

Stanisław Rubaj

NIEKTÓRE CZYNNIKI WARUNKUJĄCE EFEKTYWNOŚĆ NAUCZANIA FIZYKI
W STUDIUM JĘZYKA POLSKIEGO DLA CUDZOZIEMCÓW
UNIwersYTETU ŁÓDZKIEGO

Proces nauczania określa się jako efektywny, jeżeli uzyskiwane wyniki są zgodne z zaplanowanymi celami. Celem pracy dydaktycznej w Studium Języka Polskiego dla Cudzoziemców UŁ jest przygotowanie zagranicznych maturzystów do rozpoczęcia studiów w polskich wyższych uczelniach. Przygotowanie to obejmuje przede wszystkim język polski i zakłada jego opanowanie w stopniu umożliwiającym korzystanie z wykładów i literatury, sporządzanie notatek, opracowywanie sprawozdań z ćwiczeń. Jest to więc nauka języka ukierunkowana pod kątem przyszłych potrzeb.

Praktyka pierwszych lat działalności Studium wykazała, że w tym przypadku konieczne jest również zapoznanie słuchaczy z terminologią specjalistyczną przedmiotów ważnych dla wybranego kierunku studiów oraz powtórzenie - a często i uzupełnienie - wiadomości merytorycznych. Z tych to powodów, poza językiem polskim, w obowiązującym tu planie zajęć znalazły się tzw. przedmioty kierunkowe: matematyka, fizyka i chemia - dla kandydatów na studia politechniczne bądź uniwersyteckie o kierunku matematyczno-fizycznym oraz biologia, chemia i fizyka - dla kandydatów na studia medyczne lub uniwersyteckie przyrodnicze. Podobna sytuacja występuje w innych typach grup dydaktycznych.

Dla uzyskania pełnego obrazu należy zaznaczyć, że czas przygotowania - według obowiązującego regulaminu studiów - ma trwać jeden rok akademicki. Stałowi to w praktyce nie więcej niż 8 miesięcy nauki. Czas ten okazuje się często zbyt krótki w stosunku do przewidywanych zadań. Stwarza to konieczność dokładnego przygotowania organizacyjnego oraz ciągłej intensywnej pracy, tak ze strony pracowników dydaktycznych, jak i studentów.

W tej sytuacji czynnikiem o podstawowym znaczeniu dla uzyskiwanych wyników jest dobra znajomość języka ojczystego studentów lub też możliwość zastosowania języka pośredniego. Pełne wykorzystanie języka pośredniego jest jednak możliwe tylko w tych grupach, w których jego znajomość jest powszechna. W przeciwnym razie pojawia się wśród studentów przekonanie, że niektóre narodowości traktuje się w sposób uprzywilejowany. Tego zaś, dla utrzymania właściwej atmosfery pracy, należy unikać. W ostatnich latach grupy dydaktyczne w olbrzymiej większości są wielonarodowościowe, znajomość języków pośrednich - na ogół słaba i trzeba się liczyć z koniecznością prowadzenia zajęć bez ich stosowania. Nie świadczy to bynajmniej o tym, że prowadzącemu zajęcia nie jest w tej sytuacji potrzebna znajomość języków obcych. Zmienia się tylko sposób i zakres ich wykorzystania.

Jako następne czynniki decydujące o wynikach nauczania należy wymienić:

- 1) przygotowanie kadry nauczającej fizyki i innych przedmiotów kierunkowych w zakresie dydaktyki nauczania przedmiotów językowych (tj. języka polskiego i języków obcych);
- 2) właściwą rekrutację i organizację grup dydaktycznych;
- 3) przygotowanie materiałów pomocniczych uwzględniających korelację międzyprzedmiotową;
- 4) zgodne z zasadami dydaktyki tygodniowe obciążenie studentów.

Rozpatrzmy dokładniej te zagadnienia.

1. Potrzeba specjalistycznego przygotowania wyżej wymienionej kadry nauczającej wynika z faktu, że zajęcia z przedmiotów kierunkowych rozpoczynają się w Studium w następujących terminach:

- a) matematyka - po pierwszym tygodniu nauczania języka polskiego;
- b) chemia - po 2 tygodniach nauczania języka polskiego;
- c) fizyka - po 5 tygodniach nauki języka polskiego;
- d) biologia - po 7 tygodniach.

Nie ulega wątpliwości, że w tym pierwszym okresie nauczania każdy prowadzący zajęcia jest w większym stopniu nauczycielem języka polskiego jako obcego niż nauczycielem fizyki czy innego przedmiotu kierunkowego. Wiedza z zakresu dydaktyki nauczania ję-

zyków obcych, różniącej się znacznie od dydaktyk przedmiotów niejęzykowych, okazuje się w toku tych zajęć niezbędna, zaś wiadomości, jakie uzyskuje się z tej dziedziny podczas studiów na kierunku matematyki, fizyki czy chemii, nie mogą być tu uznane za wystarczające. W związku z powyższym dostrzega się potrzebę zorganizowania odpowiedniego studium podyplomowego z programem obejmującym wskazaną już problematykę i powtarzania go w odstępach kilkuletnich. W wyniku takiego postępowania po upływie pewnego czasu Studium dysponowałoby zespołem pracowników z przygotowaniem specjalistycznym dostosowanym do prowadzonej w jego murach pracy dydaktycznej.

Takie specjalistyczne przygotowanie kadry prowadziłoby również do szeregu ułatwień organizacyjnych. Stworzyłoby możliwość bardziej równomiernego rozkładu pracy nauczycieli przedmiotów kierunkowych w ciągu roku i planowej realizacji celów językowych w całości zajęć dydaktycznych.

Rozwiązania tego rodzaju zostały przyjęte od kilku już lat przez naszych sąsiadów w Instytucie Herdera w Lipsku i zyskały sobie w praktyce pozytywną ocenę. Warto zaznaczyć, że kiedy hospituje się tam zajęcia przedmiotów kierunkowych, to bez trudu można poznać, czy prowadzący lekcję jest już po kursie językowym.

2. Przystępując do rozwinięcia następnego punktu, podkreślić trzeba, że we wspomnianych na wstępie ramach czasowych pomyślnie ukończenie Studium wymaga od kandydata odpowiedniego przygotowania w zakresie szkoły średniej, wyniesionego z kraju ojczystego. W przypadku fizyki będzie to znajomość podstawowych pojęć i wielkości fizycznych, umiejętność wykorzystania symboliki, sporządzania i wykorzystania wykresów, opanowanie metod logicznego rozumowania. Kandydaci nie przynoszący z kraju tego minimum przygotowania nie mają żadnych szans na pomyślnie ukończenie Studium w ciągu roku. Właściwie prowadzona rekrutacja powinna umożliwić selekcję kandydatów już przed ich przybyciem do Polski. Dla przykładu podam, że na studia politechniczne i przyrodnicze nie powinni być w żadnym wypadku kierowni absolwenci różnego rodzaju szkół zawodowych, ze świadectwami maturalnymi, na których nie ma zupełnie ocen z matematyki, fizyki czy chemii(!). Dyskusyjną również sprawą jest przyjmowanie kandydatów, których świadectwa maturalne - z powodu małej ilości zdobytych punktów - nie uprawniają do podjęcia studiów w kraju, z którego pochodzi student.

Z myślą o selekcji kandydatów wprowadzony został w Studium test wstępny. Mimo tego jednak, że przeszedł on całą ewolucję, nadal nie spełnia w stopniu zadowalającym zadań, dla których został opracowany. Problem doboru kandydatów pozostaje więc w dalszym ciągu sprawą otwartą; powinien się on doczekać dokładnych opracowań i definitywnych rozstrzygnięć.

Nie bez znaczenia dla wyników nauczania jest także dobór kandydatów przy tworzeniu grup dydaktycznych. Idealna grupa dydaktyczna charakteryzuje się tym, że wszyscy studenci pozostają aktywni w toku prowadzonych zajęć. Jest to możliwe wtedy, gdy nie występują zbyt duże różnice w poziomie przygotowania otrzymanego w szkołach krajowych. Dobór taki byłby możliwy, gdyby wszyscy kandydaci przybywali do Studium w jednym i tym samym czasie. W trosce o właściwą koleżeńską współpracę studentów należy również kategorycznie przestrzegać zasady nieumieszczania w tej samej grupie zważnionych narodowości, jak i skłóconych grup narodowościowych tego samego kraju.

3. Sprawę nie mniej ważną od tych, które zostały już przedstawione, stanowi przygotowanie pisemnych materiałów dydaktycznych. W toku zajęć ze studentami uczącymi się języka polskiego w ciągu 3-5 tygodni nie można stosować zwykłych podręczników szkolnych fizyki, matematyki czy chemii. Przygotowane do tego celu skrypty powinny odpowiadać wymaganiom początkowego nauczania języków obcych, prezentować wspólny, uzgodniony z polonistami poziom trudności językowych. Konieczna jest tu, oczywiście, częściowa rezygnacja z dokładności definicji i przyjęcie możliwie prostych określeń, byleby tylko nie prowadziły one do błędów lub wypaczania pojęć. Z tą też myślą zostały opracowane stosowane w Studium podręczniki (skrypty) matematyki, fizyki, chemii i biologii. Wiele jednak przemawia za tym, że w ich treściach obok wiadomości merytorycznych wyraźniej niż dotychczas i z zachowaniem korzystniejszych proporcji powinien wystąpić materiał językowy. Wszystkie skrypty dla danego kierunku powinny zakładać realizację w tym samym lub zbliżonym czasie tych samych struktur i form gramatycznych. Dobrym przykładem i w tym wypadku mogą być opracowania z Instytutu Herdera. Już same tytuły podręczników wyraźnie tam podkreślają, że wspólnym celem zajęć prowadzonych z ich wykorzystaniem jest nauka języka, zaś rozbieżność na przedmioty to zabieg umożliwiający odpowiednie uprofilowanie treści, podyktowane przyszłymi potrzebami studentów. A oto przykłady:

- 1) Język niemiecki. Podręcznik dla cudzoziemców.

Matematyka

- 2) Język niemiecki. Podręcznik dla cudzoziemców.

Fizyka

- 3) Język niemiecki. Podręcznik dla cudzoziemców.

Biologia

Tę samą formę tytułu zastosowano także dla podręcznika chemii.

Również wprowadzenie zaimka bezosobowego man i związane z nim ćwiczenia tekstowe znajdujemy:

- w podręczniku matematyki na str. 15 - Die Relation $a = b$ nennt man eine Gleichung.
- w podręczniku biologii na str. 17 - Man kann in den Zellen die Kerne sehen.
- w podręczniku fizyki na str. 18 - Die Temperatur mißt man mit Thermometern.
- w podręczniku chemii na str. 22 - Die einfachsten Stoffe nennt man Elemente.

Podobne uporządkowanie spotykamy również przy wprowadzaniu nowych wyrazów i rodzajów zdań.

4. Jest sprawą ogólnie znaną, że czas przeznaczony na naukę powinien podlegać podziałowi na tzw. pracę pod kierunkiem, czyli zajęcia lekcyjne (ćwiczenia, wykłady) i pracę własną (powtórzenie i utrwalenie materiału oraz przygotowanie się do następnych zajęć). Całość zaś powinna mieścić się w granicach dozwolonych przez higienę pracy umysłowej. Łatwo można wykazać, że obciążenie studentów zbyt dużą ilością zajęć obligatoryjnych nie tylko nie sprzyja ogólnemu ich rozwojowi i nie kształtuje właściwego stosunku do nauki, lecz w skrajnych przypadkach wręcz uniemożliwia przestrzeganie dyscypliny pracy. Stwierdzenie to, słuszne w każdym przypadku, nabiera szczególnego znaczenia w odniesieniu do studentów zagranicznych. Na zajęciach prowadzonych z nimi podczas siódmej i ósmej lekcji w danym dniu dostrzega się wyraźnie przemęczenie, zmniejszone zainteresowanie omawianą tematyką i znacznie zwiększoną absencją.

Powyższe spostrzeżenia w sposób przekonywający wskazują na to, że istnieje pewien optymalny wymiar godzin, którego w żadnym wypadku przekraczać nie warto. Przemawiają za tym również względy ekonomiczne.