

## Rozdział III

### Kształcenie w Unii czy dla Unii?

Wiele mitów i niedomówień powstało wokół relacji Unia Europejska a polskie szkolnictwo. Mówi się o spadku poziomu nauczania, zarówno w szkolnictwie przedmaturalnym, jak i w szkolnictwie wyższym. Powszechnie uważa się, że nastąpiła deprecjacja zawodu nauczyciela. W poniższym opracowaniu postanowiono przedstawić, jak nasze kształcenie zmieniło się pod wpływem wejścia naszego państwa do Unii oraz kto ponosi odpowiedzialność za kształt naszego szkolnictwa. Czy jest to wina Unii, czy też jest to nasza wina, maskowana wymogami unijnymi.

W wielu krajach szkolnictwo ulega przemianom, które określamy mianem reform. Tak samo od wielu dziesiątek lat dzieje się w Polsce. Na kształt przeprowadzanej reformy wpływa wiele czynników. Są nimi między innymi przesłanki natury społecznej, politycznej, gospodarczej i naukowej. W związku przystąpieniem do Unii Europejskiej, również Polski nie ominęły reformy edukacji. Jaki jednak był ich kierunek? Czy były one celowe, jakie korzyści z nich będą mieli obywatele naszego kraju? Czy reformy te były konieczne? Czy zostały one nam narzucone? Czy są naszym własnym wytworem? Są to pytania, które zadają sobie między innymi pedagodzy. Nie ulega wątpliwości, że wstąpienie do Unii pociąga za sobą pewne konsekwencje, gdyż każde współdziałanie wiąże się z ustępstwami na rzecz drugiej strony. Jest to w pełni zrozumiałe, gdyż partnerstwo wiąże się z częściową rezygnacją z własnych dotychczasowych przyzwyczajzeń w pewnych obszarach na rzecz drugiego partnera. Gdy nie ma obopólnego wyrzeczenia się pewnych praw równomiernie z obydwu stron, wtedy należy mówić o dyktaturze w mniejszym lub szerszym znaczeniu. Dlatego należy pamiętać, że członkostwo w Unii jest partnerstwem, a nie dyktaturą. Określane są ogólne ramy albo w postaci wspólnych zobowiązań, albo w postaci zaleceń. Ogólne gwarancje zawarte są w „TRAKTACIE O UNII EUROPEJSKIEJ I TRAKTATCIE USTANAWIAJĄCYM WSPÓLNOTĘ EUROPEJSKĄ”.

Punkt 1 artykułu 149 oznajmia: „Wspólnota przyczynia się do rozwoju edukacji o wysokiej jakości, poprzez zachęcanie do współpracy między Pań-

stwami Członkowskimi oraz, jeśli jest to niezbędne, poprzez wspieranie i uzupełnianie ich działalności, w pełni szanując odpowiedzialność Państw Członkowskich za treść nauczania i organizację systemów edukacyjnych, jak również ich różnorodność kulturową i językową.”

Natomiast punkt drugi tegoż artykułu podaje: „Działanie Wspólnoty zmierza do:

- rozwoju wymiaru europejskiego w edukacji, zwłaszcza przez nauczanie i upowszechnianie języków Państw Członkowskich,
- sprzyjania mobilności studentów i nauczycieli, między innymi poprzez zachęcanie do akademickiego uznawania dyplomów i okresów studiów,
- promowania współpracy między instytucjami edukacyjnymi,
- rozwoju wymiany informacji i doświadczeń w kwestiach wspólnych dla systemów edukacyjnych Państw Członkowskich,
- sprzyjania rozwojowi wymiany młodzieży i wymiany instruktorów społeczno-oświatowych,
- popierania rozwoju kształcenia na odległość.

(29.12.2006 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej C 321 E/5 WERSJA SKONSOLIDOWANA TRAKTATU O UNII EUROPEJSKIEJ<sup>1</sup>.

W Traktacie o utworzeniu Wspólnoty Europejskiej zawarta jest gwarancja, że struktura kształcenia oraz zakres treści przekazywanej wiedzy są w gestii danego państwa. Oznacza to, że nie są narzucane ani ramy strukturalne, ani ramy w zakresie kształcenia merytorycznego, ani w zakresie jego form. Wynika z tego, że odpowiedzialność w zakresie struktury, form i treści ponosi każde państwo indywidualnie. Jednak ze względu na prowadzenie wspólnej polityki zatrudnienia, wzajemnej uznawalności kwalifikacji i wykształcenia, możliwości swobodnego przepływu ludności i wyboru miejsca kształcenia, konieczne są jednak pewne wspólne ramy. Te wspólne ramy powodują w wielu przypadkach konieczność zerwania z dotychczasową tradycją. Przykładem jest uznawanie zajęć odbytych poza granicami naszego kraju na innych uczelniach. A przecież jeszcze niedawno ocena była ważna, gdy wystawił ją aktualny wykładowca w danej uczelni.

Systemy nauczania kształtowały się przez wiele wieków. Były one charakterystyczne dla danego państwa, a czasami nawet niejednorodne w ramach tego samego terytorium. Ulegały ewolucji pod wpływem prądów w filozofii i pedagogice, jak również zależne były od systemów politycznych. Niektóre koncepcje, wydawałoby się uniwersalne, ulegały z czasem zapomnieniu, by po wielu latach odżyć i stawać się dla części pedagogów jakby nowym drogowskazem. Wydaje się, że tak było z wielkim dziełem Jana

---

<sup>1</sup> <http://eur-ex.europa.eu/LexUriServ/site/pl/oj/2006/ce321/ce32120061229p100010331.pdf> 15 VI 2011. [http://www.eurydice.org.pl/systemy\\_edukacji\\_w\\_Europie15\\_VI\\_2011](http://www.eurydice.org.pl/systemy_edukacji_w_Europie15_VI_2011).

Amosa Komeńskiego, wydanym w 1657 r., a odkrytym ponownie dopiero połowie XIX wieku. Píše o tym tłumacz *Wielkiej Dydaktyki* Henryk Wernic. Przez dwa przeszło wieki leżała *Wielka Dydaktyka* Jana Amosa Komeńskiego (nazywanego pospolicie z łacińska Komeniuszem), na półkach bibliotek niemal nikomu nieznaną. Dopiero w 1841 r. Purkińje, uczony czeski, odnalazł ją w Lesznie w łacińskim oryginale, zwrócił uwagę ogółu na niepospolitą wartość tego dzieła i postanowił je wydać w przekładzie czeskim, lecz zakaz rządu austriackiego stanął temu na przeszkodzie. Dopiero w 1849 r. dzieło drukiem zostało ogłoszone. Ukazanie się *Dydaktyki* wielce wpłynęło na polepszenie szkolnictwa czeskiego.

Odtąd zajęto się gorliwie rozbiorem pracy Komeńskiego, zaznajamiano ogół z jej treścią, podnoszono jej zalety i zajęto się przekładem na języki nowożytne, a sami niemieccy pedagogowie musieli przyznać, że cały dzisiejszy postęp nowszej pedagogiki jest tylko zwrotem do tych zasad, jakie głosił przed dwustu przeszło laty myśliciel czeski. Przyglądając się dziełu wielkiego pedagoga nie może nas ominąć refleksja: przecież to jest mi znane z współczesnych haseł reformatorów oświaty. Dlatego pewne zasadnicze koncepcje kształcenia są nadal aktualne, gdyż są ponadczasowe, a wynikają z podstawowej triady: dobro, miłość i prawda.

## 1. Systemy kształcenia w Polsce i ich przemiany

Wszystkie jednak systemy kształcenia opierają się w zasadzie na podzieleniu edukacji na pewne etapy. Już Komeński edukację dzielił na cztery okresy sześciolateczne. Pierwszy pod opieką matki, drugi – powszechny – określany jako kształcenie w języku ojczystym, trzeci kształcenie w języku łacińskim i wreszcie czwarty, którym były studia. Generalnie obecnie wyróżnia się trzy podstawowe etapy pomijając etap kształcenia maczynygo czy też przedszkolnego. Pierwsze dwa dotyczą kształcenia do egzaminu dojrzałości włącznie, a trzeci do uzyskania świadectwa dojrzałości. W zależności od państwa dwa pierwsze etapy mogą być podzielone na okresy, a te na jeszcze mniejsze jakby podokresy. Nawet państwa należące w przeszłości do jednego z bloków, określanego jako państwa socjalistycznie, nie posiadały jednego wspólnego, identycznego systemu kształcenia. Modele kształcenia w tych państwach były zbliżone do siebie, ale różne. Ujednoczenie systemu kształcenia jest zabiegiem trudnym i długotrwałym. Przykładem może być szkolnictwo w Polsce po I wojnie światowej, które pomimo zabiegów rządu przez kilka lat zachowywało strukturę i zasady szkolnictwa spod zaborów, co najbardziej było widoczne w szkołach prywatnych na terenach byłego zaboru austriackiego. Faktyczne i definitywne ujednoczenie systemu edukacji w Polsce w okresie międzywojennym nastąpiło po wprowadzeniu reformy oświaty noszącej nazwę reformy jędrzejewiczowskiej od nazwiska ówczes-

snego Ministra Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego Janusza Jędrzejewicza. Reforma ta weszła w życie w 1932 r.

Zgodnie z tą reformą można wyróżnić trzy etapy kształcenia, które odbywał uczeń, zanim osiągnął maturę. Pierwszym z nich była powszechna szkoła, ten etap edukacji był dostępny dla wszystkich dzieci. Jednak szkolnictwo wiejskie różniło się od szkolnictwa miejskiego. Szkoła podstawowa była szkołą siedmioletnią dla uczniów nie kontynuujących dalszej nauki. Natomiast po ukończeniu sześciu klas można było podjąć naukę w czteroletnim gimnazjum. Istniały trzy typy szkoły powszechnej określanej jako pierwszego, drugiego i trzeciego stopnia. O przyjęcie do gimnazjum mogli starać się uczniowie po ukończeniu 12 roku życia oraz mający ukończoną szóstą klasę szkoły powszechnej stopnia trzeciego. Jednak aby zostać uczniem czteroletniego gimnazjum, należało zdać z odpowiednim wynikiem egzamin wstępny. System ten dzieciom wywodzącym się z pewnych grup społecznych uniemożliwiał podjęcie nauki w gimnazjum, gdyż ukończenie szkoły powszechnej niższego stopnia nie dawało prawa do starania się o przyjęcie do gimnazjum. Należy zatem stwierdzić, że szkoły gimnazjalne były w dużym stopniu elitarne. Uczeń kończący gimnazjum otrzymywał tzw. małą maturę, której uzyskanie dawało prawo do starania się o przyjęcie do dwuletniego liceum profilowanego lub trzyletniego liceum pedagogicznego. Ukończenie liceum uwieńczono było maturą. W powyższych rozważaniach pominięto szkolnictwo zawodowe na niższych poziomach edukacji.

Ten system szkolnictwa funkcjonował do 1948 r. W tym roku weszła w życie nowa ustawa, w wyniku której nauka w okresie przedmaturalnym była podzielona na dwa etapy. Pierwszym z nich była szkoła podstawowa, natomiast drugim liceum ogólnokształcące. System kształcenia wprowadził jednolite siedmioletnie szkoły podstawowe. Po ukończeniu szkoły podstawowej uczniowie mogli starać się o przyjęcie do zasadniczej szkoły zawodowej, technikum, liceum ogólnokształcącego lub liceum pedagogicznego. Nauka w liceum ogólnokształcącym trwała cztery lata i kończyła się maturą. Natomiast nauka w technikum i liceach pedagogicznych trwała 5 lat i również kończyła się maturą. Licea ogólnokształcące nie były profilowane, we wszystkich obowiązywał jednolity program nauki. Reforma ta faktycznie dawała równe szanse kontynuowania nauki wszystkim absolwentom szkół podstawowych. Ustawa z 1961 r. wydłużyła naukę w szkole podstawowej do 8 lat.

W tym samym czasie wprowadzono klasy profilowane w liceach ogólnokształcących. Na następną zmianę strukturalną musimy poczekać do 1999 r., gdy zostaje zmieniony system kształcenia upodabniając w pewnym sensie zreformowany system kształcenia do systemu wprowadzonego przez reformę jędrzejewiczowską. Pierwszym etapem edukacji jest 6-letnia szkoła podstawowa podzielona na dwa okresy. Pierwszym z nich, trwającym trzy lata, jest edukacja wczesnoszkolna, czyli nauczanie zintegrowane, natomiast drugim, a także trzy-

letnim, nauczanie blokowe. Po ukończeniu szkoły podstawowej uczniowie obowiązkowo podejmują naukę w trzyletnim gimnazjum, w którym jest nauka przedmiotowa. Trzecim etapem kształcenia jest trzyletnie liceum ogólnokształcące o wybranym profilu. Powraca jakby struktura szkolnictwa z lat międzywojennych, jednak z drobnymi różnicami: gimnazjum jest trzyletnie, a nie czteroletnie, a liceum zamiast dwa lata trwa trzy lata. Jednak zasadniczą różnicą jest to, że gimnazjum z elitarnego staje się masowym. Kolejny etap reformy oświaty zbliża strukturę kształcenia do tej z reformy Jędrzejewicza, gdyż dawne gimnazjum rozkłada „okrakiem” na trzy lata gimnazjum i jeden rok w pierwszej klasie liceum. Powstaje dziwoląg mocno krytykowany.

Zmiany strukturalne następują w większych odstępstwach czasowych i towarzyszą im zawsze zmiany w zakresie treści nauczania. Natomiast zmiany w zakresie treści nauczania następują częściej niż zmiany strukturalne.

Zmiany struktury szkolnictwa są podyktowane pewnymi względami, można powiedzieć, że każda reforma ma swoje hasło, które jest motywacją do jej przeprowadzenia. Reforma z 1932 r. miała za zadanie ujednoczyć system kształcenia w naszym kraju. Reforma z 1948 roku miała wprowadzić jednolity system kształcenia umożliwiający każdemu podejmowanie nauki na wyższym szczeblu, czyli stwarzając wszystkim uczniom bez względu na to, do jakiej szkoły podstawowej uczęszczali, takie same szanse na dalsze kształcenie. W 1961 r. reforma miała za zadanie podniesienie jakości wykształcenia. Reforma z 1999 r. mówiła o konieczności rozdziału uczniów w procesie kształcenia przedmaturalnego na mniejsze grupy wiekowe, co miało ułatwić przebieg procesu wychowawczego, w wyniku czego powstały trzy rodzaje szkół w miejsce dwóch, a mianowicie: szkoła podstawowa, gimnazjum i liceum. Okazało się jednak, że najwięcej problemów wychowawczych przysporzyli uczniowie gimnazjów<sup>2</sup> z powodu krótkiego okresu pobytu w nowej szkole, dużej liczby młodzieży, zbyt krótkiego okresu na rozpoznanie uczniów. Natomiast uczniowie przychodzą do szkoły już zapoznani ze sobą, często zorganizowani w różne struktury i czujący się pewnie wobec braku ich znajomości przez nauczycieli. Obowiązkowy cykl kształcenia w ramach szkoły podstawowej i gimnazjum obejmuje 9 lat nauki. Wprowadzona ostatnio reforma programowa czyni z I klasy licealnej jakby kontynuację programu gimnazjalnego. Faktycznie więc uczeń jest objęty ogólnym kształceniem systematycznym przez 10 lat. Można to uważać w pewnym sensie jako nawiązanie do idei „dziesięciolatki”, czyli szkoły podstawowej, do której uczeń uczęszcza przez 10 lat. Wprowadzanie 10-letniej szkoły podstawowej rozpoczęto w Polsce w latach 70. XX w., ale już w trakcie wprowadzania reformy zrezygnowano z niej powracając do dawnego systemu kształcenia w 8-letniej szkole podstawowej.

---

<sup>2</sup> K. Żegnałek, *Niektóre przyczyny agresji wśród młodzieży szkolnej, Edukacja w społeczeństwie ryzyka*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Bezpieczeństwa, Poznań, 2007.

## 2. Dylematy związane z wytycznymi Unii

Zmianom programowym zawsze towarzyszy hasło podniesienia sprawności kształcenia. Istotny wydaje się początek pierwszego punktu z artykułu 149 „Traktatu o Unii Europejskiej...”, który mówi: „Wspólnota przyczynia się do rozwoju edukacji o wysokiej jakości”. Jak w tym przypadku należy rozumieć wysoką jakość edukacji? Jak mierzyć tą wysoką jakość kształcenia? Ponieważ z urzędniczego punktu widzenia wszystko da się zmierzyć, rozpoczęto pomiar jakości kształcenia. Jakość tę mierzy się osiągnięciami uczniów. Aby pomiar był obiektywny i sprawiedliwy, do jego przeprowadzenia konstruuje się odpowiednie testy, które są następnie sprawdzane i oceniane. Wyniki są zestawiane, analizowane, a następnie publikowane. Dzięki temu można ustalić ogólny poziom osiągnięć uczniów w danej szkole, w powiecie, w województwie. Zarządzający oświatą nie są często z tych wyników w pełni zadowoleni, tym bardziej że wyniki są różne w zależności od regionu. Jednak przy ocenie testów nie bierze się pod uwagę predyspozycji uczniów, ich motywacji do nauki danego przedmiotu oraz ogólnej chęci, jak się określa potocznie, do nauki. Dlatego należy podjąć działania w celu poprawienia wyników nauczania.

Wyniki pomiaru opanowania wiedzy, nazywane badaniem kompetencji ucznia, udzielają odpowiedzi na pytanie: w jakich obszarach jaki procent uczniów opanował wiedzę, co za tym idzie, jaki procent uczniów nie opanował prawidłowo wiedzy? Natomiast nie udzielają odpowiedzi na pytanie, dlaczego tak się dzieje. Jakie były przyczyny zbyt słabych wyników? Czy wina leży po stronie nauczyciela, czy po stronie ucznia? Nie udziela odpowiedzi na pytania, czy uczeń nie zrozumiał polecenia, czy nie potrafił na nie odpowiedzieć. Czy brak odpowiedzi wynika ze źle rozplanowanego czasu, czy z braku wiedzy na ten temat? Analiza testów nie uwzględnia indywidualnych trudności przy udzielaniu odpowiedzi. Nauczyciel dostaje zwrotną odpowiedź, w jakim procencie jest dobrze, a w jakim źle. I na podstawie tych danych ma polepszyć przebieg procesu nauczania. W takim przypadku działa intuicyjnie, ponieważ prawdopodobny jest zarówno pozytywny, jak i negatywny efekt jego działań. Konsekwencją testów jest skierowanie działalności nauczycieli bardziej w kierunku kształcenia umiejętności rozwiązywania testów niż w kierunku nabywania umiejętności. Pomysł testów ogólnopolskich w swym zamyśle był dobry, jednak przy jego pomocy nie możemy osiągnąć w pełni zamierzonych celów.

Poprawę wyników można uzyskać w różny sposób:

- po pierwsze, poprzez przeprowadzenie selekcji na niższych szczeblach edukacji, można by to czynić już po tzw. nauczaniu początkowym,
- po drugie, poprzez ograniczenie treści kształcenia, a co za tym idzie obniżenie wymagań,

- po trzecie, poprzez reorganizację procesu dydaktycznego, czego efektem powinno być opracowanie nowego, bardziej efektywnego sposobu przekazywania wiedzy, czyli należy przeprowadzić reformę w sferze dydaktyk przedmiotowych.

Wydaje się, że zarówno twórcom programów szkolnych, nauczycielom, jak i autorom podręczników powinno przyświecać hasło: Proces dydaktyczny należy prowadzić tak, aby uczeń w jak najkrótszym czasie, przy jak najmniejszym wysiłku, osiągał jak najlepsze efekty kształcenia.

Pierwszy sposób jest w naszym systemie kształcenia w dużej mierze niemożliwy do przeprowadzenia, gdyż obowiązek szkolny obejmuje młodzież do osiemnastego roku życia, a równoległych szkół alternatywnych nie przewidziano w naszym systemie oświaty. W najlepszym przypadku można by różnicować młodzież po gimnazjum. Osoby „przerośnięte” nie muszą kontynuować nauki w liceum. Wprowadzenie selekcyjonowania uczniów na niższych etapach edukacji wydaje się mało prawdopodobne w obawie przed zarzutem dyskryminacji uczniów. Jednak faktycznie ten podział funkcjonuje, jak to określają rodzice uczniów, w postaci lepszych i gorszych szkół.

Drugi sposób wydaje się najprostszy. Zmniejszając zakres przekazywanej wiedzy, czyli ograniczając treści kształcenia, powinniśmy osiągnąć lepsze wyniki. W tym przypadku można uzyskać lepsze wyniki nauczania, ale nie osiąga się lepszego poziomu wiedzy uczniów. Jednak jest to działanie pozorne i nie przynoszące większych korzyści na dłuższą metę, gdyż wyniki liczbowe będą lepsze, ale faktyczny zakres wiedzy mniejszy. Po krótkim czasie okazuje się, że wyniki nauczania nie są zadowalające. Wymaga to powtórnego zabiegu ograniczenia treści nauczania. Stosowanie tej procedury wielokrotnie prowadzi po pewnym czasie do uzyskania poziomu wiedzy bliższemu zeru. Każde obniżenie wymagań i zmniejszenie zakresu przekazywanej wiedzy w bardzo krótkim czasie spowoduje obniżenie poziomu.

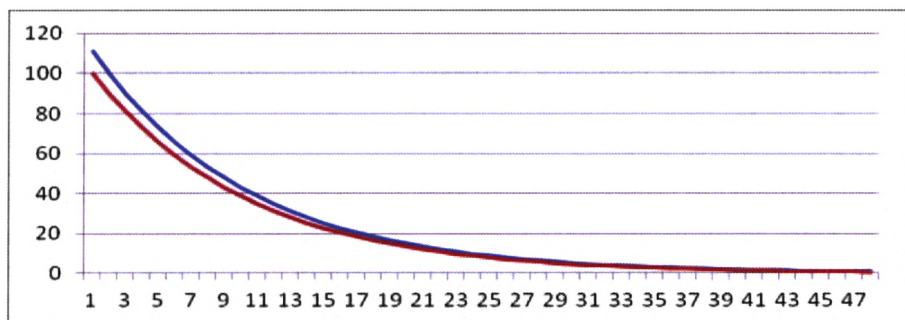
Autor przeanalizował wypracowania uczniów z chemii w gimnazjum od 1999 r. do 2007 r. Po pierwszych czterech latach edukacji zmniejszono zakres przekazywanej wiedzy o około 10%, rezygnując z trudniejszych zagadnień, które wcześniej omawiano i sprawdzano stopień ich opanowania. Analizie poddano w sumie 5667 wypracowań uczniów. Ich analiza ze względu na formę wypracowania nie nastroczała większych problemów. Każdy sprawdzian składał się z 18 pytań o różnym stopniu trudności. W najlepszych pracach uczniowie udzielali poprawnej odpowiedzi na wszystkie 18 pytań, natomiast w najgorszych pracach udzielana była tylko jedna poprawna odpowiedź. W pierwszej grupie, gdzie realizowano trudniejszy i obszerniejszy materiał, analizie poddano 2792 prace, natomiast w drugiej, gdzie materiał był łatwiejszy i łatwiejsze były pytania, analizie poddano 2875 prac. Na wykresie 1 przedstawiono procentowy udział uczniów, którzy udzielili poprawnych odpowiedzi na taką samą liczbę pytań.



Wykres 1. Procent uczniów, którzy udzielili poprawnej odpowiedzi na klasówce

Na wykresie, zamieszczonym powyżej, pierwszy słupek przedstawia wyniki z pierwszego okresu badań, gdy realizowany materiał był trudniejszy i pytania na sprawdzianie były trudniejsze, natomiast drugi, z drugich badań gdy realizowany materiał był łatwiejszy i pytania były łatwiejsze.

Z porównania widać (co potwierdziły obliczenia statystyczne), że nie ma różnicy w zakresie udzielenia liczby poprawnych odpowiedzi. Świadczy też o tym fakt, że średnia poprawnych odpowiedzi udzielonych na jednym sprawdzianie wynosi w obydwu przypadkach 11,2. Jak wcześniej wspomniano, obniżanie zakresu przekazywanych treści, a co za tym idzie obniżanie wymogów powoduje w konsekwencji powolny spadek poziomu wykształcenia. Obrazuje to poniższy wykres.



Wykres 2. Poziom przyswojonej wiedzy

W zamieszczonym powyżej wykresie 2 z analizy przebiegu górnej i dolnej krzywej wyraźnie widać, że zbliżają się one do siebie. Górna oznacza poziom przekazywanej wiedzy, a dolna poziom przyswojonej wiedzy. Każdy krok obniżenia poziomu wiedzy przekazywanej powoduje obniżenie wiedzy opanowanej. Po dziesięciu zabiegach ograniczających wiedzę prze-



kazywaną można stwierdzić, że wiedza będzie opanowana w około 40% względem wymagań wyjściowych. Obydwie krzywe zbliżają się do siebie, aż w pewnym punkcie osiągają wartość równą sobie praktycznie wynoszącą zero.

Trzeci sposób powinien zagwarantować lepsze wyniki nauczania bez zmniejszania ani zakresu treści kształcenia, ani obniżania poziomu merytorycznego. Wprowadzenie tego sposobu wymaga jednak innego, nowego podejścia do procesu edukacji. Wiąże się z tym opracowanie nowych metod kształcenia, a nie modyfikowanie i przystosowywanie metod komputerowych do starych wzorców.

### **3. Przykłady systemów kształcenia poza granicami Polski**

Systemy kształcenia w państwach Unii są podobne, ale jednak zróżnicowane. Wyłączając studia wyższe, w wielu przypadkach szkolnictwo jest trójstopniowe.

W Grecji do szkoły podstawowej uczęszczają dzieci w wieku 6–12 lat. Po ukończeniu szkoły podstawowej automatycznie są przyjmowane do szkoły średniej I stopnia, do której uczęszczają uczniowie w wieku 12–15 lat. Trzecim etapem kształcenia jest szkoła średnia II stopnia.

W Bułgarii dzieci naukę mogą rozpoczynać w wieku 6 lub 7 lat, o czym decydują rodzice. W związku z tym do szkoły podstawowej uczęszczają uczniowie w wieku od 6–7 lat do 9–10 lat. Drugim etapem edukacji jest ogólnokształcąca szkoła średnia stopnia I lub szkoły zawodowe. Uczęszczają do nich uczniowie w wieku od 10–11 lat do 13–14 lat. Trzecim etapem edukacji są szkoły średnie II stopnia, mogą być nimi szkoły ogólnokształcące z oddziałami profilowanymi, do których uczęszczają uczniowie w wieku od 14–15 do 17–18. O przyjęciu do odpowiednio profilowanej klasy mogą decydować wyniki egzaminu wstępnego.

W Finlandii do szkoły powszechnej uczęszczają uczniowie w wieku 7–16 lat. Po ukończeniu szkoły powszechnej uczniowie mogą starać się o przyjęcie do ogólnokształcącej szkoły średniej, o przyjęciu decydują wyniki w nauce, lub do szkoły zawodowej.

W Niemczech do szkoły podstawowej uczęszczają dzieci w wieku 6–10 lat (na niektórych obszarach do 12 lat). Po ukończeniu tej szkoły uczniowie uczęszczają do szkół średnich I stopnia, a następnie II stopnia, o przyjęciu do których decyduje świadectwo z zadowolającymi ocenami

W Irlandii do szkoły podstawowej uczęszczają dzieci w wieku 5–11 lat, po czym kontynuują naukę w szkole średniej I stopnia, do której uczęszczają uczniowie w wieku 12–16 lat. Do szkół średnich uczęszczają uczniowie w wieku 16–18 lat, ale szkoły te mogą określać specjalne warunki przyjęć.

W Republice Czeskiej system masowego kształcenia kładzie nacisk na rozwój ucznia zdolnego i ambitnego. W przeciwieństwie do polskiego systemu nie są to tylko hasła i zalecenia, ale faktyczne działania, za którymi stoją konkretne rozwiązania systemowe. W Republice Czeskiej edukacja dzieci zaczyna się po ukończeniu 6 roku życia. Oznacza to, że do szkoły idą dzieci, które przed rozpoczęciem nauki ukończyły 6 lat. Generalnie kształcenie ogólne prowadzone jest w dwu etapach: pierwszy w szkole podstawowej, a drugi w gimnazjum, które jest odpowiednikiem naszego liceum, gdyż kończy się maturą. Nauka w szkole podstawowej trwa dziewięć lat. Już od piątej klasy rozpoczyna się wyselekcjonowanie najlepszych uczniów. Po tej klasie uczniowie mogą zdawać egzamin do gimnazjum. Ci, którzy najlepiej go zdadzą, rozpoczynają w nim naukę, która dla nich trwa jeszcze 8 lat. Drugi raz uczniowie mogą zdawać do gimnazjum, gdy ukończą 7 klasę szkoły podstawowej. Dla nich nauka w gimnazjum trwa wtedy 6 lat. Do gimnazjum mogą również zdawać uczniowie po ukończeniu 9-letniej szkoły podstawowej, dla nich wtedy nauka w gimnazjum trwa tylko 4 lata. Przedstawiony system realizuje ideę masowego kształcenia, gdyż wszyscy mają zapewnione kształcenie ogólne przez 9 lat, równocześnie pozwalając na wyselekcjonowanie najlepszych uczniów i prowadzenie dla nich specjalnego procesu dydaktycznego. Uczniowie mogą trzykrotnie stawać do konkursu o przyjęcie do liceum, daje to szansę wielu uczniom, również tym, którzy wcześniej „nie dojrżeli jeszcze do gimnazjum”.

Tabela 1. Liczba dni nauki w krajach europejskich

Państwo	Dni nauki	Liczba uczniów w klasie	Początek roku szkolnego
Grecja	195	15-30	Od września
Bułgaria	160/170	19-25	
Finlandia	190		W połowie sierpnia
Niemcy	188-208	Średnio 22	Od sierpnia
Irlandia	183	Do 29	Od września
Czechy	196	17-30	Od września
Polska	185	Do 26 w szkołach podstaw.	Od września

W tabeli 1 zestawiono dla wybranych państw liczbę dni nauki w roku szkolnym, liczbę uczniów w klasie oraz termin rozpoczynania roku szkolnego. Z zestawienia widać, że rozpiętość dni nauki w roku szkolnym w poszczególnych państwach zawiera się w liczbach 183-208 i w zasadzie różnica ta nie przekracza 10%. Podobnie jest z liczebnością klas. W Grecji liczba ta wynosi od 15-30 uczniów, w pozostałych państwach liczebność klas zawiera się w liczbach podanych w tabeli. Rok szkolny zaczyna się pomiędzy połową sierpnia a pierwszymi dniami września. Dla porównania podano te same dane dla szkolnictwa polskiego.

Porównując systemy kształcenia w wielu państwach Unii widzimy, że w gestii państw leży ustalanie i opracowywanie, a następnie wdrożenie systemu kształcenia. Jednak prawie we wszystkich państwach kształcenie jest jednolite i masowe do około 16 roku życia.

#### 4. Cele masowego kształcenia

Jakość kształcenia, jak już wspomniano, może mieć dwa wymiary. Jednym z nich są odpowiednio wysokie wyniki testów, drugim wymiarem jest ten trudniejszy do ujęcia w formie liczb, którym są nabyte umiejętności.

Kształcenie młodego człowieka powinno przynosić korzyści społeczeństwu, ale też i samemu kształcącemu się. Problem kształcenia jest bardziej skomplikowany, niż się wydaje. Istotnym elementem jest takie kształcenie, aby zaspokojone były potrzeby społeczne, jak i potrzeby jednostki. Idealne byłoby, aby każdy otrzymywał zatrudnienie zgodnie ze swoimi pragnieniami. Jednak realizacja takiej idei jest w obecnych czasach praktycznie niemożliwa. W okresie PRL-u dążono do takiego modelu, aby każdy kończący edukację na danym jej etapie, otrzymywał pracę zgodnie z wykształceniem. Dlatego planowano limity przyjęć na poszczególne kierunki studiów, odpowiednią liczbę miejsc w klasach przygotowujących do poszczególnych zawodów zgodnie z ogólnopolskim przewidywaniem potrzeb. System ten zabezpieczał miejsca pracy, natomiast ograniczał faktycznie swobodny wybór przygotowania do zawodu.

Jak wspomniano, kształcenie młodego człowieka ma pewien cel społeczny, ale też wynika z potrzeb danej jednostki. Potrzeby te mogą być dwojakie: albo zdobycie kwalifikacji do wykonywania w przyszłości zawodu, albo wynikające z potrzeb zaspokojenia głodu intelektualnego. Jednak bardziej istotne jest nabycie kwalifikacji do pracy w danym zawodzie. Posiadane kwalifikacje i umiejętności umożliwiają odnalezienie się na rynku pracy, czyli umożliwiają zdobycie środków choćby na zabezpieczenie minimalnej egzystencji.

Edukacja wysokiej jakości to ta, do której mają zmierzać państwa członkowskie w Unii. Co to jednak oznacza? Czy tylko sprawność względem ustanowionych założeń, a te – jak wiadomo – można w dowolny sposób modyfikować, czy też wykształcenie człowieka wyposażonego w odpowiednie umiejętności i istotną dla poziomu intelektualnego wiedzę merytoryczną? Jaki model obywatela jest najbardziej przydatny z punktu widzenia potrzeb społeczeństwa? Planowanie potrzeb w ramach jednego państwa jest w systemie wolnorynkowym trudne, a co dopiero w ramach całej Unii. Można stwierdzić, że pewne mechanizmy biurokratyczne, opisane jeszcze około pół wieku temu, są nadal aktualne, i to bez względu na system poli-

tyczny<sup>3</sup>. Koncepcja wolnej konkurencji sprawia, że każde państwo powinno zadbać o takie wykształcenie swoich obywateli, aby byli oni bezkonkurencyjni na rynku pracy w całej Unii. Dlatego te z państw, które rozpoczną kształcenie efektywne, a nie efektowne, zagwarantują swoim obywatelom łatwość w zdobywaniu pracy i tym samym jej wyborów, przez co staną się oni konkurencją dla innych słabiej wykształconych. Jednak nie wypracowano w pełni modelu człowieka odpowiednio wykształconego. Powszechnie lansuje się hasło: uczyć tego, co potrzebne, tego z czym stykamy się w życiu codziennym. To hasło mija się z prawdą, jest faktycznie tylko martwym frazesem w ustach szarlatanów głoszących nieprzydatność modelu gruntownego kształcenia, robią to tylko w celu zdobycia poklasku tłumu.

Podstawowe pytanie brzmi: Jakie umiejętności są niezbędne współczesnemu człowiekowi do życia? I kolejne: Do jakiego modelu obywatela należy dążyć? Można powiedzieć, że właściwie istnieją dwa skrajne modele. Jeden to model człowieka szeroko wykształconego, który sam decyduje o sobie, wybiera odpowiednie rozwiązania i planuje swoje postępowanie w oparciu o posiadaną wiedzę. Drugi to model człowieka, którego los tkwi w rękach odpowiednich instytucji i służb. Pierwszy model jest wygodny dla danej jednostki, ale niezbyt mile widziany przez pewne elity władzy. Drugi jest wprawdzie wygodny dla tych elit, ale równocześnie zmusza je do zagwarantowania podstaw egzystencji.

## 5. Dydaktyka – konieczność czy przeszłość?

Dydaktyka przechodziła przemiany, które były bardziej ewolucyjne niż rewolucyjne. Nawet rewolucyjne, radykalne poglądy nie były w stanie całej dydaktyki przestawić na nowe tory. Jest to w pełni zrozumiałe. Za realizację procesu nauczania bezpośrednio są odpowiedzialni konkretni ludzie, a dokładniej nauczyciele. Zmienienie mentalności człowieka oraz jego poglądów jest procesem powolnym, a w pewnych przypadkach wręcz niemożliwym. Wykorzenienie posiadanych nawyków w wielu przypadkach przychodzi z trudnością, a co za tym idzie – bardzo wolno.

Historycznie można rozpatrywać głównie dwa przeciwstawne sobie prądy w dydaktyce. Jednym z nich był herbartyzm, natomiast drugim progresywizm, który powstał na gruncie całkowitej krytyki herbartyzmu. Obecnie w Polsce lansuje się model dydaktyki współczesnej, który w dużej mierze lansuje fragmenty modeli herbartyzmu i progresywizmu. Powszechnie z punktu widzenia haseł kształcenia bliżsi jesteśmy progresywiście, natomiast w działaniu chętniej widzimy koncepcje herbartyzmu.

---

<sup>3</sup> C.N., Parkinson, *Prawo Parkinsona*, Książka i Wiedza, Warszawa 1964.

Unia Europejska narzuca pewne ogólne ramy, jak chociażby wytyczne dobrego kształcenia, ale sposób realizacji tych wytycznych pozostaje w gestii oświaty narodowej w bardzo szerokim znaczeniu. Upowszechnienie kształcenia na tak wielką skalę, jakie dokonało się w ostatnich latach, nie miało miejsca dotychczas w naszej historii, głównie chodzi tu o kształcenie na poziomie licealnym, a następnie studiów wyższych. Przyjmując pewien model kształcenia przyjmuje się jego dobre i złe strony, natomiast wypracowując własny w oparciu o doświadczenia innych, można uniknąć cudzych błędów, a zarazem jest szansa na stworzenie lepszego systemu.

Powszechnie mówi się o zmniejszeniu zainteresowania uczniów przedmiotami przyrodniczymi. Jednak nie znaleziono dotychczas przyczyny tego zjawiska. Próbuje się znaleźć zależność, która określa, że w krajach rozwiniętych to zainteresowanie jest mniejsze niż w krajach mniej rozwiniętych. Ale dlaczego tak jest? Przeznacza się środki unijne na preferowanie między innymi takich kierunków studiów, jak matematyka, chemia. Czy wystarczy podejmować działania dopiero na szczęblu studiów? Takie działanie można określić jako kupowanie kandydata.

Kształtowanie zainteresowań zaczyna się już od najwcześniejszych lat dziecka. Na wybór zainteresowań wpływa wiele czynników. Jednym z nich jest posiadanie pewnych predyspozycji, które są niezbędne do wykonywania danego zawodu. Nie każdy może być muzykiem, ale prawie każdego można nauczyć grać na jakimś instrumencie lub śpiewać. Jednak nie będzie to wirtuoz. Czy w zakresie nauk ścisłych i przyrodniczych oczekujemy tylko wirtuozów?

Podstawą dydaktyk szczegółowych jest dydaktyka ogólna. Wyróżnia się w zasadzie dwa układy treści kształcenia – jeden liniowy i drugi koncentryczny lub spiralny. W pierwszym przypadku każda z treści kształcenia jest w pewnym sensie następstwem poprzedniej. Uczeń z danymi treściami zapoznaje się tylko raz, a następnie bazuje na przyswojonych wcześniej treściach. Natomiast w programie koncentrycznym lub spiralnym dane treści omawia się kilka razy, jednak za każdym razem są one omawiane w szerszym zakresie. Większość przedmiotów ma programy koncentryczne lub spiralne, natomiast typowym przykładem programu liniowego jest realizacja treści matematycznych. Między innymi w tym należy upatrywać trudności tego przedmiotu. Pewne braki w podstawowych umiejętnościach utrudniają przyswajanie dalszych umiejętności. Podobnie jest w przypadku fizyki i chemii.

Odpowiedzialni za dobór i realizację treści nauczania podejmują decyzje nie opierające się na podstawowych zasadach dydaktyki. Myślenie zdroworozsądkowe prowadzi często do wiedzy potocznej, a ta z definicji nie jest wiedzą naukową. W przypadku polskich reform z ostatnich lat nie korzysta się z dorobku dydaktyków, zwłaszcza przedmiotowych, a wręcz odżegnuje

się od ich wpływu. Aby unowocześnić wytyczne do nauczania, nie pisze się, czego ucznia należy nauczyć, a stosuje się nową terminologię: co uczeń powinien umieć. Faktycznie w praktyce nic to nie zmienia. Chyba że nauczycieli traktujemy jako uczących, w związku z czym należy im unaocznic, że to czego uczą, to nie powinni tylko uczyć, ale głównie nauczyć.

Programy koncentryczne lub spiralne winny dawać bardzo dobre wyniki nauczania, gdyż powtarzanie powinno utrwalać wiadomości i umiejętności. W przypadku niektórych przedmiotów jest jednak trochę inaczej, gdyż tym samym hasłem odpowiadają inne treści. W takim przypadku zachodzi transfer ujemny, który obniża sprawność edukacji, a w niektórych przypadkach wręcz uniemożliwia uczniowi zrozumienie przekazywanych treści. Takie przypadki zdarzają się między innymi w nauczaniu fizyki i chemii. Innym przypadkiem jest niezrozumienie przez twórców programów szkolnych terminu koncentryczny program. Uważają oni, że koncentryczność można realizować z punktu historycznego rozwoju pojęć. W tym przypadku koncentryczność objawia się tym, że na każdym nowym etapie przedstawia się nowsze znaczenie danego pojęcia, co również powoduje transfer ujemny.

## 6. Czego należy uczyć?

Podstawowym problemem w edukacji we wszystkich krajach jest zakres wiedzy, jaką powinien posiadać uczeń kończąc dany etap kształcenia. Należy rozważyć, jak już wcześniej wspomniano, dwa nurty kształcenia. Jeden z nich obejmuje to, co jest przydatne w życiu danej jednostki, i drugi, który można określić kształceniem intelektualnym. Określenie pełnego zakresu uniwersalnych treści przydatnych w życiu jest wbrew pozorom bardzo trudne. W dużej mierze może ono ograniczyć się do wyuczenia niezbędnych informacji. Kształcenie tego co przydatne i kształcenie intelektualne w niektórych przypadkach jest trudne do rozdzielenia. Przykładem może być umiejętność posługiwania się nożem i widelcem. Czy to jest umiejętność niezbędna, czy tylko intelektualna. Można jeść bez widelca, przecież mamy ręce. To znaczy, że jest to umiejętność intelektualna, ale niezbędna do funkcjonowania w pewnych sferach społecznych. Stwierdzenie, że uczyć należy tylko rzeczy przydatnych, jest hasłem nauczania sprzed co najmniej kilkudziesięciu lat.

Dylemat zaczyna się już od zasad nauczania. Wymieniając zasady nauczania autorzy opierają się głównie na wydawnictwach z drugiej połowy XX wieku, w których nie wymienia się zasady naukowości<sup>4</sup>. Natomiast można się z nią spotkać w podręcznikach do dydaktyki wydanych w tym

---

<sup>4</sup> K. Sośnicki, *Dydaktyka ogólna*, Ossolineum, Wrocław 1959; Okoń Wincenty, *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, Wyd. „Żak”, Warszawa 1996.

samym czasie, a będących tłumaczeniami z języka rosyjskiego<sup>5</sup>. Nawet w „Dydaktyce chemii”, w rozdziale poświęconym zasadom nauczania wymienionych jest trzynaście zasad nauczania, jednak nie ma w wśród nich zasady naukowości<sup>6</sup>. Natomiast w popularnej „Dydaktyce...” przeznaczonej dla seminariów nauczycielskich i nauczycieli szkół powszechnych, wydawanej na przełomie XIX i XX wieku (o popularności tego podręcznika świadczy fakt, że był wznawiany wielokrotnie, a ostatnie wydanie dziesiąte ukazało się 28 lat po śmierci autora) czytamy:

„7. NAUKA POWINNA BYĆ PRAWDZIWA. Nauka jest prawdziwa, gdy jest zgodna z rzeczywistością co do swej treści, poprawna co do formy. Zgodna z rzeczywistością – tj. prawdziwa co do treści jest nauka wtedy, gdy nauczyciel podaje młodzieży tylko to, co umiejętność sprawdziła. Błędne pojęcia szerzą się jak choroby zakaźne. Nauczyciel winien czerpać materiał do nauki tylko z dobrych, pewnych źródeł. Błędnych lub niejasnych pojęć, zwłaszcza w naukach przyrodniczych, nie należy podawać młodzieży. Również nie należy podawać za prawdę hipotez (przypuszczeń). Nie sprzeciwia się to zgoła prawdziwości nauki, gdy nauczyciel zamilcza pewne wiadomości, których znajomość uważa dla młodzieży albo za niestosowną, albo też za przedwczesną. Nauczyciel nie jest więc obowiązany pouczać młodzież o wszystkim, co jest prawdziwe; ale to, co jej podaje, musi bezwarunkowo być prawdziwe”<sup>7</sup>.

Jak do tej zasady mają się dzisiejsze podręczniki do niektórych przedmiotów przyrodniczych, w których podaje się uczniom informacje nieaktualne nawet od ponad 80 lat, w których jak bumerang wracają prawa wycofane z podręczników w II połowie XX wieku, gdyż już wtedy były nieaktualne. Tworzy się definicje, nie nawiązując do obecnego stanu wiedzy. Problem, czego uczyć, ma dwa wymiary. Pierwszym z nich jest zakres treści, a drugim aktualność przekazywanych treści. Unia zaleca kształcić dobrze, należy przez to rozumieć, że również należy przekazywać aktualne treści naukowe, jednak dostosowane do poziomu odbiorcy. Przecież przystępnie, nie oznacza nieprawdziwie.

Problem nieaktualności przekazywanych treści nie dotyczy wyłącznie naszej edukacji, dotyczy on również edukacji w innych państwach. Dlatego należy w podręcznikach i programach uaktualniać wiedzę, a co za tym idzie – przybliżyć uczniom obecny pogląd na wiele problemów związanych ze strukturą mikroświata. Powinna ona być prawdziwa, aktualna oraz zrozumiała dla ucznia. Nie może być tak paradoksalnych sytuacji, w których

---

<sup>5</sup> M.I., Daniłow, B.P. Jesipow, *Dydaktyka*, PZWS, Warszawa 1962.

<sup>6</sup> J. Soczewka, *Zasady dydaktyczne w nauczaniu chemii*, [w:] *Dydaktyka chemii*, pod red. Burawicz A., Gulińska H., Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań 1993.

<sup>7</sup> M. Baranowski, *Dydaktyka zasadami logiki uzupełniona*, Wyd. Gebethner i Wolf, Warszawa 1926.

w szkole uczeń dowiaduje się starszych informacji niż w telewizyjnych audycjach popularnonaukowych.

## 7. Kształcenie nauczycieli

Poziom wykształcenia uczniów szkół podstawowych, gimnazjów i liceów w dużej mierze zależy od odpowiednich umiejętności nauczycieli. Dlatego nie ulega wątpliwości, że dobrze przygotowany nauczyciel do swojej pracy jest właściwie lekarstwem na poprawienie wyników edukacji dzieci i młodzieży.

W czasach gdy kształcenie na wyższych etapach edukacji było elitarne inne były wymagania stawiane nauczycielom. Brak dostępu do informacji zmuszał do kładzenia dużego nacisku na opanowanie wiadomości. Dlatego też duży nacisk kładziono na sposoby szybkiego opanowania pamięciowego przekazywanych informacji. Z tego powodu stosowano środki mnemotechniczne, którymi były między innymi odpowiednie teksty i rymowanki. Przykładowo, aby zapamiętać datę założenia Rzymu wystarczyło znać powiedzenie „siedem się pagórków piętrzy”. Czy wierszyki do zapamiętania słówek. Meine Mutter moja matka sprzedawała Äpfel jabłka, przyszła do niej Ziege koza, wywaliła Äpfel z woza.

Masowym było kształcenie na poziomie elementarnym, z czasem rozszerzało się na szkołę podstawową. Dlatego też duży nacisk kładziono na kształcenie nauczycieli do początkowych etapów edukacji. Wbrew powszechnym i obiegowym opiniom ten etap jest bardzo ważny w edukacji młodego człowieka, dlatego też wymaga bardzo gruntownego i holistycznego przygotowania nauczyciela. Oprócz wiedzy pedagogicznej powinien on posiadać odpowiednią wiedzę merytoryczną i to z szerokiego zakresu. Nie wystarczy tylko wiedza matematyczna i polonistyczna, powinien też posiadać wiedzę z takich dziedzin, jak: geografia, historia, biologia, fizyka, chemia, nie zapominając o przedmiotach artystycznych i o wiedzy z zakresu zajęć określanych jako wychowanie fizyczne. To właśnie na tym etapie edukacji dziecko nabiera zainteresowania treściami przyrodniczymi w bardzo szerokim pojęciu. Dlatego też należy pamiętać, że przyroda to nie tylko biologia, a zwłaszcza rośliny i zwierzęta, to także wszystko to, co nas otacza, zarówno przyroda ożywiona, jak i martwa oraz zachodzące w niej zmiany. Wysoką jakość kształcenia można uzyskać tylko w prawidłowo wcześniej prowadzonym procesie kształcenia w edukacji wczesnoszkolnej. Na tym etapie kształcenia dziecko nabywa podstawy do dalszej edukacji. Popelnione błędy stają się czasami nie do naprawienia na dalszych etapach edukacji.

W szkolnictwie, nie tylko w Polsce, ale i w innych krajach Unii, nastąpiła pewna stagnacja, nie biorąc pod uwagę „komputeryzacji” procesu edukacji. W wielu przypadkach w komputeryzacji upatruje się dobrodziejstwo,



które za nas rozwiąże problem mało skutecznego nauczania. Czasami nawet wśród dydaktyków można spotkać się ze stwierdzeniem: „Dziecko zafascynowane komputerem chętniej będzie się z niego uczyło niż z podręcznika”. Nauczanie na pierwszym etapie stało się w obecnych czasach punktem wyjścia do kształcenia na wyższych etapach, a nie tak jak w pierwszej połowie XX wieku dla wielu dzieci było jedynym etapem kształcenia.

Przygotowanie do nauczania początkowego, określanego obecnie jako edukacja wczesnoszkolna, jest w dużej mierze realizowane na kierunku nauczycielskim w ramach studiów pedagogicznych. Natomiast zupełnie inaczej przebiega proces kształcenia nauczycieli określanych jako „przedmiotowcy”. Coraz rzadziej są oni przygotowywani w ramach studiów o profilu nauczycielskim, gdyż liczba uczelni kształcących bezpośrednio nauczycieli gwałtownie spada. Obecnie, aby uzyskać uprawnienia do wykonywania zawodu nauczyciela, potrzebne są kwalifikacje pedagogiczne. Kwalifikacje te można uzyskać w czasie studiów uczęszczając dodatkowo na zajęcia studium pedagogicznego. Jest to w miarę dobre rozwiązanie, jednak obciążające czasowo studenta. Można też uzyskać uprawnienia w ramach studiów podyplomowych z pedagogiki. Takie działanie można określić jako przyuczanie do zawodu nauczyciela<sup>8</sup>. W tym przypadku pozostaje prywatną sprawą, jak powiązać wiedzę merytoryczną z wiedzą pedagogiczną w procesie nauczania danego przedmiotu. Powstaje niebezpieczny model nauczyciela – dominującą rolę odgrywa wiedza merytoryczna, następnie wiedza pedagogiczna, a na dydaktykę przedmiotową pozostaje symboliczna liczba godzin.

Czy tak szeroka wiedza merytoryczna jest niezbędna nauczycielowi? Wydaje się, że tak, gdyż powinna być dla niego drogowskazem w pracy nauczyciela. Tymczasem jest inaczej. Dla nauczyciela wytyczną do przekazywania wiedzy nie jest wiedza wyniesiona z uczelni, a wiedza zawarta w podręczniku szkolnym.

Aby podnieść poziom nauczania w wymiarze szerszego opanowania wiedzy, należy zrewidować system kształcenia nauczycieli tak, aby nie zostawali nimi ludzie przyuczeni do zawodu (bo gdzieś trzeba pracować), a ludzie mający zamiłowanie do pracy w tym zawodzie. Dawniej mówiło się, że zawód nauczyciela to stan nauczycielski, wymagający powołania do niego, tak jak potrzebne jest powołanie do stanu duchownego. Pracę w szkolnictwie powinni otrzymywać w pierwszej kolejności absolwenci kończący studia pedagogiczne w zakresie nauczania danego przedmiotu, gdyż są to ludzie, którzy odczuwali potrzebę nauczania innych i wykazywali zamiłowanie do tego zawodu.

---

<sup>8</sup> J.R. Paško, *Kto powinien kształtować kompetencje przyszłego nauczyciela. Kompetencje współczesnego nauczyciela*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Pedagogicznej TWP, Warszawa 2008.

## 8. Motywować czy wymagać?

Na wyniki nauczania mają wpływ między innymi w dużej mierze dwa elementy. Jednym z nich jest uczeń, drugim nauczyciel. Elementy w tym układzie są ze sobą mocno powiązane, nawet wtedy gdy pomiędzy uczniem a nauczycielem wytwarzają się pewne antagonizmy. Uczniowie jako istoty bardzo inteligentne, a zarazem myślące, praktycznie jednak niestety w swej praktyczności krótkowzroczne, od pierwszego kontaktu z nauczycielem starają się nad nim zdobyć dominację. Chęć dominacji jest cechą charakterystyczną dla wielu istot żywych, dlatego nie należy zakładać, że nauczyciel nie powinien dominować nad uczniami. Z racji wykształcenia, posiadanej wiedzy, doświadczenia powinien dominować swoim autorytetem, a szczególnie posiadanym zakresem wiedzy opartym na literaturze fachowej, a nie bazującym tylko na podręczniku szkolnym. Prowadzone w pierwszych latach XX wieku badania ankietowe wykazały, że uczniowie potrafią bardzo rozsądnie stworzyć pożądaną sylwetkę nauczyciela. Pożądane jego cechy to: sprawiedliwość, obiektywizm, rozsądna konsekwencja, nienaśladowanie uczniów, autorytet wiedzy. Cechy te, wydawałoby się, nie są wcale trudne do posiadania, ale, jak praktyka wykazuje, czasami trudne do osiągnięcia.

Nikt z nas nie działa bez motywacji. Źródła motywacji mogą być wewnętrzne lub zewnętrzne. Wewnętrzne wynikają z naszej potrzeby działania, z naszych zainteresowań. Natomiast źródła zewnętrzne mają za zadanie przekonać nas do działania.

Przekonanie do działania może być poleceniem, wykonanie lub niewykonanie którego może mieć pewne konsekwencje. Przykładem takiego polecenia w szkole jest polecenie: ucz się. Jak się będziesz uczył dobrze, to w szkole dostaniesz świadectwo z czerwonym paskiem, a w domu rodzice kupią ci wymarzony przez siebie upominek. Ten system funkcjonuje w naszej oświacie nieprzerwanie od wielu lat. Nagradzanie za dobrą naukę w szkole i karanie za złą (choć to ostatnie w coraz mniejszym zakresie) ma być mobilizatorem do nauki. System nagród za naukę w szkole jest coraz szerszy: najpierw, w latach 50., były dyplomy dla najlepszych uczniów, udział w ciekawych imprezach, potem wprowadzono świadectwa z czerwonym paskiem, a następnie możliwość wyboru dowolnej szkoły. Ten system świadczy o coraz większej słabości naszej szkoły, gdyż chęć do nauki nie ma wychodzić z potrzeb ucznia (jak marzyło się progresywiście) a z pogonią za „nagrodą”. A w niektórych przypadkach płaci się za wybranie odpowiedniego kierunku studiów.

Przekonanie do działania może też być zestawem zabiegów, dzięki którym powstaje u ucznia motywacja wewnętrzna. Pobudzenie motywacji wewnętrznej do nauki danego przedmiotu powinno być głównym dążeniem każdego nauczyciela. Nie należy zakładać, że uda się przekonać do zgłębia-

nia tajemnic fizyki wszystkich uczniów w klasie, ale każdy kolejny przekonany uczeń będzie już sukcesem. Prowadzone badania przez autora w zainteresowaniu chemią, a także analiza wyników badań w zakresie fizyki<sup>9</sup>, wykazały, że w miarę uczenia się tych przedmiotów zainteresowanie nimi maleje. To są fakty. Jak ten wynik tłumaczyć? Jedną z przyczyn są trudności w rozumieniu przekazywanych treści. Wiąże się to z popełnianymi błędami natury dydaktycznej, do których można zaliczyć między innymi transfer ujemny, zakorzenioną wiedzę potoczną<sup>10</sup>, nieutrwalenie wiedzy z poprzednich działów, niekontrolowanie powstających w umyśle ucznia wyobrażeń, używanie terminów niezrozumiałych dla ucznia.

W procesie edukacji należy posługiwać się odpowiednio przygotowanymi modelami<sup>11</sup>, które ułatwiają tworzenie prawidłowych wyobrażeń np. o mikroświecie. Podstawowe informacje o mikroświecie z chęcią przyswajają sobie już dzieci w IV klasie szkoły podstawowej<sup>12</sup>.

Jednym z czynników wpływających na powstanie wewnętrznej motywacji do nauki jest zainteresowanie danym przedmiotem. W przypadku przedmiotów przyrodniczych można, a nawet należy, czynić to już od pierwszych lat nauki w szkole. Trzeba mieć na uwadze, że w tym wieku dzieci są ciekawe świata i tę ciekawość należy wykorzystać, pamiętając jednak, że na tym etapie kształcenia przekazywane informacje muszą być atrakcyjne i prawdziwe<sup>13</sup>.

Powstawanie błędnych wyobrażeń powoduje trudność w zrozumieniu przekazywania nowych treści, a co za tym idzie będzie przyczyną zniechęcenia do uczenia się danego przedmiotu. Dlatego należy kontrolować nie tylko wiedzę ucznia, ale też i jego wyobrażenia. Obecne techniki komputerowe ułatwiają tę czynność, wystarczy tylko skorzystać z odpowiednich programów lub też stworzyć je samemu<sup>14</sup>.

---

<sup>9</sup> W. Błasiak, M. Godlewska, *Wyniki badań nad zainteresowaniami uczniów szkolnymi przedmiotami nauczania*, Prace socjologiczne nr 2, Rocznik Naukowo-Dydaktyczny, zeszyt 162, Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Pedagogicznej, Kraków 1994.

<sup>10</sup> M. Kucharska-Żądło, J.R. Paško, *Stopień trwałości wiedzy potocznej na przykładzie substancji chemicznych, wśród uczniów III klas gimnazjum*, Súčasnosc a perspektivy didaktiky chemie, Fakulta prirodnych vied UMB, Banská Bystrica 2006.

<sup>11</sup> M. Bilek, P. Cieśla, K. Kolář, J. Kmeťová, P. Opatrný, M. Melicherčík, M. Nodzyńska, I. Paško, J.R. Paško, J. Rychtera, P. Silný, D. Vaculčíková, *Metoda badań nad odbiorem dynamicznych modeli komputerowych przez uczniów*, Aktualni Otázky Vyuky Chemie XVI. Gaudeamus, Hradec Kralove 2006.

<sup>12</sup> M. Nodzyńska, R. Obryk, Paško, J.R. Paško, I. Paško, *Komputerowy program sprawdzająco-monitorujący*, Modelování ve výuce chemie, Gaudeamus, Hradec Králové 2005.

<sup>13</sup> J.R. Paško, I. Paško I., *Nauczanie o strukturze materii w klasach I-III szkoły podstawowej*, Aktualni otázky výuku chemie, Gaudeamus, Hradec Králové 2002, s. 131-133.

<sup>14</sup> J.R. Paško, A. Kamiński, *Program komputerowy pozwalający na badanie wyobrażenia ucznia o strukturze danej substancji chemicznej*, [w:] *Technologie informacyjne w warsztacie nauczyciela: nowe wyzwania*, red. J. Migdalek, A. Stolińska, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, Kraków 2011.

Jednym z czynników wpływających na zwiększenie zainteresowania przedmiotem są atrakcyjnie prowadzone lekcje, jednak z utrzymaniem dyscypliny. Jednym z czynników, według uczniów, utrudniającym osiągnięcie im dobrych wyników w nauce jest brak dyscypliny w czasie lekcji. Atrakcyjna lekcja to nie taka, na której panuje swoboda, a jej dużą część wypełniają filmy popularnonaukowe. Uczeń w czasie lekcji powinien się nauczyć, zrozumieć, a nauczyciel powinien mieć podstawę do przekonania, że te dwa elementy zostały zrealizowane.

Jednym z błędów w procesie edukacji przyrodniczej jest sposób przekazywania informacji. Uczeń z lekcji musi wyjść z przekonaniem, że to czego się dowiedział, to jest część informacji, a nie cała bezwzględna prawda. Wtedy powstaje u niego jakby niepełny obraz, który może będzie chciał uzupełnić, a to jest droga do zainteresowania przedmiotem.

Uczniowie na ogół, w odczuciu wielu „nauczycieli”, nie przepadają za sprawdzaniem wiedzy, a wyniki klasówek w wielu przypadkach traktują jako krzywdzące. Nawet przy obiektywnej ocenie nauczyciela, nie mając zastrzeżeń do otrzymanej oceny, podważają wysokie oceny innych uczniów, twierdząc, że tamci odpisywali. Problemem sprawdzania wiadomości zajmuje się wielu badaczy. Problematyka ta dotyczy nie tylko szkoły podstawowej, ale też i studiów wyższych<sup>15</sup>. Ciekawym rozwiązaniem są programy komputerowe, uniemożliwiające odpisywanie i ściąganie prawidłowej odpowiedzi od sąsiada. Ze względu na ich organizację mogą być wielokrotnie stosowane<sup>16</sup>.

Wypowiedź ucznia podlega ocenie. W przypadku oceny pozytywnej nie powstaje problem dydaktyczny, natomiast w przypadku oceny negatywnej powstaje problem, jakie błędy i dlaczego popełnił uczeń w czasie rozwiązywania tego zadania. Problem ten rozwiązują programy ucząco-monitorujące, w których zostaje zapisany każdy krok postępowania ucznia. Poprawiane są błędy na danym etapie rozwiązywania, po czym następuje dalsze monitorowanie działań ucznia<sup>17</sup>.

Aby nauczyciel potrafił zainteresować swoim przedmiotem, musi być pasjonatem danej dziedziny wiedzy i posiadać gruntowne przygotowanie z dydaktyki przedmiotowej. Dlatego kształcenie nauczycieli przedmiotów przyrodniczych, a zwłaszcza doświadczalnych, musi być prowadzone zupełnie inaczej niż kształcenie dydaktyków przedmiotów humanistycznych. Dla-

---

<sup>15</sup> В. Хаджилиев, *Някои проблеми при кандидатстване с конкурсен изпит по химия в българските висши училища*, „Химия”, 8: 5 - 6, 1999.

<sup>16</sup> M. Nodzyńska, R. Obryk, J.R. Paško, I. Paško, *Komputerowy program sprawdzająco-monitorujący*, op. cit.

<sup>17</sup> J.R Paško, D. Jyž, *Interaktywny program do nauki pisania równań reakcji chemicznych*, [w:] *Komputer w edukacji*, red. nauk. J. Morbitzer, Pracownia Technologii Nauczania AP, Kraków 2007.

tego kształcenie w ramach Unii musi preferować dobrze wykształconych nauczycieli przedmiotów przyrodniczych, a to wiąże się z preferowaniem przedmiotowych studiów nauczycielskich.

## 9. Działania czy pozorowanie działań

W ostatnich latach przemodelujemy system szkolnictwa, łącznie ze szkolnictwem wyższym. Podstawowym hasłem jest „Bliżej Unii”. Każda reforma pociąga za sobą skutki finansowe. Ktoś za te zmiany musi zapłacić. Część kosztów ponosi budżet państwa, a część obywatele. Przyglądając się zmianom można odnieść wrażenie, że jest to pozorowanie działań. Warunki prowadzenia procesu dydaktycznego, zarówno w szkołach, jak i w uczelniach wyższych, nie są w wielu przypadkach lepsze, niż było dawniej. Szczególnie odnosi się to do kształcenia w ramach przedmiotów przyrodniczych. Twórcy reformy są humanistami, nie widzą specyfiki kształcenia przyrodników. Trudno jest wytłumaczyć, że ćwiczenia z dydaktyki chemii nie mogą odbywać się w salach audytoryjnych, w grupach około 30-osobowych. Ale ćwiczenia z dydaktyki chemii czy fizyki to praktyczne wykonywanie eksperymentów, które wykonaniem różnią się od tych kursowych wykonywanych przez studenta w ramach przedmiotów kierunkowych.

Odrębnym zagadnieniem są obietniczki populistyczne w rodzaju: laptop dla każdego ucznia w szkole podstawowej. Piękna idea, zachodzi tylko pytanie: po co? Czy przy takich oszczędnościach, jakie się czyni w oświacie, stać nas na taki gest? Wydaje się, że jest to tylko bardzo populistyczny gest. Już w starożytności stwierdzono: „Homo est animal sociale”. Jak wyrabiać bezpośredni kontakt między uczniami, gdy dominującą rolę ma odegrać komputer?

Pozorowane jest działanie dotyczące godzin przeznaczonych na wychowanie fizyczne, gdy część lekcji z braku odpowiedniej ilości sal gimnastycznych może odbywać się w klasach. Zresztą zajęcia te nie są dla wielu uczniów atrakcyjne, skoro spora liczba dzieci i młodzieży ma zwolnienia z tych zajęć. A przecież fizycznie powinni rozwijać się wszyscy.

Nauczyciel powinien dokładnie zaplanować przebieg procesu dydaktycznego. Celowi temu służą konspekty lekcji, czasami nazywane też scenariuszami lekcji. Tak dokładnie zaplanowany proces dydaktyczny jest bliższy herbartyzmowi niż realizacji haseł progresywiistów.

W wielu krajach w Unii Europejskiej edukacja szkolna zaczyna się w szóstym roku życia dziecka. W Polsce trwa spór pomiędzy politykami, czy posyłać do szkoły sześciolatki, czy nie posłać. Problem jest o tyle ciekawy, że faktycznie z urzędu obecnie część dzieci zaczyna edukację w szóstym roku życia. W państwach, w których naukę zaczynają sześciolatki, do szkoły uczęszczają dzieci, które mają ukończone 6 lat. Natomiast w Pol-

scie te, które w roku kalendarzowym kończą 7 lat. Dlatego dzieci urodzone po 1 września danego roku idą do szkoły w wieku 6 lat.

\* \* \*

Z przedstawionych rozważań wynika, że w dużej mierze nasz system kształcenia jest zbliżony do systemów państw członkowskich Unii Europejskiej. Poczyniliśmy wiele zmian, aby upodobnić się do powszechnego systemu kształcenia. Jednak wiele naszych działań można uważać za zbyteczne. Patrząc na te działania, można odnieść wrażenie, że posiadamy kompleks, efektem którego jest niewiara we własne siły. Odwołujemy się do działań innych bez dogłębnej wcześniejszej analizy, jakie będą skutki wprowadzanych zmian. Posiadając olbrzymi potencjał naukowców w zakresie dydaktyk przedmiotowych należy go ochronić przed roztrwonieniem, jeżeli jeszcze nie jest za późno. Ten potencjał odpowiednio wykorzystany może stworzyć system kształcenia, który stanie się w przyszłości modelem dla innych państw. System kształcenia powinien w pierwszym rzędzie zreformować kształcenie na niższych szczeblach edukacji, tak aby zwiększyć zainteresowanie uczniów przedmiotami przyrodniczymi, co stworzyłoby potęgę w tych dziedzinach z uczniów, w przyszłości studentów naszego kraju. Opracowanie takiego programu nie wymaga olbrzymich nakładów finansowych, wystarczy tylko nie przeszkadzać tym, którzy jeszcze mają ochotę pracować nad nowym modelem kształcenia ze szczególnym uwzględnieniem dydaktyk przedmiotów przyrodniczych.

Kolejni ministrowie odpowiedzialni za wszystkie formy kształcenia powinni zjednoczyć swoje działania, aby opracować system kształcenia, którego program obejmie wszystkich, począwszy „od przedszkolaczka, a skończywszy na zacczku”. Efektem tego winno być upowszechnienie szkół wyższych kształcących nauczycieli. W szczególności chodzi o opracowanie nowych realnych i wynikających przynajmniej z obecnej potrzeby programów kształcenia nauczycieli, zwłaszcza przedmiotów przyrodniczych, oraz nadanie odpowiedniej rangi dydaktykom przedmiotowym, tak aby dydaktyki przedmiotowe stały się pełnoprawnymi naukami łączącymi w sobie wiedzę merytoryczną i pedagogiczną.

## **Bibliografia**

- Baranowski M., *Dydaktyka zasadami logiki uzupełniona*, Wydanie X, Warszawa 1926.
- Bilek M., Cieśla P., Kolář K., Kmeťová J., Opatrný P., Melicherčík M., Nodzyńska M., Paško I., Paško J.R., Rychtera J., Silný P., Vaculčíková D., *Metoda badań nad odbiorem dynamicznych modeli komputerowych*

- przez uczniów, Aktualni Otázky Vyuky Chemie XVI, Gaudeamus Hradec Kralove 2006.
- Błasiak W., Godlewska M., *Wyniki badań nad zainteresowaniami uczniów szkolnymi przedmiotami nauczania*, Prace socjologiczne nr 2, Rocznik Naukowo-Dydaktyczny, zeszyt 162, Kraków 1994.
- Daniłow M.I., Jesipow B.P., *Dydaktyka*, Warszawa 1962.
- Хаджилиев В., *Някои проблеми при кандидатстване с конкурсен изпит по химия в българските висши училища*, "Химия", 8: 5–6, 1999.  
<http://eur-ex.europa.eu/LexUriServ/site/pl/oj/2006/ce321/ce3212006-1229pl00010331.pdf> 15 VI 2011.
- [http://www.eurydice.org.pl/systemy\\_educacji\\_w\\_Europie15](http://www.eurydice.org.pl/systemy_educacji_w_Europie15) VI 2011.
- Kucharska-Żądło M., Paško J.R., *Stopień trwałości wiedzy potocznej na przykładzie substancji chemicznych, wśród uczniów III klas gimnazjum, Súčasost a perspektívy didaktiky chémie*, Fakulta prirodných vied UMB, Banská Bistrica 2006.
- Nodzyńska M., Obryk R., Paško J.R., Paško I., *Komputerowy program sprawdzająco-monitorujący*, Modelování ve výuce chemie, Gaudeamus, Hradec Králové 2005.
- Okoń W., *Wprowadzenie do dydaktyki ogólnej*, Warszawa 1996.
- Parkinson C.N., *Prawo Parkinsona*, Warszawa 1964.
- Paško J.R., Kamisiński A., *Program komputerowy pozwalający na badanie wyobrażenia ucznia o strukturze danej substancji chemicznej. Technologie informacyjne w warsztacie nauczyciela: nowe wyzwania*, Kraków 2011.
- Paško J.R., Jyž D., *Interaktywny program do nauki pisanía równań reakcji chemicznych*, [w:] *Komputer w edukacji*, red. nauk. J. Morbitzer, Pracownia Technologii Nauczania AP, Kraków 2007.
- Paško J.R., *Kto powinien kształtować kompetencje przyszłego nauczyciela. Kompetencje współczesnego nauczyciela*, Warszawa 2008.
- Paško J.R., Paško I., *Nauczanie o strukturze materii w klasach I–III szkoły podstawowej*. Aktualni otázky výuku chemie, str. 131–133, Gaudeamus, Hradec Králové 2002.
- Soczewka J., *Zasady dydaktyczne w nauczaniu chemii*, [w:] *Dydaktyka chemii*, pod red. Burewicz A., Gulińska H., Poznań 1993.
- Sośnicki K., *Dydaktyka ogólna*, Wrocław 1959.
- Żegnałek K., *Niektóre przyczyny agresji wśród młodzieży szkolnej*, [w:] *Edukacja w społeczeństwie ryzyka*, Poznań, 2007.