

Tomasz Łukawski\*

## Douglas Barnes ponownie odczytany...

### Abstrakt

Douglas Barnes porusza problem kształtowania kultury porozumiewania się w klasie szkolnej. Głównym przesłaniem publikacji jest stwierdzenie, że „mowa umożliwia nam kierowanie myśleniem”. Autor, powtarzając za Edwardem Sapirem, przypisuje mowie zdolność generowania nowych znaczeń (Sapir 1985), a przytaczając Lwa Wygotskiego – przedstawia mowę jako narzędzie umożliwiające kierowanie działaniem i wyjaśnianiem świata (Vygotski 1962). Język umożliwia refleksję, ponieważ pozwala nam przedstawić sobie nasze spostrzeżenia i wnioski w taki sposób, że możemy spojrzeć na nie jako dostępne modyfikacje w świetle naszych ważniejszych celów (Cook-Gumperz 1973). Technologie informacyjne otwierają dziś możliwości, które pozwalają na szerokie zastosowanie idei głoszonych przez Barnes, Brunera, a nurt konstruktywizmu krytycznego reprezentowanego w artykule przez Stanisława Dylaka (2013), Wojciechowskiego, Cellarego (2013) jest szansą dającą polskiej szkole nowoczesną dydaktykę i otwarcie się na kształcenie absolwenta, który będzie potrafił odnaleźć się i funkcjonować w przyszłym, nieznanym, cyfrowym świecie.

**Słowa kluczowe:** konstruktywizm, technologie informacyjno-komunikacyjne, interdyscyplinarne projekty edukacyjne, interakcyjny model uczenia się.

### Douglas Barnes re-read...

#### Abstract

Douglas Barnes addresses the problem of developing a culture of communication in the classroom. The main message of the publication is that “Speech enables us to direct thinking”. The author, repeating after Edward Sapir, attributes the ability to generate new meanings to speech (1985), and quoting Lew Vygotsky (1962) presents speech as a tool for directing activity and explaining the world. Language allows reflection since it allows us to present our observations and conclusions in such a way that we can look at them as available modifications in the light of our key objectives (Cook-Gumperz 1973). Information technology opens today possibilities that facilitate a wide application of the ideas proclaimed by Barnes and Bruner, and the

---

\* Szkoła Podstawowa w Ząbkach/Warszawy.

trend of critical constructivism represented by Dylak (2013), Wojciechowski, and Cellary (2013) is an opportunity to give Polish school modern teaching and openness to educating graduates who will be able to find themselves and function in the future, unknown, digital world.

**Keywords:** constructivism, information and communication technologies, interdisciplinary educational projects, interactive learning model.

## Wprowadzenie

Szkoły to ekosystemy, które są uwarunkowane środowiskowo. Czynniki, które oddziałują na kształt placówki i jakość efektów kształcenia, jest wiele, często opisywanych w całej gamie publikacji edukacyjnych, socjologicznych i innych. Jednak niedawno profesor Stanisław Dylak polecił mi lekturę, którą bibliotekarze określiliby, jego zdaniem, jako nieco „pokrytą kurzem”, istotną lecz nieco zapomnianą. Książka, wywołała moje poruszenie przede wszystkim dlatego, że jej przesłaniem są kwestie, które wydają się oczywiste dla nauczyciela, a nawet rodzica, lecz po głębszym zastanowieniu w wielu szkołach, a raczej sercach jakiejś grupy nauczycieli nie są realizowane. Sztuka porozumiewania się nauczycieli z uczniami, bo o niej mowa, a raczej jej wypaczenia dotyka wielu uczniów.

Zasmuceni, czasami zrezygnowani rodzice z „milczącą zgodą” przyjmują fakt takiego, a nie innego sposobu traktowania dziecka, aby tylko ukończył szkołę i zdobył wykształcenie. Często intencje nauczycieli są pozytywne i nieświadomie nie zdajemy sobie sprawy, iż może lokujemy w naszych wychowankach „ukryty program”, którego nie chcielibyśmy i nie zamierzaliśmy nauczyć „przy okazji” treści szkolnych i programu oficjalnego.

## Jak z nauczającego stać się nauczycielem?

Lektura książki Douglasa Barnesa *Nauczyciel i uczniowie. Od porozumiewania się do kształcenia* (1988) wywołuje emocje oraz refleksje, gdyż zwraca uwagę na nieprawidłowości stosowane przez pedagogów. Być może to tłumaczy brak jej popularności. Lubimy, jak nas chwalą. Lubimy odnaleźć „lustrzane odbicie swojej pozytywnej praktyki” w opisywanych przykładach. Barnes w prosty sposób, odwołując się najczęściej do Jerome Brunera, opisuje przykłady dyskusji nauczycieli z uczniami oraz przeprowadza analizy i podaje wskazówki pracy z dziećmi. Celem ich jest, abyśmy z nauczających ludzi stali się nauczycielami. Byśmy przeszli z etapu pedagogii potocznej do rzeczywistego dialogu z dzieckiem, bazującego na interpretacji wiedzy z wiedzą czynną ucznia. Jest to dużo trudniejsza ścieżka od metod transmissyjnych – podających uczniom materiał do nauczenia się.

Dla mnie – dyrektora szkoły – treści publikacji Barnes’a mają jeszcze inny wymiar. Dają mi argumenty do rozmowy z nauczycielami, których chcę wspierać nadzorem pedagogicznym. Nie chcę „przyłapywać” ich na błędach. Pragnę odnajdywać ich talenty i zachwycać się tym na ich oczach, tak jak chciałbym, aby nauczyciele zachwycali się postępami uczniów na ich oczach. Wskazówki autora poparte wiedzą naukową socjologów i psychologów z ich badań to ważny argument w dyskusji i debacie zarówno z nauczycielami oraz rodzicami, jak i instytucjami odpowiedzialnymi za stan edukacji. Nie zawsze zmiana systemu przyniesie pożądany efekt. Wierzę, że systemem jest sam nauczyciel i zmianę należy przeprowadzać oddolnie, zmieniając mentalność pedagogów.

Barnes pisał tę książkę w latach 70. XX w., które można określić schyłkiem epoki industrialnej. Dzisiaj jesteśmy świadkami rewolucji cyfrowej, a społeczeństwo i pracodawcy wymagają zupełnie innej kategorii absolwenta. Jak piszą Wojciechowski, Cellary (2013) „wymienione wyzwania wymagają znacznej poprawy metod nauczania, która przekształci rolę uczniów biernych odbiorców informacji do aktywnych uczestników zdobywania wiedzy” (tamże: 11). Technologie informatyczne wspierają model uczenia się, jaki jeszcze w latach 70. wymagał dużych wyrzeczeń od nauczyciela i wielu uwarunkowań. Media społecznościowe, wideokonferencje, internetowe kanały filmowe, aplikacje „chmurowe” do prezentacji online, rozszerzona i wirtualna rzeczywistość i wreszcie nauka programowania za pomocą platform interaktywnych, tworzenie wirtualnych światów za pomocą kodów i programowanie Internetu Rzeczy to narzędzia, którymi zwolennicy teorii konstruktywistycznej mogą realizować model nauczania, i jak to Douglas Barnes pisze z nadzieją, będzie kontynuowany.

Niniejszy artykuł stanowi ponowne odczytanie treści cytowanej, „zakurzonej” publikacji Barnes’a, która stanowi nadzieję na kontynuację tego nurtu poprzez wdrażanie w edukacji, w mądry przemysłany sposób, systemów technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK). Rozumienie TIK w szkole przedstawione w artykule wyjaśnia technologię jako tło dla realizacji celów edukacyjnych z naciskiem na interdyscyplinarne projekty uczniów zaangażowanych w działanie, działanie i jeszcze raz działanie, w warunkach kultury komunikacji w klasie.

### **„Nauczyciel wysunął tezę...”**

W książce *Nauczyciel i uczniowie. Od porozumiewania się do kształcenia* Douglas Barnes przedstawia pewne sposoby posługiwania się mową stosowaną przez dzieci w trakcie uczenia się oraz wskazuje, jak jest to uzależnione od systemów porozumiewania się, które stosują nauczyciele (Barnes 1988: 3). Zdaniem tego autora zachowanie nauczycieli, a przede wszystkim formy porozumiewania z uczniami wpływają na ich naukę. Stąd też przedmiotem zainteresowania Barnes’a jest proces kształcenia oraz właściwe sposoby rozpatrywania go. Autor twierdzi, że ortodok-

syjna teoria kształcenia wyprowadza analizę procesu kształcenia z punktu widzenia celów, jakie stawia nauczyciel, a pomija ucznia. Jeżeli nauczyciel chce, aby uczniowie przyswoili wiedzę, to odwołuje się do teorii kształcenia opartej na modelu interakcyjnym „nauczania-uczenia się”, a nie podającym. Autor, proponując porozumiewanie się, poddaje krytyce te koncepcje kształcenia, które oparte są na transmisji wiedzy i nauczyciela w roli wykładającego wiedzę, a ucznia w roli wyposażanego w nią lub zobowiązanego do jej przyswojenia. Taka relacja buduje generalną zasadę autorytarnego modelu „nauczania-uczenia się”. Stawianie nauczyciela na pozycji dominującej generuje swoisty model porozumiewania się, sposób komunikacji między nauczycielem a uczniem, który ma duży wpływ na uczenie się.

Jakże ciekawe jest, iż Barnes tę krytykę opublikował w 1975 r., sądząc, że to nowy kierunek myślenia, który będzie podlegał rozwojowi. Jakie czynniki sprawiają, iż model ten nadal utrzymuje się w wielu polskich szkołach i część nauczycieli nadal bezrefleksyjnie stosuje oraz utrwała takie przedmiotowe traktowanie swoich wychowanków? Druzgocące jest, iż tak wielu nauczycieli, jak i osób odpowiedzialnych za system edukacji, zdaje się być filarem i fundamentem gruntującym nadal takie podejście do ucznia w wielu polskich szkołach, które było charakterystyczne dla szkół i nauczycieli sprzed epoki Barnes'a.

### **„Szkoły to miejsca, w których ludzie mówią do siebie oraz piszą...”**

Czasem o tym zapominamy, że „szkoły to miejsca, w których ludzie mówią do siebie oraz piszą” (tamże: 5). W ten sposób Barnes akcentuje podział ról, w którym nauczyciel przyjmuje pozycję dominującą. W pracach pisemnych uczniowie piszą, jednak nauczyciele oczekują coś odmiennego i wydają polecenia uczniom, co mają pisać. Następnie na czerwono oceniają to, co piszą uczniowie. Umowy pomiędzy nauczycielami i uczniami są narzucane tym drugim i przyjmowane z „milczącą zgodą”. Umowa: kto do kogo mówi, kiedy i w jaki sposób jest ogólnie znana. Nauczyciel mówi więcej i kiedy chce – uczeń nie: słucha i jest przepytany. Nauczyciel zadaje pytania i wymaga natychmiastowej odpowiedzi, ponagla, segreguje i odrzuca odpowiedzi oraz ostatecznie akceptuje. Pyta dopóki nie otrzyma odpowiedzi, którą uznaje za właściwą. W skrajnych przypadkach dzieci przeważnie nie zadają pytań z wyjątkiem konieczności opuszczenia sali i wyjścia do toalety. Nauczyciel zabiera głos, kiedy chce – uczeń tylko po podniesieniu ręki, ponadto jest karcony za odezwanie się bez pozwolenia. Wychowawca chodzi po klasie, podczas gdy uczniowie rysują, jednak tolerowane są ciche rozmowy wbrew ogólnej zasadzie. Jest to „przyzwolenie” – sprzeczność pomiędzy jawnymi wymaganiami a zachowaniem cechującym się skrywaną akceptacją nauczyciela.

W grupach dzieci pracują inaczej, mają swobodę komunikacji i kształtowania swoich myśli. Cechuje je gwar i zaangażowanie w sytuacji niejawnej i skrywanej:

gdy ktoś idzie korytarzem szkolnym, dorosły natychmiast przywraca ustalony sposób komunikowania się i ucisza uczniów, co stanowi powrót do kształtowania myśli przez nauczyciela (model nauczania-uczenia się). Wszyscy byliśmy graczami na pozycji „uczeń” i doznaliśmy „reguł” z wiedzą niewidoczną – taką, którą rozumie się samo przez się. Niektórzy uczniowie będą w przyszłości grać na pozycji „nauczyciel”. Barnes zadaje pytania: „Kto ustala reguły tej gry?”; „Kto decyduje?”; „W jaki sposób sprzyja to uczeniu się? A jaki innym celom? Jakie to cele?” itd. Od nauczyciela uczniowie uczą się pewnych wypaczeń sposobu komunikacji, co wymusza opracowanie przez nich sposobów na przeżycie w „szkolnym ukrytym” systemie.

„Kształcenie jest formą porozumiewania się” (tamże: 11) Większość uznaje, że „program szkolny” jest tym, czego dzieci mają nauczyć się stosownie do ułożonych planów. Barnes uważa, że to coś niematerialnego, bo nie jest wcielone w życie. „Wcielanie w życie” to przekazywanie znaczeń w procesie porozumiewania się (mówienie, pisanie, czytanie, gniewanie się). Zdaniem Barnes’a „program jest formą porozumiewania się”. „Porozumiewanie się” nie jest środkiem do celu. Nie różnicuje on „treści”, „formy” i „celu”. Od rodzaju użytej „formy porozumiewania się” zależy, czego nauczą się uczniowie. W książce zalecane są metody pozwalające na uczestniczenie uczniów w formułowaniu wiedzy; problemowe stawianie celów lekcji; dyskusje w grupach sprzyjające stawianiu tez przez uczniów. Dyskusje prowadzone w sposób interpretacyjny kształtują sposób uczenia się. Pozwala to, aby dzieci aktywnie przetwarzały i interpretowały wiedzę, a nie były tylko odbiorcami. W ten sposób, poprzez tzw. „ukryty program”, kształtujemy kulturę klasy i uczymy niematerialnych treści, jak np.: postawy, kształtowania intelektu, wartości. Ten „ukryty program” jest obecny w procesie kształcenia, np. w podręcznikach, pomocach dydaktycznych czy treściach programu nauczania. Zdaniem autora nauczyciele powinni ponosić odpowiedzialność za nieświadomą realizację „złego ukrytego programu”. Istnieje „milcząca zgoda” na stosowanie „złego ukrytego programu”.

Nauczyciel staje się elementem systemu poprzez stosowanie „ukrytego programu” w czterech ścianach sali lekcyjnej. Uczniowie obok jawnego programu kształcenia uczą się tego „ukrytego”, istniejącego zarówno w relacjach nauczycieli z uczniami, jak i w szkole. Jest to uczenie się społeczne. Czytając Douglasa Barnes’a, dzisiaj wiemy, że poprzez „ukryty program” możemy oddziaływać świadomie pozytywnie jak i nieświadomie, „lokując treści niepożądane”. Modelowanie uczniów jest zależne od osobowości nauczyciela, przede wszystkim świadomego sposobu komunikowania się. Świadomego, znaczy samokontrolującego się i planowanego. Nauczyciel nie zawsze powinien „być sobą”, lecz musi wcielać się „w rolę” jak aktor i kontrolować komunikowanie się. Od tego zależy, czego nauczą się uczniowie.

Odczytując po latach omawianą publikację, dodalibyśmy uwagę o konieczności planowania przez nauczyciela działań i zadań, które są najważniejsze w procesie uczenia się. Uczymy przez działanie. Nauczyciel stawia problem w ujęciu interdyscyplinarnym i wspiera uczniów w zaplanowaniu działań prowadzących do rozwią-

zania problemu. Nie hamuje uczniów w ich „burzy mózgów” – sposobie na osiągnięcie celów. W takim przypadku cele, których nauczyciel nie podał, staną się celami uczniów. Będą oni uczestniczyć w budowaniu projektu, a przez to formułowaniu wiedzy opartej na ich wcześniejszych doświadczeniach, „wziętych z życia”. Doświadczenia „wzięte z życia” to wiedza szkolna częściowo już przekomponowana z wiedzą wcześniejszą uczniów. W takim spiralnym modelu przetwarzania wiedzy szkolnej z wiedzą już posiadaną i przyswojoną tworzy się wiedza czynna ucznia. Dokonuje się tego poprzez zadania prowadzące do przygotowania projektu i jego zaprezentowania szerszemu audytorium. Dzięki temu uczniowie uczestniczą w procesie nauczania opartym na wykonywaniu zadań.

Douglas Barnes podaje negatywne znaczenie „ukrytego programu”. Sadzę, iż sam fakt naturalnego uczenia się społecznego poprzez „ukryty program” jako zjawisko niejawne można wykorzystać w edukacji dla realizacji celów pożądaných. Gdyby tak przewrotnie w niejawnym procesie zawrzeć kompetencje społeczne oraz problemowo postawić zadania do wykonania. Jeśli – jak mówi Barnes – „ukryty program” jest realizowany z większym skutkiem, gdyż realizowany jest nieświadomie, to odwróćmy znaczenia i przewrotnie zamieńmy program formalny – jawny z ukrytym. Uczniowie, sądząc, że bawią się, będą realizować cele programu nauczania. Na przykład zamiast lekcji o stanach skupienia wody oraz wodach słonych i słodkich sformułujmy temat lekcji problemowo, w formie zabawowej: „Jak zdobyć wodę pitną na bezludnej wyspie na środku oceanu, gdzie nie ma wód powierzchniowych?” Podczas takiej zabawy mówmy uczniom, że uczymy ich współpracy w grupie i oceniamy kompetencje „miękkie”. Oczekujemy hipotez uczniów oraz naprowadzamy ich na pomysł odsolenia wody poprzez odparowanie, lokując w głowach uczniów cele z programu nauczania jawnego, który na tej lekcji jest ukrytym. Oceniamy za kreatywność i pomysłowość, „lokując” u uczniów trzy stany skupienia wody. Bazując na wiedzy czynnej ucznia, dokonujemy przekodowywania tej wiedzy w wiedzę szkolną. Czytając Barnes, proponuję uczyć poprzez „lokowanie programu”, aby bez skрэpowania dzieci rozwijały kreatywność, innowacyjność, współpracę w grupie, przywództwo.

Podsumowując: na bazie zadań z „wiedzą twardą”, która jest ukryta w programie niejawnym, formułujemy cele edukacyjne z „umiejętnościami miękkimi”. Należy holistycznie spojrzeć na proces uczenia się. Jeżeli rozwiązujemy testy i wykonujemy czysto teoretyczne zadania, niemające powiązania z celami uczniów oraz ich wiedzą czynną, nauczanie staje się mało efektywne, gdyż nie zachodzi reakcja z wiedzą czynną ucznia, co nie generuje jej nowej wartości przekodowanej na wiedzę ucznia. Nie zachodzi trwała zmiana, gdyż nie ma powiązania ze światem dziecka.

## **„Każdy uczeń interpretuje słowa nauczyciela w kategoriach posiadanej już wiedzy”**

Część nauczycieli nadal przekazuje wiedzę swoim uczniom. Jest to zły przykład „wcielania w życie” programu, ponieważ „każdy uczeń interpretuje słowa nauczyciela w kategoriach posiadanej już wiedzy” (Barnes 1988: 21). Uczniowie wynoszą z lekcji część wspólnej wiedzy oraz część interpretowaną na bazie swoich dotychczasowych doświadczeń, spoza szkoły. Szkoła konfrontuje wiedzę posiadaną z tym, czego uczymy się w programie jawnym i ukrytym (społecznym). Wyjątek stanowi „wkuwanie” na pamięć. Uczenie się nie jest dokładaniem nowych cegiełek w murze.

Zdaniem Jeana Piageta (1969) i Jerome Brunera (1971) wiedza to systemy służące do interpretacji świata. Uczenie się to więc zmiana systemu interpretowania. Percepcja rzeczywistości to oddziaływanie schematów interpretacyjnych na dane odbierane zmysłami (asymilacja wg Piageta). Akomodacja to (wg Piageta) modyfikacja oczekiwań w celu adekwatnego wyjaśnienia zjawiska. Równoczesna asymilacja i akomodacja nadają zjawisku sens oraz wytwarzają zmiany w procesach interpretacyjnych. George Kelly (1963) napisał, że „człowiek dochodzi do zrozumienia swego świata poprzez nieskończony ciąg kolejnych przybliżeń”. Znajdujemy podobieństwo u Piageta: „Wiedza (...) jest szeregiem przekształceń, które stają się coraz bardziej adekwatne” (Piaget 1969: 21). Barnes podaje: „Przekształcenia dokonują się również dzięki porozumiewaniu się”. Śledząc Brunera czytamy:

Podejrzewam, że rozwój w wielu przypadkach rozpoczyna się dzięki temu, że przekształcamy i przekodowujemy w nowe formy (...) to co robimy, przechodząc następnie do nowych wytworów, które zostaną ukształtowane dzięki tym przekodowaniom (Bruner 1971: 15).

Jaką rolę w przekodowywaniu wiedzy odgrywają inni ludzie, słuchacze, wykładowcy? Transmisyjne przekazywanie wiedzy to teoria, która powinna nie mieć miejsca we współczesnej szkole, w epoce informacji, w której informacja i wiedza (teoretyczna) są dostępne „na żądanie”. Zasoby wiedzy i umiejętności nabytych przez uczniów poza szkołą i w Internecie są podstawą do konfrontacji i interpretowania ich z wiedzą dostarczaną przez nauczycieli. To daje wyraz twierdzeniu, iż współczesna szkoła z metodą wykładową wydaje się być archaizmem. Dostęp do wiedzy z sieci, która jest już przetworzona przez uczniów, bardzo często stawia nauczyciela wykładającego w niezręcznej sytuacji, jeżeli będzie sądził, że tylko on zna wyjaśnienia dla omawianych zjawisk. Należy postawić pytanie: jak uczyć, kiedy wiedza nie jest już tylko w głowach nauczycieli, lecz kiedy jest w Internecie, na „kliknięcie”?

Proces zaczyna się od tyłu, tzn. od zadań bazujących na samokształceniu poprzez poszukiwanie informacji i sposobów rozwiązań postawionych przez uczniów problemów; dalej przez działanie w zespole, grupie zadaniowej aż do przekodowa-

nia wiedzy czynnej ucznia do nowej jakości zalokowanej w intelekcie, przekonaniach i wartościach ucznia, ukształtowanych po zakończeniu projektu uczniowskiego. Rolą nauczyciela jest zaplanowanie procesu kształcenia za pomocą metod czasami zaczerpniętych z improwizacji i zmierzających do ustanowienia w klasie takiej kultury systemu porozumiewania się, która będzie sprzyjała spontanicznemu odkrywaniu zjawisk przez uczniów oraz rozbudzania ich „ciekawości świata”.

Słuchając swobodnych wypowiedzi dzieci w ich środowisku, obserwujemy, iż nie podają one swoich doświadczeń rówieśnikom pięknymi zdaniami złożonymi. Wypowiedzi cechuje natomiast ekspresja, emocje, skróty myślowe, przeskakiwanie z tematu na temat, brak słownictwa, ale również opisywanie zjawisk z ich punktu widzenia. Wahania w dyskusji i zmiany kierunku mają funkcję „głośnego myślenia”. Mówienie o swoim sposobie rozumienia problemu umożliwia dzieciom kontrolowanie własnych myśli i przekształcanie ich. Mowa jest środkiem kierowania myśleniem. Nauczyciele na lekcji oczekują często definiowania wypowiedzi w formie „mowy ostatecznej”. Jeśli nauczyciel zbyt troszczy się o poprawność wypowiedzi uczniów, to zwykle zniechęca ich do głośnego myślenia. Barnes nazywa to „mową eksploracyjną”, która jest jednym ze środków asymilacji i akomodacji nowej wiedzy ze starą. Zastanówmy się, jak sytuacja w klasie zmienia się, gdy następuje brak sterowania dyskusją przez nauczyciela. Barnes (1988) na podstawie badań stwierdził, że wówczas to uczniowie podejmują decyzję o wyborze strategii uczenia się, samodzielnie formułują hipotezy i samodzielnie oceniają, nie odnosząc się do autorytetu (rozstrzygającego) nauczyciela.

Ciekawe, że uczniowie odnoszą się w swoich hipotezach do wiedzy już posiadanej o świecie, ludziach, rodzicach, nauczycielach – wiedzy z życia codziennego. Barnes nazywa to „wiedzą czynną”, ponieważ jest to wiedza, na której oparte są nasze działania w życiu codziennym. Jego zdaniem nauczyciel powinien pozwolić na stworzenie takiego „systemu porozumiewania się”, w którym uczniowie mają w każdym momencie znaczny wpływ na wybór aktualnej strategii – kto zadaje pytanie, jakie pytanie i co jest istotne, jaki materiał dowodowy, jaką uznajemy odpowiedź. Celem edukacji jest to, aby uczniowie pojęli zasady i posługiwali się nową wiedzą jako środkiem przekodowywania wcześniejszych doświadczeń. Barnes przesuwa środek ciężkości na mowę „głośnego myślenia”. Dodatkowo sugeruje zwrócenie uwagi na możliwość stwarzania sytuacji uczenia się bez obecności nauczyciela i samodzielną działalność uczniów. Jest to tym bardziej istotne w określaniu nowej roli nauczyciela jako będącego w roli obserwatora.

Demokratyczny, swobodny sposób komunikowania się z nauczycielem jest istotą rozwoju u uczniów kreatywności, innowacyjności rozwiązań i krytycznego myślenia. Model szkoły, która ma uczyć kreatywności, innowacyjności, a przede wszystkim pasji i ciekawości świata powinien opierać się w szczególności na określeniu znaczenia funkcji nauczyciela i jego roli oraz na twórczej, samodzielnej pracy uczniów.



Bardziej niż wyniki pracy własnej ucznia odniesione do programu nauczania należy doceniać i podkreślać proces dochodzenia do wyników. Twórczy, oryginalny, kreatywny niczym niekrepowany, innowacyjny pomysł nie może być „z góry” oceniony, jako „zły”. Stawianie ocen niedostatecznych bez możliwości ich poprawienia również uczy, że nie wolno uczniowi popełniać błędów. Współczesna szkoła, jeżeli ma dostarczać na rynek pracy absolwenta kreatywnego, myślącego krytycznie, innowacyjnego lidera i przywódcę, musi odejść od rygorystycznego podsumowującego systemu oceniania, jaki mamy dzisiaj w szkołach. Systemy oceniania, klasówki, egzaminy i sprawdziany wprowadzają rygor i dyscyplinę, równając wszystkich uczniów w dół. Systemy oceniania w szkołach budowane przez nauczycieli często kreują sytuację dla ucznia, w której nie warto się starać, gdyż i tak nie otrzyma lepszej oceny. Mam tu na myśli wewnątrzszkolne systemy oceniania punktowego czy wyliczania średniej arytmetycznej, które nadal funkcjonują w przedmiotowych systemach oceniania, mimo wytycznych w rozporządzeniu o ocenianiu, aby tego nie czynić i oceniać postępy uczniów. Nie jest to egzekwowane przez dyrektorów albo z powodu „milczącej zgody”, albo z braku ich kompetencji. To dotyczy również oceniania opisowego w klasach młodszych, w którym w wielu przypadkach nauczyciele stosują rozmaite symbole, buźki, słoneczka oraz cyferki, co jest wbrew ogólnej zasadzie opisywania zachowania i postępów dziecka. W wyniku takiego podejścia uczniowie uczą się dla oceny, a rodzice oczekują najlepszych ocen, nie zważając na to, w jaki sposób zostały one wystawione i jak je osiągnęło ich dziecko. Często prowadzi to do patologii szkolnych i „milczących zgód” na społeczne nieprawidłowości.

Pozostawienie uczniów samych sobie, bez roli nauczyciela jako nakierowującego na zawartość celów z programu nauczania otwiera uczniów na rozwiązania, na które nauczyciel nie jest przygotowany. Takie kreatywne, nowe, innowacyjne, często irracjonalne jak na wyobraźnię nauczyciela powinny być oceniane (a raczej doceniane: proponuję zmienić nazwę z „systemu oceniania” na „system doceniania”). Nauczyciel powinien obserwować i wspierać kształtowanie podziału ról w grupach dokonywanego przez samych uczniów. Powinniśmy jako nauczyciele doceniać przywództwo, relacje społeczne w grupie roboczej, prezentację przed audytorium wyników pracy grupy. Proponuję nie oceniać uczniów z wyników realizacji programu nauczania ani wyników wyuczonej wiedzy szkolnej. Jeśli już to oceniać (czytaj doceniać) tło społeczne realizacji celów oraz praktyczne zastosowanie wiedzy już przez ucznia przetworzonej i przyjętej jako „wiedzę czynną”.

Wiedzę czynną uczniowie prezentują, wyjaśniając zjawiska. Jeżeli potrafią je wyjaśnić, znaczy, że ją przyswoili i staje się już wiedzą ucznia, tak zwaną przez Brunera „mową ostateczną”. Należy stwarzać uczniom zadania do wykonania i projekty wykonywane wspólnie. Nauczyciele powinni obserwować, jak uczniowie planują pracę nad projektem, rozdzielają role, jak są zaangażowanymi wolontariuszami oraz jak się samorealizują podczas pracy. Poprzez wykonywanie umiejętnie zaplanowanych zadań kształtujemy kulturę komunikacji, porozumiewania się

z nauczycielem w roli obserwatora udzielającego czasami instrukcji oraz dostarczającego uczniom motywacji. Poprzez wykonywanie zadań uczniowie nabywają umiejętności, a dzięki nim wiedzę, poprzez przekodowywanie tej wiedzy, którą już posiadają. Jest to model dynamicznego przyswajania informacji, gdyż zasób wiedzy i umiejętności jest budowany na bazie istniejących predyspozycji, na bieżąco modyfikowanych i przekodowywanych pod wpływem umiejętności nabywanych w trakcie wykonywania zadań. Zadania powinny zachęcać do „zaangażowania społecznego” i być oparte na relacjach grupy uczniów je wykonujących.

Wracając do sposobu komunikacji nauczycieli z uczniami i do opisywanej lektury, Barnes wyjaśnia rolę nauczyciela w kształtowaniu uczestnictwa każdego dziecka w uczeniu się. Nauczyciel wytwarza pewne oczekiwania co do rodzajów zachowania, jakie aprobeuje, lecz jego pytania, ton głosu, gesty, postawa, reakcje na odpowiedzi czy w ogóle jego zachowanie mogą świadczyć o tym, jakich sposobów posługiwania się językiem oczekuje od uczniów. Nauczyciel tworzy system komunikacji poprzez swoje zachowanie, które jest odbierane przez uczniów. Ma to wpływ na uczestnictwo dzieci w uczeniu się. Demokratyczna, przyjazna postawa wobec uczniów ma wpływ na wybór strategii uczenia się, którą uczniowie wybierają, co bezpośrednio wpływa na uczenie się i wyniki przekodowywania wiedzy. Uczniowie obserwują, powielają, co nazywamy uczeniem społecznym.

## **Uczenie się w grupie. Czy na pewno można „wiedzę przekazać”?**

Uczenie się w grupie sprzyja budowaniu relacji społecznych. Jednak relacje pomiędzy członkami grupy mają decydujący wpływ na wybór strategii, co wpływa na efekty uczenia się. Większą rolę nauczyciela jest odpowiedni dobór uczniów do grupy niż przewodzenie dyskusjom grupowym. Pogłębiona diagnoza związana z badaniami nad społecznymi relacjami w grupie wychowawczej jest niedocenianą wartością w dydaktyce. Dobór uczniów do grup powinien stać się ważniejszą rolą nauczyciela niż program nauczania, który zaoferuje na lekcji.

Podążając za Barnesowskim nazywaniem myślenia eksploracyjnego podczas pracy w grupie, stwierdzam, iż współpraca w grupie daje efekt synergii w budowaniu myśli i jej rozwijaniu. Prowadząc dyskusje grupowe, nauczyciel powinien świadomie zachęcać uczniów do zadawania pytań. Dyskusja stanowi niezbędny czynnik w procesie uczenia się, pozwala przeformułować myśli. W trakcie dyskusji uczniowie uczą się, że muszą tak formułować myśli, by inni ich zrozumieli. Jeżeli nauczyciel ingeruje zbyt w formułowanie celów dyskusji w grupie, to uczniowie, chcąc przypodobać się nauczycielowi – jak to Barnes opisuje, podając przykłady – „zamiast posługiwać się mową w celu uczenia się chcą zakomunikować (...) jacy są posłuszni” (Barnes 1988: 43). Takie podejście stwarza zagrożenie, że nauczyciel, ingerując w otwartą dyskusję, zbyt szybko ją zakończy. Barnes wymienia strategie, jakie do wykonania zadania przyjmują grupy w trakcie dyskusji:

- otwarte podejście do zadań (posługiwanie się trybem przypuszczającym). Uczniowie zadają sobie nawzajem pytania, które zachęcają do domysłów i dyskusji, rozszerzenia myśli. Relacje społeczne są oparte na współpracy. W rezultacie przyjęcia tej strategii w toku dyskusji dochodzi do uzgodnienia opinii, stanowi ona wzorzec relacji społecznych. Przyjęcie przez grupę hipotetycznego trybu dyskusji sprzyja rozwiązywaniu problemów i w ogóle współpracy, uczniowie nie trzymają się dogmatów i samodzielnie stawiają hipotezy;
- zamknięte podejście do zadań, wyrażające się w ograniczaniu do wskazania czynności do wykonania poleceń, nazywaniu procesów bez ich analizowania. Wypowiedzi uczniów to stwierdzenia, dogmaty akceptowane lub nie. W tej strategii jest często rytualne popisywanie się, wypowiedzi są nastawione na audytorium (rozmyślna, publiczna prezentacja, zwroty do publiczności).

Co może uczynić nauczyciel, aby przyczynić się do sukcesu dyskusji? Barnes pisze:

Jeśli kładziemy nacisk na posługiwanie się językiem poprawnym stylistycznie, zanim jeszcze uczniowie nauczyli się, jak posługiwać się pojęciami, to w rzeczywistości możemy zahamować rozwój. Próba ustalenia z góry terminów, jakich mają używać dzieci, może przeszkodzić im w wykorzystaniu języka do celów uczenia się. (...) Przejęcie inicjatywy przez nauczyciela może zredukować z aktywnego organizowania wiedzy do naśladowania nauczyciela i odgadywania jego myśli. (...) Rywalizacja o uwagę nauczyciela przeszkadza uczeniu się (Barnes 1988: 85).

Oznacza to, że kiedy uczniowie uczą się samodzielnie formułować hipotezy i wraz z nauczycielem próbują odgadnąć odpowiedzi, które zna tylko on, to stwarza niebezpieczeństwo przestawienia dyskusji z trybu otwartego na zamknięty. W tej sytuacji nauczyciele obawiają się swojego braku aktywności na lekcji i pozostawienia działania uczniom.

Uczniowie więcej uczą się, kiedy są „rzuceni na głęboką wodę”. Demokratyczny, swobodny sposób komunikowania się z nauczycielem jest istotą rozwoju u uczniów kreatywności, innowacyjności rozwiązań i krytycznego myślenia, określanych jako szczególnie istotne kompetencje XXI w. Jeden z prekursorów polskiej myśli konstruktywistycznej Stanisław Dylak (2000) w artykule *Konstruktywizm jako obiecująca orientacja w kształceniu nauczycieli tłumaczy, iż*

(...) taka perspektywa ujmowania nauczania i uczenia się akcentuje aktywność uczącego się, w wyniku której podmiot buduje swą rzeczywistość (...). Uczący się aktywnie konstruują własną wiedzę, a nie przyswajają jej jako przekazanej przez nauczycieli, gdyż ludzie nie są rejestratorami informacji, ale budowniczymi struktur własnej wiedzy (...). Taki jak wyżej sposób myślenia o uczeniu się korzeniami swymi sięga myśli Deweya, Wygotskiego, Bartletta i Kelly'ego

teorii konstruktów osobistych. Nurt ten jest wyzwaniem dla dominującego obecnie w uczeniu się i nauczaniu „osiągania wiedzy” oraz dla związanego z tym obiektywizmu (Dylak 2000: 4),

to jest przekazywania czy podawania informacji. Wiedza jest „na zewnątrz” – w świecie oraz „wewnątrz” – w nas. Barnes (1988) mówi, iż nauczyciel nie może przekazać wiedzy, mówiąc do dzieci. Uczeń ma to zrobić sam: Sztuka nauczania polega na pomocy uczniom w dokonywaniu tego samodzielnie. Uczymy dzieci nie po to, aby realizowały nasze cele, lecz po to, żeby potrafiły formułować swe własne opinie i oceniać ich wartość. Jeśli wiedzę szkolną wykorzystujemy do naszych celów, to zaczynamy ją włączać w nasz obraz świata, wówczas staje się ona „wiedzą czynną”.

Działanie jest główną domeną, by wiedza stała się czynną. Rafał Wojciechowski i Wojciech Cellary (2013) w artykule *Evaluation of learners' attitude toward learning in ARIES augmented reality environments* przedstawiają konstruktywistyczne podejście rozumiane jako aktywny proces konstruowania wiedzy przez ucznia, w przeciwieństwie do pasywnego zdobywania informacji. Zgodnie z podejściem konstruktywistycznym nauczyciel jest narzędziem ułatwiającym uczenie się, a nie nadajnikiem wiedzy. Wojciechowski, Cellary (2013) przytaczają eksperymentowanie, prowadzenie dyskusji, realizowanie projektów itp. jako te działania, które zachęcają do aktywności, odkryć i wyciągania wniosków. Wdrażanie zasad konstruktywistycznych w klasie wymaga zastosowania interaktywnych i dynamicznych środowisk uczenia się, w których uczniowie mogą modyfikować odpowiednie elementy, testować pomysły i przeprowadzać eksperymenty. Przytaczając wspomnianych autorów – strategią uczenia się, która realizuje podejście polegające na uczeniu się przez całe życie, jest nauka doświadczalna. Ta strategia znacznie zwiększa zrozumienie i zachowanie uczonego materiału w porównaniu do metod, które obejmują wyłącznie słuchanie, czytanie lub nawet oglądanie, ponieważ uczniowie są zazwyczaj motywowani do uczenia się, kiedy aktywnie angażują się w proces uczenia się (Wojciechowski, Cellary 2013: 2).

## Czytając Barnes'a dzisiaj...

Niestety, w dużej mierze, jeżeli nie w większości klas szkolnych czy szkół, nie ma miejsca na wyrażanie własnych opinii przez uczniów i ich obronę przed audytorium. Tematy wypracowań szkolnych podejmowane przez uczniów piszących do rówieśników otwierają dzieci na formułowanie własnych hipotez, co buduje ich wiedzę czynną. Odpierając kontrargumenty od audytorium rówieśniczego, uczniowie uczestniczą w procesie dekomponowania wiedzy, co jest niezwykle pożądane. Współczesne techniki komputerowe i informacyjne (TIK) wychodzą naprzeciw temu wyzwaniu, np. wykorzystując media społecznościowe (np. fanpage Samorzą-

du Uczniowskiego czy szkoły lub klasy) do stawiania tez i odpierania ich poprzez komentarze. Techniki te umożliwiają zamieszczanie tam wypracowań kierowanych do uczniów i dają możliwość ich komentowania. Założenie szkolnego kanału YOUTUBE, prowadzonego przez koło filmowe daje możliwość wykorzystania nagrań wideo jako przekazu do szerokiego audytorium. Podobnie do odgadnięcia hasła czy tablicy w klasie językowej, można posłużyć się narzędziem Rozszerzonej Rzeczywistości (AR) – zawierającym poza treściami np. szkolnej gry terenowej, również inne, np. dotyczące czasowników nieregularnych.

Rozszerzoną Rzeczywistość w sposób uatrakcyjniający naukę programowania za pomocą klocków SCOOTIE GO opisuje Zdzisław Nowakowski (2017) w artykule *Uczymy dzieci programować od najmłodszych lat*. Cytując sformułowanie Marka Cubana „Kompetencją przyszłości będzie kreatywne myślenie”, Nowakowski podaje, że jedną z ważniejszych (jeśli nie najważniejszych) metod pracy z uczniem będzie

(...) dostrzeganie problemu, jego analiza prowadząca do odkrycia/zaproponowania rozwiązania i zaprogramowanie procedury prowadzącej do rozwiązania, które wcale nie musi wiązać się z napisaniem programu w języku programowania. Z powodzeniem może być natomiast realizowane z wykorzystaniem bardzo różnorodnych aplikacji użytkowych, niekoniecznie cyfrowych – ale co ważne – dostosowanych do wieku ucznia (tamże: 2).

Można w szkole stworzyć kanał KHANACADEMY, gdzie uczniowie nagrywaliby prowadzone przez siebie doświadczenia i eksperymenty oraz prezentowali zdobytą wiedzę młodszemu kolegom. Technologie informatyczne stwarzają, jak nigdy dotąd, możliwość videokonferencji uczniowskich do wspólnej pracy nad projektami interdyscyplinarnymi. Rozwiązania systemów informacyjno-komunikacyjnych umożliwiają zakładanie uczniowskich wirtualnych „zeszytów w chmurze”, zdalną pracę na udostępnionych zasobach, programowanie robotów, ozobotów, projektowanie konstrukcji programowalnych klocków LEGO, wspomnianego wcześniej SCOOTIEGO, Programowanie Internetu Rzeczy w BECREO i wydruki 3D. Niejeden nauczyciel stwierdził, że nie rozumiał w pełni jakiejś części swego przedmiotu, dopóki nie zaczął go uczyć. Przytoczone przykłady TIK umożliwiają uczniom uczenie się wzajemnie, a nauczycielom otwierają całe spektrum interakcyjnego nauczania i stwarzają okazję do organizacji języka, który wymaga organizacji myślenia.

W świetle przytoczonych rozwiązań tezy Douglasa Barnesesa są nadal aktualne, a technologie informacyjne stwarzają szanse do ich realizacji, w zakresie jakiego nie było nigdy wcześniej. Rodzajem mowy eksploracyjnej, którą Barnes akcentuje, w dzisiejszym świecie ucznia są wpisy i komentarze w Internecie, słowa, skróty myślowe, symboliczne znaczenia, literówki i sploty literowe.

Metodą dzisiejszego nauczyciela, zaczerpniętą z Brunera, jest poprowadzenie uczniowskiej dyskusji na portalu społecznościowym lub za pomocą komunikatora podczas pracy zdalnej uczniów, którzy pracują w chmurze nad udostępnionym przez jednego z nich pliku prezentacji, tekstu czy arkusza kalkulacyjnego, prezentacji PREZI lub SWAY. Zanim uczniowie wypracują wersję ostateczną do zaprezentowania wyników stawianych hipotez, proponuje on metodę opartą na korzystaniu:

- z mediów społecznościowych, komunikatorów, wideokonferencji podczas wspólnego odrabiania prac domowych czy pracy zdalnej w grupie poprzez Internet na plikach udostępnionych w chmurze oraz umawianiu się na pracę zdalną nad projektami poprzez współdzielone w chmurze kalendarze;
- nauczania projektowego, platform edukacyjnych, z nauczania wyprzedzającego.

Dla realizacji tej metody służą ponadto:

- współdzielone zeszyty w chmurze (OneNote), posiadające bibliotekę, w której nauczyciel umieszcza dla klasy materiały źródłowe do opracowania, stanowiące miejsce wspólnej wirtualnej pracy uczniów oraz dedykowany uczniowi zeszyt wirtualny, do którego nauczyciel może w każdej chwili i z każdego miejsca na świecie zajrzeć (podobnie jak uczeń);
- edukacyjne portale internetowe, zbudowane na wzór gry komputerowej, gdzie uczniowie, ucząc się, przechodzą na coraz to wyższe poziomy i zdobywają odznaki automatycznie przyznawane im przez system – to już dzisiejszy świat dziecka, gdzie może ono być kreatywnym twórcą;
- nagrywanie się uczniów w roli wyjaśniających młodszym kolegom zjawiska i zadania do wykonania na wzór tutoriali czyni z uczniów nauczycieli i stwarza możliwość uczenia się w trybie hipotetycznym zalecanym przez J. Brunera.

Podsumowując: książka sprzed ponad czterdziestu lat zainspirowała mnie do napisania tekstu o nowoczesnych technologiach w edukacji, które dzisiaj w szerokim zakresie mogą być zastosowane w procesie nauczania w duchu Douglasa Barnesa, który stał się prekursorem nowoczesnej szkoły XXI w.

## Bibliografia

Barnes D. (1988) *Nauczyciel i uczniowie. Od porozumiewania się do kształcenia*, tłum. J. Radzicki, Warszawa, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne.

Bruner J. S. (1971) *W poszukiwaniu teorii nauczania*, tłum. E. Krasińska, Warszawa, Państwowy Instytut Wydawniczy.

Cook-Gumperz J. (1973) *Social Control and Socialisation: A study of class differences in the language of maternal control*, Oxford, Routledge, Kegan.

Dylak S. (2000) *Konstruktywizm jako obiecująca orientacja w kształceniu nauczycieli*, w: *Współczesność a kształcenie nauczycieli*, (red.) H. Kwiatkowska, T. Lewowicki, S. Dylak, Warszawa, Wyższa Szkoła Pedagogiczna Związku Nauczycielstwa Polskiego.

Dylak S. (2013) *Architektura wiedzy w szkole*, Warszawa, Difin.

Sapir E (1985) *Selected Writings in Language, Culture and Personality*, Berkeley, University of California Press.

Kelly G. A. (1963) *A Theory of Personality*, New York, W. W. Norton.

Nowakowski Z. (2017) *Uczymy dzieci programować od najmłodszych lat*, „MERITUM Pismo Podkarpackiego Kuratora Oświaty”, 9: 12–14.

Piaget J. (1969) *Generic Epistemology*, New York, Columbia University Press.

Wojciechowski R., Cellary W. (2013) *Evaluation of learners' Attitude toward learning in ARIES Augmented Reality Environments*, "Computers and Education", 68: 570–585.

Vygotski L. S. (1962) *Thought and Language*, Cambridge, Massachusetts Institute of Technology Press.