

Wdrożenie podstawy programowej kształcenia ogólnego w przedszkolach i szkołach

Co wpływa na uczenie się uczniów?

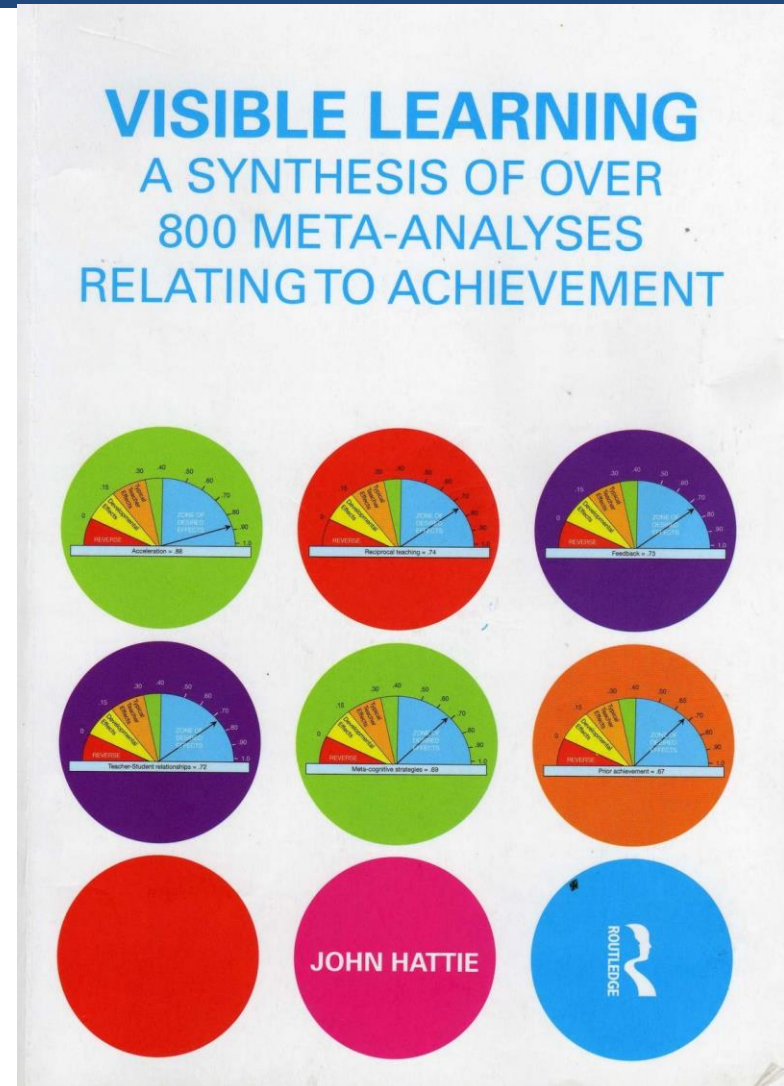


Co wpływa na osiągnięcia uczniów?

Widocznie uczenie się (Visible Learning)

Profesor John Hattie
University of Auckland Nowa
Zelandia, University of
Melbourne, Australia,

- 15 lat badań,
- 52 tysiące badań,
- na 200 mln uczniów,
- synteza 800 meta-analiz
badań edukacyjnych.



Metodologia badań

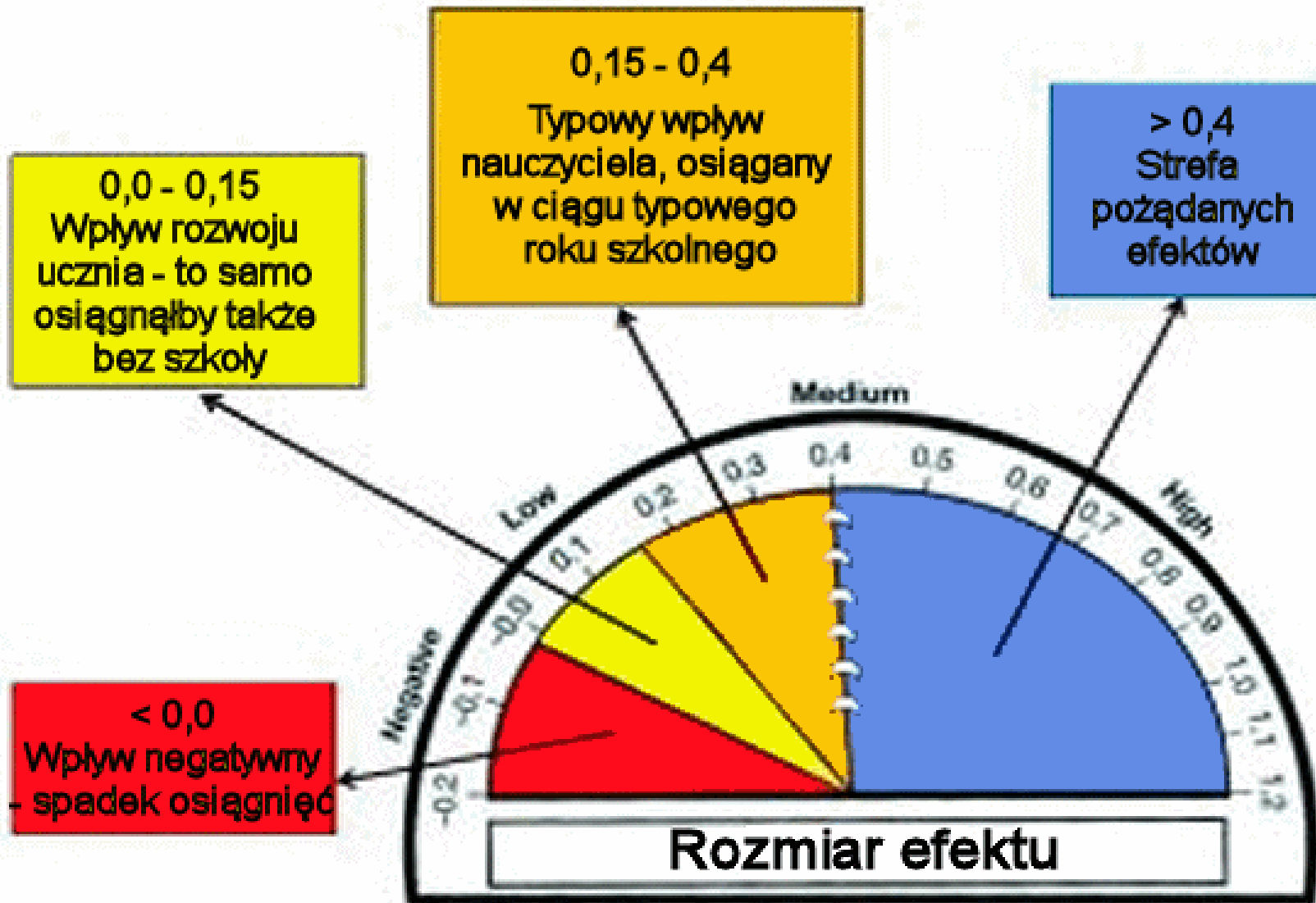
Jak duży ma wpływ (effect size)?

$$\text{Rozmiar wpływu} = \frac{\textit{\text{średnia po}} - \textit{\text{średnia przed}}}{\sigma \textit{\text{ (odchylenie standardowe)}}$$

$$\text{lub} = \frac{\textit{\text{średnia a}} - \textit{\text{średnia b (grupa kontrolna)}}}{\sigma \textit{\text{ (odchylenie standardowe)}}$$

- 0,2 mały rozmiar wpływu
- 0,4 średni rozmiar wpływu
- 1,0 bardzo duży wpływ

Barometr wpływu



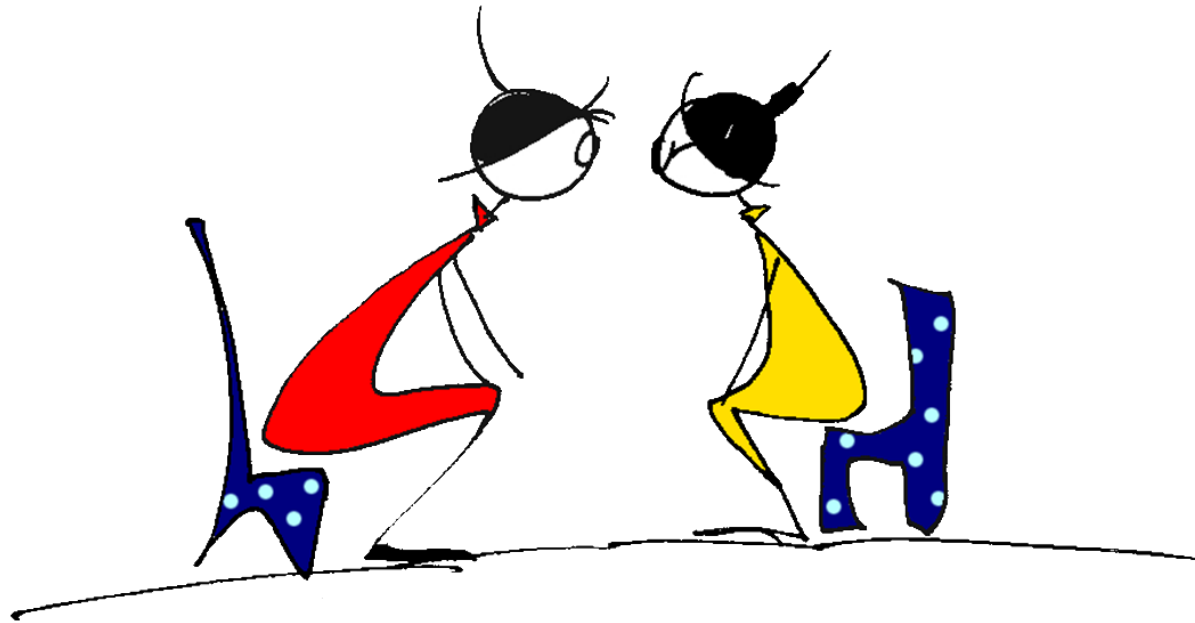
Przykładowe czynniki wpływające na wyniki w nauce

- Motywacja ucznia
- Powtarzanie klasy
- Ocenianie kształtujące nauczania
- Informacja zwrotna
- Pozytywne relacje nauczyciel - uczeń
- Zajęcia pozalekcyjne
- Uczenie się w małych grupach
- Praca domowa
- Cele będące wyzwaniem
- Liczebność klasy
- Indywidualizacja nauczania
- Zaangażowanie rodziców
- Doskonalenie nauczycieli
- Wpływ rówieśników
- Wiedza przedmiotowa nauczycieli
- Samoocena
- Podział na grupy wg zdolności

Co działa?

Jaki wpływ mają poszczególne czynniki?

Wypełnienie w parach tabelki - 5 min.



Przykładowe czynniki wpływające na wyniki w nauce

- Motywacja ucznia
- Powtarzanie klasy
- Ocenianie kształtujące nauczania
- Informacja zwrotna
- Pozytywne relacje nauczyciel - uczeń
- Zajęcia pozalekcyjne
- Uczenie się w małych grupach
- Praca domowa
- Cele będące wyzwaniem
- Liczebność klasy
- Indywidualizacja nauczania
- Zaangażowanie rodziców
- Doskonalenie nauczycieli
- Wpływ rówieśników
- Wiedza przedmiotowa nauczycieli
- Samoocena
- Podział na grupy wg zdolności

Co działa? Co ma duży wpływ.

Interwencja	Rozmiar wpływu
Zapewnienie oceny kształtującej	0,90
Informacja zwrotna	0,73
Pozytywne relacje nauczyciel-uczeń	0,72
Doskonalenie nauczycieli	0,62
Cele będące wyzwaniem	0,56
Wpływ rówieśników	0,53
Zaangażowanie rodziców	0,51
Uczenie się w małych grupach	0,49
Motywacja ucznia	0,48

Co ma mały wpływ lub nie działa?

Interwencja	rozmiar wpływu
Praca domowa	0,29
Indywidualizacja nauczania	0,23
Liczebność klasy	0,21
Zajęcia pozalekcyjne	0,17
Podział na grupy według zdolności	0,12
Kształcenie wstępne nauczycieli	0,11
Wiedza przedmiotowa nauczycieli	0,09

Główne czynniki wpływu

Kategoria czynników wpływu	Liczba badań	Średni rozmiar efektu
Uczeń	11 101	0,40
Dom	2 211	0,31
Szkoła	4 150	0,23
Nauczyciel	2 225	0,49
Program nauczania	7 102	0,45
Metody nauczania	25 860	0,42
RAZEM	52 649	0,40

Wpływ domu

Interwencja	Liczba badań	Rozmiar wpływu
Status społeczno-ekonomiczny	499	0,57
Zaangażowanie rodziców	716	0,51
Struktura rodziny	845	0,17

Uczeń

Interwencja	Liczba badań	Rozmiar wpływu
Wcześniejsze osiągnięcia	3607	0,67
Motywacja	322	0,48
Samoocena	324	0,43
Redukcja lęku	121	0,40
Osobowość	234	0,19
Płeć	2926	0,12

Wpływ szkoły

Interwencja	Rozmiar wpływu
Wielkość szkoły	0,43
Dyrektor/szkolni liderzy	0,36
Liczebność klasy	0,21
Zajęcia pozalekcyjne	0,09
Drugoroczność	-0,16

Efektywny dyrektor

Interwencja	Rozmiar wpływu
Lider nauczania (Brown)	0,66
Lider inspirujący (Brown)	0.40
Lider przekształcający szkołę	0,09
Lider osobiście promujący doskonalenie i w nim uczestniczący	0,91
Regularne wizyty w klasach oraz dawanie kształtującej lub podsumowującej oceny	0, 74

Wpływ nauczyciela

Interwencja	Rozmiar wpływu
Mikro-nauczanie	0,88
Zrozumiały przekaz	0,75
Relacje nauczyciel – uczeń	0,72
Doskonalenie nauczycieli	0,62
Nastawienie	0,43
Kształcenie wstępne	0,11

Wpływ metod nauczania

Interwencja	Liczba badań	Rozmiar wpływu
Ocenianie kształtujące nauczania	30	0,90
Przekazywanie informacji zwrotnej	1.287	0,73
Strategie meta-poznawcze	63	0,69
Uczniowskie wzajemne nauczanie	767	0,55
Ekspozowanie celów nauczania	604	0,56
Ekspozowanie kryteriów sukcesu	702	0,55
Zindywidualizowane nauczanie	600	0,23