

Marzena Żylińska
UCZYĆ SIĘ, CZY BYĆ NAUCZANYM?

Warszawa 2015

Podstawowy błąd polega na utożsamianiu nauczania z procesem uczenia się. Wielu nauczycielom wydaje się, że jeśli na lekcji coś omówili, jeśli temat został wyczerpująco przedstawiony, w szkolnym żargonie używa się słowa „przerobiony”, to znaczy, że został przez uczniów przyswojony. Nic bardziej mylnego! Nauczać, a uczyć się, to dwa zupełnie różne procesy. Dotychczasowa dydaktyka koncentrowała się na nauczaniu. Na seminariach metodycznych adepci zawodu nauczycielskiego uczyli się, jak planować lekcje, jak formułować cele nauczania, jak dbać o progresję. W ten sposób powstawało wrażenie, że jeśli lekcja zostanie poprawnie, tzn. zgodnie z aktualnymi metodycznymi trendami, zaplanowana, musi przynieść oczekiwane efekty. W rezultacie nauczyciele na lekcji koncentrowali się głównie na przekazywaniu wiedzy, zakładając, że uczniowie będą za nimi podążać. Takie podejście do nauczania w niemieckiej tradycji dydaktycznej przedstawia metafora tzw. „lejka norymberskiego”. Mądry nauczyciel z pomocą owego lejka przelewa do pustej głowy ucznia własną wiedzę. Zgodnie z tym obrazem, aktywność nauczyciela przekłada się na efektywność nauczania. Im więcej nauczyciel poda informacji na lekcji, im więcej opowie i wyjaśni, tym więcej zostanie w uczniowskich głowach. Choć konstruktywiści od lat przekonują, że strukturę swojej wiedzy każdy musi stworzyć sam, choć badacze mózgu tacy jak Joachim Bauer, Gerald Roth, czy Manfred Spitzer powtarzają, że efektywna nauka wymaga aktywności uczącego się podmiotu, to wciąż jeszcze zbyt często na metodycznych seminariach i w szkołach idea lejka norymberskiego ma się dobrze.

Gdy efekty pracy nauczycieli odbiegają od ich oczekiwań, czują się bezradni, szukają winy po stronie uczniów. Rodzice słyszą wtedy na wywiadówkach, że ich dzieci nie uważają na lekcjach, nie słuchają, rozmawiają z kolegami, są mało aktywni i nie mają motywacji do nauki. Stawiana diagnoza zazwyczaj jest słuszna, a obserwacje nauczycieli trafne, błąd polega na tym, że owo zachowanie przypisywane jest złej woli uczniów, a nie złej, nieuwzględniającej możliwości mózgu, organizacji nauki. Trudno jednak dziwić się nauczycielom, uczą wszak według swojej najlepszej wiedzy wyniesionej z metodycznych seminariów. Gdy mimo wysiłków, starań i ogromnego nakładu pracy widzą jedynie zniechęcenie i brak motywacji u uczniów, czują frustrację i zniechęcenie. Nauczyciele winą obarczają uczniów, a uczniowie nauczycieli, ale przyczyna problemów tkwi, zdaniem profesora neurobiologii Geralda Hüthera, w organizacji szkolnej nauki.

Autonomiczny mózg

Dzięki badaniom mózgu wiadomo już, że proces uczenia się zależny jest od wielu czynników, np. od tego, na ile stymulujące jest środowisko edukacyjne, czy od rodzaju zadań. Warto tu przytoczyć słowa prof. Manfreda Spitzera autora książki „Jak uczy się mózg”. „W ostatnim roku zasiadałem w grupie eksperckiej OECD z zakresu mózgu i kształcenia w Radzie do Spraw Kształcenia Badenii-Wirtembergii, byłem ekspertem podczas przesłuchania na temat projektu PISA w Bundesracie i przeprowadziłem szereg kursów dokształcających dla nauczycieli. (...) Uświadomiłem sobie, że w obliczu koniecznych obecnie zmian w naszym systemie kształcenia nieodzowne jest uwzględnienie neurobiologicznych podstaw uczenia się, gdyż tylko takie podejście uchroni nas przed popełnieniem licznych błędów. Nie twierdzą oczywiście, że z badań nad mózgiem w prosty sposób da się wyprowadzić wzór na łatwe,

przyjemne i skuteczne kształcenie. Ale dokładnie tak, jak muzyka zdeterminowana jest w dużym stopniu przez fizykę drgań i fizjologię słuchu, tak uczenie się zdeterminowane jest przez świat, w którym zachodzi, i przez narząd, który je umożliwia. **Myślę, że obecny stan wiedzy na temat mózgu** (a musimy mieć świadomość tego, że badania nad mózgiem dopiero teraz rozpoczęły się na dobre), **pozwała wyciągnąć liczne, praktyczne wnioski dla szkoły, uniwersytetu i społeczeństwa.**” (Jak uczy się mózg, str. 13)

Aby zachodził proces uczenia się, w mózgu musi wydzielać się cała masa neuromodulatorów takich jak dopamina, serotonina, acetylocholina, a także różne neuropeptydy.¹ Od tych i wielu innych substancji chemicznych zależy nasza uwaga, koncentracja, zainteresowanie, pobudzenie, wytrwałość. Jednak ich wydzielanie nie jest aktem woli, ale skutkiem działania określonych mechanizmów. Nasza uwaga automatycznie skierowana zostaje na nowe informacje, pod warunkiem, że są one dla nas z jakiegoś powodu ważne. Mechanizm ten działa w dwie strony. Wszystko, co zwyczajne, codzienne, banalne, typowe i znane wyłącza uwagę, skutkiem czego proces uczenia się nie może zachodzić. Wnioski te mogą być cenne np. dla autorów podręczników do nauki języków obcych, w których wiele rozdziałów opartych zostało na codziennych rytuałach. Im bardziej typowe, czy banalne są omawiane na lekcjach zagadnienia, tym trudniej skierować na nie uwagę i zachować koncentrację.

Neurobiolodzy podkreślają, że nasze mózgi zostały stworzone do tego, by się uczyć. *„Jeśli miałbym wymienić jedną aktywność, do której człowiek nadaje się najlepiej, tak jak albatros do latania, a gepard do biegania, to jest to właśnie uczenie się. Nasze mózgi są jak niezmiernie efektywne odkurzacze, wciągają wszelkie otaczające nas informacje; nie potrafią inaczej, jak tylko odbierać wszystko, **co wokół nas ważne** (podkreślenie M.Ż.) i przetwarzać w najbardziej efektywny sposób (...).”²* Ludzki mózg uczy się cały czas, ale zawsze zmuszony jest dokonywać selekcji. Do naszych receptorów w każdej chwili dociera o wiele więcej bodźców niż jesteśmy w stanie przetworzyć. Dlatego mózg ze wszystkich bodźców wybiera te, które wydają mu się **ważne, istotne i przydatne**, kierując się przy tym subiektywnymi kryteriami. Autorzy podstawy programowej zapewne chcieliby, by uczniowie uznawali zawarte w tym dokumencie zagadnienia za ważne, ale mózg funkcjonuje inaczej i kieruje się własnymi kryteriami, które w dużym stopniu zależne są doświadczeń życiowych. Pytanie, które sobie stawia brzmi następująco: „Czy to jest **dla mnie ważne?** Czy to może **mi** się do czegoś przydać?” Proces ten jest nieuświadomiony i słabo poddaje się zewnętrznemu sterowaniu. W obliczu wyników badań trzeba zaakceptować fakt, iż mózgu nie można zmusić do pracy, środowisko, w którym zachodzi nauka, może jednak ten proces ułatwiać lub utrudniać.

Ponieważ uczenie się jest dla tego organu stanem naturalnym, wystarczy tak zorganizować środowisko edukacyjne, by mózgi mogły robić to, do czego zostały stworzone i by mogły wykorzystać swoje silne strony, twierdzi Manfred Spitzer. Najważniejszy jest początek lekcji. To wtedy nauczyciel musi przekonać neurony uczniów, żeby uwolniły odpowiednie

¹ Roth, Gerhard, Bildung braucht Persönlichkeit. Wie Lernen gelingt, Stuttgart 2011, Klett-Cotta Verlag, str. 186.

² Spitzer, Manfred, Jak uczy się mózg, Warszawa, PWN, 2007, str. 21.

neuroprzebieżnik. Warunkiem efektywnej nauki jest intrygujące i budzące zaciekawienie wprowadzenie. Ważne są nie tylko słowa nauczyciela, ale również sposób, w jaki komunikuje uczniom nowy temat. Jego ton, mimika czy gestykulacja są wyrazem nastawienia do omawianego zagadnienia i mają ogromny wpływ na uwalnianie niezbędnych do rozpoczęcia procesu uczenia się neuroprzebieżników. Dzisiejsza neurobiologia potwierdza słowa greckiego filozofa Heraklita z Efezu, który w VI wieku p.n.e. twierdził, że: „Nauczanie to rozniecanie płomienia, a nie napełnianie pustego naczynia.” Od iskry w oku nauczyciela bardzo wiele zależy, bez niej nie ma żaru koniecznego dla rozbudzenia ognia wewnętrznej motywacji. Problem bierności i braku chęci u uczniów jest na tyle złożony, że omówienie go wykracza poza ramy tego artykułu. Warto jednak wskazać na norweskie badania ROSE, pokazujące, że im więcej testowania, weryfikowania i certyfikowania, tym mniejsza motywacja do nauki i większy sceptycyzm młodych ludzi wobec szkolnej nauki.³

Co badania mózgu mogą dać nauczycielom języka polskiego?

Uczenie się to proces nadawania znaczeń. Dopiero gdy nadamy nowym informacjom, fenomenom czy zjawiskom znaczenie, zaczynają one mieć dla nas wartość. Spośród wszystkich docierających do nas bodźców, mózg wybiera te, które uzna za najważniejsze i zaczyna je przetwarzać. Owa wartość zawsze nacechowana jest subiektywnie. Żadna informacja nie jest dla konkretnego mózgu obiektywnie ważna, jej ranga zależy od tego, jakie znaczenie nada jej uczący się podmiot. Fakt, iż inne osoby uznały określone zagadnienia za ważne, nie musi mieć wpływu na decyzje konkretnego mózgu, ponieważ każdy z osobna nadaje nowym treściom znaczenie w oparciu o własne doświadczenia, hierarchię wartości czy już posiadaną wiedzę. Oznacza to, że proces ten nie jest aktem woli, ale zależy od określonych uwarunkowań, na które uczący się podmiot ma jedynie ograniczony wpływ, a które zależą od jego dotychczasowej, indywidualnej drogi życiowej. Zrozumienie fenomenu nadawania znaczenia i roli, jaką odgrywa w procesie uczenia się, pozwala zrozumieć wiele szkolnych problemów.

Dorośli często nie zauważają problemów dzieci i nie poświęcają im należytej uwagi. A zarówno dzieciństwo, jak również okres adolescencji to dla wielu osób trudny czas, gdy sami muszą radzić sobie z przeciwnościami. Chociaż proces odkrywania dzieciństwa rozpoczął się już w oświeceniu, a psychologia rozwojowa poczyniła ogromne postępy, to jednak nasze szkoły – wbrew oficjalnym deklaracjom - wciąż jeszcze oparte są na modelu stworzonym i uwzględniającym głównie punkt widzenia i potrzeby ludzi dorosłych.

Skutkiem tego przyjmuje się założenie, że to, co oni uznali za ważne i przydatne, powinno być tak samo odbierane przez uczniów. Dotyczy to również doboru szkolnych lektur. Choć sama niezmiernie wysoko cenię „Lalkę” Bolesława Prusa, to jednak z moich rozmów ze studentami i uczniami wynika, że oni dziś odbierają takie lektury jako nudne i niezrozumiałe. Żeby zrozumieć preferencje czytelnicze dzisiejszych uczniów, warto byłoby przeprowadzić badania.

³ <http://www.uv.uio.no/ils/english/research/projects/rose/>, 31.12.2011.

Można uznać wybrane utwory za obiektywnie ważne, wartościowe, ciekawe i przyjąć założenie, że każdy Polak powinien je znać. O ile można wpisać dowolnie wybrane pozycje na listę lektur, to jednak nikogo nie można zmusić do postrzegania czytania jako przyjemnego zajęcia. Autorom podstawy programowej przyświeca niewątpliwie wiele ważnych celów edukacyjnych. Zapewne chcieliby rozbudzić u uczniów nawyk czytania książek, nauczyć ich interpretacji utworów literackich, stworzyć podstawy wspólnego kodu kulturowego niezbędnego do rozwijania tożsamości narodowej. Jednym z ważniejszych celów jest również rozbudzanie patriotyzmu. Pytanie, czy te, bez wątpienia, szczytne cele udaje się dziś w szkołach zrealizować? Czy obrana droga prowadzi do celu? Czy jest efektywna? Gerald Hüther twierdzi, że łatwo uczymy się treści, które nas poruszają i wobec których nie pozostajemy obojętni. Warto przyjrzeć się pod tym kątem doborowi lektur i zastanowić się, które utwory najsilniej poruszają młodych czytelników, które budzą w nich najsilniejsze emocje? Logika każe szukać związku przyczynowo-skutkowego. Na problem niechęci Polaków do czytania książek warto spojrzeć nie z punktu widzenia zamierzeń i deklaracji, ale osiągniętych efektów.

We wskazówkach metodycznych do nowej podstawy programowej, Sławomir J. Żurek przestrzega przed tworzeniem fikcji dydaktycznej, podkreśla, że dzisiejsi uczniowie żyją w epoce „tworzonej przez media audiowizualne”⁴, szkoła powinna więc przygotować ich do funkcjonowania w realiach współczesnego świata i dostarczyć niezbędnych do tego narzędzi. Problem w tym, że analiza Biblii wymaga zupełnie innych narzędzi niż praca z internetowymi tekstami. Bez wątpienia współczesny człowiek powinien umieć pracować z każdym typem tekstu, ale to wymaga czasu i odmiennych metod pracy.

We wskazówkach metodycznych Sławomir J. Żurek zwraca uwagę na to, że spis lektur ma na celu „pomóc nauczycielowi w wybraniu przez niego (w starszych klasach wspólnie z uczniami) pozycji najbardziej odpowiednich dla danego zespołu uczniowskiego”. Podczas lektury podstawy programowej pojawia się wiele pytań, często odnieść można wrażenie, że jest to dokument nakładający na nauczyciela wręcz niewykonalne zadania. Jak pogodzić omawianie zawartych w spisie lektur z wymogiem przygotowania uczniów do funkcjonowania w świecie nowych technologii, unikając jednocześnie przeładowania programu zbyt dużą ilością materiału i wynikającą z niego powierzchownością? Jak przekazać w przewidzianym czasie i określonych warunkach **wiedzę o języku, literaturze i kulturze**? Jak w praktyce wygląda możliwość wybierania lektur przez uczniów, jeśli na testach mogą pojawić się pytania wymagające znajomości konkretnych utworów lub ich fragmentów? Co zrobić, gdy część uczniów chce omawiać „Quo vadis” Sienkiewicza, a inni uważają tę książkę za nudną? Czy można dopuścić sytuację, gdy uczniowie z jednej klasy będą czytać i wybierać różne lektury? Czy nauczyciele zostali przygotowani do prowadzenia lekcji uwzględniających postulat indywidualizacji lub personalizacji?

⁴http://www.wsip.pl/dla_nauczycieli/przedmioty/jezyk_polski/klub/aktualnosci/jezyk_polski_w_nowej_podstawie_programowej, 31.12.2011.

Wiele przemawia za tym, że chcąc zachęcić młodych Polaków do czytania książek powinniśmy szukać nowych rozwiązań. Kontakt z literaturą to bardzo intymna, oparta na subiektywnych przeżyciach, relacja. Być może warto stworzyć możliwie szeroką listę utworów i pozwolić uczniom na samodzielny wybór. Oczywiście lekcje musiałyby wtedy wyglądać inaczej. Ale być może rozwiązaniem obecnym problemów z motywacją byłoby odejście od szkoły transmisyjnej i metod podawczych.

Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską w ramach środków Europejskiego Funduszu Społecznego



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



OŚRODEK
ROZWOJU
EDUKACJI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Aleje Ujazdowskie 28
00-478 Warszawa
tel. 22 345 37 00
fax 22 345 37 70

www.ore.edu.pl