

## Sytuacje trudne w pracy dydaktycznej nauczyciela

Problemy towarzyszą wykonywaniu każdej pracy zawodowej, nie ma bowiem zawodu, który nie wymagałby od pracownika pewnej aktywności twórczej. W zawodzie nauczycielskim, częściej niż w innych zawodach, powstają sytuacje problemowe; pozostaje to w związku ze specyfiką tego zawodu, wynikającą między innymi z pracy ze zmieniającymi się zespołami uczniów prezentujących zróżnicowane możliwości poznawcze. Pokonywanie zupełnie drobnych lub większych trudności jest nieodzowne i wynika w tym przypadku z charakteru pracy. Rozpoznawanie trudności na jakie napotykają nauczyciele jest sprawą istotnie ważną, określaną nawet jako jeden z głównych problemów pedagogiki<sup>1</sup>. Prawidłowe i dokładne rozpoznawanie może przyczynić się do lepszego zrozumienia pracy, wpływać na jej modernizację, zwiększać efektywność, a przez to warunkować ogólny postęp w praktyce szkolnej. Rozmiary i jakość trudności występujących w procesie dydaktycznym mogą także stanowić kryterium oceny przygotowania uzyskanego w zakładzie kształcenia nauczycieli. Należałoby w związku z tym określić: jakie sytuacje dydaktyczne sprawiające trudności występują w pierwszym okresie pracy zawodowej, ustalić, które z nich są typowe dla absolwentów danego kierunku kształcenia, a następnie wnioskować o zaletach lub wadach przygotowania pedagogicznego.

Literatura dydaktyczna w zakresie trudności pedagogicznych nie jest jednak zbyt bogata. Zagadnienie trudności jest na ogół traktowane marginesowo i występuje najczęściej w związku z oceną programów i celów dydaktyczno-wychowawczych, rozważaniami nad treściami kształcenia czy niepowodzeniami szkolnymi. Stąd w literaturze znajduje się zaledwie zarys tej problematyki w aspekcie pedagogicznym i psychologicznym. Należy tu wspomnieć o pracach T. Tomaszewskiego, T. Malinowskiego, W. Okonia, Cz. Kupisiewicz, M. Maciaszka i innych<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> T. Malinowski, *Nauczyciel i społeczeństwo*, Warszawa 1968, s. 226.

<sup>2</sup> T. Tomaszewski, *Wstęp do psychologii*, Warszawa 1963, s. 126–128; T. Malinowski, *Nauczyciel i społeczeństwo*, Warszawa 1968, s. 226, 227; M. Maciaszek, *Kształtowanie umiejętności dydaktycznych nauczyciela*, Warszawa 1963, s. 84, 85; B. Niemierka, *O powodzeniu nauczyciela w pracy dydaktyczno-wychowawczej*, Warszawa 1968, s. 39.

Istnieje zatem potrzeba podjęcia badań naukowych, które pozwoliłyby na sformułowanie teorii wyjaśniającej istotę i przyczyny powstawania trudności a także powiązanych z nimi niepowodzeń w pracy pedagogicznej, ustalenie, w jakich sytuacjach powstają trudności dydaktyczne, w jaki sposób przebiega ich rozwiązywanie i w jakich warunkach odbywa się ono poprzez świadome wykorzystanie wiedzy pedagogicznej. Istotne będzie zatem, bliższe określenie pojęcia sytuacja dydaktyczna a także wyodrębnienie jej rodzajów.

## ZAŁOŻENIA TEORETYCZNE BADAŃ

### 1. OKREŚLENIE SYTUACJI DYDAKTYCZNEJ

Poważna grupa trudności dydaktycznych powstaje w mniej lub bardziej złożonych sytuacjach – stających się wówczas sytuacjami trudnymi. Termin sytuacja pochodzi od łac. situs – położony i oznacza: położenie, okolicę, stanowisko, stan rzeczy, warunki życiowe<sup>3</sup>.

W odniesieniu do dydaktyki, sytuacja jest określana, poprzez: a) zespół warunków mających ze względu na ucznia określone wartości kształcące<sup>4</sup>. W tym sensie używa tego pojęcia K. Sośnicki, operując terminami: „sytuacja pedagogiczna”, „sytuacja dydaktyczna”, „sytuacja wychowawcza”; b) złożony charakter jej składników. Np. Z. Mysłakowski<sup>5</sup> zalicza do jej składników: klasę, ucznia, nauczyciela, przedmiot i program nauczania, aktualnie prowadzoną lekcję.

Sytuacja dydaktyczna rozpatrywana jako całość procesu nauczania – uczenia się, jaki w niej zachodzi, może być przedmiotem analizy od strony pedagogicznej, logicznej, socjologicznej. Ze względu na powstawanie trudności w pracy dydaktycznej, właśnie zachodzące w niej procesy lub poszczególne składniki sytuacji mogą potencjalnie stać się nośnikami tego, co w toku pracy na lekcji, nauczyciel odczuwa jako trudność, którą należy natychmiast rozwiązać. Trudności te mogą wynikać ze zmienności poszczególnych składników, tak charakterystycznej dla wszelkich sytuacji dydaktycznych. Sytuacja dydaktyczna jest zespołem złożonych warunków w jakich przebiega proces nauczania – uczenia się, a więc czynności dydaktyczne nauczyciela muszą każdorazowo odpowiadać strukturze procesu poznawczego uczniów<sup>6</sup>. Twórczych modyfikacji działań wymagają przytoczone poniżej sytuacje, np.:

---

<sup>3</sup> *Encyklopedyczny słownik wyrazów obcych*, Nakładem Księgarni Wydawniczej Trzaski, Everta i Michalskiego, S.A. Warszawa 1939, sz. 2088.

<sup>4</sup> K. Sośnicki, *Poradnik dydaktyczny*, Warszawa 1963, s. 46, 67, 85.

<sup>5</sup> M. Mysłakowski, *Kształcenie i doświadczenie*, Warszawa 1961, s. 152.

<sup>6</sup> W oparciu o badania grupy 160 nauczycieli przedmiotów ogólnokształcących m. Krakowa i woj. krakowskiego, prowadzone w latach 1978–1980.

W toku opracowywania tematu lekcji z fizyki uczeń zgłasza problem, którego rozwiązanie zdaje się przekraczać możliwości poznawcze pozostałych uczniów.

Na lekcji matematyki, klasa nie wykazuje oczekiwanych przez nauczyciela umiejętności zastosowania reguły w rozwiązywanym zadaniu mimo że w innej klasie te same działania dydaktyczne były skuteczne.

W czasie recytacji wiersza, na lekcji j. polskiego, uczeń zgłasza wątpliwość, czy jego recytacja została oceniona właściwie. Argumentuje, iż recytował równie dobrze jak jego koledzy.

Uogólniając, sytuacja trudna powstaje wówczas, gdy układ jej składników konkretnych, np. uczeń, klasa, środki dydaktyczne, temat lekcji lub składników abstrakcyjnych, np. stan emocjonalny ucznia, grupy, wymagają podejmowania nowych działań dydaktycznych, wykorzystania nowych wiadomości teoretycznych dla rozwiązania zaistniałej trudności lub tylko dokonania uzupełnienia czy korekty. Może wówczas nastąpić chwilowe czy okresowe zmniejszenie sprawności pracy dydaktycznej, wynikające z zachwiania równowagi pomiędzy zadaniami jakie towarzyszą pokonywaniu trudności a wyborem drogi rozwiązania. Drogą modelowania procesu dydaktycznego wyodrębniono określone rodzaje sytuacji dydaktycznych.

## 2. RODZAJE SYTUACJI DYDAKTYCZNYCH

a. **Sytuacje organizacyjne** to sytuacje typowe, występujące stale w ciągu lekcji i zajęć szkolnych. Do elementów składowych tych sytuacji zaliczymy: klasę – pracownię, ucznia, grupę, nauczyciela wraz z jego czynnościami mającymi charakter organizujący<sup>7</sup> oraz przekazywanymi przez niego informacjami i instrukcjami porządkowymi. Inicjowanie i tworzenie tych sytuacji wymaga często sprawdzania stanu przygotowania uczniów do lekcji, przydzielania im odpowiednich zadań.

b. **Sytuacje problemowe.** Nauczanie problemowe występuje w tych lekcjach, w których wprowadzanie uczniów w proces poznawania odbywa się poprzez inicjowanie sytuacji problemowej, precyzowanie problemu i kierowanie procesem jego rozwiązywania. Sytuacje te, wymagają od uczniów poszukiwań, badań<sup>8</sup>, pomysłowości, również od nauczyciela pewnego twórczego podejścia do pracy. Wartość dydaktyczna postępowania zależy nie tylko od prawidłowego kierowania układem: problem – rozwiązywanie – weryfikacja empiryczna, ale od całego szeregu czynności występujących w obrębie tych ogniw.

c. **Sytuacje recepcyjne.** Występują w procesie dydaktycznym równie często jak sytuacje problemowe. Aby je wytworzyć, nauczyciel podejmuje szereg czynności ukierunkowanych na aktywizowanie myślenia,

<sup>7</sup> K. Sośnicki, op. cit., s. 80.

<sup>8</sup> Cz. Kupisiewicz, *Podstawy dydaktyki ogólnej*, Warszawa 1976, s. 121.

rozumienia, koncentrację uwagi uczniów oraz mobilizowanie procesów zapamiętywania<sup>9</sup>.

d. **Sytuacje praktyczne (operacyjne).** Występują podczas tych lekcji i zajęć praktycznych, w toku których odbywa się kształcenie umiejętności oraz wykonuje się jednostkowe czynności bądź całe operacje.

e. **Sytuacje ewaluacyjne.** Występują w toku wszystkich lekcji i zajęć, dlatego można je uważać za sytuacje zasadnicze, występujące stale w procesie dydaktycznym<sup>10</sup>. Wpływają na cały proces dydaktyczny, orientują nauczyciela i uczniów o stopniu realizacji programu nauczania o ogólnych postępach, zaś odpowiednio wykorzystane przez nauczyciela posiadają istotne walory wychowawcze.

## CEL I METODOLOGIA BADAŃ

Badania skoncentrowano na próbie ustalenia rozmiarów i jakości trudności występujących w sytuacjach dydaktycznych. Podjęto także próbę modelowego przedstawienia sposobu rozwiązywania tych trudności. W związku z powyższym, przyjęto następujące założenia:

– trudności dydaktyczne mają charakter złożony i ujawniają się w określonych sytuacjach,

– rozwiązywanie trudnych sytuacji dydaktycznych wymaga od nauczyciela właściwego doboru odpowiednich działań lub ich natychmiastowej modyfikacji,

– wiedza pedagogiczna stanowi podstawowe narzędzie poprawnego rozwiązywania trudności, dotyczy to zwłaszcza informacji z zakresu nowatorstwa pedagogicznego.

Badania przeprowadzono w grupie 160 czynnych nauczycieli przedmiotów ogólnokształcących, studiujących na kierunkach pedagogicznych WSP w Krakowie. Zastosowano takie narzędzia i techniki badawcze, jak: opisy zmodelowanych sytuacji dydaktycznych, które przedstawiono badanym jako zadania wymagające diagnozowania oraz dokonywania projekcji rozwiązań, ankietę, wywiady z nauczycielami oraz obserwacje lekcji.

## WYNIKI BADAŃ

Analiza ilościowa wyników badań pozwoliła na wstępne określenie wysuniętych założeń oraz ogólną charakterystykę badanej grupy. W badanej

---

<sup>9</sup> Nazwa: sytuacja recepcyjna pochodzi od *receptio*, co oznacza przyjęcie, przyjmowanie, odbieranie. W. Kopaliniński, *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych*, Warszawa 1968.

<sup>10</sup> Nazwa, sytuacja ewaluacyjna, pochodzi od fr. *evaluation*, co znaczy: ocenianie przedmiotu według jego prawdziwej wartości. Ewaluować fr. *evaluer* od łac. *valere*, być wartym, znaczy: szacować, oceniać, *Encyklopedyczny słownik*, s. 529.

grupie nauczycieli w większości przeważają zatrudnieni w województwie krakowskim (68,8%). Również większość, bo 88,2% znajduje się w wieku nie przekraczającym 35 lat. W 65,0% to nauczyciele pochodzenia chłopskiego, których sytuacja rodzinna nie wskazuje na obciążenie licznymi rodzinami, troje dzieci wychowuje tylko 4,4% ogółu grupy. Znaczna większość to kobiety (91,2%). Ze względu na staż pracy w zawodzie grupa wykazuje zróżnicowanie. Około 11,2% badanych pracuje jeden rok, 33,1% od dwóch do czterech lat, natomiast 40,0% od pięciu do siedmiu lat. Najmniej, bo 9,4% osób pracuje od ośmiu do jedenastu lat i zaledwie 6,3% stanowią ci, którzy pozostają w zawodzie nauczycielskim ponad jedenaście lat. W rezultacie zastosowanej procedury badawczej wyodrębniono określone grupy trudności. Ich ilustracją jest tabela 1.

Tabela 1

Trudności związane z pracą dydaktyczną

Lp.	Rodzaj trudności	Razem	
		L	%
1	2	3	4
1	Nie ma żadnych trudności	43	26,5
2	Trudności w sytuacjach organizacyjnych:		
	a. rozmieszczenie ogniw lekcyjnych	39	33,3
	b. organizacja pracy grupy	59	50,4
	c. organizacja pracy ucznia	52	44,4
3	Trudności w sytuacjach problemowych:		
	a. precyzowanie problemów	40	34,1
	b. dobór informacji pomocniczych	64	54,7
	c. kierowanie myśleniem	67	57,2
4	Trudności w sytuacjach recepcyjnych:		
	a. podawanie informacji uzupełniających	58	49,5
	b. kierowanie spostrzeganiem	62	55,5
	c. właściwy dobór pomocy	40	34,1
5	Trudności w sytuacjach operacyjnych:		
	a. dobór operacji do ćwiczeń	27	23,5
	b. modyfikowanie instrukcji	46	39,3
	c. dodatkowe ekspozycje	25	21,3
6	Trudności w sytuacjach ewaluacyjnych:		
	a. operowanie kryterium ocen	41	35,0
	b. motywowanie ocen	22	18,8
	c. prognozowanie o dalszych postępach	25	21,3

Odpowiedzi udzieliło 117 osób.

Okolo 26,9% stwierdza, że w toku pracy dydaktycznej nie napotyka na trudności, pozostała grupa (73,1%) wymienia ich sporo, średnio przypada na osobę 5,7 rodzajów trudności. Są to przede wszystkim trudności w zakresie organizowania pracy uczniów w toku lekcji (50,4%), wyboru informacji uzupełniających, podawanych uczniom w czasie rozwiązywania problemów (54,7%), kierowania procesami myślenia (57,2%) a także kierowania spostrzeżeniami uczniów podczas ekspozycji środka dydaktycznego (55,5%). W dalszej kolejności wymieniane są trudności w zakresie organizacji pracy ucznia na lekcji (44,4%) oraz właściwego doboru pomocy dydaktycznych, czynności korekcyjnych, itp. Wyraźnie występuje zależność pomiędzy występowaniem określonych trudności a stażem pracy. Najwięcej trudności w zakresie precyzowania problemów i kierowania procesem ich rozwiązywania, jak również kierowania procesami spostrzegania, występuje u nauczycieli młodszych stażem pracy. Odnosi się to także do trudności, jakie wiążą się z działaniem o charakterze organizacyjnym. Pozostałe rodzaje trudności wymienione w tabeli 1 maleją ze wzrostem stażu pracy.

Istotny jest fakt, że znacznie mniej kłopotów wiąże się z organizowaniem pracy indywidualnej ucznia, niż pracy zespołu, a w toku lekcji problemowych znacznie trudniejszą sprawą jest kierowanie procesem myślenia uczniów niż samo precyzowanie problemu. Również za znacznie trudniejsze uważane jest operowanie kryterium ocen niż konstruowanie uwag motywujących ocenę, czy prognozowanie postępów na podstawie ocen.

Nie stwierdzono istnienia zależności pomiędzy występowaniem trudności dydaktycznych a płcią badanych. Zbyt mały udział mężczyzn nie pozwala na wysuwanie takich przypuszczeń. Podobnie, nie stwierdzono zależności między nauczaniem przedmiotem a rodzajami występujących trudności. Stwierdzono natomiast, że nauczanie przedmiotu niezgodnie z posiadaną specjalnością wyraźnie zwiększa częstotliwość występowania trudności dydaktycznych. Badania potwierdziły przypuszczenie dotyczące złożonego charakteru trudności dydaktycznych. W określonej sytuacji może ujawniać się od jednej do kilku rodzajów trudności.

Na bliższe określenie problemu pozwoliła jakościowa analiza wyników badań, w rezultacie której ustalono jakiego rodzaju trudności występują w wyodrębnionych sytuacjach dydaktycznych.

### **1. TRUDNOŚCI WYSTĘPUJĄCE W SYTUACJACH ORGANIZACYJNYCH**

Trudności powstają często w trakcie przygotowywania się do wytworzenia tych sytuacji lub w czasie ich trwania, w toku lekcji. Pierwsze wiążą się z planowaniem organizacji lekcji, drugie z koniecznością zdecydowania: jak usprawnić organizację czynności ćwiczeniowych uczniów, aby zlikwidować zaistniały chaos i wykorzystać efektywnie czas, np.:

W toku lekcji fizyki, podczas wykonywania ćwiczenia uczeń zgłasza kłopoty z zestawem przyrządów. Sytuacja ta, zmienia przebiegający zgodnie

z planem porządek pracy na lekcji i wymaga natychmiastowego działania nauczyciela.

Trudności występujące w tych sytuacjach mogą wiązać się, z:

- prawidłowym rozmieszczeniem w czasie określonego ogniw lekcji,
- praktyczną modyfikacją realizowanego planu organizacyjnego lekcji,
- natychmiastowym wprowadzeniem właściwej organizacji pracy, celem zlikwidowania zaistniałego chaosu,
- prawidłowym ustaleniem kolejności dokonywania obserwacji, wykonywania ćwiczenia w zależności od ilości zestawów ćwiczeniowych,
- właściwą organizacją pracy uczniów w czasie lekcji.

## **2. TRUDNOŚCI WYSTĘPUJĄCE W PROBLEMOWYCH SYTUACJACH DYDAKTYCZNYCH**

Modyfikacja działania i wybór dalszej drogi postępowania w sytuacji problemowej na lekcji może nastroczać szereg trudności wymagających często szczególnej aktywności pedagogicznej, np.:

Podczas rozwiązywania zadania z matematyki uczeń występuje z pomysłem zupełnie nowego sposobu rozwiązania, stawiając zarówno kolegów, jak i nauczyciela w trudnej sytuacji problemowej.

W sytuacjach tych mogą wystąpić trudności w zakresie:

- doboru informacji i takiego jej wyselekcjonowania z nadmiaru treści, aby sprzyjała inicjowaniu sytuacji problemowej, bądź wyjaśnieniu problemu.
- precyzowania problemów, odpowiednich do poziomu i możliwości uczniów,
- natychmiastowego doboru treści i ich wyeksponowania celem określenia danego problemu,
- szybkiego formułowania w pełni komunikatywnych pytań,
- kierowania przetwarzaniem informacji przez uczniów, uogólnianiem itp.,
- wyznaczania kolejności poszczególnych operacji myślowych na przykładzie rozwiązywanego problemu,
- doboru odpowiednio zróżnicowanych zadań domowych.

Nieco innego rodzaju trudności niosą sytuacje, w których uczniowie są nastawieni na odbiór informacji. Ich źródłem może być książka, nauczyciel, środek dydaktyczny – czyli sytuacje recepcyjne.

## **3. TRUDNOŚCI WYSTĘPUJĄCE W SYTUACJACH RECEPCYJNYCH**

W świetle badań, istotną trudnością w sytuacjach recepcyjnych może być dobieranie odpowiednich czynności i operowanie nimi w toku wstępnego poznania uczniów, tzn. kierowania procesami spostrzegania w celu ukształtowania jasnych, wyraźnych, operatywnych pojęć, np.:

Na lekcji j. polskiego, po odczytaniu opowiadania, nauczyciel poleca uczniom dokonanie charakterystyki bohatera. Okazuje się wówczas, że aktywność grupy jest niska a wypowiedzi uczniów niepełne.

Trudnością, z punktu widzenia nauczyciela, mogą stać się również:

- podawanie informacji uzupełniających wiedzę uczniów, w toku dyskusji, pogadanki, w celu ułatwienia dalszej recepcji treści,
- modyfikowanie czynności mających na celu wyraźniejsze eksponowanie pojęć, sądów, praw i ich wyrażenia w kategoriach: algebraicznych, graficznych, modelowych,
- właściwy dobór pomocy dydaktycznych,
- pełne wykorzystanie wartości określonego środka dydaktycznego.

#### **4. TRUDNOŚCI WYSTĘPUJĄCE W SYTUACJACH PRAKTYCZNYCH (OPERACYJNYCH)**

Sytuacje praktyczne występują podczas lekcji i zajęć praktycznych wówczas – gdy uczniowie wykonują określone czynności. Niektóre z nich mogą stać się sytuacjami trudnymi, np.:

W czasie lekcji fizyki uczniowie dokonują cząstkowego montażu przyrządów, a następnie wykonują ćwiczenie, ale ich praca nie przebiega prawidłowo, a czynności mają charakter chaotyczny.

Trudności typowe dla tych sytuacji wiążą się z:

- doбором poszczególnych operacji, które będą ćwiczone w toku lekcji,
- konstruowaniem zwięzłej i przydatnej – w danym momencie – instrukcji,
- właściwą modyfikacją instrukcji korekcyjnej, w zależności od potrzeb,
- dodatkową ekspozycją ruchów, czynności,
- doбором informacji mających charakter korekcyjny.

#### **5. TRUDNOŚCI WYSTĘPUJĄCE W SYTUACJACH EWALUACYJNYCH**

Niektóre z tych sytuacji mogą stwarzać trudności dydaktyczne, np.:

Podczas sprawdzania wiadomości uczeń otrzymuje ocenę niedostateczną. Jego gwałtowna reakcja na otrzymaną ocenę zaskakuje klasę, stawiając nauczyciela przed problemem: jak rozwiązać sytuację, aby jednocześnie osiągnąć odpowiednie efekty wychowawcze.

Przeprowadzone badania wskazują na następujące trudności, jakie wiążą się z tymi sytuacjami:

- wykorzystywanie wartości dydaktycznych sytuacji wymagających porównywania jakości pracy wykonanej przez uczniów, z wysokiej jakości, (wzorcowym) wykonaniem tej pracy przez ucznia lub nauczyciela,
- brak wprawy w ocenianiu ujawniający się w lekcjach nauczycieli początkujących,
- właściwe operowanie kryterium ocen celem uzyskania oceny adekwatnej do wiedzy ucznia,
- prawidłowe diagnozowanie przyczyn niepowodzeń w nauce,
- szybkie prognozowanie – jakie będą postępy w nauce ucznia niedostatecznego,



- uwzględnianie w kryterium oceny możliwości ucznia, np. stosowanie trudniejszych zadań i pytań dla uczniów uzdolnionych,
- dobór środków motywujących ocenę celem nadania jej wartości kształcących i wychowawczych.

## ROZWIĄZYWANIE TRUDNOŚCI DYDAKTYCZNYCH JAKO WARUNEK EFEKTYWNEGO DZIAŁANIA PEDAGOGICZNEGO

Ze względu na sposób i czas rozwiązywania można wyodrębnić następujące kategorie problemów:

1) Problemy prostsze, które są rozwiązywane np. w toku przygotowywania się nauczyciela do lekcji, lub rozwiązywane w toku prowadzenia lekcji, zajęć – jako warunek efektywnego działania dydaktycznego.

2) Problemy bardziej złożone, których nie można definitywnie rozwiązać w toku danej sytuacji dydaktycznej, gdyż są one często sumą trudności występujących w wielu kolejnych sytuacjach, ich rozwiązywanie wymaga dłuższych poszukiwań, podejmowania eksperymentu dydaktycznego, itd.

Przykładowo: zespół uczniów dalej popełnia błędy ortograficzne, ma kłopoty z rozwiązywaniem zadań z matematyki, występują stale kłopoty z niską aktywnością na lekcji, mimo że nauczyciel włożył w pracę wiele wysiłku<sup>11</sup>.

Istotne będzie zatem pokazanie w jaki sposób przebiega proces rozwiązywania trudności występujących w określonych sytuacjach dydaktycznych.

### 1. ROZWIĄZYWANIE TRUDNOŚCI DYDAKTYCZNYCH W TOKU LEKCJI, DROGĄ MODYFIKACJI LUB DOBORU CZYNNOSCI

W świetle przeprowadzonych badań, na długotrwały lub krótkotrwały proces pokonywania trudności powstających w określonych sytuacjach składa się kilka faz zawierających szereg czynności ukierunkowanych na rozwiązanie. Proces rozwiązywania przebiega różnie u różnych nauczycieli, zależy to od rodzaju sytuacji trudnej. Niektóre z nich wymagają, np. szerokiego zastosowania określonych czynności, takich jak: komunikatywne, korekcyjne. Wyraźnie ułatwia rozwiązywanie, świadome operowanie wiedzą pedagogiczną, ponieważ stanowi ona podstawę odpowiedniego doboru czynności w poszczególnych fazach.

a. **Dokładne uświadomienie sobie celu aktualnego działania.** Uświadomienie sobie celu działania w sytuacji trudnej stanowi podstawę dla podejmowania wszelkich dalszych działań. Np. w sytuacji organizacyjnej przy chwilowo zaistniałym chaosie istotne jest określenie celu czynności organizacyjnych, które zostaną podjęte.

Pewną pomoc dla nauczyciela może stanowić znajomość informacji z zakresu nauk pedagogicznych w świetle której proces dydaktyczny rozpa-

<sup>11</sup> Rozwiązywanie tych problemów stanowi w zasadzie odrębny temat. Zainteresowanym proponuję lekturę W. Zaczynski, *Praca badawcza nauczyciela*, Warszawa 1968.

truje się w analogicznych kategoriach jak procesy produkcyjne, ustalając jego cele, rodzaj, kolejność występowania poszczególnych operacji.

b. **Diagnoza.** To inaczej orientowanie się w tym jakiego rodzaju są bodźce, informacje, które „niesie” sytuacja trudna. Ważne jest więc szybkie i właściwe ich zakwalifikowanie, czyli określenie, zgodnie z wiedzą pedagogiczną, zjawiska dydaktycznego jakie wiąże się z daną trudnością.

Przykładowo: podczas lekcji matematyki, reguły, którymi posługuje się nauczyciel wprowadzający uczniów w rozwiązanie danego zadania okazują się nieprzydatne. Trzeba zatem określić, co składa się na zjawisko niepowodzenia. Czy zawodność schematu funkcjonalnego (sposobu rozwiązania) jest spowodowana chwilowymi zaburzeniami emocjonalnymi uczniów, czy nadmiarem bądź niedostatkami informacji, brakiem wyodrębnienia tych najbardziej operatywnych? Rozwiązujący określoną trudność jest w zasadzie nastawiony na ciągłe i poprawne diagnozowanie, którego podstawowym tworzywem jest wiedza z pedagogiki, psychologii, dydaktyki: szczególnie zasad, metod, strategii nauczania.

c. **Podejmowanie decyzji.** Znajomość celu działania dydaktycznego, uświadomienie sobie rodzaju trudności, pozwalają na podjęcie decyzji, jakie czynności dydaktyczne należy zastosować.

Na przykład; niska recepcja treści eksponowanych przy pomocy danego środka dydaktycznego wymaga doboru czynności: motywacyjnych, odwołania się do przeżyć i doświadczeń uczniów, czynności komunikacyjnych: mających na celu ukierunkowanie procesu spostrzegania, następnie intelektualnych: w celu tworzenia właściwych wyobrażeń, potem pojęć i drogą dalszych operacji myślowych: sądów, wniosków. Podejmowanie decyzji wiąże się zatem z wyborem określonego rodzaju czynności w zależności od rodzaju sytuacji. Są to na przykład:

- czynności motywacyjne, mające na celu uświadomienie, wzbudzenie pozytywnego nastawienia uczniów do wykonywanych zadań,

- czynności informacyjne, związane z selekcją informacji w celu zwiększenia jej jasności, zrozumiałości,

- czynności komunikacyjne służące ukierunkowywaniu uczniów w toku rozwiązywania zadania, problemu, ćwiczenia, wiążące się często z podawaniem informacji, instrukcji dodatkowych,

- czynności korektywne, niezbędne w rozwiązywaniu trudności powstających w toku pracy indywidualnej z uczniem, stosowane podczas dodatkowych ekspozycji prawidłowego pokazu czynności,

- czynności operacyjne, stosowane w sytuacji pokazywania uczniom wzorcowego sposobu wykonywania danej czynności,

- czynności kontrolne, towarzyszące rozwiązywaniu zasadniczo wszystkich trudności jakie stwarza praca z uczniami. Kontrola stopnia opanowania wiedzy i umiejętności jest warunkiem podejmowania dalszych decyzji. Wiedza pedagogiczna zawarta w opracowaniach naukowych, czasopismach jest

szczególnie przydatna w procesie podejmowania decyzji, ponieważ sprzyja nasuwaniu się nowych pomysłów w zakresie optymalizacji własnej pracy. Wiedza z zakresu matematycznych procedur rozwiązywania zwanych algorytmami, metoda tzw. ścieżki krytycznej, może sugerować nie tylko wybór określonych czynności ale także kolejność ich stosowania, może pomagać w określeniu czasu w jakim powinny być realizowane<sup>12</sup>.

Informacje z zakresu najnowszych osiągnięć w dziedzinie nauk pedagogicznych są często przydatne w modelowaniu różnych form zachowania się ucznia w czasie sytuacji dydaktycznych. Wzmacniają niezbędną w tym przypadku analizę psychologiczną, której celem jest zbudowanie strukturalnego schematu działania w postaci pewnych ciągów operacji myślowych, jak: porównywanie, wyodrębnianie, zapamiętywanie, itp., a które sprzyjają doborowi czynności dydaktycznych.

Przykładowo: w toku opracowywanej lekcji historii, uczniowie zgłaszają wiele informacji, które zebrali przygotowując się do lekcji. Obserwuje się wysoką aktywność emocjonalną klasy, informacje zgłaszane są spontanicznie ale znacznie poszerzają omawiany temat. Narasta chaos informacyjny, stanowi on dla nauczyciela wyraźną przeszkodę w dalszym prowadzeniu lekcji.

Po właściwej ocenie sytuacji, nauczyciel podjął decyzję wyboru i zastosowania czynności: komunikacyjnych – wyraźniej precyzując zagadnienie związane z tematem, wspólnie z uczniami ustalił punkty lekcji, następnie czynności organizacyjne – ustalając czas i porządek wypowiedzi. Informacje uczniów stały się bardziej ukierunkowane, lekcja nie podlegała dalszym zakłóceniom.

**d. Wykonanie czynności.** Chodzi o wykonanie czynności lub całego ich szeregu, ciągu z zachowaniem odpowiedniej kolejności.

Przykładowo, jeśli uczniowie mieli kłopoty w uświadomieniu sobie i słownym określeniu problemu, wymagało to od nauczyciela dokonania orientacji i diagnozy przyczyn trudności oraz podjęcia decyzji jakie czynności należy zastosować. Istotne okazały się następujące działania: wzmocnienie motywacji uczniów (czynności motywacyjne), wyeksponowanie tych treści, wiadomości, które wiązały się z problemem – a zostały opanowane prawidłowo (czynności komunikacyjne), następnie wykonanie ćwiczenia, pokazu celem wyraźniejszego stworzenia „niepokoju” związanego z niewiedzą (czynności intelektualne, informacyjne). A zatem, diagnoza opierała się na rezygnacji z czynności (głównie) komunikacyjnych a kładła nacisk na wybór i wykonanie dodatkowych czynności informacyjnych.

Badania potwierdziły tezę, że dobór czynności zależy od rodzaju trud-

Przykładowo: jeśli uczniowie mieli kłopoty w uświadomieniu sobieności występujących w określonych sytuacjach. W sytuacjach organizacyj-

<sup>12</sup> J. Poplucz, *Organizacja czynności nauczycielskich*, Warszawa 1978.

nych czynności motywacyjnych, kontrolnych w sytuacjach problemowych: motywacyjnych, intelektualnych, informacyjnych, komunikacyjnych, sensomotorycznych angażujących sferę spostrzeżeniową i czynnościową a w sytuacjach recepcyjnych również kolejnych czynności: motywacyjnych, informacyjnych, kontrolnych, komunikacyjnych.

Wyraźnie wyodrębnia się fakt, że błędy popełniane w poszczególnych fazach rozwiązywania trudności, np. diagnoza oparta na niepełnych danych błędnie sterują dalszymi działaniami. Pomocne okazują się natomiast taktyki wprowadzania uczniów w proces samodzielnego działania, ulepszania sposobów wykonania zadania, podejmowanie prób modernizacji drobnych przedmiotów (narzędzi) pracy. Służy temu, przemyślane podawanie uczniom instrukcji „niepełnych”, danych – wymagających uzupełnienia, jako działania przygotowujące uczniów do rozwiązywania określonych problemów.

Okazuje się, że istotnym czynnikiem sprzyjającym prawidłowemu rozwiązywaniu problemów dydaktycznych jest podejmowanie działania w kierunku oceny efektów własnej pracy, włożonego w nią wysiłku, poznawanie poprzez analizę własnych czynności dydaktycznych, celem dokonania eliminacji zbędnych, np. obracanie kredy w palcach, chodzenie, itp. Istotne jest także poznanie przez nauczyciela podzielności własnej uwagi a nawet podejmowanie działań w kierunku jej ćwiczenia.

## WNIOSKI

Badania upoważniają do sformułowania następujących wniosków szczegółowych:

1. Każda z występujących w procesie dydaktycznym sytuacji ma charakter niepowtarzalny a występujące w nich trudności są subiektywne, zależne od szeregu czynników, takich jak: przygotowanie pedagogiczne, zasób doświadczenia zawodowego, podejmowanie działań w zakresie samokształcenia.

2. Właściwy dobór czynności dokonujący się w czasie rozwiązywania określonych trudności dydaktycznych jest zależny od stanu wiedzy pedagogicznej oraz wiedzy z zakresu specjalizacji przedmiotowej. Pozorne pomijanie, podczas rozwiązywania określonych faz, skracanie okresu wahania przy podejmowaniu decyzji jest sprawą subiektywną i zależną od świadomego operowania wiedzą pedagogiczną.

3. Z punktu widzenia optymalizacji pracy dydaktycznej istotne znaczenie posiada ciągłe śledzenie nowości z zakresu nauk pedagogicznych. Ze względu na zbieranie i użytkowanie informacji przez nauczyciela pewną przydatność praktyczną może posiadać, np. prowadzenie własnej „kartoteki” w której odpowiednim pozycjom odpowiadałyby karty bibliograficzne, zawierające takie dane, jak: nazwisko autora, tytuł artykułu, nr czasopisma a na odwrotnej stronie najważniejsze informacje jakie zawiera treść z zaznaczeniem uwag odnoszących się do praktyki szkolnej.