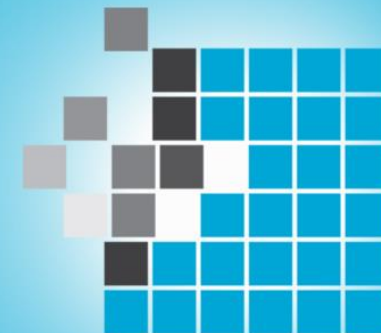


# KONFERENCJA BADANIA W EDUKACJI

Warszawa, 19-20 października 2015 r.



## Aleksandra Jasińska-Maciążek, Ewa Stożek Wykorzystanie kalkulatora EWD 100 w analizie wyników egzaminacyjnych



KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

IBE



EDUKACYJNA  
WARTOŚĆ  
DODANA

IBE



entuzjaści  
edukacji

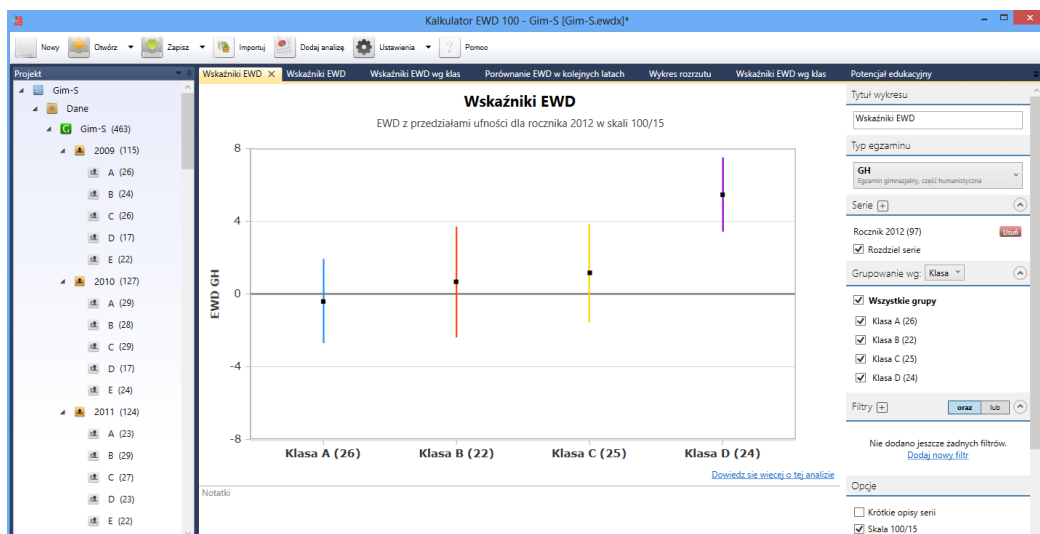
UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





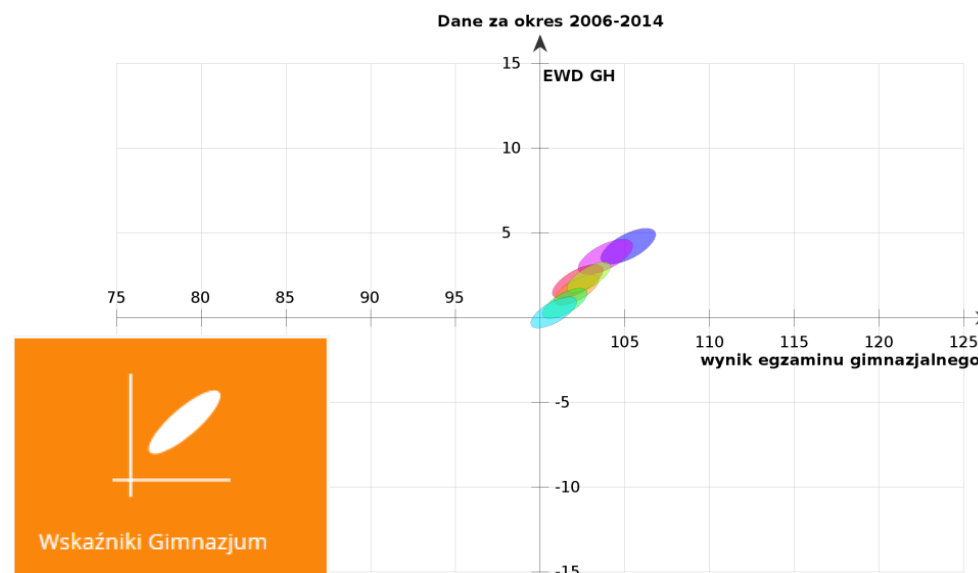
# Narzędzia analityczne, wykorzystujące wskaźniki EWD dla gimnazjów

## Jednoroczne wskaźniki EWD



- Kalkulator EWD 100
- <http://ewd.edu.pl/pobierz/>
- Od 2012 roku 6 wskaźników:  
GH, GH-H, GH-P  
GMP, GM-M, GM-P

## Trzyletnie wskaźniki EWD



- [ewd.edu.pl/wskazniki/gimnazjum](http://ewd.edu.pl/wskazniki/gimnazjum)
- Od 2014 roku 6 wskaźników  
GH, GH-H, GH-P  
GMP, GM-M, GM-P



# Po co kalkulator?

## Mechanizmy dzielenia na grupy:

- serie danych (łącznie/dzielenie serii danych)
- grupowanie wg cech (wbudowanych, zdefiniowanych przez użytkownika)
- filtrowanie

**Znajdź grupy różniące się statystycznie wskaźnikami EWD i zastanów się, z czego wynikają te różnice...**



## Po co kalkulator?

Możliwość porównania wyników w czasie:

- śledzenie zmian, skutków podejmowanych działań
- śledzenie zmian w wybranych grupach uczniowskich
- wiarygodniejsza diagnoza

# Podstawowa struktura danych



szkoła-rocznik-klasa-  
uczeń-cecha

Dane	
gim1 (524)	
2012 (163)	
A (27)	
B (22)	
C (20)	
D (23)	
E (24)	
F (24)	
G (23)	
2013 (130)	
A (19)	
B (23)	
C (21)	
D (22)	
E (23)	
F (22)	
2014 (114)	
A (17)	
B (16)	
C (20)	
D (20)	
E (20)	
F (21)	



# Podstawowa struktura danych

szkoła-rocznik-klasa-  
uczeń-cecha

cechy

Rocznik	Klasa	Płeć	Kod Ucznia	Dysleksja (Gimnazjum)	Wynik GH-H (punkty)	Wynik GH-P (punkty)	Wynik GM-M (punkty)	Wynik GM-P (punkty)	Dysleksja (SP)	Rok pisania sprawdzianu	Wynik sprawdzianu (punkty)	inne
2015	B	M	13	<input type="checkbox"/>	21	18	11	9	<input type="checkbox"/>	2012	19	
2015	B	M	2	<input type="checkbox"/>	29	21	25	24	<input type="checkbox"/>	2012	35	
2015	B	K	6	<input checked="" type="checkbox"/>	22	18	10	10	<input type="checkbox"/>	2012	23	
2015	B	M	1	<input type="checkbox"/>	26	23	26	23	<input type="checkbox"/>	2012	32	
2015	B	M	18	<input type="checkbox"/>	23	26	22	18	<input type="checkbox"/>	2012	36	

Na podstawie wyników na egzaminie poprzedniego etapu kształcenia budowana jest cecha - potencjał edukacyjny (niski – poniżej 88,75, wysoki – powyżej 111,25)

Przykłady innych, definiowanych przez użytkownika, cech: szkoła niższego etapu, dodatkowe osiągnięcia, ocena, udział w dodatkowych zajęciach itp



KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

IBE



EDUKACYJNA  
WARTOŚĆ  
DODANA

IBE



entuzjaści  
edukacji

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## Serie danych

szkoła-rocznik-klasa

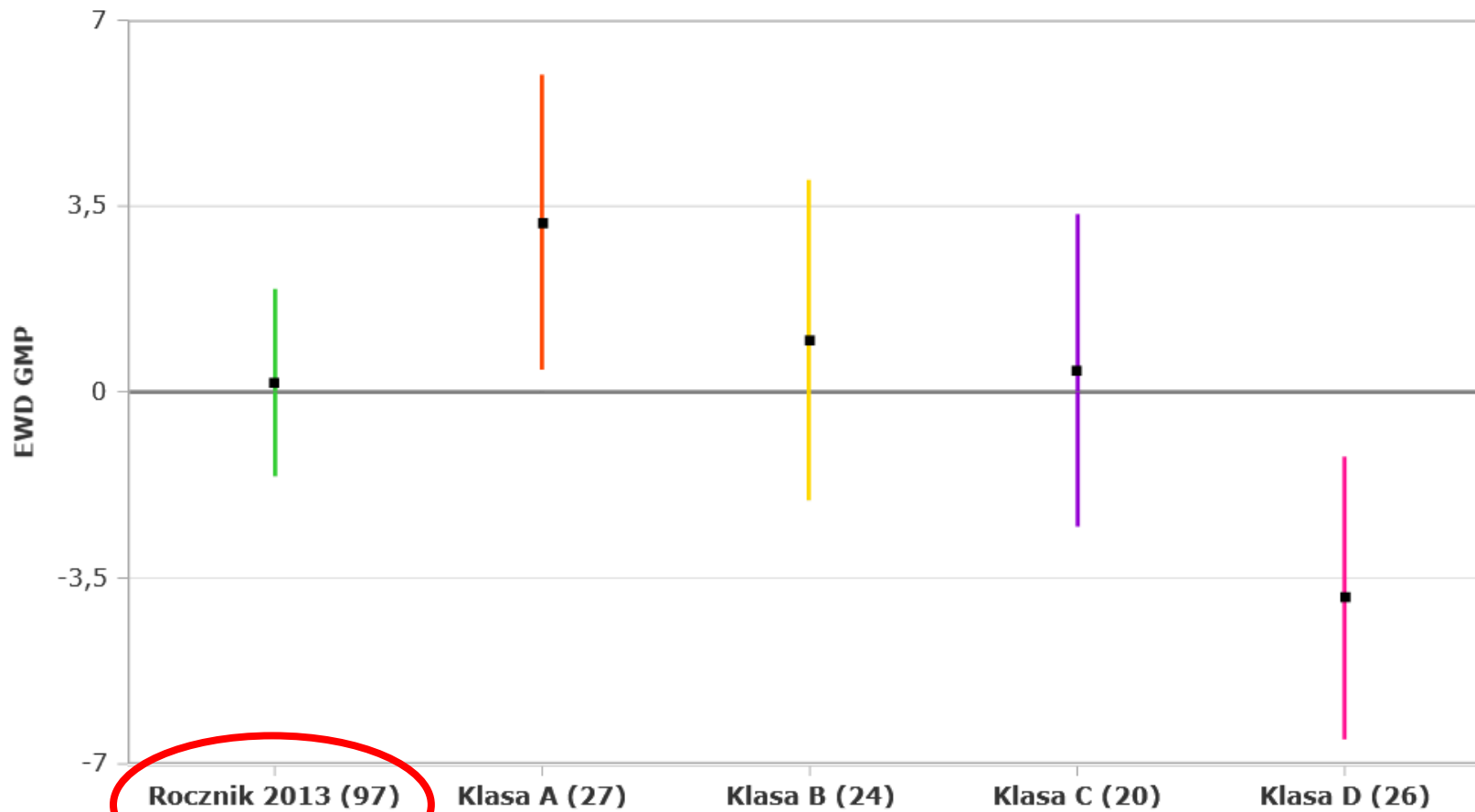
mogą być źródłami danych do wykresów  
(serie danych) i mogą być ze sobą łączone



# Serie danych

## Wskaźniki EWD

EWD z przedziałami ufności dla rocznika 2013 w skali 100/15



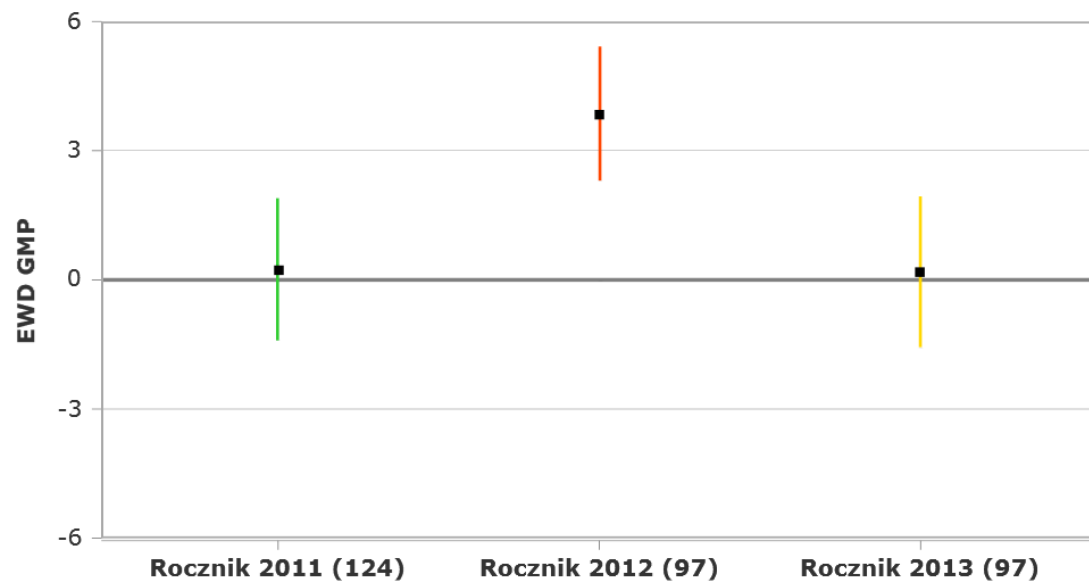




# Łączenie serii danych

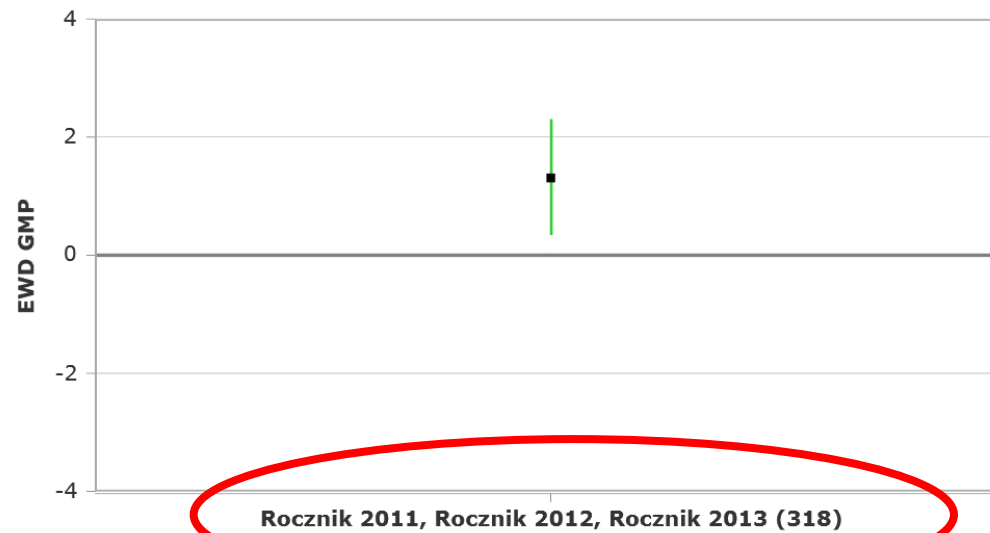
## Wskaźniki EWD

EWD z przedziałami ufności dla roczników 2011, 2012, 2013 w skali 100/15



## Wskaźniki EWD

EWD z przedziałami ufności dla roczników 2011, 2012, 2013 w skali 100/15





## Podstawowy zestaw danych do kalkulatora EWD 100 – gimnazjum od 2012

kod_ucznia	plec	dysl_s	dysl_g	gh_h	gh_p	gm_p	gm_m	spr	rok_sp
A01	K	N	N	31	28	16	26	30	2008
A02	K	N	N	30	31	21	17	34	2009
A03	K	N	N	33	29	22	30	37	2009
A04	M	N	N	28	27	20	19	30	2008
A06	M	N	N	30	26	20	25	33	2009
A07	K	N	N	30	31	20	28	34	2009

GM-M egzamin gimnazjalny w części matematyczno-przyrodniczej z zakresu matematyki

GM-P egzamin gimnazjalny w części matematyczno-przyrodniczej z zakresu przedmiotów przyrodniczych

GH-H egzamin gimnazjalny w części humanistycznej z zakresu historii i wos

GH-P egzamin gimnazjalny w części humanistycznej z zakresu języka polskiego



KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

IBE



EDUKACYJNA  
WARTOŚĆ  
DODANA

IBE



entuzjaści  
edukacji

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## Podstawowy zestaw danych do kalkulatora EWD 100 – gimnazjum od 2012 – punkty czy procenty?

kod_ucznia	plec	dysl_s	dysl_g	gh_h	gh_p	gm_p	gm_m	spr	rok_sp
A01	K	N	N	31	28	16	26	30	2008
A02	K	N	N	30	31	21	17	34	2009
A03	K	N	N	33	29	22	30	37	2009
A04	M	N	N	28	27	20	19	30	2008
A06	M	N	N	30	26	20	25	33	2009
A07	K	N	N	30	31	20	28	34	2009

kod_ucz	plec	dysl_g	dysl_p	GH_H	GH_P	GM_P	GM_M	spr	rok_SP
A01	0	0	0	52	69	38	50	18	2009
A02	1	0	0	61	72	35	30	18	2009
A03	0	0	0	64	44	54	37	24	2009
A04	1	0	0	97	88	81	73	34	2009
A05	1	0	0	82	63	73	90	25	2009



# Import danych w procentach



Arkusz: procenty

Znaczenie kolumn

**kod\_ucz** Kod Ucznia

**plec** Płeć

**dysl\_g** Dysleksja (Gimnazjum)

**dysl\_p** Dysleksja (SP)

**GH\_H** Wynik GH-H

**GH\_P** Nazwa szkoły

**GM\_P** Rocznik

**GM\_M** Klasa

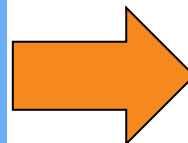
**spr** Typ szkoły

**rok\_SP**

Ustawienia importu

Importuj 220 uczniów z podziałem na klasy z rocznika 2012 w nowej szkole

Wynik GH-H (procent)



Arkusz: procenty

Znaczenie kolumn

**kod\_ucz** Kod Ucznia

**plec** Płeć

**dysl\_g** Dysleksja (Gimnazjum)

**dysl\_p** Dysleksja (SP)

**GH\_H** Wynik GH-H (procent)

**GH\_P** Wynik GH-P (procent)

**GM\_P** Wynik GM-P (procent)

**GM\_M** Wynik GM-M (procent)

**spr** Wynik sprawdzianu

**rok\_SP** Rok pisania sprawdzianu



## Co będzie jeśli dane w procentach zaimportujemy jako dane punktowe?

- zaimportują się tylko te wyniki, które nie przekraczają maksymalnej liczby punktów za dany arkusz w danym roku
- nie będzie można wykonać analiz EWD, ponieważ będzie brakowało wyników

## Co będzie jeśli dane w punktach zaimportujemy jako dane w procentach?

- wszystkie analizy będą wykonalne, ale nie będą miały sensu – bardzo zaniżone wyniki w porównaniu do rzeczywiście osiągniętych



## Import wielu roczników do jednej szkoły

Porównywanie wyników w grupach między latami będzie sprawniejsze, jeśli będziemy przechowywać dane w założonej strukturze: szkoła-rocznik

Należy pamiętać, żeby przy imporcie kolejnego rocznika zaimportować danego do już istniejącej szkoły (wybrać jej nazwę z menu)



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

IBE



EDUKACYJNA  
WARTOŚĆ  
DODANA

IBE



*entuzjaści*  
*edukacji*

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## Grupowanie uczniów

- wg cech wbudowanych
- wg cech definiowanych przez użytkownika
- z zastosowaniem filtrów
- z zastosowaniem łączenia/rozdzielania serii danych



# Dostępne analizy

## Wykresy



Wykres rozrzutu



Wskaźniki EWD



Średnie wyniki



Uprzednie osiągnięcia



Rozkład reszt



Wyniki przewidywane



Rozkład wyników

## Inne



Tabela wskaźników



Krzywe przewidywanego wyniku



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

IBE



EDUKACYJNA  
WARTOŚĆ  
DODANA

IBE



*entuzjaści  
edukacji*

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY







# Co można zobaczyć na wykresie rozrzutu?

- zróżnicowanie wyników na wejściu

- » rozkład uprzednich osiągnięć
- » rozkład wyników na wejściu

podobne informacje

- zróżnicowanie wyników na wyjściu

- » rozkład wyników na wyjściu

podobne informacje

- zróżnicowanie reszt uczniowskich

- » rozkład reszt

podobne informacje

- zróżnicowanie między zdefiniowanymi grupami uczniów

- » grupowanie uczniów



## Jakie problemy edukacyjne można zobaczyć na wykresie rozrzutu?

- zmiany w naborze do szkoły w kolejnych latach
- zróżnicowanie wyników i uprzednich osiągnięć uczniów w grupach
- zróżnicowanie efektywności nauczania w różnych podgrupach
- wkład pojedynczych uczniów w EWD szkoły
- specyficzna pozycja pewnej grupy uczniów





## Co można zobaczyć na wykresie „uprzednie osiągnięcia”?

- różnicowanie wyników na wejściu

- » rozkład wyników na wejściu

- » rozrzut wyników

- różnicowanie wyników na wejściu w zdefiniowanych grupach uczniowskich

- » grupowanie uczniów

podobne  
informacje



KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

IBE



EDUKACYJNA  
WARTOŚĆ  
DODANA

IBE



entuzjaści  
edukacji

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## Jakie problemy edukacyjne można zobaczyć na wykresie „upřednie osiągnięcia”?

- przydział uczniów do klas
  - » klasy wyrównane edukacyjnie
  - » klasy wyselekcjonowane
  - » klasy profilowane
- różnicowanie „na wejściu” w grupie, np.
  - » uczniów przychodzących z jednej szkoły niższego stopnia
  - » uczniów rejonowych i pozarejonowych
- zmiany w naborze do szkoły w kolejnych latach



KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

IBE



EDUKACYJNA  
WARTOŚĆ  
DODANA

IBE



entuzjaści  
edukacji

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## Co można zobaczyć na wykresie „wskaźniki EWD”?

- Oszacowanie punktowe dla EWD

podobne informacje

- » tabela
- » rozkład reszt

- Długość przedziału ufności

podobne informacje

- » tabela

- Najważniejsza jest możliwość wykonywania analiz porównawczych. Dwie grupy różnią się istotnie ze względu na EWD, jeśli przedziały ufności są rozłączne.

- Przedział ufności można traktować jako regułę decyzyjną. Nie można do tego celu wykorzystać oszacowania punktowego (tabela), ani rozkładu reszt.





## Jakie problemy edukacyjne można zobaczyć na wykresie „wskaźniki EWD”?

- zróżnicowanie grup uczniowskich ze względu na efektywność nauczania:
  - efektywność nauczania w klasach
  - efektywność nauczania w grupach uczniów o różnym poziomie uprzednich osiągnięć
  - efektywność nauczania w grupie uczniów-absolwentów tej samej szkoły niższego etapu kształcenia
  - itd

Istotą analiz EWD jest znalezienie grup uczniowskich istotnie różniących się ze względu na EWD i budowanie hipotez dotyczących różnic w efektywności nauczania.





podobne  
informacje

## Co można zobaczyć na wykresie „średnie wyniki”?

- Oszacowanie punktowe dla średniego wyniku
  - » tabela
  - » rozkład wyników
- Długość przedziału ufności dla średniej
- Najważniejsza jest możliwość wykonywania analiz porównawczych. Dwie grupy różnią się istotnie ze względu na średnie wyniki, jeśli przedziały ufności są rozłączne.
- Można zestawiać średnie wyniki i EWD, z przedziałami ufności, aby uzyskać „dwuwymiarową” informację o grupie uczniowskiej



KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

IBE



EDUKACYJNA  
WARTOŚĆ  
DODANA

IBE



entuzjaści  
edukacji

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## Jakie problemy edukacyjne można zobaczyć na wykresie „średnie wyniki”?

- zróżnicowanie grup uczniowskich ze względu na wyniki egzaminacyjne:
  - średnie wyniki w klasach na wejściu/na wyjściu
  - średnie wyniki w grupach uczniów o różnych uprzednich osiągnięciach
  - itd

Informacje o wynikach końcowych i EWD należy rozpatrywać łącznie

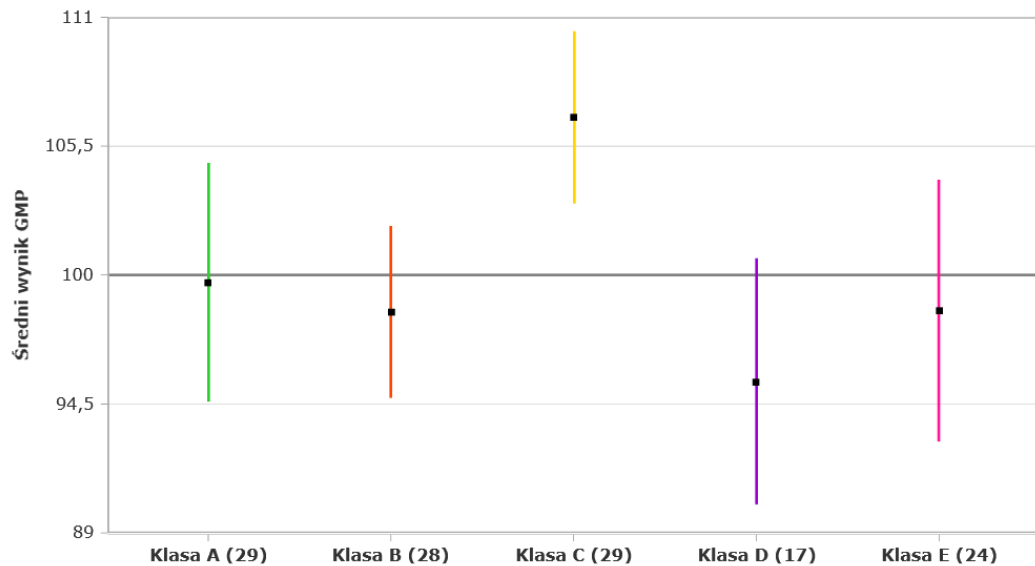






### Średnie wyniki na skali 100/15

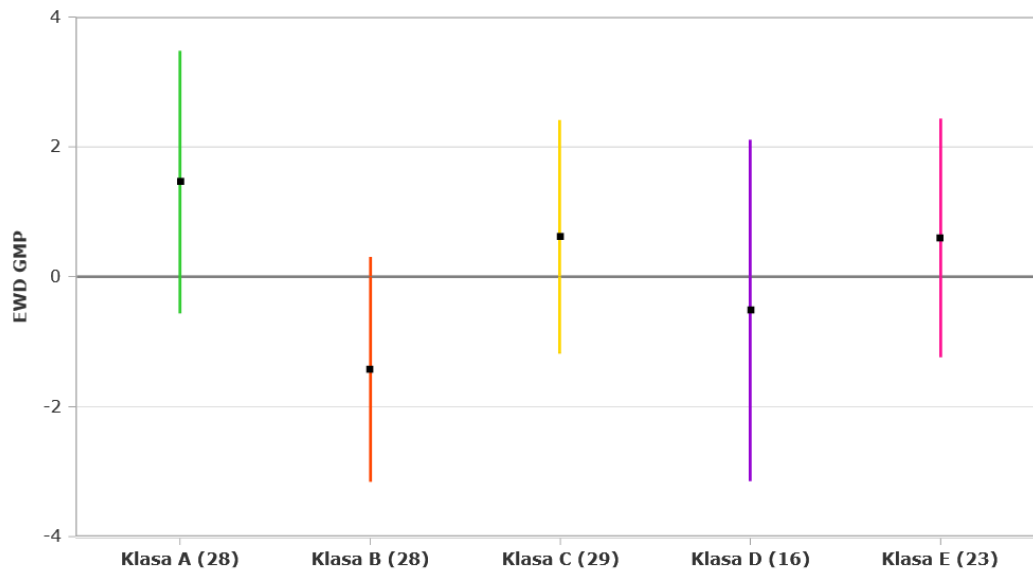
Średnie wyniki z przedziałami ufności dla rocznika 2010 w skali 100/15



średnie wyniki

### Wskaźniki EWD

EWD z przedziałami ufności dla rocznika 2010



EWD



## Co można zobaczyć na wykresie „wyniki przewidywane”?

### ■ Inna interpretacja wskaźnika EWD

» Wskaźniki EWD

### ■ Zróżnicowanie wyników na wejściu/wyjściu

» Rozkład wyników

podobne informacje

podobne informacje

### ■ kształt rozkładu wyników jest informacją o

- małym zróżnicowaniu wyników, jeśli wykres jest wypiętrzony, skupiony wokół średniej
- dużym zróżnicowaniu wyników, jeśli wykres jest spłaszczony
- rozwarstwieniu wewnątrz grupy (rozkład prostokątny, rozkład dwumodalny)

Szukamy odstępstw od rozkładu normalnego



KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

IBE



EDUKACYJNA  
WARTOŚĆ  
DODANA

IBE



entuzjaści  
edukacji

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





# Co można zobaczyć na wykresie „rozkład wyników”?

## ■ Zróżnicowanie wyników na wejściu

podobne informacje

- » Uprzednie osiągnięcia
- » Wykres rozrzutu

## ■ Zróżnicowanie wyników na wyjściu

podobne informacje

- » Wykres rozrzutu

## ■ kształt rozkładu wyników jest informacją o

- małym zróżnicowaniu wyników, jeśli wykres jest wypiętrzony, skupiony wokół średniej
- dużym zróżnicowaniu wyników, jeśli wykres jest spłaszczony
- rozwarstwieniu wewnątrz grupy (rozkład prostokątny, rozkład dwumodalny)

Szukamy odstępstw od rozkładu normalnego



KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

IBE



EDUKACYJNA  
WARTOŚĆ  
DODANA

IBE



entuzjaści  
edukacji

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





# Tablicowanie wyników

## Tabela

Roczniki 2012, 2013, 2014, 2015

Nazwa grupy	Liczebność	Średnia: Wynik GH (100/15)	Średnia: Wynik GMP (100/15)	EWD GH 100/15	EWD GMP 100/15
Szkoła gim1 - Rocznik 2012 (163)	163	102,1	102,1	-0,2 ± 1,3	-0,2 ± 1,4
Szkoła gim1 - Rocznik 2013 (130)	130	103,9	98,2	2,8 ± 1,6	-3,2 ± 1,6
Szkoła gim1 - Rocznik 2014 (114)	114	104,7	101,6	1,4 ± 1,6	-1,8 ± 1,6
Szkoła gim2 - Rocznik 2015 (135)	135	103,5	103,5	0,2 ± 1,6	0,2 ± 1,6





# Gimnazjum M



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



EDUKACYJNA  
WARTOŚĆ  
DODANA



*entuzjaści  
edukacji*

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## Gimnazjum M

- Województwo świętokrzyskie
- Gmina wiejska (jedno z 2 gimnazjów w gminie)
- Jedno z 43 gimnazjów w powiecie
- W 2011 roku: ewaluacja zewnętrzna – wiele ocen „E”
- W 2014 roku: kolejna ewaluacja zewnętrzna – nadal sporo ocen „E”



## Obszar: Efekty

**Wymaganie:** *Analizuje się wyniki sprawdzianu, egzaminu gimnazjalnego, egzaminu maturalnego i egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe*

**Komentarz:**

Z przeprowadzonego badania wynika, że w szkole nie stosuje się różnorodnych metod analizy wyników egzaminu gimnazjalnego, a działania podejmowane w wyniku tej analizy nie wpływają na poprawę jakości pracy i efektów kształcenia.

**Poziom spełniania wymagania: E**

**Wymaganie:** *Uczniowie nabywają wiadomości i umiejętności*

**Komentarz:**

Uczniowie nabywają w szkole wiadomości i umiejętności określone w podstawie programowej. Ich osiągnięcia szkolne nie są diagnozowane z uwzględnieniem ich możliwości rozwojowych. Z przeprowadzonej analizy osiągnięć i poprawy wyników nauczania brak sformułowanych i wdrażanych wniosków.

**Poziom spełniania wymagania: E**

**Wymaganie:** *Oferta edukacyjna umożliwia realizację podstawy programowej*

**Komentarz:**

Oferta edukacyjna szkoły jest spójna z podstawą programową i umożliwia jej realizację.

**Poziom spełniania wymagania: D**

**Wymaganie:** *Prowadzone są działania służące wyrównywaniu szans edukacyjnych*

**Komentarz:**

Z przeprowadzonego badania wynika, iż w szkole podejmowane są działania służące wyrównywaniu szans edukacyjnych uczniów. Opinie uczestniczących w badaniach respondentów są w tej sprawie zróżnicowane w zależności od zastosowanego narzędzia badawczego oraz rodzaju badanej grupy.

**Poziom spełniania wymagania: C**

<b>Procesy edukacyjne są zorganizowane w sposób sprzyjający uczeniu się</b>		<b>E</b>
	Planowanie procesów edukacyjnych w szkole lub placówce służy rozwojowi uczniów, a nauczyciele stosują różne metody pracy dostosowane do potrzeb ucznia, grupy i oddziału (D)	✘
<b>Uczniowie nabywają wiadomości i umiejętności określone w podstawie programowej</b>		<b>C</b>
	W szkole lub placówce realizuje się podstawę programową uwzględniając osiągnięcia uczniów z poprzedniego etapu edukacyjnego (D)	✔
Pod (D)	<b>Szkoła lub placówka wspomaga rozwój uczniów, z uwzględnieniem ich indywidualnej sytuacji</b>	<b>C</b>
W s mo.	W szkole lub placówce rozpoznaje się możliwości psychofizyczne i potrzeby rozwojowe, sposoby uczenia się oraz sytuację społeczną każdego ucznia (D)	✔
Wd uc w t dzia	<b>Szkoła lub placówka, organizując procesy edukacyjne, uwzględnia wnioski z analizy wyników sprawdzianu, egzaminu gimnazjalnego, egzaminu maturalnego i egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie oraz innych badań zewnętrznych i wewnętrznych</b>	<b>E</b>
Ucz lub	W szkole lub placówce analizuje się wyniki sprawdzianu i egzaminów oraz wyniki ewaluacji zewnętrznej i wewnętrznej. Analizy prowadzą do formułowania wniosków i rekomendacji, na podstawie których planuje się i podejmuje działania (D)	✘
Szk św.	Działania prowadzone przez szkołę lub placówkę są monitorowane i analizowane, a w razie potrzeby modyfikowane (D)	✘
W s odn	W szkole lub placówce wykorzystuje się wyniki badań zewnętrznych (B)	✔
W c	W szkole lub placówce prowadzi się badania odpowiednio do potrzeb szkoły lub placówki, w tym osiągnięć uczniów i losów absolwentów (B)	✔





# Uczniowie nabywają wiadomości i umiejętności

**„Podejmowane przez szkołę działania nie przyczyniają się do wzrostu efektów kształcenia. [...]**

Przeprowadzona analiza dokumentów wykazała, że w ostatnich 3 latach niewielki wzrost efektów kształcenia nastąpił: w części humanistycznej - język polski i od 2 lat utrzymuje się w stanie średnim, w części przyrodniczej - od 2 lat stanin niżej średni. Nastąpił spadek wyników egzaminu z języka angielskiego i od 2 lat znajduje się w stanie niskim oraz w części historycznej - spadek ze staninu niżej średniego na niski i części matematycznej ze staninu średniego na niżej średni. Trzyletnie wskaźniki EWD pokazują, że minimalnie wzrasta efektywność pracy na przedmiotach humanistycznych i matematyczno - przyrodniczych i obecnie osiąga poziom przeciętny. [...]

Pomimo, że szkoła prowadzi wiele działań wynikających z wniosków uzyskanych z monitorowania i analizowania osiągnięć uczniów nie przekładają się one jednak na wzrost wyników kształcenia. Wobec zebranych danych badany obszar nie został spełniony.”



KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

IBE



EDUKACYJNA  
WARTOŚĆ  
DODANA

IBE



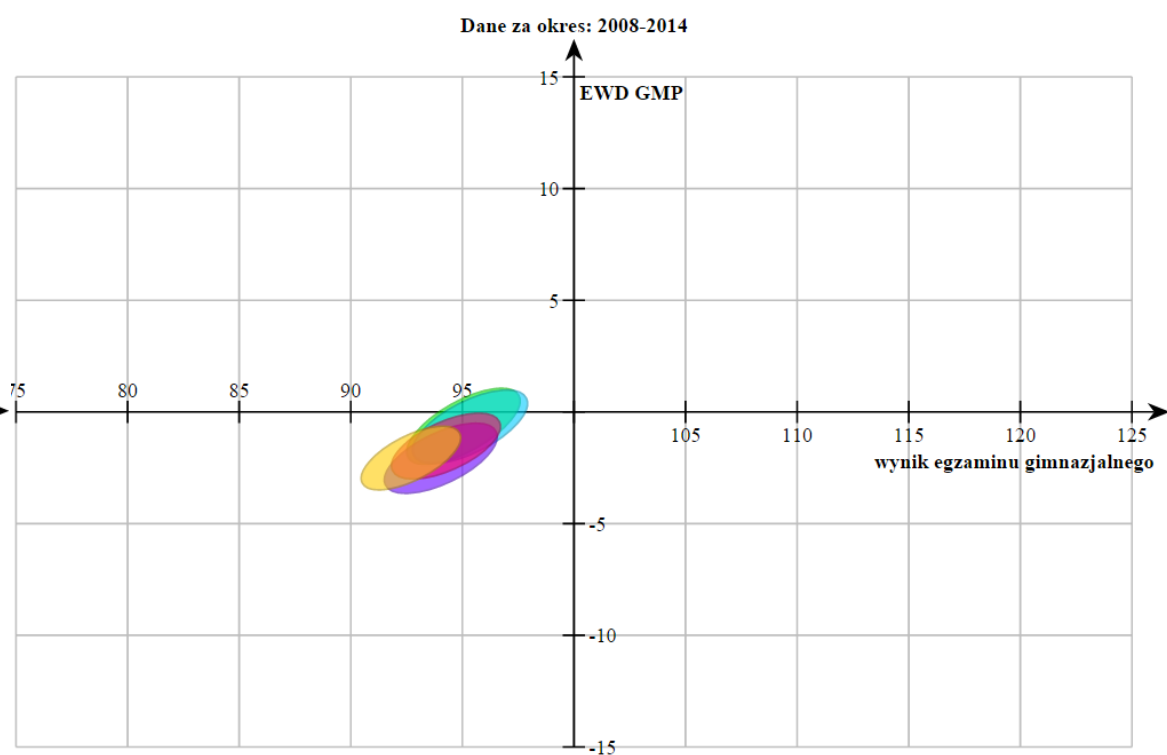
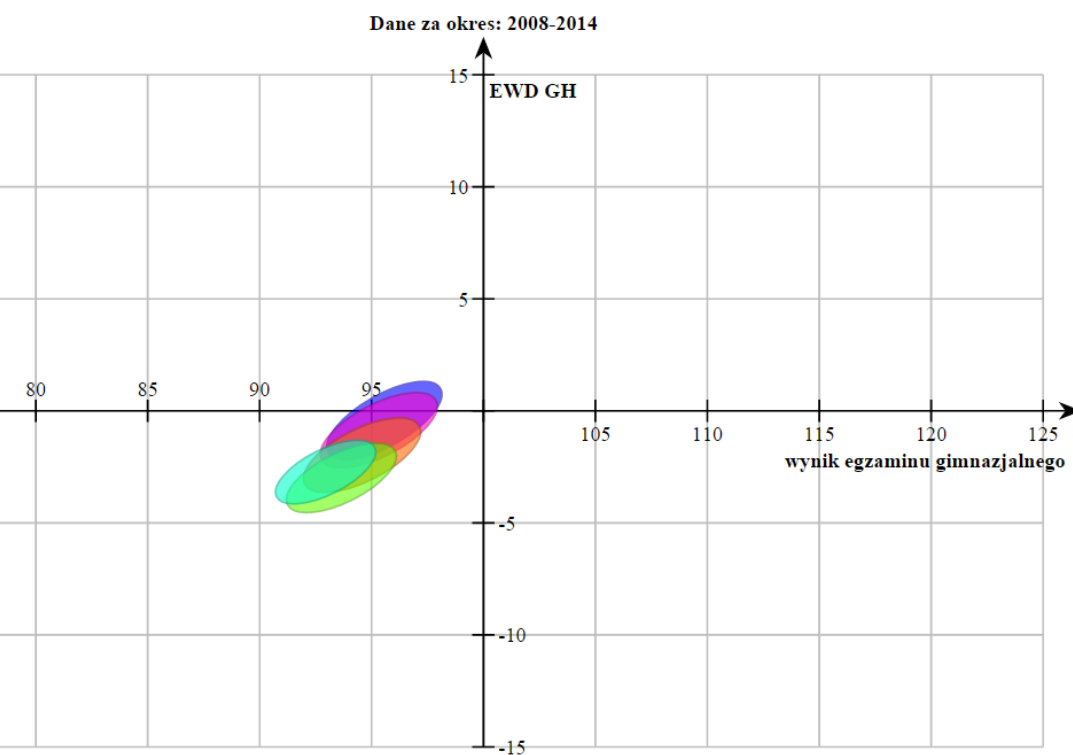
entuzjaści  
edukacji

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



1. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat 2012-2014  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: 153
2. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat 2011-2013  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: 163
3. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat 2010-2012  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: 171
4. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat 2009-2011  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: 185
5. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat 2008-2010  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: 210

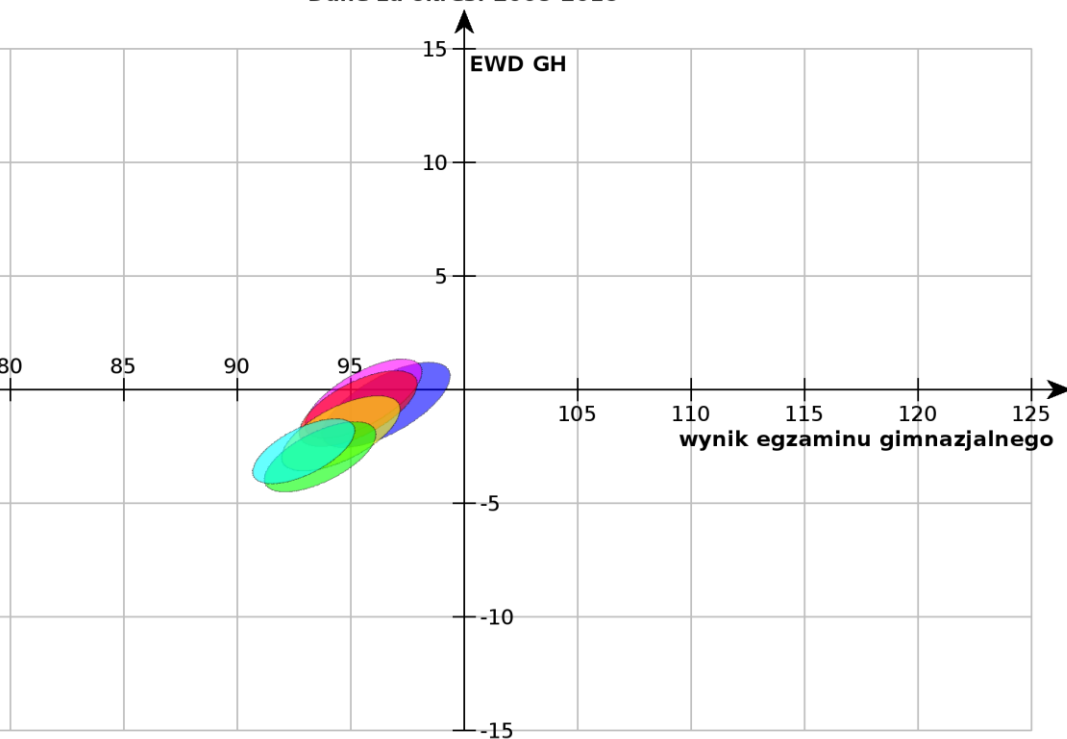
1. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat 2012-2014  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: 153
2. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat 2011-2013  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: 163
3. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat 2010-2012  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: 171
4. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat 2009-2011  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: 185
5. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat 2008-2010  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: 210



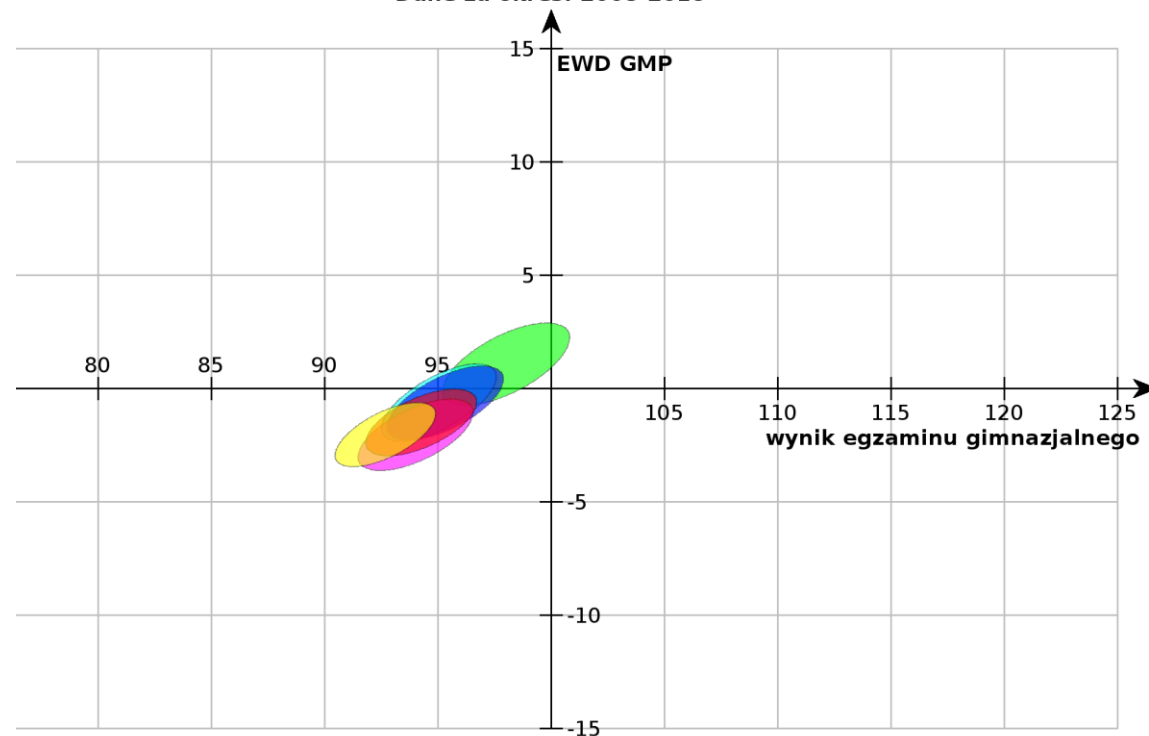
1. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat 2013-2015  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: 134
2. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat 2012-2014  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: 153
3. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat 2011-2013  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: 163
4. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat 2010-2012  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: 171
5. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat 2009-2011  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: 185
6. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat 2008-2010  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: 210

1. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat 2013-2015  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: 134
2. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat 2012-2014  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: 153
3. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat 2011-2013  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: 163
4. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat 2010-2012  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: 171
5. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat 2009-2011  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: 185
6. Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat 2008-2010  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: 210

Dane za okres: 2008-2015



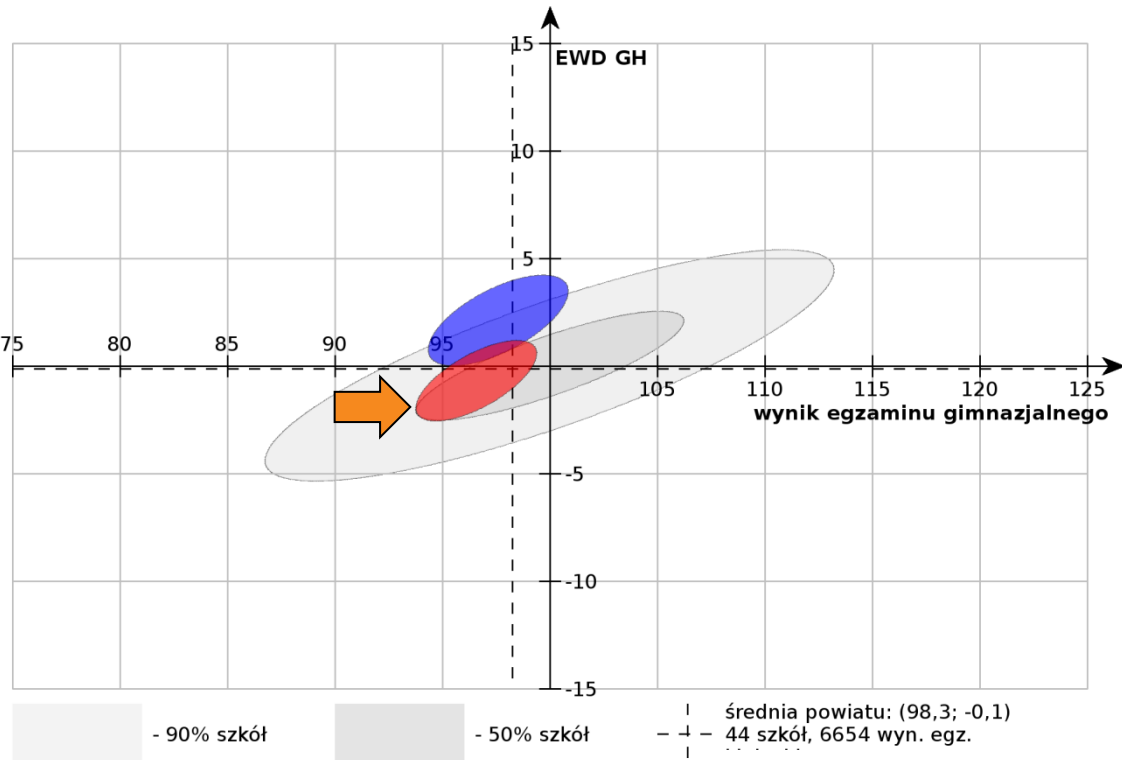
Dane za okres: 2008-2015



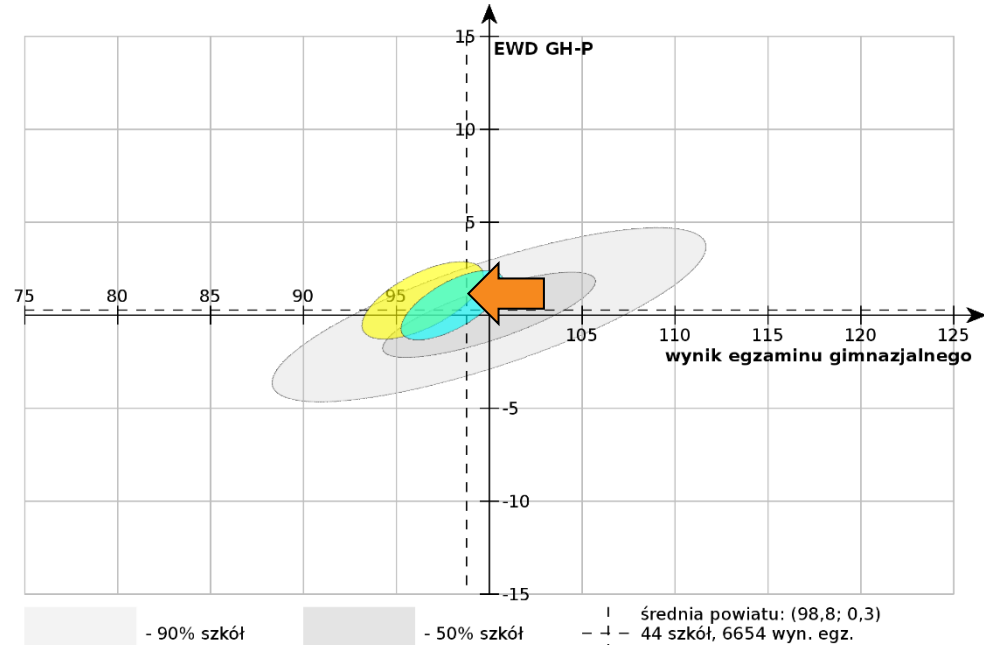


# Gimnazjum na tle powiatu

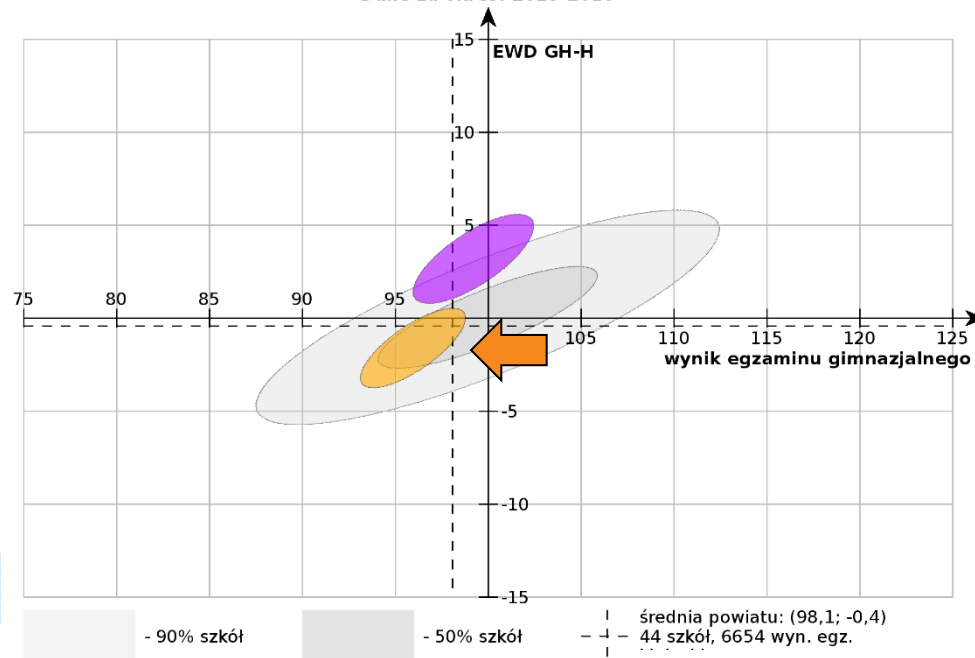
Dane za okres: 2013-2015



Dane za okres: 2013-2015



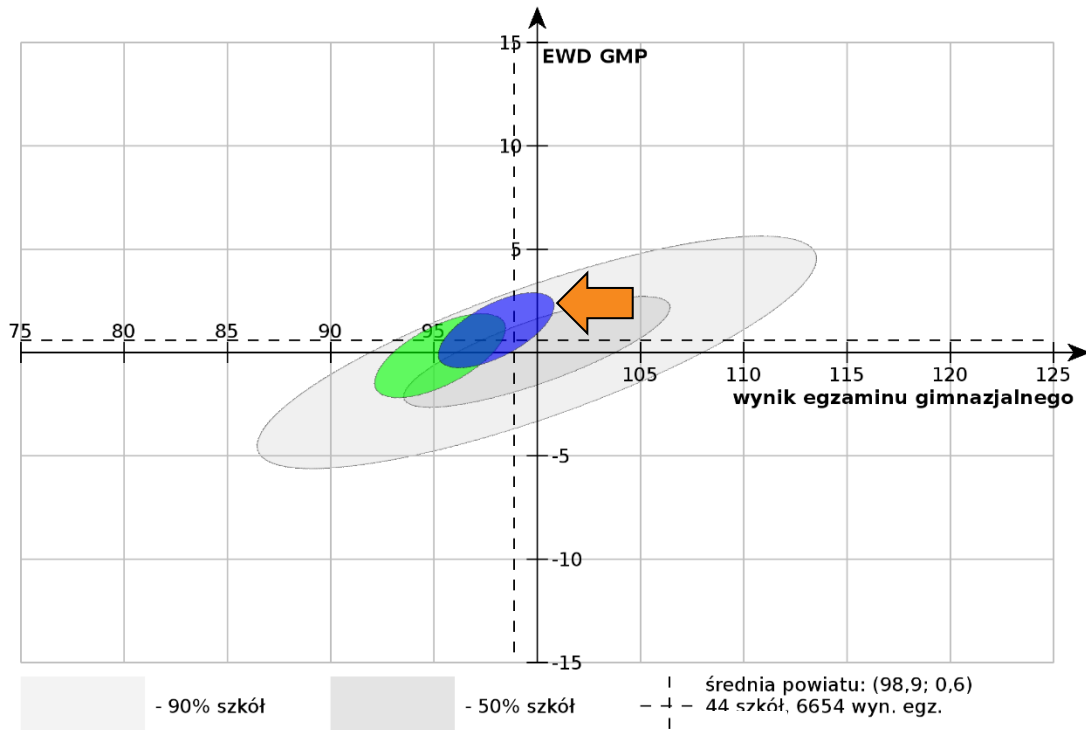
Dane za okres: 2013-2015



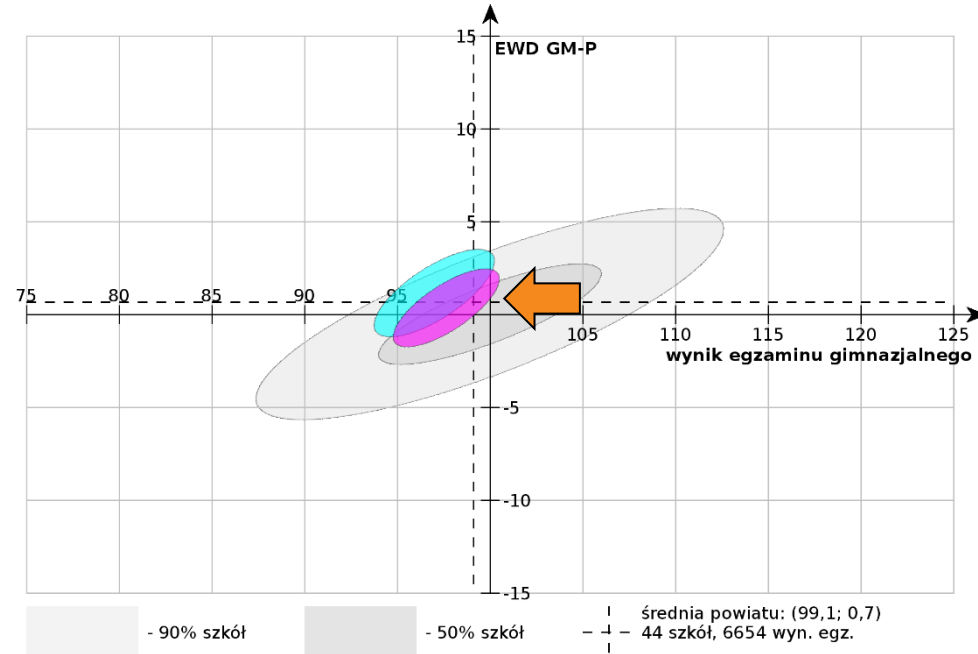


# Gimnazjum na tle powiatu

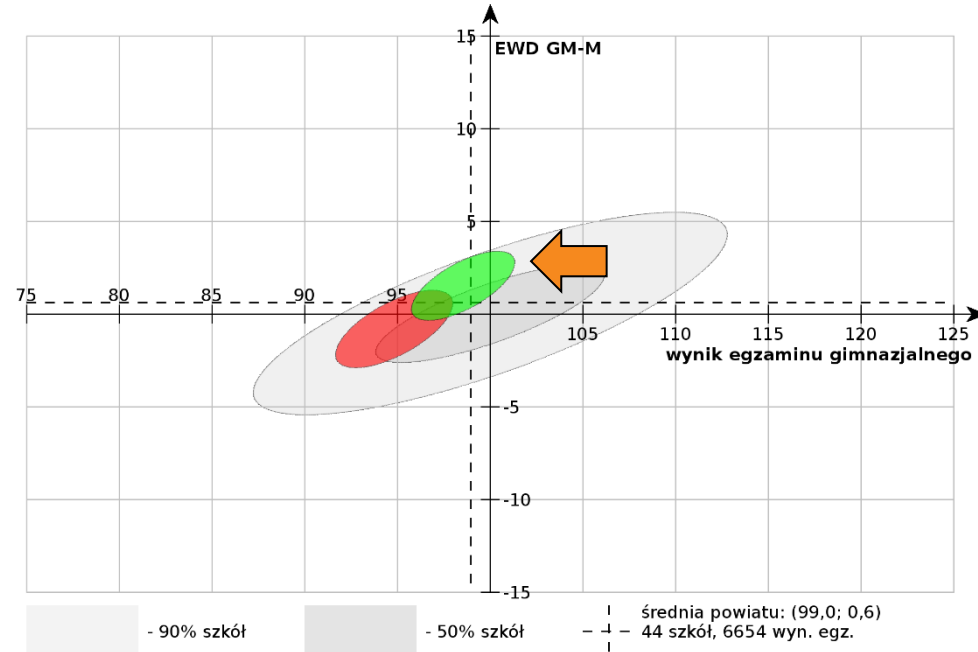
Dane za okres: 2013-2015



Dane za okres: 2013-2015



Dane za okres: 2013-2015



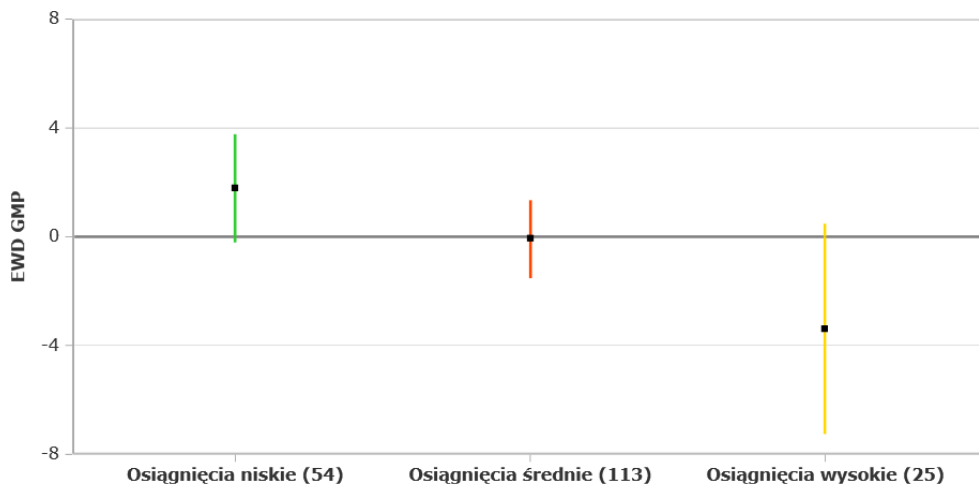


# Obszar: Szkoła wspomaga rozwój uczniów z uwzględnieniem ich indywidualnej sytuacji

Uczniowie mają poczucie wsparcia ze strony nauczycieli w rozwijaniu zainteresowań i w pokonywaniu trudności, jednak w szkole nie są powszechne działania mające na celu indywidualizację procesu nauczania.

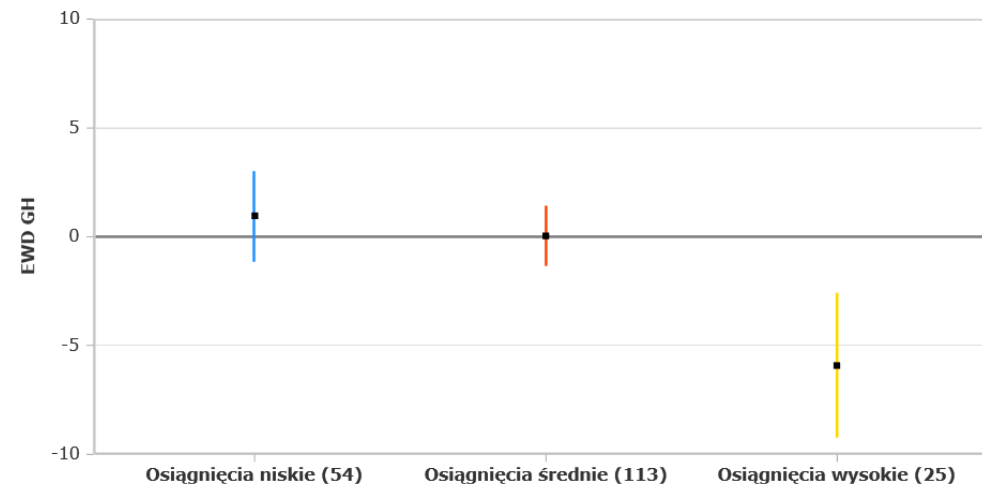
Wskaźniki EWD

EWD z przedziałami ufności dla roczników 2012, 2013, 2014, 2015 w skali 100/15



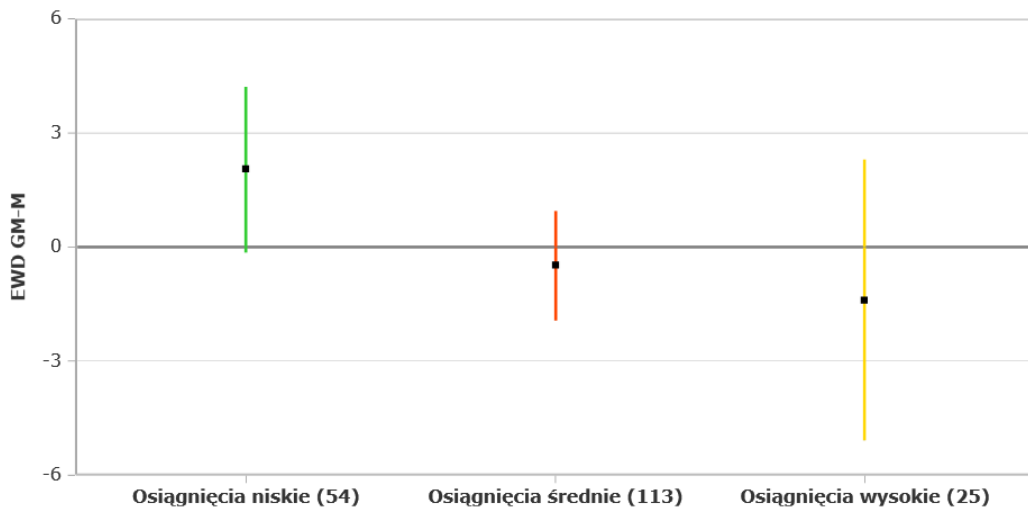
Wskaźniki EWD

EWD z przedziałami ufności dla roczników 2012, 2013, 2014, 2015 w skali 100/15



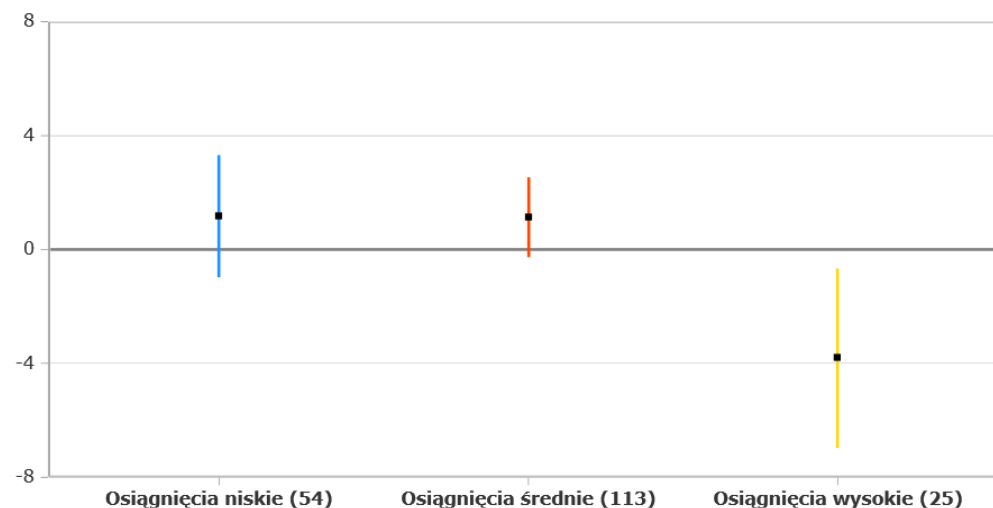
### Wskaźniki EWD

EWD z przedziałami ufności dla roczników 2012, 2013, 2014, 2015 w skali 100/15



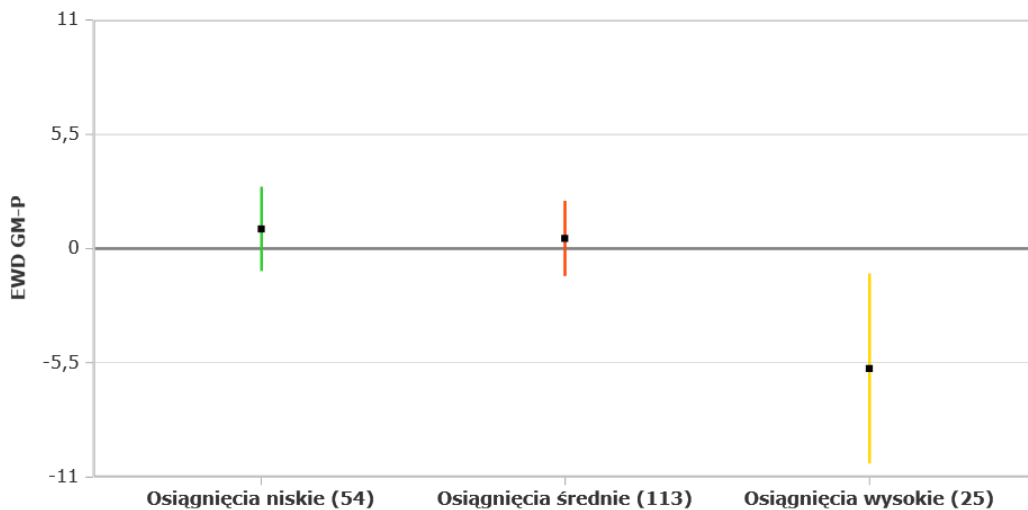
### Wskaźniki EWD

EWD z przedziałami ufności dla roczników 2012, 2013, 2014, 2015 w skali 100/15



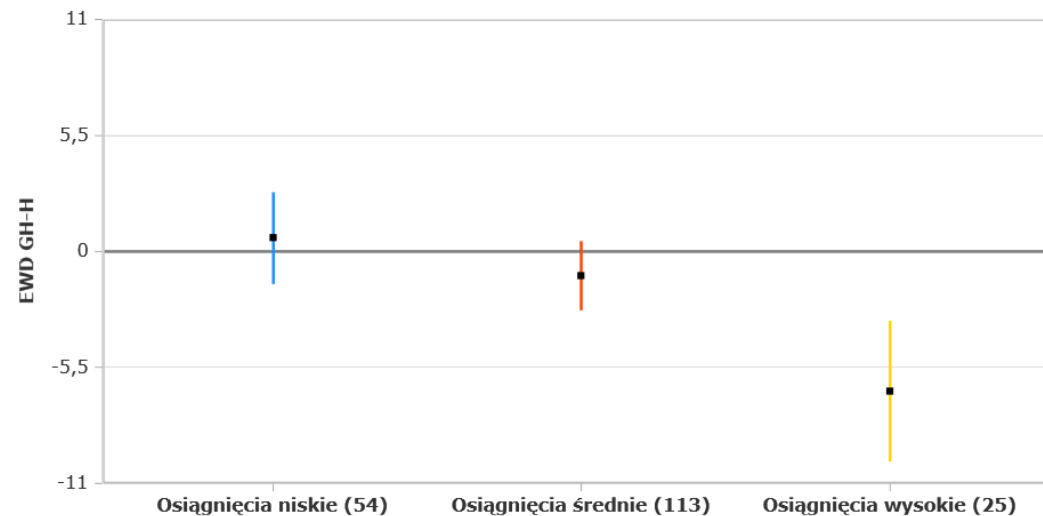
### Wskaźniki EWD

EWD z przedziałami ufności dla roczników 2012, 2013, 2014, 2015 w skali 100/15



### Wskaźniki EWD

EWD z przedziałami ufności dla roczników 2012, 2013, 2014, 2015 w skali 100/15





# Gimnazjum CH



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

IBE



EDUKACYJNA  
WARTOŚĆ  
DODANA

IBE



*entuzjaści*  
*edukacji*

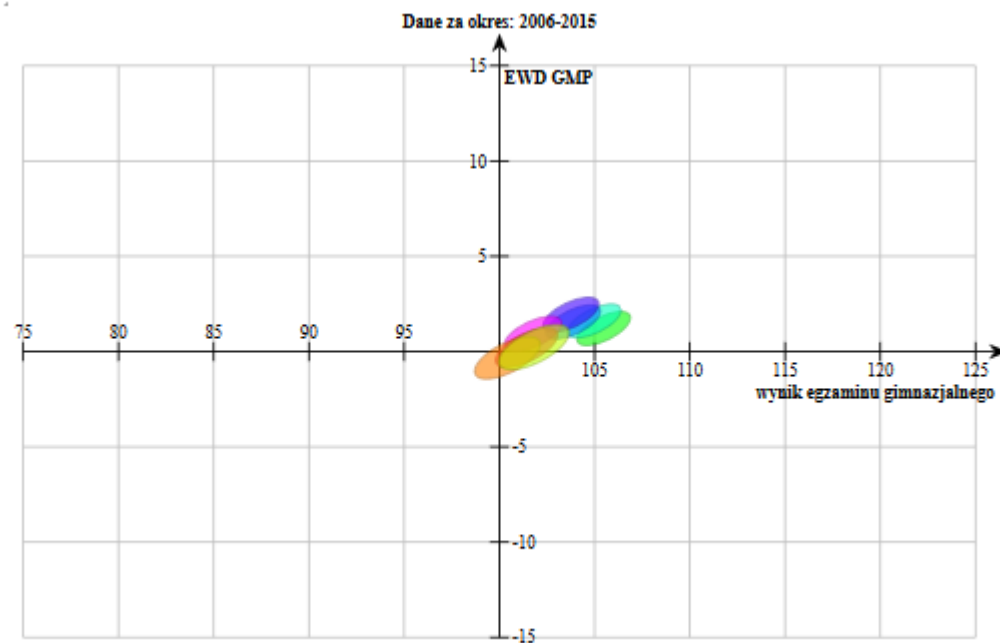
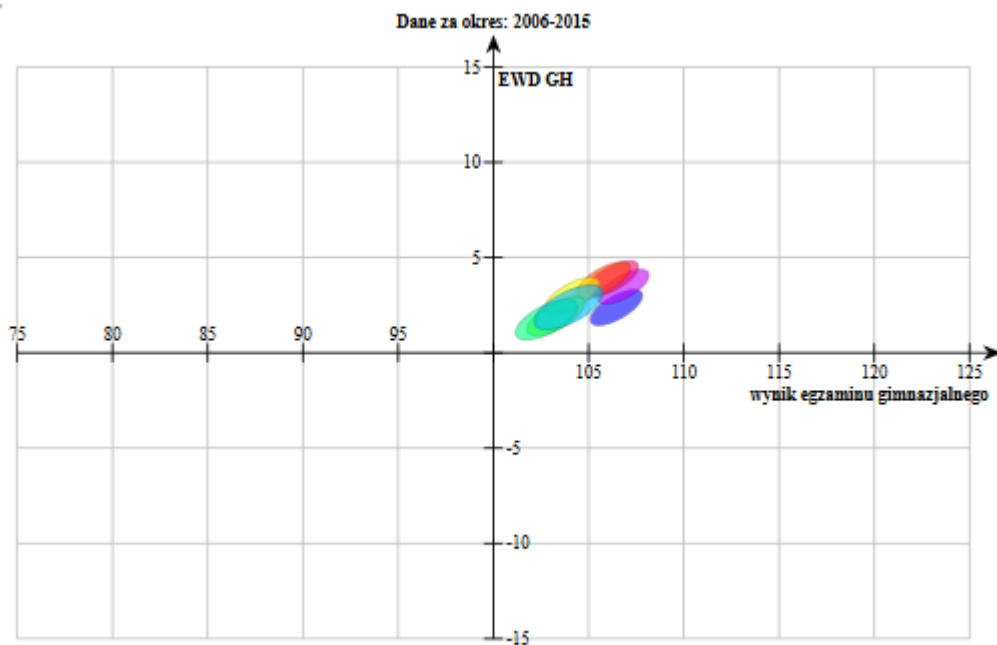
UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





- Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2013-2015**  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **588**
- Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2012-2014**  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **592**
- Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2011-2013**  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **573**
- Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2010-2012**  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **529**
- Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2009-2011**  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **481**
- Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2008-2010**  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **409**
- Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2007-2009**  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **369**
- Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2006-2008**  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **343**

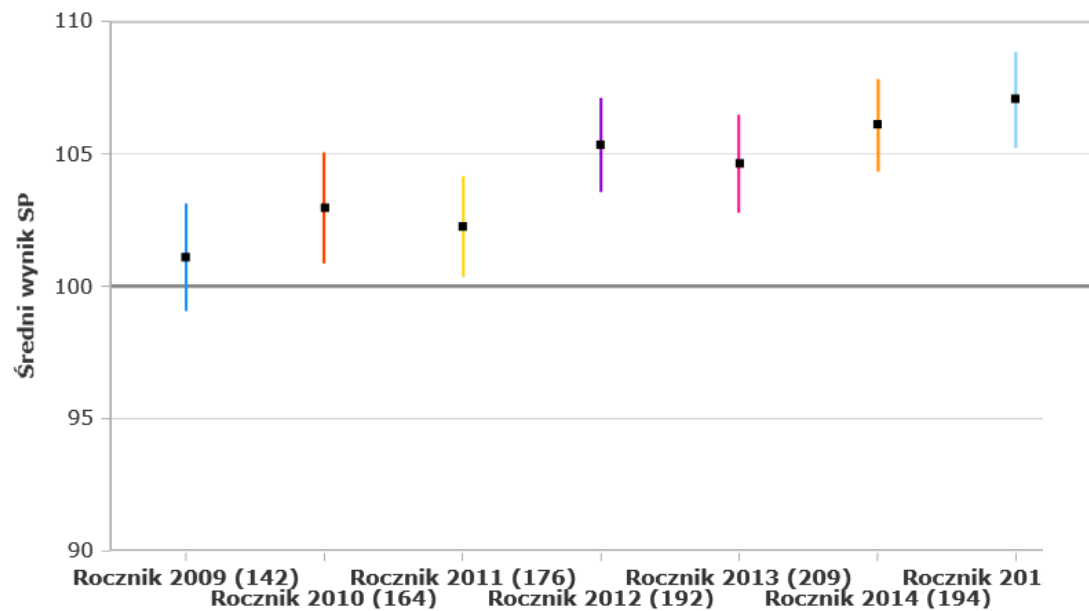
- Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2013-2015**  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **588**
- Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2012-2014**  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **592**
- Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2011-2013**  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **573**
- Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2010-2012**  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **529**
- Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2009-2011**  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **481**
- Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2008-2010**  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **409**
- Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2007-2009**  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **369**
- Wskaźniki obliczone na podstawie danych egzaminacyjnych z lat **2006-2008**  
■ Liczba zdających, których wyniki uwzględniono w analizie: **343**





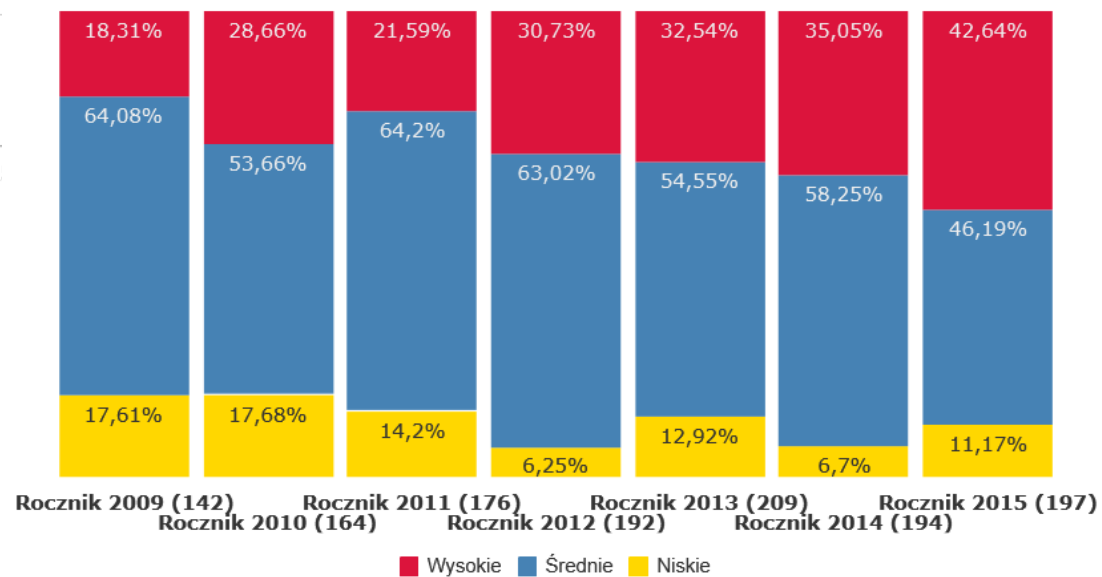
## Średnie wyniki

Średnie wyniki z przedziałami ufności dla roczników 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 w skali 100/15



## Upřednie osiągnięcia

Upřednie osiągnięcia dla roczników 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 w skali 100/15

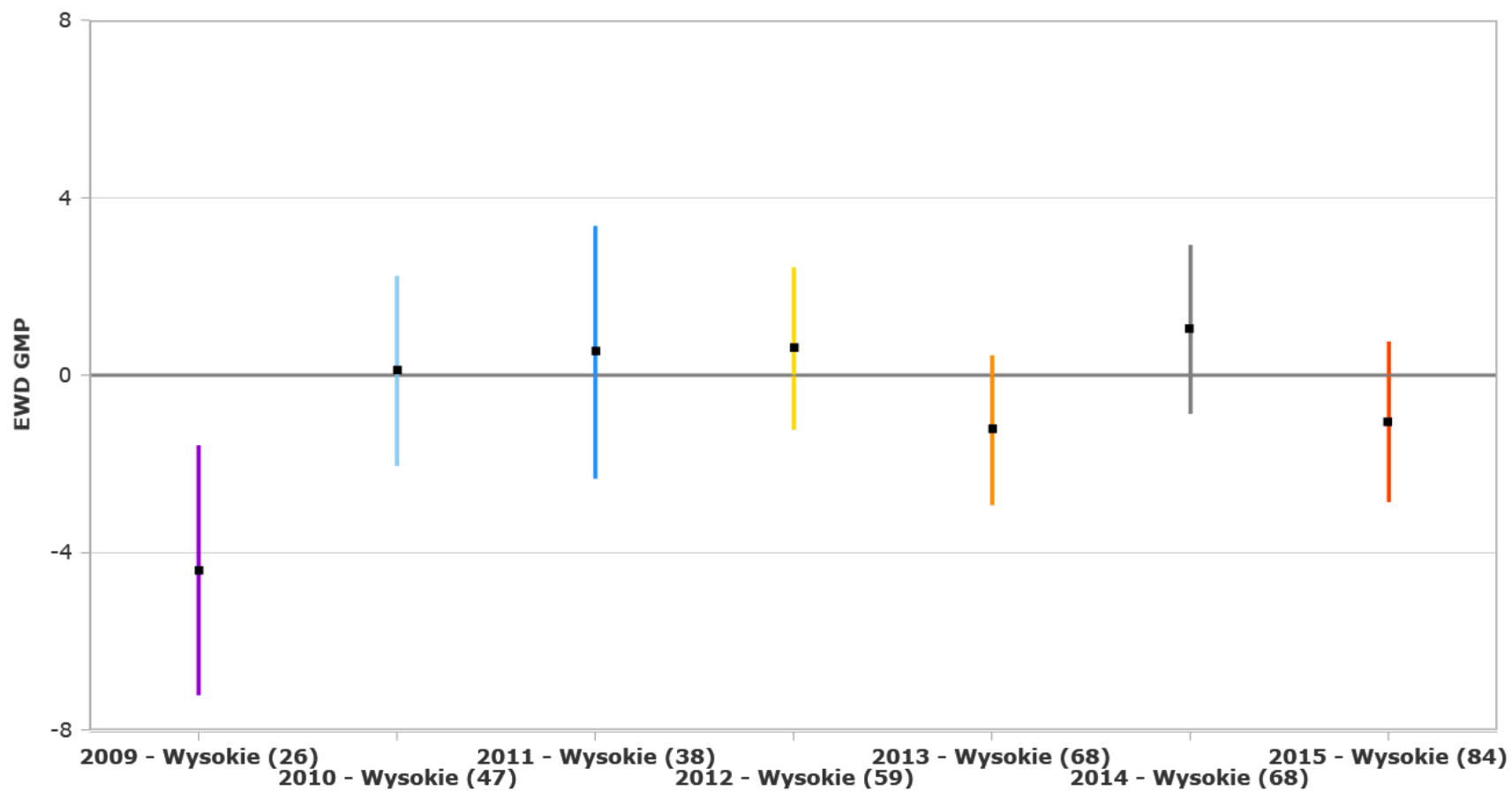




# Wysokie osiągnięcia

## Wskaźniki EWD

EWD z przedziałami ufności dla roczników 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 w skali 100/15



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

IBE



EDUKACYJNA  
WARTOŚĆ  
DODANA

IBE



*entuzjaści  
edukacji*

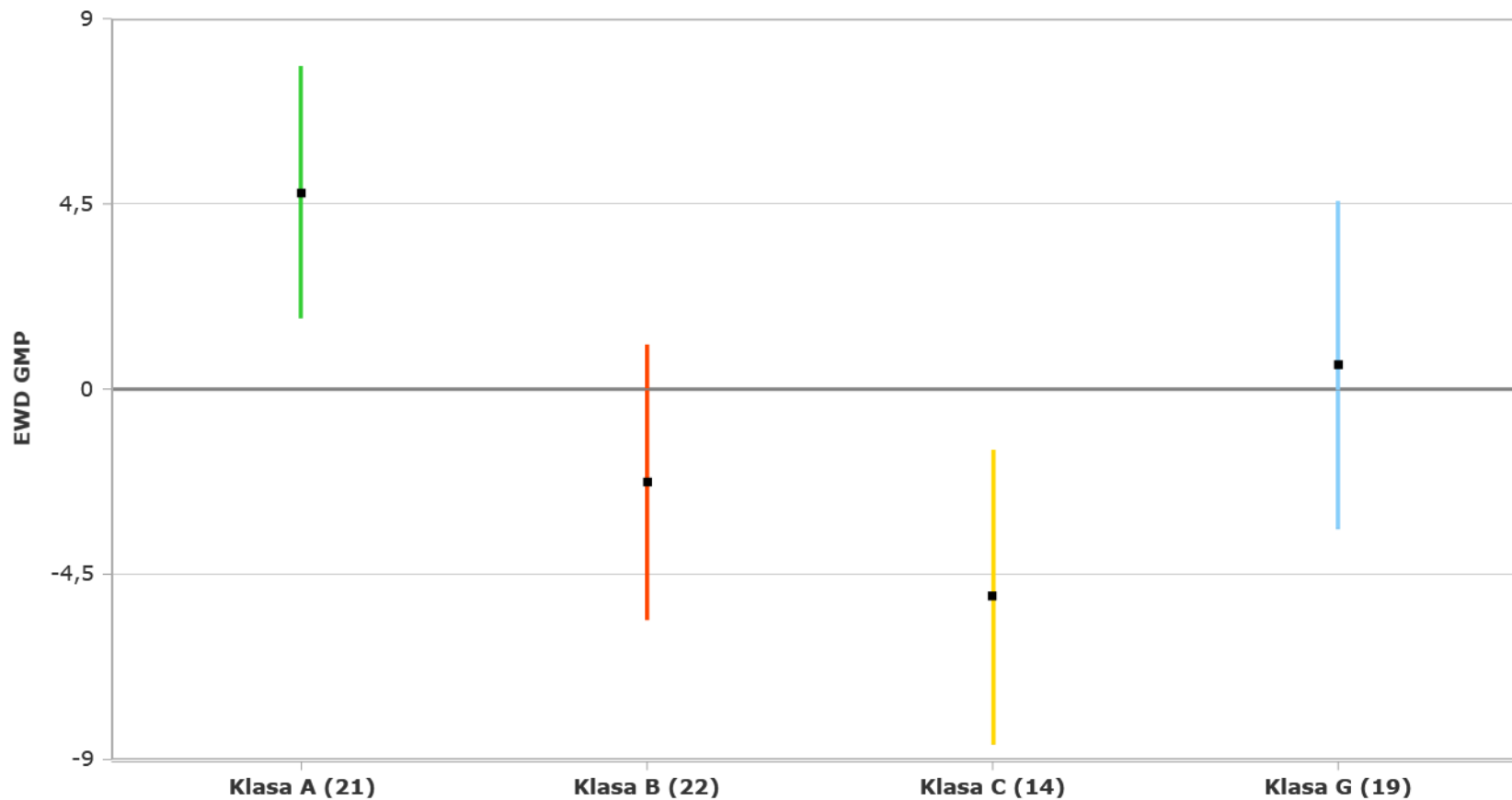
UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY





## Wskaźniki EWD - wysokie

EWD z przedziałami ufności dla rocznika 2015 w skali 100/15



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



EDUKACYJNA  
WARTOŚĆ  
DODANA



*entuzjaści  
edukacji*

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

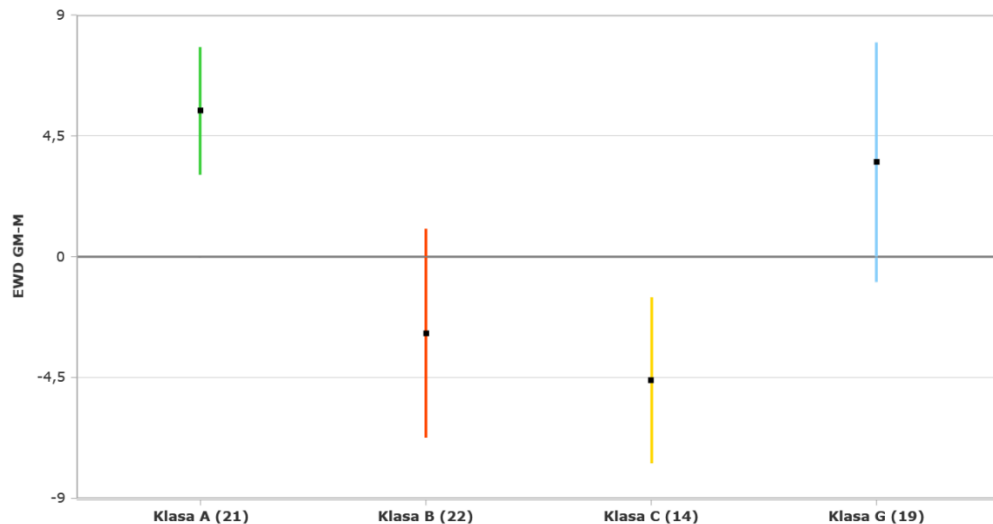




# matematyczno-przyrodnicze

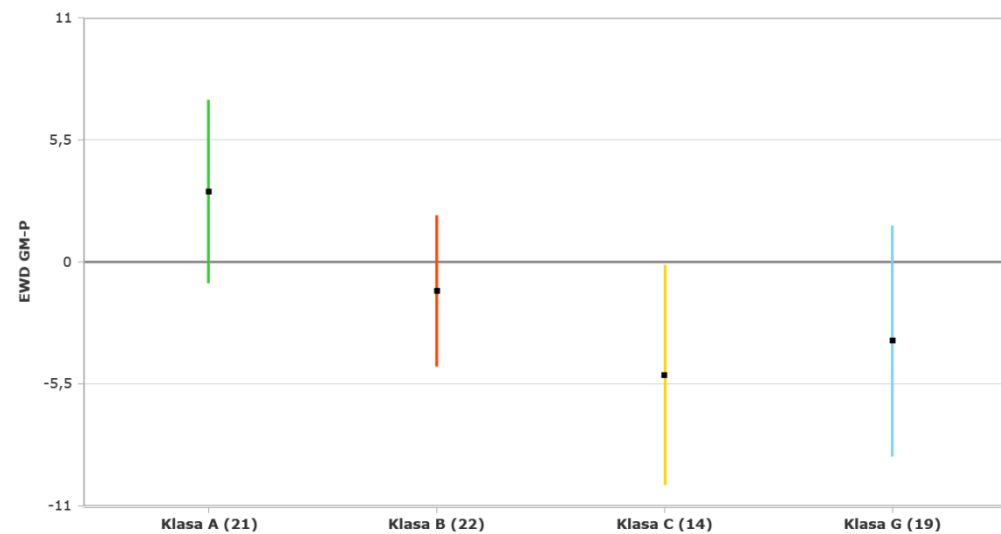
## Wskaźniki EWD - wysokie

EWD z przedziałami ufności dla rocznika 2015 w skali 100/15



## Wskaźniki EWD - wysokie

EWD z przedziałami ufności dla rocznika 2015 w skali 100/15

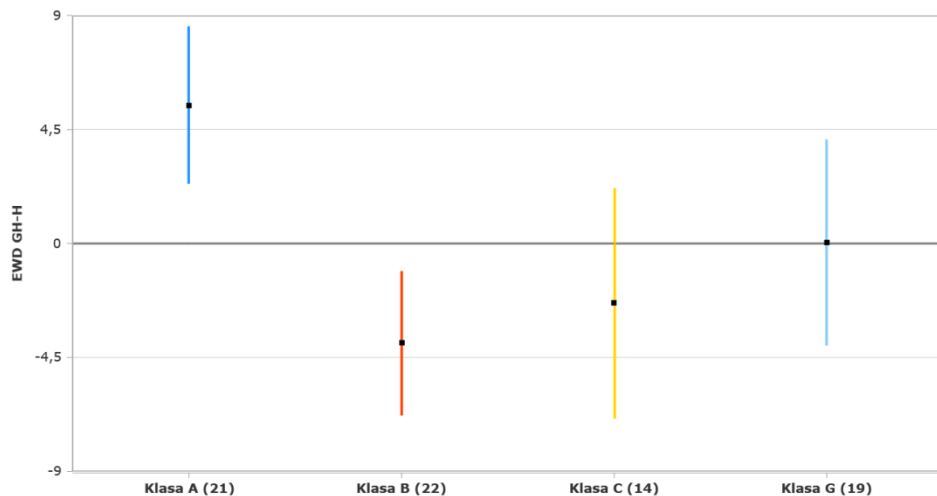




# humanistyczne

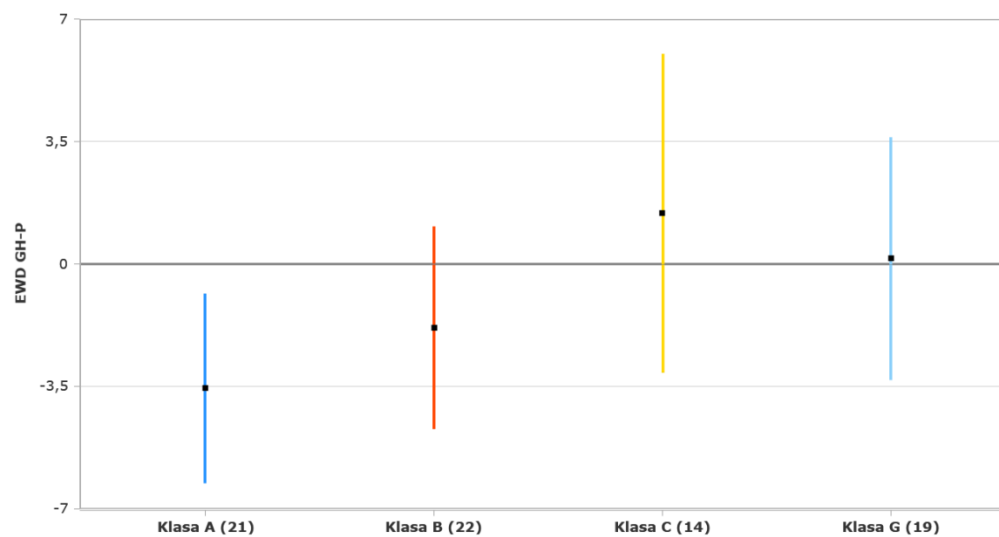
## Wskaźniki EWD - wysokie

EWD z przedziałami ufności dla rocznika 2015 w skali 100/15



## Wskaźniki EWD - wysokie

EWD z przedziałami ufności dla rocznika 2015 w skali 100/15

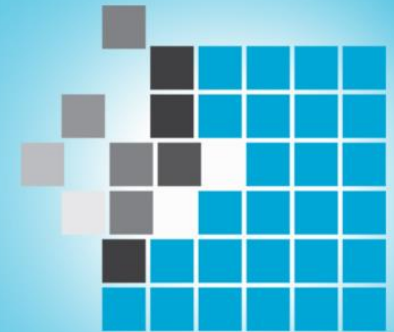


# KONFERENCJA BADANIA W EDUKACJI

PODSUMOWUJĄCA PROJEKTY SYSTEMOWE:

**BADANIE JAKOŚCI I EFEKTYWNOŚCI EDUKACJI ORAZ  
INSTYTUCJONALIZACJA ZAPLECZA BADAWCZEGO**

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



Warszawa, 19-20 października 2015 r.

*Projekty współfinansowane ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego*

**Instytut Badań Edukacyjnych**

ul. Górczewska 8, 01-180 Warszawa

tel.: (22) 241 71 00, e-mail: [ibe@ibe.edu.pl](mailto:ibe@ibe.edu.pl)

[www.ibe.edu.pl](http://www.ibe.edu.pl)



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

**IBE**



EDUKACYJNA  
WARTOŚĆ  
DODANA

**IBE**



*entuzjaści  
edukacji*

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY

