

Pewne uwagi dotyczące redakcji prac magisterskich  
draft: wersja 1.5

1. W obecnych czasach, praca powinna być napisana przy użyciu komputera. Uważam, że „każdy jest panem swego edytora”, więc powinno się przygotować pracę w programie najbardziej odpowiadającym studentowi. Uważam jednak, że wskazane jest pisanie pracy TeXem. Nawet, jeśli na początku pracy TeX wydaje się trudniejszy i mniej przyjazny, po pewnym czasie są spore szanse na zmianę opinii.

W przypadku pisania np. Wordem, należy szczególną uwagę zwracać na graficzną postać strony, gdyż Word ma „miłe” zwyczaje składać tekst bez akapitów, bez wyrównania do prawego marginesu itp.

2. Praca ma być podzielona na rozdziały. Sugeruję wprowadzenie numeracji „podwójnej” (tzn. np. Twierdzenie 2.1, nie zaś Twierdzenie 17). Uważam, że znacznie lepsze (dla czytelnika) jest wprowadzanie numeracji „ciągłej” tzn. numerowanie kolejno wszystkich „obiektów” w rozdziale, nie zaś osobno twierdzeń, osobno definicji – czyli np.: Definicja 2.1., Definicja 2.2., Przykład 2.3., Twierdzenie 2.4., Wniosek 2.5. ... Najlepiej jednak, w przypadku numeracji „ciągłej”, pisać tak:

2.1. Definicja.

2.2. Definicja.

2.3. Przykład.

2.4. Twierdzenie.

2.5. Wniosek.

...

3. W rozdziałach mogą być „podrozdziały”, ale nie muszą. Zależy to od struktury pracy i tego, co się w niej znajduje. W przypadku istnienia podrozdziałów, numeracja musi być potrójna.

4. W pracy musi się znaleźć (po stronie tytułowej) spis treści, a na końcu literatura. Pozycje literatury umieszczamy w kolejności alfabetycznej nazwisk autorów, albo numerując: [1], [2], [3], albo używając skrótów zależnych od nazwisk autorów (np. jeśli w literaturze wymienione są dwie prace Ciesielskiego i Pogody, to [CP1], [CP2]; jeśli wymieniona jest jedna praca Srzednickiego i jedna Słomczyńskiego, to [Srz] i [Sło]). Powołując się w tekście na literaturę, należy używać skrótów z końca.

5. Po spisie treści w pracy musi się znaleźć wstęp. Jest on ważny, i musi być bardzo starannie napisany. We wstępie powinno być napisane, jaki jest cel pracy, co się w niej znajduje, a także – co bardzo ważne! – jakie fragmenty Autor zrobił samodzielnie (np. inne dowody, rozszerzone dowody które w literaturze były zrobione skrótowo itp.)

6. Kwestia zawartości rozdziałów i podziału materiału na rozdziały jest sprawą indywidualną, zależy od tematyki pracy, autora, promotora. Najczęściej jednak wskazane jest, by pierwszy rozdział zawierał wiadomości wstępne, podstawowe, bazowe dla dalszych rozdziałów i zasadniczej części pracy.

7. Tekst ma być pisany na zasadzie „do czytania” (można jako wzór zobaczyć, jak są redagowane polskie podręczniki matematyczne), nie zaś „matematyką tablicową” (bo dla potrzeb wykładu na tablicy pisze się zupełnie inaczej). W tekście pracy muszą być pełne, poprawnie napisane po polsku zdania. Twierdzenie musi być też sformułowane w formie „beletrystycznej”, nie zaś jako ciąg symboli bez odpowiedniego umiejscowienia w całości tekstu.

Przykład:

Źle:

*Z.  $K$  zwarty,  $Y$  – Hausdorffa,  $f : K \rightarrow Y$  ciągła*

*T.  $f(K)$  – zwarty*

Źle:

*Tw.*

*$K$  zwarty,  $Y$  – Hausdorffa,  $f : K \rightarrow Y$  ciągła  $\Rightarrow f(K)$  – zwarty*

Dobrze:

*Jeśli  $K$  jest zbiorem zwartym,  $Y$  – przestrzenią Hausdorffa, a funkcja  $f : K \rightarrow Y$  jest ciągła, to  $f(K)$  jest zbiorem zwartym.*

8. Nie zaczynamy zdania od „Więc” ani „Zatem”.

9. Nie należy używać struktury „Ponieważ... więc...” ani „Ponieważ ... to...” (jest to kiepska kalka językowa z angielskiego „Since ... then...”). Nie należy tego robić dlatego, że źle to brzmi oraz że jest to „niezręczne powtórzenie” – podobnie jak w zwrocie „cofnąć do tyłu”. Zamiast mówić: „Ponieważ pada deszcz, więc pójdę do kina” (źle lub co najmniej nieładnie), lepiej mówić „Ponieważ pada deszcz, pójdę do kina” (poprawne, choć trochę sztuczne i rzadkie) a naprawdę powinno się użyć jednego z dwóch zwrotów: „Pójdę do kina, ponieważ pada deszcz” lub „Pada deszcz, więc pójdę do kina”.

Bezpieczniej w ogóle nie zaczynać zdania od „ponieważ” – ale można, jeśli potem nie pojawi się „więc” ani „to”.

10. W zdaniach, należy szczególną uwagę zwrócić na użycie symboli matematycznych. Niedopuszczalne jest wstawienie w zdanie symbolu kwantyfikatora czy znaku  $\Leftrightarrow$  albo  $\Rightarrow$ . Chcąc tego użyć, należy to napisać słowami. Może się jednak czasem okazać, że spowoduje to bardzo skomplikowane i średnio czytelne zdanie; wówczas należy po prostu wstawić do wydzielonej linii formułę (może być z kwantyfikatorem, czy  $\Leftrightarrow$ ). Na przykład:

Źle:

*Dla każdego  $x \in A \exists y \in B \forall z \in C$  jeśli  $x \leq y$ , to  $z \in B \cup A$*

Dobrze:

*Zachodzi związek:*

*(3.1)  $\forall x \in A \exists y \in B \forall z \in C : x \leq y \Rightarrow z \in B \cup A$*

Źle:

*Z własności funkcji  $f$  otrzymujemy, że  $d(x, y) < \frac{\varepsilon}{2} \Rightarrow d(f(x), f(y)) < 2\varepsilon$ .*

Dobrze:

*Z własności funkcji  $f$  otrzymujemy, że  $d(f(x), f(y)) < 2\varepsilon$  gdy  $d(x, y) < \frac{\varepsilon}{2}$ .*

Dobrze:

*Z własności funkcji  $f$  otrzymujemy, że jeśli  $d(x, y) < \frac{\varepsilon}{2}$ , to  $d(f(x), f(y)) < 2\varepsilon$ .*

Dobrze:

Z własności funkcji  $f$  otrzymujemy, że

$$(3.5) \quad d(x, y) < \frac{\varepsilon}{2} \Rightarrow d(f(x), f(y)) < 2\varepsilon.$$

11. Należy tak redagować tekst, by symbole matematyczne (jeśli nie są związane ze sobą formułą) nie znajdowały się koło siebie. Przykład:

Źle:

*Dla każdego  $p \in A$   $p^2$  jest liczbą dodatnią.*

Dobrze:

*Liczba  $p^2$  jest dodatnia dla każdego  $p \in A$ .*

12. Nie należy zaczynać zdania od symbolu matematycznego; należy tak je zredagować, że na początku jest słowo. W szczególności, absolutnie niedopuszczalne jest zaczynanie zdania od małej litery. Nie zaczynamy zdania od liczby,

Przykład:

Źle:

*$f$  jest funkcją rosnącą.*

Dobrze:

*Funkcja  $f$  jest rosnąca.*

13. Często stosowany jest – przy numerowaniu twierdzeń – zapis typu: najpierw numer, potem słowo „Twierdzenie” i – w następnej linii – sformułowanie. Zgodnie z polskimi regułami interpunkcyjnymi, po numerze musi być kropka.

Przykład:

Źle:

*3.7 Twierdzenie.*

Dobrze:

*3.7. Twierdzenie.*

Powołując się potem w tekście na to twierdzenie, piszemy: „z twierdzenia 3.7 wynika, że ...”

Uwaga: w standardowych plikach LaTeXa kropka, o której mowa, nie jest automatycznie dawana i należy sobie z tym poradzić! Jedną z opcji jest wpisanie *amsthm* w „usepackage”