

JAN PRZYBYŁA

Uniwersytet Śląski

UWAGI O PRAKTYKACH PEDAGOGICZNYCH DLA STUDENTÓW UNIwersYTETU ŚLĄSKIEGO W KATOWICACH W SZKOŁACH PODSTAWOWYCH I ŚREDNICH

1. Praktyki pedagogiczne śródroczne

W drugim semestrze III-go roku studiów rozpoczyna się studencka praktyka w szkole podstawowej w ilości 15 godzin oraz wykład z dydaktyki fizyki również w ilości 15 godzin. Wykład jednakże nie jest zsynchronizowany z potrzebami dydaktycznymi w praktyce szkolnej.

Z tego też powodu pierwsze spotkanie ze studentami poświęcone jest omawianiu szczegółów związanych z problemem „jak hospitować”. Okazuje się, że nawet po takich uwagach studenci jeszcze długo nie potrafią dyskutować na temat odbytej lekcji zwracając uwagę na rzeczy mało istotne – drugorzędne.

Trzeba im więc wyjaśnić, że obserwacja lekcji dotyczy strony merytorycznej, wychowawczej, operacyjnej, osobowej itp. Aspekty pracy pedagogicznej dotyczą:

- ogniw lekcyjnych, postawy nauczyciela,
- metody pracy, wykorzystania pomocy,
- stosunku nauczyciela do ucznia,
- sposobów aktywizacji klasy,
- wykorzystania i rozkładu czasu,
- pracy ucznia i jego notatek w zeszycie,
- rysunku na tablicy i w zeszycie oraz omówienie jego funkcyjnej zależności
- umiejętności korzystania przez uczniów z podręcznika, lektur i książek popularno-naukowych,
- umiejętności wykorzystania środków masowego przekazu do interpretacji i ilustracji zjawisk fizycznych jak również licznych zastosowań praktycznych tych zjawisk,
- wykorzystania znajomości najbliższego otoczenia i środowiska jako przykładów zastosowania fizyki,
- wykorzystanie nowoczesnych środków technicznych (mikrokomput. video).

W pracy pedagogicznej liczą się nie tylko treści i sposoby ich przekazywania

uczniowi ale także wymagania, służące sprawdzaniu w jakim stopniu uczeń opanował przewidziane programem partie materiału oraz czy je potrafi zastosować.

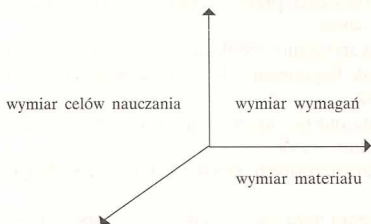
W czasie hospitacji prowadzący nauczyciel będzie się starał pokazać różne sposoby sprawdzania wiadomości i umiejętności. Jeśli nawet studenci wszystkiego nie zobaczą, to powinni wcześniej poznać to czego się mogą spodziewać i co powinni stosować w swojej praktyce.

A więc nowoczesne nauczanie wymaga nowych metod sprawdzania (pła- szczyzna wymagań). Będą do nich niewątpliwie należeć metody testów. Można nimi sprawdzić prawie wszystko. Niemniej nadal stosuje się tradycyjne odpytywanie ustne, sprawdziany pisemne krótkie (kartkówki) i wypracowania dłuższe. Są też sprawdziany umiejętności posługiwania się przyrządami, umiejętności rozwiązywania zadań tekstowych czy problemów teoretycznych i praktycznych.

W nowoczesnym nauczaniu nie powinno zabraknąć miejsca na samoocenę. Przy dobrej współpracy nauczyciela i uczniów jako zespołu, uczeń potrafi samokrytycznie ocenić swoje wiadomości i wiadomości kolegi. Wreszcie pozostaje także zwrócić uwagę na indywidualizację nauczania. Jest to na pewno bardzo trudne zadanie dla nauczyciela pracującego z dużym zespołem klasowym, nie mniej podczas pracy z grupą może i powinien czynić próby by indywidualizować zadania i egzekwować je. Można to również robić na kółku fizycznym, ale nie zawsze jest to możliwe.

Należałoby na koniec spojrzeć bardziej ogólnie na nauczanie a mianowicie: nauczanie należałoby widzieć jako **trójwymiarowy model** służący wszechstronnemu rozwojowi ucznia, zwłaszcza – rozwojowi jego aktywności poznawczej.

Ten model można by jak to podaje B. Niemierko [1] przedstawić graficznie w 3-ch wymiarach:



Treść nauczania jest tu rozumiana jako system nauczonych **czynności**, objętych odpowiednim programem nauczania i określonych pod względem:

- a) typu operacji wykonywanej przez ucznia,
- b) materiału, na którym operacja ma być wykonana,
- c) poziomu wymagań, z którym opanowanie czynności jest związane.

Analiza treści wymaga więc analizy celów, materiału i wymagań.

2. Analiza celów nauczania

Nauczyciele a tym bardziej studenci mają z tym wymiarem treści nauczania wiele kłopotów. Cele stanowiły z reguły żelazny program w kształceniu pedagogicznym ale miały charakter ogólny.

I dlatego jeśli studenci wypisują te cele w swoich konspektach do próbnych lekcji, to można zauważyć nie będąc nawet wybitnym specjalistą, że cele takie można by było przyporządkować każdej lekcji z fizyki i nie tylko.

Jak podaje B. Niemierko, K. Ciszkowicz [1, 2] „przez cel nauczania najogólniej należy rozumieć świadomie założone efekty, które pragniemy uzyskać w wyniku kształcenia. Inaczej są to zamierzone właściwości uczniów wyrażające się opanowaniem przez nich określonych czynności. Cele są zatem postulowanymi stanami wiadomości umiejętności i postaw jakie w procesie kształcenia powinni osiągnąć uczniowie.

Wszystkie cele powinny być podporządkowane celom nadrzędnym tj. celom kształcenia i wychowania w rozwiniętym społeczeństwie socjalistycznym.

Cele kierunkowe dotyczą poszczególnych przedmiotów.

Cele etapowe to wiadomości, umiejętności i postawy przewidziane do osiągnięcia w poszczególnych przedziałach procesu kształcenia.

Cele szczegółowe to cele poszczególnych zajęć dydaktycznych.

Bardzo użytecznym sposobem formułowania celów szczegółowych jest ich operacjonalizacja tj. wyrażanie ich w postaci obserwowalnych, a zatem i mierzalnych zachowań (czynności) ucznia. Cele operacyjne w istocie są konkretnymi jasnymi opisami wyników kształcenia i niewątpliwie wymagają znacznego poziomu szczegółowości. Cel operacyjny obejmuje trzy składniki [2, 3, 4]:

1. zachowanie końcowe – określenie i nazwanie czynności, którą uczeń ma wykonać,
2. warunki jego przejawiania – opisanie podstawowych warunków towarzyszących wykonywaniu czynności (danych, środków dydaktycznych itp.),
3. standardy osiągania zachowania końcowego – ustalenie niezbędnych kryteriów (sprawności), których spełnienie pozwoli uznać cel za osiągnięty.

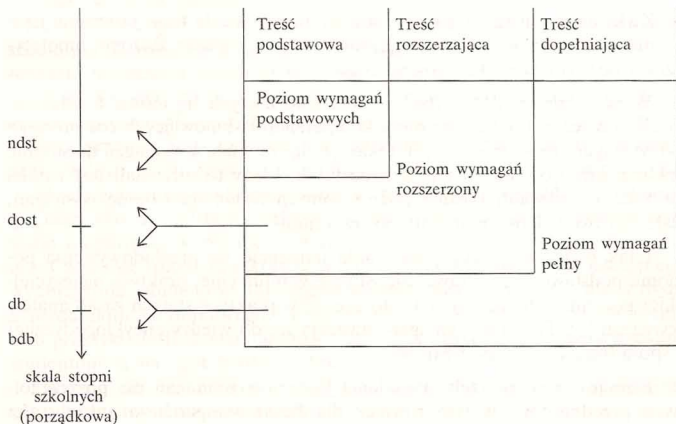
dają się wzdluż przekątnej kwadratu macieży, to wniosek, że tekst wykazuje strukturę liniową. Stopień nasycenia polami zakreskowymi wskazuje na siłę związków zachodzących w analizowanym materiale nauczania. Taki sposób macierzowy analizowania zaproponował Z. Matulka w pracy „Programowanie nauki o języku” PWN W-wa 1974.

4. Analiza wymagań programowych

Wymagania programowe wynikają z samego programu nauczania, a ich realizacja przez nauczycieli objawia się w uzyskiwanych przez uczniów stopniach szkolnych. Aby móc przyporządkować elementy, treści nauczania (czynności ucznia) skali stopni szkolnych należy przyjąć jakieś kryteria takiego przyporządkowania.

W programach nauczania z reguły na końcu podawane są „wymagania”. Nie mówią one jednak nic o przyporządkowaniu treści wymagań poszczególnym stopniom. Jest to już domena interpretacji samych nauczycieli. Prowadzi to do dużego zróżnicowania zarówno w ocenianiu jak i osiągniętych rezultatach. Wydaje się, że korzystniejszym byłoby przyporządkować pewne treści pięciostopniowej skali stopni. Unikało by się również takich ocen jak -3 lub =3 itp. Ponadto opanowanie treści w 50% uartało się oceniać na stopień dostateczny.

Koncepcje klasyfikacji treści nauczania na poziomy wymagań przedstawia następujący schemat:



Pod koniec lat siedemdziesiątych zapoczątkowano w Polsce teoretyczne podstawy ustalania tzw. „norm” wymagań na poszczególne stopnie szkolne. (np. Z. Szurig: „Konstrukcje testów i sprawdzianów z matematyki” WSiP, W-wa 1978. Najczęściej poziomy wymagań wiąże się z celami taksonomicznymi przyporządkowując ocenę dostateczną zapamiętaniu wiadomości (W) i zastosowaniu w sytuacjach (Zt). Ocenę dobrą przyporządkowuje się rozumieniu wiadomości (R) oraz dwóm celom poprzednim (W i Zt) Zp – zastosowanie wiadomości w sytuacjach problemowych. Ocenie bardzo dobrej przyporządkowuje się wszystkie poziomy (W, R, Zt i Zp).

Sprawą kolejną jest ilość proponowanych pytań czy zadań w stosunku do całości programu. Wszystko to jest w stadium eksperymentu i wymaga jeszcze dopracowania.

Szczegółowa analiza wymagań winna być ujednolicona i zakończona konkretnymi propozycjami tak w odniesieniu do programów jak i do nauczycieli. Takie próby poczynili: W. Okoń (1967), Cz. Kupisiewicz (1973), i B. Niemierko (1975) ustalając następujące zakresy wymagań:

1. Zakres wymagań podstawowych jest oparty na elementach treści najłatwiejszych, najprostszych, najbardziej uniwersalnych, najbardziej niezawodnych naukowo do dalszego etapu kształcenia.

2. Zakres wymagań rozszerzonych zawiera elementy trudniejsze, bardziej złożone, mniej pewne, mniej niezbędne na danym etapie kształcenia, więcej abstrakcyjne.

3. Zakres wymagań pełnych obejmujących całą treść programu nauczania, zawierający elementy najtrudniejsze, najbardziej złożone, hipotetyczne i bez widocznych zastosowań dla ucznia.

W nowoczesnej dydaktyce bardzo często zaczyna się mówić o osiągnięciach koniecznych czyli minimum kompetencji i stanowiących coś niższego od wymagań podstawowych [7]. Okazuje się, że analiza wymagań na stopnie szkolne przeprowadzona wśród nauczycieli, kiedy to otrzymali test i mieli za zadanie zakwalifikowanie poszczególnych zadań na stopnie wymagań, dała bardzo ciekawy materiał spostrzeżeniowy.

I tak najczęściej nauczyciele mają tendencję do przeładowywania poziomu podstawowego. Prawie nie istnieje w intuicyjnej praktyce nauczycielskiej poziom dopełniający. Nie stosuje się w praktyce stałych zasad analizy wymagań [2]. Poziomych wymagań zawężają się do wiedzy encyklopedycznej i sporadycznie do rozszerzającej.

Istnieje zatem potrzeba układania kryteriów wymagań dla poszczególnych przedmiotów, w tym również dla fizyki w oparciu o analizę treści

programów nauczania tak aby to co stanowi podstawę programu, co jest niezbędne dla logicznej całości i służyło dalszemu kształceniu ucznia, było najmocniej wyeksponowane. Najważniejsza byłaby tu popularyzacja już istniejących opracowań w tym zakresie.

Praktyki pedagogiczne ciągłe

Po III roku studiów we wrześniu odbywa się pierwsza praktyka ciągła i trwa 4 tygodnie. W pierwszym tygodniu student hospituje ok. 20 godzin lekcyjnych jak również zapoznaje się z pracownią, pracą wychowawczą, organizacją szkoły i organizacjami młodzieżowymi. W pozostałych tygodniach skupia się na prowadzeniu lekcji próbnych. W sumie powinien ich przeprowadzić ok. 30–35.

Druga praktyka ciągła ma miejsce po IV – tym roku i również trwa 4 tygodnie. Zadania są takie same jak po roku trzecim z tym, że dotyczą szkoły średniej.

W międzyczasie w ciągu roku akademickiego studentów IV roku obowiązują praktyki w szkole średniej po 15 godz. w każdym semestrze. Od 2-go semestru III roku odbywają się zajęcia z tzw. „techniki eksperymentu szkolnego” – 15 godz. oraz 30 godzin na IV roku.

Doświadczenia studentów z tego przedmiotu dotyczą praktycznego przejścia przez wszystkie ćwiczenia uczniowskie realizowane zgodnie z programem szkoły średniej. Ćwiczenia są wykonywane w specjalnie do tego celu przygotowanej pracowni.

Jakie są uwagi studentów z praktyk śródrocznych i ciągłych:

1. Na ogół praktyki śródroczne pozwalają na pierwsze zapoznanie się ze szkołą podstawową lub średnią, przeprowadzenie lekcji próbnych i wyeliminowanie najczęściej stosowanych błędów „dydaktycznych”.

Praktyki ciągłe pozostają jednak poza sferą wpływów asystenta-opiekuna grupy i są uzależnione w dużym stopniu od ogólnej organizacji szkoły.

We wrześniu jest początek roku szkolnego. Bardzo często występują braki stałego planu zajęć co utrudnia prawidłowe zaplanowanie praktyk.

Wiele godzin prowadzonych studenci powielają ze względu na równoległe ciągi klas np. VI-tych, VII-ych itd. Pracownie fizyczne są powszechnie słabo zaopatrzone w pomoce a w dodatku nie mają jednolitego wyposażenia. Często się zdaża, że szkoły w tym okresie „docierania” organizacyjnego wykorzystują studentów do organizowania zastępstw i to nie zawsze z przedmiotu kierunkowego, co nie może być bez wpływu na spełnienie celu praktyki. Jeśli chodzi o końcowe rezultaty praktyk, to opinie wydawane studentom są na ogół bardzo dobre.

Wydaje się, że nauczyciele zbyt tolerancyjnie oceniają umiejętności zawodowe przyszłych nauczycieli.

Ta ocena ma charakter bardziej „społeczno – wychowawczy”, gdzie ocenia się dobre chęci i zdyscyplinowanie a nie przygotowanie merytoryczne i pedagogiczne.

Wnioski końcowe

1. Przed praktykami w szkole studenci powinni przejść krótki cykl wykładów (ok. 10–15 godz.) dotyczących wyłącznie metodologii prowadzenia zajęć szkolnych.
2. Technika eksperymentu szkolnego powinna być zsynchronizowana z praktykami w szkole.
 - a) W tym cyklu metodologicznym należałoby w sposób nowoczesny spojrzeć na realizację celów nauczania.
 - b) Nowym sposobom nauczania powinny towarzyszyć szybkie i sprawne metody oceniania uczniów.
3. Wydaje się, że w tych szkołach, w których studenci odbywają wszelkie praktyki, kadra nauczycielska powinna być w stałym kontakcie z uczelnią i przechodzić okresowe przeszkolenia metodologiczne.

BIBLIOGRAFIA

- [1] B. Niemierko: „Pomiar sprawdzający wielostopniowy” WSP Bydgoszcz 1986 (na prawach rękopisu)
- [2] K. Ciszkowicz, J. Ochendusko: „Pomiar sprawdzający wielostopniowy”. Poradnik konstruktora i analityka t. I 1986
- [3] K. Denek: „Doskonalenie celów kształcenia lekcji” ODN Koszalin 1986
- [4] K. Denek, I. Kuźniak: „Cele kształcenia w szkole wyższej i ich formułowanie”. Dydaktyka Szkoły Wyższej, 1985
- [5] B. Niemierko: ABC testów osiągnięć szkolnych, W-wa 1975 (a) WSiP.
- [6] B. Niemierko: Testy osiągnięć szkolnych. Podstawowe pojęcia i techniki obliczeniowe WSiP 1975 (b)
- [7] T. Patrzałek: O teście osiągnięć koniecznych, Edukacja 1984 nr 2

JAN PRZYBYŁA

**REMARKS ON THE PEDAGOGICAL PRACTICAL TRAINING
OF THE STUDENTS, OF THE UNIVERSITY OF SILESIA IN
KATOWICE AT PRIMARY AND SECONDARY SCHOOLS**

SUMMARY

Detailed description and analysis of pedagogical practical training system for the students of physics of Silesia University in Katowice is given in the paper.