



# Drogowskazy uczenia się. Najskuteczniejsze strategie nauczania i uczenia się według Johna Hattie

Ewa WEBER

Obszar zainteresowań profesora Johna Hattie to weryfikowanie jakości pracy szkoły i nauczyciela, a także refleksja nad tymi jego umiejętnościami, które prowadzą do mistrzostwa wykonywania zawodu i wybitnych osiągnięć jego uczniów. Jeśli zdołamy – jak twierdzi prof. Hattie – zidentyfikować ATRYBUTY mistrzostwa, będziemy mogli uwzględnić je w systemie kształcenia nauczycieli i ich rozwoju zawodowego.

Dobrym przykładem na zobrazowanie swoistej rewolucji, dokonanej przez prof. Hattie, są doświadczenia edukacyjne w Stanach Zjednoczonych. Przez lata amerykański system szkolnictwa publicznego poddawany był bezwzględnej krytyce i próbował radzić sobie z nią poprzez proponowanie jeszcze większego sformalizowania procesu edukacyjnego, coraz bardziej precyzyjne formułowane wytycznych, centralnie narzucane podręczniki, sztywną strukturę lekcji, programy pracy nauczyciela rozpisane krok po kroku. Starano się jeszcze bardziej zadbać, by podstawowym celem pracy nauczyciela było przygotowanie uczniów do zdania egzaminów państwowych, w związku z czym zalecanymi metodami było m.in. rozwiązywanie testów i próbnych arkuszy egzaminacyjnych. Zatem sukces edukacyjny

był uważany za tożsamy z wynikiem, który finalnie uzyskiwał uczeń na egzaminie. Zamiast tego prof. Hattie postanowił poszukać odpowiedzi na pytanie, skąd biorą się różnice w wynikach osiągniętych przez uczniów. Wyniki sugerują, że kluczem jest (po prostu i aż) jakość codziennej pracy nauczyciela.

Dzięki zalecanej przez prof. Hattie koncentracji na najskuteczniejszych strategiach nauczania w pewnym stopniu wiara w wartość amerykańskiej szkoły została przywrócona<sup>1</sup>.

## Co właściwie wpływa na osiągnięcia uczniów?

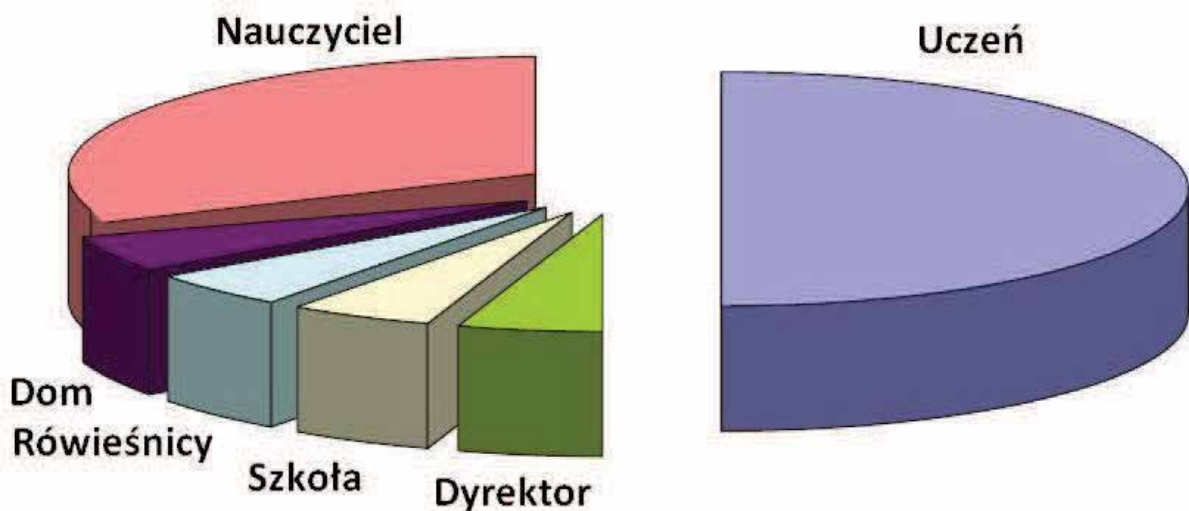
Wielu naukowców prowadziło wcześniej badania w tym kierunku, wykorzystując narzędzie zwane modelowaniem hierarchiczno-linearnym (*hierarchical linear modelling*), które pozwala rozróżnić wpływ różnych czynników, takich jak zaangażowanie ucznia, różne strategie nauczania i uczenia się, status ekonomiczny rodziny ucznia itp. na osiągnięcia ucznia. Opierając się na wynikach tych badań, prof. Hattie stwierdził, że (pomimo pewnych

<sup>1</sup> Hattie J. *Teachers make a difference. What is the research evidence?*, University of Auckland, 2003.

defektów, wynikających z minimalnej interakcji różnych czynników) można wyróżnić sześć głównych źródeł różnic w osiągnięciach uczniów:

1. Sami uczniowie – zdolności i zaangażowanie uczniów wpływają na osiągnięcia przez nich wyniki w około 50%. Korelacja między zdolnościami a wynikami jest zatem bardzo wysoka i pozwala zrozumieć, dlaczego w niektórych przypadkach trajektoria procesu uczenia idzie w górę stromo, a w innych mniej. Oczywiście rolę szkoły jest pomoc wszystkim uczniom, aby ich uczenie się przynosiło efekty.
2. Środowisko – wpływa na osiągnięcia na poziomie 5-10%, gdyż większość czynników tu obecnych pokrywa się z punktem poprzednim, czyli cechami samego ucznia. Dodatkowy wpływ polega na zachęce ze strony rodziców i opiekunów, na poziomie oczekiwań wobec dziecka, a w minimalnym stopniu wiąże się z włączeniem rodziców w zarządzanie szkołą.
3. Szkoła – wpływa na osiągnięcia uczniów na poziomie 5-10%. Tak więc dyskusja nad sposobami finansowania szkoły, nad liczebnością klas czy projektem budynku szkolnego ma, zdaniem prof. Hattie, sens tylko czysto praktyczny i nie wnosi wiele, jeśli chodzi o osiągnięcia szkolne uczniów.
4. Sposób zarządzania szkołą – większość wpływu na osiągnięcia uczniów określa punkt poprzedni. Zdaniem prof. Hattie, dzieje się tak dlatego, że dyrekcja szkoły tworzy w dużej mierze jej klimat. Najlepszy możliwy wpływ na uczniów osiągający ci dyrektorzy, którzy minimalizują kontrolę biurokratyczną, tworząc klimat bardziej zbliżony do otwartości szkoły podstawowej niż sztywnej atmosfery tak często spotykanej w szkole średniej. Ten pożądany klimat wiąże się z poczuciem psychologicznego bezpieczeństwa oraz tworzeniem kultury szkoły otwartej na debatę. Styl zarządzania szkołą wpływa zatem na efekty uczenia się pośrednio.
5. Grupa rówieśnicza – wpływa na osiągnięte wyniki na poziomie 5-10%. Nie ma zatem większego znaczenia, z kim uczeń chodzi do szkoły. Poza wyjątkami potwierdzającymi regułę, gdy uczeń zmienia placówkę, nie wpływa to szczególnie na jego wyniki. Grupa naukowców pod kierunkiem Iana Wilkinsona przeprowadziła obszernie badania nad wpływem grupy rówieśniczej, który okazał się niewielki<sup>2</sup>.
6. Nauczyciele – praca nauczyciela wpływa na osiągnięcia uczniów w około 30%. Jest to zatem olbrzymie pole manewru, a wiedzę, pracę i zaangażowanie nauczyciela trudno przecenić.

Poniższy wykres stanowi ilustrację powyżej opisanych poziomów wpływu różnych czynników na osiągnięcia ucznia.



<sup>2</sup> Ibidem.

Dyskusje o reformach edukacyjnych, które odbywają się dziś w wielu krajach, wciąż dotyczą wpływu środowiska rodzinnego, struktury szkoły, sposobu jej finansowania czy też zaangażowania rodziców w jej prowadzenie. Zdaniem prof. Hattie oznacza to, że rozwiązań szuka się w niewłaściwym miejscu. Wysiłki należy skierować na wzmocnienie najbardziej efektywnego czynnika, jakim jest jakość pracy nauczyciela. Choć większość nauczycieli osiąga obecnie pozytywne efekty, to aby w pełni wykorzystać potencjał owych 30%, musimy dołożyć wszelkich starań, aby nauczanie stało się prawdziwie mistrzowskie.

## Co potrafią najlepsi?

Profesor Hattie podkreśla, że jakość pracy nauczyciela nie zawsze idzie w parze ze stażem pracy, lecz jest osobnym wymiarem. Zarówno młodzi stażem, jak i doświadczeni nauczyciele różnią się poziomami skuteczności swoich oddziaływań. Wraz ze swoim współpracownikiem, prof. Dickiem Jaegerem, przeprowadził badania, w których starał się określić, jakie umiejętności nauczyciela wpływają w największym stopniu na jakość jego pracy. Narzędzia, których użyto, obejmowały: obserwacje lekcji, wywiady z nauczycielami oraz ankiety dla losowo wybranych uczniów. Obserwacje przeprowadzane były przez parę kompetentnych sędziów, którzy nie znali ani stażu pracy nauczyciela, ani wyników, które osiągają jego uczniowie. Co pokazały wyniki?

Po pierwsze, nauczyciele wybitni „głęboko” rozumieją własny przedmiot. Dzięki temu potrafią wskazać, które fragmenty są najistotniejsze, odróżniać rzeczy ważne od błażych, a także łączyć spontanicznie występujące sytuacje w klasie z treściami, których uczą. Mówiąc językiem psychologii poznawczej, ich wiedza przedmiotowa jest głębsza i lepiej zorganizowana, dzięki czemu łatwiej łączyć ją z osobistymi doświadczeniami uczniów czy wiedzą z innych przedmiotów. Potrafią także bardziej elastycznie, w sposób mniej kontrolujący, podchodzić do rozmaitych algorytmów postępowania stosowanych przez uczniów. Nie wymagają jednej określonej procedury, są otwarci na różnorodność. Rezultatem pośrednim jest to, że są odbierani przez uczniów jako bardziej otwarci i zainteresowani innymi punktami widzenia.

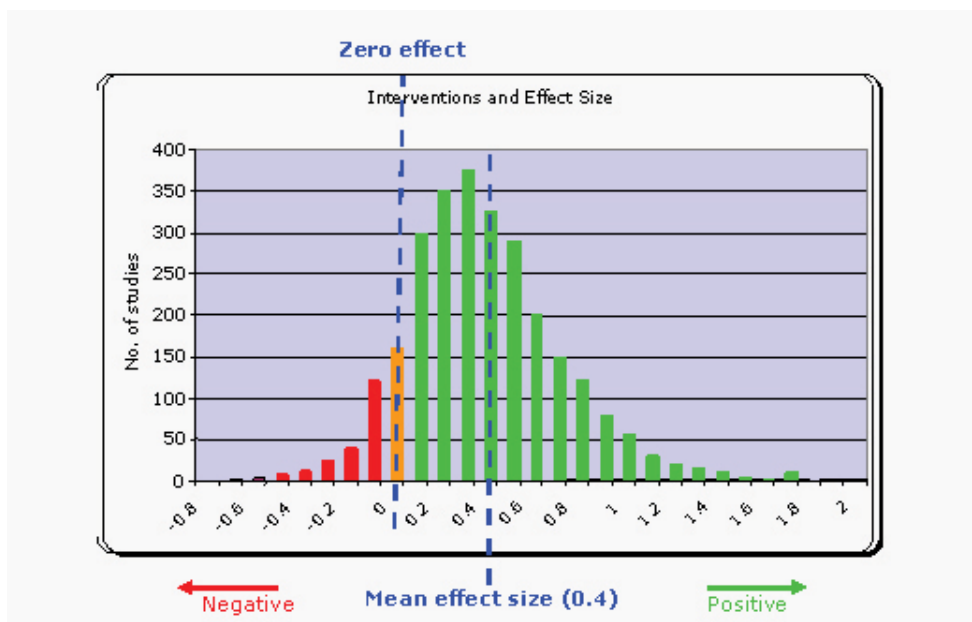
Po drugie, najlepsi nauczyciele potrafią myśleć elastycznie. W sytuacjach problemowych szukają dodatkowych informacji, wnikają, próbują różnych metod. Jeśli dany uczeń ma problemy, wykazują gotowość do zmiany podejścia i znalezienia skutecznego rozwiązania. Dzięki swej aktywności zdobywają w końcu dużo informacji, na podstawie których potrafią podejmować trafne decyzje, przewidywać trudności i planować, jak im zaradzić.

Po trzecie, uczą poprzez stawianie problemów badawczych i pytań. Potrafią pełnić rolę przewodnika, którego zadaniem jest zaplanowanie procesu nauczania tak, aby odbywał się on poprzez wszechstronne interakcje klasowe. Tworzą klimat, w którym uczniowie nie boją się popełniać błędów, co z kolei umożliwia nauczycielowi ich dostrzeżenie i udzielenie informacji zwrotnej. Nie dziwi, że w takiej sytuacji regułą staje się zaangażowanie całej grupy w proces uczenia się. Ważnym narzędziem tworzenia takiego klimatu jest świadome używanie języka i uważność w komunikacji z uczniami.

Po czwarte, nauczyciele osiągający najlepsze efekty potrafią umiejętnie nadzorować proces uczenia się, przyjmować informację zwrotną i jej udzielać. Zdaniem prof. Hattie starają się oni przewidywać i wyłapywać ewentualne błędy i problemy na starcie (mniej skuteczni nauczyciele czekają i zaczynają interweniować dopiero, gdy problem się już pojawi). Są bardzo uważni, przez co szybko wyłapują np. oznaki znudzenia uczniów czy niezrozumienia treści lekcji. Wszystko to składa się na umiejętność udzielania rzetelnej i opartej na faktach informacji zwrotnej.

Po piąte, wybitni nauczyciele dbają o dobre relacje z uczniami. Deklarują szacunek wobec uczniów, troszczą się o nich i są zaangażowani w relację. Potrafią słuchać tego, co uczniowie mają do powiedzenia, nie dominując i nie „zastaniając się” formalnym autorytetem. Nie tworzą zbędnego dystansu, ani w sensie miejsca zajmowanego w klasie, ani w sensie psychologicznym.

I w końcu: najlepsi nauczyciele świadomie angażują uczniów w proces uczenia się, ucząc ich samoregulacji, informując o powodach wyboru danej strategii nauczania, zachęcając do wzięcia



odpowiedzialności za swój proces rozwoju. Innymi słowy, dbają nie tylko o dobre stopnie, lecz także o rozwijanie samodzielności. Dbając o rozwój adekwatnej samooceny ucznia, potrafią dobrać zadania ambitne, lecz niepowodujące jeszcze frustracji.

## Najlepsze strategie uczenia

Profesor Hattie dostarcza nam także statystycznych danych potwierdzających skuteczność rozmaitych form oddziaływania edukacyjnego. Są one oparte o metaanalizę badań, które przeprowadzono w ciągu ostatnich 30 lat. Łącznie było to ponad 180 000 osobnych badań naukowych, przeprowadzonych na grupie ponad 50 milionów uczniów. Celem, jaki postawił sobie profesor Hattie, było wyłonienie tych strategii wpływu i oddziaływania pedagogicznego, które, po pierwsze, zależą od nauczyciela, a po drugie – przynoszą najlepsze efekty. Powinny stać się one drogowskazem, w jakie obszary kształcenia i doskonalenia nauczycieli warto inwestować czas i energię.

Pierwszym krokiem w pracy prof. Hattie było określenie, jaką skuteczność można uznać za przeciętną, tak aby mieć wartość porównawczą. Zadanie to samo w sobie było nieproste, gdyż wymagało uśrednień dla różnych przedmiotów, poziomów edukacyjnych, typów szkół, systemów administracyjnych oraz różnic między uczniami i nauczycielami w różnych kulturach. Trudności te udało się

pokonać dzięki odpowiednio dobranym narzędziom statystycznym. Wynikiem była oś, której początek oznaczał efektywność na poziomie zero, a koniec – strategie wybitnie skuteczne. W środku osi znajdował punkt oznaczający przeciętną skuteczność.

Kolejnym problemem było stworzenie skali. W badaniach prof. Hattie spotykamy określenie „rozmiar efektu 1,0” (ang. 1.0 effect size), który, statystycznie rzecz ujmując, oznacza wzrost o jedno odchylenie standardowe. Aby unaocznic, czym jest rozmiar efektu 1,0 w sensie praktycznym, prof. Hattie posługuje się następującym porównaniem: wdrożenie programu opartego na strategiach o rozmiarze efektu 1,0 oznaczałoby, że 95% uczniów (o przeciętnych zdolnościach) biorących udział w tym programie osiągnie w szkole lepsze wyniki niż 84% uczniów niebiorących w nim udziału<sup>3</sup>.

Wyniki badań prof. Hattie przedstawia poniższy wykres słupkowy. Jak widać, większość strategii stosowanych w szkole ma efekt na poziomie 0,4 i tę właśnie wartość uznano za przeciętną. Im bardziej w lewo poruszamy się na osi od wartości 0,4, tym mniej skuteczne są oddziaływania edukacyjne; im bardziej w prawo, tym są skuteczniejsze. Warto podkreślić, że średnia wartość 0,4 nie oznacza bynajmniej, że nauczyciel „nic nie robi”; jak widać, jest to wartość, w której mieści się większość strategii

<sup>3</sup> Hattie J. *Influences on Student Learning*, Inaugural Lecture, University of Auckland, sierpień 1999, s. 6.

i technik, które używane są w przeciętnej szkole. Poza strategiami, których skuteczność jest dodatnia (widocznymi na wykresie poniżej w kolorze zielonym), istnieją również takie, których skuteczność jest ujemna (widoczne na czerwono). Należy do nich m.in. powtarzanie przez ucznia klasy (rozmiar efektu na poziomie  $-0,15^4$ ).

Zaskakujące jest to, że po lewej stronie od poziomu przeciętnego znalazło się wiele czynników, na które kładzie się dziś odgórnym nacisk, m.in. gry edukacyjne (0,31), nauczanie wspomagane komputerowo (0,31), testy (0,30), regulamin szkolny (0,24) czy dobór do grup pod kątem poziomu zdolności (0,18). Choć wykazały one efekt dodatni, to ich efektywność okazuje się niższa od przeciętnej. Przy czym nie należy sądzić, że gry czy komputery nie mogą być wartościowym narzędziem; aby nim były, muszą być używane w odpowiedni sposób. Na przykład użycie komputera jako narzędzia do przekazywania informacji zwrotnej może być wygodniejsze niż robienie tego w formie papierowej.

Wyniki swoich badań prof. Hattie podsumowuje w kilku punktach<sup>5</sup>.

Wspólnym mianownikiem wszystkich skutecznych strategii jest **dążenie do innowacyjności**. Innowacyjność jest definiowana jako ciągły, świadomy wysiłek wkładany przez nauczyciela i szkołę w to, aby udoskonalać stosowane metody, który przekłada się na poziom zaangażowania i zaraźliwego entuzjazmu ze strony nauczyciela. Być może nie sam kierunek zmiany, lecz samo dążenie do rozwoju jest tu kluczowe.

Kolejnym fundamentem skuteczności jest **informacja zwrotna**, udzielana przez nauczyciela uczniowi, dzięki której ma on jasność, jak na danym etapie „mu idzie” oraz co ma zrobić, by uzyskać

lepszy efekt w przyszłości. Poza samym przekazem informacji prof. Hattie podkreśla rolę **wzmacniania** pozytywnego, które zawiera także elementy ewaluacji oraz motywacji. I tak wzmacnianie (informacja plus ewaluacja plus motywacja) ma rozmiar efektu na poziomie 1,13, a samo przekazanie „diagnozy” – zaledwie 0,5. Efektywność informacji zwrotnej w formie nagród zewnętrznych (w tym stopni) plasuje się na poziomie 0,37, a kar – na poziomie 0,20.

Po trzecie, skuteczność wszystkich pozytywnych strategii wynika także ze świadomego i umiejętnego stawiania celów, które muszą być dobrze dobrane (np. do możliwości ucznia na danym poziomie rozwoju inteligencji, zależnego od jego wieku), konkretne oraz ambitne. Innymi słowy, cel musi być postrzegany przez uczniów jako ciekawe wyzwanie. Prof. Hattie wyraźnie odradza

podejście wyrażone zdaniem „rób najlepiej, jak potrafisz”, bo przecież wszystko, co uczeń zrobi, może zostać za takie uznane. Nie znaczy to, że nie należy celebrować małych sukcesów; po prostu cel zawsze powinien być widoczny na horyzoncie. Cel jest także niezbędny, aby móc dawać i przyjmować informację zwrotną. Zdaniem prof. Hattie największą skuteczność zapewnia właśnie połączenie tych dwóch strategii: umiejętnego stawiania

naprawdę ambitnych celów oraz informacji zwrotnej, dotyczącej tego, jak bardzo się do tego celu udało zbliżyć na danym etapie.

Czwartym wnioskiem (o którym już była mowa) jest to, że w procesie kształcenia najczęściej dziać (lub zaszkodzić) może sam nauczyciel. Nauczyciel, który będzie stosował odpowiednie strategie, osiągnie wybitne rezultaty. Aby proces nauczania stawał się coraz lepszy, sam nauczyciel potrzebuje postawić sobie ambitny cel oraz otworzyć się na informację zwrotną, co jest przejawem wspomnianego dążenia do innowacyjności.

**nauczyciele wybitni „głęboko” rozumieją własny przedmiot, dzięki temu potrafią wskazać, które fragmenty są najistotniejsze, odróżniać rzeczy ważne od błahych**

<sup>4</sup> Poza spadkiem osiągnięć powtarzanie roku podwajało ryzyko porzucenia szkoły. Jeśli uczeń powtarzał rok dwa razy, prawdopodobieństwo to wzrastało do prawie 100%.

<sup>5</sup> Hattie J. *Influences on Student Learning*, op.cit., s. 6.

1. Uczniowie potrafią przewidzieć, jaki stopień uzyskają	1,44
2. Praktyczna znajomość stadiów rozwoju intelektu dziecka (teoria Piageta) oraz dobór materiałów edukacyjnych na tej podstawie	1,28
3. Ocenianie kształtujące	0,9
4. Mikronauczanie <sup>8</sup>	0,88
5. Umiejętność jasnego przekazu informacji (czyli umiejętności komunikacyjne nauczyciela)	0,75
6. Nauczanie wzajemne <sup>9</sup>	0,74
7. Informacja zwrotna udzielana uczniom	0,73
8. Relacja nauczyciel – uczeń	0,72
9. System „mało i często” (zamiast „dużo materiału na raz”)	0,71
10. Trening uczniów w zakresie strategii metapoznawczych (takich jak planowanie, monitorowanie, podejmowanie decyzji dotyczących wyboru najlepszych strategii uczenia się, samodyscyplinowanie się, itp.)	0,69
11. Trening zarządzania własnymi przekonaniem <sup>10</sup>	0,64
12. Rozwój zawodowy nauczycieli	0,62
13. Nauczanie w oparciu o rozwiązywanie problemów	0,61
14. Nienadawanie uczniom etykietek	0,61
15. Uczenie się oparte na współpracy <sup>11</sup> w grupach rówieśniczych	0,59
16. Trening umiejętności efektywnego uczenia się	0,59

Profesor Hattie podkreśla także kilka kwestii związanych z badaniami. Przede wszystkim wnioski z badań można odnosić do różnych przedmiotów i etapów edukacyjnych. Ponadto wielkim nieobecnym na liście najlepszych strategii są programy oparte o indywidualizację nauczania oraz indywidualne programy reedukacyjne, co może wynikać z tego, że uczeń zbyt dużo czasu spędza na pracy samodzielnej. Badania, które prof. Hattie analizował, z przyczyn oczywistych obejmowały głównie uczniów krajów zachodnich; sukcesy edukacyjne uczniów z krajów o niskim PKB wynikają przede wszystkim ze statusu socjoekonomicznego ich rodziców.

Materiał z badania prof. Hattie jest tak obszerny, że możemy w nim obecnie znaleźć table najlepszych strategii w różnych wersjach, w zależności od założeń, które przyjął autor danego opracowania. Tabela umieszczona powyżej przedstawia listę

szesnastu strategii, które zależą od nauczyciela<sup>6</sup>, wraz z miarą ich efektu<sup>7</sup>.

## To jeszcze nie wszystko

Istnieje jeszcze przynajmniej jeden ważny czynnik, który wpływa na osiągnięcia uczniów. Ponieważ uczenie się zachodzi „w środku”, w naturalny sposób pomiędzy informacją zwrotną a wyznaczonymi

<sup>6</sup> Wyjątkiem jest pierwsza pozycja na liście, ale ponieważ zależy ona w dużej mierze od decyzji nauczyciela, zdecydowałam się ją tu umieścić.

<sup>7</sup> Źródło: Hattie J. *Influences on Student Learning*, University of Auckland, 1999.

<sup>8</sup> Oznacza to, że nauczyciele prowadzą w własnej grupie fragmenty lekcji celem zdobycia informacji zwrotnej od kolegów po fachu.

<sup>9</sup> Strategia, w której pojawia się interakcja między uczniami oraz uczniami i nauczycielem, w której mogą oni co jakiś czas wcielać się w rolę nauczyciela, np. zostając w ramach jakiegoś zadania liderem grupy.

<sup>10</sup> Hattie używa tu angielskich terminów *self-verbalization* oraz *self-questioning*, które oznaczają kwestionowanie przekonań ograniczających, czyli pracę nad tym, aby uczniowie potrafili kwestionować własne przekonania, jeśli nie są konstruktywne.

<sup>11</sup> Uczenie się oparte na współpracy pojawia się także w innym miejscu listy prof. Hattie; jego skuteczność w porównaniu z uczeniem się opartym na współzawodnictwie oznaczono na poziomie 0,54.

celami pojawia się luka. Uczniowie mają do dyspozycji kilka strategii, jak sobie z tą luką poradzić.

- Mogą zwiększyć wysiłki, choć nie ma dowodów na to, że wydłużenie czasu uczenia się zawsze prowadzi do lepszych osiągnięć.
- Mogą odrzucić standardy, które są im proponowane; widzą przecież, że nie każdy dorosły, który osiąga sukces, jest świetnym matematykiem czy znawcą literatury.
- Mogą obniżyć standardy, zadowolając się osiągnięciami przeciętnymi i uznać je za wystarczająco dobre.

Zdaniem prof. Hattie dzieje się tak zwłaszcza wtedy, gdy uczniowie mają już wieloletnie, niezbyt pozytywne doświadczenia związane z systemem szkolnym. Odczuwają, że nadmierny nacisk kładziony jest na znajomość „płytkich” faktów, że zajęcia są nudne i powtarzalne, że nauczyciele koncentrują się na jednostronnym przekazie zza biurka, że zadaniem ucznia jest napisać sprawdzian i przygotować się do zaliczenia zewnętrznych egzaminów. Aby przetrwać w takim modelu szkoły, tworzą własne sposoby radzenia sobie. Warto o tym pamiętać, gdyż informacja zwrotna, aby zadziałać, musi jeszcze zostać przyjęta. Warto więc świadomie rozwijać u uczniów postawę proszenia o nią i przyjmowania jej nie w celu utwierdzenia się we własnych przekonaniach (co zaowocuje odrzuceniem nowych informacji), lecz w celu ich weryfikacji.

Profesor Hattie przeprowadził badania na grupach uczniów i studentów w Australii, Hong Kongu, Japonii oraz Stanach Zjednoczonych, starając się dowiedzieć, jak ich wyuczone podejście do uczenia się i strategii obronne wpływają na zdolność do przyjmowania informacji zwrotnej. Wyróżnił kilka rodzajów negatywnych postaw.

1. Wskazywanie na okoliczności zewnętrzne – uczeń, któremu udało się zdobyć 100% punktów na teście, dewaluuje to osiągnięcie stwierdzeniem, że „to dlatego, że pytania były łatwe”; uczeń, który zdobył niewiele punktów, stwierdza „to dlatego, że zamiast się uczyć, oglądałem telewizję”.

Podejście takie (w obu przypadkach) ma na celu odrzucenie odpowiedzialności za osiągnięte wyniki, a jego rezultatem jest trwanie przy swoich przekonaniach na własny temat.

2. Odrzucenie informacji zwrotnej jako niepełnej, pozbawionej wartości dla odbiorcy – na przykład, gdy nauczyciel chwali ucznia za dobrze wykonane zadanie, uczeń myśli „ona zawsze tak mówi” lub „robi to, żeby mi było miło”.
3. Porównywanie się z rówieśnikami w celu stworzenia ram obowiązujących standardów – na przykład uczeń porównuje się z „gorszymi” od siebie, zachowując się z nadmierną pewnością siebie, aby zrobić na innych (a może i na samym sobie) wrażenie.
4. Odrzucenie – uczeń w całości odrzuca informacje, które usłyszał na własny temat.
5. Zaniżanie celów – uczeń obniża sobie poprzeczkę po to, aby sukces był pewniejszy, co także ma na celu trwanie przy przekonaniach na swój temat.
6. Stawianie celów w strefie komfortu – uczeń bardziej interesuje się uzyskaniem aprobaty niż podnoszeniem własnych kompetencji.
7. Monitorowanie siebie – nastawione na to, aby w sytuacjach społecznych odpowiednio wypaść poprzez starannie zaplanowane zachowania; strategia ta łączy się z punktem 3.
8. Szukanie potwierdzeń dla negatywnych stereotypów kulturowych dotyczących możliwości intelektualnych swojej grupy.
9. Koncentrowanie się wyłącznie na pozytywach – jest oczywiste, że każdy uczeń preferuje korzystną dla siebie informację zwrotną, jednak w niektórych przypadkach strach przed komunikatem niepochlebnym jest tak duży, że odbiorca zniekształca ten komunikat, doszukując się w nim na siłę potwierdzenia, że wszystko jest świetnie.

Podsumowując, stosowanie najlepszych strategii, takich jak udzielanie informacji zwrotnej, jest jedną stroną medalu. Drugą, jak zauważa prof. Hattie, jest kwestia stopnia, w jakim uczeń jest gotowy na ich przyjęcie. Jednostki ludzkie mają cały arsenał środków, za pomocą których mogą zniekształcać bądź odrzucać niekorzystną dla siebie (w swoim mniemaniu) rzeczywistość. Dlatego nauczyciele w procesie swojego kształcenia bądź doskonalenia zawodowego powinni trenować umiejętność przekazywania informacji zwrotnej tak, aby umiejętnie kształtować postawy uczniów lub zmieniać te, które są dla nich niekorzystne.

Badania prof. Hattie mogą być dla nas, nauczycieli, skarbnicą wiedzy oraz swoistym kompasem. Przypominają, że w naszych rękach leży moc dokonywania realnej zmiany w świecie. Przypominają i wzmacniają poczucie głębokiego sensu wykonywania zawodu nauczyciela. Można podsumować je bardzo prosto: to, co działa w przypadku nauczycieli, działa też w przypadku uczniów – przecież konstrukcja psychiczna czy emocjonalna człowieka, jego potrzeba szacunku do siebie, poczucia własnej skuteczności i rozwoju jest wspólna (mimo różnic) wszystkim ludziom. Jak mówi prof. John Hattie, *najlepsze efekty w nauczaniu osiągniemy wtedy, gdy spojrzymy na uczenie się oczami uczniów*.

## Bibliografia i webgrafia

1. Hattie J. *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*, Wydawnictwo Routledge, 2008.
2. Hattie J. *Teachers make a difference. What is the research evidence?*, University of Auckland, 2003.
3. Hattie J. *Influences on Student Learning*, wykład inauguracyjny, University of Auckland, 1999.
4. Rose C. *Kto pyta, nie błądzi. Pytania, które uczą*, Accelerated Learning International Sp. z o.o., Warszawa 2014.
5. <http://www.edunews.pl/badania-i-debaty/diskusje/2236-w-poszukiwaniu-dobrego-nauczania-i-uczenia-sie>
6. <https://www.alcaweb.org/arch.php/room/41/area/19534>

**John HATTIE** jest dyrektorem Instytutu Badań Edukacyjnych na Uniwersytecie w Melbourne. Jego zainteresowania badawcze dotyczą wskaźników efektywności i oceny w edukacji, a także pomiaru kreatywności i modeli nauczania i uczenia się. Jest zwolennikiem metod badawczych dotyczących czynników wpływających na osiągnięcia uczniów

**Ewa WEBER** jest z wykształcenia psychologiem oraz anglistą. Z zamiłowaniem zajmuje się efektywnymi metodami nauczania oraz prowadzenia szkoleń. Współpracuje z Mazowieckim Samorządowym Centrum Doskonalenia Nauczycieli.