



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Centralna
Komisja
Egzaminacyjna

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Pomiar gotowości szkolnej uczniów za pomocą skali quasi-obserwacyjnej

Aleksandra Jasińska

*Zespół badawczy EWD, Centralna Komisja Egzaminacyjna
Instytut Badań Edukacyjnych*



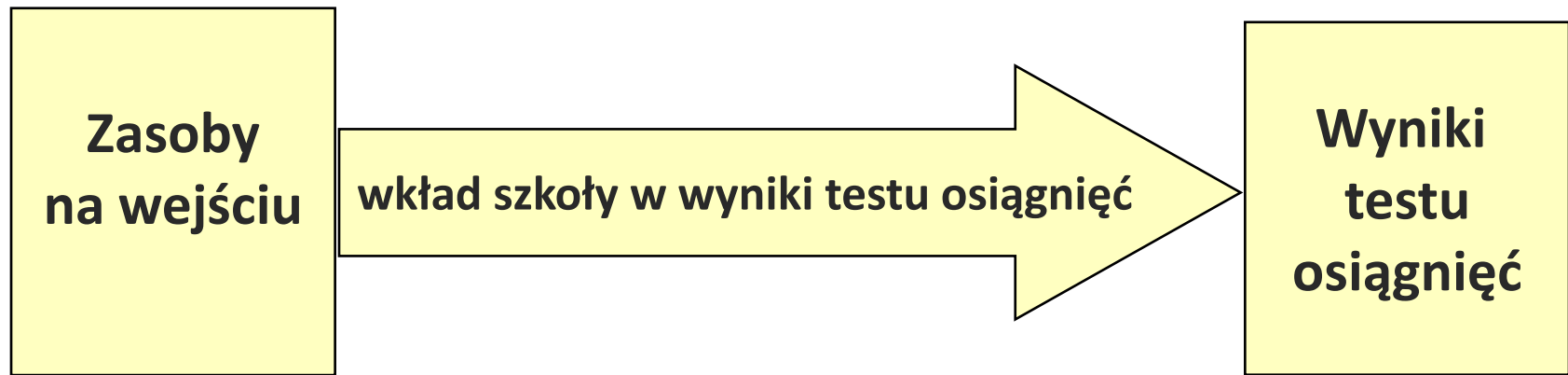
Projekt współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Plan prezentacji

- Cel pomiaru gotowości szkolnej w badaniu podłużnym EWD
- Charakterystyka narzędzia
- Analiza właściwości psychometrycznych narzędzia
 - Struktura i rzetelność
 - Trafność
- *Kwestionariusz opisu ucznia* – wartościowa miara umiejętności uczniów na progu szkoły podstawowej?

Cel pomiaru gotowości szkolnej w badaniu podłużnym EWD

Modelowanie wskaźnika EWD dla pierwszego etapu edukacyjnego



- cechy indywidualne ucznia:
 - inteligencja ogólna
 - **gotowość szkolna**
- cechy środowiska ucznia:
 - pozycja społeczna rodziny
 - kapitał ekonomiczny rodziny
 - struktura rodziny
 - rówieśnicy

- pomiar osiągnięć szkolnych po III semestrze nauki w szkole podstawowej oraz po III klasie

Charakterystyka narzędzia

Lp.	W pierwszych tygodniach nauki szkolnej dziecko...	Zdecydowanie tak	Raczej tak	Raczej nie	Zdecydowanie nie	Trudno powiedzieć
1.	potrafiło pracować w skupieniu nawet, gdy coś mu przeszkadzało.					
2.	szybko i chętnie przystępowało do działań proponowanych przez nauczyciela.					
3.	nawet niezbyt ciekawe zadania wykonywało do końca.					
4.	gdy napotykało trudności, cierpliwie starało się je przezwyciężyć.					
5.	z dużym zaangażowaniem wykonywało zadania zlecone przez nauczyciela.					
6.	nawet bez kontroli nauczyciela umiało pracować samodzielnie przez dłuższy czas.					
7.	było śmiałe, pewne swojej wartości.					
8.	gdy musiało czekać na swoją kolej, cierpliwie czekało i nie okazywało złości.					

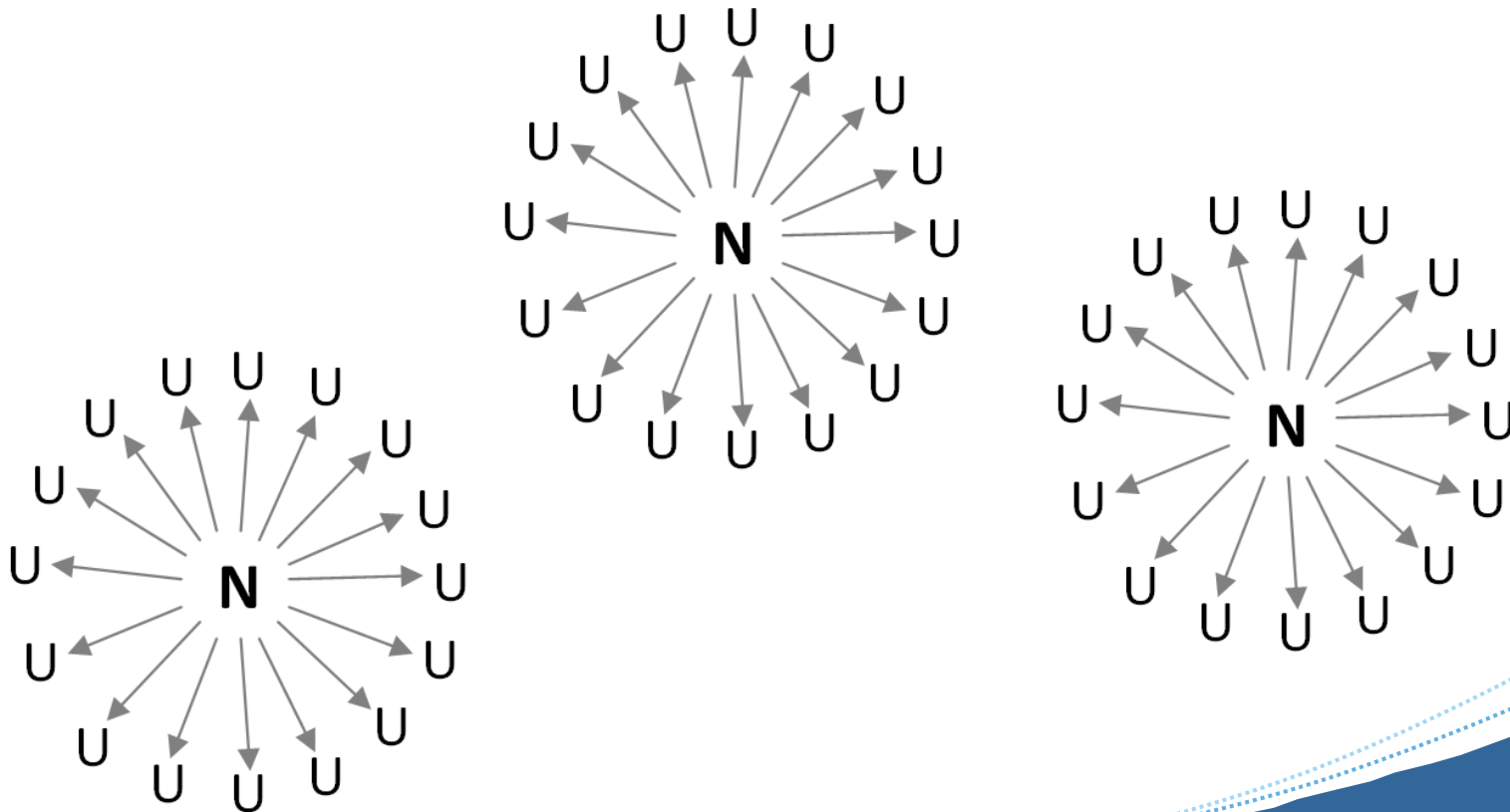
Analiza właściwości psychometrycznych narzędzia



- interpretacja
- ułatwienie wykorzystania danych w dalszych analizach
- wyższa rzetelność pomiaru

Analiza właściwości psychometrycznych narzędzia

Struktura danych



Analiza właściwości psychometrycznych narzędzia

Źródła wariacji międzyodziałowej

- rzeczywiste różnicowanie umiejętności szkolnych uczniów z różnych klas
- różnice w sposobie oceniania przez nauczycieli

Na potrzeby testowanego modelu wytrącono wariację międzyoddziałową.

$$z = \frac{x - \mu}{\sigma} \cdot 15 + 100$$

x – wartość zmiennej przed standaryzacją

μ – średnia zmiennej w danej klasie

σ – odchylenie standardowe zmiennej w danej klasie

Struktura i rzetelność

- Eksploracyjna analiza czynnikowa wykazała, że istnieją cztery spójne wewnętrznie wymiary gotowości szkolnej (wylimitowano 12 z 40 pytań):

	Skala	Liczba pytań	α-Cronbacha
1.	Umiejętności językowe	9	0,936
2.	Umiejętności matematyczne	3	0,846
3.	Dojrzałość społeczna	6	0,925
4.	Przystosowanie i zaangażowanie szkolne	10	0,930

Trafność

	Oceny czynnikowe			
	um. język.	um. matem.	dojrz. społ.	p. i z. szkol.
Wynik testu Ravena	0,365	0,299	0,210	0,239
L. lat w przedszkolu	0,144	0,100	0,184	0,020
Wiek	0,125	0,078	0,090	0,111
Płeć	0,130 (K)	0,030 (M)	0,129 (K)	0,298 (K)
Wykształcenie matki	0,257	0,212	0,188	0,152
Wykształcenie ojca	0,202	0,173	0,133	0,112
ISEI matki	0,218	0,165	0,122	0,115
ISEI ojca	0,136	0,110	0,073	0,063

Kwestionariusz opisu ucznia – wartościowa miara umiejętności uczniów na progu szkoły podstawowej?

Wartościowa miara = dobrze odzwierciedlająca nie tylko względny dystans między uczniami w danej klasie, ale także rzeczywiste różnice w poziomie umiejętności uczniów z różnych klas

Czy narzędzie to można uznać za obiektywną miarę poziomu umiejętności uczniów?

Kwestionariusz opisu ucznia – wartościowa miara umiejętności uczniów na progu szkoły podstawowej?

Poziom indywidualny
(dane standaryzowane)



Poziom grupowy
(dane zagregowane
do poziomu klasy)

Założenie:

zależności między ocenami
czynnikiowymi a innymi
zmiennymi opisującymi
ucznia (np. inteligencją)
na poziomie indywidualnym

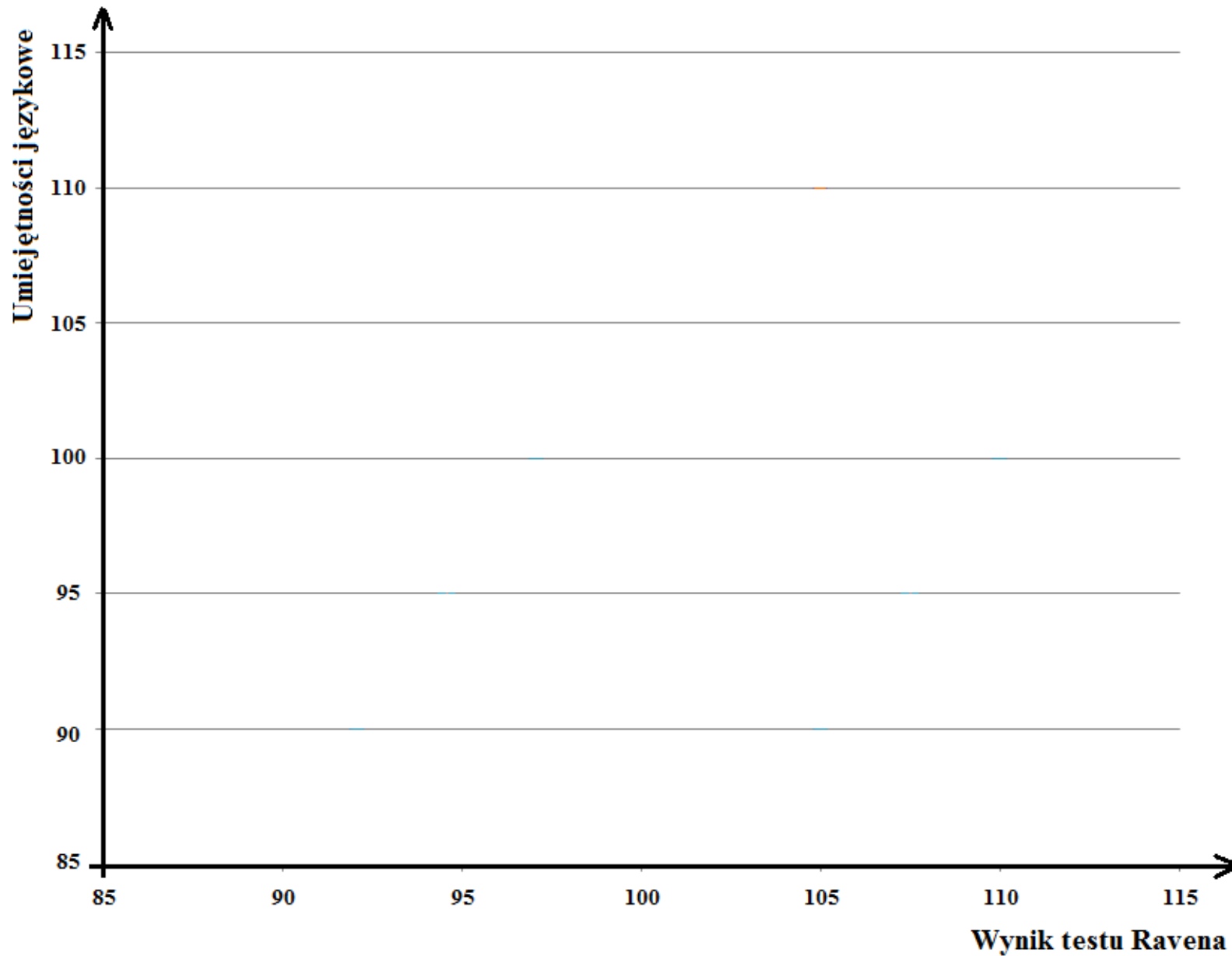


podobne zależności
na poziomie grupowym

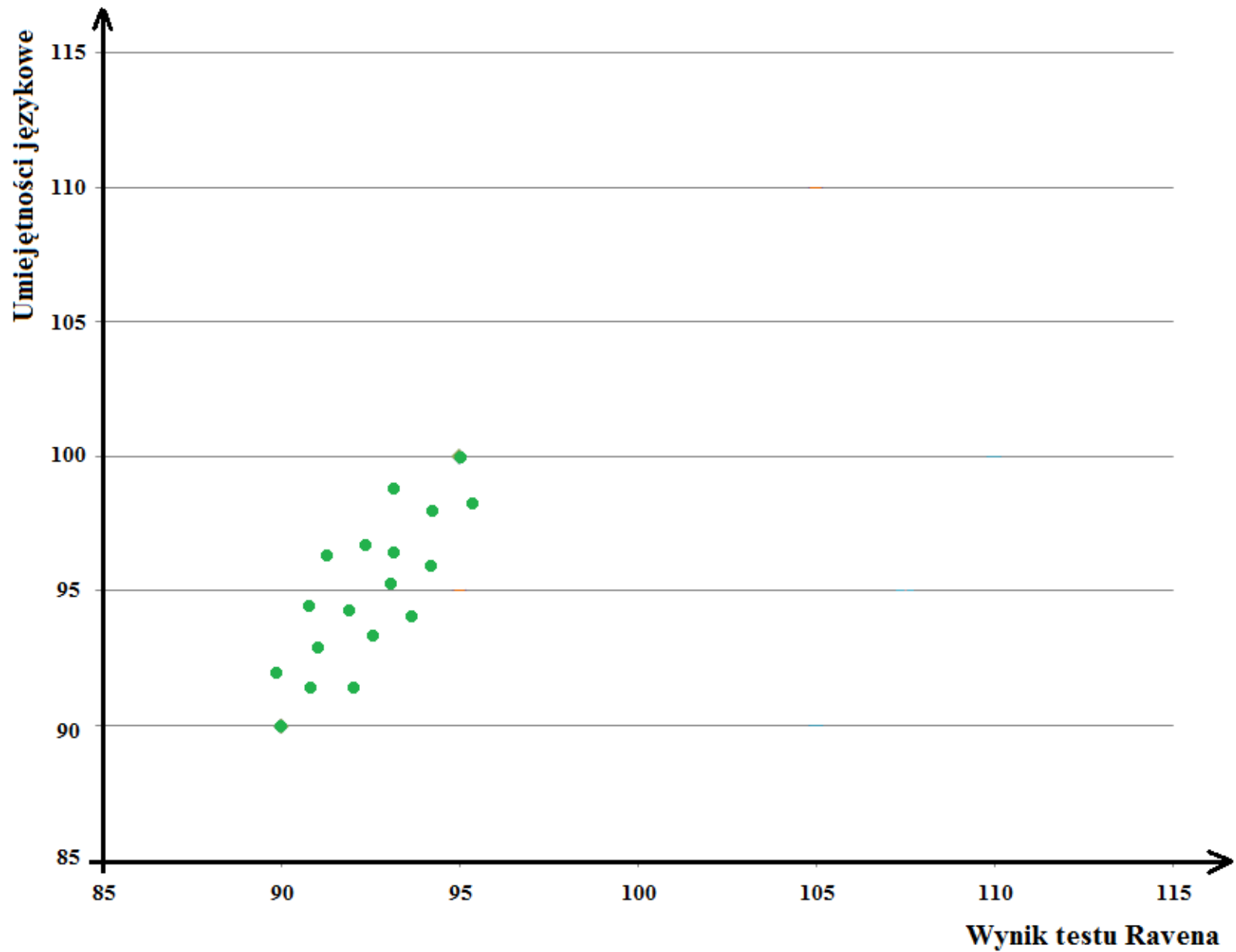
Analiza korelacji ocen czynnikowych ze zmiennymi opisującymi ucznia – porównanie poziomu indywidualnego z poziomem grupowym

	Oceny czynnikowe							
	Dane standaryzowane (poziom indywidualny)				Dane zagregowane (poziom grupowy)			
	um. język.	um.matem.	dojrz. społ.	p. i z. szk.	um. język.	um.matem.	dojrz. społ.	p. i z. szk.
Wynik testu Ravena	0,365	0,299	0,210	0,239			-0,13*	
L. lat w przedszkolu	0,144	0,100	0,184	0,020		0,151*		
Wykształcenie matki	0,257	0,212	0,188	0,152	0,177	0,174		0,161
Wykształcenie ojca	0,202	0,173	0,133	0,112	0,216	0,193		0,147*
ISEI matki	0,218	0,165	0,122	0,115	0,140*	0,161		0,126*
ISEI ojca	0,136	0,110	0,073	0,063	0,145*	0,170		

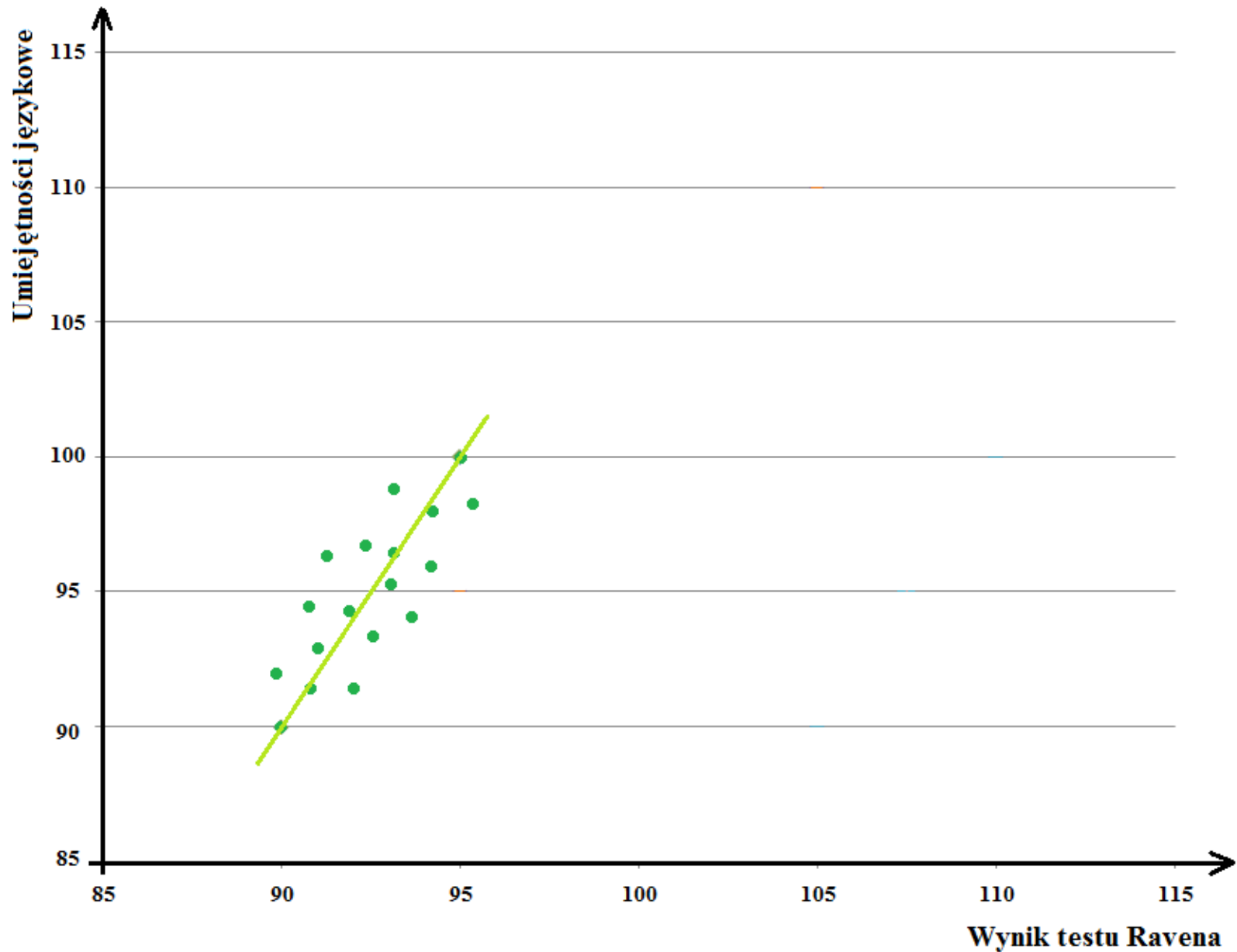
Przykład



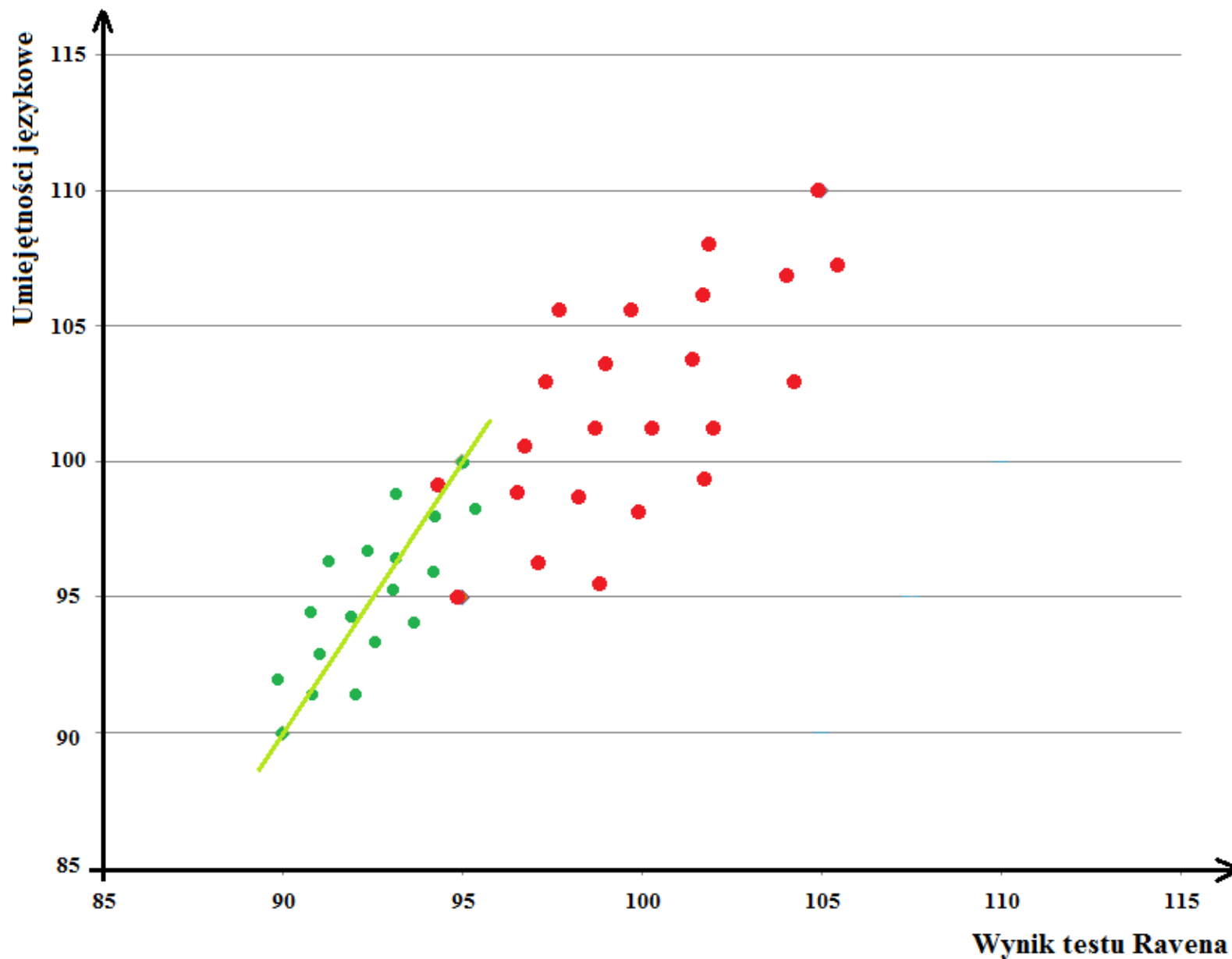
Przykład



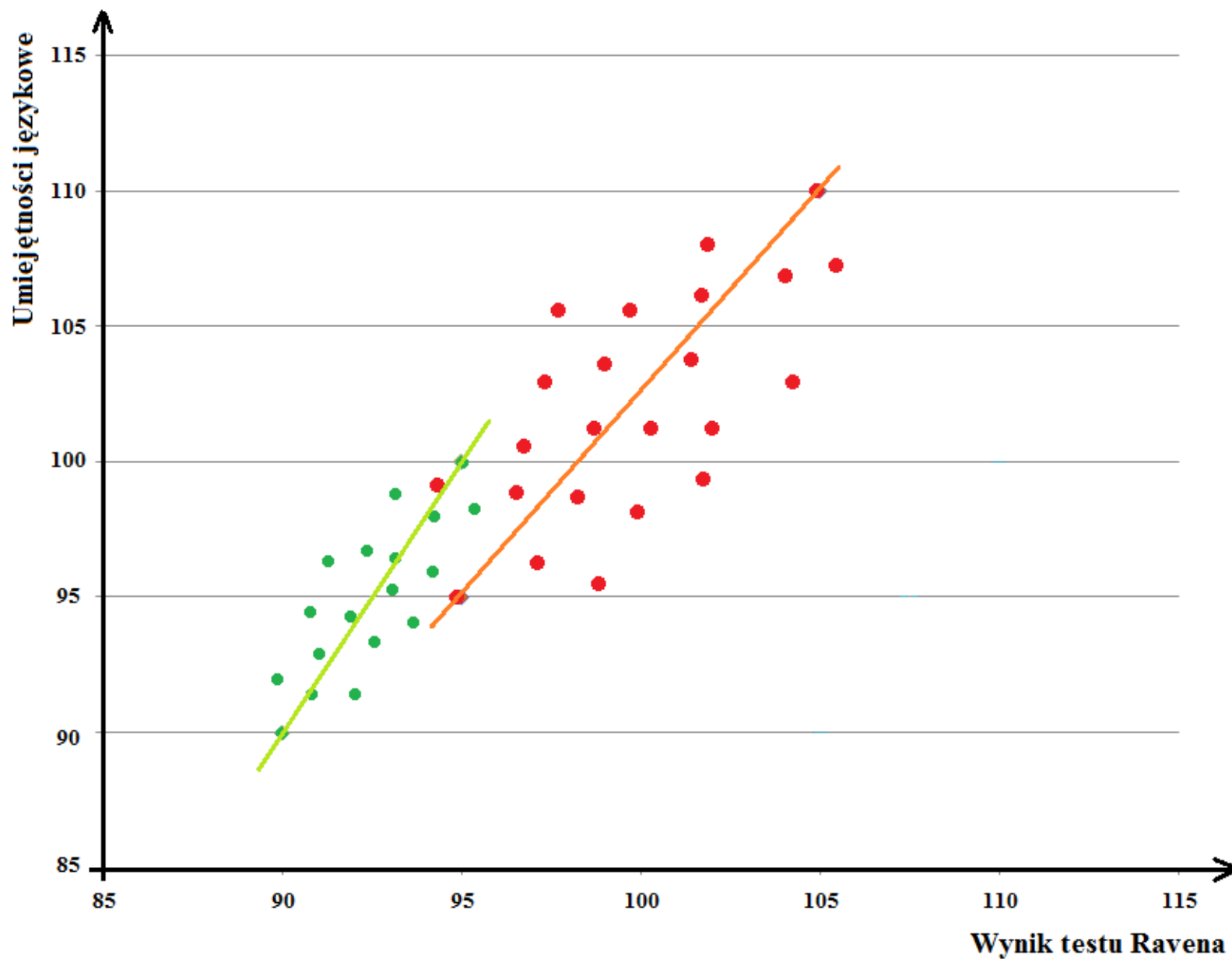
Przykład



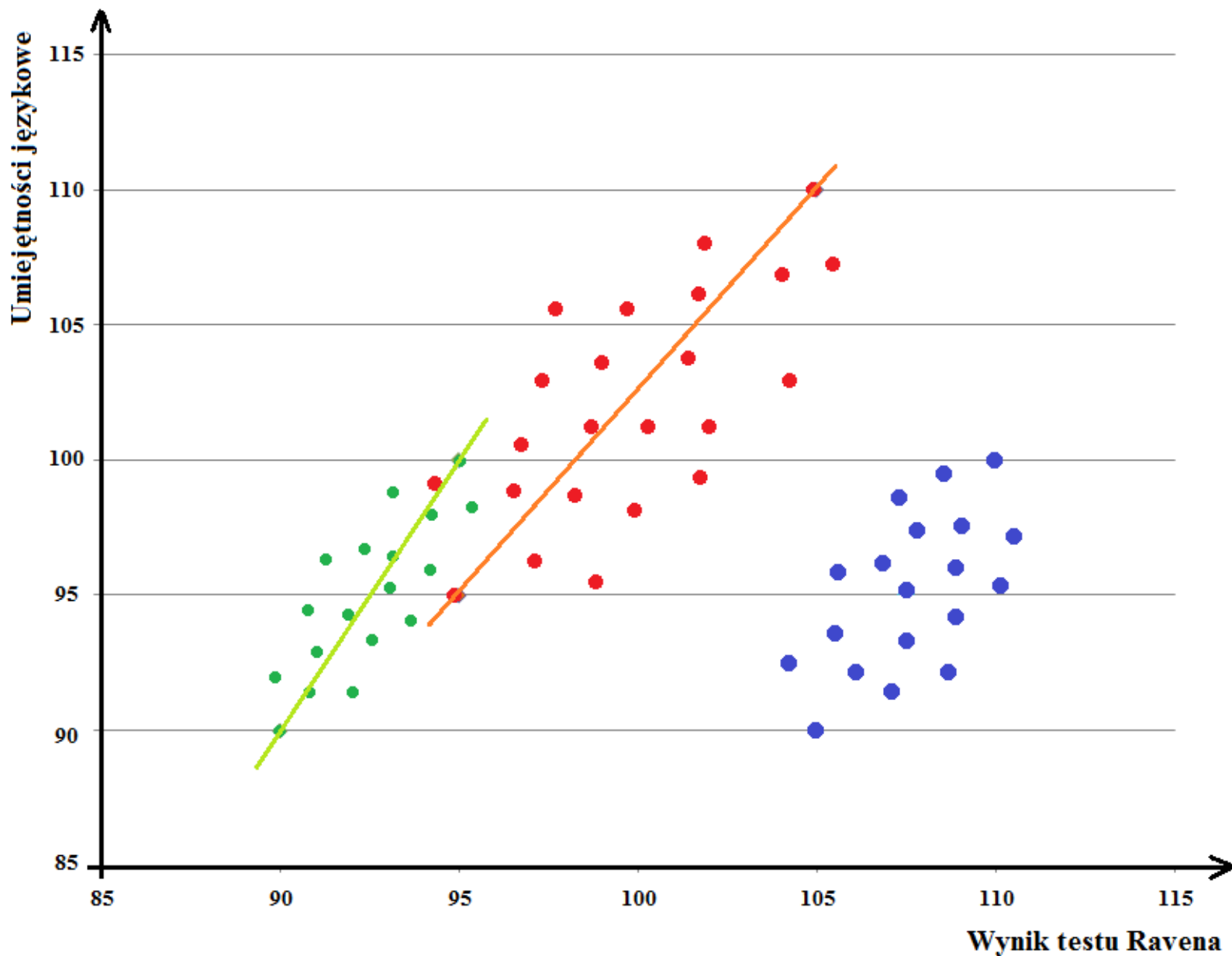
Przykład



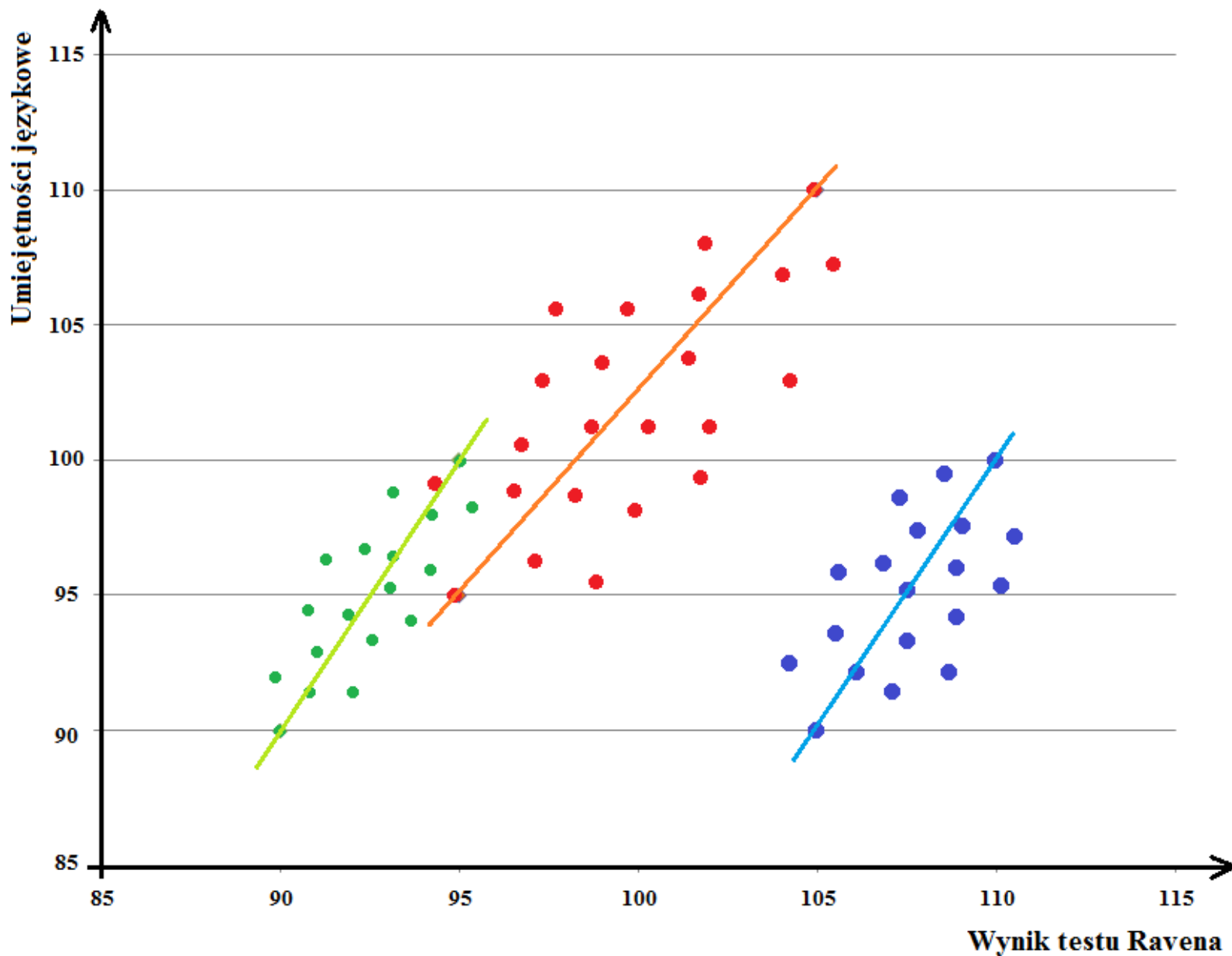
Przykład



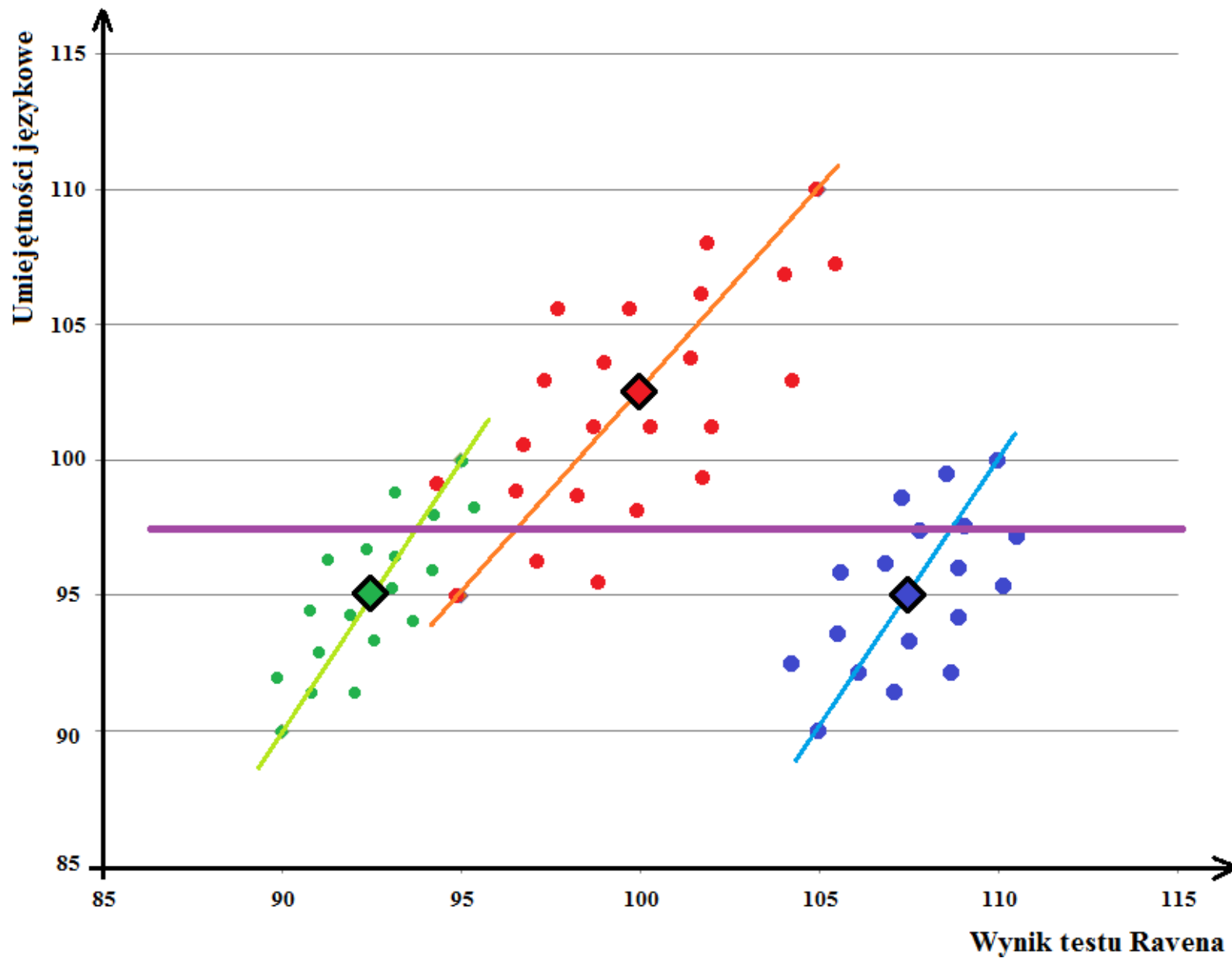
Przykład



Przykład



Przykład



Analiza korelacji ocen czynnikowych ze zmiennymi opisującymi ucznia – porównanie poziomu indywidualnego z poziomem grupowym

	Oceny czynnikowe							
	Dane standaryzowane (poziom indywidualny)				Dane zagregowane (poziom grupowy)			
	um. język.	um.matem.	dojrz. społ.	p. i z. szk.	um. język.	um.matem.	dojrz. społ.	p. i z. szk.
Wynik testu Ravena	0,365	0,299	0,210	0,239			-0,13*	
L. lat w przedszkolu	0,144	0,100	0,184	0,020		0,151*		
Wykształcenie matki	0,257	0,212	0,188	0,152	0,177	0,174		0,161
Wykształcenie ojca	0,202	0,173	0,133	0,112	0,216	0,193		0,147*
ISEI matki	0,218	0,165	0,122	0,115	0,140*	0,161		0,126*
ISEI ojca	0,136	0,110	0,073	0,063	0,145*	0,170		

Czy wraz ze wzrostem zróżnicowania uczniów w klasie pod względem poziomu ogólnych zdolności poznawczych rośnie zróżnicowanie nauczycielskich ocen?

Nie obserwuje się istotnego statystycznie związku między zróżnicowaniem poziomu inteligencji uczniów w klasie (SD wyniku testu Ravena w klasie) a zróżnicowaniem ocen nauczycielskich w zakresie umiejętności językowych (SD ocen czynnikowych umiejętności językowych).

Związek ze zróżnicowaniem ocen nauczycielskich w zakresie umiejętności matematycznych jest słaby ($r=0,150$, $p<0,01$).

Poziom zróżnicowania klasy pod względem poziomu intelektualnego nie przekłada się na poziom zróżnicowania nauczycielskich ocen.

Kwestionariusz opisu ucznia – wartościowa miara umiejętności uczniów na progu szkoły podstawowej?

Wątpliwe jest traktowanie wyników uzyskanych za pomocą *Kwestionariusza opisu ucznia* jako wartościowej miary umiejętności uczniów z różnych klas.

Wnioski

- Wyodrębniono cztery wewnętrznie spójne wymiary gotowości szkolnej, które mogą być mierzone za pomocą omawianego narzędzia
- Skala może być wykorzystywana do różnicowania uczniów wewnątrz klas
- Nie można jej jednak uznać za wartościowe narzędzie do różnicowania uczniów niezależnie od podziału na klasy
- Ten sposób pomiaru nie prowadzi do uzyskania wartościowych danych z punktu widzenia modelowania wskaźników EWD

Dziękuję za uwagę.