

Małgorzata Olczak

Podmiotowy charakter wychowania politechnicznego

Edukacja Humanistyczna nr 2 (25), 149-156

2011

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej bazhum.muzhp.pl, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach
dozwolonego użytku.

Małgorzata Olczak
Politechnika Łódzka

PODMIOTOWY CHARAKTER WYCHOWANIA POLITECHNICZNEGO

Wprowadzenie

Wychowanie politechniczne jest celowo zorganizowanym procesem, którego szczególną cechą jest umiejętne wykorzystanie roli techniki w procesie oddziaływania na jednostkę, dokonywanie względnie trwałych zmian w jej osobowości oraz kształtowanie kultury technicznej. Łączy się ono z wiedzą dotyczącą techniki, kształtowaniem u wychowanków szacunku dla twórczości technicznej człowieka i wytworów tej twórczości, umiejętności korzystania z dóbr techniki.

Charakterystyka wychowania politechnicznego wskazuje, iż jest ono zbieżne z wychowaniem podmiotowym. Wychowanie (jako dookreślenie edukacji) to świadome i celowe działanie pedagogiczne, zmierzające do osiągnięcia względnie trwałych skutków (zmian rozwojowych) w osobowości wychowanka¹. Model podmiotowy wychowania to ten, w którym ważna jest zarówno osoba ucznia, jak i osoba nauczyciela. Działania, jakie obaj partnerzy interakcji podejmują, stają się ich wspólnym przedsięwzięciem, wspólnym zadaniem. G. Shugar² określa go jako dwupodmiotowe.

Wymiary wychowania politechnicznego

Wychowanie jako działalność celową, odnoszącą się do kierunkowych dyspozycji, można dzielić i klasyfikować na wiele sposobów. We współczesnej teorii wychowania najczęściej wymienia się dwa systemy klasyfikacyjne. Pierwszy za podstawę podziału uznaje sfery rzeczywistości, w której toczą się procesy wychowawcze, drugi natomiast wyodrębnia dziedziny wychowania na podstawie analizy rodzajów dyspozycji osobowościowych, kształtowanych w wyniku działalności wychowawczej. Propozycja ta sięga czasów starożytnych³.

¹ *Pedagogika, cz. 1*, red. Z. Kwieciński, B. Śliwerski, Warszawa 2004, s. 26.

² G. Shugar, *Małe dziecko w sytuacji dwupodmiotowej: jak powstaje i na czym polega struktura Wspólne Działanie*, w: *Podmiotowość w wychowawczych doświadczeniach dzieci i młodzieży*, red. A. Gurycka, Warszawa 1989, t. 1.

³ P. Petrykowski, *Spoleczno-kulturowe aspekty podstaw wychowania*, Olsztyn 2005.

W pierwszym przypadku możemy mówić o wychowaniu przez życie społeczne, przez naukę, przez sztukę, przez pracę itd., w drugim zaś – o wychowaniu umysłowym, społeczno-moralnym, estetycznym, fizyczno-zdrowotnym.

Czasy współczesne ustanowiły jeszcze jedną dziedzinę wychowania, a mianowicie wychowanie politechniczne. Postęp techniczny, codzienne obcowanie z dobrami techniki uzasadniają konieczność wyodrębnienia tej dziedziny wychowania. Wychowanie politechniczne ujawnia swoją konieczność na tle refleksji pedagogicznej i potrzeb współczesnego świata. Z jednej więc strony mamy obowiązek zapewnienia wychowankom wszechstronnego i harmonijnego rozwoju, z drugiej – przygotowanie ich do czynnego uczestnictwa w kulturze, w tym także tej technicznej.

Socjalizujący wymiar wychowania opisywany jest jako proces wchodzenia w kulturę (inkulturacja), w wyniku którego kształtuje się pożądana w danej grupie osobowość jednostki. Socjalizujący charakter wychowania dąży do inkulturacji (akulturacji według na przykład S. Kowalskiego⁴) oraz uspołecznienia – kształtowania osobowości społecznej, nabywania społecznej dojrzałości czy kompetencji społecznych⁵. Socjalizujący charakter wychowania politechnicznego będzie zatem wchodzeniem jednostki w kulturę, w całokształt duchowych i materialnych wytworów grup społecznych, kształtujących wrażliwość twórców i odbiorców współuczestniczących w tworzeniu, w krąg zjawisk materialnych i niematerialnych, zobiektywizowanych i przekazywanych międzypokoleniowo.

W obszarze kultury duchowej socjalizującą funkcję wychowania politechnicznego wyznaczają sposoby uczestnictwa w niej. Można więc mówić, iż wychowanie politechniczne wciąga jednostkę w świat ludzkiej myśli, wiedzy technicznej, mobilizuje do własnej aktywności technicznej, stymuluje potrzebę przeobrażania rzeczywistości technicznej, formuje humanistyczną wizję technik, kształtuje poczucie harmonii i porządku przyrody i rzeczywistości wytworzonej przez człowieka. W obszarze kultury materialnej wychowanie politechniczne uczy użytkować dobra techniki, respektować prawidłowości, szanować wytwór będący dokonaniem twórczym. W obszarze kultury społecznej wychowanie politechniczne wyznacza wzory myślenia i traktowania dóbr techniki, wprowadza wzory zachowania wobec zjawisk techniki, kształtuje postawy, buduje związki między człowiekiem a człowiekiem, jednostką a zbiorowością, ludzkością a światem cywilizacji technicznej, formuje świadomość powiązań wartości materialnych i niematerialnych, świadomość współuczestnictwa techniki w rozwoju społeczeństwa.

Wychowanie, pełniąc funkcję emancypacyjną, dąży do uformowania indywidualności. Tendencją staje się budowanie własnego świata wartości, postaw i zachowań. Wychowanie politechniczne dostarcza wiedzy o świecie, o ludziach kształtujących świat dawny i obecny, w końcu – wiedzy o samej jednostce. Umożliwia kształcenie zmysłów, procesów poznawczych, wzmacnianie specyficznych uzdolnień i umiejętności, bogacenie repertuaru jednostkowych kompetencji i aktywności, umiejętne korzystanie z wewnętrznych i zewnętrznych zasobów. Sprzyja konstruowaniu społecznie akceptowanych postaw bytowania i czynnego uczestnictwa w kulturze materialnej i duchowej. Wychowanie politechniczne afirmuje osobę twórczo przekształcającą rzeczywistość, tym samym sprzyja wyzwaniu potencjału twórczego jednostki, mobilizuje do własnej aktywności twórczej, wyznaczania zadań dalekich, samorealizacji i autokreacji.

⁴ S. Kowalski, *Socjologia wychowania w zarysie*, Warszawa 1984.

⁵ Z. Skorny, *Proces socjalizacji dzieci i młodzieży*, Warszawa 1987.

W związku z tym można przyjąć, iż wychowanie politechniczne w swej nadrzędnej idei łączy się z wychowaniem podmiotowym.

Wychowanie podmiotowe jest sytuacją dwupodmiotową. *Kontakt obu stron interakcji to współpraca i dialog, wymiana wiedzy i doświadczeń, wzajemne korzystanie ze swych kompetencji i wzajemne uczenie się od siebie. Naturalna różnica kompetencji (w różnych obszarach raz na korzyść ucznia, raz na korzyść nauczyciela) tworzy napięcie stymulujące do podejmowania i wspólnych, i samodzielnych wysiłków zmierzających do opanowania czegoś⁶.*

Podmiotowy charakter interakcji nauczyciel–uczeń przenosi się także na inne interakcje: nauczyciel–nauczyciel i uczeń–uczeń. Tworzenie społecznego środowiska uczenia się staje się tu jednym z ważniejszych wspólnych zadań społeczności nauczycieli i społeczności uczniów.

Istota owych dwu- i wielopodmiotowych interakcji sprowadza się do tego, że partnerzy dzielą wspólny system znaczeń. To „podzielanie znaczeń” nie zostało narzucone czy nadane jako gotowe przez żadną ze stron, ale wspólnie – w toku długotrwałego procesu negocjowania – wypracowane. Wspólny system znaczeń stanowi układ odniesienia dla działań podejmowanych przez uczestników procesu tworzenia systemu. Nigdy nie pokrywa się on całkowicie z prywatnym systemem znaczeń poszczególnych osób. *Zatem w interakcji podmiotowej uczestniczą osoby dysponujące jednocześnie nie tylko swymi prywatnymi systemami znaczeń, ale i systemem znaczeń podzielanym z partnerem (partnerami) wspólnie wynegocjowanym i stanowiącym podstawę wspólnych działań⁷.*

Na podstawie tego można wskazać podstawowe własności wychowania podmiotowego:

- wychowanie podmiotowe traktuje sytuację wychowawczą jako dwupodmiotową (wielopodmiotową);
- w sytuacji tej podmioty wychowania włączają się w linię własnych działań, stając się równoprawnymi i równoważnymi partnerami;
- wyznacznikiem podmiotowego charakteru sytuacji wychowawczej jest względna równowaga prawa do aktywności wychowawcy i wychowanka, równowaga pomiędzy koniecznym zadaniem a kontrolą nad nim wychowanka;
- w przeciwieństwie do tradycyjnego wychowania zadania wychowanka nie dominują nad nim;
- wychowawca godzi się na ograniczenie własnej podmiotowości na rzecz podmiotowości wychowanka – sceduje część swojej wolności na rzecz wychowanka dla jego dobra, w tym przypadku rozumianego jako rozwój osobisty, rozwój tożsamości wychowanka;
- wychowanie podmiotowe tworzy warunki do takiej aktywności wychowanka, która jest inicjowana i rozwijana przez niego według jego własnych, osobistych wartości i standardów; zatem nie do wszelkiej aktywności wychowanka, lecz do takiej, która pochodzi z jego własnego wyboru i obejmuje prawo szukania „na własną rękę” możliwych sposobów rozwiązań, prawo do własnej oceny wykonania zadania i osiągniętego wyniku;
- wychowanie podmiotowe stwarza szerokie pole dla aktywności, twórczości wychowawcy w zgodzie z jego wartościami; miarą skuteczności pracy wychowawcy

⁶ A. Brzezińska, *Psychologia wychowania*, w: *Psychologia*, red. J. Strelau, Gdańsk 2000, t. 3, s. 249.

⁷ Tamże, s. 251.

nie są cechy wychowanków, lecz wysiłki i pomysłowość wychowawcy włożona w dostarczanie wychowankom wartościowych przeżyć⁸.

Nauczyciel wychowawca – ze względu na przypisaną mu przez społeczeństwo rolę społeczną, świadomość zadań swojej roli społecznej, zakres wiedzy na temat celów i metod działań wychowawczych oraz różnicę kompetencji stron interakcji wychowawczych – czyni rozwój podmiotowości celem swoich oddziaływań. Ustanawiając podmiotowość celem wychowania, sprowadza proces wychowania do świadomego kształtowania orientacji podmiotowej. Orientacja podmiotowa to taki styl regulacji zachowania, który cechuje przyczynowość osobista i sprawczość⁹. O interakcji podmiotowej mówimy wtedy, gdy przyczynowość osobista i sprawczość odnoszą się do wszystkich partnerów relacji.

Orientacja podmiotowa, nastawiona na aktywność sprawczą wychowanka, obejmuje:

- generatywność, czyli spontaniczną emisję zachowań wychowanka, próbowanie przez niego nowych schematów zachowań i działania;
- optymizm, czyli nastawienie na zdarzenia pozytywne, oczekiwanie przez wychowanka powodzenia, sukcesu;
- zaufanie do siebie, czyli świadomość własnych możliwości i preferencji, pomysłów i inteligencji;
- selektywność, wyrażająca się jasnym, zdecydowanym wartościowaniem, ukierunkowaniem uwagi tylko na pewne aspekty otoczenia, selektywnym odbiorem i przetwarzaniem informacji;
- poszukiwanie przyczynowości, czyli nastawienie na wykrywanie związków przyczynowo-skutkowych między zjawiskami, zwłaszcza związków między własnym zachowaniem a możliwymi następstwami¹⁰.

Kształtowanie orientacji podmiotowej jest procesem długotrwałym i trudnym, trzeba bowiem wielu sytuacji wychowawczych, aby składniki orientacji podmiotowej wytworzyły się i utrwaliły. Niemniej jednak efektem takiego działania jest ukształtowanie się u wychowanków poczucia podmiotowości, czyli sprawowania kontroli poznawczej i sprawczej rzeczywistości, opartej na własnych kategoriach (celach, standardach, wartościach).

Człowiek przekonany o własnej podmiotowości spozstrzega siebie samego jako element dający się wyodrębnić z otoczenia, ale nie przeciwstawny jemu, potrafi określić granice między Ja i Nie-Ja, wskazać związki między Ja i światem.

Podmiotowy charakter wychowania politechnicznego w opinii studentów

Celem wychowania politechnicznego jest podmiotowość wychowanka. Wychowanie politechniczne umożliwia stwarzanie sytuacji wychowawczych o następujących cechach: generatywność, optymizm, zaufanie do siebie, selektywność, poszukiwanie przyczynowości.

Z zainteresowania potwierdzeniem niniejszej idei przeprowadzono badania pilotażowe. Poproszono studentów Wydziału Technologii Materiałowych i Wzornictwa Tekstyliów, kierunku edukacja techniczno-informatyczna Politechniki Łódzkiej,

⁸ A. Tchorzewski, *Wychowanie w kontekście teoretycznym*, Bydgoszcz 1993.

⁹ M. Kofta, *Orientacja podmiotowa: zarys modelu*, w: *Podmiotowość w wychowawczych doświadczeniach dzieci i młodzieży*, red. A. Gurycka, Warszawa 1985, t. 1.

¹⁰ A. Tchorzewski, *Wychowanie...*

których plan zajęć obejmował przedmiot pedagogika, o zaopiniowanie, czy studio-
wanie na uczelni wykazuje cechy wychowania podmiotowego. Badanym przedłożono
następujące pytania:

1. Czy sytuacje wychowawcze na studiach sprzyjają *generatywności* – spontanicznej
emisji zachowań, próbowania przez kształcących się nowych schematów zachowań
i działania?
2. Czy sytuacje wychowawcze na studiach napawają *optymizmem* studiujących
– nastawiają ich na zdarzenia pozytywne i kreują oczekiwanie powodzenia,
sukcesu?
3. Czy studiującym stwarza się warunki do budowania *zaufania do siebie* – formowa-
nia świadomości własnych możliwości i preferencji, pomysłów i inteligencji?
4. Czy sytuacje wychowawcze na studiach umożliwiają *selektywność* – selektywny
odbiór i przetwarzanie informacji?
5. Czy sytuacje wychowawcze na studiach sprzyjają *poszukiwaniu przyczynowo-*
ści, nastawieniu na wykrywanie związków przyczynowo-skutkowych między
zjawiskami, zwłaszcza związków między własnym zachowaniem a możliwymi
następstwami?

Badani mogli zaopiniować, wybierając jedną z dwóch możliwych odpowiedzi: „tak”
lub „nie”. Mieli także możliwość uzasadnienia podanej przez siebie odpowiedzi.

W badaniu pilotażowym wzięło udział 35 studentów. Na pierwsze pytanie wszyscy
ankietowani odpowiedzieli: „tak” – kształcenie na studiach politechnicznych sprzyja
generatywności. Odpowiedzi uzasadniano następująco:

- możliwe są spontaniczne zachowania, o ile nie wykraczają poza standardy za-
pisane w regulaminie;
- w przypadku niektórych zajęć i wykładowców wręcz koniecznością staje się
poszukiwanie nowych sposobów przedstawiania siebie i projektów;
- nowe, niestandardowe działania są cenione i wyżej oceniane.

Drugie pytanie dotyczyło atmosfery optymizmu na uczelni i nastawienia na powo-
dzenie i sukces kształcących się. Odnotowano dziesięć odpowiedzi „tak”, a uzasadnienia
najczęściej brzmiały tak:

- „pochwała”, na przykład za zadanie wartościowego pytania na wykładzie;
- rozszerzenie wykładu o interesujące zagadnienie.

Na to pytanie 25 badanych udzieliło odpowiedzi „nie”. Opinia ta pojawiła się, gdyż
studenci:

- czują się niedoceniani;
- odczuwają brak wsparcia, pomocy przy podejmowaniu trudnych dla nich za-
gadnień;
- cenieni są tylko za odtwarzanie wiedzy.

Na trzecie pytanie – o budowanie zaufania do siebie, formowanie świadomości
własnych możliwości i preferencji, pomysłów i inteligencji – zebrano 25 odpowiedzi
„tak” i dziesięć odpowiedzi „nie”. Odpowiedź „tak” pojawiła się, ponieważ:

- możliwe jest odkrywanie swoich mocnych i słabych stron na zajęciach;
- umożliwia się poprowadzenie niektórych przedsięwzięć według własnego po-
mysłu;
- możliwe jest określenie swoich preferencyjnych zainteresowań;
- możliwe jest „zaskoczenie” niektórych wykładowców jakąś „nowinką”, „new-
sem”.

Odpowiedzi „nie” uzasadniano głównie niemożnością artykułowania własnej opinii na prezentowany na zajęciach temat, zagadnienie, niemożnością wypowiedzenia się.

Zbrano 20 odpowiedzi „tak” i 15 odpowiedzi „nie” na pytanie czwarte: „Czy sytuacje wychowawcze na studiach umożliwiają *selektywność* – selektywny odbiór i przetwarzanie informacji?”. Uzupełnienia odpowiedzi „tak” były najczęściej następujące:

- możliwy jest selektywny odbiór informacji i ich przetwarzanie, ponieważ każdy przyjmuje informacje według swoich preferencji, zaciekawienia, zainteresowania;
- są tematy ciekawsze i nudne;
- są zajęcia bardziej interesująco prowadzone i niezachęcające nawet do bycia na nich.

Odpowiedzi „nie” uzasadniano najczęściej następująco:

- nie ma mowy o selektywności, gdyż wszystkie informacje z zajęć są wymagane na kolokwiach;
- niektórzy wykładowcy nie dopuszczają do siebie myśli, że ich przedmiot dla kogoś może być mało interesujący lub wydawać się wręcz zbędnym.

Na piąte pytanie, dotyczące sytuacji wychowawczych sprzyjających poszukiwaniu przyczynowości, zgromadzono 25 odpowiedzi „tak”, a najczęściej pojawiającymi się argumentami były:

- zachowanie, postawa na zajęciach mają wpływ na wyniki końcowe (jesteś zapamiętywany pozytywnie lub negatywnie);
- jakość odpowiedzi, projektów przekłada się na końcowe efekty;
- obecność, bycie na zajęciach, uczestniczenie w nich czynne jest ważne;
- obowiązuje zasada: ile dasz z siebie – tyle zyskasz.

Na to pytanie odnotowano dziesięć odpowiedzi „nie”. Wśród dookreśleń znalazły się następujące:

- doświadczenia, na przykład z praktyk, nie są brane pod uwagę;
- zmiana postawy nie jest zauważana;
- student traktowany jest szablonowo, schematycznie, jako jeden z masy studenckiej.

Podsumowanie

Uczelnie wyższe nie tylko kształcą, ale i wychowują. Na uczelniach politechnicznych realizowane jest wychowanie politechniczne. Pełni ono funkcje (podobnie jak samo wychowanie) socjalizacyjną i emancypacyjną. Funkcja socjalizacyjna wychowania politechnicznego wyraża się we wprowadzeniu jednostki w tajniki kultury, w tym kultury technicznej; funkcja emancypacyjna – w pomocy w formowaniu jednostki uczestniczącej i budującej świat zjawisk technicznych. W badaniach pilotażowych sprawdzono możliwości kreacji podmiotu, pytając studentów o cechy sytuacji wychowawczych sprzyjających budowaniu własnej podmiotowości. Na podstawie zgromadzonych odpowiedzi nie można ferować jednoznacznie brzmiących wniosków, bowiem:

- badaniami objęto nieliczną grupę studentów,
- studenci biorący udział w badaniu mają w swym planie zajęć przedmiot pedagogika, obowiązujący wyłącznie na ich wydziale i kierunku.

Aby formułować wnioski ogólniejszej natury, należałoby zwieliokrotnić liczbę badanych, uczynić próbę badawczą bardziej reprezentatywną, rozszerzyć badania,

obejmując inne uczelnie politechniczne, być może dokonać porównania odpowiedzi na pytania ankiety dawane przez studentów studiów dziennych i zaocznych. Różnice w liczbie odpowiedzi „tak” i „nie” oraz ich uzasadnienia mogłyby się okazać znaczące dla ogólnych wniosków. Studenci studiów dziennych, zazwyczaj w wieku od 19 lat (zaraz po maturze) do około 25, są w fazie tak zwanej młodości – wczesnej dorosłości. Rozpiętość wiekowa studentów studiów zaocznych jest zdecydowanie większa. Rzesza tych studentów osiąga wiek od 19 lat (po maturze) do 40, a nawet 50+. Inne zdają się zatem nastawienia, postawy, preferencje studentów, zwłaszcza tych, którzy przekroczyli fazę młodości (młodej dorosłości) i wkroczyli w fazę dorosłości.

Pomimo – można rzec – niereprezentatywnej próby badawczej, zgromadzone odpowiedzi mogą sugerować drogi poprawy sytuacji wychowawczych na studiach politechnicznych. Można postulować, aby:

- 1) Sytuacje wychowawcze uczynić w pełni podmiotowe, na przykład przez kształtowanie postawy twórczej studentów.
- 2) Zbliżyć kierunki nauczania do wymogów współczesnej rzeczywistości. Z ogólnej liczby studentów prawdopodobnie nie więcej niż kilka procent wybierze dalszą karierę naukową lub zdecyduje się na pracę w ośrodkach naukowych. Pozostali po ukończeniu studiów będą zmuszeni podjąć pracę, która zostanie im zaoferowana przez rynek¹¹. Z ogólnej liczby studentów prawdopodobnie kilkanaście procent będzie musiało się przekwalifikować. Projektowanie nowych kierunków kształcenia, a także metod, wspartych o aktywne formy zdobywania praktycznych umiejętności, umożliwi absolwentom pozyskanie poszukiwanego zawodu, da przygotowanie do podjęcia samodzielnej działalności gospodarczej.
- 3) Umożliwić zdobywanie dodatkowych certyfikowanych kwalifikacji i kompetencji.

¹¹ E. Hibner, *Perspektywy i wyzwania szkolnictwa wyższego w procesie integracji europejskiej*, „Innowacje w Edukacji Akademickiej” 2004, nr 1 (4), s. 149–155.

Małgorzata Olczak

Subjective character of polytechnic education

In educational process there is a social interaction in which one party intends to cause a certain change in the interaction partner. According to subjective educational model there are two subjects in educational situation. In such a situation the educational subjects (educators and pupils) join their own activities and become equal and equivalent partners. The indicator of the subjective character of an educational situation is a considerate balance between the educator's and pupil's right to activity, a balance between completing the necessary task and pupil's control of that process. Subjective orientation geared for pupils' causal activity encompasses their generativity, i.e., spontaneous emission of their behaviour, their trying out new behavioural and activity schemes; optimism, i.e., awaiting positive events, pupils' expectations of success; self-trust, i.e., the awareness of one's own capabilities and preferences, ideas and intelligence; selectivity expressed by clear and firm assessment; seeking causality, i.e., the attitude towards uncovering causal relationships between phenomena, especially the relationships between one's own behaviour and possible effects.

In order to confirm the above idea the pilot research has been carried out, the subject of which was the students' opinion (studying Education of Technology and Information Engineering at the Department of Material Technologies and Textile Design of the Technical University of Lodz and who had the subject of Pedagogy in the Curriculum) whether studying at the University demonstrates the features of subjective education.

Translated by Małgorzata Olczak