

# Anna Guzy

---

## Elementy grafologiczne pisma a sprawność ortograficzna uczniów w klasie trzeciej

---

Nauczyciel i Szkoła 1-2 (38-39), 153-162

---

2008

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach  
dozwolonego użytku.

Anna GUZY

---

## Elementy grafologiczne pisma a sprawność ortograficzna uczniów w klasie trzeciej

### Wstęp

Elementy grafologiczne pisma można moim zdaniem uznać za jeden z determinantów sprawności ortograficznej, obok cech takich, jak: typ pamięci, uwaga, zainteresowanie, motywacja, elementy graficzne i barwa czy czytelność<sup>1</sup>. Prezentowane tutaj wnioski oparte są na badaniach nad elementami graficznymi oraz grafologicznymi pisma uczniów w klasach 3–6, które przeprowadziłam w roku szkolnym 2003/2004 w szkołach w Zabrze. Do analizy wykorzystałam 296 prac, z czego 225 pochodziło od uczniów z klasy 3, pozostałe 71 od uczniów z klas 4, 5 i 6. Poniżej przedstawiam wyniki pomiaru diagnostycznego przeprowadzonego w klasie 3.

### Charakterystyka elementów grafologicznych pisma

Sposób pisania jest cechą charakterystyczną dla każdego z nas, każdy z nas wypracowuje sobie odrębny charakter pisma. P. Zajączkowski podkreśla, że już u 9–10-letniego dziecka zaczynają się objawiać pewne indywidualne cechy pisma, „wtedy też ujawniają się podstawowe wady pisma świadczące o zaburzeniach rozwojowych dziecka lub nawet jego trwałych predyspozycjach cech umysłowych. W późniejszym czasie pojawiają się tendencje do ozdabiania lub upraszczania pisma”<sup>2</sup>. Podkreśla się również, że jeżeli dziecko przestaje się uczyć czy kształcić, a przy tym pracuje fizycznie, jego pismo zatrzymuje się w rozwoju, a nawet degradowuje<sup>3</sup>.

Każdy człowiek pisze tę samą literę inaczej na początku wyrazu, na końcu i w środku. Litery w środku wyrazu też różnią się między sobą. Są i tacy ludzie, którzy piszą tę samą literę na wiele sposobów. Ten charakterystyczny fakt świadczy o zmianach, jakie zachodziły w przeszłości piszącego pod wpływem różnych ludzi czy zdarzeń.

---

<sup>1</sup> Więcej na ten temat w: E. Polański, *Dydaktyka ortografii i interpunkcji*, Warszawa 1995, s. 42–55.

<sup>2</sup> Cyt. za: P. Zajączkowski, *Grafologia*, Warszawa 1990, s. 5.

<sup>3</sup> Por. tamże, s. 8.

Ludzie cierpiący, jak pisze grafolog Józef Mistrik, mają cierpiętniczy sposób pisania. Często przerywają, litery nie mają właściwego zakończenia, nieraz zostają opuszczone, zwłaszcza na końcu wyrazu.

Litera ożywa dopiero w tekście. Na jej wygląd ma wpływ wiele czynników: stan fizyczny i psychiczny piszącego, narzędzie piszące, podłoże, szybkość, myśl o tym, kto będzie czytał itp.

W analizie grafologicznej pisma bierzemy pod uwagę następujące cechy:

1. Kąt nachylenia pisma.

W zależności od pochylenia wyróżniamy:

- a) pismo prawoskrętne,
- b) pismo lewoskrętne,
- c) pismo prostopadłe,
- d) pismo chwiejące się<sup>4</sup>.

2. Wielkość pisma.

Biorąc pod uwagę wielkość pisma, można zaobserwować:

- a) pismo duże,
- b) pismo małe,
- c) pismo o zmiennej wielkości liter w wyrazie,
- d) zmienna wielkość pisma.

3. Linie pisma.

W piśmie można wyróżnić następujące rodzaje linii:

- a) linie pisma wznoszące się ku górze,
- b) linie pisma równe,
- c) linie pisma falujące,
- d) linie pisma opadające.

4. Łączność w piśmie.

Rozróżniamy:

- a) pismo łączne,
- b) pismo rozłączne,
- c) pismo o rozłączności sylabowej,
- d) pismo schodkowe.

5. Tempo pisma<sup>5</sup>.

6. Czytelność pisma.

W zależności od czytelności zapisu można wyróżnić:

- a) pismo czytelne,
- b) pismo czytelne z elementami nieczytelnymi,
- c) pismo nieczytelne z elementami czytelnymi<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> Por. I. Kukielka, *Grafologia*, Łódź 2001, s. 13.

<sup>5</sup> Więcej na temat cech sugerujących pismo szybkie oraz wolne pisze Izabela Kukielka. Por. tamże, s. 40–41.

<sup>6</sup> Por. tamże, s. 42.

## 7. Typ pisma.

W analizie grafologicznej wyróżnia się następujące typy pisma:

- a) pismo girlandowe,
  - b) pismo arkadowe,
  - c) pismo nitkowe,
  - d) pismo kątowe,
  - e) pismo pętlicowe.
8. Przestrzeń w piśmie, czyli marginesy<sup>7</sup>.

## Założenia metodologiczne badań

Głównym celem podjętych badań było znalezienie odpowiedzi na pytanie: Czy istnieją zależności pomiędzy wybranymi elementami grafologicznymi pisma a sprawnością ortograficzną uczniów w klasie 3?

Biorąc pod uwagę istnienie wielu elementów składających się na cechy grafologiczne pisma, postawiono pytania szczegółowe:

1. Czy istnieje związek istotny statystycznie pomiędzy typem pisma a oceną z ortografii?
2. Czy istnieje związek pomiędzy kątem nachylenia pisma a oceną z ortografii?
3. Czy wielkość pisma ma istotny statystycznie wpływ na ocenę z ortografii?
4. Czy istnieje statystycznie istotny wpływ pomiędzy liniami pisma a oceną z ortografii?
5. Czy łączność i rozłączność elementów w piśmie ma wpływ na ocenę z ortografii?
6. Czy czytelność pisma ma wpływ na sprawność ortograficzną?
7. Czy obecność w piśmie pętlic ma statystycznie istotny wpływ na sprawność ortograficzną uczniów w klasie 3?

Materiał empiryczny stanowiły dyktanda uczniów z klas 3. Przeanalizowano 57 prac uczniów z dwóch klas trzecich w Zabrze<sup>8</sup>. W celu określenia cech grafologicznych pisma poszczególnych uczniów sporządzono 57 analiz grafologicznych pisma. W analizach brano pod uwagę opisane w punkcie 2 cechy dystynktywne pisma, tj. kąt pochylenia, wielkość liter, typ pisma itp.<sup>9</sup>

Otrzymane wyniki zostały odpowiednio pogrupowane w zależności od ocen uzyskanych przez uczniów na dyktandzie (od oceny bardzo dobrej do niedostatecznej). Istotność współczynnika korelacji badano testem nieparametrycznym chi – kwadrat<sup>10</sup>. Przyjęto podstawowy poziom istotności decy-

<sup>7</sup> Por. P. Schermann, s. 111.

<sup>8</sup> Badania w klasie 3 przeprowadziłam w SP 28 w Zabrze-Rokitnicy.

<sup>9</sup> W szczegółowej analizie grafologicznej lub psychografologicznej bada się najczęściej również inne cechy pisma. W tej pracy przedstawione są tylko te, które zostały zbadane u uczniów klasy 3.

<sup>10</sup> Por.: S. Ostasiewicz, Z. Rusnak, U. Siedlecka, *Statystyka. Elementy teorii i zadania*, Wrocław 1999, s. 266.

dujący o sile związku  $p < 0,05$ . Przyjęcie bądź odrzucenie hipotezy następowowało w wyniku określenia tzw. obszaru odrzucenia<sup>11</sup>.

## Wyniki badań

### Typ pisma a ocena z ortografii

Zależności pomiędzy typem pisma a oceną z ortografii przedstawia tabela 1. Żaden z badanych uczniów nie posiadał typu pisma nitkowego, kąтового, mieszanego oraz trudnego do określenia. Moim zdaniem przewaga typu pisma girlandowego jest typowa, gdyż uczniowie dążą do naśladowania wzorca graficznego proponowanego zarówno przez nauczyciela<sup>12</sup>, jak również przez podręcznik. Podkreślić należy również fakt, że w klasie trzeciej uczniowie dopiero zaczynają kształtować swój odrębny charakter pisma<sup>13</sup>.

**Tab. 1.** Typ pisma a ocena z ortografii.

Ocena (Y)	Typ pisma (X)	
	A	G
5	2	13
4	2	13
3	1	10
2	1	8
1	2	5

gdzie:

- A – pismo arkadowe
- G – pismo girlandowe.

### Kąt nachylenia pisma a ocena z ortografii

Badani uczniowie posiadali wszystkie wymieniane przez grafologów kąty nachylenia pisma: prawoskrętne, lewoskrętne, prostopadłe i wachlarzowe. Tabela 2 przedstawia rozkład częstości danego kąta nachylenia wśród badanej populacji.

<sup>11</sup> Obszar odrzucenia jest to miejsce, które można zaobserwować na wykresie badanej funkcji czy badanego rozkładu. Jeżeli badane wartości mieszczą się w tym obszarze, odrzucamy hipotezę zerową, tym samym przyjmujemy hipotezę alternatywną.

<sup>12</sup> Nauczycielki, które uczyły dzieci w klasach 1–3, również posiadają pismo girlandowe.

<sup>13</sup> Uczniowie w klasach 1–3 piszą w zeszytach w cienkiej linie, które minimalizują możliwość kształtowania charakteru pisma, dopiero tzw. grube linie w zeszytach dają takie możliwości.

**Tab. 2.** Kąt nachylenia pisma a ocena z ortografii.

Kąt nachylenia	Ocena				
	bdb	db	dst	dps	ndst
<b>Prawoskrętne</b>	5	5	2	0	0
<b>Lewoskrętne</b>	1	1	3	3	2
<b>Prostopadłe</b>	6	6	1	1	0
<b>Wachlarzowe</b>	3	3	5	5	5

## Wielkość pisma a ocena z ortografii

Badani uczniowie posiadali następujące typy wielkości liter: duże, małe oraz o zmiennej wielkości. Wśród badanych przeważało pismo o zmiennej wielkości liter. Pismo duże było rzadkością, tylko 3 uczniów posiadało ten typ pisma. Pamiętać należy jednak o tym, że badane próbki pisma pochodziły z dyktand i zeszytów szkolnych, w których uczeń pisze w liniach. Utrudnia to zdecydowanie ocenę wielkości pisma. Dodatkowym czynnikiem, który mógł wpłynąć na zniekształcenie pisma jest fakt, że pisaniu temu towarzyszył stres. Tabela 3 przedstawia wyniki pomiarów wielkości pisma w klasie 3.

**Tab. 3.** Wielkość pisma a ocena z ortografii.

Wielkość pisma	Ocena				
	bdb	db	dst	dps	ndst
<b>Duże</b>	2	0	1	0	0
<b>Małe</b>	4	3	1	1	1
<b>O zmiennej wielkości</b>	11	13	9	7	4

## Linie pisma a ocena z ortografii

Badani uczniowie prezentowali następujące typy linii pisma: falujące, równe, opadające. W analizowanych pracach wystąpiła trudność w ocenie linii pisma, ponieważ próbki pisma nie były zapisane na gładkich kartkach. Ocena linii pisma ograniczała się do obserwacji, w jakim zakresie pismo wykracza poza linie, czy niedociąganie do linii ma charakter falujący, równy, opadający, wznoszący się ku górze, czy też trudny do kreślenia. Wśród badanych uczniów nie zanotowano linii pisma wznoszących się ku górze. Przeważało pismo falujące. Szczegółowe wyniki przedstawia tabela 4.

**Tab. 4.** Linie pisma a ocena z ortografii.

Linie pisma	Ocena				
	bdb	db	dst	dps	ndst
Falujące	8	9	5	6	4
Równe	4	3	2	0	0
Opadające	5	2	4	2	1

## Łączność i rozłączność pisma a sprawność ortograficzna

Badani uczniowie prezentowali wszystkie wymieniane przez grafologów możliwości łączności i rozłączności: pismo łączne, rozłączne, o rozłączności sylabowej oraz pismo schodkowe. Tabela 5 przedstawia rozkład częstości danego kąta nachylenia wśród badanej populacji. Już pobieżny ogląd ukazuje nam, że najwięcej uczniów posiada pismo łączne, najmniej – pismo schodkowe.

**Tab. 5.** Łączność i rozłączność pisma a ocena z ortografii.

Łączność i rozłączność pisma	Ocena				
	bdb	db	dst	dps	ndst
Pismo łączne	10	6	9	3	1
Pismo rozłączne	1	9	1	1	1
Pismo o rozłączności sylabowej	6	1	1	4	1
Pismo schodkowe	0	0	0	0	2

## Czytelność pisma a sprawność ortograficzna

Uczniowie klasy trzeciej w zdecydowanej większości posiadali pismo czytelne, tylko jeden uczeń miał pismo z przeważającymi elementami nieczytelnymi. 9 uczniów miało pismo, które zaklasyfikowałam jako czytelne z elementami nieczytelnymi. Pamiętać należy, że ocena czytelności pisma jest bardzo subiektywna i ocena jakościowa tego typu cech zależna jest wyłącznie od badacza. Tabela 6 przedstawia rozkład częstości zaobserwowanych cech.

**Tab. 6.** Czytelność pisma a ocena z ortografii.

Czytelność pisma	Ocena				
	bdb	db	dst	dps	ndst
Pismo czytelne	17	16	9	4	1
Pismo z elementami nieczytelnymi	0	0	2	4	3
Pismo z elementami czytelnymi	0	0	0	0	1

## Pętlice a sprawność ortograficzna

Pismo badanych uczniów analizowano również pod kątem występowania w nim pętlic. Wyniki obserwacji przedstawia tabela 7.

**Tab. 7.** Pętlice w piśmie a ocena z ortografii.

Pętlice	Ocena				
	bdb	db	dst	dps	ndst
<b>W części górnej</b>	3	4	1	4	3
<b>W części środkowej</b>	10	6	5	6	4
<b>W części dolnej</b>	17	5	7	5	4

Analizę statystyczną wyników cząstkowych (tabele 1–7) przedstawia tabela 8.

**Tab. 8.** Zestawienie układów zmiennych z określeniem siły związku oraz z występowaniem zależności istotnych statystycznie.

Układ zmiennych X, Y	Liczba badanych osób	Wartość testu $\chi^2$	Wartość krytyczna $\chi^2_{kryt}$	Zależność istotna statystycznie	Siła związku <sup>14</sup>
Typ pisma arkadowy X Ocena z ortografii Y <sup>15</sup>	57	32,96	9,49	I <sup>16</sup>	słaba
Typ pisma girlandowy X	57	4,966	9,49	N	-----
Pismo prawoskrętne X	57	37,75	21,03	I	średnia
Pismo lewoskrętne X	57	39,16	21,03	I	średnia
Pismo prostopadłe X	57	35,4	21,03	I	silna
Pismo wachlarzowe X	57	23,2	21,03	I	słaba
Pismo duże X	57	51,43	15,51	I	silna
Pismo małe X	57	39,4	15,51	I	silna
Pismo o zmiennej wielkości X	57	7,24	15,51	N	-----
Linie pisma falujące X	57	12,47	15,51	N	-----
Linie pisma równe X	57	41,54	15,51	I	silna
Linie pisma opadające X	57	33,38	15,51	I	silna
Pismo łączne X	57	18,91	21,03	N	-----

<sup>14</sup> Siłę związku mierzono za pomocą współczynnika C – Pearsona.

<sup>15</sup> W tabeli 8 zmienną Y zawsze jest ocena z ortografii.

<sup>16</sup> Oznaczenia skrótów: I – istnieje zależność istotna statystycznie pomiędzy badanymi zmiennymi, N – nie istnieje zależność istotna statystycznie pomiędzy badanymi zmiennymi.



Układ zmiennych X, Y	Liczba badanych osób	Wartość testu $\chi^2$	Wartość krytyczna $\chi^2_{kryt}$	Zależność istotna statystycznie	Siła związku <sup>14</sup>
Pismo rozłączne X	57	38,45	21,03	I	słaba
Pismo o rozłączności sylabowej X	57	35,82	21,03	I	słaba
Pismo schodkowe X	57	53,35	21,03	I	silna
Pismo czytelne X	57	19,4	15,51	I	słaba
Pismo z elementami nieczytelnymi X	57	41,54	15,51	I	silna
Pismo z elementami czytelnymi X	57	55,08	15,51	I	duża
Pętlice w części górnej X	57	3,34	15,51	N	-----
Pętlice w części środkowej X	57	39,55	15,51	I	średnia
Pętlice w części dolnej X	57	105,98	15,51	I	silna

## Podsumowanie i wnioski

Analiza materiału pozwala nam wyciągnąć następujące wnioski:

1. Istnieje zależność istotna statystycznie pomiędzy pismem arkadowym a oceną z ortografii. Współzależność tych cech jest jednak niska. Nie istnieje istotna statystycznie zależność pomiędzy pismem girlandowym a oceną z ortografii.
2. Kąt nachylenia pisma ma istotny statystycznie wpływ na sprawność ortograficzną. Najsilniejszy związek istnieje pomiędzy pismem lewoskrętnym, najslabszy pomiędzy pismem wachlarzowym a sprawnością ortograficzną uczniów w klasie 3.
3. Wielkość pisma ma wpływ na sprawność ortograficzną. Pismo małe i duże ma istotny statystycznie wpływ na sprawność ortograficzną. Współczynnik C- Pearsona potwierdza wpływ blisko 50%. Pismo o zmiennej wielkości nie wywiera wpływu na ocenę z ortografii.
4. Linie pisma mają wpływ na sprawność ortograficzną. Istnieje istotna statystycznie zależność pomiędzy liniami pisma równymi i opadającymi a sprawnością ortograficzną. Siła badanego związku wynosi około 40%. Linie pisma falujące nie mają istotnego wpływu na sprawność ortograficzną.
5. Łączność i rozłączność pisma ma wpływ na sprawność ortograficzną uczniów w klasie 3. Pismo o rozłączności sylabowej, schodkowe oraz rozłączne ma istotny statystycznie wpływ na ocenę z ortografii. Najsilniejszy wpływ ma pismo schodkowe, natomiast najmniejszy – o rozłączności sylabowej. Brak korelacji pomiędzy pismem łącznym a sprawnością ortograficzną badanych uczniów.

6. Czytelność pisma ma istotny statystycznie wpływ na sprawność ortograficzną. Najsilniejsze zależności występują pomiędzy pismem nieczytelnym z elementami czytelnymi a sprawnością ortograficzną uczniów w klasie 3.

7. Występuje korelacja pomiędzy występowaniem pętlów lub ich braku a sprawnością ortograficzną. Istnieje statystycznie istotny związek pomiędzy pętlami w części środkowej i dolnej litery a sprawnością ortograficzną. Najsilniejszy związek zanotowałam pomiędzy pętlami w części dolnej a oceną z ortografii. Występowanie pętlów w części górnej litery nie ma istotnego wpływu na sprawność ortograficzną badanych uczniów klasy 3.

Na podstawie przeprowadzonych badań możemy stwierdzić, że cechami pisma typowymi dla osób z oceną bardzo dobrą i dobrą są:

1. Pismo łączne.
2. Pochylenie pisma w prawo lub pismo prostopadłe.
3. Pismo czytelne.
4. Występowanie pętlów w części środkowej i dolnej litery.
5. Pismo girlandowe.

U osób z oceną niedostateczną i dopuszczającą obserwujemy następujące cechy pisma:

1. Pismo z elementami nieczytelnymi.
2. Pismo o rozłączności sylabowej.
3. Pismo falujące.
4. Pismo o zmiennej wielkości.
5. Pismo lewoskrętne lub wachlarzowe.

Przedstawione wyniki i wnioski pozwoliły określić te cechy grafologiczne pisma, które mogą mieć negatywny wpływ na ocenę z ortografii. Nauczyciele powinni zwracać uwagę nie tylko na to, aby uczeń nauczył się kreślić poszczególne znaki graficzne, ale również na jakość tychże znaków. Wyeliminowanie niektórych cech pisma może pozytywnie wpłynąć na sprawność ortograficzną uczniów. Kontynuowanie badań nad tym problemem pozwoli na dokładne określenie tych cech pisma, które na poszczególnych etapach nauki mogą mieć negatywny wpływ na sprawność ortograficzną.

## Bibliografia

- Polański E., *Dydaktyka ortografii i interpunkcji*, Warszawa 1995.  
Zajączkowski P., *Grafologia*, Warszawa 1990.

## Summary

The main subject of this article is a connection between graphological components of writing and pupils spelling efficiency attending the third grade. Consequently, a graphological researches have been made to analyze the observed phenomenon. They include features of writing, what are particularly: gradient, the type of writing, readability, lines of writing. To verify the hypothesis it has been applied the appropriate techniques and other research tools including non-parametrical chi-square test. The obtained results revealed the typical writing features that are characteristic for

pupils, who gain the grade of orthography in turn: A (very well), B (well), C (sufficiently), D and E.