako narzędzia klasyfikacji celów edukacyjnych służą ich taksonomie. Praźródłem znanych dotąd prób kategoryzacji i hierarchizacji celów edukacyjnych jest taksonomia B.S. Blooma. Przyjmuje się w niej trójdziałną klasyfikację celów edukacyjnych. Obejmuje ona sferę: poznawczą (kognitywną, obejmującą cele intelektualne), uczuciową (afektywną, obejmującą cele odnoszące się do uczuć, emocji, postaw, wartości), psychomotoryczną, czyli cele związane z koordynacją ruchową i zręcznościową. Krytykę jej przeprowadzają Cz. Kupisiewicz (1978) i B. Niemierko (1987). Instrumentarium tej taksonomii podaje K. Denek (1977, 1980), K. Denek, I. Kuźniak (1985). Stąd nie zachodzi potrzeba przytaczania go w tym artykule.

Przeglądu taksonomii opracowanych przez następujących psychologów i dydaktyków: B.S. Blooma, B.B. Masia, D.R. Krathwohla, R.M. Gagné, R.H. Dave'a, J.P. Guilforda, A.M. Matiuszki, P.J. Galpiera, zespołu redakcyjnego „Work Study” R. Abela, W. Okonia, B. Niemierki, W.I. Trawińskiego i swojej dokonują Cz. Nosal, M. Obara (1978). Natomiast taksonomia L.D. Hainauta, W. Steinakera i M.R. Bell'a autor tego opracowania (Denek 1988 a).

Przypatrzmy się innym, mniej znanym klasyfikacjom celów edukacyjnych. C. Galloway (1988) wyróżnia długoterminowe cele ogólne oraz dydaktyczne cele szczegółowe w sferze poznawczej, emocjonalnej i psychomotorycznej.

J.A. Lauwerys i R. Coven (1987) wymieniają ze względu na stopień ogólności cele: ogólne, mniej ogólne i zadania. Cele ogólne to najszersze i najbardziej uniwersalne aspiracje, którym można nadać nazwę wielkich wizji i nadziei przyszłości. Są one formułowane przez filozofów i polityków. Wydedukowane z nich cele mniej ogólne mają charakter bezpośredni. Trzeba je tak formułować, żeby pozwalały na precyzowanie zadań. Dwa pierwsze rodzaje celów J.A. Lauwerys i R. Coven nazywają celami strategicznymi a zadania określają jako taktyczne cele wychowania.

Podział celów na ogólne, pośrednie i zadania odpowiada funkcjom, czynnościom i zdaniom zawodowym (Denek 1984 b). Granica podziału ce-

łów edukacyjnych według stopnia ich konkretyzacji jest rozległa. Rozpoczynają ją cele przygotowania absolwentów dla poszczególnych sfer, sektorów i gałęzi gospodarki narodowej, a kończą zadania odnoszące się do przedmiotów nauczania i zawartych w nich jednostek metodycznych i lekcji (Denek 1986 c).

Na uwagę zasługuje także mało u nas znana taksonomia celów kształcenia, której autorami są J. Wiles i J. Bondi (1980). Przytaczamy ją w tabelach 1—3. Taksonomia ta obejmuje poznawczy, kierunkowy i psychomotoryczny aspekt osobowości ucznia. Grupuje ona zachowania od prostych po złożone i od konkretnych do abstrakcyjnych. Ponadto każde następane zachowanie — ujęte w tej taksonomii — wymaga opanowania zachowań z niższych poziomów.

W Związku Radzieckim podstawą do tworzenia taksonomii celów kształcenia stała się opracowana przez P.J. Gulpierina (1965), N.F. Tałyzinę (1980) teoria operacyjno-interioryzacyjna, zwana koncepcją etapowego, względnie stadialnego kształtowania czynności umysłowych. Zgodnie z tą teorią wiadomości nie istnieją poza czynnościami. Jakość wiadomości zależy od rodzaju czynności. Dlatego N.F. Tałyzina (1983) uważa, że cele nauczania i uczenia się należy opisywać w języku przyswajanej czynności. Trzeba je formułować w postaci zadań, które uczniowie powinni nauczyć się rozwiązywać w toku nauczania. Zatem problem taksonomii celów kształcenia sprowadza się do systematyzacji zadań, właściwych dla określonej specjalności, dla których przygotowują swych uczniów poszczególne szkoły.

Ze względu na kryterium uwzględniające rodzaj podmiotu wychowującego wyróżnia się cele: światowe (lansowane przez ONZ, UNESCO, IBE), swoiste (narodowe), grup społeczno-kulturowych (jednostkowe). Stawianie celów można rozpatrywać jako procesy: podejmowania decyzji, sterowania (wywoływania zmian strukturalnych). Z punktu widzenia sterowania można wyróżnić decyzje: postulacyjne, optymalizacyjne i wykonawcze (realizacyjne). Oznacza to, że proces osiągania celów obejmuje takie decyzje jak: postulacja, optymalizacja, realizacja (Borowska, 1987).

Taksonomia celów edukacyjnych, jeżeli ma sprostać wymaganiom wykształconego Polaka (Suchodolski 1980), powinna mieć charakter wielowymiarowy-systemowy (Nosal 1979). Oznacza to opowiedzenie się za komplementarnym traktowaniem w niej dyspozycji kierunkowych i instrumentalnych uczniów. Sądzymy, że zawarte w takiej taksonomii kategorie celów powinny być układem dynamicznym, zawierającym w swym składzie: struktury informacyjne (system pojęć), procesy poznawcze (analiza, synteza, abstrahowanie, uogólnianie), procesy kształcące myślenie odtwórcze (algorytmiczne i standaryzowane czynności) i twórcze (heurystyczne, innowacyjne i niestandaryzowane czynności), procesy motywacyjne (mo-

Tabela 1
Sfera poznawcza

					OCENIANIE
				SYNTEZA	Formułowanie sądów o faktach, zasadach, metodach wg wyznaczonych kryteriów
				Złożenie elementów w całość, tworzącą nową (twórczą) jakość	
			ANALIZA		
			Rozczłonkowanie, podział na elementy składowe i określenie relacji, aby odkryć „ukryte” znaczenie oraz strukturę idei, faktu itp. (np. oddzielenie faktów od opinii „czytanie” między wierszami, określenie stopnia związku, zgodności itp.).		SYNTEZA
		ZASTOSOWANIE			
	ROZUMIENIE	Ujęcie znanych treści w nowych, konkretnych sytuacjach (zastosowanie np. zasad do odpowiedniego eksperymentu, zjawiska itp.)			
	Ujmowanie istoty komunikatu, zastosowanie faktu, idei, interpretowanie, wychodzenie w myśleniu poza dane, poprzez wyciąganie prostych wniosków z eksperymentu			ANALIZA	ANALIZA
WIADOMOŚCI					
Adekwatne do sytuacji odtwarzanie faktów (dane, wyniki, osoby, miejsca, zasady itp.)			ZASTOSOWANIE	ZASTOSOWANIE	ZASTOSOWANIE
	ROZUMIENIE	ROZUMIENIE	ROZUMIENIE	ROZUMIENIE	ROZUMIENIE
	WIADOMOŚCI	WIADOMOŚCI	WIADOMOŚCI	WIADOMOŚCI	WIADOMOŚCI

Tabela 2
Sfera kierunkowa

				NADAWANIE ZNACZENIA
			ORGANIZOWANIE	Najwyższy poziom — zamknięcie procesu internalizacji, zintegrowanie wartości w spójny system, nacisk na wewnętrzną zgodność, zintegrowanie na poziomie filozofii życia i widzenia świata
		WARTOSCIOWANIE	Systematyzowanie wartości, określenie wzajemnych relacji, podporządkowanie zachowań systemowi wartości	
	REAGOWANIE	Akceptowanie wartości rzeczy, idei, zachowań, przetwarzanie ich, zaangażowanie w przejawianie zachowań, prop. idei, skłonność do przekonywania o słuszności myślenia, idei itp.		
ODBIERANIE	Przejawianie specyficznej reakcji, najpierw pod naciskiem później dobrowolnie i z satysfakcją			
Uświadamianie idei procesów oraz dążenie do wysłuchania danego komunikatu, dostrzeżenie poszczególnych zjawisk				
			ORGANIZOWANIE	
			WARTOSCIOWANIE	WARTOSCIOWANIE
		REAGOWANIE	REAGOWANIE	REAGOWANIE
ODBIERANIE	ODBIERANIE	ODBIERANIE	ODBIERANIE	ODBIERANIE

Tabela 3
Sfera psychomotoryczna

		PRZYSTOSOWANIE	
OBSERWACJA	NAŚLADOWANIE	ĆWICZENIE	Perfekcyjne wykonanie czynności, wprowadzenie modyfikacji, dostosowania z punktu widzenia sprawy
	Wykonywanie działań — kolejnych etapów pod kierunkiem, wykonywanie czynności jako „całości” niedoskonałe	Powtarzanie kolejnych kroków, pewne (wszystkie) kroki stają się nawykami, wykonanie sprawnie (z małym wysiłkiem)	
Obserwowanie działań osób bardziej doświadczonych, ujmowanie kolejnych etapów czynności (procesów), świadomość techniki i wyniku działania, odczytywanie instrukcji działania	NAŚLADOWANIE	NAŚLADOWANIE	ĆWICZENIE
	OBSERWACJA	OBSERWACJA	OBSERWACJA

tywy, programowanie i planowanie działania, samokontrola i samoocena), procesy emocjonalne (konstruktywne reagowanie na poszczególne czynności i efekty kształcenia), infrastrukturę dydaktyczną (warunki materialne, baza i środki dydaktyczne), strategię kształcenia (podająca, poszukująca, eksponująca, operacyjna), strukturę wiedzy eksponowanej w treściach i programach kształcenia (struktury dynamiczne i statyczne), kryteria oceny jakości kształcenia (subiektywne, organizacyjno-techniczne i wynikowe, np. skuteczność, sprawność), korzystność, ekonomiczność i użyteczność społeczno-zawodowa kształcenia. Formułowane w ten sposób cele kształcenia służą zdobywaniu przez ucznia kwalifikacji wielowymiarowych: zawodowych, społecznych, moralnych, przygotowania do pracy i do życia. Ponadto umożliwiają one nie tylko przystosowanie się

do rzeczywistości, ale także jej przekształcanie i doskonalenie (Denek, Gąsior, Gnitecki, 1982). Większość z tych taksonomii uwzględnia: wielostronne podejście do procesu kształcenia, respektowanie jakościowej modyfikacji osiągnięć uczniów i ich pomiar oraz formułowanie celów operacyjnych.

Posługiwanie się taksonomiami celów edukacyjnych wymaga nabycia motywacji do ich stosowania i okresu nabycia niezbędnych w tym zakresie umiejętności. Warto jednak trud ten podjąć w przekonaniu, że taksonomie zwiększają zakres i głębię celów, przyczyniają się do obiektywizacji poznawania, kontroli, analizy i oceny postępów w nauce uczniów a także do zwiększania efektywności kształcenia.

5. Poziomy celów edukacyjnych

W zależności od przyjętych kryteriów w teorii i praktyce pedagogicznej stosuje się różne poziomy celów edukacyjnych. Spróbujmy odnieść cele edukacyjne do procesu kształcenia (nauczania i uczenia się).

Przedstawiane w literaturze klasyfikacje celów kształcenia biorą za kryterium podziału celów nauczania i uczenia się ich abstrakcyjność i konkretność oraz system edukacji narodowej i jego poszczególne ogniwa.

J. Skalkowa (1983) wymienia: główne i częściowe cele kształcenia. Niezależnie od tego wyróżnia perspektywiczne, bliskie i etapowe cele nauczania i uczenia się. Autorka ta słusznie zauważa, że w praktyce szkolnej zawsze realizuje się system celów. Bliskie i perspektywiczne cele wiążą się ściśle z zadaniami konkretnymi i celami ogólnymi. Ostatnie z nich mogą być osiągnięte tylko dzięki ich ciągłej konkretyzacji w realnej działalności. Cele częściowe i etapowe pozwalają przybliżyć się do ogólnego celu dydaktyczno-wychowawczego. Jakkolwiek poszczególne cele dotyczą tego lub innego aspektu osobowości ucznia to trzeba ją zawsze rozumieć całościowo (Wiwjurski 1982).

T.A. Illina rozróżnia: generalne, pedagogiczne i operacyjne cele kształcenia. Pierwsze z nich ukazują ogólny kierunek pracy dydaktyczno-wychowawczej, prowadzonej w ramach wszystkich przedmiotów nauczania. Odpowiadają one społecznemu wyobrażeniu o ideale ludzkiej osobowości, wyrażają wymagania społeczeństwa pod adresem edukacji narodowej. Można je traktować jako społeczne cele kształcenia. Z kolei pedagogiczne, to tyle co ogólne cele nauczania i uczenia się poszczególnych przedmiotów szkolnych. Ostatnie z nich są szczegółowymi celami kształcenia (Illina, 1984).

Z.M. Zimny (1988 a) przyjmując za podstawę klasyfikacji potrzeby wyszczególnia cele kształcenia (zadania) podmiotowo-funkcjonalne, przedmiotowe i podmiotowe. Cele przedmiotowe odnosi do treści kształcenia a podmiotowe do funkcji psychicznych ucznia.

Cele kształcenia nie stanowią skończonego, zamkniętego rezultatu procesu nauczania i uczenia się. Ukierunkowują one ten proces. Każdy jego stan uważa się za etap stanowiący podstawę do następnego wyższego. Kształcenie odbywa się stopniowo w drodze przechodzenia od poszczególnych etapów, od jednego kroku ku następny. Stąd wchodzi tu w grę cele ogólne, pośrednie i szczegółowe. Podział ten jest najbardziej rozpowszechniony w praktyce kształcenia. Funkcjonuje on w programach nauczania, jak również w podręcznikach szkolnych.

Cele ogólne wyrażają to, co ma być „produktem końcowym szkoły”. Stąd określa się je celami instytucjonalnymi (institutional objective). Przykładowo głównym celem kształcenia ogólnego jest „zapewnienie wszystkim uczniom optymalnego — ze względu na ich możliwości — rozwoju intelektualnego” (Kupisiewicz 1988). W ramach realizacji tego celu nauczyciele zobowiązani są do: zaznajomienia uczniów z podstawami usystematyzowanej wiedzy o przyrodzie, społeczeństwie, technice i kulturze, rozwijania zdolności i zainteresowań poznawczych uczniów, kształtowania u dzieci i młodzieży naukowego poglądu na świat, wdrażania uczniów do samokształcenia, zaznajamiania uczniów z naukowymi podstawami produkcji i organizacji pracy. Podobnie opracowane przez Instytut Programów Szkolnych cele kształcenia ogólnego zwracają uwagę na wielostronny rozwój osobowości, zainteresowań i uzdolnień, przygotowanie uczniów do racjonalnego i odpowiedzialnego kierowania własnym rozwojem, do aktywnego, twórczego uczestnictwa w życiu społeczno-politycznym, gospodarczym i kulturalnym, w pomnażaniu dorobku cywilizacyjnego narodu, kształtowaniu pozycji społeczeństwa i państwa we współczesnym świecie (Frycie 1984).

Cele pośrednie otrzymuje się w rezultacie podziału celów ogólnych wyrażonych w kategoriach funkcji na składniki w postaci czynności. Aby ogólne cele kształcenia mogły służyć praktyce, muszą zostać przełożone na język konkretów. Oznacza to wyrażanie ich w kategoriach szczegółowych celów kształcenia. Przyczynia się to nie tylko do sprawniejszej i pełniejszej ich realizacji, ale doprowadza do sytuacji w której nauczyciel i uczniowie uznają cele ogólne i pośrednie za swe cele indywidualne. Sytuację taką nazywa się utożsamianiem jednostki z zespołem ze względu na cel. Myśl tę pięknie wyraził już Seneka słowami: „jeżeli nie wiesz, do jakiego portu masz się kierować, wiatry pomyślne nie będą ci wiały”.

Szczegółowym celom kształcenia nadaje się postać operacyjną. Co rozumiemy pod pojęciem operacyjnym celów kształcenia? Są nimi precyzyjne sposoby wyrażania ogólnych celów kształcenia w: postaci zadań, pytań, problemów i poleceń (Byckovsky 1981, Denek, Kuźniak 1980, Griszcziszin 1985). Operacyjne cele kształcenia to opisy zachowań uczniów, jakie mają oni przejawiać po ukończeniu lekcji. Cele operacyjne

określają to, co uczniowie będą umieli robić po zakończeniu lekcji, a czego — jak się zakłada — nie umieli oni wykonać przedtem. Chodzi tu zatem o efekty działań uczniów wyrażone w kategoriach ich zachowania się. Tak określone cele operacyjne pokrywają się z pojęciem szczegółowych celów kształcenia.

6. Szczegółowe i operacyjne cele kształcenia

Jakie są cechy konstytutywne szczegółowych celów kształcenia? Według J.J. Guilberta muszą one łącznie spełniać takie warunki, jak: odpowiedniość, jednoznaczność, wykonalność, logiczność, obserwowalność i mierzalność. O celach, które spełniają wymóg odpowiedniości mówimy wówczas, gdy ich definicje nie zawierają żadnych zbyt technicznych treści poza tymi, które odnoszą się do rozpatrywanych celów. Poprawnie określone cele muszą być jednoznaczne. Dzięki temu wykluczone zostają możliwości interpretacji ich na więcej niż jeden sposób. Cele będą jednoznaczne, jeżeli wyrażają to wszystko, co uczeń potrafi zrobić dla wykazania, że „wie” albo „rozumie” lub „może zrobić”. O wykonalności celów mówimy wówczas, gdy zawarto w nich określenie minimalnego poziomu umiejętności: praktycznych, komunikowania się, intelektualnych. O celach, które czynią zadość żądaniu wykonalności mówimy, że spełniają one równocześnie wymóg poziomu warunkującego. Jeżeli cele są wewnętrznie niesprzeczne, to mamy podstawę uważać, że są one logiczne. Gdybyśmy nie mieli możliwości śledzenia postępów jakie czynią uczniowie w osiągnięciu celów, to jednocześnie nie byłoby podstaw do stwierdzenia, czy zostały one osiągnięte. Trzeba pamiętać, że nawet przybliżone mierzenie wyników nauczenia lepsze jest niż jego pominięcie.

Szczegółowe cele kształcenia zawierają w swej strukturze: działania, treści i warunki. Te trzy elementy tkwią w każdym zadaniu. Dopiero wzbogacenie zadań o kryteria uprawnia, aby posługiwać się pojęciem szczegółowych celów kształcenia. Co zawierają poszczególne części składowe szczegółowych celów kształcenia? Działania są opisami przedsięwzięć, które podejmuje się do wykonania zadań. Treści to nic innego, jak przedmioty, w stosunku do których działania mają być wykonane (dane, ograniczenia, zastrzeżenia). Warunki określają nam okoliczności, w jakich działania mają mieć miejsce. Kryteria wskazują na akceptowane poziomy wykonania zadań. Działania opisuje się przy pomocy czasowników operacyjnych. W trakcie tej czynności należy unikać czasowników wieloznacznych (Guilbert, 1983).

Z jakich elementów składają się operacyjne cele kształcenia? Zdaniem R.H. Davisa, L.T. Alexandra i S.L. Yelona (1983) obejmują one: zachowanie końcowe, warunki ich przejawiania określone w testach, standardy osiągnięcia zachowań końcowych. Pod pojęciem zachowania końcowego ro-

zumie się obserwowalną aktywność lub czynność uczniów w różnych fazach kształcenia. Przyjmuje się je za dowody, że uczniowie posiadli wiedzę. Wypróbowaną metodą ustalania, czy cele operacyjne jasno opisują wyniki kształcenia, są pytania testowe. Na wykonanie zadań testowych mają wpływ warunki przejawiania zachowań końcowych. Precyzują one z jakich pomocy i przyborów uczniowie mogą korzystać oraz jakim ograniczeniom muszą się podporządkować w trakcie rozwiązywania testów. Standardy określają minimalne poziomy realizacji, które można jeszcze uznać za świadectwo, że uczniowie osiągnęli cele operacyjne. Stanowią one kryteria skuteczności zachowań końcowych. Trzeba odróżniać od standardów realizacji, standardy stałości zachowań końcowych uczniów. Ostatnie z nich określają ile razy uczniowie muszą zademonstrować zachowanie końcowe, aby można uznać, że osiągnięte cele nie są dziełem przypadku, lecz zostały faktycznie zrealizowane.

Zainteresowanie operacjonalizacją celów kształcenia — czyli jednoznacznego i konkretnego (tak dalece, jak to jest możliwe) opisywania zachowań (czynności, które uczniowie mają przejawiać po zakończeniu cyklu kształcenia) — wzrasta w miarę, jak umacnia się przekonanie o konieczności obiektywnego sprawdzania i oceniania nie tylko osiągnięć uczniów, lecz także nauczycieli i szkół w kategoriach obserwowalnych i mierzalnych.

W literaturze można spotkać także klasyfikację celów kształcenia w kategoriach efektów różnych dziedzin sfery rozwoju osobowości uczniów. Przykładowo J.N. Kuliutkina i G.S. Suchobskaja (1981) wyróżniają efekty rozwoju: emocjonalno-wolicjonalnej, poznawczo-logicznej i praktyczno-czynnościowej sfery osobowości uczniów.

7. Ustalenie i realizacja celów kształcenia

Cele kształcenia można określać przez ich kategoryzację (przedmiotowo-pojęciowy aspekt ustalania celów), rodzaje szkolnej działalności uczniów (przedmiotowo-czynnościowy aspekt wyrażania celów). Pierwszy z aspektów ustalania celów ma charakter tradycyjny. Stara się przedstawiać cele nauczania i uczenia się w postaci systemu wiedzy ze wskazaniem tych jej treści, które powinny być zdobyte przez uczniów do końca nauki. Zdobyta wiedza ma różne stopnie głębokości, konkretności, ogólności, systematyczności, trwałości i świadomości. Najważniejszym wymaganiem w stosunku do wiedzy jest jej świadomość. Te jakościowe charakterystyki wiedzy mogą służyć jako cele przy planowaniu jej przyswajania. Takie podejście pozwala nauczycielom konkretyzować cele kształcenia odpowiednio do tematów lekcji. Jednakże praktyczne znaczenie tak sformułowanych celów nauczania i uczenia się obniża się przez opisowy ich charakter. Ponadto oddzielnie traktuje się tu stosowanie wiedzy. Tym-

czasem przyswojenie wiedzy przebiega jako proces ich zastosowania. E. Stonns (1984) zauważa, że znać, to umieć zrobić coś z tą wiedzą. Stosowanie wiedzy oznacza zawsze krok naprzód w jej przyswajaniu.

Cele kształcenia stanowią wzorzec odniesienia przy pomiarze efektów procesu nauczania i uczenia się. Dlatego zdaniem G.I. Baturiny i U. Bajera (1975) powinny być określone w kategoriach wiadomości, umiejętności i nawyków i kształtującym na ich podstawie systemie stosunku uczniów do otaczającej rzeczywistości, społecznie znaczących wartości, poznawczej samodzielności, twórczej działalności (Baturina, Szamowa, 1985).

Wielu badaczy proponuje formułowanie celów nauczania i uczenia się poprzez obserwowaną działalność uczniów. Uważają oni, że przy formułowaniu celów kształcenia konieczne jest określenie co w rezultacie ich realizacji uczeń ma znać, rozumieć i umieć. Stąd cele muszą być tak sformułowane, żeby odpowiadały na pytanie co uczeń powinien zrobić aby pokazać, że je osiągnął. Tylko w tym przypadku pojawia się możliwość mierzenia wyników kształcenia czyli stopnia realizacji celów nauczania i uczenia się (Ogorełkow 1974).

Warto pamiętać, że nie wszystkie cele podlegają pomiarowi. Wśród formułowanych celów trzeba uwzględnić i takie, które są niewymierne choć o dużej doniosłości, jak np. dotyczące rozwoju poglądu na świat, postaw społecznych, stosunku do kultury i sztuki, czy nastawienia na edukację przez całe życie. Stąd obok nich wyznacza się cele bezpośrednio sprawdzalne. Traktuje się je jako cele operacyjne (Okon, 1987).

Spróbujmy na problematykę ustalania celów kształcenia spojrzeć w aspekcie ich konstruowania. Dokonamy tego na przykładzie przedmiotu geografia w klasie VII szkoły podstawowej. Jednym z celów ogólnych tego przedmiotu jest zapoznanie uczniów z fizyczno-geograficzną charakterystyką Afryki z uwzględnieniem zagadnień społecznych, gospodarczych i politycznych wybranych państw tego kontynentu. W ten sposób sformułowany cel ogólny wyraźnie podkreśla fakt, że jedną z funkcji zawodowej współczesnego człowieka jest stałe rozwijanie własnych umiejętności i zdobywanie oraz pogłębianie swojej wiedzy o świecie.

Natomiast cele pośrednie w kategoriach czynności uczniów dają się sformułować następująco:

- uczniowie będą umieli poprawnie czytać, interpretować i porównywać treści mapy Afryki z różnych jej obszarów,
- uczniowie poprawnie będą definiować pojęcia geograficzne specyficzne dla kontynentu afrykańskiego,
- udoskonalą umiejętność wykrywania współzależności między składnikami środowiska geograficznego,
- udoskonalą umiejętności wykrywania związków, jakie zachodzą po-

- między środowiskiem geograficznym a działalnością społeczeństw,
— poznają poprawną terminologię naukową,
— poznają specyficzne problemy społeczno-gospodarcze i polityczne Afryki na przykładzie Egiptu i Nigerii.

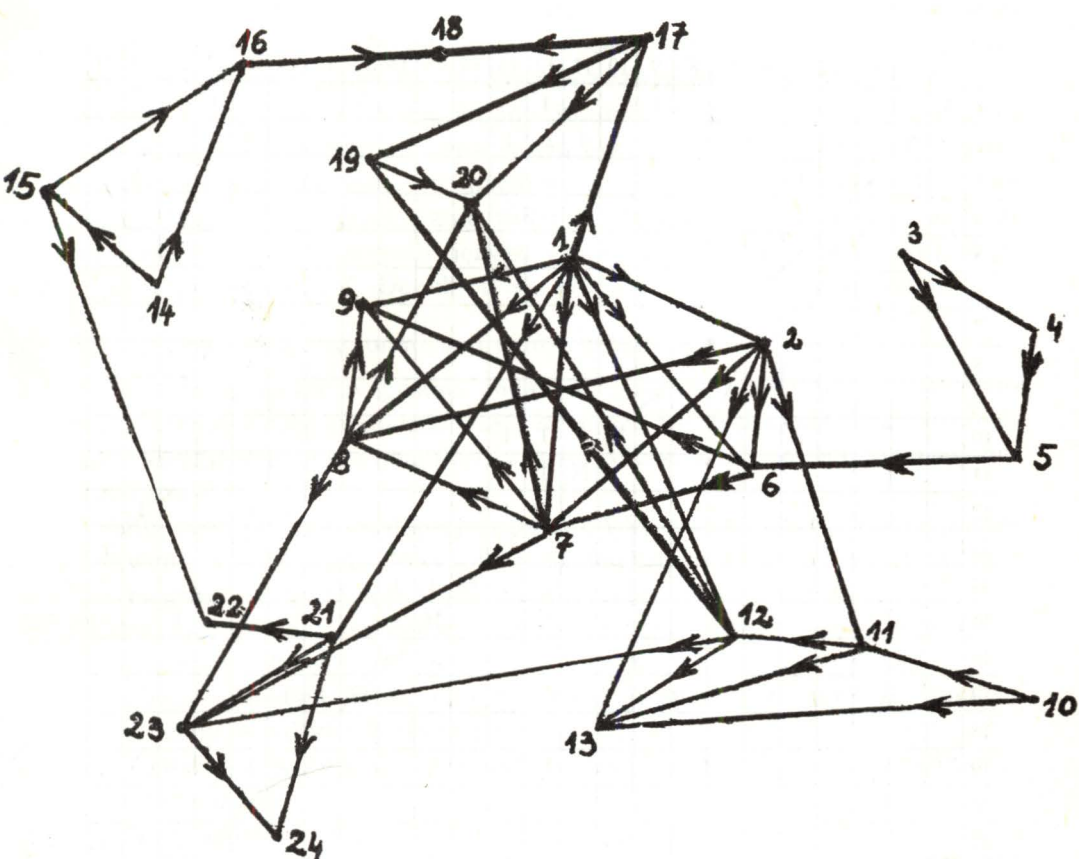
Jaką w kontekście celów pośrednich przybiorą postać cele szczegółowe dotyczące wiedzy geograficznej uczniów w klasie VII na temat Afryki? Biorąc pod uwagę treści zawarte w książce J. Mordawskiego: *Geografia. Podręcznik dla klasy siódmej szkoły podstawowej, WSiP Warszawa 1984*, można je sprowadzić do następujących zadań:

1. wskaż i opisz na mapie świata położenie geograficzne Afryki,
2. wymień i uzasadnij występujący symetrycznie układ stref klimatycznych,
3. objaśnij przyczynę ustawicznego ruchu powietrza nad powierzchnią Ziemi,
4. wyjaśnij powstawanie deszczu zenitalnego,
5. objaśnij pasatową cyrkulację powietrza nad Afryką posługując się mapą,
6. określ wpływ położenia geograficznego, prądów morskich i wysokości nad poziom morza na klimat Afryki,
7. uzasadnij występowanie układu strefowego roślinności i gleb,
8. wymień rodzaje gleb i roślin w poszczególnych strefach oraz główne rośliny w nich uprawiane,
9. opisz wpływ geograficznego położenia Afryki na życie człowieka,
10. posługując się atlasem oraz konturem Afryki zaznacz różnymi kolorami niziny nadmorskie, kotliny, masywy górskie, wyżyny, jeziora, system rowów wschodnio-afrykańskich,
11. objaśnij pojęcia: basen arzezyjski, ned, szott, rzeka epizodyczna,
12. wskaż na mapie główne rzeki Afryki wraz z ich dorzeczami oraz jeziora: Niasa, Rudolfa, Alberta, Wiktorii, Tanganika, Czad,
13. uzasadnij wpływ sfer klimatycznych na system wodny Afryki,
14. wyjaśnij przyczynę małej gęstości zaludnienia Afryki, w czasach obecnych — eksplozji demograficznej,
15. wymień najważniejsze ludy Afryki, wskaż na mapie obszary, które zasiedlają,
16. opisz zróżnicowanie rasowe, językowe i etniczne ludności Afryki,
17. korzystając z hipometrycznej mapy Afryki scharakteryzuj położenie geograficzne Egiptu,
18. ukaż rolę religii islamu w Egipcie,
19. omów znaczenie Nilu w ekonomii Egiptu,
20. wyszczególnij najważniejsze rośliny uprawne w Egipcie i jego bogactwa naturalne,

21. korzystając z map dokonaj oceny naturalnych warunków rozwoju rolnictwa i osadnictwa w Nigerii,
22. omów zróżnicowania etniczne Nigerii i jego wpływ na problemy społeczne państwa rozwijającego się,
23. przedstaw rozwój rolnictwa i przemysłu wydobywczego w Nigerii,
24. wyjaśnij zjawisko rozwoju wyspowego w Nigerii.

Określone w ten sposób cele szczegółowe jako zadania do wykonania nie są zróżnicowane według ich ważności. Nie daje też możliwości wnikliwego spojrzenia na nie jako na wyodrębnione podstruktury („obszary pojęciowe”), gdyż uszeregowane zostały przez J. Mordawskiego według wymagań programu nauczania. Strukturę wewnętrzną celów szczegółowych można poznać za pomocą analizy grafowej i macierzowej. Analiza grafowa polega na uzyskaniu graficznego obrazu związków pomiędzy informacjami podstawowymi (celami szczegółowymi), które reprezentowane są w grafie przez zbiór punktów (węzłów lub wierzchołków). Każdy węzeł grafu oznaczony jest liczbą, która określa jednocześnie numer informacji podstawowej. Związki pomiędzy poszczególnymi informacjami zaznacza się liniami, które łączą dane wierzchołki grafu. Informacje zależne od siebie zaznacza się strzałkami na poszczególnych liniach, kierując je w stronę informacji podrzędnej wobec podstawowej. W przypadku, gdy informacje względem siebie są niezależne, linie łączące wierzchołki grafu reprezentujące te informacje nie mają zwrotu. Wskaźnikiem rangi poszczególnych jednostek podstawowych jest ilość linii wychodzących i wchodzących do odpowiadających im wierzchołków grafu. Wykorzystanie grafu do analizy związków pomiędzy celami szczegółowymi przedstawiono na rysunku 1. Wynika z niego, że wśród celów szczegółowych z zagadnień dotyczących Afryki występuje sześć obszarów pojęciowych. Do pierwszego obszaru pojęciowego należą informacje 1—9 z wyłączeniem celu zawartego w pozycji 2, do drugiego — zawierającego informacje 3—5, do trzeciego 10—13, czwartego 14—16, piątego 17—20 oraz do szóstego 21—24. Można też zauważyć, że informacja 4 powinna być przedstawiona z 5. Poza tym informacja 18 może być podana uczniom na początku warunków gospodarczo-społecznych i politycznych Egiptu, bądź zakończeniu. Z analizy grafu (rys. 1) wynika, że chcąc zapewnić prawidłową realizację celów pośrednich i ogólnych należy szczególną uwagę poświęcić na osiągnięcie celów 1, 2 i 7.

Inny sposób badania zależności pomiędzy wiadomościami podstawowymi stanowi analiza macierzowa. Jeśli pomiędzy wiadomościami istnieje związek współrzędności (co najczęściej występuje w podręcznikach lub tekstach programowych), to budujemy macierz, której odpowiada graf niezorientowany. W macierzy takiej zależności pomiędzy informacjami podstawowymi zaznacza się przez zakresowanie pola wspólnego dla da-



Rys. 1. Graf ustrukturyzowanych celów szczegółowych.

Fig. 1. Graph of structuralized detailed aims.

nych dwóch pojęć. W przypadku zaś, gdy wiadomości podstawowe występujące w tekście lub materiale programowym powiązane są podrzędnie i nadrzędnie, tworzymy macierz zero-jedynkową. Obrazem graficznym takiej macierzy jest graf zorientowany, to jest taki, w którym poszczególne węzły połączone są odcinkami skierowanymi. W macierzy zero-jedynkowej liczby u góry z lewej strony i na przekątnej oznaczają wyszczególnione informacje podstawowe. Każdej więc informacji odpowiada jeden wiersz i jedna kolumna. W polach wspólnych dla danych dwóch informacji mogą występować zera co oznacza brak związku pomiędzy nimi, lub jedynki, które oznaczają istnienie takiego związku. Natomiast jedynki występujące w wierszu, któremu odpowiada poszczególne cel szczegółowy, wyznaczają zarazem kolumny, a więc informacje podstawowe, do zrozumienia których należy osiągnąć dany cel. Jeśli zaś analizować bę-

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	1					1	1	1	1			1					1				1			
2		1				1	1	1			1	1												
3			1	1																				
4				1																				
5					1																			
6						1	1	1																
7							1	1											1				1	
8								1											1				1	
9									1															
10										1	1	1												
11											1	1												
12												1						1	1				1	
13													1											
14														1	1									
15															1							1		
16																1								
17																	1	1	1					
18																		1						
19																			1					
20																				1				
21																					1	1	1	
22																						1		
23																							1	
24																								1

Rys. 2. Macierz celów szczegółowych z geografii.

Fig. 2. Matrix of detailed aims from geography.

dziemy kolumny, to jedynki wskażą te informacje (wiersze), na których opiera się realizacja danego celu szczegółowego. Prawidłowo uszeregowanym informacjom podstawowym odpowiada taka macierz zero-jedynkowa, w której pod przekątną występują same zera, zaś elementy „jedynkowe” — nad przekątną. Nie ma w niej też takich kolumn, w których występowałyby same zera (z wyjątkiem pierwszej), gdyż oznaczałoby to, że realizacja celu szczegółowego reprezentowanego przez tę kolumnę nie wymaga znajomości pozostałych. Można więc ją przesunąć na koniec pro-

gramu lub w ogóle z niej usunąć. Dla przykładu posłużono się analizą macierzową zero-jedynkową, która reprezentuje uporządkowane wyżej cele szczegółowe z geografii. Macierz ta przedstawiona jest na rysunku 2. Wynika z niej, że wyszczególnione informacje podstawowe z geografii tworzą jak już stwierdzono, sześć obszarów pojęciowych. Dla przejrzystości rysunku zrezygnowano w macierzy z zaznaczenia zer (są nimi pola puste). Przykłady formułowania zadań i ich powiązania z celami ogólnymi, pośrednimi na lekcjach języka polskiego, chemii, fizyki, statystyki i pedagogiki podają: K. Denek (1984, 1988 c), oraz I. Kuźniak (1987).

8. Za i przeciw operacjonalizacji celów kształcenia

Wyrażanie celów w postaci zadań ma swoich zwolenników i oponentów. Pierwsi z nich podnoszą wiele korzyści, które przynosi dla efektywnego kształcenia operacjonalizacja jego celów. Zdaniem ich operacjonalizacja celów:

1. Stanowi jedną z najlepiej opracowanych metod efektywnego planowania edukacji narodowej, jej poszczególnych ogniw a zwłaszcza przebiegającego w nich procesu dydaktyczno-wychowawczego.
2. Stymuluje do precyzyjnego myślenia o procesie kształcenia w kategoriach efektów.
3. Stwarza podstawę do obiektywnego poznawania, kontroli, analizy i oceny wyników kształcenia.
4. Ułatwia właściwy dobór i układ treści, metod, form i środków dydaktycznych.
5. Daje podstawę dla samoregulacji w kształceniu. Stanowi mechanizm procedur projektowania dydaktycznego. Pozwala na wnoszenie korekt do procesu dydaktyczno-wychowawczego. Zapewnia wewnętrzną spójność i zwartość jego poszczególnych komponentów, które wspierają się wzajemnie w osiąganiu celów.
6. Umożliwia praktyczną realizację zadań dydaktyczno-wychowawczych zawartych w taksonomiach celów kształcenia (Wargas 1972).
7. Stwarza dobrą i konieczną podstawę porozumienia się między nauczycielami prowadzącymi lekcje z pokrewnych i różnych przedmiotów w danej klasie. Ułatwia korelację między tematami w ramach przedmiotów nauczania i między przedmiotami.
8. Zacieśnia działalność dydaktyczno-wychowawczą nauczycieli z uczniami. Opiera się ona na jasnych, zrozumiałych dla uczniów zadaniach. Uczniowie dokładnie wiedzą czego się od nich oczekuje.
9. Daje podstawę do indywidualnego traktowania uczniów w procesie kształcenia.

Oddajmy głos oponentom operacjonalizacji celów kształcenia. Podnoszą oni że:

1. Zwolennicy tego nurtu koncentrują się na kwestiach pragmatyczno-technicznych kosztem prac teoretycznych. Stąd nie ma spójnego poglądu na istotę i psychodydaktyczne źródła wyrażania celów kształcenia w postaci zadań.
2. W literaturze pedagogicznej trudno znaleźć przykłady wzorowo opracowanych zasad operacjonalizacji celów kształcenia. Ta sama uwaga odnosi się do przechodzenia od normatywnych do operacyjnych sformułowań w tym zakresie.
3. Formułowanie celów operacyjnych pozostaje w pewnej sprzeczności z ogólnymi celami, związanymi z eksploracją nowych idei.
4. Przeciwnicy planowania i edukacji zarzucają teoretykom podejścia systemowego, że nie ukazują, jak nauczyciele mogą wykorzystać zadania behawioralne w kierowaniu nieprzewidywanymi sytuacjami w procesie kształcenia. Natomiast umiarkowani krytycy sygnalizują potrzebę zwrócenia uwagi na nie zamierzone wyniki kształcenia na równi z tymi, które planowano (Hawridge 1981).
5. Poszukiwania badawcze R.F. Magera, J. Mecarnn'a, G. Paska i B.C.E. Scotta wskazują na istotne bogactwo metod i stylów opanowywania treści dydaktycznych z różnych przedmiotów studiów. Zoperacjonalizowane cele mogą ograniczać strategię uczenia się i na skutek tego wywierać niekorzystny wpływ na efekty kształcenia. Wniosek ten jest niewygodny dla zwolenników podejścia systemowego do procesu kształcenia. Niedostatku tego nie da się pozbyć w obrębie tego podejścia. Uporanie się z nim jest możliwe w obrębie koncepcji alternatywnej, która bierze pod uwagę strukturalizację wiedzy.
6. Jedno z założeń podejścia systemowego głosi, że odnosi się ono do wszystkich przedmiotów i poziomów nauczania. Twierdzenie to zostało zakwestionowane przede wszystkim w naukach humanistycznych i sztuce. Chodzi tam o wyrobienie kryteriów: sądów artystycznych, krytycyzmu, gustów, smaku artystycznego a nie ich ujednoczenie. Podobnie w naukach ścisłych. Orientują się one na proces rozwiązywania problemów, a nie na konkretny cel.
7. Cele kształcenia przedstawione w formie zadań determinują charakter testów dydaktycznych. Jednakże przydatność ich w konstruowaniu testów jest często ograniczona. Ma to miejsce wtedy, gdy zadania są niejasne, mimo starań o jednoznaczność w ich formułowaniu, klasyfikacji na proste, dychotomiczne, obserwowalne i nieobserwowalne. Proponuje się niwelowanie i likwidację niejasności operacyjnych celów kształcenia w drodze dalszej ich specyfikacji. Niestety, to zalecenie pogłębia krytykowaną słabość tego rodzaju zadań. Nie znamy zasad podejmowania decyzji, na jakim poziomie należy zaprzestać konkretyzacji operacjonalizowanych celów kształcenia. Sugestie są

- różne. Rozpoczyna je dążenie do szczegółowej specyfikacji zadań a kończy zastępowanie ich testami opartymi na ogólnej specyfikacji operacyjnych celów kształcenia. Słusznie wskazuje się, że procesowi operacjonalizacji trudno poddają się cele złożone. Podatne są nań zadania proste, a najbardziej trywialne (Kruszewski 1982).
8. Wyrażanie celów kształcenia w formie zadań atakowane też bywa z pozycji radykalnych. Kwestionuje się w nich zachowania ukierunkowane przez cele jako właściwy model rozwiązań edukacyjnych.
 9. Formułowanie zadań dydaktycznych jest zabiegiem stosunkowo czasochłonnym i kosztownym.
 10. Lista operacyjnych celów kształcenia nie odzwierciedla w sposób bezpośredni struktury wiedzy w danej dziedzinie. Tylko w nieznacznym stopniu pokazuje na kompleksowe powiązania, występujące w tej strukturze.
 11. Stosowanie konstruowanych celów kształcenia w formie zadań dydaktycznych implikuje model zmniejszanych interwencji między uczącymi i uczącymi się. Dlatego proponuje się inne podejście do projektowania dydaktycznego, zgodnie z koncepcją „uczenia się konwersatoryjnego” G. Paska (1976).
 12. Ustalenie behawioralnych zadań kształcenia jest silnie powiązane z nurtem operacjonalizmu w filozofii. Dzieli wiele jego słabości. Przykładowo zwolennicy operacjonalizmu nie doceniają konstruktów teoretycznych. Z tego względu długofalowe, kompleksowe cele edukacyjne są dla nich bardzo abstrakcyjne i oddalone od wskaźników empirycznych. Następstwem takiego stanowiska jest zastępowanie ważnych celów, np. rozwijania samodzielnego myślenia i działania poprzez zachowania trywialne.

Łatwo zauważyć, że generalny atak na operacjonalizację celów kształcenia wywodzi się od twórców nurtu teoretycznego, który przyznaje uczniowi dużą autonomię w procesie dydaktyczno-wychowawczym. Niestety, nie zawsze idzie ona w parze ze zdobywaniem przez młodzież uczącą się usystematyzowanej, trwałej i operatywnej wiedzy o przyrodzie, społeczeństwie, technice i nauce.

Biorąc pod uwagę argumenty za i przeciw konstruowaniu celów operacyjnych MacDonald-Ross słusznie zauważa, że większość też głoszących zalety tej procedury konstruowania procesu dydaktyczno-wychowawczego należy sformułować bardziej powściągliwie. Istotnie, nie ma oczywistych zasad precyzowania zadań. Brak też ustaleń podejmowania decyzji o poziomie ich konkretyzacji. Natomiast trudno się zgodzić z opinią tego autora, że jeżeli mamy już konstruować cele w formie zadań, to nie wynikają z tego oczywiste zalecenia dotyczące wyboru treści, metod, form i metod poznawania, kontroli, analizy i oceny wiedzy uczniów z testami

na czele. Jak wynika z prac J.J. Guilberta (1983) oraz R.H. Davis'a, L.T. Alexandra, S.L. Yelona (1983) kwestia ta przedstawia się akurat odwrotnie.

Przy zgodnym raczej wskazywaniu słabości pierwotnych, behawiorystycznych podstaw formułowania operacyjnych celów kształcenia przeważa pogląd, że argumenty za ich konstruowaniem są silniejsze niż przeciwwskazania. Możliwe jest też przewyciężanie niedostatków operacjonalizacji celów kształcenia. Ma to miejsce wówczas, gdy po sprecyzowaniu zadań dydaktycznych łącznie z zamierzonymi efektami uczniów z zakresu wiedzy, umiejętności, rozwoju zdolności poznawczych i zainteresowań dokonuje się ich weryfikacja z punktu widzenia odpowiedniości do potrzeb, celów ogólnych kształcenia i potrzeb przedmiotu nauczania.

9. Konkluzje

Definiowanie celów kształcenia jest obecnie modnym tematem dyskusji nad przemianami systemu edukacji narodowej, a ich określanie wyrazem nowoczesności. W związku z tym nie można zapominać, że istnieje niebezpieczeństwo posługiwania się celami edukacyjnymi bez zrozumienia ich istoty i natury oraz możliwości i ograniczeń w posługiwaniu się nimi. W określaniu i operacjonalizacji celów kształcenia nie liczy się ich formalna definicja, lecz ich zgodność z funkcjami, czynnościami i zadaniami zawodowymi (Denek 1989 c). Dokonując operacjonalizacji celów kształcenia nie można zapominać o przekonaniu G. Highet'a (1957), że określając zbyt ściśle czym ma być proces nauczania i uczenia się w rzeczywistości ryzykuje się zmarnowaniem jego możliwości. Autor ten zapytuje: czy wszystko w procesie kształcenia musi być „zdefiniowane, rozłożone na czynniki pierwsze i zmierzone”? Czy nie ma w nim miejsca dla „spontaniczności i sztuki uprawianej przez człowieka wykształconego”? Zauważa, że kształcenie „nie jest podobne do wywoływania reakcji chemicznej”. Znacznie bardziej przypomina malowanie obrazu, komponowanie utworu muzycznego, uprawianie ogrodu, pisanie listu do bliskiej osoby. Jednocześnie zauważa, że spontaniczność w nauczaniu i uczeniu musi wywodzić się z planu i ustalonych celów edukacyjnych, a nie z ich ignorancji.

Znaczenie operacjonalizacji celów kształcenia — czyli jednoznacznego i konkretnego (tak dalece, jak to jest konieczne i możliwe) opisywanie zachowań (czynności, które uczniowie mają przejawiać po zakończeniu cyklu kształcenia) — wzrasta w miarę, jak umacnia się przekonanie o konieczności obiektywnego sprawdzenia i oceniania nie tylko osiągnięć uczniów i studentów, lecz także nauczycieli i pracowników naukowo-dydaktycznych w kategoriach obserwowalnych i mierzalnych (Denek 1989 b).

Mamy pełną świadomość, że formułowaniu celów kształcenia towarzyszy cały szereg różnych antynomii, które trzeba rozstrzygnąć poprzez dokonanie określonych wyborów lub kompromisów. Odnoszą się one do takich kwestii, jak: 1) utrzymanie równowagi między stałym przyrostem wiedzy a realnymi możliwościami jej przyswojenia przez młodzież uczącą się; 2) harmonizowanie potrzeb kształcenia ogólnego, zawodowego, teoretycznego i praktycznego, merytorycznego i metodycznego, by kształcić twórców i specjalistów; 3) zespolenie celów kształcenia w świadomości nauczycieli i uczniów; 4) kształcenie jednostek wybitnie uzdolnionych i osób o przeciętnych możliwościach w warunkach kształcenia masowego. W tej dziedzinie jest wciąż więcej wątpliwości i pytań niż sądów kategorycznych oraz tez empirycznie zweryfikowanych. Oto niektóre z oczekujących ciągle odpowiedzi pytania: jak godzić cele naukowe i społeczne z zadaniami i potrzebami jednostkowymi; jak w hierarchicznym układzie celów kształcenia respektować zasady jego jedności badań i wychowania; jak optymalizować cele; jak łączyć i transponować cele ogólne i przedmiotów nauczania na zadania operacyjne, a następnie kojarzyć je z zasadami strukturalizacji treści kształcenia.

Jak wiadomo, w literaturze krajów Europy Zachodniej i USA święci triumfy orientacja behawioralna, która upatruje realizację nauczania w kształtowaniu określonych zadań opisowych i w kategoriach operacyjnych, pozwalających rozłożyć zamierzone zachowania końcowe na proste, podlegające pomiarowi i dobrać do nich odpowiednie treści. Takie ujmowanie celów, a także treści traci z pola widzenia realizację celów ogólnych, które nie dają się w całości przełożyć na język zachowań operacyjnych, wypaczają przecież kierunek pracy szkoły i w efekcie decydują o pozostałych członach procesu kształcenia, takich jak: treści, formy, metody, strategie kształcenia.

Przeprowadzone pod moim kierunkiem w ramach seminarium magisterskiego w Zakładzie Dydaktyki Ogólnej Instytutu Pedagogiki Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu badania wskazują, że na lekcjach gdzie stosowano działania i czynności służące kształtowaniu świadomości celów nauczania i uczenia się, ich konstruowania oraz kontroli realizacji przyczyniają się w sposób istotny do zwiększania efektywności kształcenia (Thomas 1987, Denek 1989 b). Dowodzą też, że argumenty za operacjonalizacją celów kształcenia są silniejsze niż przeciwwskazania M. Mac Donalda-Rossa (1973). Badania te nie potwierdzają też spostrzeżenia J.E. Kempa (1977), że operacjonalizacja nadaje się głównie do przedmiotów wysoko ustrukturalizowanych, a mało jest przydatna do dyscyplin humanistycznych i społecznych. Sprawą nauczycieli jest twórcze wykorzystanie osiągnięć współczesnej dydaktyki w zakresie operacjonalizacji celów kształcenia w niepowtarzalnych sytuacjach szkół należących do

różnych typów i szczebli organizacyjnych dla realizacji konkretnych celów kształcenia (Denek, Kuźniak, 1985).

Ze względu na ważność tej problematyki w modernizacji i unowocześnianiu procesu kształcenia powinna się ona znaleźć w programach kształcenia, doksztalcania i doskonalenia nauczycieli (Denek 1989 a).

10. Problemy do samodzielnego przemyślenia, opracowania i dyskusji

1. Czy w szkole, w której uczyć podejmowane są na co dzień działania dydaktyczne pomagające uczniom nabyć umiejętności odpowiadające jego przyszłym podstawowym funkcjom, czynnościom i zadaniom zawodowym?
2. Czy formułowane w tej szkole cele kształcenia służą doborowi i układowi treści kształcenia, metod, form, środków dydaktycznych i stanowią punkt odniesienia dla kwalifikowania wiedzy uczniów?
3. Wskazać jakie znaczenie dla modernizacji i unowocześnienia procesu dydaktyczno-wychowawczego ma umiejętność ustalania operacyjnych celów kształcenia.
4. Wyprowadzić i sformułować operacyjne cele nauczania i uczenia się z przedmiotu którego uczyć.
5. Przeprowadzić w drodze naturalnego eksperymentu dydaktycznego badania nad efektywnością lekcji ukierunkowanych przez operacyjne cele kształcenia z własnego przedmiotu nauczania.

LITERATURA

- Aebli H., 1982, *Dydaktyka psychologiczna*, Warszawa.
- Araszkievicz F., 1978, *Idealy wychowawcze Drugiej Rzeczypospolitej*, Warszawa.
- Atytow P.R., Skatkin M.N., Turbowski J.S., red., 1985, *Mietodiceskije problemy rozwitja piedadogiczeskoj nauki*, Moskwa.
- Baturina G.I., Bajer U., 1975, *Celi i kriterii effiektiwnosti obuczenija*, „Sowietskaja piedadogika” nr 4.
- Baturina G.I., Szamowa T.I., 1985, *Celi obrazowanija kak osnowa zwiazii sedzierzanija i mietodow obuczenija*, „Sowietskaja piedadogika” nr 2.
- Borowska T., 1987, *Aktualne cele wychowania na świecie oraz w Polsce*, „Ruch Piedadogiczny,” nr 3.
- Bouhdiba A., 1987 *Uniwersalny i swoisty charakter ostatecznych celów wychowania*. W: *Bliskie i dalekie cele wychowania*, Warszawa.
- Byckovsky P., 1981, *Planovani didaktiskeho testu*, Praha.
- Czunajewa A.A., 1979, *Kategorija celi w sowremiennoj naukie i jego mietodologiceskije znaczenije*, Leningrad.
- Daniłow M.A., 1948, *Didaktika Uszynoskogo*, Moskwa.
- Davis R.H., Alexander L.T., Yelon S.L., 1983, *Konstruowanie systemu kształcenia*, Warszawa.
- Denek K., 1977, *Z zagadnień metrologii dydaktycznej*, Katowice.

- Denek K., 1980, Pomiar efektywności kształcenia w szkole wyższej, Warszawa.
- Denek K., 1981, Cele kształcenia w przyszłościowym modelu szkoły wyższej, „Dydaktyka Szkoły Wyższej” nr 1.
- Denek K., 1982, The role of indexes in pedagogical research, „Neodidagmata”, t. XV.
- Denek K., 1984 a, Cele kształcenia jako kategoria ukierunkowująca działalność szkoły, „Biuletyn Polskiego Towarzystwa Pedagogicznego”, nr 3—4.
- Denek K., 1984b, Cele kształcenia jako kryteria kontroli i oceny wiedzy uczniów i ewaluacji efektywności procesu dydaktyczno-wychowawczego, (W:) Poznanie i ocena przebiegu i rezultatów procesu kształcenia w szkole, Bydgoszcz, t. 1.
- Denek K., 1986 a, Doskonalenie celów kształcenia lekcji, Koszalin.
- Denek K., 1986 b, Znajomość celów kształcenia jako punkt wyjścia doskonalenia podręczników szkolnych, (W:) J. Skrzypczak (red.), Stan i potrzeby metodologii badań podręcznika szkolnego, Koszalin.
- Denek K., 1988a, Cele kształcenia w przemianach edukacji narodowej, „Ruch Pedagogiczny”, nr 1—2.
- Denek K., 1988b, Studies and projects. Determining effectiveness in a higher education institution „Educational, Innovation and Information,” vol. 57, December, Geneva, UNESCO
- Denek K., 1988c, Operacjonalizacja celów dydaktycznych jako punkt wyjścia doskonalenia procesu kształcenia, „Neodidagmata”, t. XVIII.
- Denek K., 1989a, Cele wychowania w warunkach zmian w systemie edukacji narodowej, „Forum Oświatowe” nr 1—2.
- Denek K., Gąsior H., Gnitecki J., 1982, Programowanie dydaktyczne w szkole ogólnokształcącej i zawodowej, Katowice.
- Denek K., Kuźniak I., 1980, Kwalifikowanie wiedzy uczniów we współczesnej szkole, Koszalin.
- Denek K., Kuźniak I., 1985, Cele kształcenia w szkole wyższej i ich formułowanie, „Dydaktyka Szkoły Wyższej” nr 2.
- Dene K., (red.), 1989b, Formułowanie i realizacja celów w procesie kształcenia szkoły podstawowej, Poznań.
- Denek K. (red.), 1989c, Unowocześnienie procesu kształcenia. Operacjonalizacja celów lekcji, Kalisz.
- Frycie S., 1984, Założenia programowo-organizacyjne wychowania i kształcenia w poszczególnych typach szkół, Warszawa.
- Galloway C., 1988 Psychologia uczenia się i nauczania, Warszawa, t. 1—2.
- Galpierin P.J., 1965, Osnownyje rezultaty issledowanij po problemie „Formirowanije umstwiennych diejstwij i poniatij”, Moskwa, Główne kierunki i zadania w pracy wychowawczej szkół, 1983, Ministerstwo Oświaty i Wychowania, Warszawa.
- Gnitecki J., 1984, Optymalizacja celów w procesie kształcenia (W:) Denek K., Jakowicka M., (red.), Optymalizacja procesu kształcenia, Zielona Góra.
- Gnitecki J., 1988, Kierunki doskonalenia celów edukacji szkolnej, Poznań.
- Griszcziszin B.M., 1985, Cele posaganije w usłowiach uroka, „Sowietskaja pedagogika” nr 2.
- Guilbert J.J., 1983, Zarys pedagogiki medycznej, Warszawa.
- Hawridge D., 1981, The telesis of educational tehnology, „British Yournal of Educational Technology” vol. 12, nr 1.
- Hight G., 1957, The art of teaching, New York.
- Illina T.A., 1984, Piedadogika, Moskwa.
- Jermolenko D.W., 1987, Kraj socjalistyczny — Związek Radziecki (W:) Bliskie i dalekie cele wychowania, Warszawa.

- Kaliutkina J.N., Suchobska G.S., 1981, Modelirowanie sytuacji pedagogicznych. Problemy podwyższenia jakości i efektywności kształcenia pedagogicznego, Moskwa.
- Kemeny J.G., 1967, Nauka w oczach filozofa, Warszawa.
- Komenski J.A., 1957, Didactica magna universale omnes docendi artificium exhibens. Tłum. polskie 1956, Wielka dydaktyka, Wrocław.
- Kemp J.E., 1977, Instructional design, Belmont.
- Konarzewski K., 1988, Pedagogika celów czy pedagogika wartości „Kwartalnik Pedagogiczny” nr 2.
- Kruszewski K., 1982, Metoda kształcenia od zmiany kształcenia do sposobu jej wywołania, „Kwartalnik Pedagogiczny”, nr 3—4.
- Kruszewski K., 1987, Zmiana i wiadomość. Perspektywa dydaktyki ogólnej, Warszawa.
- Kupisiewicz Cz., 1978, Przemiany edukacyjne w świecie, Warszawa.
- Kupisiewicz Cz., 1988, Podstawy dydaktyki ogólnej, Warszawa.
- Kurdybacha Ł., 1938, Staropolski ideał wychowawczy, Lwów.
- Kuźniak I., 1987, Cele kształcenia i ich organizacja, W: D. Bielowa, M. Jakowicka, M. Jaszczuk, red., Aktywizacja uczniów w procesie dydaktyczno-wychowawczym, ODN Zielona Góra.
- Lauwerys J.A., Coven R., 1987a, Europa Zachodnia i Ameryka Północna, (W:) Bliskie i dalekie cele wychowania, Warszawa.
- Lauwerys J.A., Coven R., 1987b, Teoretyczne aspekty problemu, W: Bliskie i dalekie cele wychowania, Warszawa.
- Lewowicki T., 1984, Proces kształcenia wielostronnego — od schematu zmiany do zmiany schematu, „Kwartalnik Pedagogiczny”, nr 2.
- MacDonald-Ross M., 1973, Behavioural objectives — a critical review, „Instructional Science”, nr 2.
- Maslow A.H., 1986, W stronę psychologii istnienia, Warszawa.
- Muszyński H., 1972, Ideał i cele wychowania, Warszawa.
- Niemierko B., 1987, Analiza celów nauczania, Część II. Klasyfikacja celów nauczania, „Ruch Pedagogiczny”, nr 5.
- Nosal Cz., 1979, Zarys taksonomii celów nauczania, „Kwartalnik Pedagogiczny”, nr 4.
- Nosal Cz., Obara M., 1978, Organizacja systemu kontroli i oceny nauczania medycyny, Warszawa.
- Ogorełkow W.I., 1974, Osnownyje napravlenija issledowanij problem izmierenija znaniij uczaszczichsja, W: Problemy pedagogической квалификации, Moskwa.
- Okoń W., 1987, Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej, Warszawa.
- Palka S., 1977, Warunki efektywności nauczania w szkole średniej, Warszawa.
- Pask G., 1976, Styles and strategies of learning, „British Journal of Educational Psychology,” vol. 46.
- Piotrowski E., 1989, Efektywność dydaktyczna operacjonalizacji celów kształcenia na lekcjach geografii, W: Denek K., red., Formułowanie i realizacja celów w procesie kształcenia szkoły podstawowej, Poznań.
- Podgórecki A., 1962, Charakterystyka nauk praktycznych, Warszawa.
- Pomykało W., 1976, Kształtowanie ideału wychowawczego w PRL w latach 1944—1976, Warszawa.
- Pomykało W., 1986, Spór o ideał Polaka, Warszawa.
- Poplucz J., 1984, Optymalizacja działania pedagogicznego na lekcjach, Warszawa.
- Roller S., 1987, Cele wychowania — tworzenie i odradzanie, W: Bliskie i dalekie cele wychowania, Warszawa.

- Skalkowa J., 1983, Od teorii k praktyce obuczenia w sredniej obszczeobrazowatei noj szkole. Tłumaczenie z języka czeskiego, Moskwa.
- Sońnicki K., 1964, Istota i cele wychowania, Warszawa.
- Stonns E., 1984, Psychopedagogika. Psychopedagogiczeska teioria i praktika obuczenia, Tłumaczenie z języka angielskiego, Moskwa.
- Suchodolski B., 1980, Model wykształconego Polaka, Wrocław.
- Suchodolski B., Wojnar I., 1988, Humanizm i edukacja humanistyczna, Warszawa.
- Szczęśny W.W., 1987, Status metodologiczny teleologii: implikacje teoretyczne i praktyczne dla ogólnej teorii wychowania „Ruch Pedagogiczny” nr 3.
- Tałyżina N.F., 1980, Kierowanie procesem przyswajania wiedzy, Warszawa.
- Tałyżina N.F., 1983, Kak uprawlat uswojeniem znani, „Sowietskaja piedadogika”, nr 3.
- Tarnowski J., 1982, Problem chrześcijańskiej pedagogiki egzystencjonalnej, Warszawa.
- Thomas J., (red.), Doskonalenie lekcji w drodze operacjonalizacji jej celów, Koszalin.
- Toffler A., 1969, Value impact forecaster. A profession on the future, W: Baier K., Reschner N., Vaues and the future, New York.
- Wargas J.S., 1972, Writing worthwhile educational objectives, New York.
- Wiles J. Bondi J., 1980, Supervision. A quide to practise, Columbus.
- Wiwjurski W.J., 1982, K woproeu o celiach obrazowania w srednich uczebnych zawodienijach, „Sowietskaja piedadogika”, nr 9.
- Zimny Z.M., 1988a, Kształcenie szkolne. Konstrukcja programów, Częstochowa.
- Zimny Z.M., 1988b, Teoretyczny system wiedzy społecznie niezbędnej jako podstawa budowy programów kształcenia, Częstochowa, Maszynopis.

KAZIMIERZ DENEK**CONSCIOUSNESS, EDUCATIONAL AIMS' FIXING AND ACCOMPLISHMENT****SUMMARY**

Educational aims are expected in advance, consciously planned and also actual effects of functioning of schools of various types and organizational levels. These effects are related to intended changes, taking place in the scope of the pupils' knowledge, skills, abilities, aspirations and interests. Educational aims defined in this way perform the following functions: regulating, organizational, integrating, coordinating and perspective ones. They are characterized by different features, the most important of which are: reality and concreteness.

Pedagogical teleology derives and accounts for educational aims on the basis of various philosophical, psychological, sociological and doctrinal ideas. Attempts are made to solve controversies around fixing the aims on the grounds of axiology, needs, different currents of pedagogy and humanist psychology as well as political and cultural reality of different countries.

Taxonomies of educational aims serve their classification and hierarchization. J. Wiles and J. Bondi's taxonomy, relatively unknown in this country, has been presented in the paper. On the basis of UNESCO's philosophy of education, final and intermediate aims and educational tasks are dealt with. The stress has been put on a universal and specific aspect of final educational aims as well as on general and intermediate aims and tasks. The last classification corresponds to professional functions, activities and tasks.

Educational aims have been related to the educational process. General, intermediate and specific aims have been precisely characterized in the context of their constitutive futures. Operational aims have been exemplified by primary school VII-form pupils' knowledge of the geography of Africa. Graph and matrix analysis has been adopted to present the inner structure of the aims.

Opportunities and limitations of educational aims' operationalization have been dealt with in detail on the basis of the analysis of the literature of the subject and the writer's own research of many years. Recommendation for school practice in the domain of lesson aims operationalization has been presented.