

# EDUKACYJNA WARTOŚĆ DODANA

## Model EWD dla II etapu edukacyjnego.



Na podstawie materiałów Pracowni EWD

**Instytut Badań Edukacyjnych**

Warszawa, 28-29.11.2014 r.



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



EDUKACYJNA  
WARTOŚĆ  
DODANA

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## Plan zajęć /moduł 9. i 10./

1. Idea EWD
2. Model EWD dla II etapu
3. Prezentacja i interpretacja wskaźników EWD
4. Prezentacja Kalkulatora EWD SP

po przerwie

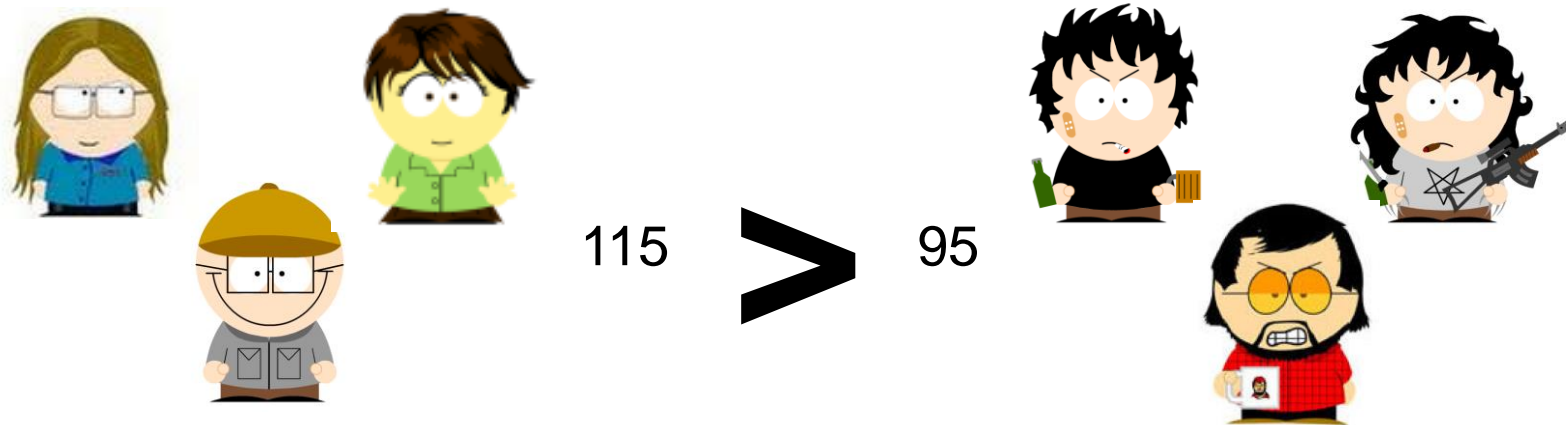
5. Ćwiczenia z kalkulatorem EWD SP



## Jak ocenić pracę szkoły?

Średni wynik sprawdzianu nie jest wystarczającą informacją o efektywności nauczania w szkole

Szkole, która jest zlokalizowana w bardziej sprzyjającym środowisku łatwiej będzie wypracować wysokie wyniki w testach osiągnięć, niż takiej, która pracuje w trudniejszych warunkach.



Dlatego, by ocenić wkład szkoły w wyniki uczniów (efektywność nauczania), powinniśmy porównywać ze sobą szkoły pracujące z podobnymi uczniami.

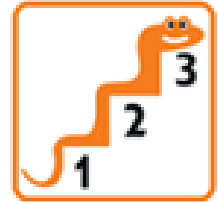


# Idea edukacyjnej wartości dodanej





# Badanie OBUT dało możliwość policzenia wskaźników EWD dla II etapu edukacyjnego



## OBUT (Ogólnopolskie Badanie Umiejętności Trzecioklasistów)

W 2011 roku w badaniu OBUT wzięło udział 9 756 placówek, tj. ponad 75% wszystkich szkół podstawowych

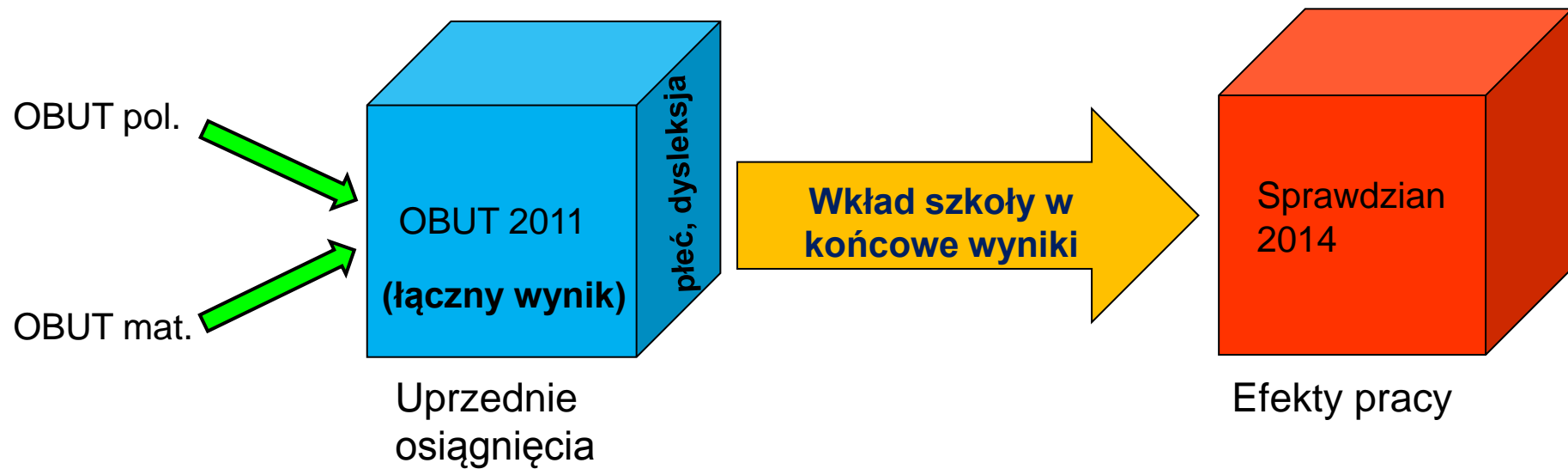
W 2011 roku:

- 13 zad. z języka polskiego (max. 24 pkt.)
- 13 zad. z matematyki (max. 17 pkt.)

Testy przygotowywane przez zespół badawczy. Badanie realizowane przez szkoły.



# Model EWD dla II etapu edukacyjnego

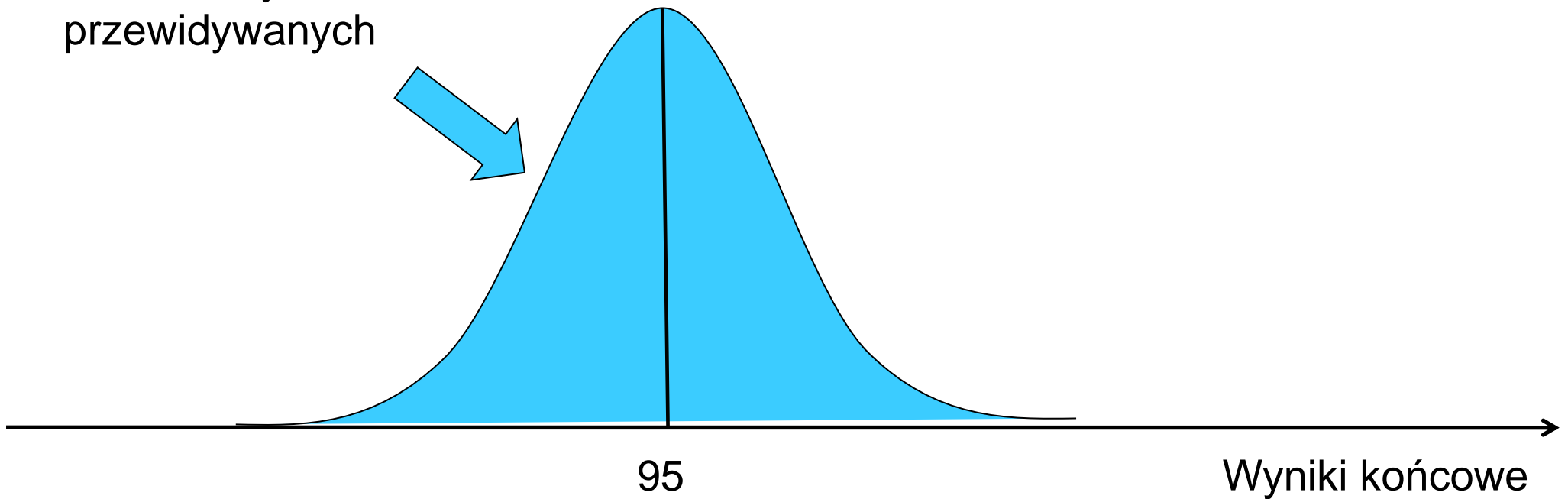


**1 wskaźnik informujący o efektywności nauczania w zakresie ogólnych wiadomości i umiejętności!**



# EWD jako różnica między średnią rozkładu wyników przewidywanych i uzyskanych

Rozkład wyników przewidywanych

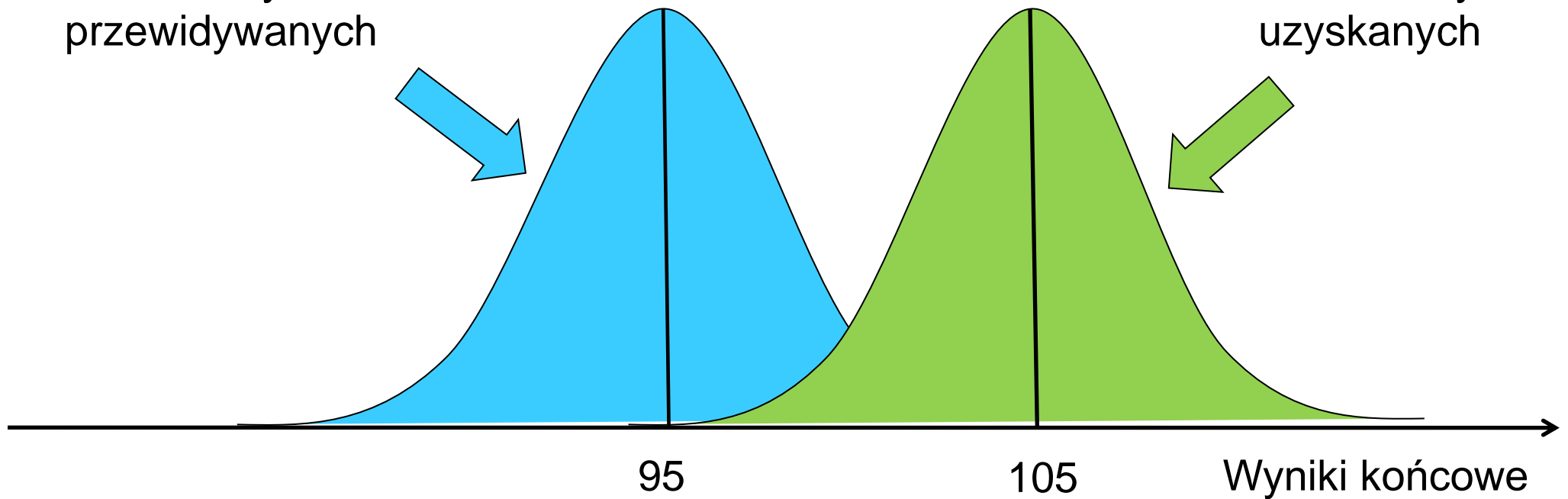




# EWD jako różnica między średnią rozkładu wyników przewidywanych i uzyskanych

Rozkład wyników przewidywanych

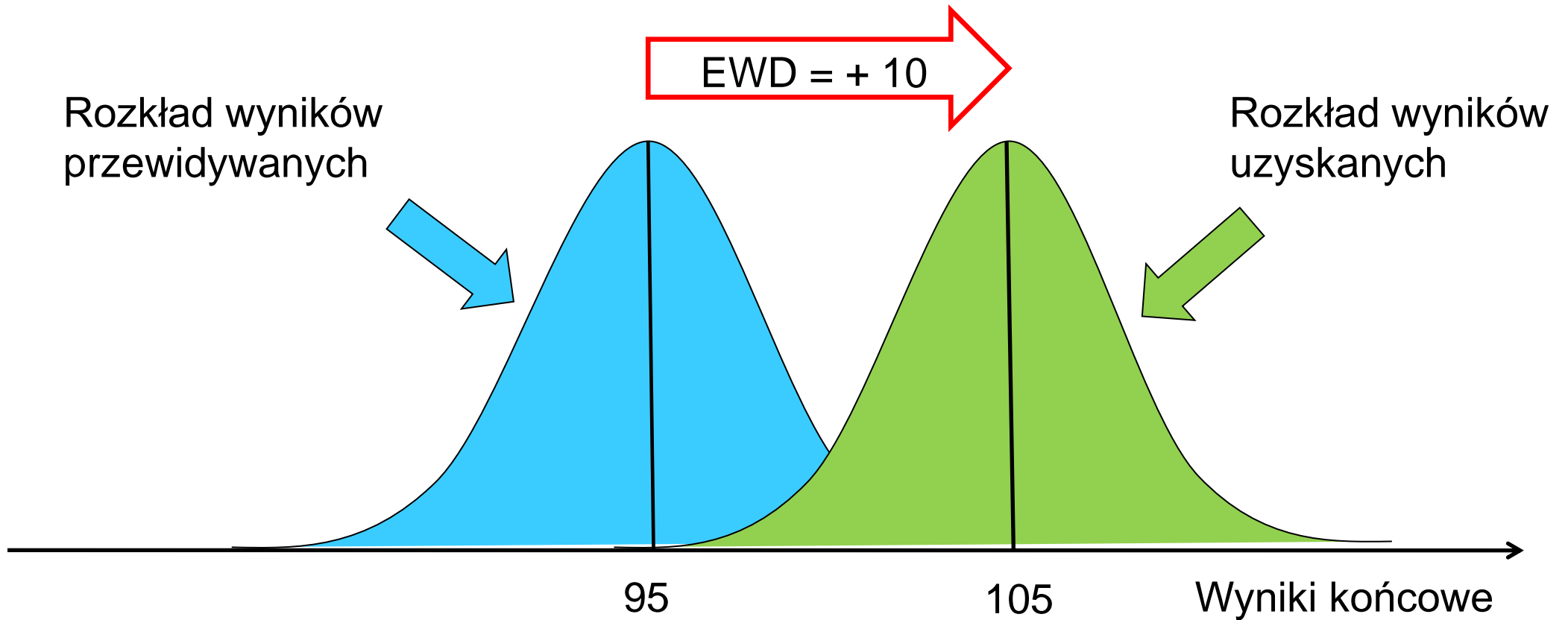
Rozkład wyników uzyskanych





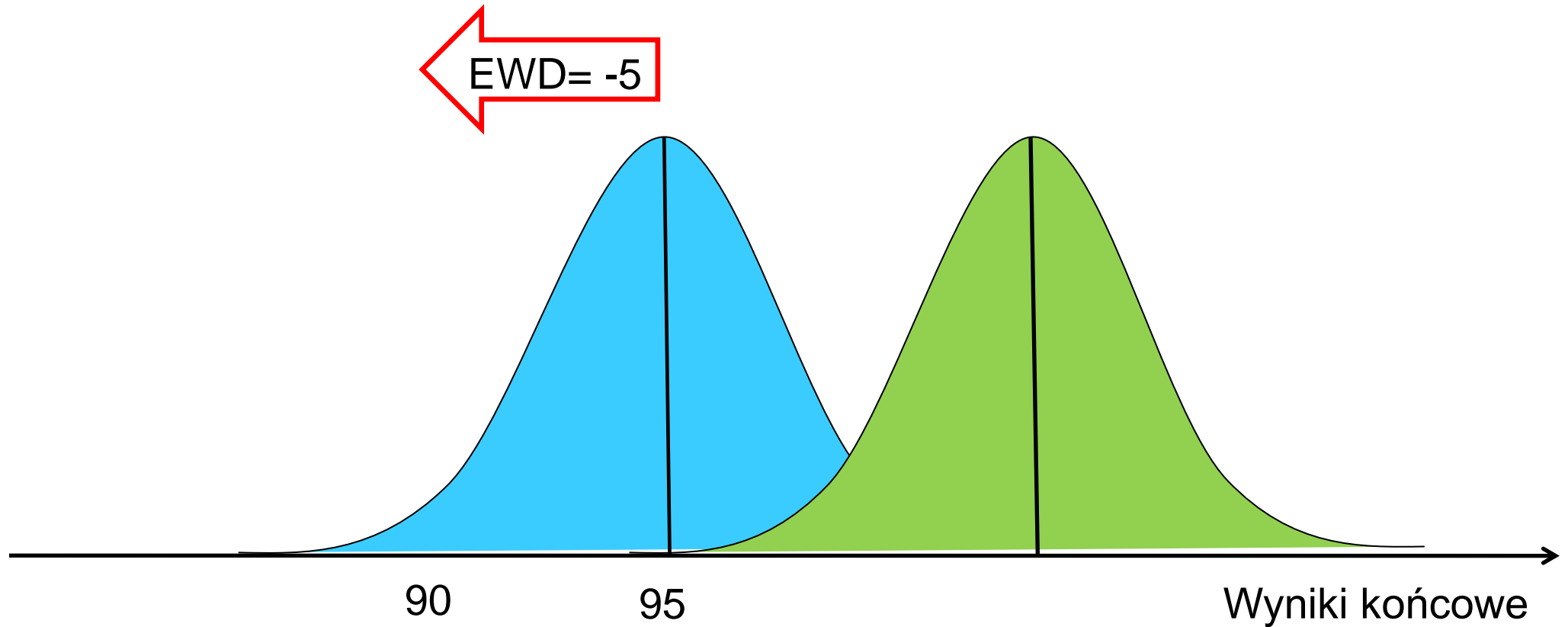


# EWD jako różnica między średnią rozkładu wyników przewidywanych i uzyskanych



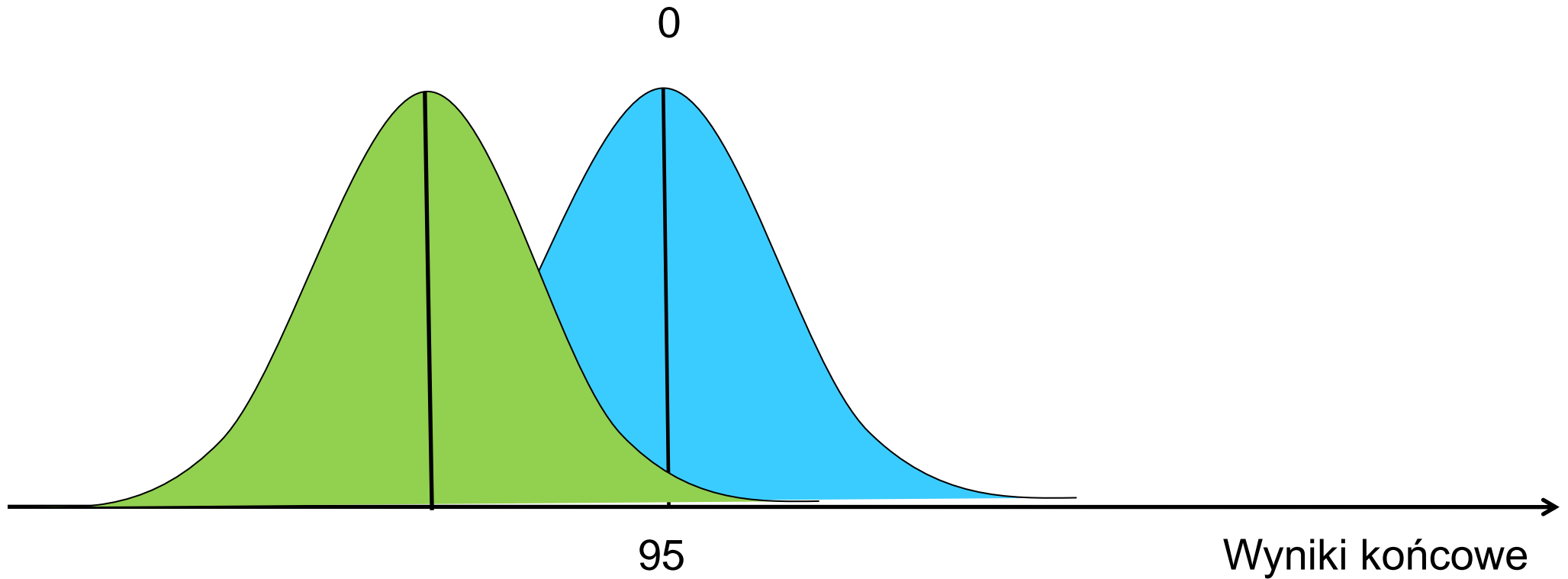


# EWD jako różnica między średnią rozkładu wyników przewidywanych i uzyskanych



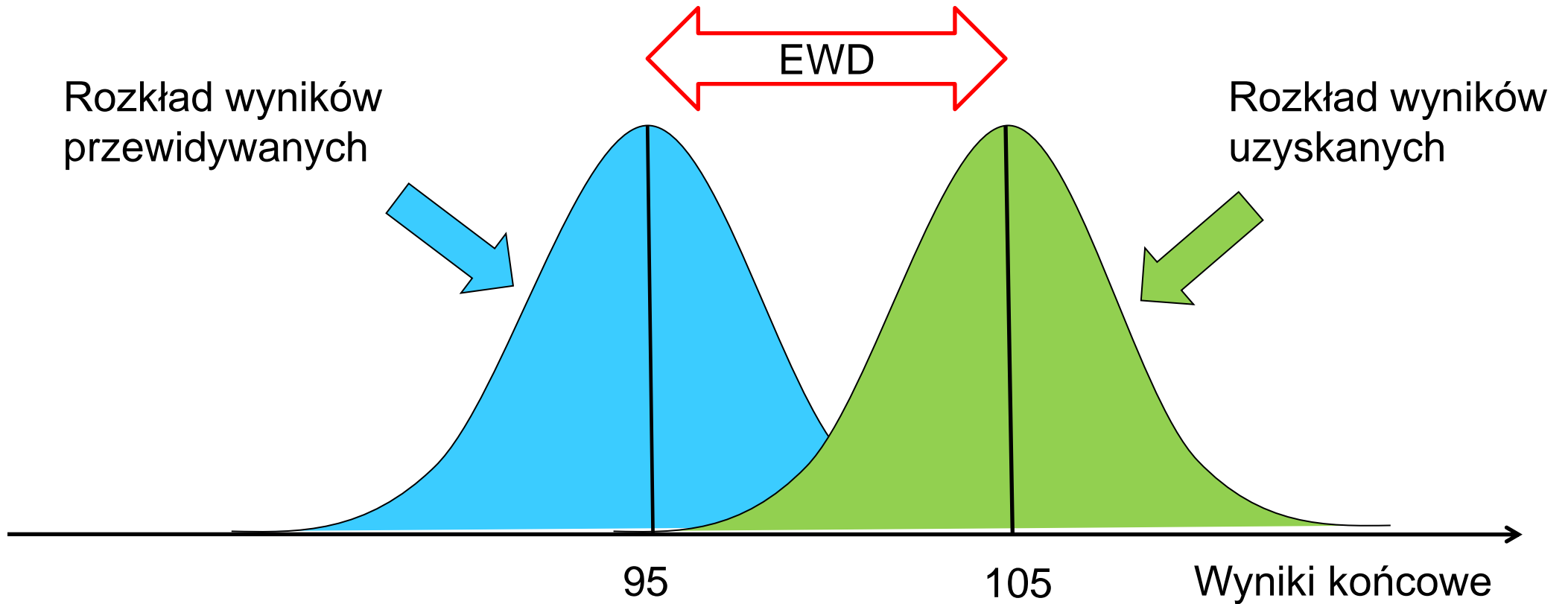


# EWD jako różnica między średnią rozkładu wyników przewidywanych i uzyskanych





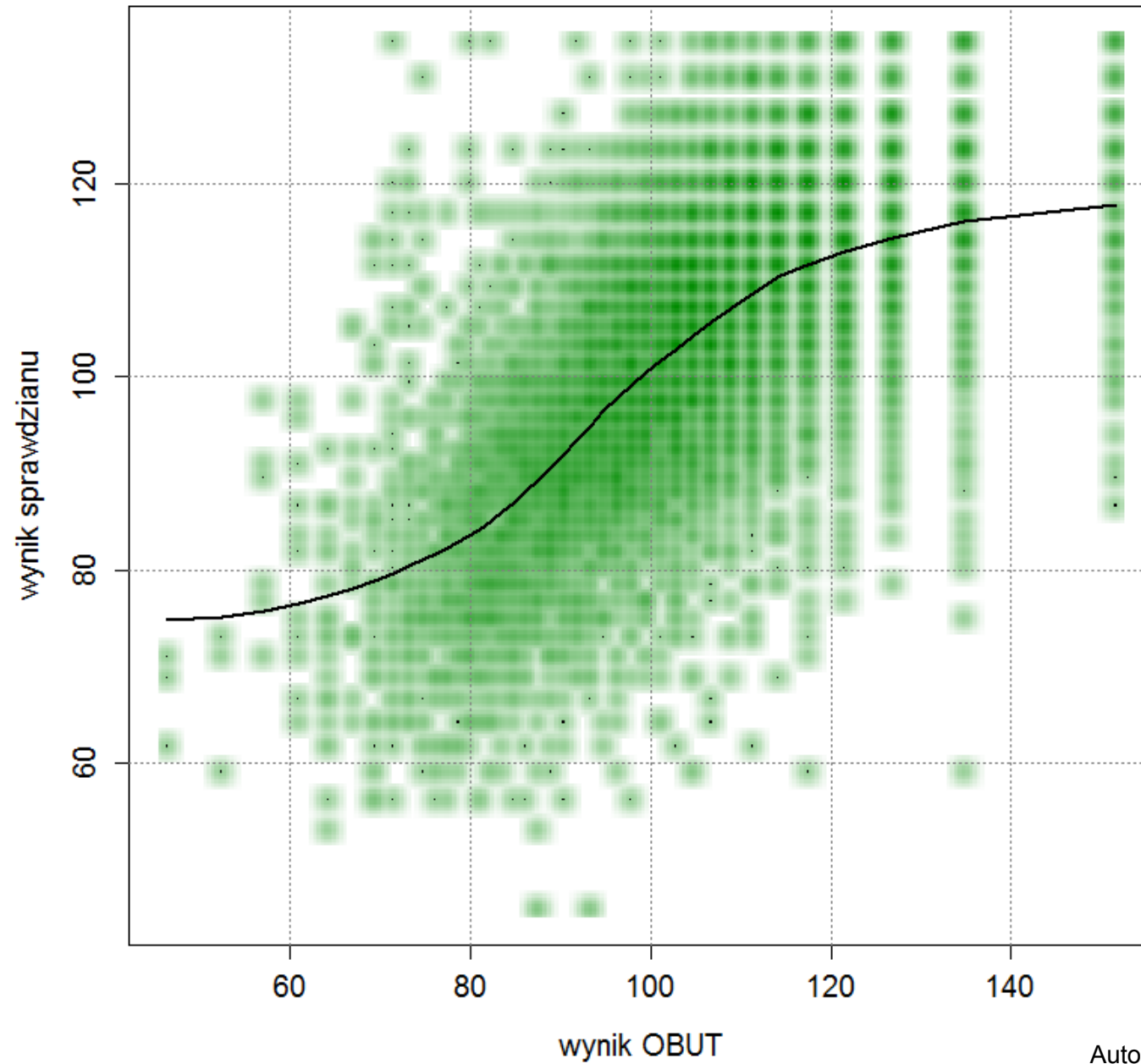
# EWD jako różnica między średnią rozkładu wyników przewidywanych i uzyskanych



EWD nie zależy zatem od uprzednich osiągnięć uczniów!



# Zależność między wynikami na Sprawdzianie i OBUT





## Czy potrzebujemy danych populacyjnych?

Model wyliczony na danych z ogólnopolskiej, reprezentatywnej próby 181 szkół (spośród wylosowanych 200), które zostały poproszone o przesłanie scalonych danych.

OBUT 2011		średnia	odchylenie st.
	populacja	27,8	8,1
próba	28,8	7,8	

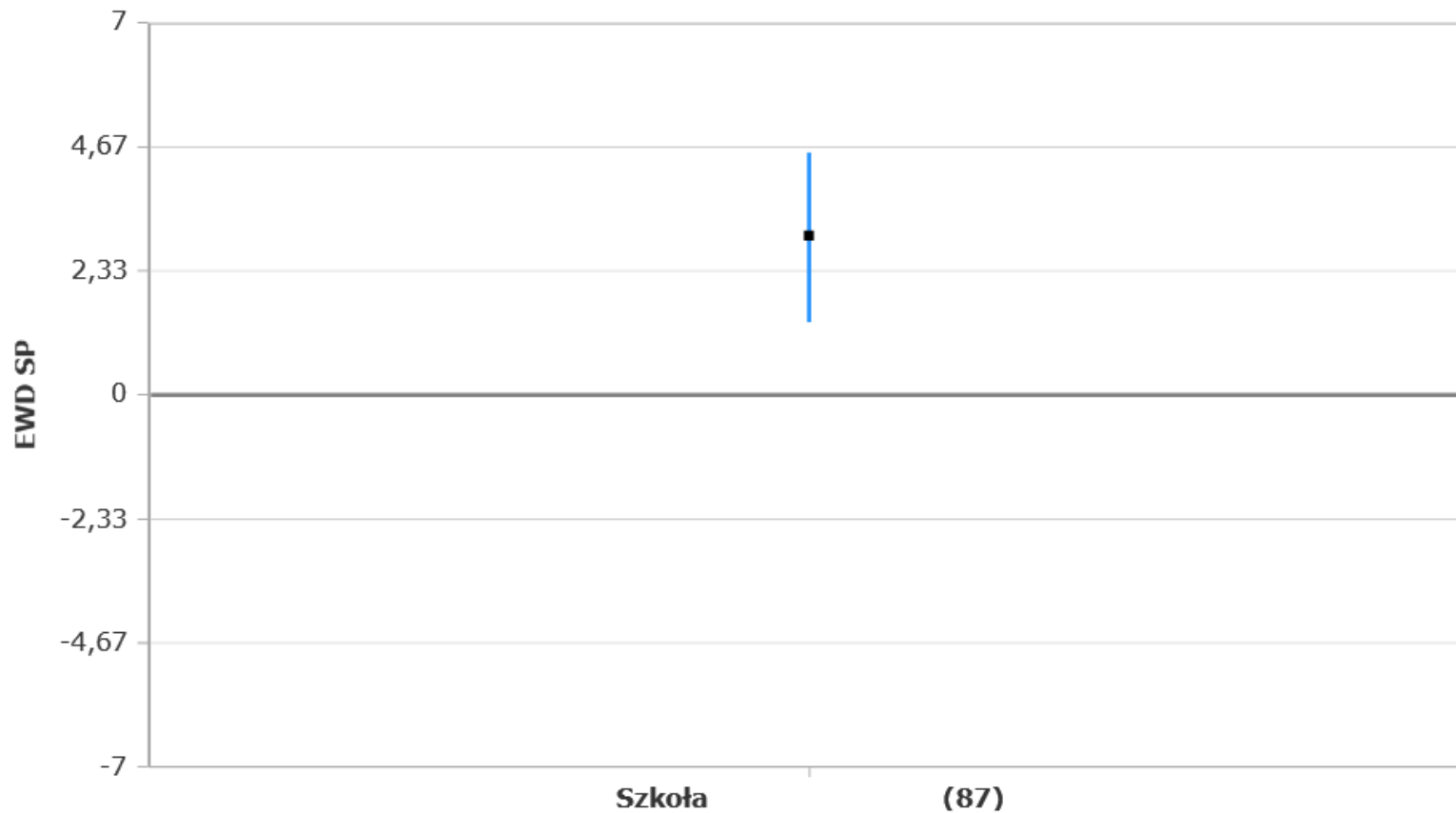
Sprawdzian 2014		średnia	odchylenie st.
	populacja	25,8	8,0
próba	26,7	7,8	



# Jak prezentujemy wskaźniki EWD?

## Wskaźniki EWD

EWD z przedziałami ufności dla rocznika 2014 w skali 100/15





## Wskaźniki EWD prezentujemy z przedziałem ufności

- Niepewność oszacowania wartości każdej miary wyniku z dwóch źródeł błędów:
  1. Błąd pomiaru danej cechy (np. wyniki testu zależą nie tylko od poziomu umiejętności uczniów, ale także on ich dyspozycji w danym dniu, doboru zadań testowych, zgadywania, błędów oceniania)
  2. Błąd próbkowania (np. wyniki uczniów są zawsze tylko próbką możliwych wyników w danej szkole)
- Konieczność wyznaczenia przedziału ufności!

Jest to przedział, który z określonym  
prawdopodobieństwem zawiera prawdziwą wartość

- Zastosowanie przedziałów ufności pozwala statystycznie poprawnie porównywać grupy uczniów





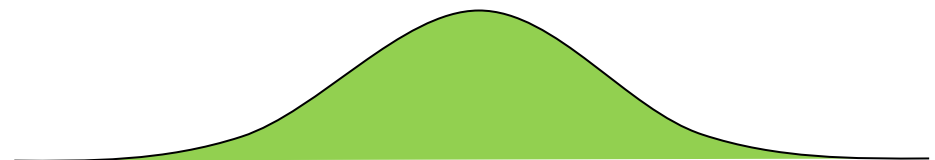
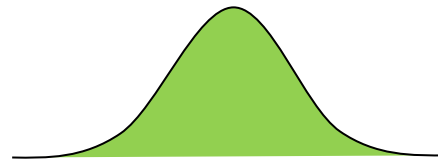
# Wskaźniki EWD prezentujemy z przedziałem ufności

- Wielkość przedziału ufności zależy m.in. od:

- ✓ liczby uczniów



- ✓ zróżnicowania wyników



- ✓ przyjętego stopnia pewności

90%



95%

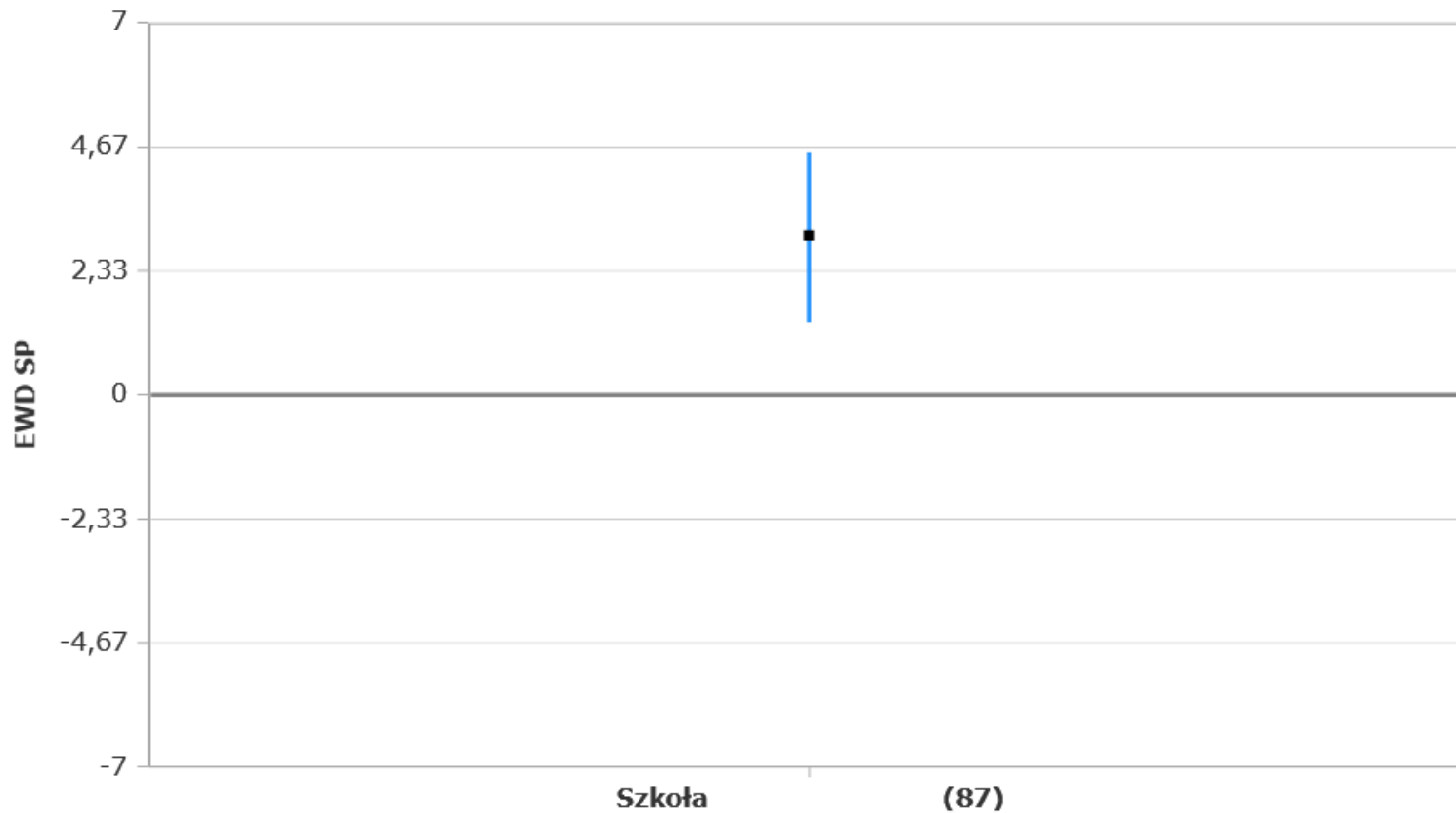




# Jak prezentujemy wskaźniki EWD?

## Wskaźniki EWD

EWD z przedziałami ufności dla rocznika 2014 w skali 100/15

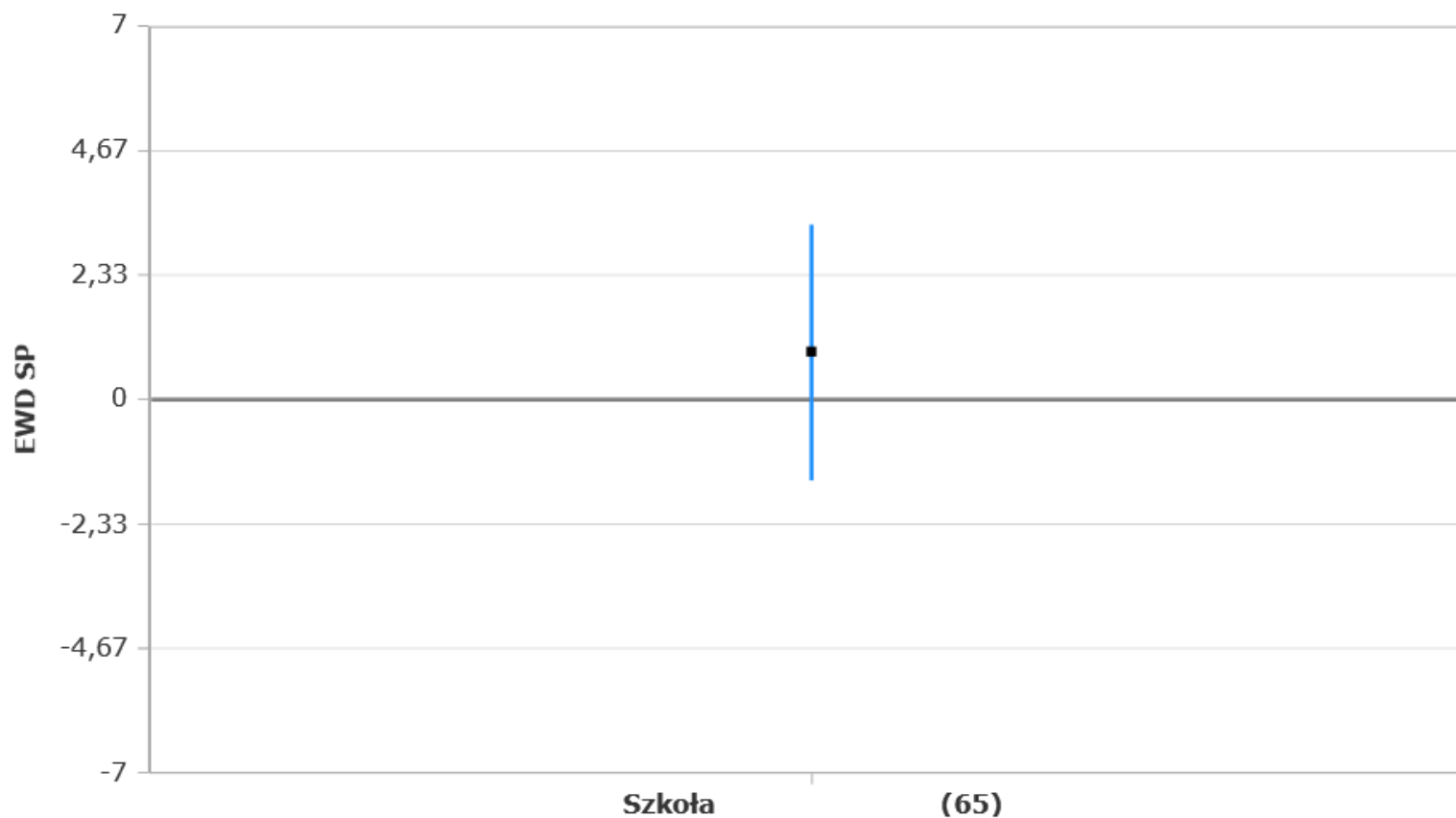




# Jak prezentujemy wskaźniki EWD?

## Wskaźniki EWD

EWD z przedziałami ufności dla rocznika 2014 w skali 100/15





## Wskaźniki EWD to miary względne

- ❑ Wskaźniki EWD przynoszą informację o **względnych** postępach uczniów – czy nauczyli się mniej, czy więcej niż inni, podobni uczniowie.
- ❑ Wskaźniki EWD **nie** mierzą, *ile wiedzy posiadł* uczeń przechodząc przez dany etap edukacji.
- ❑ W skali kraju średnia EWD jest równa zero. Nie zmienia się ona między latami.
- ❑ Na podstawie samych wskaźników EWD nie można się dowiedzieć, jaki jest poziom umiejętności absolwentów danej szkoły.



## Kto może analizować wskaźniki EWD?

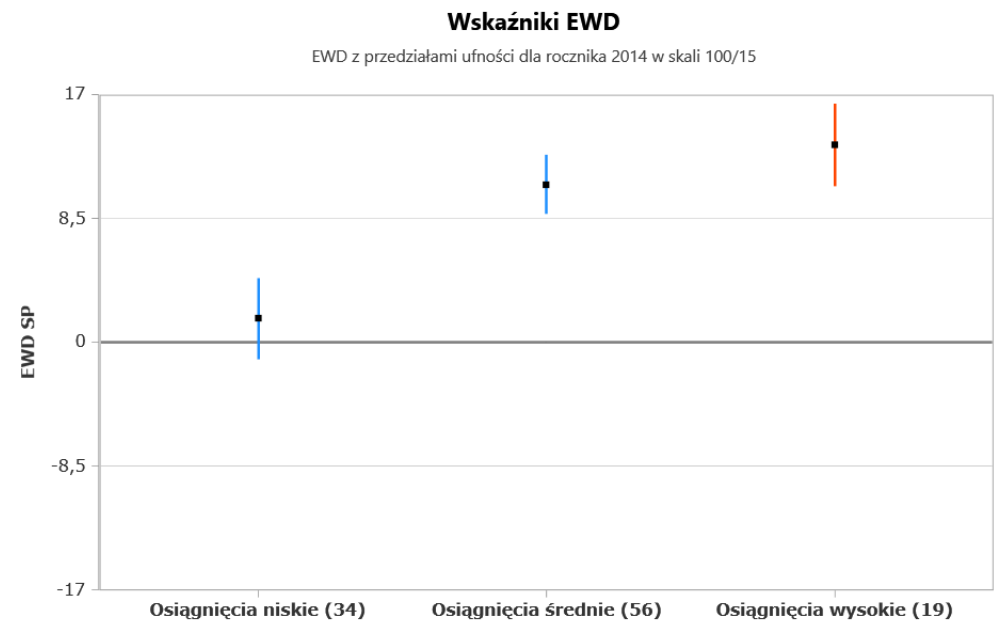
- ❑ Szkoły, które w 2011 roku przystąpiły do badania OBUT.
- ❑ Szkoły, które zachowały wyniki swoich uczniów z testu OBUT i mogą je połączyć z wynikami ze Sprawdzianu z 2014 roku.

kod_ucznia	SPR	OBUT_pol	OBUT_mat	Płeć	Dysleksja
A1		22	20	11 M	N
A2		13	17	9 K	N
A3		35	24	16 K	N
A4		22	18	15 M	N
A5		20	20	9 K	N
A6		10	16	9 K	N
A7		21	22	14 K	N



# Jak analizować wskaźniki EWD?

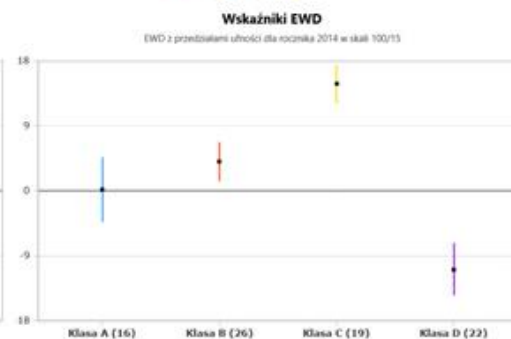
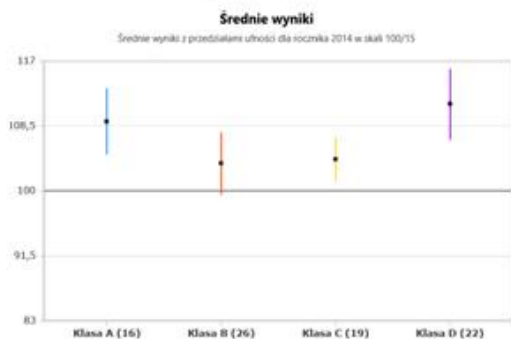
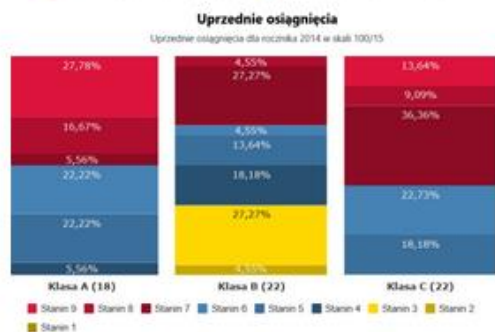
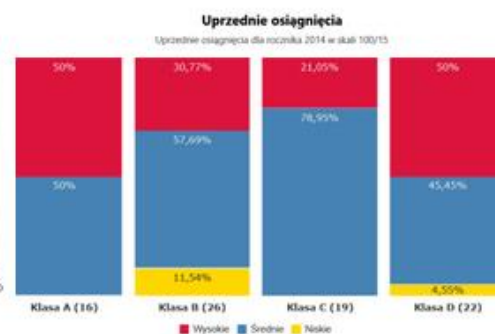
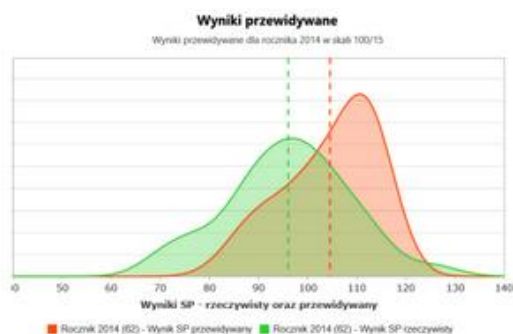
- Dla szkół bardziej wartościowa jest analiza wskaźników w podziale na mniejsze grupy: oddziały, płeć, uczniów o różnym poziomie poprzednich osiągnięć, ...
- Dzięki niej szkoła może zobaczyć swoje mocne i słabe strony.
- Może np. ocenić, czy powinna mocniej popracować z najlepszymi uczniami, czy bardziej skupić się na nadrabianiu zaległości w nauce słabszych uczniów.





# Kalkulator EWD SP

## Przykłady wykresów





# Skąd pobrać Kalkulator EWD dla SP?

[www.ewd.edu.pl/pobierz-2/](http://www.ewd.edu.pl/pobierz-2/)



ROZWÓJ METODY EDUKACYJNEJ WARTOŚCI DODANEJ NA POTRZEBY  
WZMOCNIENIA EWALUACYJNEJ FUNKCJI EGZAMINÓW ZEWNĘTRZNYCH

O PROJEKCIE

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

AKTUALNOŚCI

FAQ

SŁOWNICZEK

Badania zespołu EWD

Publikacje

Wskaźniki Gimnazjum

Wskaźniki Matura

Kalkulator EWD

KALKULATOR EWD 100

KALKULATOR EWD SP

POBIERZ

SZYBKI START

ANALIZY

Materiały pomocnicze

Szkoły EWD

## Pobierz



## Pobierz Kalkulator EWD SP

Wersja 1.0.2

Windows XP lub nowszy, wymagany .NET Framework 4.0

## Wymagania techniczne

- Windows XP, Vista, 7 lub nowszy;







# Materiały pomocnicze

[www.ewd.edu.pl/lista-filmow/](http://www.ewd.edu.pl/lista-filmow/)



ROZWÓJ METODY EDUKACYJNEJ WARTOŚCI DODANEJ NA POTRZEBY  
WZMOCNIENIA EWALUACYJNEJ FUNKCJI EGZAMINÓW ZEWNĘTRZNYCH

O PROJEKCIE

ZESPÓŁ PROJEKTOWY

AKTUALNOŚCI

FAQ

SŁOWNICZEK

- Badania zespołu EWD
- Publikacje
- Wskaźniki Gimnazjum
- Wskaźniki Matura
- Kalkulator EWD
- Materiały pomocnicze
- MATERIAŁY DO POBRANIA
- FILMY INSTRUKTAŻOWE
- Szkoły EWD



## Kalkulator EWD SP - screencasty



Kalkulator EWD SP - Pierwsze kroki



Kalkulator EWD SP - Wskaźniki EWD



Kalkulator EWD SP - Przegląd dostępnych rodzajów analiz

## Kalkulator EWD 100 - Screencasty - Matura



Kalkulator EWD 100 - Import danych maturalnych



Kalkulator EWD 100 - Wykres rozrzutu przy analizie maturalnej

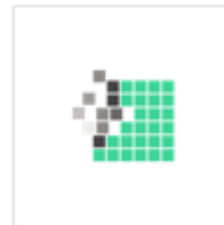


Kalkulator EWD 100 - Wskaźniki EWD dla liceum i technikum





# Prezentacja analizy danych za pomocą Kalkulatora EWD SP



[analizy.ewds](http://analizy.ewds)



# EDUKACYJNA WARTOŚĆ DODANA

**Dziękujemy za uwagę!**

Zespół badawczy EWD  
[ewd@ewd.edu.pl](mailto:ewd@ewd.edu.pl)