

# Skuteczne kształcenie<sup>2</sup>

*Herbert J. Walberg, Susan J. Paik*

Wstęp .....	35
1. Zaangażowanie rodziców .....	36
2. Ocenianie pracy domowej .....	37
3. Czas przeznaczony na wykonanie zadań .....	38
4. Nauczanie bezpośrednie .....	39
5. Organizacja nauki .....	40
6. Uczenie strategii uczenia się .....	41
7. <i>Tutoring</i> , czyli wzajemne wspieranie się w nauce .....	42
8. Stopniowe dochodzenie do mistrzostwa .....	43
9. Praca zespołowa .....	44
10. Kształcenie dostosowane do indywidualnych potrzeb i możliwości .....	45
Bibliografia .....	46
Lektura w języku polskim .....	48

<sup>2</sup> Tytuł oryginału *Effective educational practices*, numer serii *Educational Practices* – 3, tłumaczenie Zofia Janowska.

Niniejszy zeszyt jest trzecim z serii *Educational Practices* o działaniach poprawiających efektywność nauczania.

Pierwotnie materiał ten został przygotowany jako fragment publikacji *Handbook on Research on Improving Student Achievement* pod redakcją Gordona Geweltiego. Podręcznik został wydany w 1999 roku w Arlington przez Educational Research Service (ERS). Zawiera on również rozdziały o nauczaniu matematyki, fizyki i przedmiotów przyrodniczych i jest dostępny w wydawnictwie ERS.

Gdy powstawała niniejsza publikacja, Susan J. Paik – jej współautorka – była doktorantką na Uniwersytecie Stanu Illinois w Chicago, gdzie wykładała. Jako wolontariuszka brała udział w licznych projektach badawczych w Afryce, Azji, Ameryce Środkowej, Europie i Stanach Zjednoczonych. W Chicago była autorką i główną prowadzącą jednego z programów opiekuńczo-wychowawczych przeznaczonych dla młodzieży wielkomiejskiej.

Herbert J. Walberg jest profesorem Uniwersytetu Stanu Illinois w Chicago i redaktorem naczelnym serii *Educational Practices*.

Na podstawie fragmentu *Słowa wstępnego* redaktora naczelnego serii Herberta J. Walberga.

## Wstęp

Sposoby postępowania opisane w tym rozdziale mogą być stosowane w szkole podstawowej i średniej. Zarówno w jednej, jak i drugiej przynoszą pozytywne rezultaty niezależnie od warunków i otoczenia, w jakich funkcjonuje szkoła. Trzeba jednak samemu zdecydować, które z nich warto wprowadzić do swojej praktyki nauczycielskiej. Wszelkie sugestie dotyczące metod i sposobów nauczania mogą okazać się bowiem mniej lub bardziej skuteczne w praktyce, a tym samym efekty ich stosowania mogą być różne.

Badania nad skutecznością opisanych w tym rozdziale metod i sposobów nauczania prowadzono przez ponad pół wieku. Kilkakrotnie powołujemy się na badania przeprowadzone bezpośrednio przez moich kolegów i przeze mnie (H.J. Walberg). Opisujemy też w formie syntetycznej wyniki badań i wnioski formułowane na podstawie kilkuset badań prowadzonych przez wielu naukowców. Zalecenia z nich wynikające weryfikowano również porównując je z rezultatami licznych narodowych i międzynarodowych badań dotyczących wyników nauczania. Staraliśmy się także wyciągać wnioski analizując wyniki egzaminów z głównych przedmiotów nauczania. Mniej uwagi poświęciliśmy takim dziedzinom jak sztuka, muzyka i kultura fizyczna, których charakter wydaje się być bardziej behawioralny niż akademicki. Nie zajmujemy się też takimi zagadnieniami jak kształcenie sprawności pisania, umiejętności rozwiązywania problemów i stosowaniem metody projektów laboratoryjnych. Szersze informacje na wymienione tematy można znaleźć w materiałach źródłowych.

# 1. Zaangażowanie rodziców

Uczenie się daje lepsze efekty, kiedy szkole udaje się zachęcić rodziców do stymulowania intelektualnego rozwoju ich dzieci.

## Co wynika z badań

W licznych badaniach udowodniono, że środowisko domowe ma duży wpływ na to, czego i jak uczą się dzieci zarówno w szkole, jak i poza nią. Środowisko to znacznie silniej wpływa na efekty nauki uczniów w ciągu pierwszych sześciu lat życia dziecka oraz w czasie dwunastu lat nauki w szkole podstawowej i średniej niż warunki materialne rodziny i wykształcenie rodziców. Jedną z głównych przyczyn tak dużego wpływu środowiska domowego na rozwój dziecka jest to, że od urodzenia do 18 roku życia dzieci spędzają około 92 proc. czasu poza szkołą, pod opieką i wpływem swoich rodziców.

Wspólne działania podejmowane przez nauczycieli i rodziców w celu poprawy warunków nauki w środowisku domowym korzystnie wpływają na proces uczenia się i jego efekty. W 29 analizowanych przez nas badaniach wykazano, że w 91 proc. przypadków wspólne działanie nauczycieli i rodziców przynosiło lepsze wyniki dzieci w nauce w porównaniu z wynikami, które osiągnęły dzieci z grup kontrolnych nieobjętych programem badań.

## W klasie

Środowisko domowe, które można określić mianem „domowego programu wychowania i kształcenia” to miejsce, gdzie odbywają się rozmowy między rodzicami a dzieckiem o szkole i ważnych wydarzeniach pozaszkolnych, gdzie zachęca się dziecko do czytania, traktując to jako sposób spędzania wolnego czasu, rozmawia się z nim o lekturach, kontroluje się i krytycznie ocenia oglądane programy telewizyjne, zwraca się uwagę, jak spędza ono czas z rówieśnikami. Zdarza się, że rezygnuje się z bezpośrednich nagród lub gratyfikacji, by skłonić dziecko do dążenia do osiągnięcia bardziej odległych celów. Często okazuje się zainteresowanie osiągnięciami dziecka zarówno szkolnymi, jak i innymi świadczącymi o jego rozwoju. Zwraca się uwagę na podejmowane przez nie wysiłki, ale także na to, co wywołuje jego radość lub skłania je do kaprysów. Czytanie dzieciom na głos oraz rozmawianie z nimi o codziennych wydarzeniach w dużym stopniu przygotowuje je do późniejszych zajęć szkolnych.

Współpraca nauczycieli i rodziców znacznie pomaga w realizacji domowego programu wychowania i kształcenia. Nauczyciele mogą zasugerować bowiem konkretne działania, które w znacznym stopniu zachęcą dzieci do nauki i w domu, i w szkole. Mogą również opracować programy wspólnej pracy nauczycieli i rodziców, która w sposób systematyczny ułatwi tworzenie warunków do nauki i podejmowanie działań ułatwiających zdobywanie wiedzy poza szkołą.

## 2. Ocenianie pracy domowej

Uczniowie uczą się znacznie więcej, gdy ich praca domowa jest oceniana, komentowana i dyskutowana z nauczycielami.

### Co wynika z badań

Z wielu badań dotyczących efektów, jakie przynosi wykonana praca domowa z różnych przedmiotów, wynika, iż samo zadanie i jego wykonanie wpływa pozytywnie na osiągnięcia naukowe ucznia. Efekty te są jednak ponad trzykrotnie lepsze, gdy nauczyciel ocenia pracę, poprawia i uzupełnia komentarzem wskazującym, jak ją można lepiej wykonać oraz omawia kwestie budzące wątpliwości indywidualnie z uczniem bądź z całą klasą. Praca domowa jest równie skutecznym sposobem nauki dla uczniów szkół podstawowych, jak i średnich.

### W klasie

Wśród krajów rozwiniętych Stany Zjednoczone mają najmniejszą liczbę dni szkolnych z powodu długich wakacji letnich. W odniesieniu do średniej amerykańscy uczniowie najmniej czasu przeznaczają na pracę domową. Tymczasem czas poświęcany na prace domowe jest niezawodnym sposobem wydłużenia czasu nauki i poprawienia osiągnięć, choć jednocześnie warto pamiętać, że osiągnięcia w dużym stopniu zależą od jakości wykonywanej pracy.

Pracę domową można porównać do stojaka na trzech nogach. Wymaga ona nauczyciela, który ją zada i sprawdzi, ucznia, który ją wykona i rodzica, który tego dopilnuje. Jeśli któryś z tych komponentów jest słaby, ucierpi na tym całość, tak jak przewróci się stojak, kiedy złamie się jego nogę. Dla uzyskania pozytywnych efektów pracy domowej kluczowa jest rola nauczyciela – ma on dostarczyć uczniowi informację zwrotną, wskazać, co zostało zrobione poprawnie i wytłumaczyć ponownie, co nie zostało przyswojone.

Władze oświatowe i dyrektorzy szkół, którzy wprowadzili powszechnie już znany system składania przez nauczycieli codziennych sprawozdań z zadawanych prac, zaczynają zbierać owoce tych wysiłków. Sprawdzało się „pogotowie telefoniczne”, czyli numery pod które mogą zadzwonić uczniowie i poprosić o pomoc w przypadku trudniejszych zadań bądź w razie ogólnej niemożności poradzenia sobie z pracą domową. Nauczyciele, by się choć trochę odciążyć się od oceniania prac domowych, mogą do tego celu angażować uczniów, stosując procedury, zgodnie z którymi uczniowie sami się oceniają i nawzajem sprawdzają swoje prace. W ten sposób uczą się również współpracy, a także oceny pracy własnej i innych.

Jakość pracy domowej jest równie ważna, co jej ilość. Dobrze zaplanowana praca domowa ściśle wiąże się z treścią materiału przerabianego na lekcji i jest dostosowana do możliwości uczniów.

### 3. Czas przeznaczony na wykonanie zadań

Uczniowie, którzy są aktywnie skoncentrowani na osiągnięciu celów nauki, najlepiej opanowują przerabiany przedmiot.

#### Co wynika z badań

W ponad 130 przeprowadzonych badaniach potwierdzono znaną tezę, że im więcej się uczy, tym osiągamy lepsze wyniki. Jest to jedno z niekwestionowanych odkryć wszystkich badań edukacyjnych. Jednak czas poświęcony nauce sam w sobie, nie jest czynnikiem wystarczającym. Czynności związane z uczeniem powinny odzwierciedlać nasze cele edukacyjne. Skoordinowanie celów nauczania z metodami lub środkami nauczania to koncentrowanie się na programie nauczania. Można również użyć określenia „podejście systemowe”, zgodnie z którym trzy główne komponenty programu muszą być dopasowane do siebie pod względem treści i formy. Te trzy komponenty programu to:

- cele,
- podręczniki, materiały metodyczne oraz czynności nauczyciela i uczniów w klasie,
- testy i inne narzędzia służące do sprawdzania wyników w nauce.

#### W klasie

Zakres opanowanej wiedzy i umiejętności zależy od czasu poświęconego na naukę i od realizacji programu nauczania. Realizując program, zwraca się uwagę na to, co powinno być nauczane w danej grupie wiekowej lub klasie oraz ile to wymaga czasu, uwagi i wysiłku. W efekcie uczniowie w następnej klasie powinni opanować większy zakres wiedzy i umiejętności, który jest wymagany do kontynuacji nauki. Nauczyciele mogą wówczas nie zajmować się obszernymi powtórzeniami przerabianego wcześniej materiału, a w konsekwencji jest im coraz łatwiej oceniać rzeczywisty przyrost wiedzy uczniów.

Nauczyciele mają bezpośredni wpływ na to, co dzieje się w klasie. Dobrze kierując przebiegiem zajęć w klasie, biorą pod uwagę to, czego trzeba się nauczyć i wybierają najlepsze sposoby prezentowania materiału. W ten sposób gwarantują, że czas przeznaczony na naukę rzeczywiście zostanie efektywnie wykorzystany, a uczniowie aktywnie skoncentrowani na pracy zazwyczaj osiągną lepsze wyniki i łatwiej zrealizują stojące przed nimi cele nauczania.

## 4. Nauczanie bezpośrednie

Nauczanie bezpośrednie jest najbardziej efektywne wtedy, kiedy przedstawia się kluczowe zagadnienia i podejmuje kolejne kroki, by je systematycznie poznać.

### Co wynika z badań

Z wielu badań wynika, że nauczanie bezpośrednie może skutecznie skłaniać uczniów do nauki. Organizując proces nauczania, zwraca się uwagę na usystematyzowanie kolejności lekcji, prezentację nowych treści i umiejętności, kontrolowane przez nauczyciela ćwiczenia praktyczne, wykorzystywanie informacji zwrotnej przez uczniów oraz ich samodzielną pracę. Przy nauczaniu bezpośrednim niezbędna jest jasność i klarowność poleceń wydawanych przez nauczyciela, ukierunkowanie uczniów na wykonanie zadania oraz entuzjazm i elastyczność nauczyciela. Nauczyciele efektywnie stosujący nauczanie bezpośrednie prezentują materiał w sposób przejrzysty i zrozumiały oraz czasami wykorzystują pomysły uczniów.

### W klasie

Początki nauczania bezpośredniego są widoczne już na przełomie XIX i XX wieku. Przyglądając się temu, co wówczas społeczeństwo i rodzice oczekiwali od szkoły można zauważyć, że nauczanie bezpośrednie prowadzone w odpowiedni sposób może przynieść znaczące rezultaty. Gdy klasa składa się z uczniów zróżnicowanych pod względem wiedzy i zdolności, nauczanie frontalne może oznaczać, że lekcje będą zbyt trudne dla uczniów wolniej przyswajających materiał i zbyt powtórzeniowe dla szybko uczących się. Co więcej, w ostatniej lub dwóch dekadach XX wieku teoretycy próbowali przekazać większą część uprawnień do planowania lekcji samym uczniom, by „uczyli się uczyć”. Można to zilustrować wieloma przykładami.

Nauczanie bezpośrednie sprawdza się, kiedy stosuje się następujące sześć faz działań:

1. Codzienne powtórzenia, sprawdzanie pracy domowej i, jeśli jest to potrzebne, ponowne powtórzenie materiału.
2. Przedstawianie „małymi krokami” nowego materiału i nowych umiejętności.
3. Kontrolowanie przez nauczyciela pracy ucznia.
4. Udzielanie uczniowi informacji zwrotnej korygującej jego pracę i wzmacniającej jego motywację.
5. Samodzielną pracę w klasie bądź w domu z dużym (bo ponad 90 proc.) prawdopodobieństwem sukcesu.
6. Cotygodniowe i comiesięczne powtarzanie materiału.

## 5. Organizacja nauki

Pokazywanie uczniom związku między tym, czego uczyli się w przeszłości, z tym, czego uczą się obecnie, stwarza możliwość głębszego i szerszego poznania omawianego materiału.

### Co wynika z badań

Kiedy w trakcie lekcji nauczyciel przedstawia nowe zagadnienia i odnosi je do zagadnień poruszanych na wcześniejszych zajęciach, wówczas uczniowie łączą te fakty, co pozwala im na lepsze ich zrozumienie i zapamiętanie. Podobnie przedstawienie zagadnień w postaci kluczowych punktów pozwala uczniom skoncentrować się na najważniejszych częściach lekcji.

### W klasie

Pokazanie uczniom, w jaki sposób mogą organizować własną naukę, tzn. jak mogą porządkować jej tok, ułatwia im skoncentrowanie się na głównych kwestiach, bo stwarza im się możliwość przewidywania, które zagadnienia będą kluczowe dla opanowania materiału. Co więcej, zrozumienie sekwencji i ciągłości zdarzeń może być również czynnikiem motywującym. Jeśli uczniowie uczą się wybranego i odebranego od kontekstu fragmentu, poruszana kwestia może wydawać się łatwa do podważenia. Przedstawienie uczniom toku nauki, swoistego rodzaju mapy określającej, gdzie są teraz, skąd wyruszyli i gdzie się kiedyś znajdują, może w dużej mierze ograniczyć niemile niespodzianki w przyszłości oraz ułatwić im ustalanie realnych dla siebie celów. Podobne efekty można również osiągnąć, wyznaczając cele, przeglądając i sprawdzając materiał przed lekcjami nakierowujący ich na istotne kwestie, które napotkają w podręcznikach i prezentacjach nauczycieli.

Równie istotne znaczenie może mieć pokazanie uczniom, jak to, czego uczą się w szkole, odnosi się do życia poza nią i jak może pomóc rozwiązywać realne problemy. Na przykład omówienie ludzkiej fizjologii oraz procesów odżywiania i ich wpływu na wybór poszczególnych produktów żywnościowych może być bardziej interesujące niż traktowanie biologii jako abstrakcji.

Nauczyciele i autorzy podręczników mogą także w znacznym stopniu wykorzystywać wszelkie formy graficzne – mapki, tabelki, harmonogramy, wykresy przedstawiające następstwo zadań i inne podobne środki, co może być bardziej przydatne niż setki słów i tłumaczeń. Co więcej, tak przedstawiona treść może się okazać dużo łatwiejsza do zapamiętania przez uczniów.



## 6. Uczenie strategii uczenia się

Uczniowie uczą się dobrze, gdy mają pewną możliwość wyboru celów nauki i gdy nauczą się ich, jak mogą zauważyć, docenić i analizować własne postępy w nauce.

### Co wynika z badań

W latach 80. XX wieku prowadzono badania nad nauczaniem w celu znalezienia sposobów na zachęcenie uczniów do monitorowania własnych postępów, do samokształcenia i do zainteresowania się „metapoznaniem”, by mogli uzyskiwać lepsze wyniki i stać się osobami samodzielnie się uczącymi. Zdolności mają duże znaczenie, jednak najważniejsze jest monitorowanie postępów przez samego ucznia oraz świadome kierowanie własną nauką. Przy takim podejściu przekazuje się uczniom niektóre funkcje nauczycielskie, takie jak planowanie nauki, określanie czasu potrzebnego na opanowanie danego materiału oraz powtarzanie. Jednak najważniejszym warunkiem efektywnego samodzielnego uczenia się jest świadomość tego, co dzieje się we własnym umyśle.

Badania wykazały, że wielu uczniów nie posiada owej samoświadomości, co oznacza, że umiejętności konieczne do monitorowania i kierowania procesem nauki muszą im zostać wpojone. Udowodniono, że pozytywne efekty nauki są widoczne również wtedy, gdy wspomniane wyżej umiejętności zostały im wpojone.

### W klasie

Uczniowie znający strategię uczenia się są w stanie oceniać własny postęp w realizacji wyznaczonych celów. Gdy stosują te strategie w celu zwiększenia swoich możliwości nauki, równocześnie zwiększają samoświadomość, zdolność do kontrolowania własnej nauki i pozytywnej samooceny.

Trzy możliwe fazy wdrażania strategii samodzielnego uczenia się obejmują:

- przedstawienie wzoru, podczas którego nauczyciel prezentuje pożądane postępowanie,
- ćwiczenia kontrolowane, które uczniowie wykonują z pomocą nauczyciela,
- wdrożenie, w którego trakcie uczniowie działają już niezależnie od nauczyciela.

Na przykład, skuteczny program wzajemnego uczenia się czytania to pozwolenie uczniom na czytanie kolejno fragmentów dialogu lub wyróżniających się części tekstu. Uczniowie przejmują funkcję planowania i monitorowania zadania, które dotychczas zazwyczaj należały do nauczyciela, uczą się dzięki temu kierowania sobą. Może właśnie dlatego młodzi uczniowie pomagający kolegom sami uczą się, pełniąc funkcje *tutorów*<sup>3</sup> zgodnie z powiedzeniem: „*aby coś dobrze zrozumieć i opanować, trzeba tego nauczyć innych*”.

<sup>3</sup> Zob. s. 42 i rozdział 5.

## 7. *Tutoring*<sup>4</sup>, czyli wzajemne wspieranie się w nauce

Nauczanie jednego ucznia bądź małej grupy uczniów o podobnych zdolnościach i podobnych wymaganiach może być niezmiernie skuteczne.

### Co wynika z badań

Nauczanie jednego ucznia wiąże się z koniecznością rozpoznania jego potrzeb. Zostało to udowodnione w kilkanastu badaniach. Szczególnie wyraźne efekty widać w przypadku matematyki – być może wynika to z dobrze zdefiniowanego układu stopnia trudności i samej organizacji przedmiotu. Jeżeli uczeń zacznie być gorszy niż jego rówieśnicy w klasie szybko przerabiającej materiał, to może już nigdy nie będzie w stanie nadrobić zaległości i dogonić kolegów, chyba że jego konkretne problemy zostaną rozpoznane i rozwiązane przez nauczyciela. Tego rodzaju podejście indywidualne jest kluczem do nauczania.

### W klasie

Wydaje się, że uczenie się nawzajem (uczenie słabszych uczniów przez ich kolegów) funkcjonuje prawie tak dobrze jak nauczanie przez nauczyciela. Czasem nawet, gdy przez dłuższy czas uczniowie uczą się razem, może okazać się, iż funkcjonuje to na równi z tym, co oferuje nauczyciel. Takie podejście promuje efektywne uczenie się obydwu stron – zarówno uczącego się, jak i nauczającego. *Tutor* korzysta z tego, bo musi sam uporządkować własne myśli, by je przekazać innym, musi zdawać sobie sprawę z ograniczenia czasowego i, co jest niezwykle cenne, musi wyrobić sobie umiejętności kierownicze i społeczne.

Nawet uczniowie wolno przyswajający materiał, bądź uczniowie o specjalnych potrzebach edukacyjnych mogą znaleźć się w sytuacji, kiedy to oni będą uczyć kolegów – jednak muszą mieć uprzednio wystarczająco dużo czasu, by przyswoić materiał, którego mają nauczać. Niewątpliwie będzie to dla nich pozytywnym doświadczeniem, które podniesie ich poczucie własnej wartości. Wspomniane w tym rozdziale uczenie strategii uczenia się oraz zespołowe uczenie się są skuteczne również wtedy, gdy zastosuje się do nich zasadę *tutoringu*.

<sup>4</sup> *Tutoring* (ang.) – zajęcia w małych grupach, lekcje prywatne, korepetycje. *Tutor* – nauczyciel prywatny, korepetytor, guwernantka (według *Wielkiego słownika angielsko-polskiego PWN Oxford*, Warszawa 2002, s. 1265). Zob. też przypis na s. 91.

## 8. Stopniowe dochodzenie do mistrzostwa

Aby przedmiot krok po kroku został dobrze opanowany, zazwyczaj konieczne jest mistrzowskie opanowanie tych kroków.

### Co wynika z badań

W ponad 50 badaniach zostało udowodnione, że efekty nauki zależą od tego, jak dzieli się materiał na fragmenty oraz w jaki sposób monitoruje i kontroluje się proces nauczania. Wstępne testowanie wiedzy uczniów pozwala określić, czego należy ich nauczyć – pozwala też nauczycielowi opuścić materiał zaplanowany, ale już przyswojony przez uczniów i ten, którego uczniowie nie są jeszcze w stanie opanować. Upewnienie się, że uczniowie całkowicie i we właściwej kolejności opanowali początkowe fragmenty materiału, pozwala stwierdzić, że odniosą sukces także w trakcie następnych bardziej zaawansowanych etapów nauki. Częste ocenianie postępów umożliwia nauczycielowi oraz samym uczniom stwierdzenie, kiedy są im potrzebne dodatkowe wyjaśnienia i dodatkowy czas na naukę.

„Stopniowe dochodzenie do mistrzostwa” daje najlepsze rezultaty wtedy, gdy materiał jest podawany uczniom w sposób zorganizowany i uporządkowany.

### W klasie

Dzięki koncentrowaniu się na wynikach i dokładnemu monitorowaniu postępów, metoda zwana „stopniowe dochodzenie do mistrzostwa” w dużej mierze oszczędza czas samych uczniów. Czas ten może być poświęcony tym uczniom, którzy potrzebują większej uwagi nauczyciela. Z kolei uczniowie, którzy uczą się szybciej, mogą pomijać te części materiału nauczania, które są już im znane. Ponieważ metoda ta polega na dopasowaniu stylu nauczania do potrzeb ucznia, jest ona znacznie bardziej efektywna niż uczenie jednocześnie całej klasy. Frontalne nauczanie skierowane do wszystkich może być zbyt łatwe dla szybko uczących się uczniów, a równocześnie może sprawiać trudności tym, którzy znacznie wolniej przyswajają materiał.

Metoda stopniowego dochodzenia do mistrzostwa wymaga specjalnego planowania, ale też specyficznych materiałów i procedur. Nauczyciele muszą być przygotowani do określania komponentów materiału nauczania. Powinni też opracować takie strategie oceniania uczniów, by potrafili ocenić ucznia na tle osiągnięć innych osób w klasie i by mogli dostarczyć każdemu odpowiednią informację zwrotną na temat jego osiągnięć i braków – oczywiście przy jednoczesnym utrzymaniu zainteresowania wszystkich uczniów lekcją.

## 9. Praca zespołowa

Uczniowie uczący się w małych grupach samokształceniowych mogą nawzajem wspierać się i zwiększają swoje możliwości kształcenia.

### Co wynika z badań

Z przeprowadzonych ponad 50 badań wynika, że przyswajanie materiału jest skuteczniejsze wówczas, gdy między nauczycielami a uczniami następuje częsta wymiana informacji na temat problemów i zainteresowań ucznia. W przypadku nauczania frontального tylko jedna osoba ma możliwość wypowiedzania się w danym momencie, a więc nieśmiali bądź wolno uczący się uczniowie mogą w ogóle się nie odzywać. Kiedy natomiast uczniowie pracują w grupach od dwu- do czteroosobowych, każdy może aktywnie uczestniczyć w lekcji, a ich indywidualne problemy są łatwiej dostrzegalne i rozwiązywalne (czasami również z pomocą nauczyciela), co z kolei przekłada się na lepsze efekty w nauce.

### W klasie

Zespołowe uczenie się zyskało dużą popularność nie tylko ze względu na to, że podnosi wyniki nauczania, ale także ze względu na inne zalety. Dzięki pracy w małych grupach uczniowie przede wszystkim uczą się pracy w zespole, przyjmowania i dawania krytycznych uwag, planowania, monitorowania i oceniania pracy indywidualnej i grupowej.

Współcześnie w miejscach pracy zawodowej coraz częściej oczekuje się delegowania władzy z wyższego na niższy szczebel zarządzania, konieczna jest wiedza o tym, jak kierować grupą, potrzebne są też umiejętności pracy w zespole. Nauczyciele podobnie jak nowoczesni menedżerowie, muszą raczej stawać się facylitatorami, konsultantami i ewaluatorami niż tylko nadzorcami. Niemniej jednak badacze nie zalecają, by na zespołowe uczenie się był poświęcony cały dzień szkolny. Najbardziej efektywne wydaje się stosowanie różnorodnych metod, a nie koncentrowanie się na jednej z nich.

Ponadto należy pamiętać, że praca zespołowa to coś znacznie więcej niż tylko podzielenie klasy na grupy. Nauczyciel musi starannie przygotować się do takich zajęć, ponieważ uczniowie wymagają szczegółowych wskazówek dotyczących realizacji zadań w małych grupach. Trzeba też zdecydować, czy za efekt pracy ma być odpowiedzialna cała grupa, czy też poszczególni jej członkowie. Przy doborze uczniów do grup należy też pamiętać o przejawach ich silnych i słabych stron. Troska o te wszystkie szczegóły podniesie prawdopodobieństwo pojawienia się pożądanego rezultatu, to znaczy, że metoda pracy zespołowej wpłynie na poprawę jakości uczenia się.

## 10. Kształcenie dostosowane do indywidualnych potrzeb i możliwości

Różnorodne sposoby nauczania dostosowujące lekcje do potrzeb indywidualnych ucznia i do małych grup, podnoszą efekty uczenia się.

### Co wynika z badań

Nauczanie dostosowane do indywidualnych potrzeb i możliwości to podejście, w którym określa się metody postępowania na podstawie diagnozy sytuacji. Uwzględnia ono niektóre z wcześniej opisanych w tym rozdziale praktyk – *tutoring*, „stopniowe dochodzenie do mistrzostwa”, zespołowe uczenie się, a także uczenie strategii uczenia się – tworząc taki system kierowania klasą, który umożliwia dostosowanie nauczania do potrzeb indywidualnych uczniów bądź małych grup. Efekty stosowania tej metody były już wielokrotnie ukazywane. Jednak ciągle jest ona jeszcze niedoceniana, głównie dlatego, że choć pozwala na osiągnięcie różnych celów, to są one trudne do zmierzenia, jak na przykład autonomia ucznia, jego wewnętrzna motywacja, dokonywanie wyborów, jakie stoją przed uczniem i nauczycielem oraz zaangażowanie rodziców.

### W klasie

Kształcenie dostosowane do indywidualnych potrzeb i możliwości ucznia wymaga takich działań nauczyciela jak planowanie materiału i określenie czasu na jego opanowanie, przekazywanie zadań uczniom oraz kontrola jakości ich wykonania. W odróżnieniu od wcześniej opisywanych praktyk kształcenie dostosowane do indywidualnych potrzeb i możliwości ucznia to złożony całościowy program, wymagający swobodnego zorganizowania całego szkolnego dnia. Nie jest to jedna z tych praktyk, które mogą być ograniczone do jednego przedmiotu lub do możliwości jednego nauczyciela. Skoncentrowanie się na potrzebach konkretnego ucznia oznacza konieczność wcześniejszego określenia trudności, jakie ma on przy przyswajaniu materiału, a następnie opracowanie planu przezwyciężania tych trudności.

Uczeń ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi bądź uczeń mający określone trudności w nauce staje się obiektem wspólnego zainteresowania grupy nauczycieli i specjalistów, którzy razem są odpowiedzialni za jego dalsze losy. Takie podejście do kształcenia wymaga od nauczycieli przygotowania wielu różnych działań, które będą mogły być podjęte, decyzji, kiedy i które z nich będą najbardziej przydatne oraz koordynacji swoich działań z działaniami innych specjalistów zapewniającymi uczniowi wsparcie w nauce. Kluczowe znaczenie odgrywają tutaj czas i możliwości jak najszybszego wdrożenia planu przezwyciężania trudności, czyli wdrożenie skutecznych działań naprawczych.

Umiejętne i profesjonalne podejście nauczyciela jest konieczne do zintegrowania wszystkich elementów takiego kształcenia. Przykładem może być koordynacja programów nauczania, która jest czymś więcej niż – zgodnym z konkretnym programem danej klasy – opanowaniem wiedzy i umiejętności z poszczególnych przedmiotów, jakie są wymagane od *wszystkich* uczniów. Konieczne jest indywidualne powiązanie wymogów programowych z potrzebami i możliwościami *każdego* z uczniów. W konsekwencji okazuje się, że metodycy, dyrektorzy oraz nauczyciele potrzebują specjalnego przeszkolenia, by mogli wdrażać i realizować tego rodzaju programy naprawcze przystosowane do potrzeb uczniów.

Współcześnie, kiedy cele stawiane szkole stają się coraz bardziej klarowne i do siebie podobne, znacznie łatwiejsze powinno być wprowadzanie i konsekwentne stosowanie praktyk określanych wspólnym mianem „dostosowanie kształcenia do indywidualnych potrzeb i możliwości”.

## Bibliografia

- Anderson L.W., Walberg H.J. (1994), *Time piece: extending and enhancing learning time*, Reston: National Association of Secondary School Principals.
- Ausubel D.P. (1968), *Educational psychology: a cognitive view*, New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Bloom B.S. (1988), *Helping all children learn well in elementary school – and beyond*, „Principal”, Alexandria, vol. 67, nr 4, s. 12-17.
- Brophy J., Good T. (1986), *Teacher-effects results*, w: M.C. Wittrock (red.), „Handbook of research on teaching”, New York: Macmillan.
- Cohen P.A., Kulik J.A., Kulik C.L. (1982), *Educational outcomes of tutoring: a meta-analysis of findings*, „American educational research journal”, Washington, vol. 19, nr 2, s. 237-48.
- Ehly S.W. (1980), *Peer tutoring for individualized instruction*, Boston: Allyn & Bacon.
- Fredrick W.C. (1980), *Instructional time*, „Evaluation in education an international review series”, Elmsford, vol. 4, s. 148-58.
- Fredrick W.C., Walberg H.J. (1980), *Learning as a function of time*, „Journal of educational research”, Washington, vol. 73, s. 183-94.
- Gage N.L., Needles M.C. (1989), *Process-product research on teaching*, „Elementary school journal”, Chicago, vol. 89, s. 253-300.
- Graue M.E., Weinstein T., Walberg H.J. (1983), *School-based home reinforcement programs: a quantitative synthesis*, „Journal of educational research”, Washington, vol. 76, s. 351-60.
- Guskey T.R. (1990), *Cooperative mastery learning strategies*, „Elementary school journal”, Chicago, vol. 91, nr 1, s. 33-42.
- Haller E., Child D., Walberg H.J. (1988), *Can comprehension be taught? A quantitative synthesis*, „Educational researcher”, Washington, vol. 17, nr 9, s. 5-8.
- Hertz-Lazarowitz R., Miller N. (red.) (1992), *Interaction in co-operative groups*, New York: Cambridge University Press.
- Husén T., Postlethwaite T.N. (red.) (1994), *International encyclopedia of education*, wyd. 2, Oxford: Elsevier Science.
- Iverson B.K., Walberg H.J. (1982), *Home environment and learning: a quantitative synthesis*, „Journal of experimental education”, Boulder, vol. 50, s. 144-51.
- Johnson D.W., Johnson R. (1989), *Co-operation and competition: theory and research*, Edina: Interaction Book Co.

- Kulik J.A., Kulik C.L., Bangert-Drowns R.L. (1990), *Effectiveness of mastery learning programs: a meta-analysis*, „Review of educational research”, Washington, vol. 60, nr 2, s. 265-99.
- Lipsey M.W., Wilson D.B. (1993), *The efficacy of psychological, educational, and behavioral treatment: confirmation from meta-analysis*, „American psychologist”, Washington, vol. 19, s. 1181-209.
- Medway F.J. (1991), *A social psychological analysis of peer tutoring*, „Journal of developmental education”, Boone, vol. 15, nr 1, s. 20-26.
- Palincsar A.M., Brown A. (1984), *Reciprocal teaching of comprehension fostering and comprehension monitoring activities*, „Cognition and instruction”, Hillsdale, vol. 1, s. 117-76.
- Paschal R., Weinstein T., Walberg H.J. (1984), *Effects of homework: a quantitative synthesis*, „Journal of educational research”, Washington, vol. 78, s. 97-104.
- Pearson D. (1985), *Reading comprehension instruction: six necessary steps*, „The reading teacher”, Newark, vol. 38, s. 724-38.
- Peng S., Wright D. (1994), *Explanation of academic achievement of Asian American students*, „Journal of educational research”, Washington, vol. 87, nr 6, s. 346-52.
- Stevenson H.W., Lee S.Y., Stigler J.W. (1986), *Mathematics achievement of Chinese, Japanese, and American children*, „Child development”, Chicago, vol. 56, s. 718-34.
- Stigler J., Lee S., Stevenson H. (1987), *Mathematics classrooms in Japan, Taiwan, and the United States*, „Child development”, Chicago, vol. 58, s. 1272-285.
- Walberg H.J. (1984), *Improving the productivity of America's schools*, „Educational leadership”, Alexandria, vol. 41, nr 8, s. 19-27.
- Walberg H.J. (1986), *Synthesis of research on teaching*, w: M.C. Wittrock (red.), „Handbook of research on teaching”, New York: Macmillan.
- Walberg H.J. (1994), *Homework*, w: T. Husén, T.N. Postlethwaite (red.), „International encyclopedia of education”, wyd. 2, Oxford: Pergamon.
- Walberg H.J., Fredrick W.C. (1991), *Extending learning time*, Washington: Department of Education, Office of Educational Research and Improvement.
- Walberg H.J., Haertel G.D. (red.) (1997), *Psychology and educational practice*, Berkeley: McCutchan Publishing.
- Walberg H.J., Paik S.J. (1997), *Home environments for learning*, w: H.J. Walberg, G.D. Haertel, (red.), „Psychology and educational practice”, Berkeley: McCutchan Publishing, s. 365-68.
- Walker C.H. (1987), *Relative importance of domain knowledge*, „Cognition and instruction”, Hillsdale, vol. 4, nr 1, s. 25-42.
- Wang M.C. (1992), *Adaptive education strategies: building on diversity*, Baltimore: Paul H. Brookes Publishing.
- Wang M.C., Haertel G.D., Walberg H.J. (1993a), *Toward a knowledge base for school learning*, „Review of educational research”, Washington, vol. 63, s. 249-94.
- Wang M.C., Haertel G.D., Walberg H.J. (1993b), *What helps students learn?*, „Educational leadership”, Alexandria, vol. 51, nr 4, s. 74-79.
- Wang M.C., Haertel G.D., Walberg H.J. (1998), *Models of reform: a comparative guide*, „Educational leadership”, Alexandria, vol. 55, nr 7, s. 66-71.
- Wang M.C., Oates J., Whiteshew N. (1995), *Effective school responses to student diversity in inner-city schools: a co-ordinated approach*, „Education and urban society”, Thousand Oaks, vol. 27, nr 4, s. 32-43.
- Wang M.C., Zollers N.J. (1990), *Adaptive education: an alternative service delivery approach*, „Remedial and special education”, Austin, vol. 11, nr 1, s. 7-21.
- Waxman H.C., Walberg H.J. (1999), *New directions for teaching practice and research*, Berkeley, CA: McCutchan Publishing.
- Weinert F. (1989), *The relation between education and development*, „International journal of educational research”, Tarrytown, vol. 13, nr 8, s. 827-948.
- Wittrock M.C. (red.) (1986), *Handbook of research on teaching*, New York: Macmillan.

## Lektura w języku polskim

- Brophy J. (2002), *Motywowanie uczniów do nauki*, Warszawa: PWN.
- Bullough R. V. (2009), *Początkujący nauczyciel. Studium przypadku*, Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Day Ch. (2008), *Nauczyciel z pasją. Jak zachować entuzjazm i zaangażowanie w pracy*, Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Dudzikowa M. (2007), *Pomysł siebie... Minieseje dla wychowawcy klasy*, Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Glasser W. (2005), *Każdy uczeń może osiągnąć sukces*, Łódź: Pracownia Alternatywnego Wychowania.
- Hornby G., Hall E., Hall C. (2005), *Nauczyciel wychowawca*, Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- King G. (2003), *Umiejętności terapeutyczne nauczyciela*, Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- McCombs B.L., Pope J.E. (1997), *Uczeń trudny – jak skłonić go do nauki*, Warszawa: WSiP.
- Mietzel G. (2002), *Psychologia kształcenia. Praktyczny podręcznik dla nauczycieli i pedagogów*, Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Perrott E. (1995), *Efektywne nauczanie. Praktyczny przewodnik doskonalenia nauczania*, Warszawa: WSiP.
- Rogers B. (2006), *Trudna klasa. Opanować, wychować, nauczyć...*, Warszawa: Fraszka Edukacyjna.
- Schaefer K. (2008), *Nauczyciel w szkole*, Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
- Sokołowska E. (2007), *Jak być skutecznym i zadowolonym nauczycielem*, Warszawa: Fraszka Edukacyjna.
- Spear-Swerling L., Sternberg R. J. (2003), *Jak nauczyć dzieci myślenia*, Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.