

6.

Sylvia Janocha, Sylvia Tupko

Matematyka a ortografia

Na poprawną wymowę i pisownię należy zwracać uwagę na wszystkich lekcjach w szkole. Nauczyciel matematyki nie może dbać tylko o poprawność zapisu i właściwe formułowanie wypowiedzi matematycznych. Powinien w ogóle zwracać uwagę na poprawność języka ucznia. Mamy nadzieję, że nasz tekst, przypominający niektóre zasady gramatyki i pisowni polskiej, zawierający trochę historii i słownik ortograficzny z wyrazami stosowanymi w terminologii matematycznej, będzie przydatny w pracy dydaktycznej, szczególnie dla młodych nauczycieli, a wskazówki ułatwią im początki pracy pedagogicznej.

Ortografia (z gr. *orthos* = prawidłowy + *grapho* = piszę) jest ogółem zasad i przepisów dotyczących poprawnego pisania w danym języku. Polska ortografia kształtowała się od XII w., ale do jej ujednoczenia doprowadzili dopiero XVI-wieczni kodyfikatorzy związani z rozwijającymi się drukarniami. Najdawniejsi reformatorzy ortografii to m.in. S. Zaborowski, J. Kochanowski, Ł. Górnicki. Później inicjatorami pewnych zmian ortograficznych byli np. O. Kopczyński, A. Feliński. Od XIX w. prace nad udoskonaleniem ortografii prowadziły instytucje naukowe – warszawskie Towarzystwo Przyjaciół Nauk i Akademia Umiejętności, przekształcona w 1919 r. w Polską Akademię Umiejętności. To z jej inicjatywy w 1936 roku dokonano modyfikacji wielu przepisów ortograficznych. Później już tylko w 1957 roku uzupełniono pewne szczegóły, a w latach 1992 – 1998 zostały wprowadzone przez Komisję Kultury PAN nowe postanowienia ortograficzne, dotyczące głównie pisowni zaprzeczonych imiesłówów przymiotnikowych. Zdecydowano się na ich łączną pisownię (*niepisany, niepalący*).

Pisownia polska jest ściśle skodyfikowana i naucza się jej w szkole od najwcześniejszych klas. Mimo to wielu uczniom sprawia kłopoty. Nauczyciel matematyki musi znać obowiązujące zasady ortograficzne, bo przecież powinien korygować na bieżąco popełniane przez nich błędy. W razie potrzeby powinien też umieć wyjaśnić uczniom, dlaczego pisze się tak, a nie inaczej. Warto więc przypomnieć, że we współczesnej polszczyźnie obowiązują cztery zasady ortograficzne:

- **fonetyczna**: wyrazy i ich formy piszemy tak, jak je wymawiamy, przy czym pamiętać należy, że poszczególnym głoskom odpowiadają albo pojedyncze litery, albo dwuznaki (*cz, sz, ch, dz*), np. *plus, minus, szerokość, kwadrat, cztery*;
- **morfologiczna**: wyrazy i ich formy piszemy inaczej niż się je wymawia po to, żeby zachować ich związek z innymi formami tego samego wyrazu lub z wyrazami pokrewnymi. Tak więc piszemy *wiózł* (choć mówimy *wius*), żeby zachować związek z formą *wiozła, chleb*, bo *chleba, ławka*, bo *ława* itd. Według tej zasady pisze się też wyrazy i formy wyrazowe z tak zwanym wymiennym *rz, h* i *ó*, np. *morze*, bo *morski, wóz*, bo *wozu, druh*, bo *drużyna*. To bardzo ważna zasada pisowni, która spaja formy wyrazowe i rodziny słów oraz pozwala rozpoznać ich językową, wewnętrzną jedność pomimo innej wymowy;
- **historyczna**: ma niewielki zasięg, ogranicza się do rozróżniania *rz – ż, u – ó, ch – h* ze względu na historyczne procesy językowe. Tą właśnie zasadą kierujemy się przy pisowni tzw. *rz, h* i *ó* niewymiennych. Leży ona u podstaw pisowni np. wyrazów: *rze-ka, córka, hejnał, dużo, skór, gór, chart, chór*;
- **umowna (konwencjonalna)**: taka, a nie inna pisownia wynika z przyjętego zwyczaju, nie ma to oparcia ani w wymowie, ani w budowie wyrazu, np. pisownia wielkimi lub małymi literami, łączna lub rozdzielna, z łącznikiem lub bez, np. *Krakowianin* = mieszkaniec regionu krakowskiego, ale *krakowianin* = mieszkaniec Krakowa, *biało-czerwony*, ale *bladoczerwony*; *na co dzień, pisatby, nie piszę, nieprzyjaciel*.

Warto zwrócić także uwagę na niektóre przepisy ortograficzne, które – wydaje się nam – mogą być szczególnie przydatne nauczycielowi matematyki.

Rzeczowniki: *styczna, przekątna, odjemna, przyprostokątna, rzędna itp.*

Wymienione rzeczowniki są z pochodzenia przymiotnikami i wobec tego odmieniają się jak przymiotniki.

	liczba pojedyncza	liczba mnoga
M. (kto? co?)	ta styczni-a	te styczni-e
D. (kogo? czego?)	tej styczni-ej	tych styczni-yh
C. (komu? czemu?)	tej styczni-ej	tym styczni-ym
B. (kogo? co?)	tę styczni-ą	te styczni-e
N. (z kim? z czym?)	tą styczni-ą	tymi styczni-yimi
Msc. (o kim? o czym?)	tej styczni-ej	tych styczni-yh

Pisownia niektórych zakończeń

Warto pamiętać, że w wymienionych niżej zakończeniach zawsze piszemy *u*:

-unek, np. *rysunek, stosunek, warunek*

-uję, -ujesz, ..., np. *rysuję, narysuj, uporządkuj, procentuje, brakuje*

Od czasowników zakończonych na **-nywać** tworzy się dwojakie formy czasu teraźniejszego: **-nywam** lub **-nuję**, np. *porównywam, -nywasz*, ... albo: *porównuję, -nujesz*, ... Formy na **-am** są starsze od form na **-uję**, ale jedne i drugie są poprawne. Niepoprawne są formy typu *porównywuję*.

Pisownia rzeczowników zakończonych na **-ia** po spółgłosce

Rzeczowniki zakończone na **-ia** mają w dopełniaczu, celowniku i w miejscowniku l. poj. zakończenie **-ii** lub **-i**, zależnie od tego, czy są to wyrazy zapożyczone, np. *linii, teorii*, czy rodzime, np. *powierzchni, głębi*.

Zrosty i zestawienia

Zrosty to takie połączenia wyrazów, które, oznaczając jedno pojęcie, scaliły się w jeden wyraz i pisane są łącznie, np. *pięćdziesiąt, dwieście, czterysta, dziewięćset*. Zestawienia, tj. połączenia dwu lub więcej wyrazów tworzących całość znaczeniową, pisze się rozdzielnie, np. *dwadzieścia osiem, trzy tysiące, siedem tysięcy*.