

ZYGMUNT WIATROWSKI

WSP w Bydgoszczy

### NIEKTÓRE PROBLEMY KSZTAŁCENIA POLITECHNICZNEGO

Historia kształcenia politechnicznego nie została dotychczas opracowana. Można przyjąć, że w Polsce wyraźniejsze oznaki tego nowego podejścia do problemu kształcenia dzieci i młodzieży przypadają na okres działalności Komisji Edukacji Narodowej.

"Bo oto gdy na całym świecie treścią nauczania w szkołach były kościelne śpiewy i czytanie modlitw, Komisja Edukacji Narodowej wprowadziła powszechnie nauczanie pożytecznych dla chłopów czynności rolniczych, ogrodniczych i rzemieślniczych"<sup>1</sup>.

Przyjmuje się, że kształcenie politechniczne zawdzięcza swą nazwę K. Marksowi, który użył jej po raz pierwszy w Instrukcji dla delegatów Tymczasowej Rady Centralnej na genewski kongres międzynarodowego ruchu robotniczego we wrześniu 1866 r. "Od tego czasu kształcenie politechniczne - pisze T. Nowacki - przeszło bujną karierę: z postulatu stało się teorią i jednym z głównych składników komunistycznego wychowania"<sup>2</sup>.

Zgodnie ze stanowiskiem Marksa, istotą kształcenia politechnicznego winno być zapoznanie młodzieży z ogólnymi zasadami procesów produkcji i wyposażenie jej w umiejętności władania prostymi narzędziami pracy. Z kolei zdaniem F. Engelsa wychowanie powinno pozwolić młodym ludziom zaznajomić się z systemem wytwórczości oraz pozwolić na kolejne przechodzenie z jednej gałęzi wytwórczości do innej, w zależności od potrzeb społecznych i własnych upodobań<sup>3</sup>. Połączenie wychowania umysłowego z pracą produkcyjną, ćwiczeniami fizycznymi i kształceniem politechnicznym, twórcy naukowego komunizmu uważali za nieodzowny warunek wszechstronnego rozwoju osobowości, przewyższania antynomii między pracą umysłową i fizyczną.

Tezy Marksa i Engelsa o wszechstronnym rozwoju, kształceniu politechnicznym i wychowaniu przez pracę rozwinął W.I. Lenin. Już pod koniec XIX w. /1897 r./ w "Perłach projektomanii narodnickiej" pisał: "Nie można sobie wyobrazić ideału przyszłego społeczeństwa bez połączenia nauki z pracą produkcyjną młodego pokolenia: ani nauka i wykształcenie bez pracy produkcyjnej, ani praca produkcyjna bez równoległej nauki, wykształcenia nie mogłyby być postawione na poziomie, jakiego wymaga współczesny rozwój techniki i współczesny stan wiedzy"<sup>4</sup>.

W roku 1917 Lenin wypowiadając się na temat bezpłatnego obowiązkowego, ogólnego i politechnicznego kształcenia wszystkich dzieci obojga płci do lat 16, podkreślał konieczność zaznajomienia dzieci w teorii i praktyce ze wszystkimi gałęziami produkcji oraz wyjaśniał i konkretyzował treść tego kształcenia. W roku 1920 na III Ogólnorosyjskim Zjeździe Komunistycznego Związku Młodzieży Lenin powiedział: "Nie mielibyśmy zaufania do nauczania, wychowania i kształcenia, gdyby je zapędzono tylko do szkoły i oderwano od burzliwego życia<sup>5</sup>. Sformułował on podstawowe zasady nauczania w szkole: jedność nauczania i wychowania, łączenie ogólnego, ideowo-politycznego i politechnicznego wykształcenia z praktycznym przygotowaniem do pracy, połączenia nauczania z pracą produkcyjną. Treści kształcenia politechnicznego ustalone przez K. Marksa, W.I. Lenin poszerzył o podstawowe pojęcia z elektryczności, stosowane w przemyśle mechanicznym i chemicznym oraz w rolnictwie. Przeciwwstawiał przy tym kształcenie politechniczne - monotekniczemu, przestrzegając przed wczesną specjalizacją i rzemieślnictwem w kształceniu politechnicznym.

Do szczególnie aktywnych kontynuatorów i realizatorów idei kształcenia politechnicznego należeli: N.K. Krupska i P.P. Błoński. Wrócimy do w.w. poglądów w dalszej części rozważań.

W Polsce międzywojennej ideę kształcenia politechnicznego realizowali: W. Przanowski, W. Ambroziewicz i inni reprezentanci nurtu "prac ręcznych".

O wymienionych Tadeusz Kotarbiński tak oto napisał w słowie wstępnym do pracy Wiktora Ambroziewicza pt. "Władysław Przanowski i jego dzieło":

"Sama już opowieść o działalności Przanowskiego, gorliwca oddanego jedynej sprawie umiłowanej, zasługuje na dziękczynną i wnikliwą uwagę. A tym jest nadto ciekawa, że jej koleje ukazują pośrednio obraz wzrostu i doskonalenie się tej gałęzi pedagogiki, w której Polacy osiągnęli piękne i uznane przez światowych znawców wyniki"<sup>6</sup>.

W okresie powojennym po dzień dzisiejszy problematyka ta interesuje: W. Ambroziewicza, T. Nowackiego, R. Polnego, I. Szaniawskiego, Z. Dąbrowskiego, H. Pochanke, B. Kiernickiego, F. Zywerta, J. Napiórkowskiego i innych.

Współcześnie kształcenie politechniczne traktuje się jako nieodzowny składnik kształcenia ogólnego dzieci i młodzieży oraz warunek wszechstronnego rozwoju osobowości człowieka.

Kształcenie politechniczne to zamierzony i celowo zorganizowany rodzaj działalności pedagogicznej, którego cechą szczególną stanowi wykorzystanie techniki w procesach oddziaływania na jednostkę, dokonywania zmian w jej osobowości i kształtowania kultury technicznej, warunkującej prawidłowe i swobodne uczestnictwo w świecie nasyconym techniką.

Przed kształceniem politechnicznym realizowanym w szkole ogólnokształcącej stawia się najczęściej następujące zadania ogólne:

- 1/ wprowadzenie uczniów w naukowe podstawy produkcji społecznej tj. uświadomienie im związków zachodzących między nauką i techniką a produkcją społeczną;
- 2/ wyposażenie, warunkujące prawidłowe funkcjonowanie współczesnej techniki w świecie;
- 3/ przygotowanie uczniów do posługiwania się w codziennym życiu rodzinnym i społecznym podstawowymi narzędziami działań technicznych, jak również prostymi maszynami i urządzeniami technicznymi;
- 4/ przygotowanie uczniów do uczestniczenia w prostych pracach produkcyjnych i tym samym kształtowanie odpowiedniego stosunku do pracy fizycznej własnej i innych;
- 5/ przygotowanie uczniów do wyboru zawodu zgodnie z możliwościami osobistymi i potrzebami społecznymi, a pośrednio do kontynuowania nauki w odpowiednich szkołach zawodowych;

6/ kształtowanie kultury technicznej współczesnego człowieka, warunkującej swobodne i skuteczne uczestnictwo w technicznym życiu<sup>7</sup>.

Dodać należy, że o kształceniu politechnicznym mówić można także w szkole zawodowej, a nawet w szkole wyższej, jednak przyjmuje się tam odpowiednio inne zadania.

W literaturze prezentowane są dwie podstawowe koncepcje realizacji programu kształcenia politechnicznego.

K o n c e p c j a p i e r w s z a zakłada, iż treści i formy kształcenia politechnicznego przejawiają się przez całą działalność szkoły. Istotą tej koncepcji określa N.K. Krupska w twierdzeniu, że "politechnizm nie jest osobnym przedmiotem nauczania, powinien on przesycać wszystkie dyscypliny, odzwierciedlać się w doborze materiału i w fizyce, i w chemii, przyrodoznawstwie i naukach społecznych. Potrzebny jest wzajemny związek tych przedmiotów z działalnością praktyczną a szczególnie z przysposobieniem do pracy"<sup>8</sup>.

Takie stanowisko pozwala traktować politechnizację jako fundamentalną zasadę wszystkich procesów oświatowych. Ma ona zapewnić gotowość człowieka do aktywnego i twórczego uczestnictwa w pracy produkcyjnej i usługach oraz do jego swobodnego funkcjonowania w świecie kultury technicznej.

Jak się wydaje, dobrym przykładem takiego podejścia jest szkoła w NRD, która w swej istocie jest szkołą politechniczną. W warunkach polskich takie podejście pozostaje nadal w sferze postulatów.

K o n c e p c j a d r u g a prowadzi do wyodrębnienia jednego przedmiotu nauczania i skupienie w nim możliwie wszystkich treści i zadań kształcenia politechnicznego. Do tej koncepcji nawiązywali twórcy i propagatorzy 10-letniej średniej szkoły ogólnokształcącej, według których istotną rolę miał odegrać przedmiot nauczania pod nazwą: praca - technika.

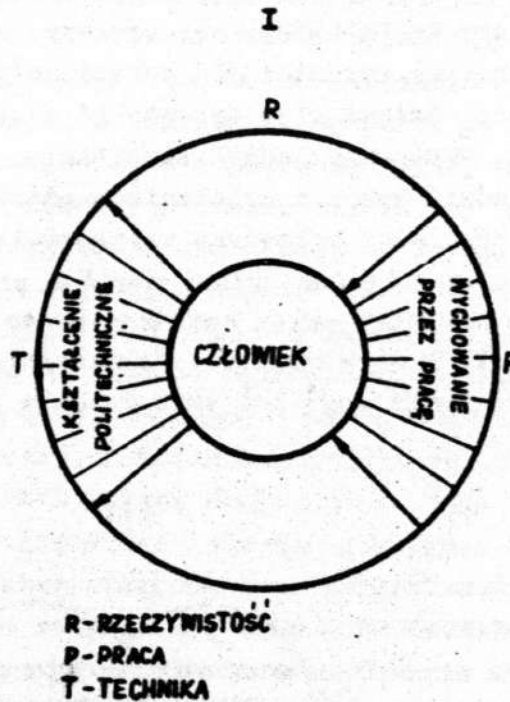
W programie tego przedmiotu zakłada się, że głównym zadaniem jest kształtowanie systemu umiejętności, stanowiących o istocie kultury technicznej i kultury pracy.

Wydaże się, że najbardziej prawidłowym rozwiązaniem byłaby szkoła politechniczna uwzględniająca przedmiot nauczania /praca-technika/, który w ogólnym procesie kształcenia politechnicznego spełniałby rolę dominującą i koordynującą<sup>9</sup>.

#### Kształcenie politechniczne a wychowanie przez pracę

Z dotychczasowych rozważań, a szczególnie z cytowanych wypowiedzi W. Lenina, N. Krupskiej, T. Nowackiego, jak również z przyjętych definicji wynika, że między kształceniem politechnicznym i wychowaniem przez pracę zachodzą określone zbieżności, ale także widoczne różnice.

Ukażemy i zinterpretujemy je za pomocą następującego wariantu schematu /1/

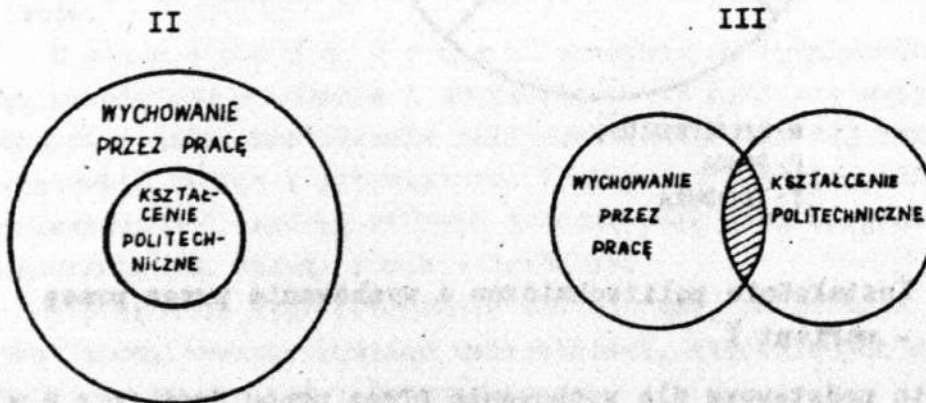


Schemat 1. Kształcenie politechniczne a wychowanie przez pracę  
- wariant I

Kategorią podstawową dla wychowania przez pracę jest p r a - c a /P/. Proces wychowania przez pracę jest skierowany na czło-

wieka, u którego mają następować zmiany osobowościowe. W szczególności oczekuje się wzbogacania: jego wiedzy o pracy, jego struktury czynnościowej i umiejętnościowej, jego cech charakterologicznych oraz kształtowania społecznie pożądanego stosunku do pracy i postaw warunkujących dobre wykonawstwo, obliczony na kształtowanie osobowości człowieka pracy nasyconej kulturą pracy. Warto w tym miejscu przypomnieć, iż praca rozpatrywana w aspekcie podmiotowym stanowi naturalną właściwość człowieka, która jednak może i powinna go czynić doskonalszym. Zatem podkreślone wzbogacanie osobowości nadaje procesowi wychowania przez pracę, rangę działań głównie dośrodkowych

Z kolei kategorią podstawową dla kształcenia politechnicznego jest **t e c h n i k a /T/**. Proces kształcenia politechnicznego ma na tyle wzbogacać osobowość człowieka i przyczyniać się do kształtowania jego kultury technicznej, aby czuł się on swobodny w świecie nasyconym techniką, rozumiał jej sens i rolę w życiu współczesnym oraz potrafił dzięki niej doskonalić i wzbogacać całe swoje życie. Technika występuje jednak samoistnie, w sposób zbiektywizowany, stąd mówić można o działaniach odśrodkowych, których istotą jest wprowadzanie człowieka w rzeczywistość /R/ nasyconą techniką. A ponieważ trudno byłoby mówić o pracy człowieka bez odwołania się do techniki, więc omawiane przez nas procesy stanowią przynajmniej układy dopełniające. Powiedzieliśmy "przynajmniej", bowiem rozpatrywane mogą być dwie relacje przedstawione poniżej:



Schemat 1. Kształcenie politechniczne a wychowanie przez pracę  
- wariant II i III

W przypadku pierwszym kształcenie politechniczne stanowi część składową szeroko rozumianego wychowania przez pracę.

W przypadku - drugim - między wychowaniem przez pracę i kształceniem politechnicznym zachodzi tzw. stosunek krzyżowania zakresów. Osobiście opowiadam się za układem drugim tj. wyróżnieniem cech wspólnych i różniących te dwa procesy charakterystyczne dla kształcenia przedzawodowego.

#### Kształcenie politechniczne a kształcenie zawodowe

Relacja powyższa była już wielokrotnie określana głównie przez T. Nowackiego i S. Szajka. Można przyjąć, że współcześnie rozumiane kształcenie politechniczne stanowi swoistego rodzaju pomost między kształceniem ogólnym i zawodowym. Wzbogaca ono proces kształcenia ogólnego pojmowanego tradycyjnie oraz zbliża jednostkę i zespoły ludzkie do świata techniki, bez której aktualnie realizowane kształcenie zawodowe nie miałoby racji istnienia. Można też stwierdzić, że dzięki kształceniu politechnicznemu człowiek zaczyna rozumieć sens i potrzebę kształcenia zawodowego, ma ułatwiony wybór zawodu, w sposób prawidłowy wkracza do szkoły zawodowej, aby przygotować się w niej do kwalifikowanej pracy zawodowej. Rozumieją to doskonale organizatorzy oświaty w Związku Radzieckim i w Niemieckiej Republice Demokratycznej.

W Związku Radzieckim dążenie do uczynienia szkoły ogólnokształcącej szkołą politechniczną trwa od chwili zwycięstwa Rewolucji Październikowej. Aktualnie kierunek politechnizacji wyznacza uchwała KC PZPR i Rady Ministrów Związku Radzieckiego z 1977 r. o dalszym doskonaleniu procesu nauczania i wychowania uczniów szkół ogólnokształcących oraz przygotowania ich do pracy. W dokumencie tym zakłada się m.in., że kształcenie politechniczne powinno przyczyniać się do orientowania uczniów w systemie produkcji uspołecznionej, ułatwić rozumienie szybko zmieniającej się techniki, umożliwić wykonywanie różnych funkcji w procesie pracy oraz przyczynić się do wszechstronnego rozwoju osobowości. Według W.G. Zubowa kształcenie to tworzy podstawy przygotowania zawodowego oraz zapewnia człowiekowi swobodę w świadomym wyborze zawodu, nie jest natomiast równoczesne z kształceniem zawodowym<sup>10</sup>.

Na system kształcenia politechnicznego w jednolitej dziesięcioletniej politechnicznej szkole pracy składają się lekcje przedmiotu ogólnotechnicznego w wymiarze 2 godzin tygodniowo w klasach I - X. Oprócz tego uczniowie odbywają praktyki: 18 godzin w klasie V, 24 godziny w klasie VI, 48 godzin w klasie VII oraz 144 godziny w klasie IX /w czasie wakacji/. W skład systemu kształcenia politechnicznego wchodzi też zajęcia fakultatywne do wyboru przez uczniów, które mają charakter różnorodnych prac technicznych a nawet produkcyjnych<sup>11</sup>.

Najczęściej praktyki politechniczne wiąże się z zajęciami fakultatywnymi a zwłaszcza wówczas, gdy uczniowie chcą uzyskać w szkole ogólnokształcącej określone kwalifikacje zawodowe. Takie połączenie na przykład powoduje, że uczniowie klas IX i X mogą przeznaczyć jeden dzień w tygodniu na naukę zawodu. W ostatnich latach /1978-1981/ około 30 % absolwentów 10-latki zdobywa tą drogą zawód, składa egzamin kwalifikacyjny przed specjalną komisją i podejmuje pracę zawodową w przemyśle lub w usługach.

W NRD w dziesięcioletniej politechnicznej szkole średniej ogólnokształcącej przedmioty politechniczne, w tym prace ręczne, praca w ogródku szkolnym, wprowadzanie do socjalistycznej produkcji, rysunek techniczny oraz praca produkcyjna, obejmują 10,7 % ogólnej liczby godzin. Podyktowane jest to przekonaniem, że rola techniki w szkole ogólnokształcącej jest proporcjonalna do roli techniki w życiu i pracy zawodowej współczesnego człowieka<sup>12</sup>, a także występującą od lat tendencję do uzawodowienia szkoły ogólnokształcącej. Potwierdzeniem powyższej tendencji jest fakt, że kształcenie politechniczne uczniów klas VII-X realizowane jest w całości na terenie zakładów przemysłowych i rolniczych w specjalnie tworzonych gabinetach politechnicznych lub centrach politechnicznych. Ogólnie można powiedzieć, że szkoła dziesięcioletnia w NRD dopracowała się interesujących i godnych uwagi rozwiązań w zakresie kształcenia politechnicznego, traktowanego jako część składowa kształcenia ogólnego<sup>13</sup>.

W Polsce na temat kształcenia politechnicznego napisano już wiele książek, lecz bez wyraźnego skutku. Szkoła ogólnokształcąca niewiele ma wspólnego z kształceniem politechnicznym, a tym



bardziej z przyuczaniem do zawodu. Wprawdzie w latach siedemdziesiątych zaczęto tworzyć klasy tzw. uzawodowione, a w projektowanej reformie systemu edukacyjnego zaczęto mówić o 10-letniej politechnicznej szkole ogólnokształcącej, jednak zawsze dominowało tradycyjnie pojęte kształcenie ogólne. Interesujący program przedmiotu "Praca - technika", przewidujący m.in. po 2 godziny lekcji pracy-techniki w każdej klasie, praktyki uczniowskie, zajęcia fakultatywne, roczne kursy wstępnego przygotowania zawodowego oraz koła zainteresowań technicznych jest realizowany w bardzo okrojonym zakresie i niczym nie przypomina swojej założonej rangi. Istnieje nadal rozdział między kształceniem ogólnym a kształceniem zawodowym. O "pomocie" mowy być nie może. Można natomiast mówić o kształceniu politechnicznym, realizowanym w procesie kształcenia zawodowego, szczególnie w szkołach nietechnicznych. Funkcję taką spełniają przedmioty ogólnotechniczne i ogólnozawodowe a także odpowiednie koła zainteresowań. A jeśli tak, to interesujące nas kształcenie politechniczne zawsze stanowić będzie drogę prowadzącą do kształcenia zawodowego.

#### Rola nauczyciela wychowania technicznego w zakresie wychowania i kształcenia politechnicznego

Dla określenia roli nauczyciela wychowania technicznego w zakresie wychowania przez pracę i kształcenia politechnicznego niezbędne jest, chociażby tylko ogólne, ukazanie różnorodnych spojrzeń na sam proces wychowania przez pracę i kształcenia politechnicznego.

Analizując historię zagadnienia oraz akcentowane w różnych okresach funkcje i zadania kształcenia politechnicznego, dochodzimy do wyróżnienia dwóch jak gdyby przeciwstawnych ale także dopełniających się nurtów: filozoficzno-pedagogicznego oraz utilitarno-instrumentalnego. W nurcie filozoficzno-pedagogicznym liczy się człowiek i jego osobowość. Chodzi zatem o takie wychowanie przez pracę i takie kształcenie politechniczne, które wywoła skutki osobowościowe, prowadząc do wszechstronnie rozwiniętej osobowości jednostki. Ten nurt rozważań ma długą historię bo prowadzi od Tomasza More poprzez A. Frycza-Modrzewskiego,

Komisję Edukacji Narodowej, wybitnych filozofów i pedagogów wieku XVIII i XIX, Karola Marksa i Fryderyka Engelsa, Włodzimierza Ilicza Lenina i Nadzieję K. Krupską, do najwybitniejszych filozofów - pedagogów w wieku XX. Podstawowe twierdzenia podkreślające istotę tegoż nurtu zawarte są w następujących sformułowaniach:

- człowiek jest wartością najwyższą, zatem wszystkie działania nań skierowane powinny służyć jego nieustannemu rozwojowi i jego rzeczywistym potrzebom;

- liczy się rozwój wielostronny prowadzący do wszechstronności i bogatej osobowości, rozwój struktury i sił fizycznych oraz psychicznych w tym sfery intelektualnej, emocjonalnej i wolicjonalnej;

- w tak pojętym rozwoju szczególnego znaczenia nabierają: struktura czynnościowa i umiejętnościowa człowieka oraz jego postawy i zachowania;

- ową strukturę czynnościową i umiejętnościową a tym bardziej postawy i zachowania kształtować można różnymi ale dopełniającymi się sposobami i metodami, przy czym w różnych sytuacjach oddziaływać dydaktyczno-wychowawczych;

- powinności w powyższym zakresie spadają na wszystkich nauczycieli i wychowawców, profesjonalistów i nieprofesjonalistów oraz na wszystkie środowiska wychowawcze.

Nauczyciel wychowania technicznego jest jednym z wielu realizatorów tak rozumianego wychowania przez pracę i kształcenia politechnicznego. Istotę tegoż nurtu bardzo dobrze wyraziła N.K. Krupska w cytowanym już twierdzeniu na temat politechnizmu.

Drugi z kolei nurt rozważań na wychowanie przez pracę i kształcenie politechniczne wiąże się z poglądami filantropów wieku XVIII, z twórcami oryginalnego systemu nauczania pracy ręcznej, pod nazwą "slöjd", z poglądami J. Deweya i G. Kerschensteinera oraz z różnorodnymi odmianami szkoły pracy. Literatura poświęcona temu nurtowi jest wyjątkowo bogata. Ze zrozumiałych względów dominują opracowania głównych reprezentantów tegoż nurtu - J. Deweya i G. Kerschensteinera. Z opracowań interpretujących na podkreślenie zasługują: "Szkoła pracy Kerschensteinera" - Adolfa Molaka, "Władysław Przanowski i jego dzieło" - Wiktora Ambroziewicza i "Praca i wychowanie" - Tadeusza Nowackiego.

Do tych właśnie pozycji odsyłamy zainteresowanych poprzestając w tym miejscu na skróconej charakterystyce omawianego nurtu. Określają go następujące twierdzenia:

- człowiek jest istotą aktywną, zatem głównym zadaniem szkoły jest rozwijanie aktywności dziecka;

- poważną w tym zakresie rolę mogą i powinny spełniać właściwie zorganizowane zajęcia praktyczne oraz środki prowadzące do rozwiązywania różnych zadań i problemów /J. Dewey/;

- znacznie większe usługi spełnić może zawodowa szkoła do-kształcająca, kształcąca nie dyletantów, lecz użytecznych robotników /E. Kerschensteiner/;

- zadaniem państwa i społeczeństwa jest zatem tworzenie, oprócz szkół zawodowych, także szkół ogólnokształcących nasyconych zajęciami praktycznymi;

- można to osiągnąć przez wprowadzenie specjalnych przedmiotów nauczania /prace ręczne, zajęcia praktyczne, zajęcia praktyczno-techniczne, wychowanie techniczne, praca-technika, nauczanie pracy i przedmioty o innych nazwach/;

- w każdym przypadku liczy się podejście utylitarne oraz instrumentalne dające jednostce i zespołom ludzkim konkretne korzyści, głównie w sferze motoryki;

- zajęcia te winni prowadzić specjalnie przygotowani nauczyciele.

Współczesną polską szkołę ogólnokształcącą charakteryzuje rozwiązanie pośrednie - w założeniu bliższe nurtowi filozoficzno-pedagogicznemu, w praktyce natomiast o wymowie utylitarno-instrumentalnej.

W zbliżaniu się do nurtu filozoficzno-pedagogicznego poważną rolę odegrali:

- w okresie międzywojennym - Państwowy Instytut Robót Ręcznych w Warszawie założony przez Władysława Przanowskiego,

- w okresie powojennym, szczególnie w latach 70-tych - Tadeusz Nowacki, główny projektodawca programu przedmiotu "praca-technika", ale także Bolesław Kiernicki, który stworzył interesujący system prakseologiczny. Rzeczywistość polskiej szkoły ogólnokształcącej jest jednak taka, iż zajęcia praktyczno-techniczne

w szkole podstawowej, wychowanie techniczne w liceum ogólnokształcącym i praca-technika -/przedmiot stopniowo wprowadzany/ spełniają nadal rolę przysłowiowego "michałka". Należy żywić nadzieję, że w najbliższym okresie sytuacja powyższa ulegać będzie zmianie. Przemawia za tym wzrastające zainteresowanie teoretycznymi i praktycznymi problemami pracy człowieka, między innymi pod wpływem pedagogiki pracy, a na pewno w wyniku nowego spojrzenia na problemy gospodarcze kraju. Toteż rolę nauczyciela wychowania technicznego w zakresie wychowania przez pracę i kształcenia politechnicznego możemy określić perspektywicznie.

Nauczyciel wychowania technicznego, kształcony głównie w wyższych szkołach pedagogicznych na kierunku: wychowanie techniczne, może, a nawet powinien spełniać następujące funkcje: inicjatywną, koordynacyjną, organizacyjną, wykonawczą i kontrolną. Inaczej mówiąc - nauczyciel wychowania technicznego powinien:

- inicjować działania charakterystyczne dla wychowania przez pracę i kształcenia politechnicznego w całej szkole, wobec: kierownictwa szkoły, nauczycieli różnych przedmiotów nauczania, uczniów poszczególnych klas oraz rodziców współpracujących ze szkołą;
- koordynować działalność w całej szkole, nadawać jej charakter celowy i planowany, odpowiadający ogólnym zadaniom wychowania przez pracę i kształcenia politechnicznego;
- organizować nauczycieli i młodzież do wspólnych prac na rzecz szkoły i środowiska;
- realizować zadania wyznaczone programem przedmiotu praca-technika, czuć się w pełni odpowiedzialnym za wysoką rangę i wysoki poziom zajęć programowych, dążyć nieustannie do tworzenia i doskonalenia własnego warsztatu pracy oraz stanowisk pracy uczniów, kształtować ich stosunek do pracy oraz ich kulturę pracy i kulturę techniczną zgodnie z zadaniami ogólnymi wychowania przez pracę i kształcenia politechnicznego;
- kontrolować systematycznie przebieg i wyniki zaangażowania nauczycieli i uczniów na rzecz tworzenia właściwego dla szkoły klimatu wychowania przez pracę i kształcenia politechnicznego.

Aby tak było nauczyciel pracy-techniki powinien:

1/ odznaczać się dobrym przygotowaniem kierunkowym, tj. w zakresie technik mających odzwierciedlenie w programie szkolnym,

2/ posiadać umiejętności niezbędne do stosowania podstawowych technik,

3/ znać możliwie dobrze organizację i zasady funkcjonowania współczesnych zakładów pracy, a szczególnie zakładów produkcyjnych,

4/ rozumieć doskonale sens pracy człowieka, odnosić się do niej z powagą i umieć ją organizować zgodnie z wymaganiami naukowej organizacji pracy,

5/ legitymować się umiejętnościami pedagogicznymi, dzięki którym można ukazywać wysoką wartość każdej pracy, rozwijać pozytywny stosunek do niej oraz włączać młodzież do pracy zgodnie z jej możliwościami osobistymi i potrzebami społecznymi,

6/ być osobiście przekonany o społecznej potrzebie wychowywania dzieci i młodzieży przez pracę jak również kształcenia ich politechnicznie i dawać temu wyraz przede wszystkim we własnym stosunku do pracy zawodowej.

W procesie kształcenia i doskonalenia takich nauczycieli trzeba będzie znacznie wyraźniej akcentować potrzebę dochodzenia do:

- wysokiej kultury technicznej i kultury pracy,
- układów umiejętności kierunkowych i pedagogicznych,
- ukształtowania społecznie pożądanej postawy wobec pracy.

W tym celu program kształcenia i doskonalenia nauczycieli pracy-techniki winien w większym niż dotychczas stopniu obejmować treści wynikające ze współczesnego stanu nauk o pracy, w tym filozofii pracy, psychologii pracy, socjologii pracy i pedagogiki pracy. Z zadowoleniem stwierdzić należy, że takie podejście cechuje już Wyższą Szkołę Pedagogiczną w Bydgoszczy oraz niektóre inne uczelnie pedagogiczne.

#### PRZYPISY

- <sup>1</sup> T. Nowacki: Rola i zadania systemu oświatowego w przygotowaniu do uczestnictwa w społecznym procesie pracy, "Kwartalnik Pedagogiczny" 1974 nr 4

- <sup>2</sup> T. Nowacki: Treść i proces kształcenia politechnicznego, PZWS Warszawa 1966 s. 12
- <sup>3</sup> Podaję za - T. Nowacki: Treść i proces kształcenia politechnicznego, ss. 13 i 14 Szczegółową analizę pochodzenia słów "nauczanie politechniczne" i wkład K. Marksa przeprowadza S.M. Szabołow w książce: Politechniczeskoje obuczenije, Moskwa 1956
- <sup>4</sup> W. Lenin: Dzieła T. 2, Warszawa 1950 s. 509
- <sup>5</sup> W. Lenin: Dzieła T. 36, Warszawa 1955 s. 296
- <sup>6</sup> W. Ambroziewicz: Władysław Przanowski i jego dzieło, PZWS Warszawa 1964 s. 6
- <sup>7</sup> Por. Mały słownik pedagogiki pracy pod redakcją T. Nowackiego i Z. Wiatrowskiego, IKZ Warszawa 1978 oraz K. Korabiowska-Nowacka: Kształcenie politechniczne W: Szkoła - zawód - praca, Ogólnopolskie Seminarium Pedagogiki Pracy, Nowy Sącz 1976 IKZ, Warszawa 1977
- <sup>8</sup> N.K. Krupska: Pedagogiczeskije soczinienija, T. 4, Moskwa 1964 oraz Pedagogiczeskaja Enciklopedia, T. 3 Moskwa 1966
- <sup>9</sup> Problematyce kształcenia politechnicznego poświęcono już wiele opracowań zwartych i artykułów. Oto ważniejsze z nich:  
- T. Nowacki: Kształcenie politechniczne /1957/ oraz Treść,  
I. Szaniawski: Kształcenie politechniczne a praca ręczna /1959/ oraz Humanizacja pracy a funkcja społeczna szkoły /1962/,  
R. Polny: Drogi rozwoju teorii i praktyki kształcenia politechnicznego w ZSRR /1962/, Z. Dąbrowski /red./: Kształcenie politechniczne w krajach socjalistycznych /1978/, M. Nowicki: Kształcenie politechniczne i zawodowe w NRD /1979/, P.R. Atutow: Zasada politechnizacji w nauczaniu, Warszawa 1982
- <sup>10</sup> W.G. Zubow: Politechniczeskije obrazowanije w sowriemiennych usłowijach, Sowietuskaja Pedagogika 1975 nr 3
- <sup>11</sup> Zagadnienie to omawia szerzej B. Zarzecka - patrz: Kształcenie politechniczne w ZSRR W: Kształcenie politechniczne w krajach socjalistycznych, Pod redakcją Z. Dąbrowskiego, WSiP Warszawa 1978

- 12 H. Klein, W. Reischock: Bildung für heute und morgen. Berlin 1972 s. 13
- 13 Zagadnienie to szerzej omawia M. Nowicki - patrz: Kształcenie politechniczne we współczesnej szkole ogólnokształcącej NRD, W: Kształcenie politechniczne w krajach socjalistycznych, op. cit.
- 14 Nauczycielowi techniki szereg interesujących opracowań poświęcili: F. Zywert, H. Pochanke, Z. Dąbrowski, E. Dudek, J. Napiórkowski i inni. Na szczególne polecenie zasługują rozważania F. Zywerta pt.: Przystosowanie zawodowe nauczyciela techniki, Oświata i Wychowanie 1982 nr 9, wersja NURT; ale także rozważania H. Błażejowskiego zawarte w pracy doktorskiej na temat kształcenia nauczycieli wychowania technicznego. Z kolei przeglądowni i potrzebom badań w zakresie dydaktyki techniki interesujące rozważania poświęca H. Pochanke w artykule: Potrzeba badań w zakresie dydaktyki techniki, W: Studia Techniczne - Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Pedagogicznej w Bydgoszczy zeszyt 9, Bydgoszcz 1982

## CURRENT PROBLEMS OF POLYTECHNICAL EDUCATION

### Summary

The article is devoted to the current interpretation of polytechnical education. In the first part of the article the author describes two concepts of polytechnical education schedule and its connection with education by means of work and technical education.

In the second part of the article the author comments on the role of the technical education teacher with regard to upbringing and polytechnical education.

## АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

### Резюме

Статья посвящена актуальной интерпретации политехнического обучения. В первой части статьи автор описал концепции реализации программы политехнического обучения и связь политехнического обучения с воспитанием путём применения труда и профессиональным обучением. Во второй части статьи автор представил роль преподавателя технического воспитания в объёме воспитания и политехнического обучения.