

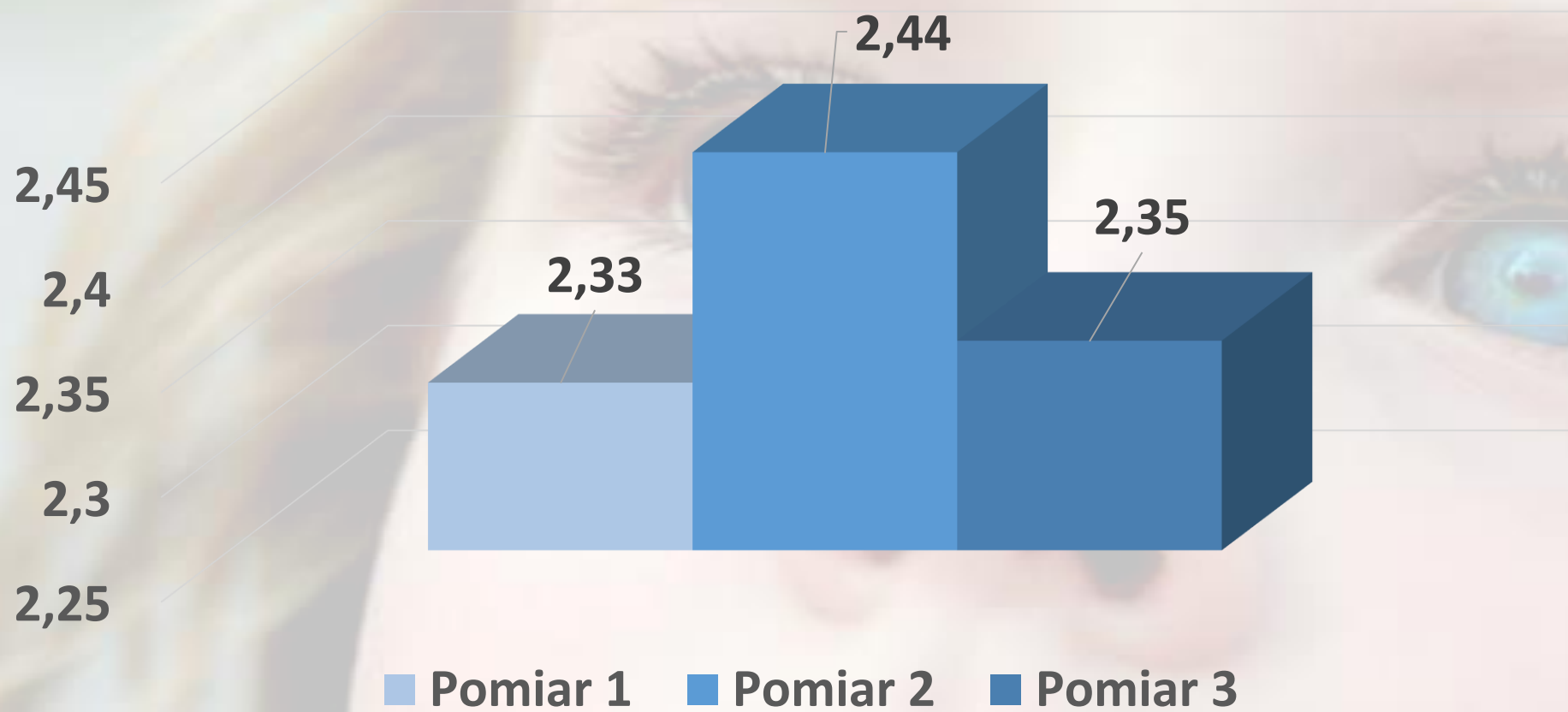


„Niebieskoocy” w naszej szkole – przewyciężanie stereotypów drogą do tworzenia uczniom lepszych warunków rozwoju w klasie szkolnej

Szymon Borsich, Katedra Pedagogiki Opiekuńczej i Profilaktyki Społecznej, Wydział Pedagogiki UKW

Warunki rozwoju w relacjach z rówieśnikami

(n=280; odpowiedzi badanych na pięciostopniowej skali Likerta w przedziale 0-4;
im wyższa średnia, tym lepsze warunki rozwoju w zakresie badanej zmiennej)



Warunki rozwoju w relacjach z rówieśnikami

Ujawniono istotne statystycznie różnice.

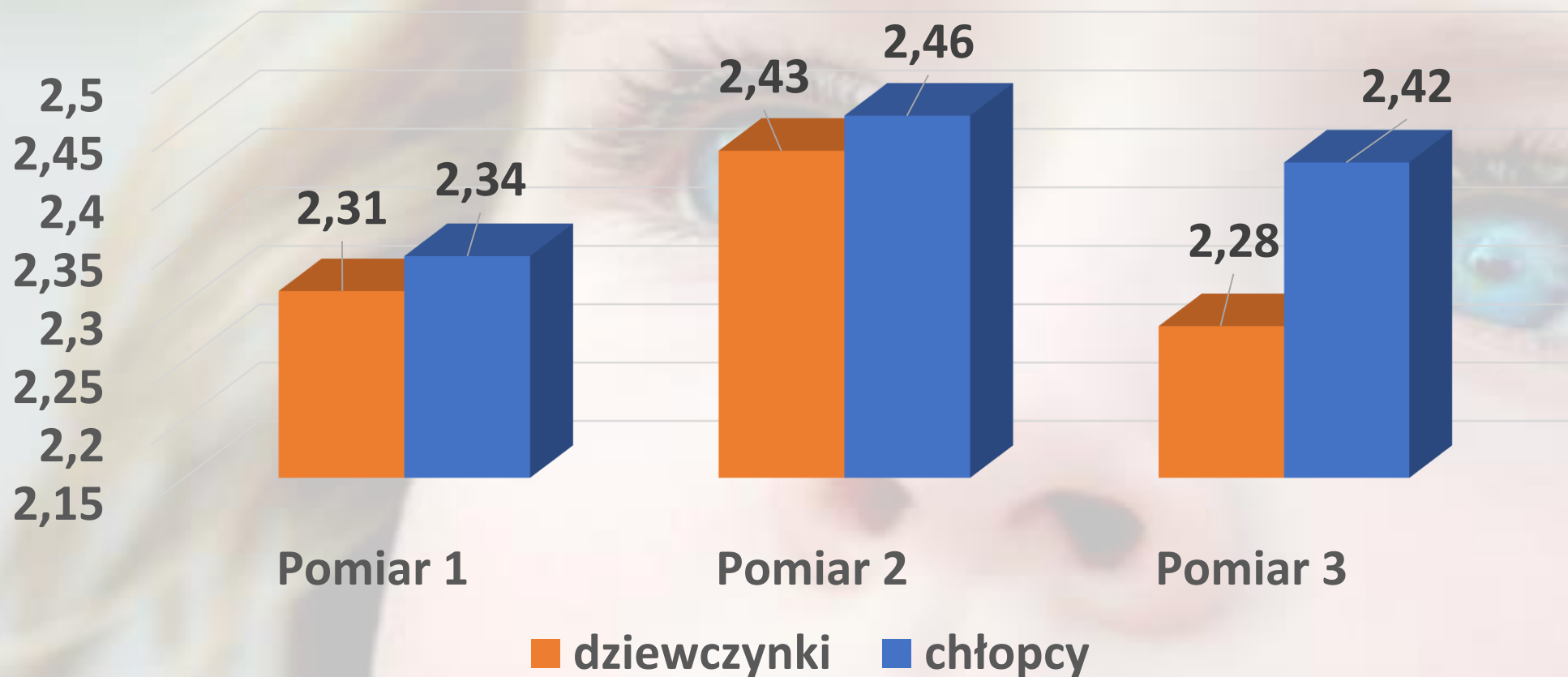
Lambda Wilksa=0,96. Wartość statystyki $F(2,278)=6,22$; $p<0,01$

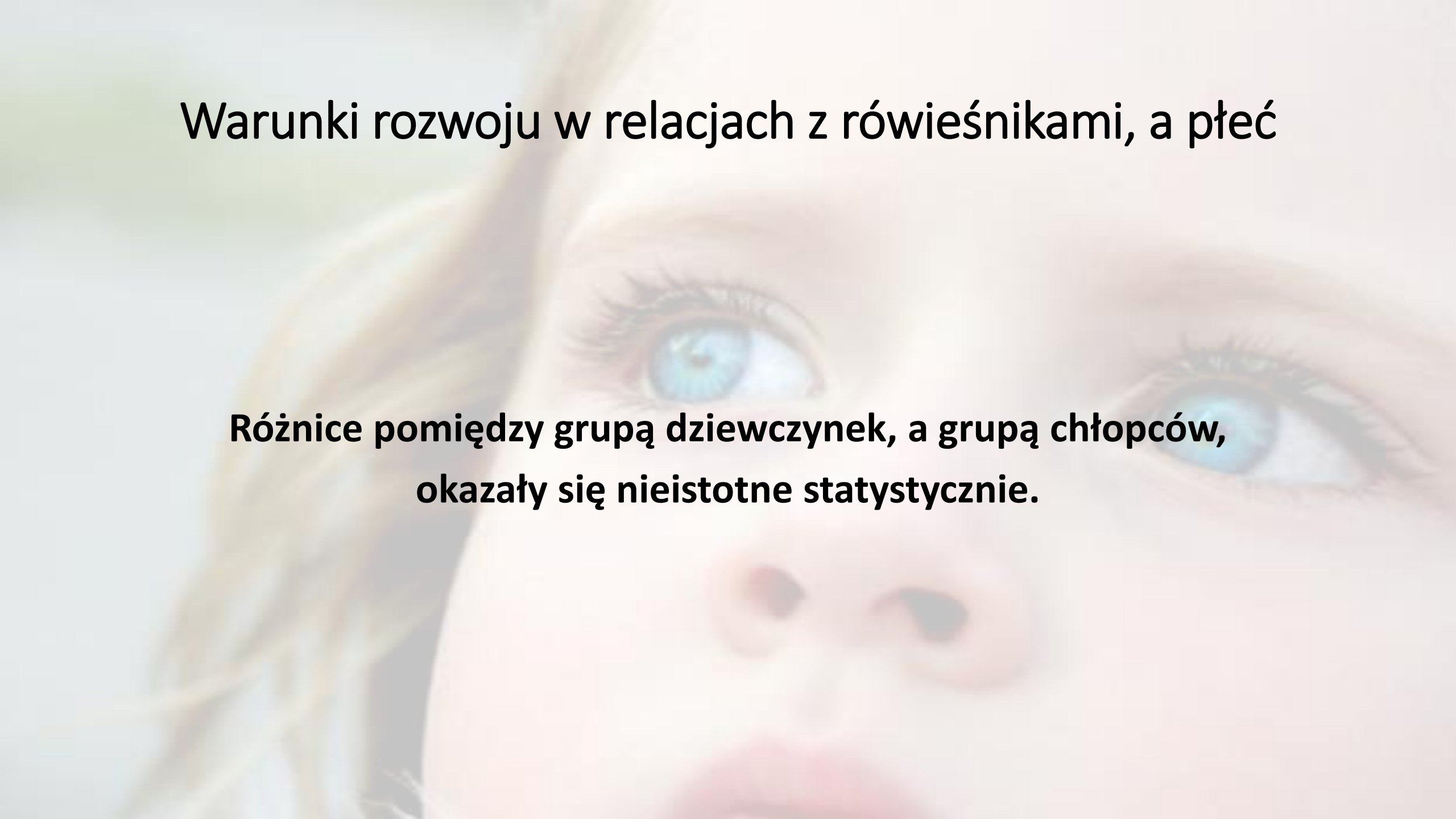
Relacje z rówieśnikami polepszyły się w drugim pomiarze ($p<0,05$), ale w trzecim pogorszyły się ($p<0,05$) i były już zbliżone do tych w pierwszym pomiarze.

Różnice pomiędzy pierwszym, a trzecim pomiarem nie były istotne statystycznie.

Warunki rozwoju w relacjach z rówieśnikami, a płeć

(dziewczynki n=139; chłopcy n=136)



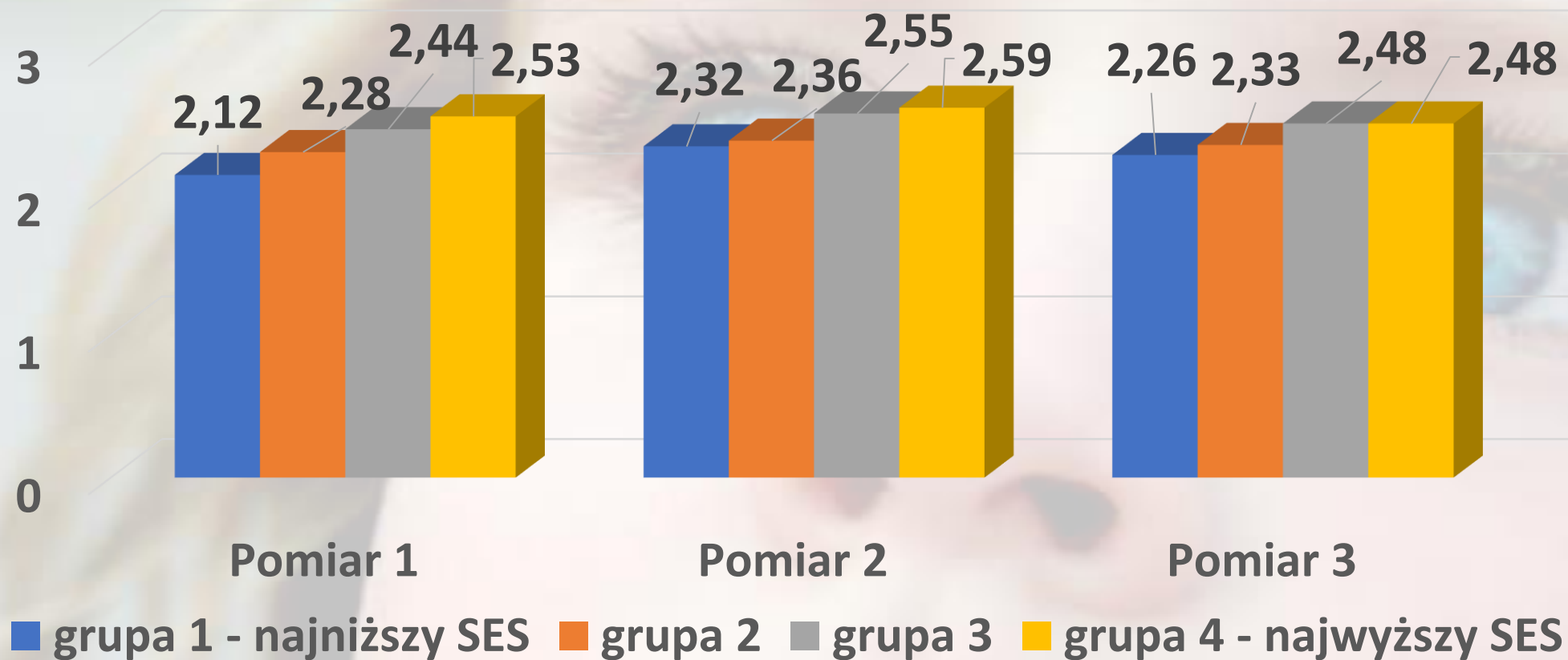


Warunki rozwoju w relacjach z rówieśnikami, a płeć

**Różnice pomiędzy grupą dziewczynek, a grupą chłopców,
okazały się nieistotne statystycznie.**

Warunki rozwoju w relacjach z rówieśnikami, a SES – status socjoekonomiczny rodziny ucznia

(gr. 1 n=56; gr. 2 n=55; gr. 3 n=57; gr.4 n=57)



Warunki rozwoju w relacjach z rówieśnikami, a SES

Ujawniono istotne statystycznie różnice,

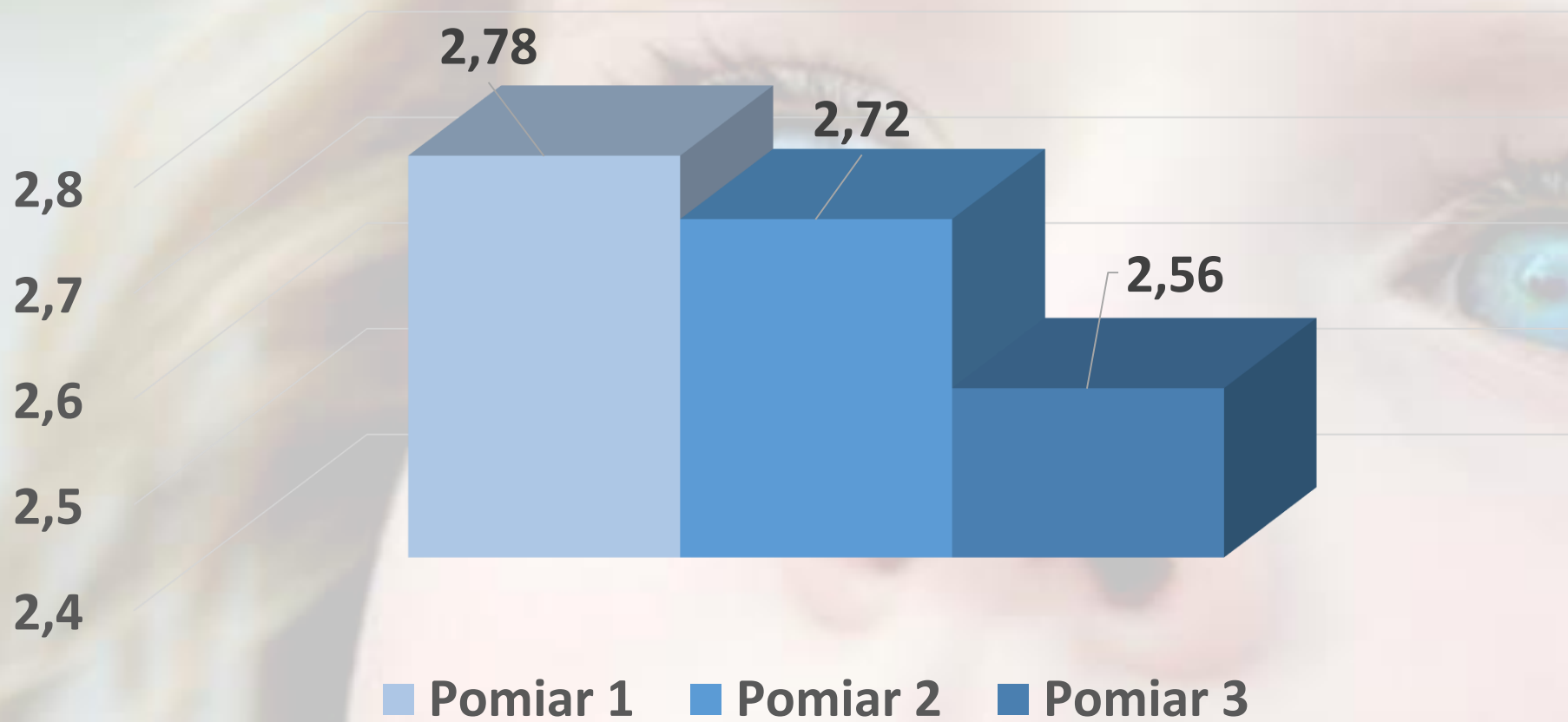
Lambda Wilksa=0,91; $F(9, 533,14)=2,22$; $p<0,05$.

Występowały one pierwszym pomiarze pomiędzy grupą dzieci o najniższym SES, a grupą trzecią ($p<0,05$) oraz pomiędzy grupą dzieci o najniższym SES, a grupą dzieci o najwyższym SES ($p<0,01$).

W kolejnych pomiarach różnice nie były już istotne statystycznie.

Warunki rozwoju w relacjach z nauczycielami

(n=279; odpowiedzi badanych na pięciostopniowej skali Likerta w przedziale 0-4;
im wyższa średnia tym lepsze warunki rozwoju w zakresie badanej zmiennej)



Warunki rozwoju w relacjach z nauczycielami

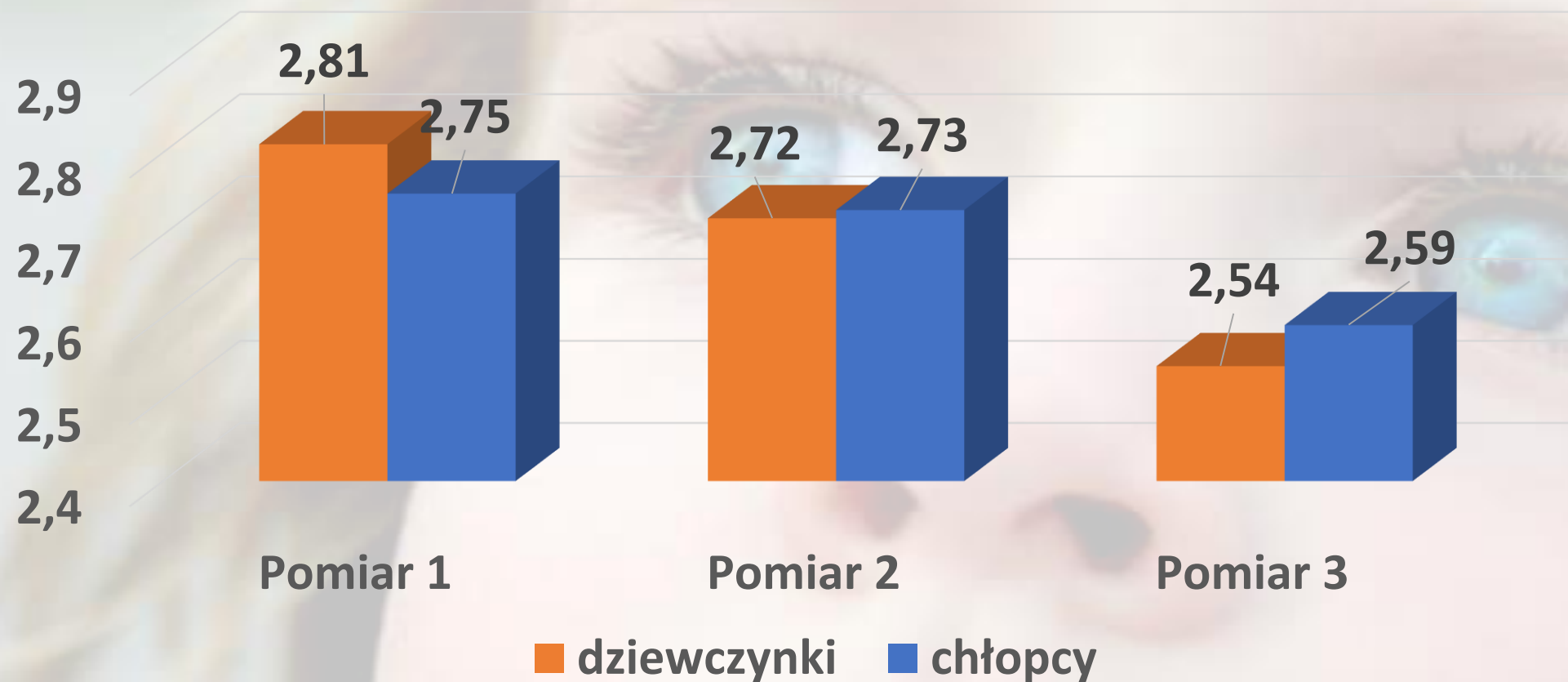
W całej populacji badanych ujawniono **niekorzystne zmiany**.

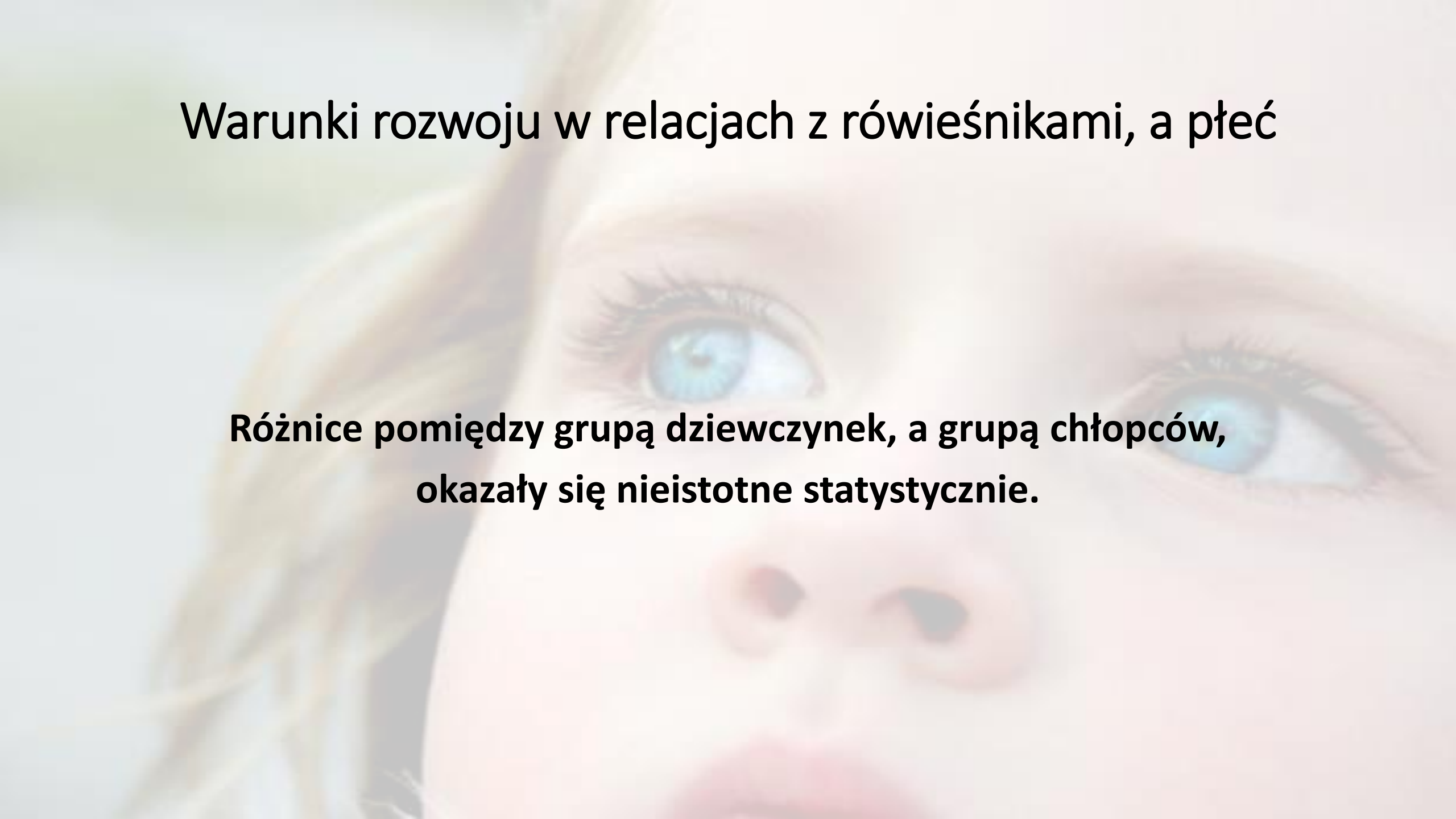
Lambda Wilksa=0,88. Wartość statystyki $F(2,277)=18,4$; $p<0,001$;

Relacje z relacjach z nauczycielami najbardziej pogorszyły się pomiędzy drugim, a trzecim pomiarem ($p<0,001$). Pomędzy pierwszym, a drugim pomiarem mimo, iż występuje negatywna tendencja, to różnice te, nie były istotne statystycznie.

Warunki rozwoju w relacjach z nauczycielami, a płeć

(dziewczynki n=139; chłopcy n=135)



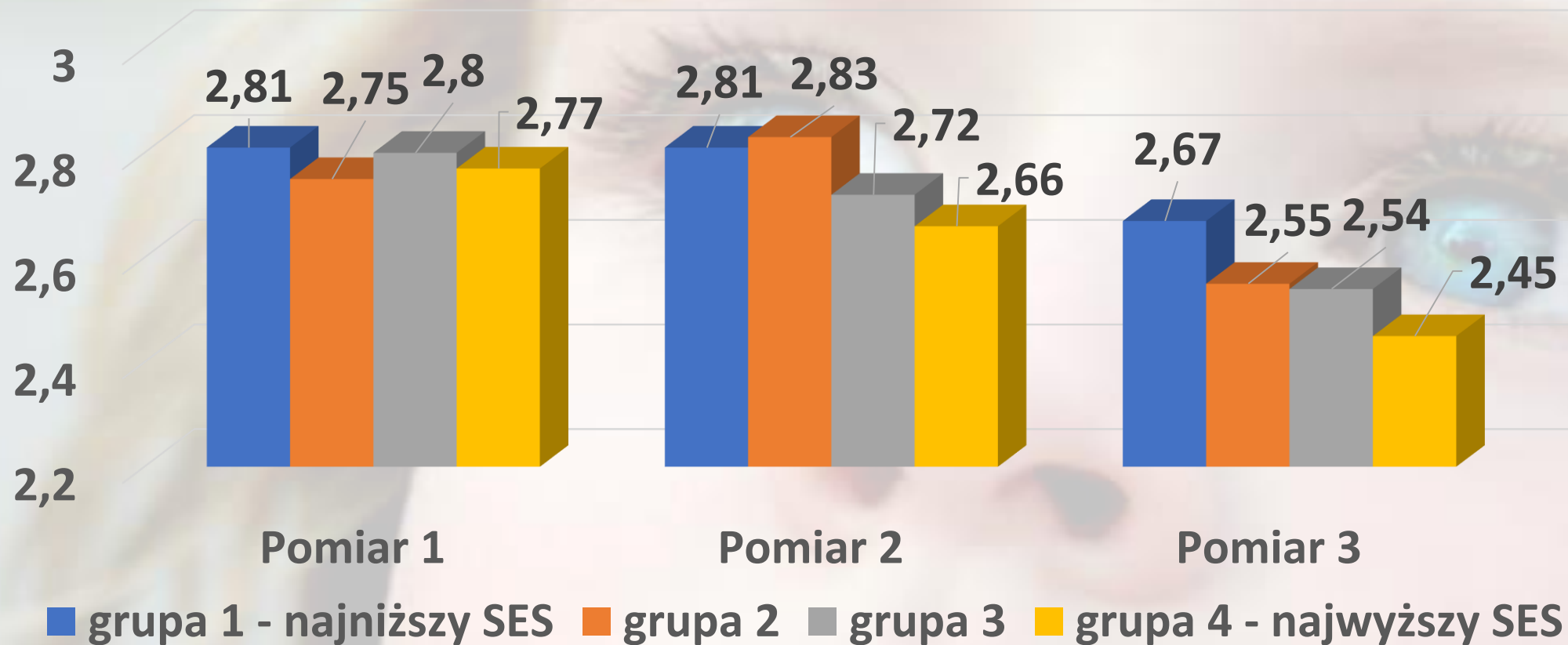


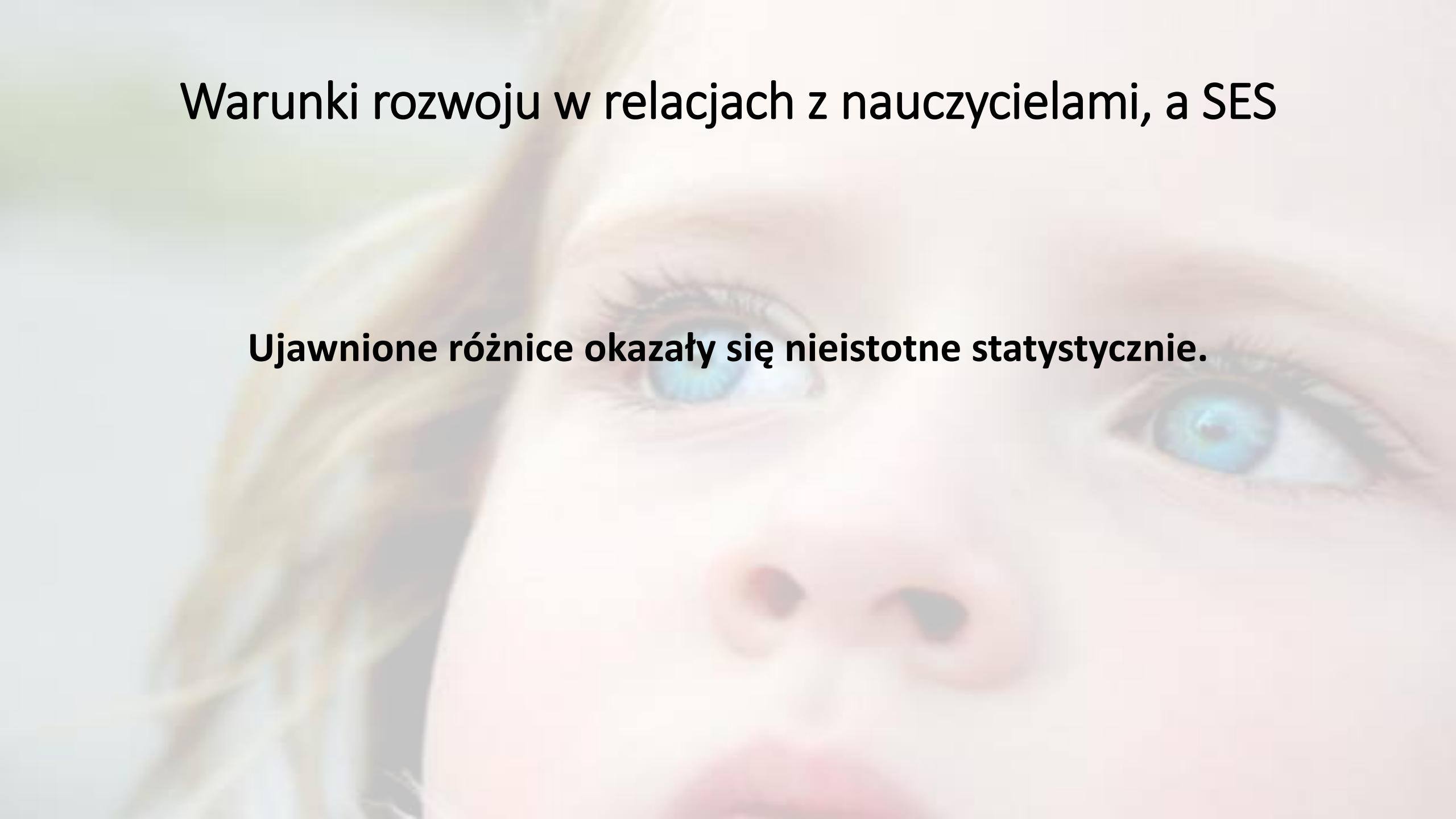
Warunki rozwoju w relacjach z rówieśnikami, a płeć

**Różnice pomiędzy grupą dziewczynek, a grupą chłopców,
okazały się nieistotne statystycznie.**

Warunki rozwoju w relacjach z nauczycielami, a SES

(gr. 1 n=57; gr. 2 n=55; gr. 3 n=57; gr.4 n=56)



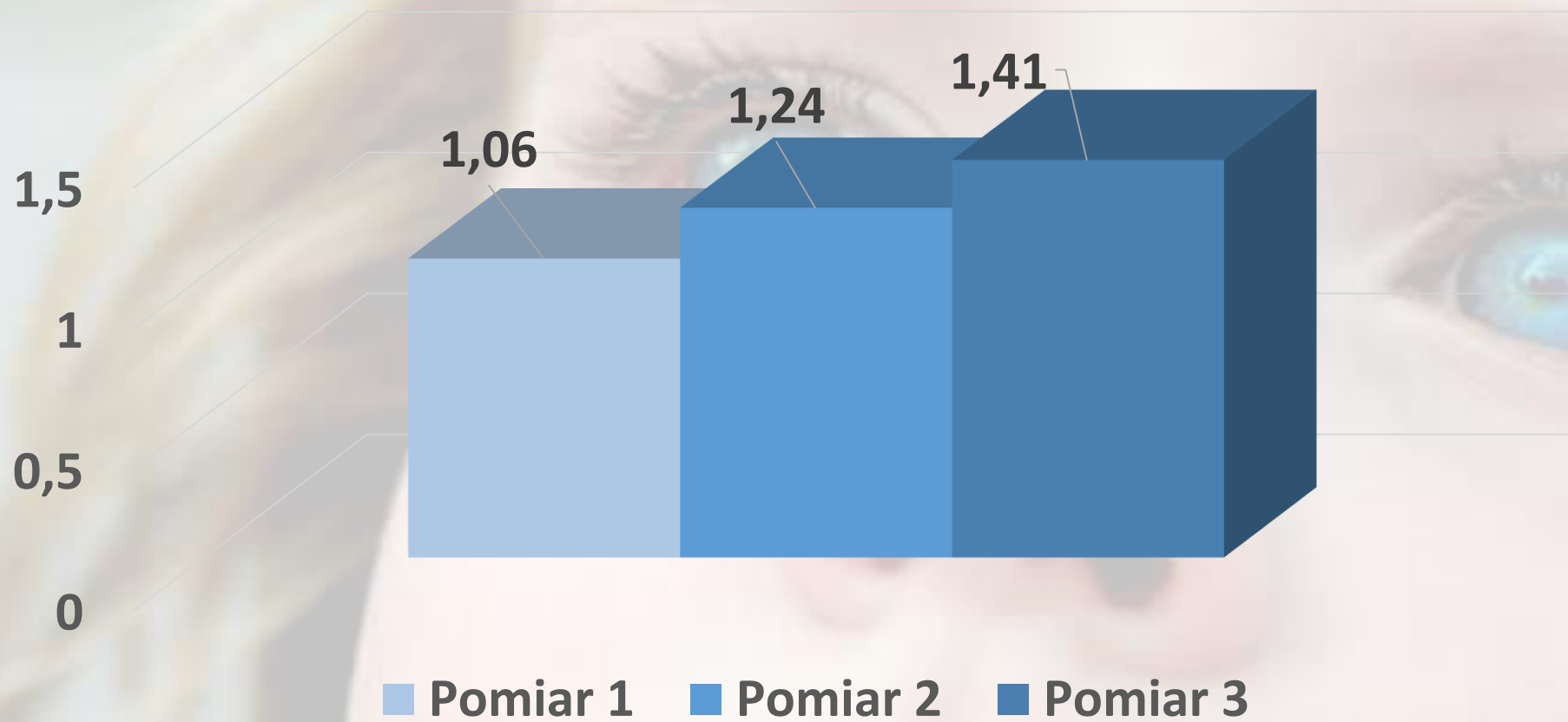


Warunki rozwoju w relacjach z nauczycielami, a SES

Ujawnione różnice okazały się nieistotne statystycznie.

Poczucie bezradności na lekcjach języka polskiego

(n=278; odpowiedzi badanych na pięciostopniowej skali Likerta w przedziale 0-4;
im wyższa średnia tym gorsze efekty rozwoju w zakresie badanej zmiennej)



Poczucie bezradności na lekcjach języka polskiego

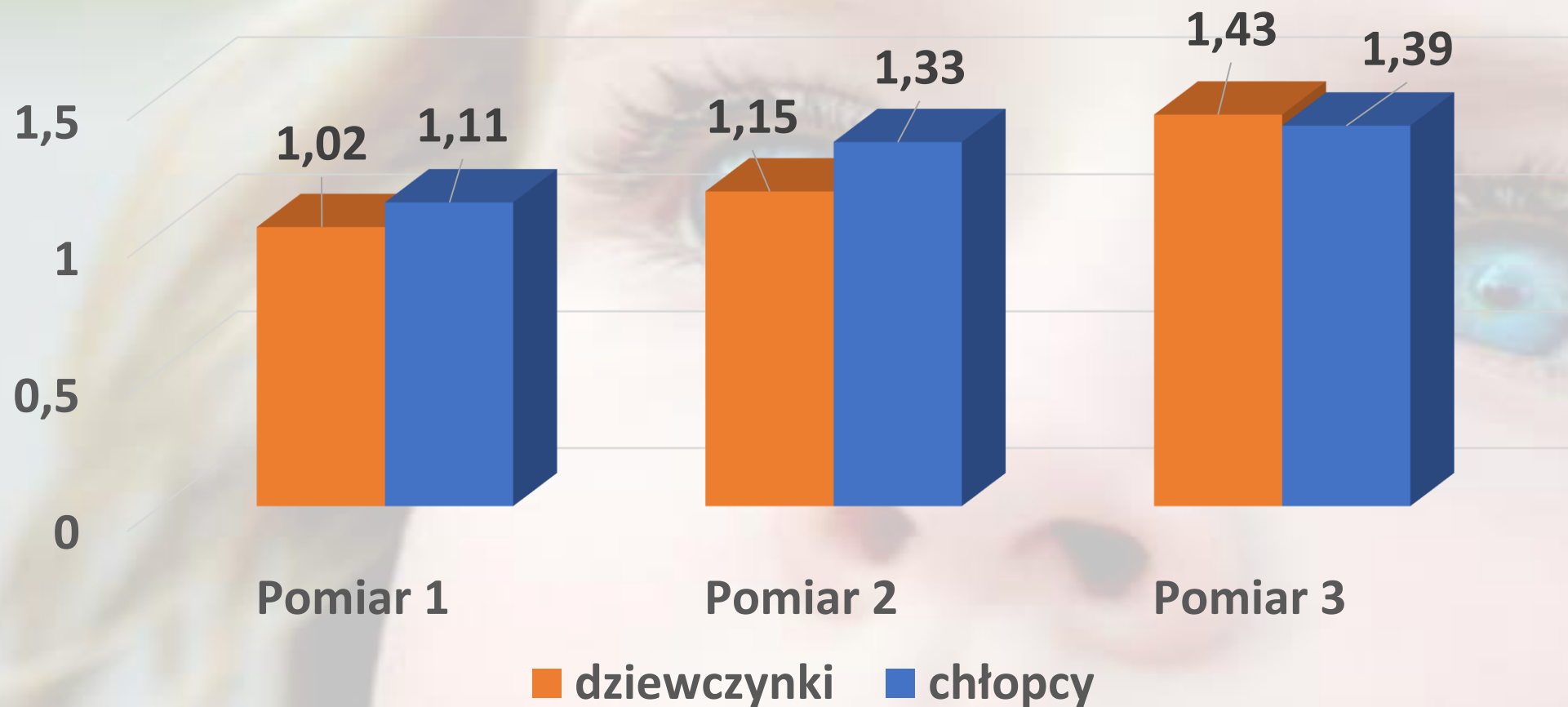
W całej populacji badanych ujawniono **niekorzystne zmiany**.

$$F(2, 554)=33,66, p<0,001$$

We wszystkich pomiarach, różnice w zakresie średniego poziomu tej zmiennej, okazały się istotne statystycznie ($p<0,001$).

Poczucie bezradności na lekcjach języka polskiego, a płeć

(dziewczynki n=137; chłopcy n=136)



Poczucie bezradności na lekcjach języka polskiego, a płeć

Płeć była czynnikiem różnicującym tylko w drugim pomiarze

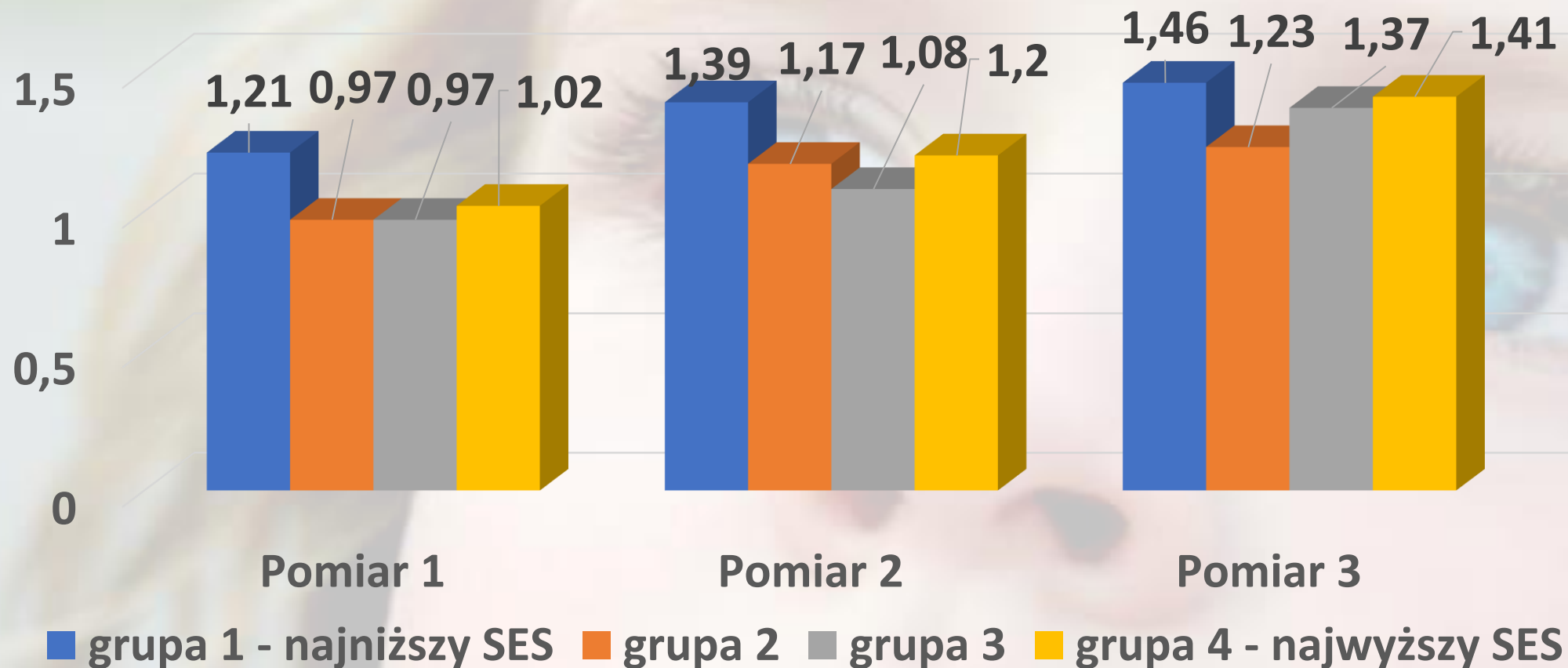
$$F(1,272) = 4,09; p < 0,05.$$

Najważniejsze ustalenia:

- w grupie dziewczynek zaszły negatywne istotne statystycznie różnice pomiędzy drugim, a trzecim pomiarem
- natomiast w grupie chłopców pomiędzy pierwszym, a drugim pomiarem

Poczucie bezradności na lekcjach języka polskiego, a SES

(gr. 1 n=57; gr. 2 n=55; gr. 3 n=57; gr.4 n=55)

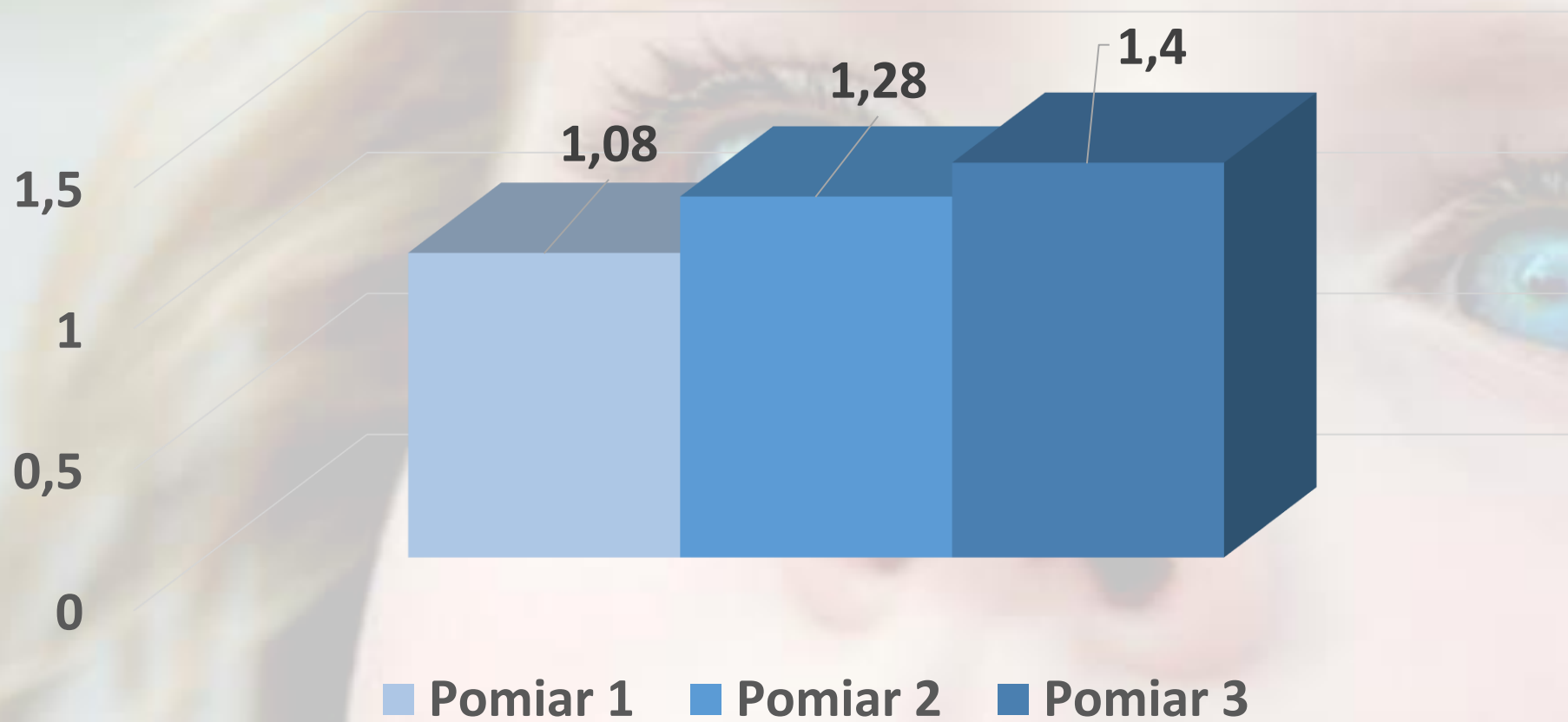


Poczucie bezradności na lekcjach języka polskiego, a SES

Ujawnione różnice okazały się nieistotne statystycznie.

Poczucie bezradności na lekcjach matematyki

(n=278; odpowiedzi badanych na pięciostopniowej skali Likerta w przedziale 0-4;
im wyższa średnia tym gorsze efekty rozwoju w zakresie badanej zmiennej)



Poczucie bezradności na lekcjach matematyki

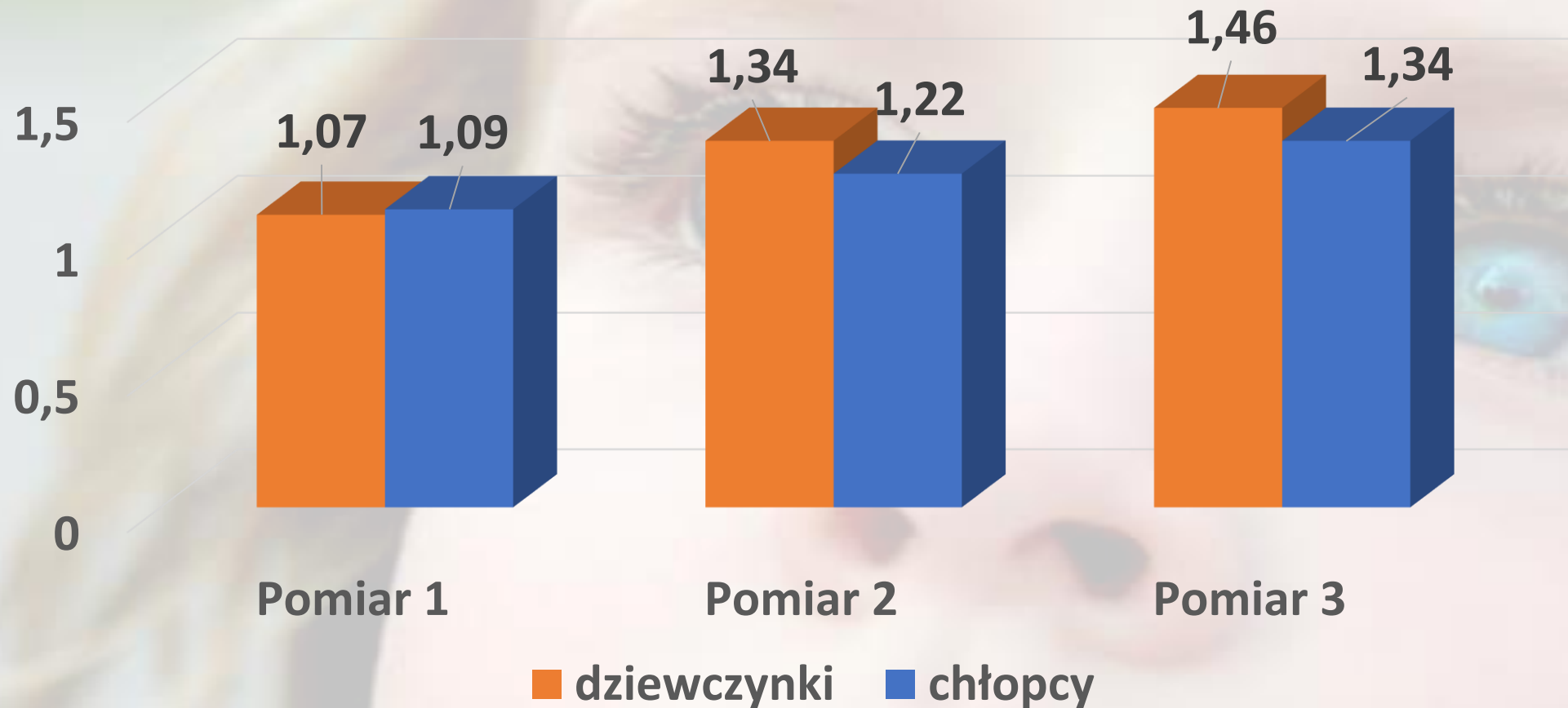
W całej populacji badanych ujawniono **niekorzystne zmiany**.

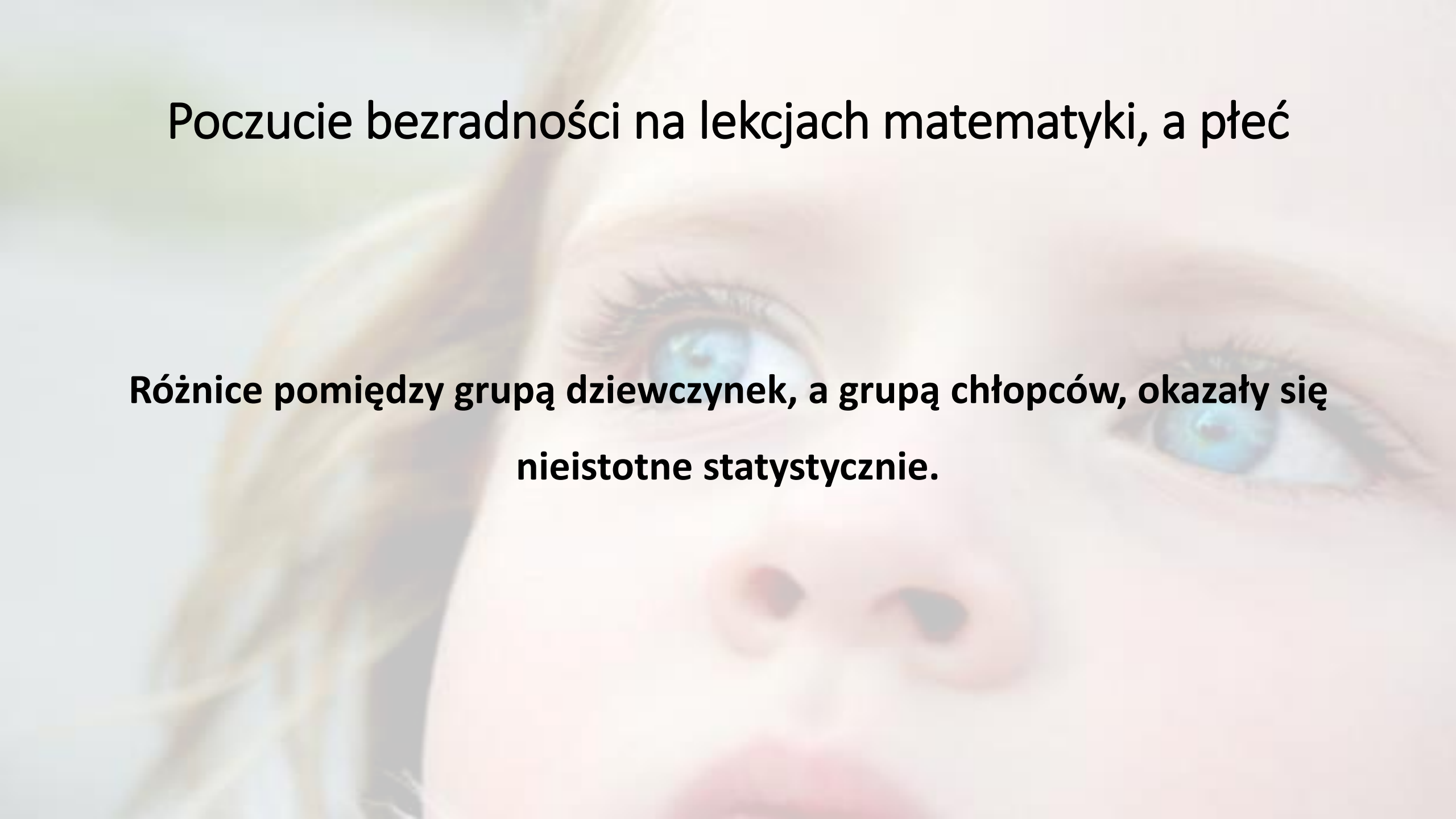
$$F(2, 554)=39,61; p<0,001$$

We wszystkich pomiarach, różnice w zakresie średniego poziomu tej zmiennej,
okazały się istotne statystycznie ($p<0,001$).

Poczucie bezradności na lekcjach matematyki, a płeć

(dziewczynki n=137; chłopcy n=136)



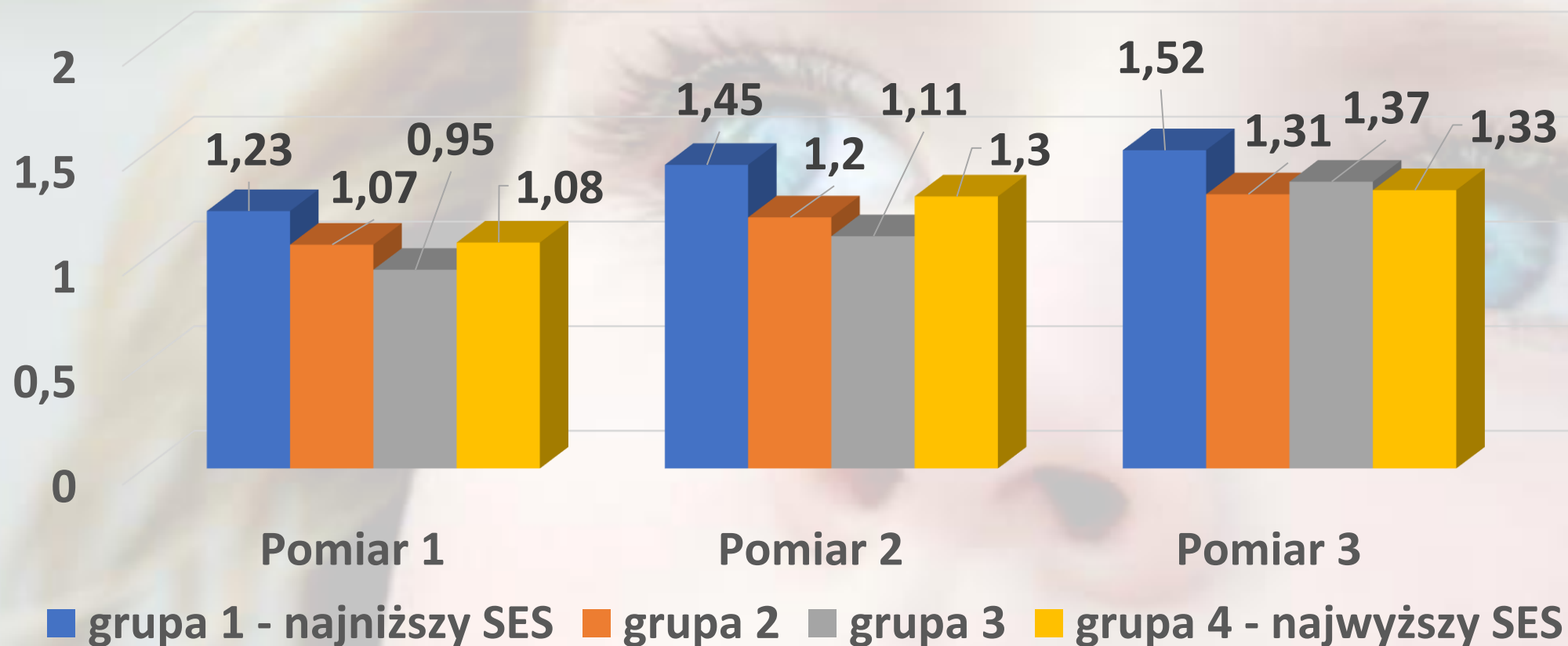


Poczucie bezradności na lekcjach matematyki, a płeć

**Różnice pomiędzy grupą dziewczynek, a grupą chłopców, okazały się
nieistotne statystycznie.**

Poczucie bezradności na lekcjach matematyki, a SES

(gr. 1 n=57; gr. 2 n=55; gr. 3 n=57; gr.4 n=55)

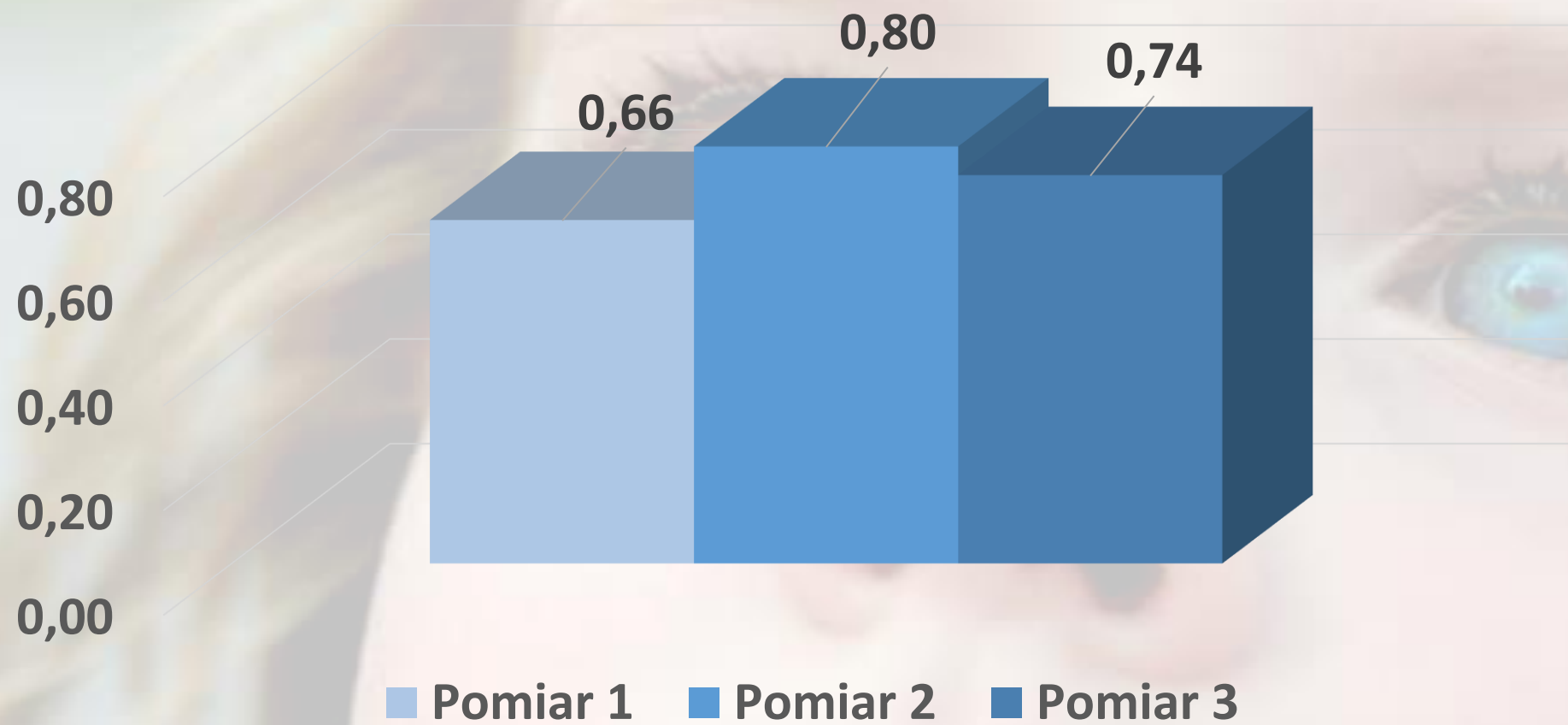


Poczucie bezradności na lekcjach matematyki, a SES

Ujawnione różnice okazały się nieistotne statystycznie.

Zagrożenie stereotypem na lekcjach języka polskiego

(n=270; odpowiedzi badanych na pięciostopniowej skali Likerta w przedziale 0-4;
im wyższa średnia tym gorsze efekty rozwoju w zakresie badanej zmiennej)



Zagrożenie stereotypem na lekcjach języka polskiego

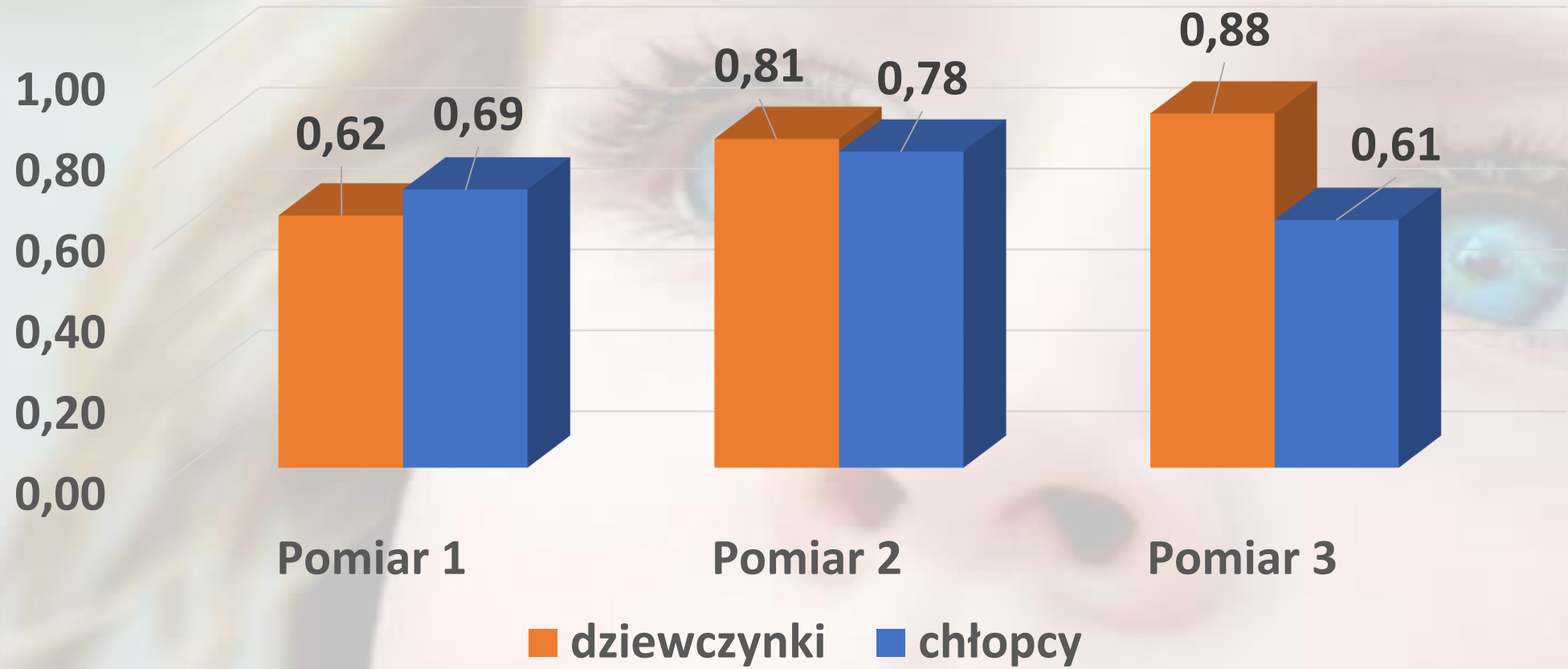
Wykonane analizy wskazywały na istotne statystycznie różnice pomiędzy pierwszym, a drugim pomiarem

$$\chi^2 \text{ ANOVA}(N = 270, df = 2) = 6,36; p < 0,05$$

W celu uniknięcia błędu pierwszego rodzaju, w analizach post-hoc zastosowano jednak poprawkę Bonferroniego i ostatecznie uznano, że różnice zasadniej jest rozpatrywać jako negatywną tendencję, ale nieistotną statystycznie.

Zagrożenie stereotypem na lekcjach języka polskiego, a płeć

(dziewczynki n1=149; n2=145; n3=132; chłopcy n1=148; n2=148; n3=137)



Zagrożenie stereotypem na lekcjach języka polskiego, a płeć

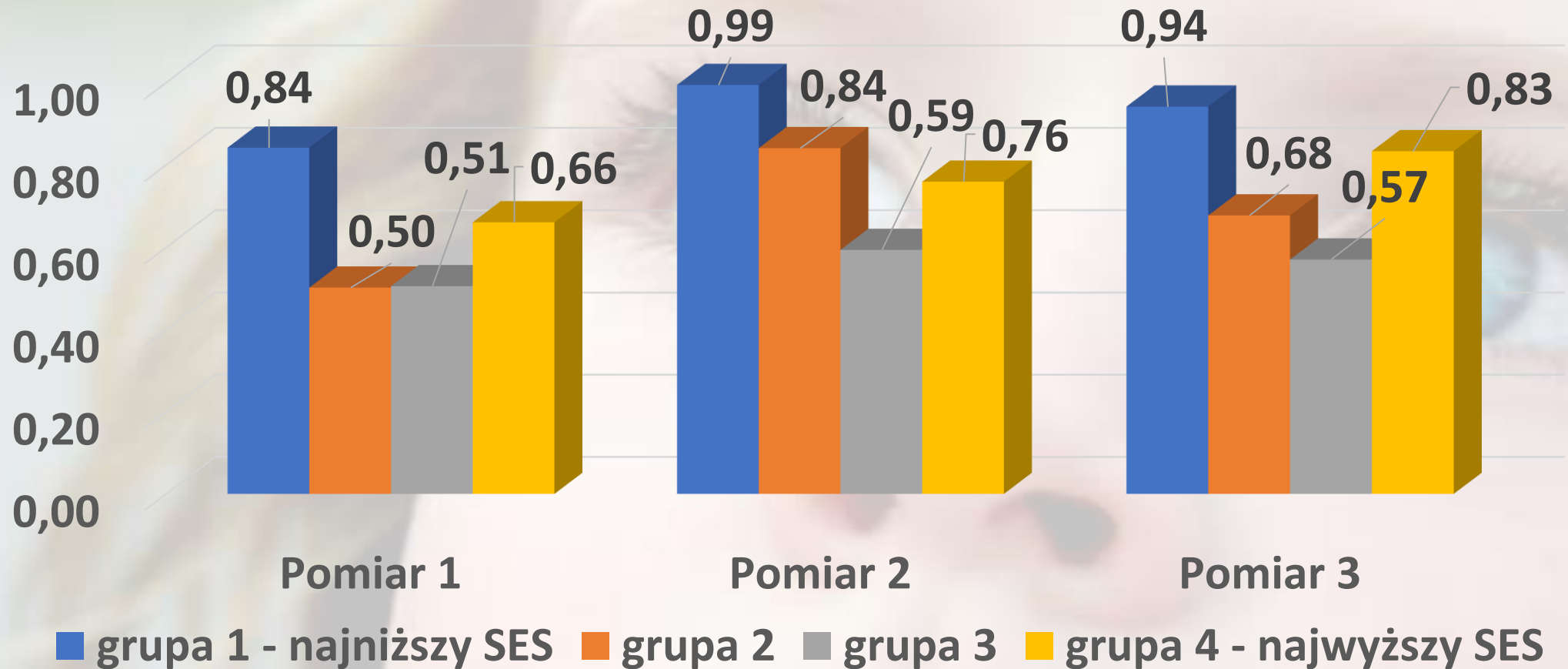
Płeć była czynnikiem różnicującym poziom zagrożenia stereotypem niskich zdolności na lekcjach języka polskiego **w trzecim pomiarze**

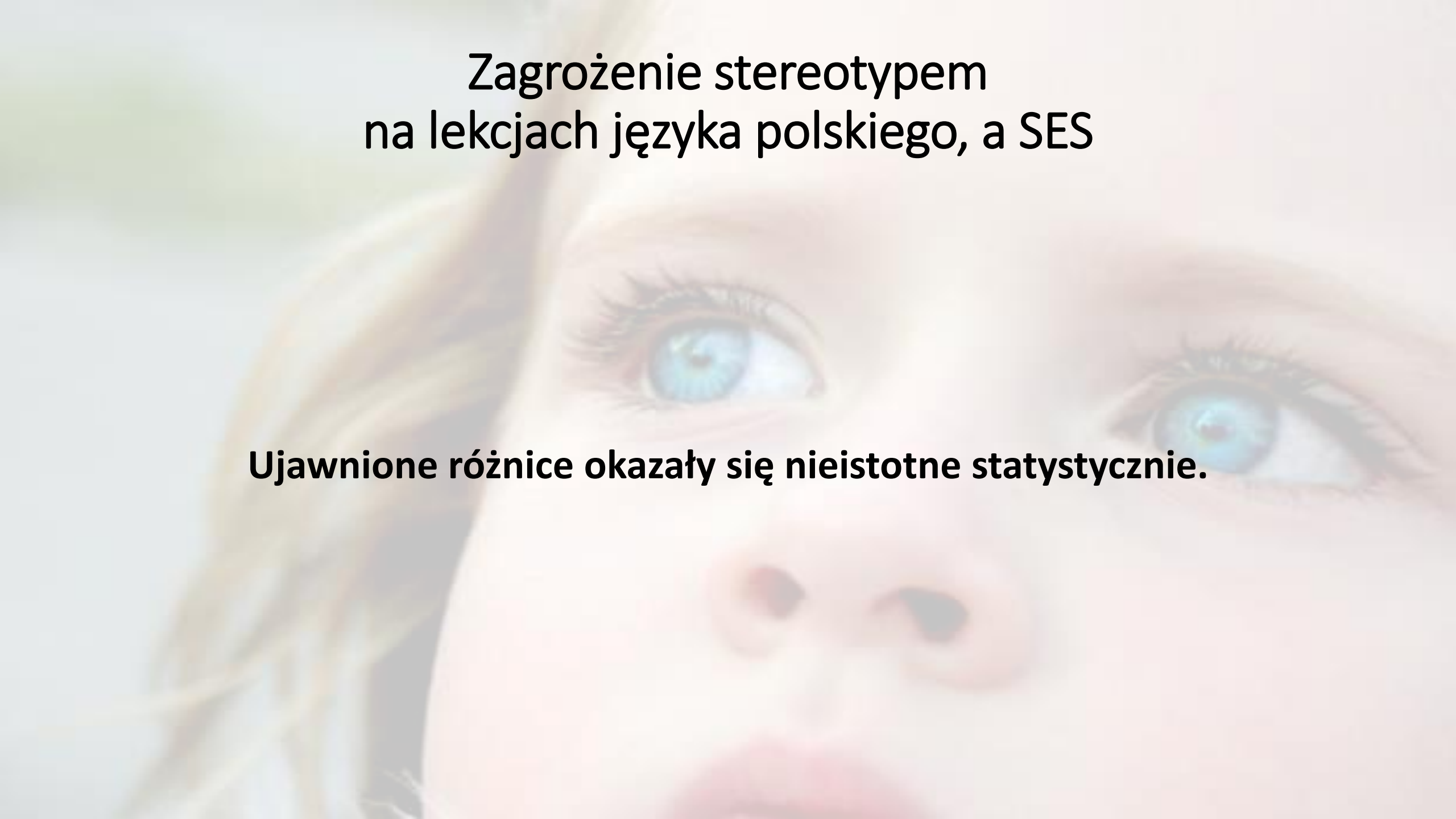
$Z = 2,38; p < 0,05.$

Wyższy poziom zagrożenia stereotypem był w grupie dziewczynek
($R_{sum.} = 20010,5$) niż w grupie chłopców ($R_{sum} = 16304,5$).

Zagrożenie stereotypem na lekcjach języka polskiego, a SES

(gr. 1 n=58; gr. 2 n=52; gr. 3 n=56; gr.4 n=55)



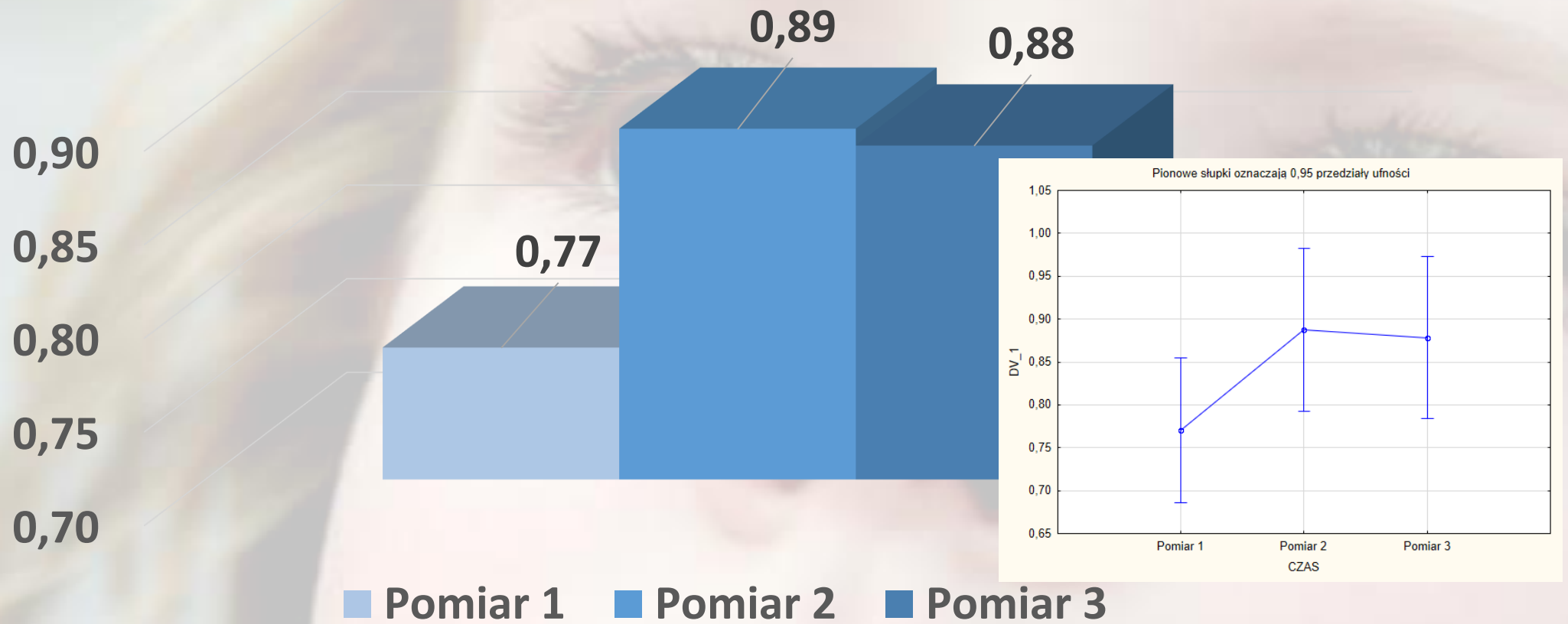


Zagrożenie stereotypem na lekcjach języka polskiego, a SES

Ujawnione różnice okazały się nieistotne statystycznie.

Zagrożenie stereotypem na lekcjach matematyki (n=270;

odpowiedzi badanych na pięciostopniowej skali Likerta w przedziale 0-4;
im wyższa średnia tym gorsze efekty rozwoju w zakresie badanej zmiennej)



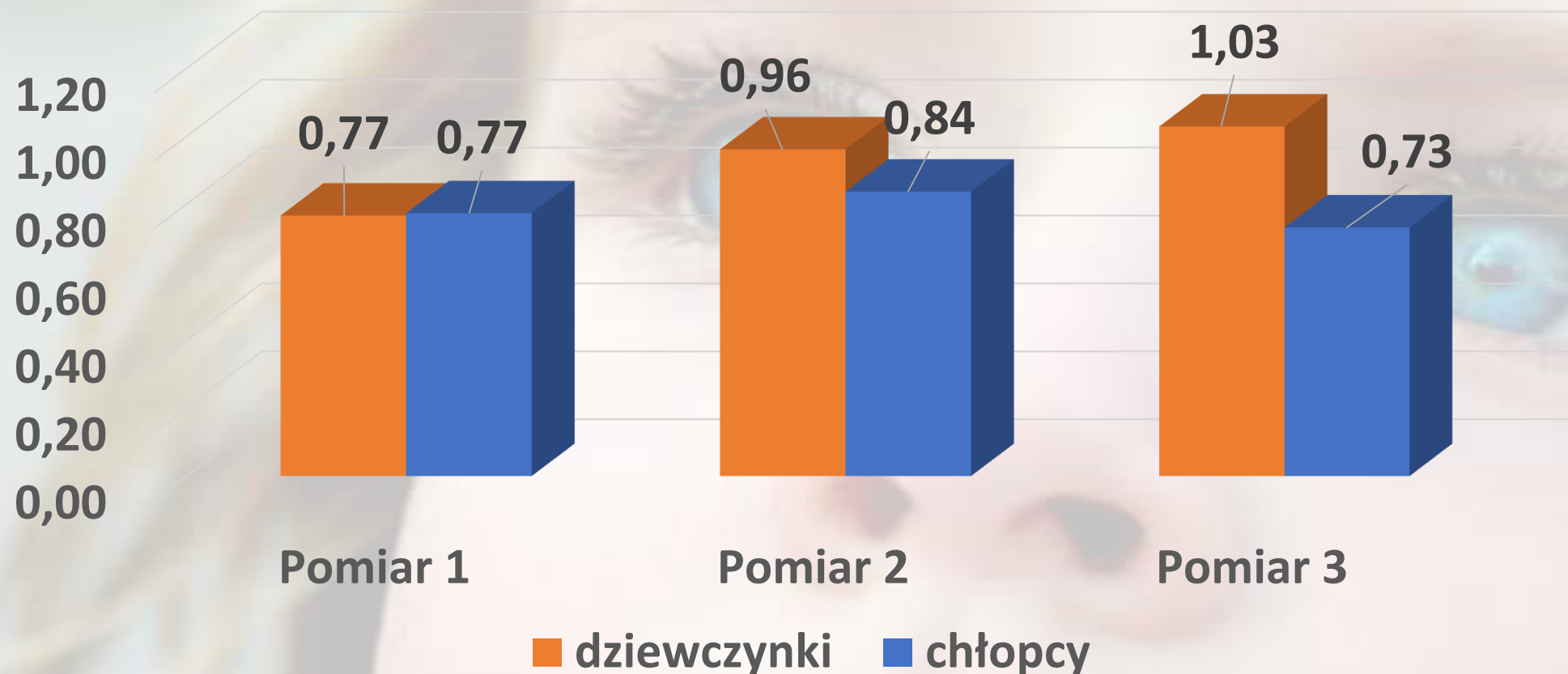
Zagrożenie stereotypem na lekcjach matematyki

Ujawnione różnice nie były istotne statystycznie

χ^2 ANOVA(N = 270, df = 2) = 4,28; p=0,12

Zagrożenie stereotypem na lekcjach matematyki, a płeć

(dziewczynki $n_1=145$; $n_2=149$; $n_3=132$; chłopcy $n_1=148$; $n_2=148$; $n_3=137$)



Zagrożenie stereotypem na lekcjach matematyki, a płeć

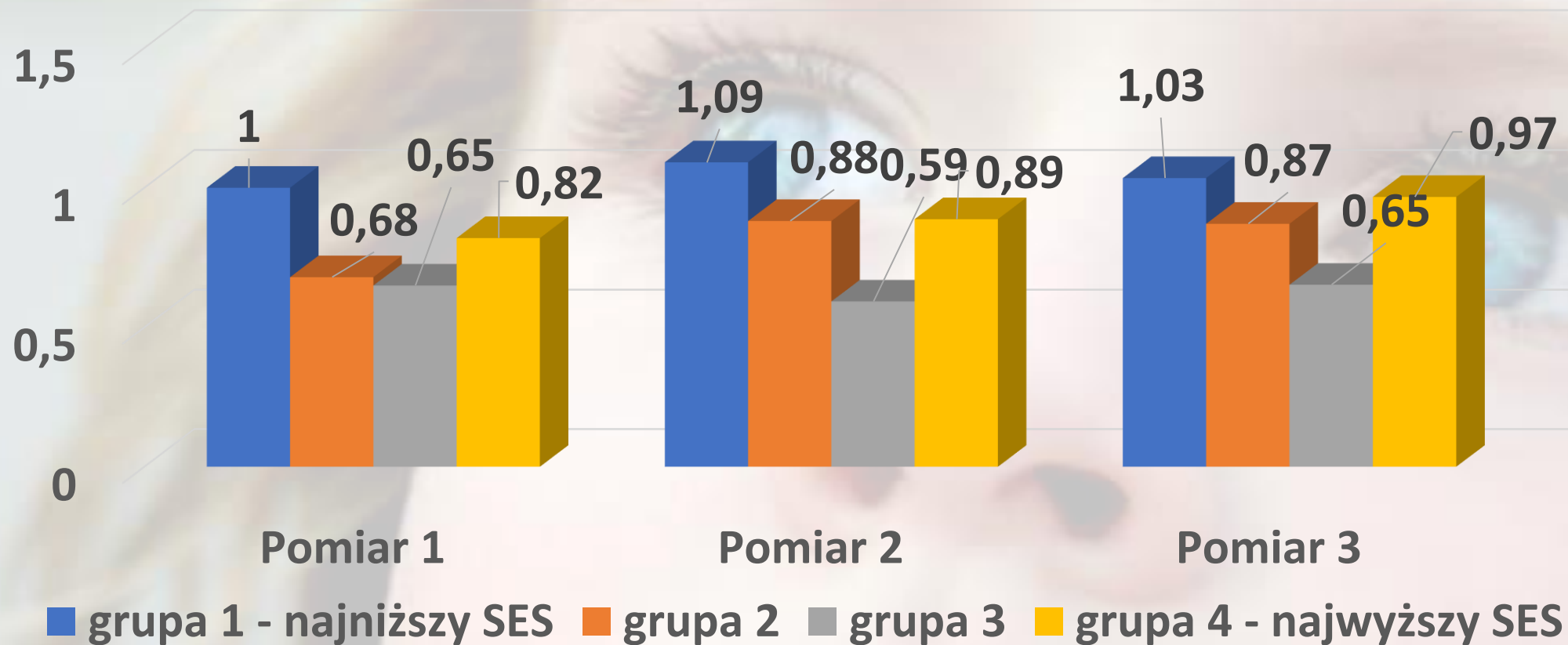
Płeć była czynnikiem różnicującym poziom zagrożenia stereotypem niskich zdolności na lekcjach języka polskiego **w trzecim pomiarze**

$$Z = 3,03; p < 0,01.$$

Wyższy poziom zagrożenia stereotypem był w grupie dziewczynek (Rsum.=20428) niż w grupie chłopców (Rsum=15887).

Zagrożenie stereotypem na lekcjach matematyki, a SES

(gr. 1 n=58; gr. 2 n=53; gr. 3 n=56; gr.4 n=56)



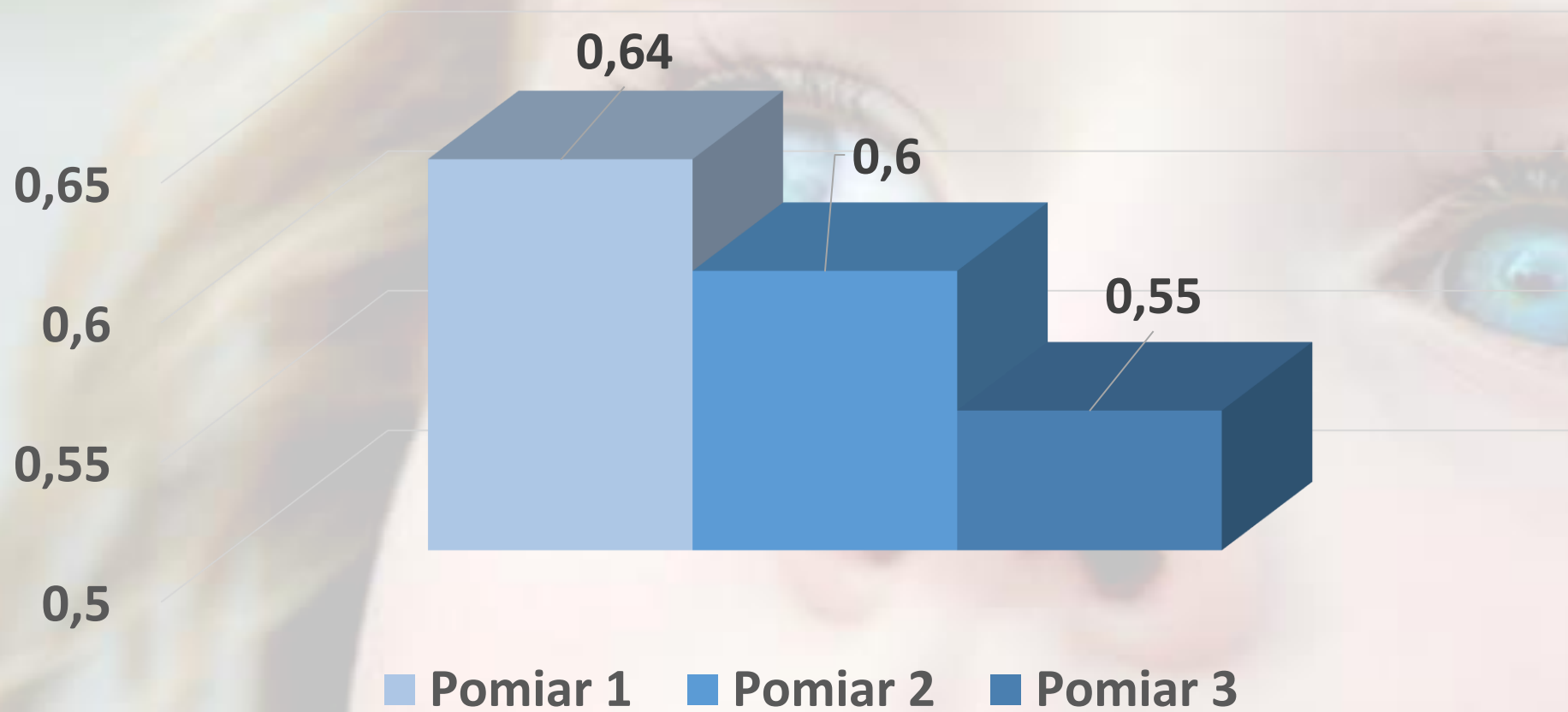
Zagrożenie stereotypem na lekcjach języka polskiego, a SES

Ujawniono istotne statystycznie **niekorzystne dla dzieci z najniższym SES różnice:**

- w pierwszym pomiarze $F(3,242)=3,36$; $p<0,05$ pomiędzy dziećmi z najniższym SES, a grupą trzecią ($p<0,05$)
- w drugim pomiarze $H(3, N=242)=10,73$; $p<0,05$ pomiędzy dziećmi z najniższym SES, a grupą trzecią ($p<0,01$)
- w trzecim pomiarze $H(3, N=223)=9,39$; $p<0,05$ pomiędzy dziećmi z najniższym SES, a grupą trzecią ($p<0,05$)

Styl wyjaśniania sukcesów i porażek w nauce

(n=260; odpowiedzi badanych na dychotomicznej skali o wartościach 0 lub 1;
im wyższa średnia tym bardziej optymistyczny styl wyjaśniania zdarzeń szkolnych)



Styl wyjaśniania sukcesów i porażek w nauce

W całej populacji badanych ujawniono **niekorzystne zmiany**.

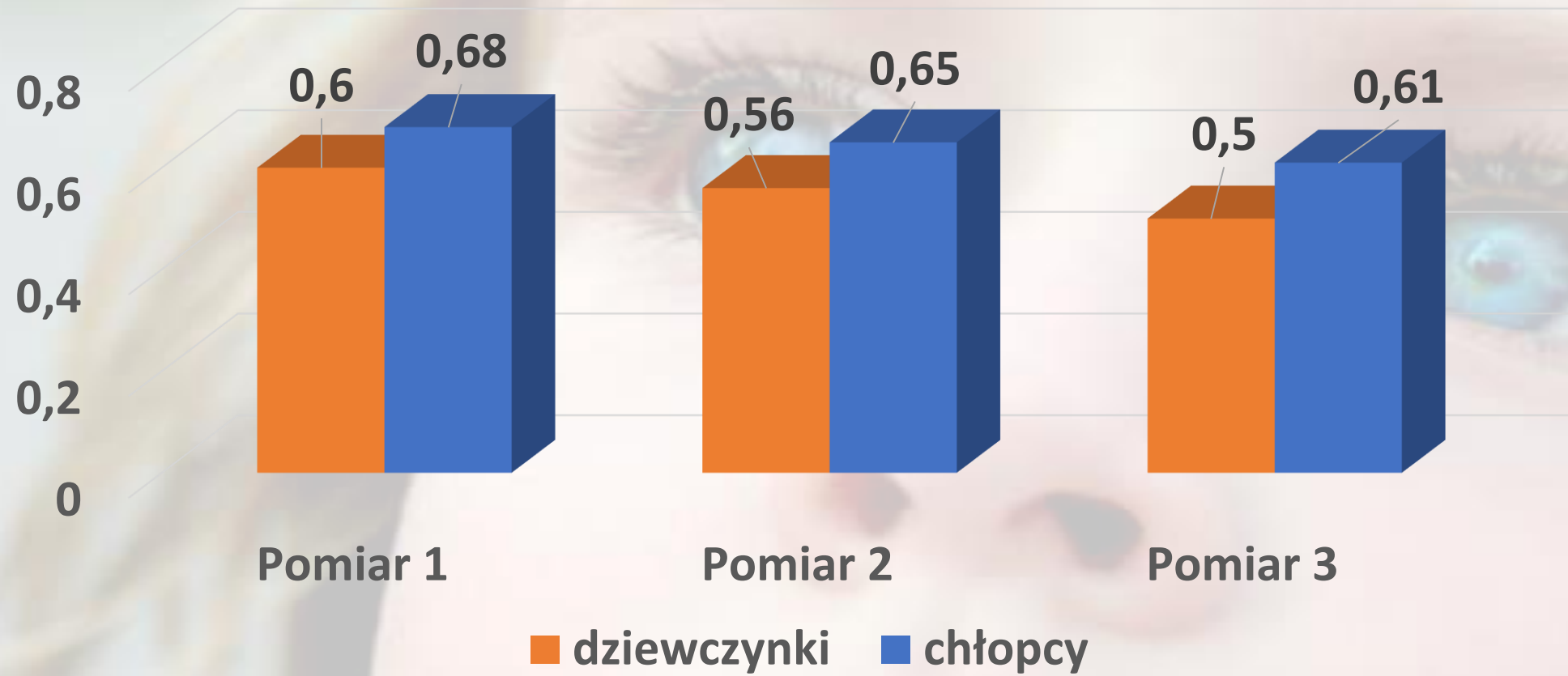
$$F(2, 518)=20,72; p<0,001$$

We wszystkich pomiarach, różnice w zakresie średniego poziomu tej zmiennej, okazały się istotne statystycznie.

(pomiar /1-2/ $p<0,05$; pomiar /2-3/ $p<0,01$; pomiar /1-3/ $p<0,001$).

Styl wyjaśniania sukcesów i porażek w nauce, a płeć

(dziewczynki n=127; chłopcy n=128)



Styl wyjaśniania sukcesów i porażek w nauce, a płeć

**Ujawnione istotne statystycznie różnice pomiędzy grupą dziewczynek,
a grupą chłopców we wszystkich pomiarach.**

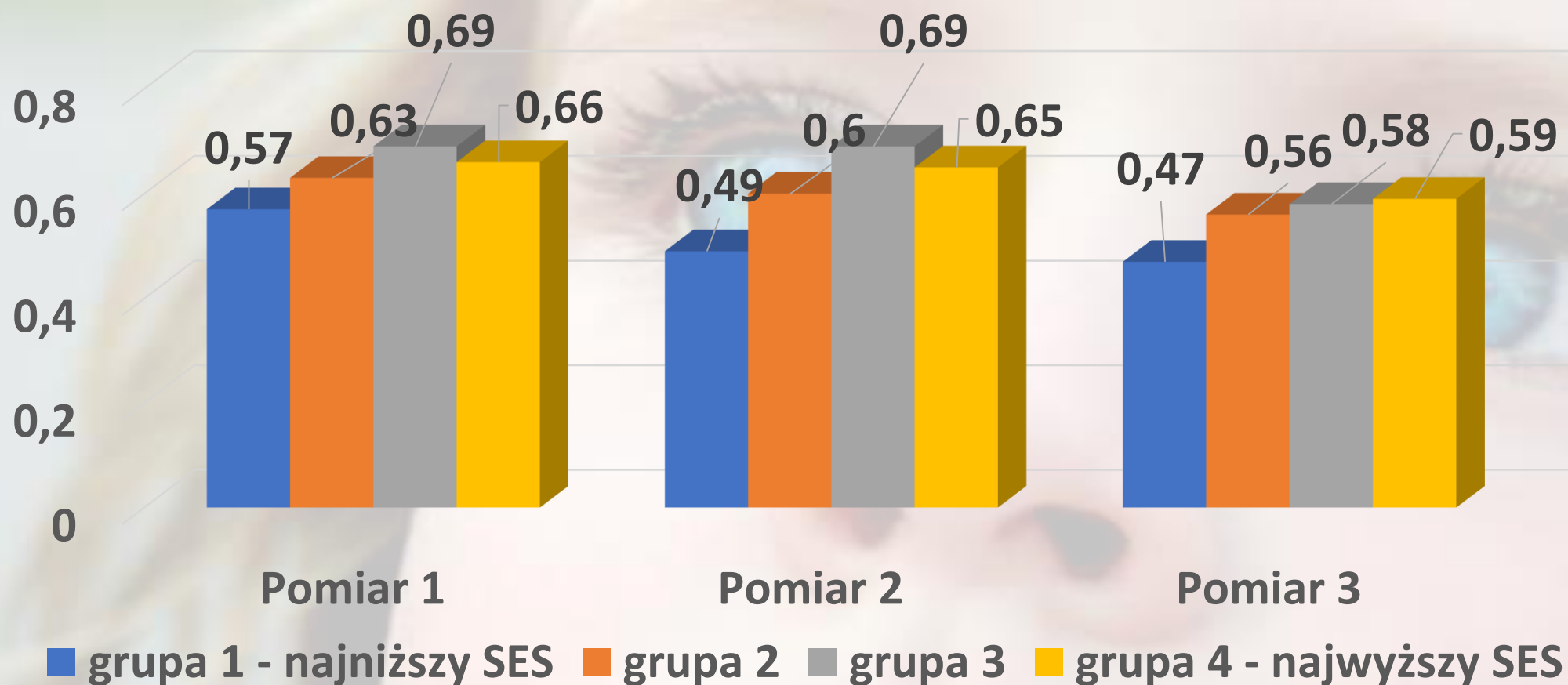
pom.1 $F(1,253) = 8,2$; $p < 0,01$, pom.2 $F(1,253) = 9,83$; $p < 0,01$,

pom. 3 $F(1,253) = 21,68$; $p < 0,001$.

**Styl wyjaśniania sukcesów i porażek w nauce był mniej optymistyczny
w przypadku dziewczynek niż chłopców**

Styl wyjaśniania sukcesów i porażek w nauce, a SES

(gr. 1 n=58; gr. 2 n=48; gr. 3 n=55; gr.4 n=53)



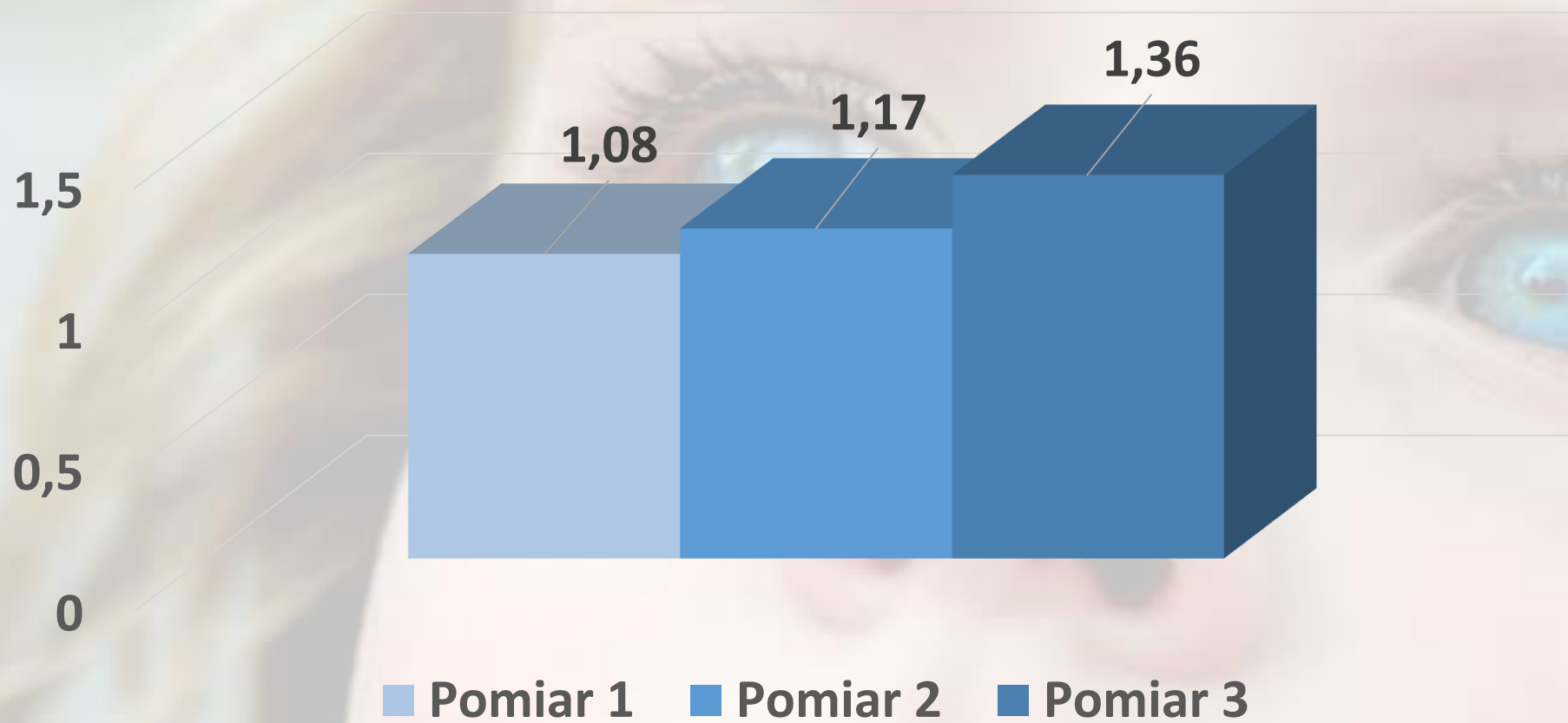
Styl wyjaśniania sukcesów i porażek w nauce, a SES

Ujawniono istotne statystycznie **niekorzystne dla dzieci z najniższym SES różnice**: Lambda Wilksa=0,88; $F(9, 506,37)=3,1$; $p<0,01$

- w pierwszym pomiarze pomiędzy dziećmi z najniższym SES, a grupą trzecią ($p<0,05$)
- w drugim pomiarze pomiędzy dziećmi z najniższym SES, a grupą trzecią ($p<0,001$) i dziećmi z najwyższym SES ($p<0,01$)
- w trzecim pomiarze pomiędzy dziećmi z najniższym SES, a grupą dzieci o najwyższym SES ($p<0,05$)

Stres odczuwany w związku ze szkołą i nauką

(n=278 odpowiedzi badanych na czterostopniowej skali w przedziale 0-3;
im wyższa średnia, tym większy stres)



Styl wyjaśniania sukcesów i porażek w nauce

W całej populacji badanych ujawniono **niekorzystne zmiany**.

$$F(2, 554)=13,498, p<0,001$$

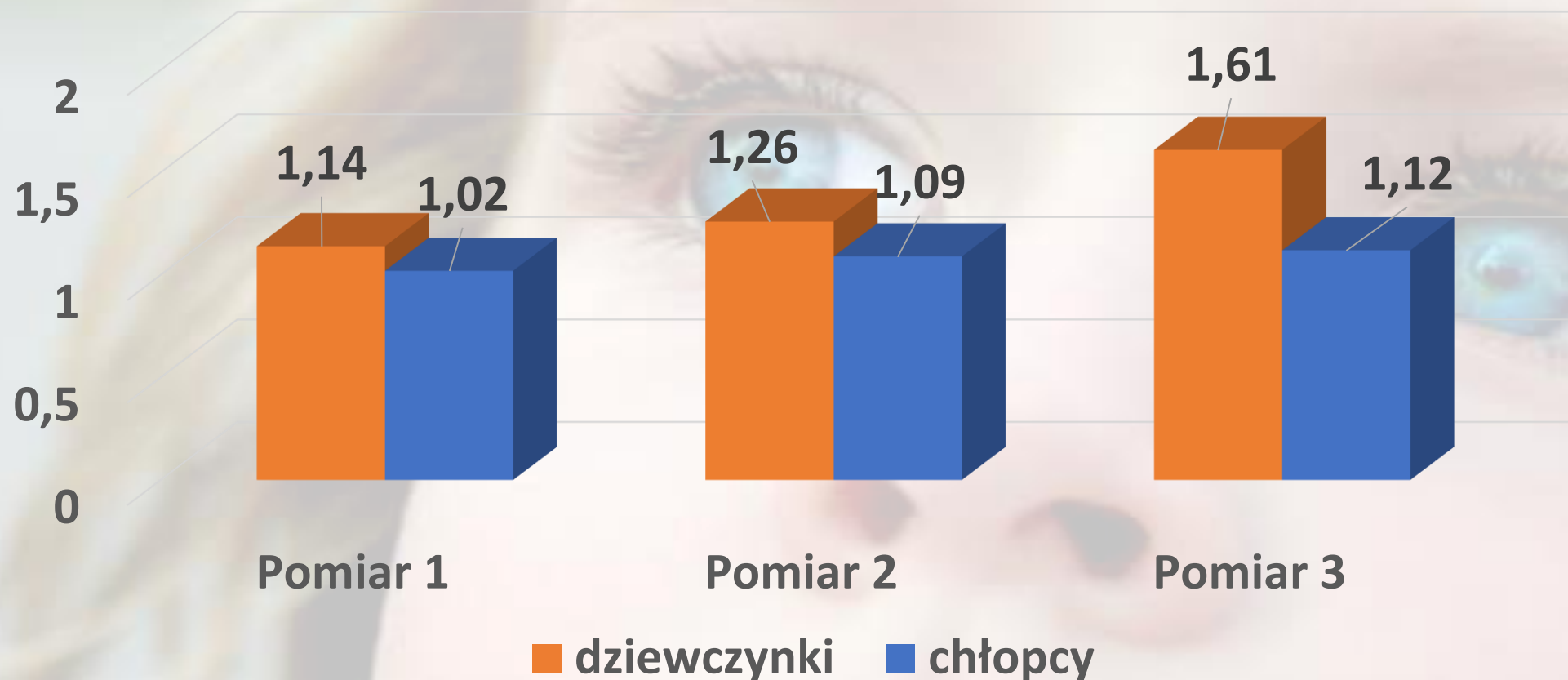
Zmiany pomiędzy pierwszym, a drugim pomiarem, były tylko na poziomie

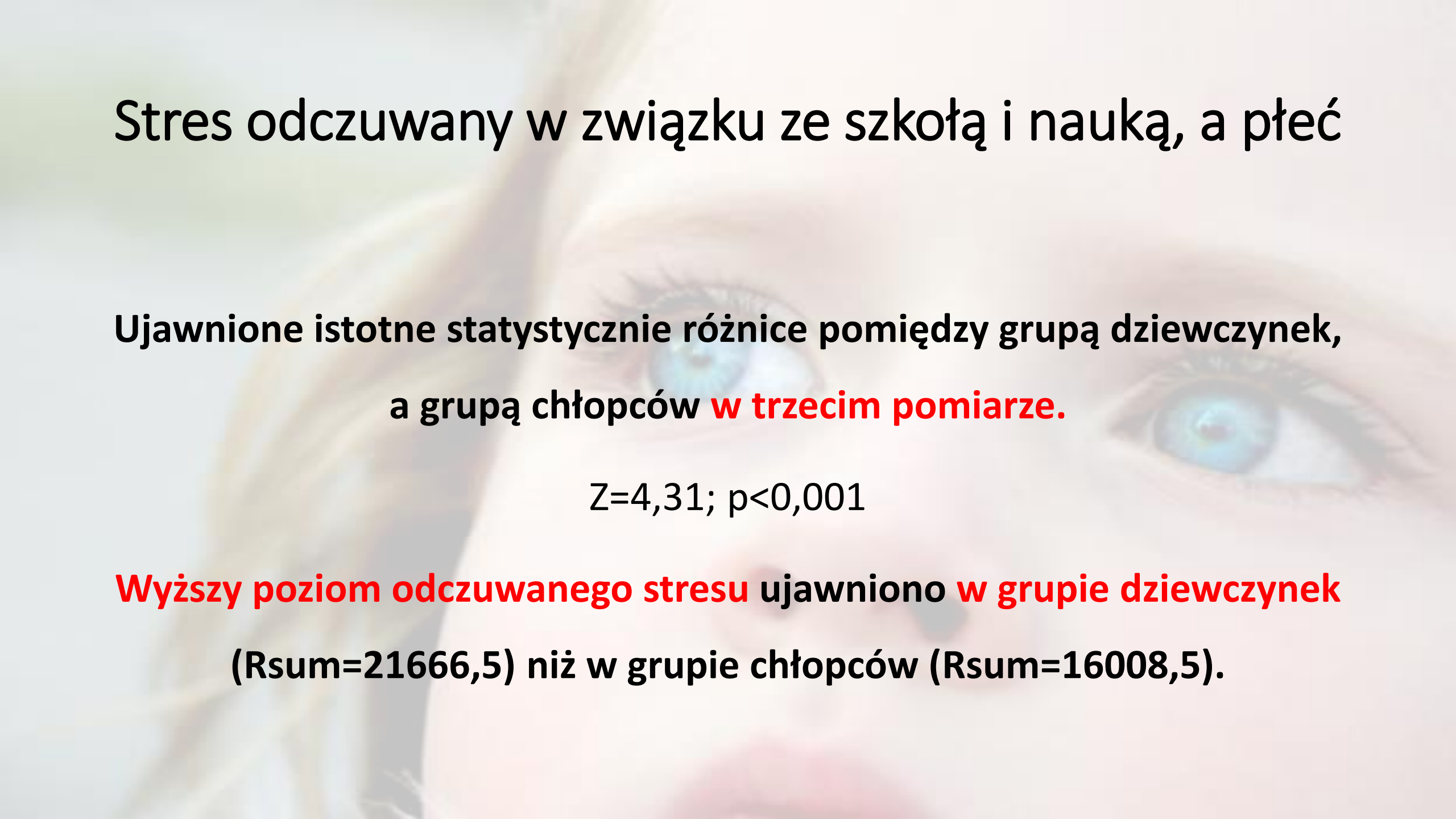
tendencji statystycznej, natomiast różnice pomiędzy drugim i trzecim

pomiarem ($p<0,01$) oraz pierwszym, a trzecim ($p<0,001$) były istotne statystycznie.

Stres odczuwany w związku ze szkołą i nauką, a płeć

(dziewczynki n=137; chłopcy n=136)





Stres odczuwany w związku ze szkołą i nauką, a płeć

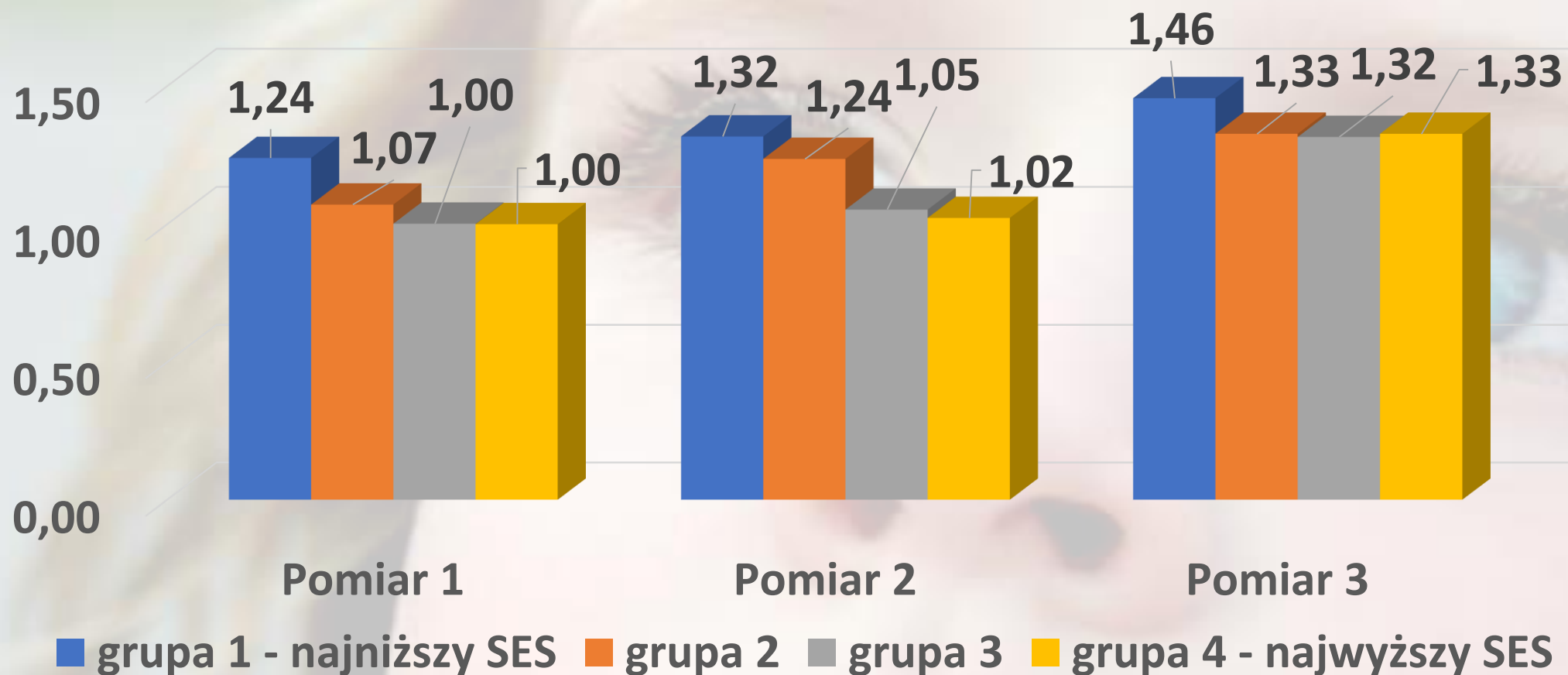
**Ujawnione istotne statystycznie różnice pomiędzy grupą dziewczynek,
a grupą chłopców w trzecim pomiarze.**

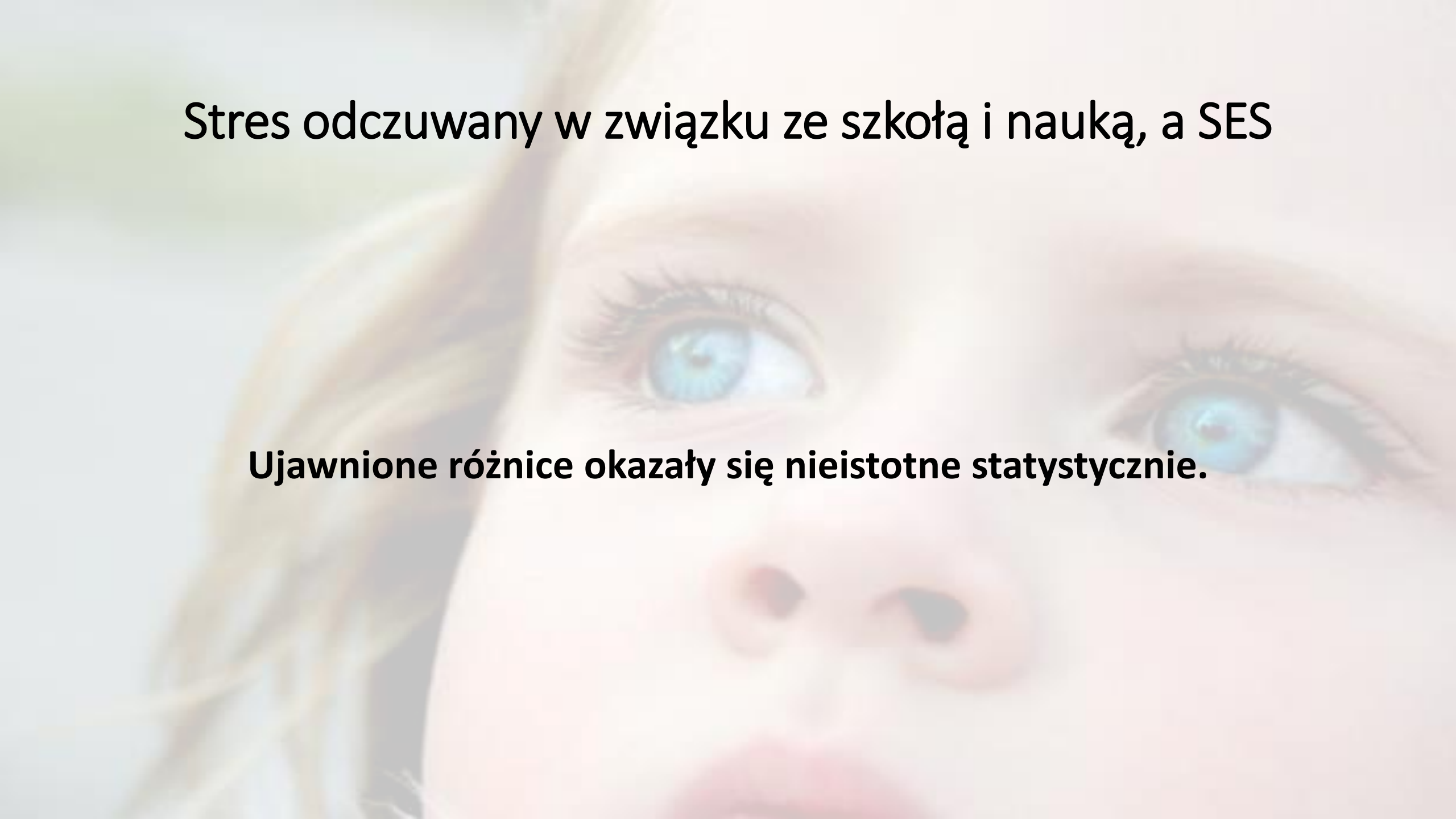
$$Z=4,31; p<0,001$$

**Wyższy poziom odczuwanego stresu ujawniono w grupie dziewczynek
(Rsum=21666,5) niż w grupie chłopców (Rsum=16008,5).**

Stres odczuwany w związku ze szkołą i nauką, a SES

(gr. 1 n=57; gr. 2 n=55; gr. 3 n=57; gr.4 n=55)



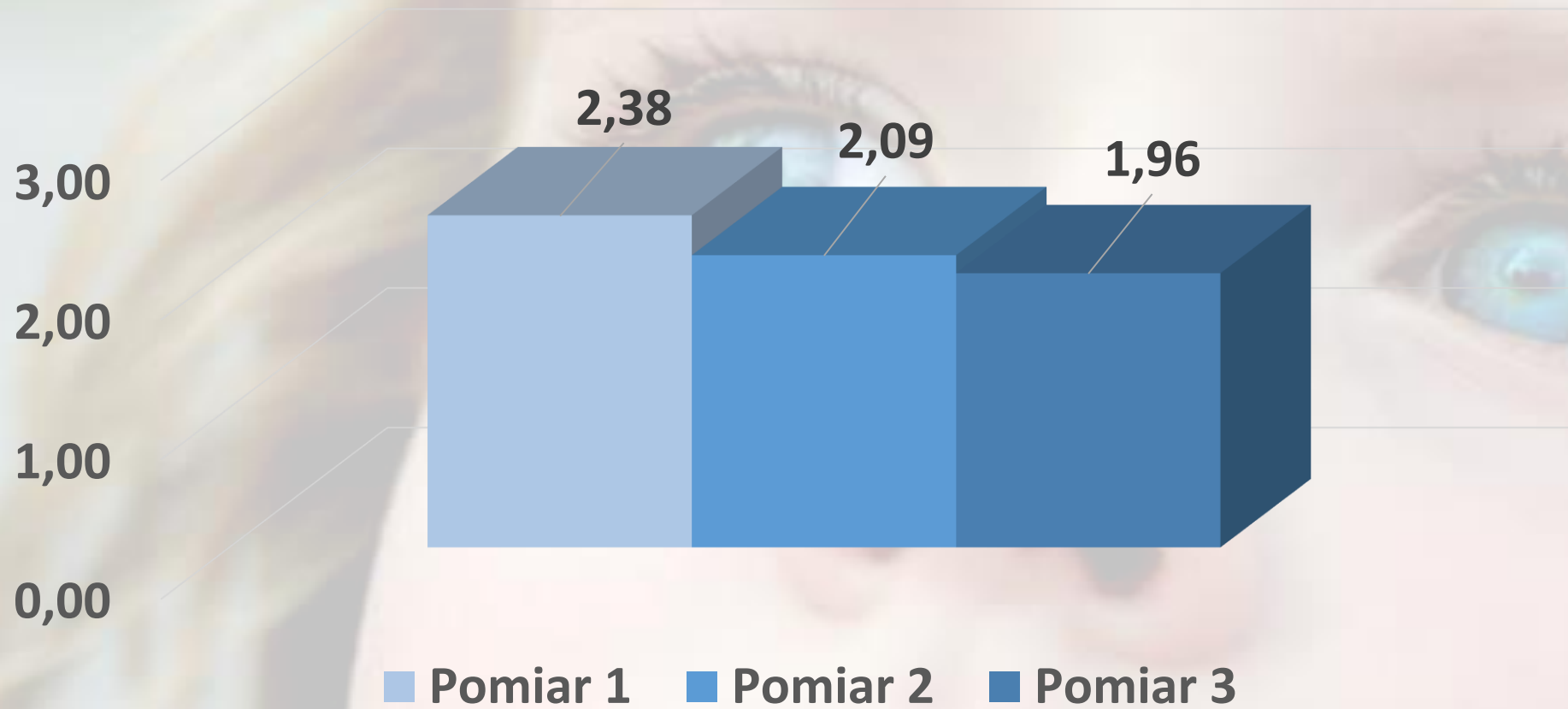


Stres odczuwany w związku ze szkołą i nauką, a SES

Ujawnione różnice okazały się nieistotne statystycznie.

Stosunek emocjonalny do szkoły

(n=273 odpowiedzi badanych na czterostopniowej skali w przedziale 0-3;
im wyższa średnia tym bardziej pozytywny stosunek do szkoły)



Stosunek emocjonalny do szkoły

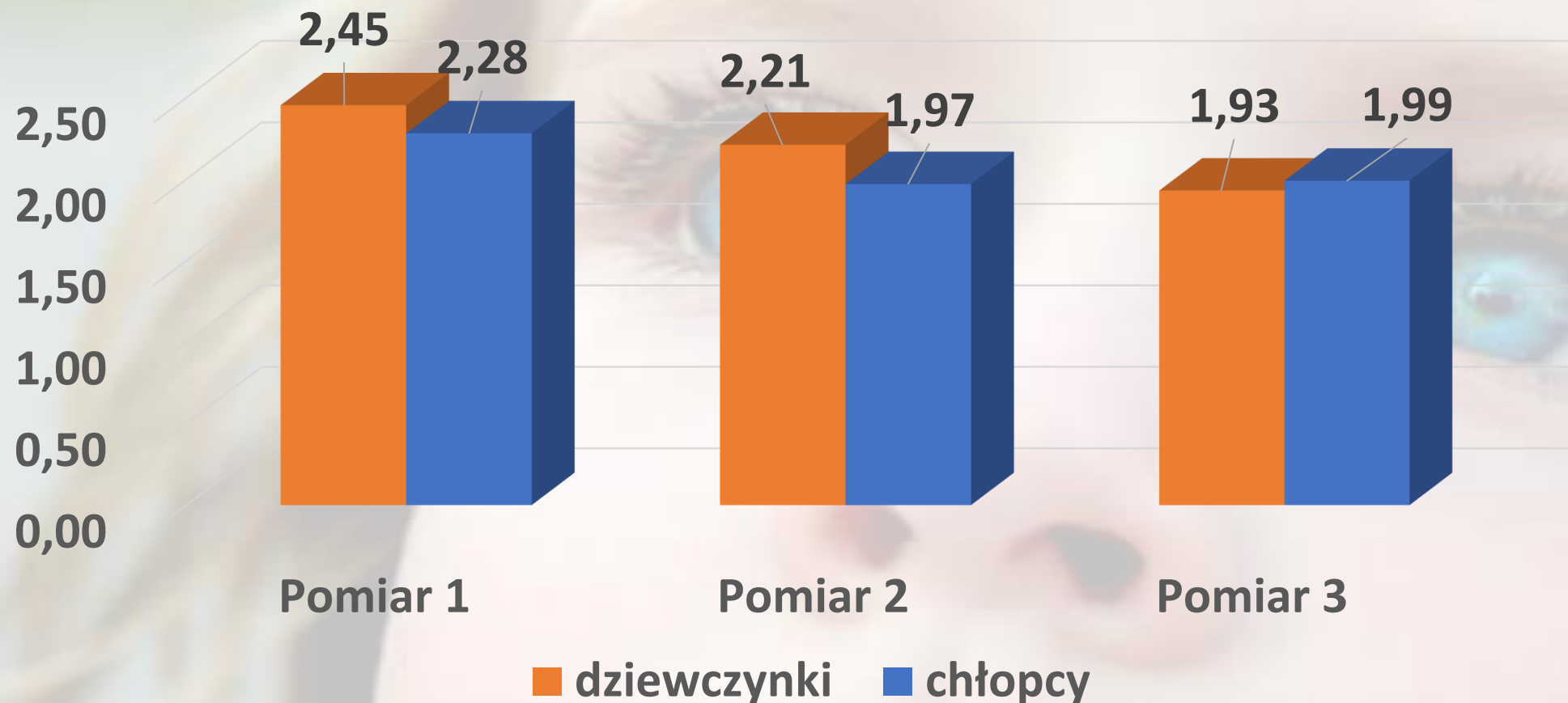
W całej populacji badanych ujawniono **niekorzystne zmiany**.

$$\chi^2 \text{ ANOVA}(N = 278, df = 2) = 47,6; p < 0,001$$

Różnice w średnim poziomie tej zmiennej były istotne statystycznie zarówno pomiędzy pierwszym i drugim pomiarem ($p < 0,001$), jak i pierwszym i trzecim pomiarem ($p < 0,01$).

Stosunek emocjonalny do szkoty, a płeć

(dziewczynki n1=148; n2=137; n3=137; chłopcy n=151, n2=137; n3=137)



Stosunek emocjonalny do szkoty, a płeć

Ujawniono istotne statystycznie różnice pomiędzy grupą dziewczynek, a grupą chłopców **w drugim pomiarze**

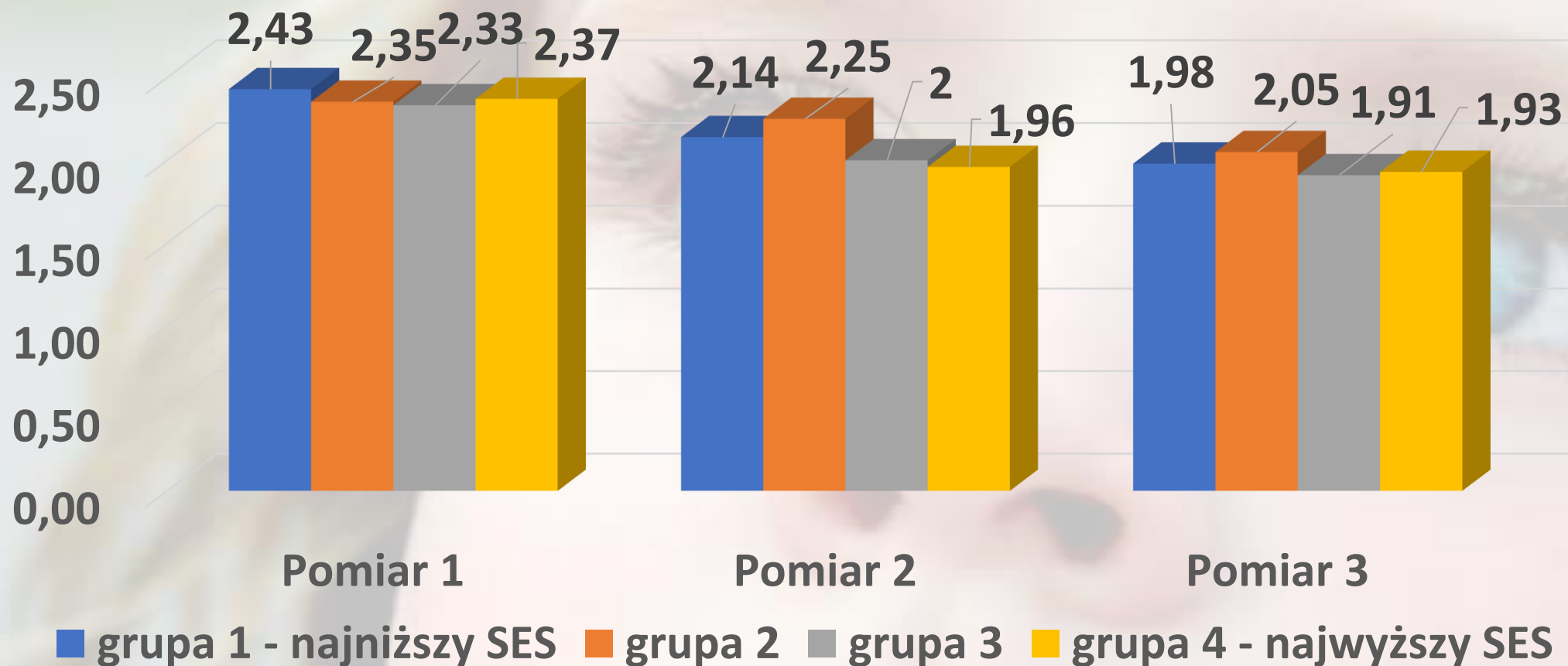
$$F(1,272)=5,58; p<0,001.$$

Wykonana analiza post-hoc, ujawniła **efekt interakcji**

$F(1,272)=6,37; p<0,05$ czasu i płci, **który polega na istotnych statycznie różnicach pomiędzy drugim, a trzecim pomiarem, ale tylko w grupie dziewczynek** ($p<0,05$).

Stosunek emocjonalny do szkoły, a SES

(gr. 1 n=58; gr. 2 n=55; gr. 3 n=57; gr.4 n=55)

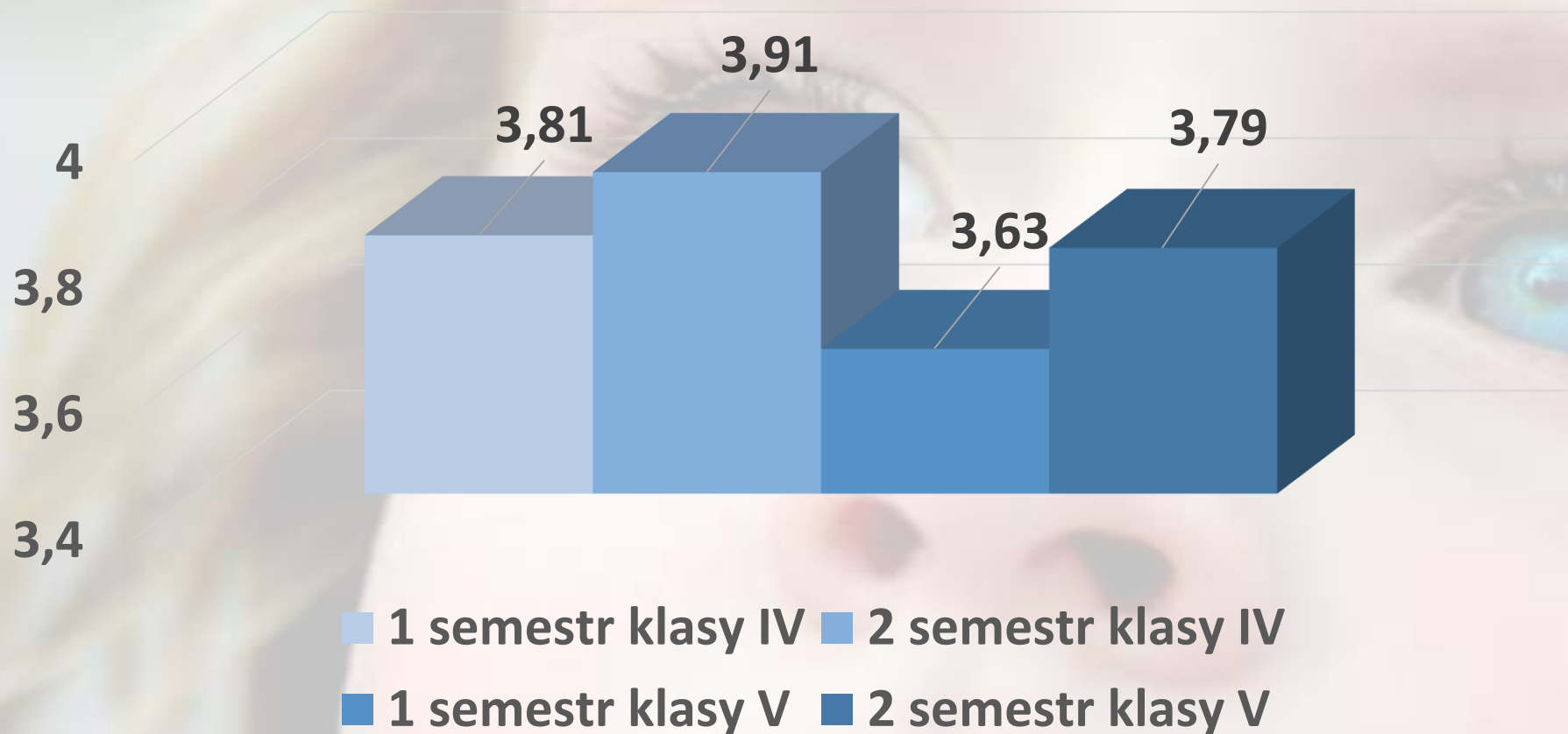


Stosunek emocjonalny do szkoły, a SES

Ujawnione różnice okazały się nieistotne statystycznie.

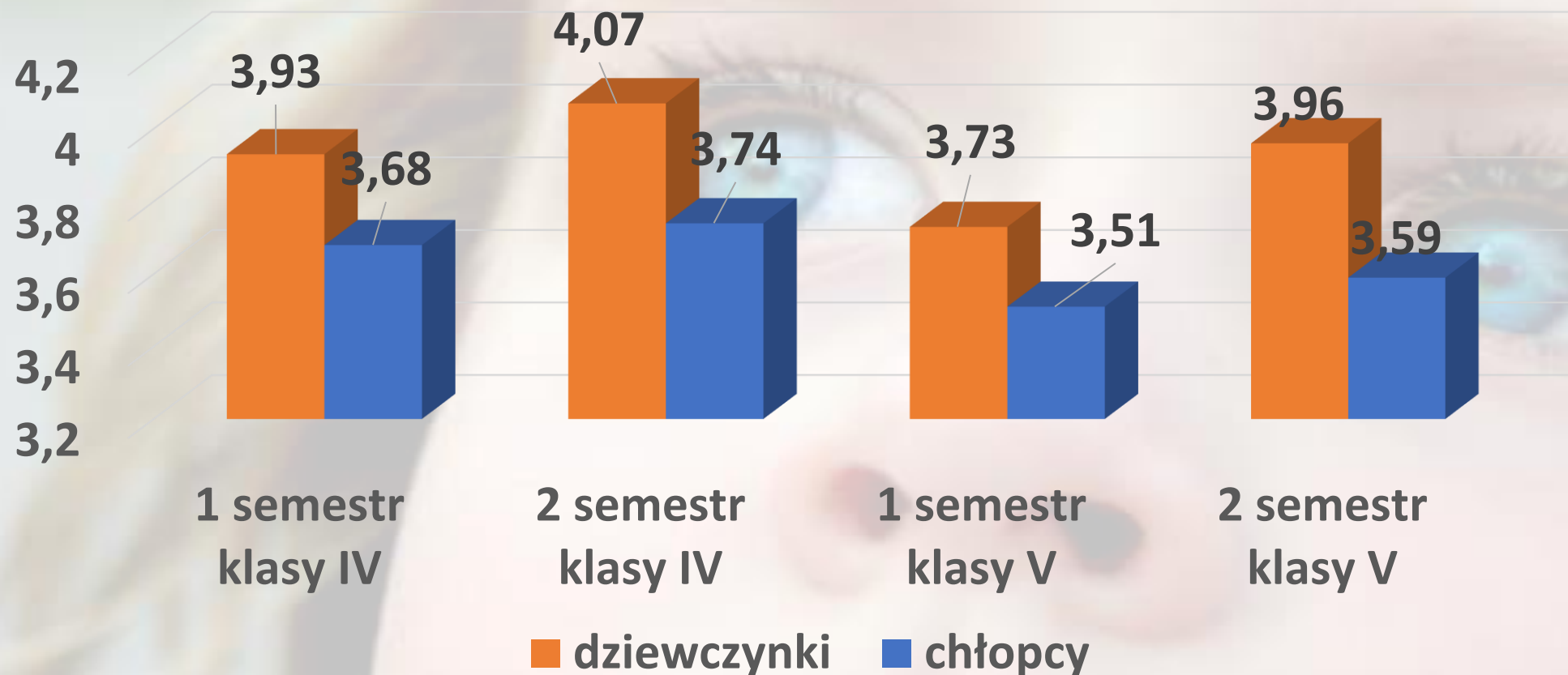
Oceny semestralne z języka polskiego

(n=278)



Oceny semestralne z języka polskiego, a płeć

(dziewczynki n=139; chłopcy n=135)



Oceny semestralne z języka polskiego, a płeć

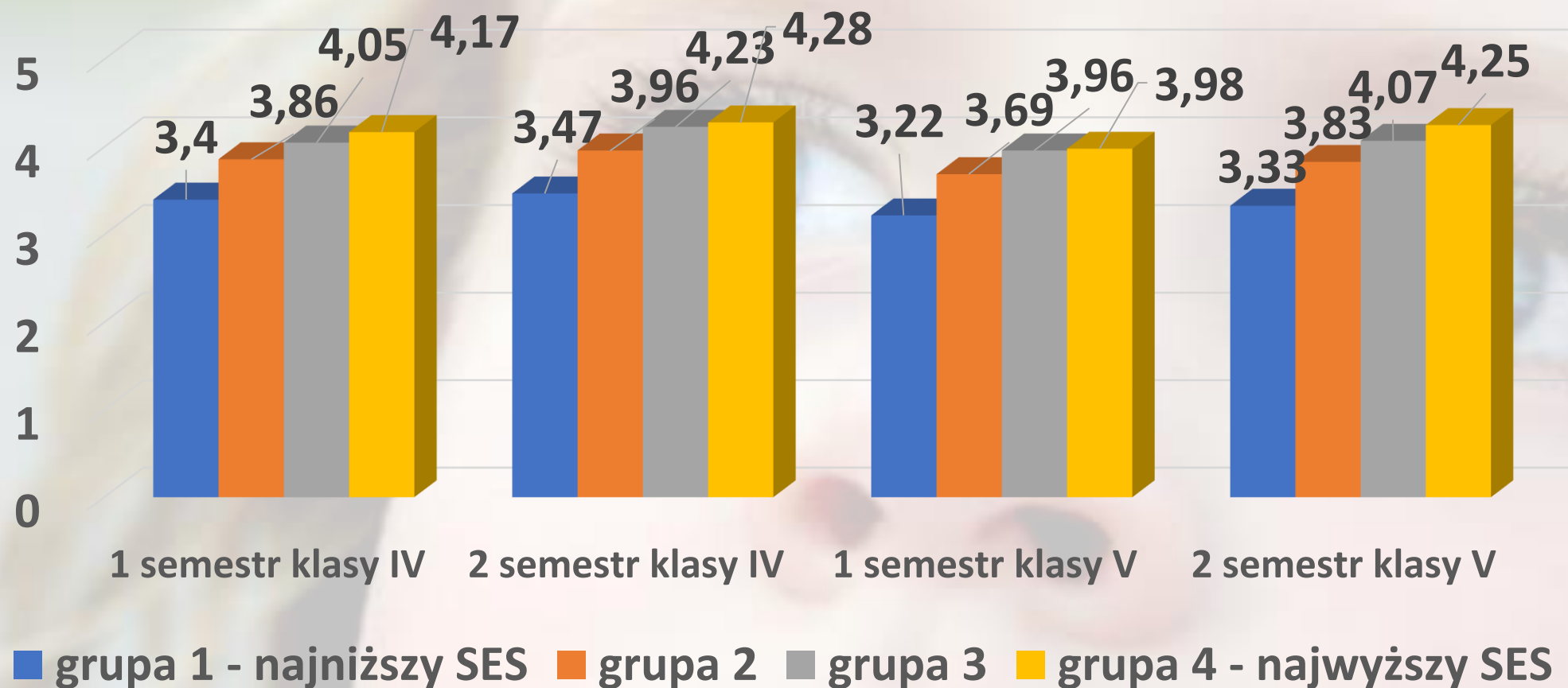
Płeć była czynnikiem różnicującym oceny semestralne z języka polskiego

- **w pierwszym semestrze IV klasy $F(1,272)=5,15$; $p<0,05$**
- **w drugim semestrze IV klasy $F(1,272)=8,01$; $p<0,01$**
- **w drugim semestrze V klasy $F(1,272)=8,69$; $p<0,01$**

Dziewczynki uzyskały wyższą niż chłopcy średnią ocen semestralnych z języka polskiego

Oceny semestralne z języka polskiego, a SES

(gr. 1 n=55; gr. 2 n=54; gr. 3 n=56; gr.4 n=57)



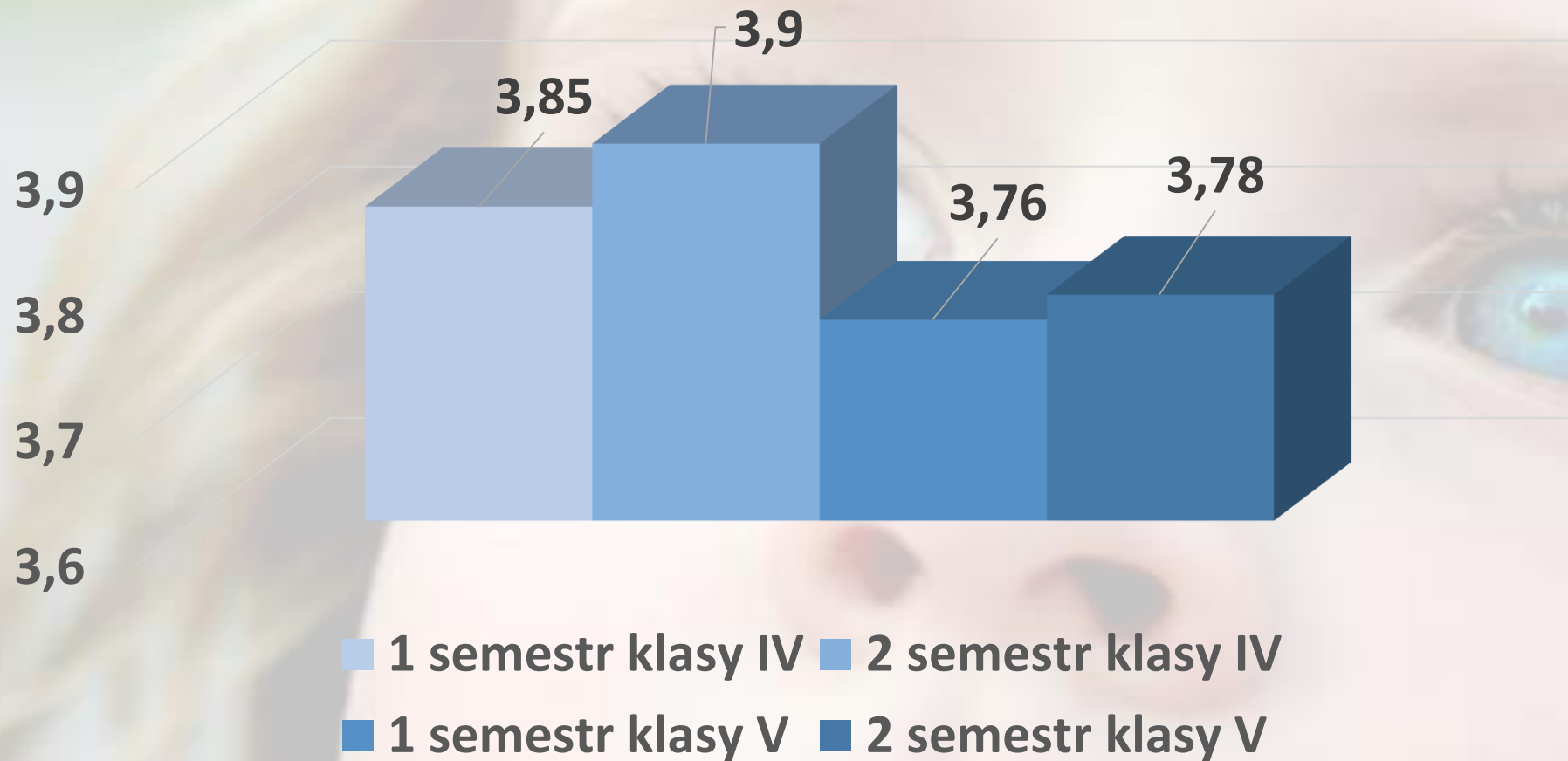
Oceny semestralne z języka polskiego, a SES

Ujawniono istotne statystycznie różnice we wszystkich semestrach:

- w pierwszym semestrze IV klasy F Welcha (3, 121,08)=7,88; $p<0,001$
 - **między dziećmi z najniższym SES, a grupą trzecią ($p<0,01$) i grupą z najwyższym SES($p<0,001$)**
- w drugim semestrze IV klasy F Welcha (3, 122,93)=8,72; $p<0,001$
 - **między dziećmi z najniższym SES, a grupą trzecią ($p<0,001$) i grupą z najwyższym SES($p<0,001$)**
- w pierwszym semestrze V klasy F Welcha (3, 121,44)=6,72; $p<0,001$
 - **między dziećmi z najniższym SES, a grupą trzecią ($p<0,001$) i grupą z najwyższym SES($p<0,001$)**
- w drugim semestrze V klasy F Welcha (3, 120,54)=8,26; $p<0,001$
 - **między dziećmi z najniższym SES, a wszystkimi pozostałymi grupami**

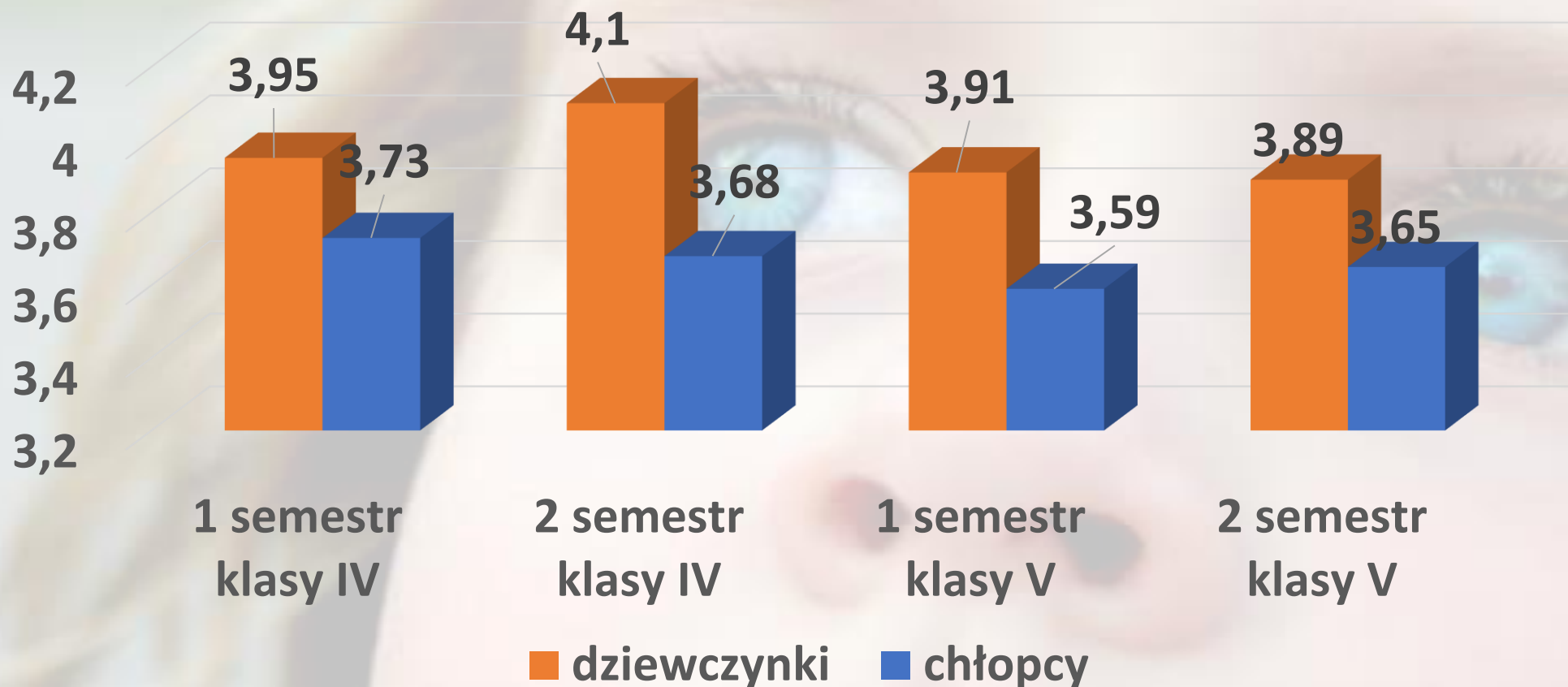
Średnia ocen cząstkowych z języka polskiego

(n=261)



Średnia ocen cząstkowych z języka polskiego, a płeć

(dziewczynki n=131; chłopcy n=126)



Średnia ocen cząstkowych z języka polskiego, a płeć

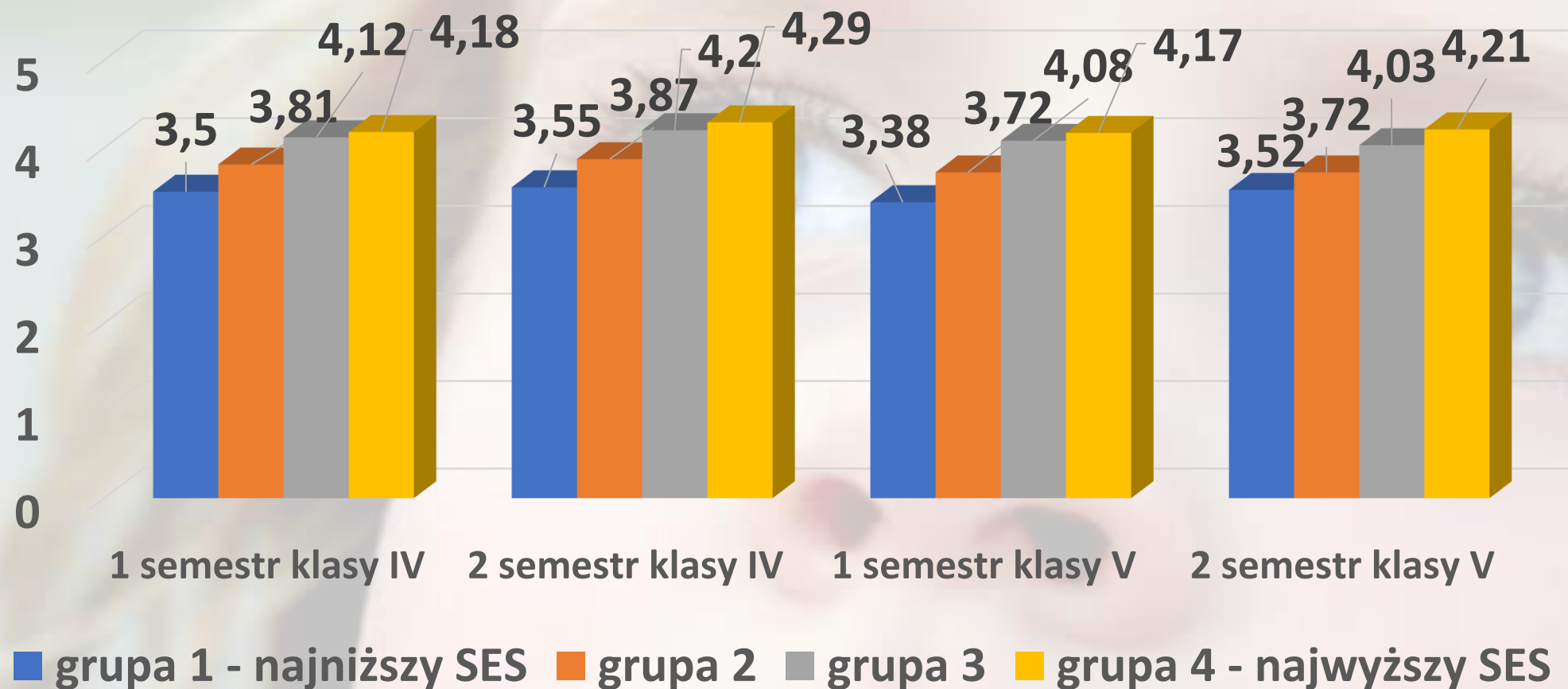
Płeć była czynnikiem różnicującym średnią ocen cząstkowych z języka polskiego

- **w pierwszym semestrze IV klasy $F(1,255) = 4,37$; $p < 0,05$**
- **w drugim semestrze IV klasy $F(1,255) = 3,95$; $p < 0,05$**
- **w pierwszym semestrze V klasy $F(1,255) = 7,76$; $p < 0,01$**
- **w drugim semestrze V klasy $F(1,255) = 3,95$; $p < 0,05$**

Dziewczynki uzyskały wyższą niż chłopcy średnią ocen cząstkowych z języka polskiego

Średnia ocen cząstkowych z języka polskiego, a SES

(gr. 1 n=51; gr. 2 n=50; gr. 3 n=52; gr.4 n=53)



Oceny semestralne z języka polskiego, a SES

Ujawniono istotne statystycznie różnice we wszystkich semestrach $F(3, 224)=10,21$ $p<0,001$

➤ w pierwszym semestrze IV klasy

- **między dziećmi z najniższym SES, a grupą trzecią ($p<0,001$) i grupą z najwyższym SES ($p<0,001$) oraz między grupą drugą, a dziećmi z najwyższym SES ($p<0,05$)**

➤ w drugim semestrze IV klasy F Welcha $(3, 112,38)=9,92$; $p<0,001$.

- **między dziećmi z najniższym SES, a grupą trzecią ($p<0,01$) i grupą z najwyższym SES ($p<0,001$) oraz między grupą drugą, a dziećmi z najwyższym SES ($p<0,05$)**

➤ w pierwszym semestrze V klasy F Welcha $(3, 120,93)=10,62$; $p<0,001$

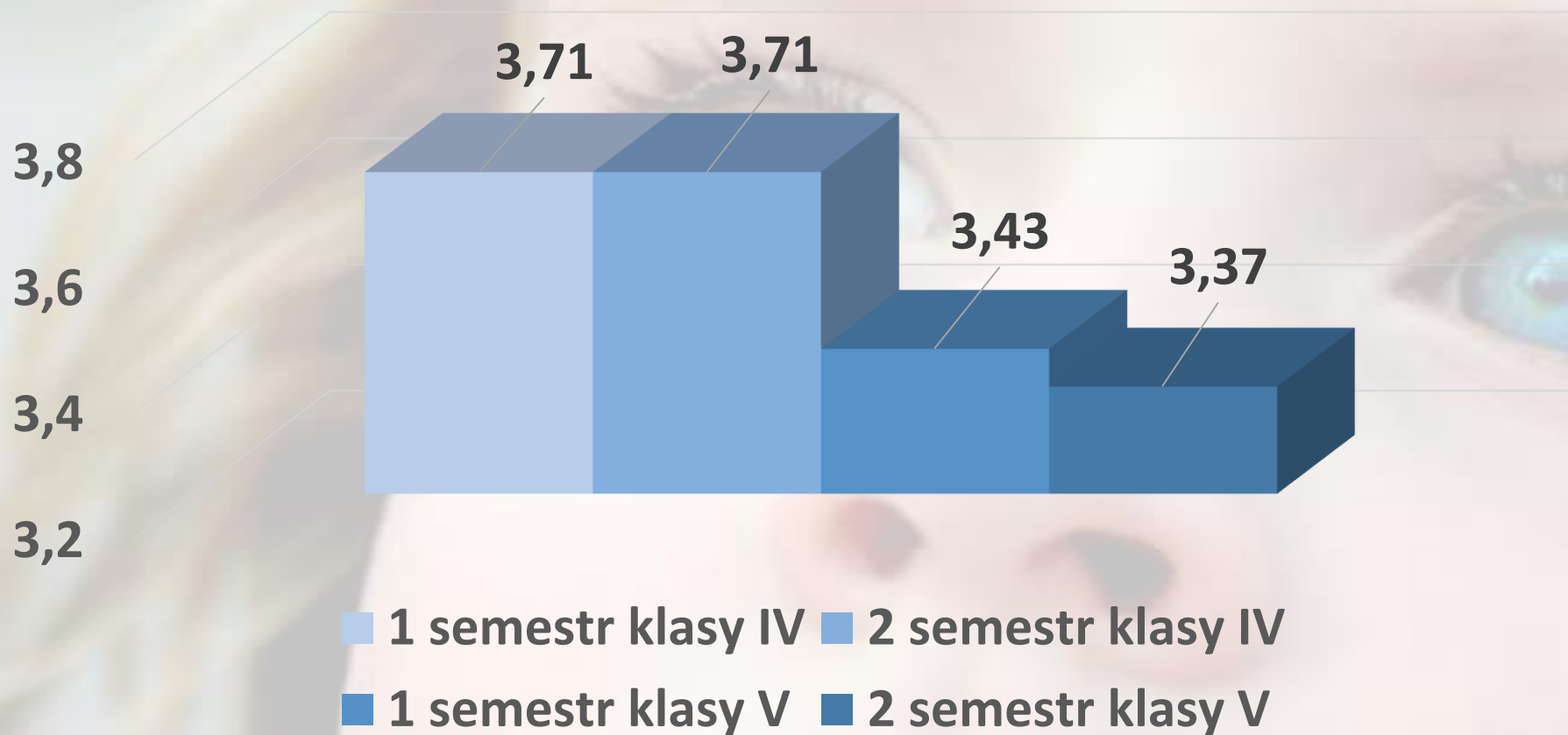
- **między dziećmi z najniższym SES, a grupą trzecią ($p<0,001$) i grupą z najwyższym SES ($p<0,001$)**

➤ w drugim semestrze V klasy F Welcha $(3, 120,93)=8,63$; $p<0,001$

- **między dziećmi z najniższym SES, a grupą trzecią ($p<0,001$) i grupą z najwyższym SES ($p<0,001$)**

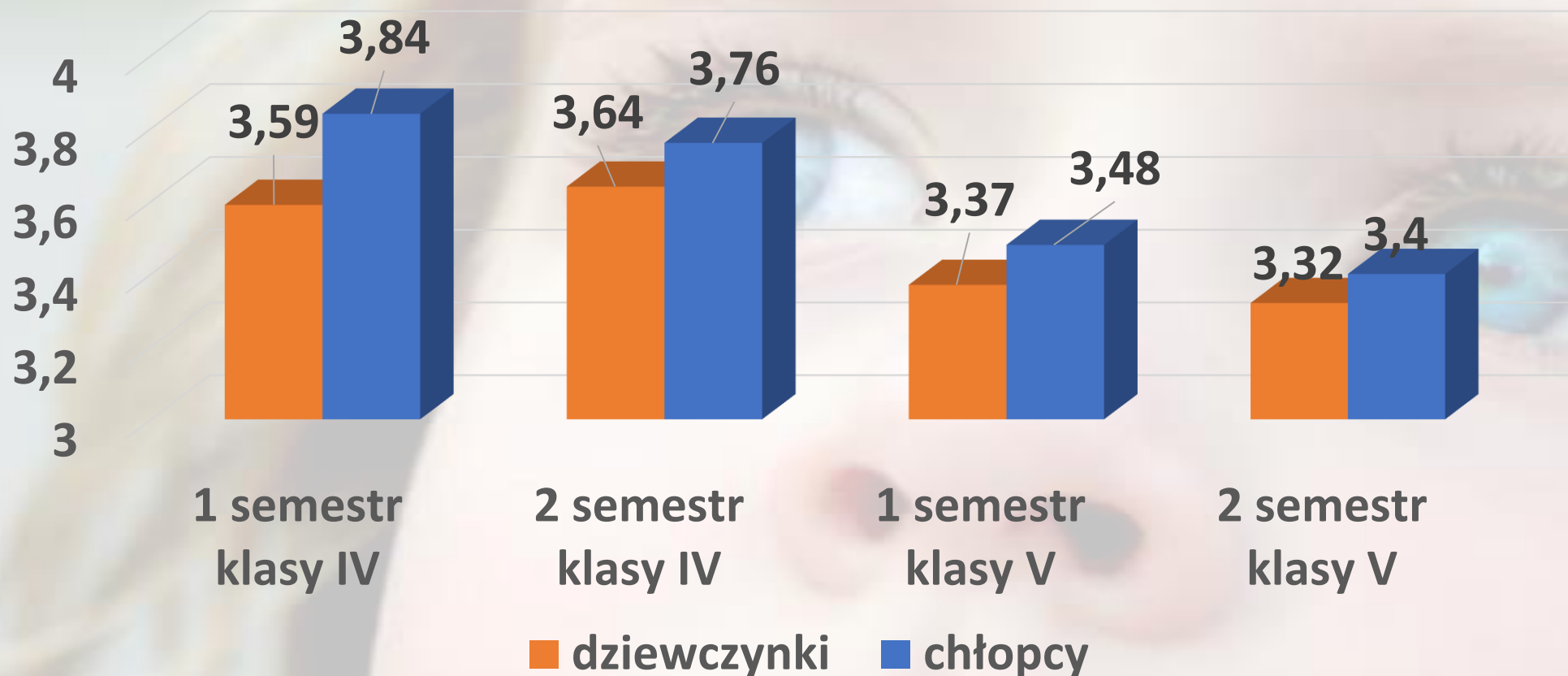
Oceny semestralne z matematyki

(n=278)



Oceny semestralne z matematyki, a płeć

(dziewczynki n=139; chłopcy n=135)



Oceny semestralne z matematyki

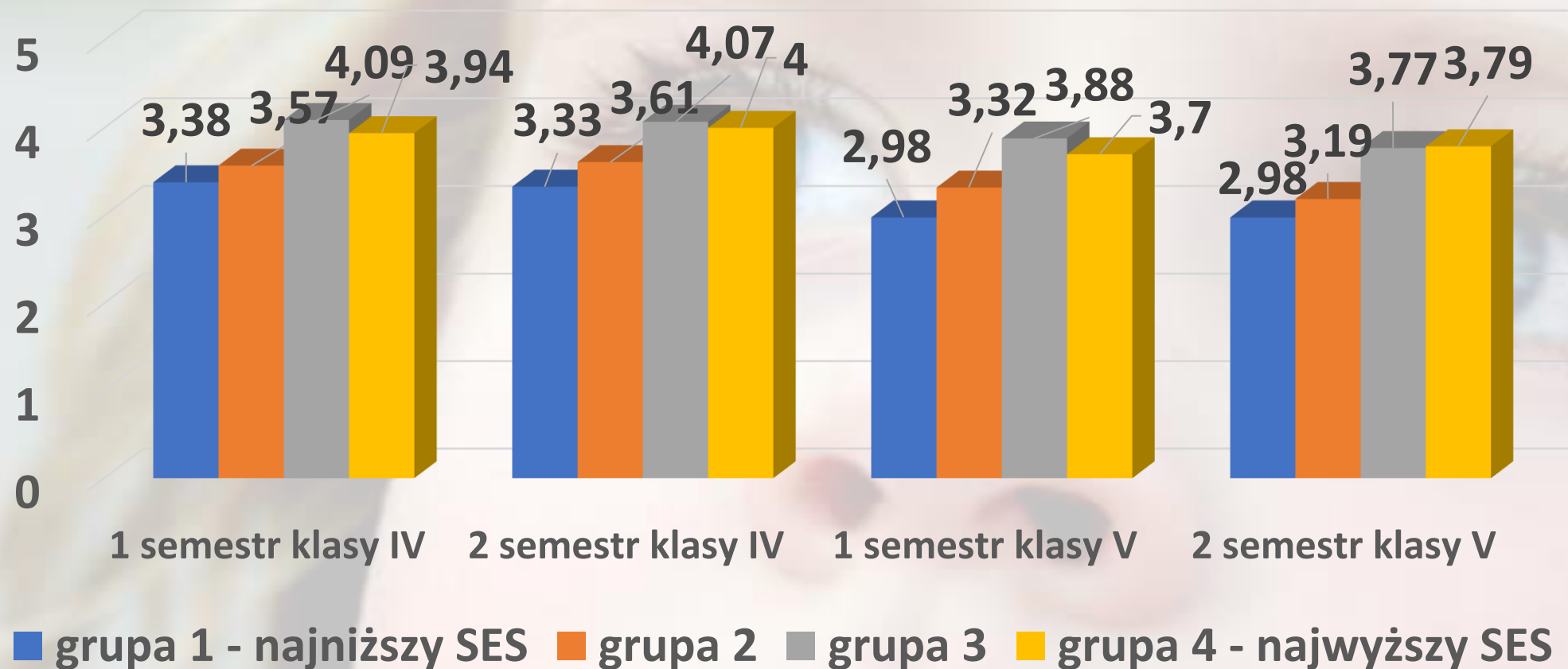
Płeć była czynnikiem różnicującym oceny semestralne z matematyki

➤ **w pierwszym semestrze IV klasy $F(1,272)=4,45$; $p<0,05$.**

Chłopcy uzyskali wyższą niż dziewczynki średnią ocen semestralnych z matematyki

Oceny semestralne z matematyki, a SES

(gr. 1 n=55; gr. 2 n=54; gr. 3 n=56; gr.4 n=57)



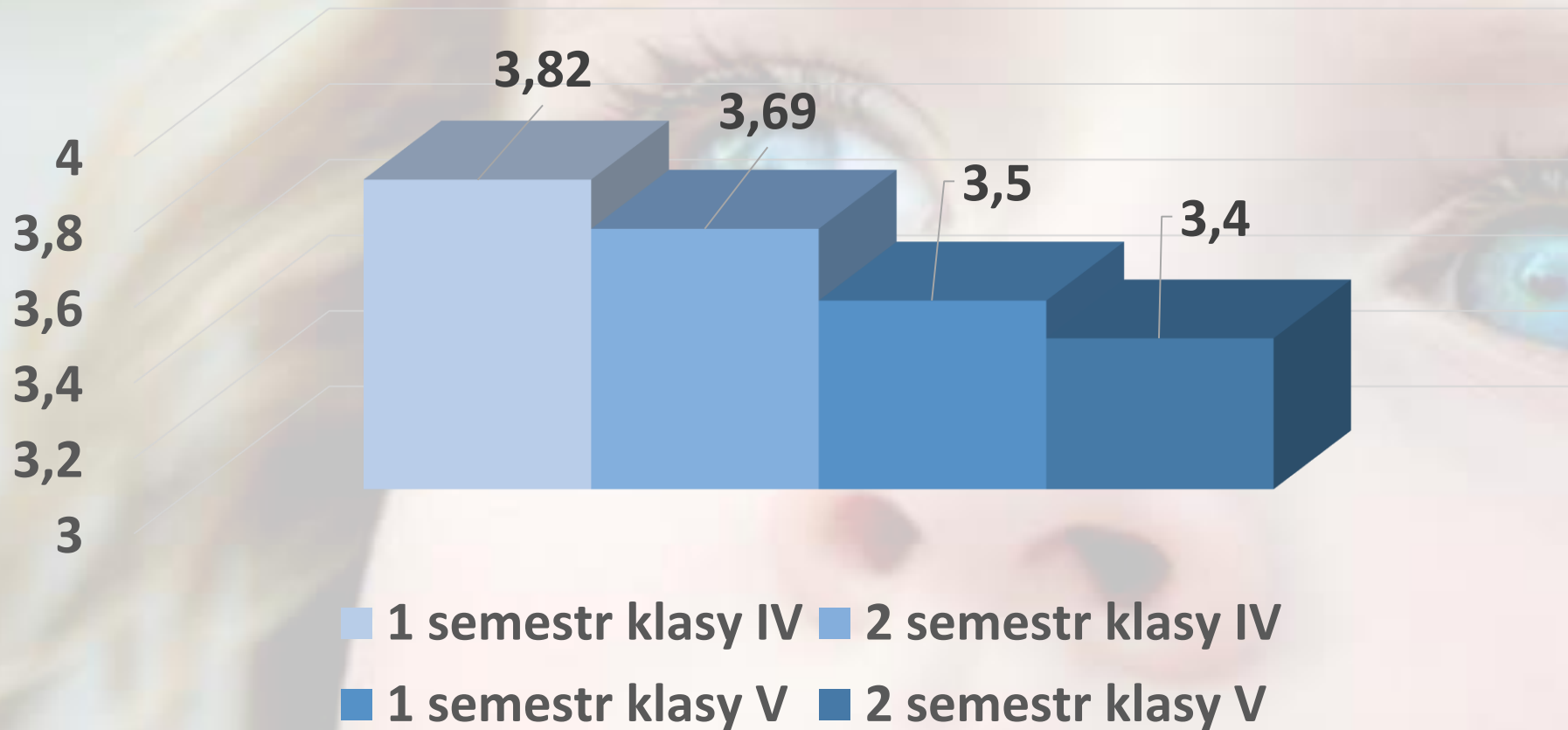
Oceny semestralne z matematyki, a SES

Ujawniono istotne statystycznie różnice we wszystkich semestrach Λ Wilksa=0,84; $F(12, 569,13)=3,15$; $p<0,001$

- w pierwszym semestrze IV klasy
 - pomiędzy dziećmi z najniższym SES, a grupą trzecią ($p<0,001$) i grupą z najwyższym SES ($p<0,05$) oraz pomiędzy grupą drugą, a trzecią ($p<0,05$)
- w drugim semestrze IV klasy
 - pomiędzy dziećmi z najniższym SES, a grupą trzecią ($p<0,001$) i grupą z najwyższym SES ($p<0,01$)
- w pierwszym semestrze V klasy
 - pomiędzy dziećmi z najniższym SES, a grupą trzecią ($p<0,001$) i grupą z najwyższym SES ($p<0,01$) oraz pomiędzy grupą drugą i trzecią ($p<0,05$)
- w drugim semestrze V klasy
 - pomiędzy dziećmi z najniższym SES, a grupą trzecią ($p<0,001$) i grupą z najwyższym SES ($p<0,001$) oraz pomiędzy grupą drugą, a trzecią ($p<0,05$) oraz grupą drugą, a czwartą ($p<0,05$)

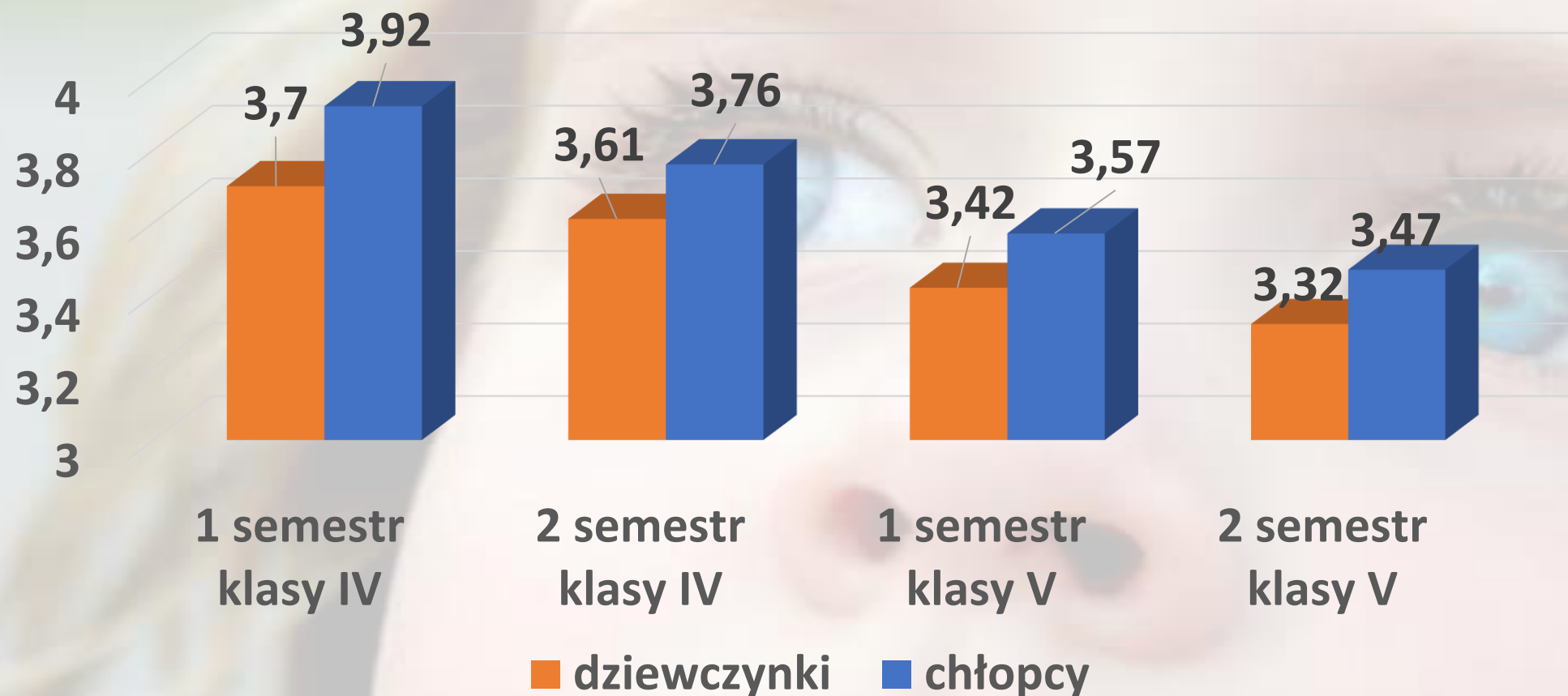
Średnia ocen cząstkowych z matematyki

(n=261)



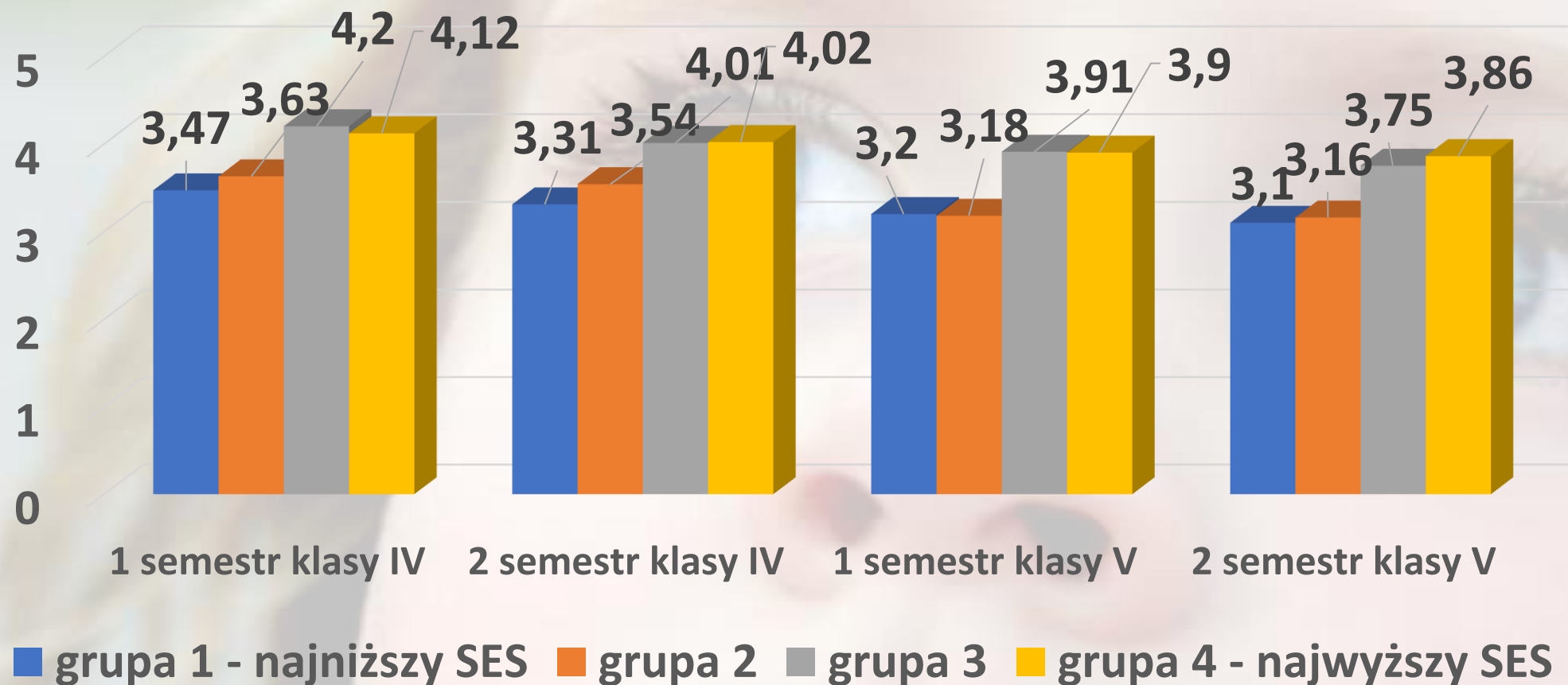
Średnia ocen cząstkowych z matematyki, a płeć

(dziewczynki n=131; chłopcy n=126)



Średnia ocen cząstkowych z matematyki, a SES

(gr. 1 n=51; gr. 2 n=50; gr. 3 n=52; gr.4 n=53)



Oceny semestralne z języka polskiego, a SES

Ujawniono istotne statystycznie różnice we wszystkich semestrach Λ Wilksa=0,84; $F(12, 526,8)=3,38$; $p<0,001$

➤ w pierwszym semestrze IV klasy

- pomiędzy dziećmi z najniższym SES, a grupą trzecią ($p<0,001$) i grupą z najwyższym SES ($p<0,01$) oraz pomiędzy grupą drugą, a trzecią ($p<0,01$) i drugą, a czwartą ($p<0,05$)

➤ w drugim semestrze IV klasy

- pomiędzy dziećmi z najniższym SES, a grupą trzecią ($p<0,01$) i grupą z najwyższym SES ($p<0,01$)

➤ w pierwszym semestrze V klasy

- pomiędzy dziećmi z najniższym SES, a grupą trzecią ($p<0,01$) i grupą z najwyższym SES ($p<0,01$) oraz pomiędzy grupą drugą i trzecią ($p<0,01$) oraz drugą i czwartą ($p<0,01$)

➤ w drugim semestrze V klasy

- pomiędzy dziećmi z najniższym SES, a grupą trzecią ($p<0,01$) i grupą z najwyższym SES ($p<0,001$) oraz pomiędzy grupą drugą, a trzecią ($p<0,05$) oraz grupą drugą, a czwartą ($p<0,01$)

SES jako predyktor ocen szkolnych

Przeprowadzono analizy regresji logistycznej w celu ustalenia ilorazu szans na znalezienie się w grupie uczniów, którzy osiągają dobre i bardzo dobre oceny.

Modele okazały się istotne statystycznie ($p < 0,001$).

SES jako predyktor ocen szkolnych

W wyniku analizy ustalono, że dzieci z wyższego o jeden poziomu SES miały blisko **dwukrotnie większe szanse** na bycie w grupie uczniów, którzy uzyskują dobre i bardzo dobre oceny z języka polskiego i matematyki.

Dla poszczególnych semestrów:

w przypadku języka polskiego : $OR1=2,35$; $OR2=2,19$; $OR3=1,83$; $OR4=2,12$

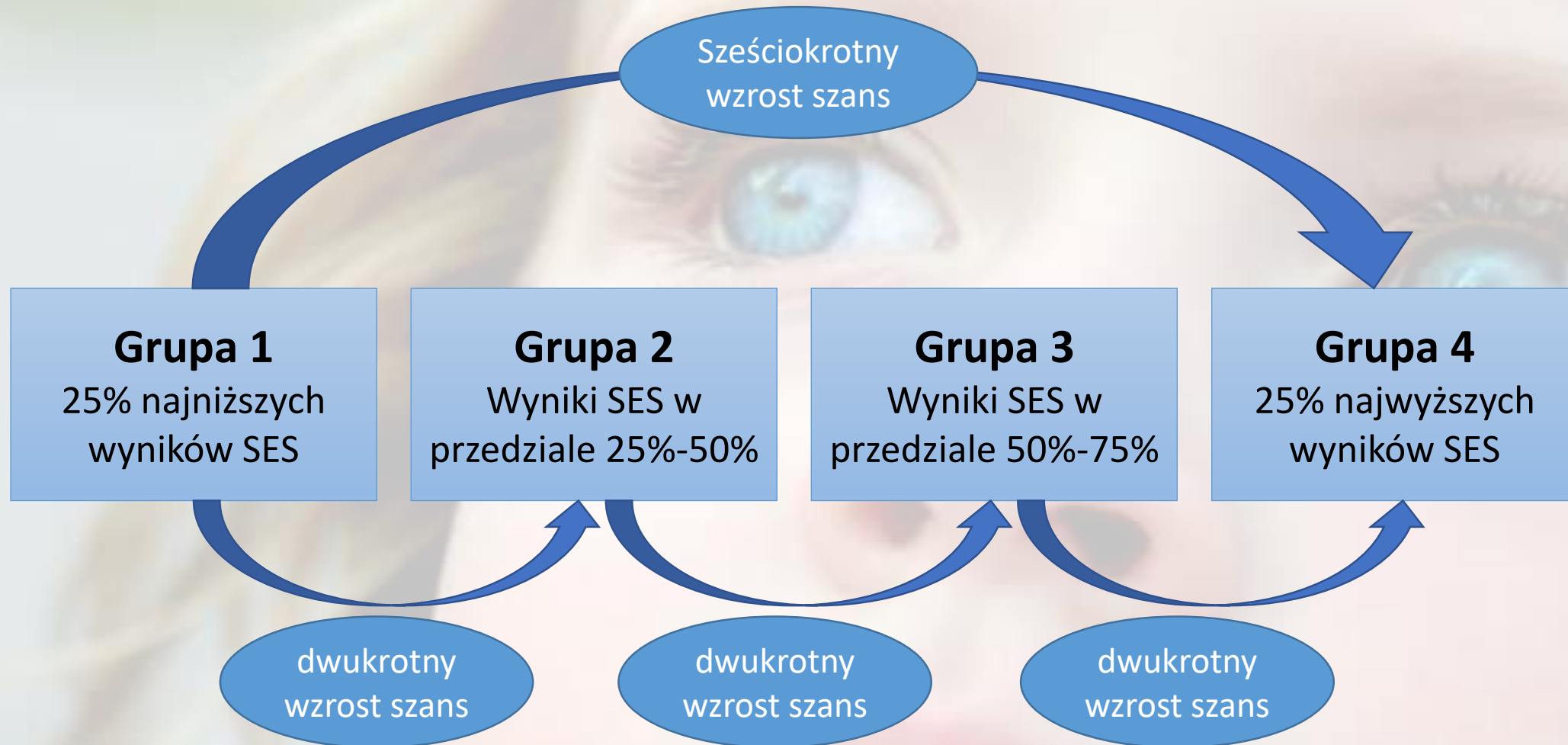
w przypadku matematyki: $OR1=1,83$; $OR2=1,61$; $OR3=1,67$; $OR4=1,82$

SES jako predyktor ocen szkolnych

Zmiana jednostkowa oznacza, że zmiana poziomu o jeden zwiększa szanse ucznia dwukrotnie. Tak więc zmiana z pierwszego poziomu na trzeci oznacza już czterokrotnie większe szanse, a zmiana z pierwszego na najwyższy poziom zwiększa szanse aż sześciokrotnie.

Uczeń z najwyższego poziomu SES, ma aż sześciokrotnie większe szanse, niż uczeń z pierwszego poziomu na uzyskanie dobrej bądź bardzo dobrej oceny semestralnej z tego przedmiotu.

SES jako predyktor ocen szkolnych





- Dziękuję za uwagę –
Szymon Borsich – kontakt: sz.borsich@gmail.com