

Barbara Wuttke

PRÓBA ZASTOSOWANIA METODY PROBLEMOWEJ
DO NAUCZANIA JĘZYKÓW OBCYCH

Streszczenie. W artykule przedstawiono ogólny opis metody problemowej i szczegółowy algorytm procesu rozwiązywania problemów. Zanalizowano możliwość zastosowania metody kształcenia problemowego do nauczania języków obcych i jej przydatność w tej dziedzinie. Przytoczono przykłady i rozpatrzono próby praktycznego zastosowania tej metody na zajęciach z języka rosyjskiego na Politechnice Śląskiej.

1. Cele metody problemowej na lektoracie języka obcego

Lektorat języka obcego w uczelni technicznej spełnia swoistą rolę. Lektor przekazuje studentowi pewną sumę wiadomości, które w miarę upływu czasu przekształcają się w umiejętności i nawyki posługiwania się danym językiem obcym i równocześnie oddziałują na całokształt osobowości studenta, poruszając problematę humanistyczną, omawiając problemy kultury (w tym sztuki) danego kraju, rozwijając skalę odczuć i wrażliwości studenta na środowisko, w którym się znajduje. Poruszając na lektoratach zagadnienia humanistyczne i omawiając je w języku obcym, lektor nie tylko uczy języka, ale i rozwija osobowość studenta, kieruje procesem jego kształcenia i wychowania.

W poszukiwaniu najefektywniejszych metod nauczania języka obcego i rozwijania osobowości studenta, wdrażania go do samodzielnego myślenia, które jest podstawą jego przyszłej pracy w zawodzie inżyniera, w poszukiwaniu najodpowiedniejszych metod zindywidualizowania, a zatem zintensyfikowania procesu nauczania, nowoczesna pedagogika proponuje kształcenie problemowe, które stanowi "niezbędne założenie nauczania, przewyciężającego izolacyjne traktowanie poszczególnych działów wiedzy"¹⁾. Metoda ta okazała się dotychczas szczególnie przydatna w nauczaniu laboratoryjnym w zakresie przyrodznawstwa, ale wydaje się, że może i powinna znaleźć szerokie zastosowanie na lektoratach języków obcych, głównie na szczeblu zaawansowanym. W momencie bowiem, kiedy student opanował podstawowe konstrukcje językowe, umie swobodnie czytać i korzystać ze słownika, powinno stawiać się przed nim problemy ważne, nawet trudne, których rozwiązanie

¹⁾ Cz. Kupisiewicz, O efektywności nauczania problemowego, W-wa 1962, s. 12.

przyniesie równoczesne korzyści w zakresie doskonalenia znajomości języka obcego i podniesienia poziomu intelektualnego uczącego się.

Dobrze opanować język obcy to znaczy prawidłowo posługiwać się nim w najprzeróżniejszych sytuacjach życiowych. Prymitywne scenki w sklepie, w tramwaju, u fryzjera, w restauracji, w kinie, na dworcu kolejowym itp. nie wyczerpują nawet połowy sytuacji życiowych, w jakich znajduje się człowiek.

Należy przecież umieć zabrać głos w dyskusji nad jakimś problemem, umieć samemu dostrzec problem i prawidłowo go sformułować. Zawód inżyniera dostarcza niemało tego typu sytuacji, co stwarza konieczność przygotowania studenta do takich sytuacji również na lektoratach języka obcego. Dobra znajomość języków obcych jest dzisiaj niezaprzeczalną koniecznością życiową, a problemy, z jakimi zetkną się absolwenci naszej uczelni, będą miały charakter nie tylko wąsko specjalistyczny, ale również, a może przede wszystkim, interdyscyplinarny. Warto może nadmienić, że język wąkospecjalistyczny, w związku z szybkim rozwojem nauk, nie jest nigdy zjawiskiem stałym i często pojęcia aktualne dziś są nieaktualne jutro, co przy odrzuceniu nauczania problemowego staje się nieprzekraczalną przeszkodą, uniemożliwia bowiem proces stałej adaptacji umiejętności językowych. Właśnie celem metody problemowej w zakresie nauczania języków obcych będzie rozwijanie predyspozycji stałej aktualizacji umiejętności językowych. Metoda ta ma zatem charakter operatywny, inwencyjny, a więc twórczy, a nie reprodukcyjny, jednokierunkowy, a zatem bierny. Student o rozwiniętej gotowości myślenia problemowego potrafi samodzielnie zdobywać potrzebne mu informacje, dostępne dla znających języki obce, i w przyszłości, już bez pomocy nauczyciela będzie w stanie samodzielnie aktualizować swoje umiejętności językowe.

Możliwość operatywnego i twórczego posługiwania się językiem obcym (a taką możliwość stwarza metoda problemowa), jest bardzo silną dodatnią motywacją w procesie dydaktycznym, co tworzy sprzyjający klimat w nauczaniu języków obcych, zwłaszcza w wyższych szkołach typu politechnicznego.

2. Algorytm metody problemowej

Problem "jest rodzajem zadania (sytuacji), którego podmiot nie może rozwiązać za pomocą posiadanego zasobu wiedzy. Rozwiązanie jego jest możliwe, dzięki czynności myślenia produktywnego, która prowadzi do wzbogacenia wiedzy podmiotu"¹⁾. W metodzie problemowej, ściśle powiązanej z najlepszymi osiągnięciami nie tylko pedagogiki, ale i innych nauk, głównie

¹⁾ J. Koziński, Rozwiązywanie problemów, W-wa 1969, s. 16.

heurystyki i cybernetyki, wyróżniamy kilka etapów, które doskonale można przedstawić w postaci algorytmu¹⁾.

"Algorytm metody problemowej.

1. Orientacja i analiza wyjaśniająca.

Przeanalizuj sytuację problemową, jej współczynniki i zachodzące między nimi stosunki. Sformułuj pytanie kluczowe i spróbuj ustalić przynajmniej jego treść, myśl przewodnią, punkt widzenia.

2. Poszukiwania i próby.

Zanalizuj swoje doświadczenie, posiadaną wiedzę pod kątem tego, czy nie mogą one przyczynić się do rozwiązania problemu.

Wykorzystaj przy tym: podobieństwa (analogie), akcenty, przekonstruowania. Wnikaj wszechstronnie w istotę zależności. Formułuj hipotezy.

3. Programowanie rozwiązania.

Ułóż program, który będziesz realizował. Przemyśl, przez jakie etapy trzeba kolejno przejść, jakie problemy cząstkowe rozwiązać, jakie stosować przy tym pomoce. Do problemów cząstkowych podchodź w sposób analityczno-syntetyczny.

4. Rozwiązanie problemu.

W przypadku pojawienia się trudności wróć ponownie do zaleceń, zawartych w punktach 1-3 i szukaj ulepszonych warunków. Gdy zajdzie potrzeba, prowadź rozwiązanie równoległe i wybierz z nich najbardziej racjonalne.

5. Wyniki i kontrola końcowa.

Porządkuj uzyskane wyniki i sprawdź, czy udzielona została odpowiedź na kluczowe pytanie. Skontroluj rozwiązanie w praktyce. "Wyglądź" drogę rozwiązania i zwróć uwagę na następstwa uzyskanych wyników"²⁾.

3. Zastosowanie algorytmu do sytuacji językowej na lektoracie w uczelni technicznej

Przykład: Rola środków przekazu informacji w naszym życiu na przykładzie jednego z wybranych systemów przekazu

1. Orientacja i analiza wyjaśniająca.

Powszechność i ogromna popularność radia pozwala wybrać ten środek przekazu informacji jako jeden z bardziej reprezentatywnych. Jaka jest więc rola radia w naszym życiu?

¹⁾ Algorytm jest to "możliwy do wyuczenia się dokładny przepis, determinujący jakiś proces, który prowadzi do poszukiwanego wyniku w określonej liczbie kroków, poczynając od dawnych wyjściowych" - G. Meyer, Cybernetyka a proces nauczania, W-wa 1969, s. 64.

²⁾ Ibidem, s. 114

2. Poszukiwania i próby.

a) Zastosowanie radia w naszym życiu: w łączności cywilnej (dom, szkoła, świetlica), wojskowej (lotnictwo, marynarka, wojska lądowe), specjalnej (badania naukowe).

b) Co to jest radio?

"Radio" - słowo pochodzenia łacińskiego, radius - promień. Potocznie jest to aparat odbiorczy, szerzej - bezprzewodowe przekazywanie sygnałów na odległość za pomocą fal elektrycznych jak również wszelkie zjawiska związane z takim przekazem.

Jest to dział fizyki współczesnej, radiofizyka.

Radiofizyka - podwaliną radiotechniki z działkami: telewizją (przesyłanie obrazów na odległość), radiolokacją (określanie położenia odległych, dużych obiektów za pośrednictwem przyrządów optycznych), elektroniką stosowaną (konstrukcja urządzeń elektronicznych i ich stosowanie w przemyśle, w gospodarstwie domowym itd.), elektroakustyką (przetwarzanie dźwięków na impulsy elektryczne lub odwrotnie).

c) Kto przyczynił się do poszerzenia wiedzy o zjawiskach fal elektrycznych?

H. Hertz w latach 1887-88 na bazie doświadczeń M. Faradaya i J. Maxwella wytworzył szybkie drgania elektryczne i wykazał, iż wywołują one w otaczającej przestrzeni fale elektryczne długości około 1 metra. Fale te rozchodzą się, załamują, odbijają wg odkrytych już praw optyki.

W 1895 r. uczonego rosyjski A. Popow bada atmosferyczne wyładowania elektryczne i buduje przyrząd, przekazujący sygnały na odległość około 2 km. W 1897 r. Włoch Marconi uzyskuje radiotelegraficzne połączenie między Wielką Brytanią i Ameryką Pn. Potem nastąpiły dalsze, bardzo liczne próby udoskonalania tego sposobu łączności¹⁾.

3. Programowanie rozwiązań.

a) Dziedziny zastosowania radia (patrz punkt 2a).

b) Przyczyny rozpowszechnienia: konieczność przekazywania sygnałów (i obrazów), możliwość przekazu na duże odległości, stosunkowo mały stopień zniekształceń przy przekazie sygnałów, stosunkowa taniaść przekazu, szybkość przekazu.

c) Szybki przekaz sygnałów powinien służyć człowiekowi:

- zaspokajać jego intelektualne potrzeby (konieczne szybkie uzyskiwanie informacji);
- wpływać na rozwój uczuć (np. przeżycie wzruszenia przy słuchaniu poezji czy muzyki);
- wytwarzać więź między ludźmi, np. poprzez gotowość niesienia pomocy w przypadku odebrania sygnałów SOS i innych wezwań o pomoc.

¹⁾ Punkty 2b, c zostały opracowane na podstawie encyklopedii "Przyroda i Technika", W-wa 1969, s. 998.

4. Rozwiązanie problemu.

Rola radia w naszym życiu:

- a) informacyjna (informacje najprzeróżniejszych typów: polityczne, społeczne, kulturalne, sportowe, alarmowe itd.);
- b) integrująca (poprzez zmniejszanie odległości ułatwiony jest intensywny przekaz treści odbieranych i odczuwanych jednocześnie przez wielu ludzi w różnych zakątkach świata);
- c) sterująca (poprzez treści, którymi nasycą słuchaczy).

5. Wyniki i kontrola końcowa.

Usystematyzowanie, przemyślenie, "wygładzenie" rozwiązania.

Oczywiście, podany przykład, wybrany specjalnie dla studentów Politechniki, jest tylko pewną propozycją rozwiązania problemu. Inwencja lektora i studentów jest tu nieograniczona. W zależności od sytuacji (zainteresowań lektora i studentów) można pewne części ograniczyć, inne poważnie rozbudować.

Analiza problemu dokonuje się na lektoracie, prowadzona jest przez cały czas w języku obcym. Studenci "głośno myślą" w danym języku, a jeśli brakuje im słów do sformułowania swoich myśli, sięgają do słowników, rzadko uciekając się w tym względzie do pomocy lektora. Lektor jedynie kieruje procesem myślenia studentów, dając im swobodę myślenia, formułowania wniosków, stawiania hipotez oraz poprawia błędy językowe w wypowiedziach studentów.

4. Omówienie prób zastosowania metody problemowej na lektoracie języka rosyjskiego

Przedstawione w przykładzie zagadnienie było rozpatrywane metodą problemową na trwającym 45 minut lektoracie (lektorat był poświęcony całkowicie rozpatrywaniu tego problemu) języka rosyjskiego w Studium Praktycznej Nauki języków Obcych Politechniki Śląskiej.

Problem "Rola środków przekazu informacji w naszym życiu na przykładzie jednego z wybranych systemów przekazu" postawiłam w trzech (dwie grupy Wydziału Organizacji Produkcji i jedna Wydziału Metalurgii - studia dzienne) 15-osobowych grupach studenckich o zróżnicowanym poziomie tak intelektualnym, jak i językowym studentów.

We wszystkich grupach pierwszą reakcją studentów na postawiony problem było zaskoczenie, potem, w miarę wspólnego zastanawiania się nad jego rozwiązaniem, panowało w grupie ogromne skupienie i chęć natychmiastowego wypowiedzenia swoich myśli. Brakowało słów, myśli były chaotyczne, niewłaściwie sformułowane. Jednakże w czasie trwania dyskusji myśli studentów stawały się coraz logiczniejsze i precyzyjniejsze. Wspólne rozwiązanie problemu dało studentom ogromną satysfakcję. We wszystkich grupach - i w słabszych i w silniejszych - udało się przeprowadzić ciekawą dyskusję i doprowadzić do końcowych wniosków.

Próbowałam również poprowadzić tą metodą dyskusję nad rozwiązaniem innych problemów, np. "Rola chemii w naszym życiu", "Sztuka w życiu człowieka XX wieku". Zawsze wspólnemu rozwiązywaniu problemu towarzyszyło ogromne zainteresowanie, a zdobyta wiedza (zarówno materiał poznawczy, jak i językowy trwale] zapisywała się w pamięci.

W momencie, kiedy grupa była już nieco wdreżona do rozwiązywania problemów, przygotowanie do dyskusji nad danym problemem stanowiło pracę domową studenta. Oszczędziło to na zajęciach czasu na zagłębienie do słownika, a wolniej myślącym studentom pozwoliło wypowiedzieć swe wcześniej przygotowane myśli. Przygotowanie materiału językowego w domu pozwoliło studentom znacznie lepiej utrwalić go na zajęciach, pozwoliło im również logiczniej i precyzyjniej formułować myśli.

Jednakże próby zastosowania metody problemowej do nauczania języków obcych prowadzone były dotychczas sporadycznie, zaś dokładne opracowanie wyników wymaga długofalowego eksperymentu naukowego. Wydaje się, iż bardzo warto taki eksperyment prowadzić w naszej uczelni, bowiem metoda problemowa ma ogromnie wiele zalet. W metodzie tej wzbogacanie znajomości języka wynika z wewnętrznej potrzeby uczącego się - nagle bowiem okazuje się, że chcąc wypowiedzieć swoją własną, nie podręcznikową myśl, trzeba użyć odpowiednich słów i konstrukcji językowych, a brak wiadomości językowych trzeba koniecznie, natychmiast uzupełnić.

Studenci celowo stawiani w sytuacjach, zmuszających ich do poszukiwania odpowiedzi na postawiony problem, operują swą dotychczasową wiedzą językową i naukową w zakresie danego problemu i zdobywają nową na bazie dotychczasowej. Zwiększa się więc stopień operatywności takiej wiedzy (tu głównie językowej, gdyż problemy dotyczą różnorodnych zagadnień). Dyskusja nad danym problemem wdraża studentów do wysuwania rzeczowych i przekonujących argumentów i do poprawnego posługiwania się nimi. Taka dyskusja ogromnie wzbogaca znajomość języka i ukazuje jego piękno, równocześnie jednak wyrabia cechy logicznego i bogatszego w treść myślenia i wdraża do ścisłości formułowania swoich sądów. Umiejętność dyskusji jest konieczną cechą osobowości inżyniera.

Rozwiązywanie problemów na lektoratach języków obcych zapewnia korzyści nie tylko najzdolniejszym, ale również i mniej zdolnym studentom. Wspólne rozwiązywanie problemów wdraża do pracy w zespołach, uczy szanować poglądy i opinie kolegów sprzeczne z sądami własnymi, wyrabia kulturę myślenia i zachowania; spełnia więc funkcje wychowawcze.

Powstaje pytanie, jakie problemy stawiać na lektoratach języka obcego? Zależy to oczywiście od typu uczelni; w każdym razie, zwłaszcza w uczelni technicznej, problemy stawiane przed studentami winny mieć w sobie duży ładunek treści humanistycznych. Jest to nieodzowne dla wszechstronnego rozwoju osobowości późniejszego inżyniera.

5. Klasyfikacja problemów

Wielokrotnie próbowano sklasyfikować problemy według pewnych typów. J. Kozielecki w swej książce "Rozwiązywanie problemów" wyróżnia cztery typy, opierając się na dwóch zasadniczych elementach: celu, do którego podmiot zmierza (czyli jaką sytuacją końcową chcemy osiągnąć w procesie myślenia), oraz początkowych informacjach, występujących w sytuacjach problemowych.

Typ pierwszy obejmuje te problemy, gdzie mamy dane wszystkie informacje potrzebne do ich rozwiązania tak, iż samo rozwiązanie polega na odpowiedniej kombinacji tych danych. Cel zaś jest jednoznaczny, istnieje bowiem tylko jedno poprawne rozwiązanie. Do tego typu mogą należeć różne problemy gramatyczne jak: odmiany rzeczowników, przymiotników, zaimeków, czasowników itd.

Typ drugi obejmuje te problemy, w których posiadamy wszystkie niezbędne informacje w sytuacji początkowej, cel zaś nie jest jednoznacznie określony. Istnieje więc więcej niż jedno rozwiązanie, np. moje miasto, poczta, dworzec kolejowy czy autobusowy, sklepy itd.

Typ trzeci obejmuje te problemy, w których wszystkie niezbędne informacje wyjściowe nie są pełne, lecz cel jest jednoznaczny z jednym poprawnym rozwiązaniem, np. opis obrazu znanego malarza na podstawie oryginału widzianego w muzeum i według innych źródeł. Innym przykładem mogą tu być różne ćwiczenia gramatyczne uzupełniające, sprawdzające itp.

Typ czwarty obejmuje problemy najbardziej szerokie i dowolne. Mamy tu niepełne dane w sytuacji początkowej, cel zaś nie wskazuje jednoznacznie, jakie rozwiązanie jest pożądane, np. miasto przyszłości, rola środków przekazu informacji w naszym życiu, sztuka w życiu człowieka XX wieku (twórczość artystyczna w społeczeństwach technicznych), studenci i uczelnie itp.

Wszystkie typy problemów nadają się do opracowywania na lektoracie języka obcego.

Przedstawione na tym miejscu ogromne zalety nauczania problemowego być może wpłyną na szersze jego praktyczne zastosowanie i przystosowanie do nauczania języka obcego na lektoratach w szkole wyższej. Coraz silniej bowiem zarysowuje się konieczność kształcenia ludzi twórczych, a nie tylko, jak mówi J. Kozielecki, "oświeconych". Człowiek oświecony bowiem "posiada niepokojąco jednostronne wykształcenie. Przede wszystkim szkoła nie rozwinęła jego pomysłowości i oryginalności, inwencji i inicjatywy. Nie opanował on umiejętności twórczego myślenia. Człowiek ten zna daty historyczne oraz prawa fizyki, ale przejawia swoisty "analfabetyzm inwencyjny" w czasie rozwiązywania najprostszego problemu historycznego"¹⁾.

¹⁾J. Kozielecki, Kształcić ludzi oświeconych czy twórczych? Kultura, nr 11 (405), 1971, s. 8.

Lektorat języka obcego jest jedną z tych małych cegiełek dorzuconych do ogromnego gmachu kształcenia młodego człowieka, cegiełek tym ważniejszych, iż nauczając języka obcego lektor może uczyć również i dostrzegania problemów i ich rozwiązywania i dlatego nauczanie języków obcych metodą problemową ma głębokie uzasadnienie.

W dobie rewolucji naukowo-technicznej, w dobie konieczności stawiania i rozwiązywania problemów, metoda problemowa w nauczaniu, również w nauczaniu języków obcych, jest jedną z bardzo ważnych metod w procesie kształcenia ludzi twórczych, a takimi przecież powinni być nasi przyszli inżynierowie.

BIBLIOGRAFIA

1. Józef Koziielecki, Rozwiązywanie problemów, Warszawa 1969.
2. Józef Koziielecki, Kształcić ludzi oświeconych czy twórczych? "Kultura", nr 11 (405), 1971.
3. Czesław Kupisiewicz, O efektywności nauczania problemowego, Warszawa 1962.
4. Gerhard Meyer, Cybernetyka a proces nauczania, Warszawa 1969.

ПОПЫТКА ПРИМЕНЕНИЯ ПРОБЛЕМНОГО МЕТОДА ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

Резюме

В статье представлено общее описание проблемного метода обучения и подробный алгоритм процесса решения проблем, анализируется возможность применения проблемного метода обучения иностранным языкам и его пригодность в этой области; приведены примеры и рассмотрены попытки практического применения этого метода на занятиях по русскому языку в Силевском политехническом институте.

AN ATTEMPT OF PROBLEM METHOD APPLICATION FOR FOREIGN
LANGUAGES TEACHING

S u m m a r y

In the paper a general description of problem method and a particular algorithm of problem solution process have been presented. Application possibility of problem method for foreign languages teaching and its usability in this sphere have been analysed. Examples have been presented and attempts of practical application of the method for Russian language teaching at the Silesian Institute of Technology have been discussed.

L'ESSAI DE L'APPLICATION DE LA MÉTHODE DE PROBLÈMES
À L'ENSEIGNEMENT DES LANGUES ÉTRANGÈRES

R é s u m é

Dans cet article on a décrit la méthode de problème et l'algorithme détaillé du processus de la solution des problèmes. On a analysé la possibilité de l'application de la méthode de problème à l'enseignement des langues étrangères et son utilité dans ce domaine. On a cité des exemples et on a considéré les essais d'application de cette méthode, aux cours de la langue russe à la Polytechnique de Silésie.

DIE PROBE DER EINFÜHRUNG DER PROBLEMMETHODE
IM FREMDSPRACHENUNTERRICHT

Z u s a m m e n f a s s u n g

In dem Artikel ist eine allgemeine Beschreibung der Problemmethode sowie ein genauer Algorithmus dargestellt worden. Der Algorithmus betrifft den Prozess der Lösung von Problemen. Man besprach die Möglichkeit der Anwendung der Methode zur Problembildung im Fremdsprachenunterricht und ihre Brauchbarkeit in dieser Hinsicht. Beispiele sind angegeben worden, und einige Proben der praktischen Verwendung dieser Methode im Russischunterricht in der Technischen Hochschule in Gliwice sind auch in Betracht genommen worden.