

Marcin Woliński

Moje własne klasy dokumentów

2002/10/17 (dla wersji 0,58)

METAUWAGA: Ten dokument jest w trakcie powstawania. Nie oczekuj spójności ani kompletności. Co więcej, wkrótce(?) kompletnie go przeorganizuję.

Motto:

Celem wszelkiej działalności wydawniczej w ustroju socjalistycznym jest dostarczanie szerokim masom odbiorców jak największej ilości dobrych, tanich i estetycznie wykonanych książek, czasopism i dzienników.

M. Kafel, 1953, [5]

Spis treści

Wprowadzenie	1
1. Niektóre polskie zwyczaje typograficzne	2
1.1. Kolejność części w książce	2
1.2. Wcięcia akapitowe	2
1.3. Końcowy wiersz akapitu	3
1.4. Szewce i bękart	3
1.5. Łamanie wiersza na dywizie	4
1.6. Pomijanie paginacji	4
1.7. Tytularia	4
1.8. Przypisy	5
1.9. Poboczne części tekstu	6
1.10. Spis treści	6
2. Dokumentacja użytkowa	6
2.1. Prosty przykład użycia	6
2.2. Opcje klas	6
2.3. Style paginacji	7
2.4. Tytularia	8
2.5. Wyliczenia	8
2.6. Spis treści	9
3. Dalsze możliwości konfiguracji	9
3.1. Projektowanie tytułów	9
3.2. Tworzenie klas pochodnych	11
Literatura	12

Wprowadzenie

Niniejszy dokument zawiera opis użytkowy moich własnych klas dokumentów dla \LaTeX 2_ε. Zasadniczą przyczyną ich stworzenia była chęć uzyskania w \LaTeX u dokumentów bliższych polskim zwyczajom typograficznym. Jednak w nazwach klas nie pojawia się PL, aby nie sugerować żadnego stopnia normatywności. Są to po prostu moje klasy. Być może są one ogólnie użyteczne, z tą myślą udostępniam je Publiczności. Proszę wszelako zwrócić uwagę, że autor nie gwarantuje poprawności (cokolwiek by to znaczyło) ani stosowalności klas do czegokolwiek.

„Polskość” projektu typograficznego zawartego w tych klasach dokumentów w znacznym stopniu oznacza jego „europejskość”. Może się więc okazać, w bardzo nieskromnym scenariuszu, że zechce niniejszych klas używać jakiś nie-Polak. Dlatego język dokumentu nie jest na sztywno określony w klasach. Do składu po polsku należy używać ich z pakietem polonizującym, np. L^AT_EXem. (Brak zgodności co do stosowanego pakietu polonizującego oraz sposobu wprowadzania „polskich znaków” jest kolejnym argumentem, żeby nie zaszywać tych decyzji w klasie dokumentu).

1. Niektóre polskie zwyczaje typograficzne

1.1. Kolejność części w książce

Oto zalecany układ książki według opracowania [6]:

Karty tytułowe

Spis treści (ew. na samym końcu książki)

Wykazy: skrótów, symboli graficznych, oznaczeń literowych itp. (ew. po słowniku użytych terminów)

Wstęp krytyczny

Życiorys autora

Nota edytorska (ew. w miejscu posłowania)

Przedmowa tłumacza do przekładu

Przedmowa redaktora naukowego przekładu

Przedmowa wydawnictwa publikującego przekład

Przedmowa honorowa

Przedmowa redaktora naukowego lub wydawnictwa

Przedmowa autora do przekładu (ew. po przedmowie wydawnictwa publikującego przekład)

Przedmowy autora

Podziękowania autora (ew. przed posłowiem)

Tekst główny (wraz ze znajdującymi się w nim tablicami, ilustracjami i przypisami)

Tablice (jeśli wyłączone z tekstu głównego)

Ilustracje (jeśli wyłączone z tekstu głównego)

Dodatki

Dodatki do przekładu

Przypisy (jeśli wyłączone z tekstu głównego)

Przypisy do przekładu (jeśli nie podane w tekście głównym)

Bibliografia załącznikowa

Bibliografia załącznikowa do przekładu

Słownik użytych terminów

[Wykazy: skrótów, symboli graficznych, oznaczeń literowych itp.]

[Podziękowania autora]

Posłowie [lub nota edytorska]

Skorowidze

Wykazy ilustracji i tablic (ew. po streszczeniach obcojęzycznych)

Streszczenia obcojęzyczne

[Wykazy ilustracji i tablic]

[Spis treści]

Układ ten dotyczy książek naukowych. W literaturze pięknej spis treści jest umieszczany z reguły na końcu dzieła.

1.2. Wcięcia akapitowe

Norma branżowa [1] zaleca stosowanie w składzie do 24 cyfer wcięć o wielkości 1 firetu, powyżej 24 cyfer 1 1/2 firetu. Instrukcja technologiczna [3] dopuszcza w tym ostatnim przypadku wcięcia od 1 do 2 firetów. W moich klasach trzymam się ściśle zaleceń normy.

W zaleceniach normatywnych brak odniesień do anglosaskiego zwyczaju składania bez wcięcia pierwszego akapitu po tytularium. Wydaje się zatem, że polska tradycja polega na stosowaniu jednakowych wcięć we wszystkich akapitach tekstu. Tak też dzieje się w moich klasach. Ponieważ jednak zwyczaj pomijania wcięć wydaje się zyskiwać pewną popularność, można go uaktywnić stosowną opcją.

1.3. Końcowy wiersz akapitu

Wedle zaleceń, ilość tekstu w wierszu końcowym powinna być co najmniej dwa razy większa od wcięcia akapitowego. Realizacja tego postulatów w \TeX naraża na pewnych problemów. Na końcu akapitu \TeX kładzie klej zadany przez wartość `\parfillskip`. Klej ten służy do dopełnienia ostatniego wiersza akapitu do normalnej długości. Wielkość tego kleju wynosi zwykle `0pt plus1fil`, czyli jest on wyposażony w zdolność dowolnego rozciągania się, co pozwala na skonstruowanie dowolnie niepełnego wiersza.

Omawiane ograniczenie można by wprowadzić poprzez zmianę rozciągliwości tego kleju tak, aby mógł się on rozciągnąć jedynie do szerokości łamu pomniejszonej o podwojoną wielkość wcięcia akapitowego.

Jednak nadanie skończonej rozciągliwości parametrowi `\parfillskip` powoduje przykry skutek uboczny. Jak wyjaśniono w *The \TeX book* (rozdział 19, s. 188), w takiej sytuacji \TeX wyłącza mechanizm dostosowywania odstępu nad wystawioną formułą matematyczną do stopnia wypełnienia poprzedzającego wiersza tekstowego.

Ponieważ nie jestem pewien, czy jest to cena, którą warto zapłacić, nie wprowadziłem stosownej modyfikacji. Być może warto byłoby w \eTeX usunąć omawiane ograniczenie.

1.4. Szewce i bękarty

Źródła wykazują ciekawą rozbieżność w kwestii tzw. szewców i bękartów. Według normy [2]:

2.2.10. Wiersz końcowy niepełny na początku kolumny (bękart).

Umieszczenie końcowego wiersza akapitu na początku kolumny jest dopuszczalne.

Jeśli instytucja wydawnicza żąda formowania kolumn bez tzw. „bękartów”, powinna w dyspozycji technicznej wskazać sposób ich uniknięcia z wykluczeniem dorabiania lub gubienia wierszy przez przesładywanie tekstów bez zmiany treści oraz zwiększania odstępów między wierszami. Dopuszcza się w takich przypadkach skrócenie obu kolumn na rozwarciu o 1 wiersz z pozostawieniem pagin na właściwym miejscu.

natomiast Instrukcja [3] na s. 189 informuje:

i) Nie należy umieszczać na początku kolumny lub łamu niepełnego końcowego wiersza akapitu tzw. „bękarta”. Umieszczenie pełnego wiersza końcowego na początku kolumny jest dopuszczalne wówczas, gdy książka zawiera dużo akapitów.

j) Zaleca się unikać, zwłaszcza w książkach zawierających małą ilość akapitów na kolumnie, pozostawiania u dołu kolumny pierwszego wciętego wiersza akapitowego. Jeśli jednak zalecenie to byłoby możliwe do wykonania tylko przez rozbicie kolumny na dodatkowe interlinie i naruszenie zasady rejestru, należy pozostawić ten wiersz u dołu kolumny.

Indagowani fachowcy zeznają, że bękarty są „błędem składu”, natomiast szewce można od biedy dopuścić.

W klasach zostało zablokowane tworzenie bękartów, natomiast tworzenie szewców zostało obłożone sporą grzywną (*penalty*).

1.5. Łamanie wiersza na dywizie

W moich klasach parametrowi `\exhyphenpenalty` przypisuję wartość 10 000. Parametr ten jest grzywną za łamanie wiersza po dywizie i ligaturach kończących się dywizem. Zastosowana wartość zaś oznacza zakaz łamania.

Uzasadnienie jest następujące: łamanie wiersza na dywizie wymaga powtórzenia go na początku następnego wiersza. Takiego zachowania nie da się w sensowny sposób uzyskać przy pomocy znaku `-`. Dlatego blokujemy łamanie na takim dywizie, uznając za błędny zapis `biało-czerwony`. (Prawidłowy zapis tego słowa wymaga użycia makra, które spowoduje powtórzenie dywizu po przeniesieniu: `biało\dywiz czerwony`.)

W języku polskim wokół myślnika (pauzy) stosuje się odstępy, tak więc łamanie może nastąpić na odstępach i dodatkowa grzywna nie jest potrzebna. (W języku angielskim brak odstępów i grzywna musi zostać przez `TeX`a dostawiona, żeby w ogóle umożliwić złamanie wiersza).

(Pół)pauzy bez odstępów stosuje się sporadycznie w zakresach liczbowych: 21–59. W tym przypadku również wydaje się rozsądne zablokowanie łamania.

Wartość `\exhyphenpenalty` wpływa również (w tym przypadku blokująco) na wszystkie użycia polecenia `\discretionary` z pustym pierwszym argumentem. Wydaje się, że nie stanowi to problemu w tym sensie, że takich użyć daje się prosto uniknąć.

1.6. Pomijanie paginacji

W [3] znajdujemy na stronie 190 zalecenia odnośnie pomijania paginacji:

l) Nie należy umieszczać górnej paginy w kolumnach spuszczonech. Kolejną liczbę stronicy spuszczonej można składać nonparelem w klamrach i umieszczać na środku u dołu poza formatem kolumny.

m) Nie należy umieszczać dolnej paginy w kolumnach końcowych. Zasada ta nie obowiązuje w składzie poezji, zbiorze przepisów prawnych, cennikach itp. dziełach, w których zachodzi potrzeba powoływania się na numerację danej strony, oraz jeśli pagina dolna jest składana na środku i stanowi element dekoracyjny kolumny. W tych przypadkach nie daje się paginy w kolumnach końcowych książki i kolumnach poprzedzających tytuły na oddzielnych kolumnach lub części umieszczone na oddzielnych nieparzystych stronicach.

n) Nie należy umieszczać pagin na kolumnach tytułowych, tytułach części oraz kolumnach zajętych całkowicie przez klisze. Jeśli jednak książka szkolna lub techniczna zawiera dużo ilustracji lub rysunków całostronicowych, to paginy należy na nich umieścić. Paginę należy także umieszczać w przypadku następowania kilku ilustracji całostronicowych — jedna za drugą w ciągu.

Norma [2] zawiera podobne zalecenia w punktach 2.2.6 i 2.2.7.

`LaTeX`owy mechanizm obsługi stylów paginacji (zwanych w `LaTeX`u stylami stron — `\pagestyle`) musiał zostać rozszerzony, aby obsłużyć takie subtelności.

Wprowadzono mianowicie cztery typy kolumn: kolumny zwykłe z pełną paginacją; kolumny spuszczone, na których pomija się paginę górną; kolumny niepełne, na których pomija się paginę dolną; kolumny wakatowe bez paginacji. W moich klasach wybór stylu paginacji poleceniem `\pagestyle` oznacza w istocie wybór całego zestawu definicji dla poszczególnych typów stron zamiast jednej definicji.

Automatyczne przypisywanie typów poszczególnym stronom (odbywające się przy pomocy polecenia `\thispagestyle`) nastręcza pewnych problemów w związku z asynchronicznym sposobem pracy `TeX`owego budowniczego stron. W obecnej implementacji może się zdarzyć, że dwustronicowy rozdział będzie miał źle przypisany typ pierwszej strony. Prace nad poprawieniem tego błędu są w toku.

1.7. Tytularia

Wydaje się, że w polskiej tradycji jest silnie zakorzeniony zwyczaj podawania na karcie tytułowej najpierw autora, a dopiero potem tytułu dzieła (Anglosasi

robią odwrotnie, jak widać dla nich ważniejsze jest dzieło niż autor, przeciwnie niż dla nas). Gdy w informacji tytułowej zawarty jest adres autora, jest chyba zgrabniej umieścić go przed tytułem. Dlatego w moich klasach kolejnością danych autora i tytułu sterują stosowne opcje klasy.

Domyślnie w informacjach tytułowych nie ma daty. Efekt taki, jak w klasach standardowych, można uzyskać stosując polecenie `\date{\today}`.

Następujące zalecenia normy [1]

2.2.1. Składanie tytułów. [...]

W tytułach nie należy przenosić wyrazów. [...]

Numerację dziesiętną należy składać pismem prostym bez odstępów między cyframi i kropkami, lecz z odstępem $\frac{1}{2}$ firetu od treści tytułu.

wymagają odmiennego zrealizowania tytułów niż w jądrze L^AT_EXa. (Powyższe zalecenia wraz z wymaganiem dostawienia kropki po numerze podrozdziału są chyba najbardziej uporczywie powracającymi zapytaniem na liście dyskusyjnej GUST-L).

Dodatkowe utrudnienie stanowią następujące wymagania normy [2]:

2.2.3. Kolumna spuszczone. W kolumnach spuszczonych wielkość spuszczenia powinna być jednakowa w całym wydawnictwie i wynosić od $\frac{1}{5}$ do $\frac{1}{3}$ długości pełnej kolumny.

[...] Wielkość spuszczenia należy określać od góry kolumny do pierwszego wiersza tekstu podstawowego.

Zalecenia te zostały na razie zaimplementowane częściowo: polecenie `\chapter` będące jedynym źródłem kolumn spuszczonych zostało zdefiniowane tak, aby zawsze produkować pudełko o tej samej wysokości. W środku tego pudełka umieszczony jest tytuł rozdziału tak, aby jego ostatnia linia znalazła się w ustalonej odległości od dna pudełka. [Nieprawda, jeszcze nie].

Wątpliwość natomiast budzi zalecanie przez normę wliczenie do spuszczenia ewentualnego tytułu podrozdziału następującego bezpośrednio po tytule rozdziału.

1.8. Przypisy

Według norm przypisy (notki) u dołu strony należy składać pismem tego samego kroju o jeden lub dwa stopnie mniejszym od podstawowego. Wcięcie akapitowe notek musi być takie samo jak w tekście podstawowym. Tekst notki zaczyna się od powtórzenia znaku odsyłacza, po którym następuje stały odstęp pół firetu i dalej treść notki.

Jest to układ odmienny od zwyczajów L^AT_EXa, który wpuszcza znak odsyłacza we wcięcie pierwszego akapitu notki.

W normie [2] czytamy:

2.2.12. Umieszczenie przypisów

2.2.12.1. Kolumny jednołamowe tekstu zwykłego. Przypisy należy umieszczać u dołu kolumny.

Na kolumnach szpicowych [niepełnych] przypisy należy umieszczać bezpośrednio pod tekstem.

Wyjątek stanowią kolumny szpicowe krótsze o 1–3 wierszy, na których przypisy należy umieszczać u dołu kolumn. W tym przypadku odstęp między linią a przypisem powinien wynosić $\frac{1}{2}$ wiersza podstawowego.

Dopuszcza się inne sposoby umieszczania przypisów.

Ponieważ implementacja tego punktu wydaje się wymagać ingerencji w procedurę wyjścia L^AT_EXa, na razie pozwalam sobie korzystać z ostatniego zdania powyższych zaleceń i traktuję notki na kolumnach niepełnych tak samo jak na pozostałych.

1.9. Poboczne części tekstu

Do polskiej tradycji należy skład pobocznych części tekstu, to jest spisu treści, spisu tablic, spisu rysunków, skorowidza i bibliografii pismem o jeden lub dwa stopnie mniejszym od podstawowego.

1.10. Spis treści

Spis treści proponowany przez moje klasy można by nazwać ascetycznym w porównaniu z tym z klas standardowych. Wszystkie poziomy tytułów są składane pismem tego samego stopnia (tego co pozostałe części poboczne) i wszystkie są wyposażane w kropkowanie wiodące ku numerowi stronicy. Wyjątek stanowią tytuły części, centrowane i składane bez numeru stronicy.

Ulepszenie w stosunku do klas standardowych stanowi dodawanie grzywni pomiędzy punktami spisu treści. Sprawia ono, że blokowane są łamania między tytułem danego rzędu a następującym po nim tytułem niższego rzędu. Z kolei jeśli następny punkt jest tytułem wyższego rzędu, dane miejsce jest preferowane jako potencjalny koniec strony.

2. Dokumentacja użytkowa

2.1. Prosty przykład użycia

Moje klasy stanowią zastępniki standardowych klas L^AT_EXa, więc w najprostszym przypadku użycie ich do składu dokumentu po polsku wymaga takiej samej preambuły dokumentu, jak dla klas standardowych. Obejmuje to w szczególności załadowanie pakietu polonizującego i określenie kodowania polskich znaków.

Odpowiednikiem klasy `article` jest `mwart`, `report` — `mwrep`, `book` natomiast — `mbwk`.

Oto krótki dokument używający klasy `mwart`:

```
%&latex --translate-file=il2-pl
\documentclass{mwart}
\usepackage{polski}
\begin{document}
Pójdź kińże tę chmurność w głąb flaszcy.
\end{document}
```

Pierwsza linijka pliku, z dziwnym komentarzem, informuje T_EXa w implementacji web2c, że plik powinien być przetwarzany przez L^AT_EXa (a nie Plain T_EXa), oraz że polskie znaki są zapisane w standardzie ISO Latin 2 (`il2`). W innych implementacjach może być używana inna forma takiej deklaracji, lub jakiś zewnętrzny względem dokumentu sposób zadania kodowania polskich znaków. Jeżeli używana implementacja T_EXa sama nie obsługuje przekodowywania polskich znaków, wymagane jest załadowanie pakietu `inputenc`.

[Uwaga dla użytkowników Emacsa 20+: dodanie do pierwszej linii jeszcze takiego zaklęcia: `-*- coding: latin2 -*-` spowoduje, że Emacs też będzie wiedział, że plik jest zapisany w kodzie ISO Latin 2. Niestety w ten sposób informacja pojawia się dwa razy; może wkrótce Emacs nauczyć się zauważać `--translate-file?`]

2.2. Opcje klas

Dla wszystkich klas domyślny jest skład jednołamowy pismem 10-punktowym na papierze formatu A4. Dla książki domyślny jest druk dwustronny.

Formaty papieru można wybierać za pomocą opcji podobnych jak w klasach standardowych. Są to: `a4paper` (domyślna), `a5paper`, `b5paper`, `letterpaper`, `legalpaper`, `executivepaper`. Opcja `landscape` powoduje zamianę szerokości strony

z wysokością (ale nie obraca dokumentu, trzeba tego dokonać na etapie przetwarzania pliku .dvi).

Ponieważ marginalia są w polskim składzie zjawiskiem nietypowym i rzadkim, domyślnie nie rezerwujemy na nie miejsca na stronie. Aby móc używać polecenia `\marginpar` należy najpierw dodać opcję klasy `withmarginpar`.

L^AT_EX zwykł ograniczać szerokość łamu, ze względu na czytelność, do ok. 60–70 znaków w wierszu. Przejmujemy to ograniczenie, ale z pewnym wyjątkiem. Opcja `wide` znosi ograniczenie i powoduje zastosowanie kolumny pozostawiającej zaledwie 2cm marginesy z obu stron.

Stopień pisma tekstu podstawowego można wybrać za pomocą opcji `10pt`, `11pt` i `12pt`.

Tytularia Częstym wymaganiem jest skład tytulariów czcionką bezszeryfową, mimo że tekst główny jest składany pismem szeryfowym. Taki efekt pozwala uzyskać opcja `sfheadings`. Powoduje ona skład tytulariów domyślnym krojem bezszeryfowym `\sfdefault`. Domyślnie jednak aktywna jest opcja `rmheadings` powodująca skład tytulariów domyślnym krojem szeryfowym.

Opcje `authortitle` i `titleauthor` sterują kolejnością wystąpienia danych autora i tytułu na karcie tytułowej. Domyślnie najpierw idzie autor, a potem tytuł dzieła. Jeśli jednak autor jest wyposażony w adres, taki układ wydaje się nieodpowiedni. W tym przypadku można zastosować opcję `titleauthor`.

Stopień pisma w środowiskach przemieszczalnych Opcja `floatsnormalsize` (domyślna) powoduje skład treści środowisk `figure` i `table` domyślnym stopniem pisma. Opcja `floatssmall` powoduje, że tekst wewnątrz tych środowisk będzie składany pismem o stopień mniejszym.

Bardziej bezpośrednią kontrolę nad stopniem i innymi atrybutami pisma stosowanego w rysunkach i tablicach można uzyskać, przeddefiniowując makra `\figurefont` i `\tablefont` (wymienione wyżej opcje są realizowane przez odpowiednie definicje tych makr).

Powyższe rozważania nie odnoszą się do podpisów pod rysunkami (makro `\caption`). Te są składane domyślnie pismem o stopień mniejszym od podstawowego. Można to zmienić, przeddefiniowując makro `\captionfont`.

2.3. Style paginacji

Sposób składu żywej paginy określa Instrukcja [3] na s. 190 następująco:

d) Pagine żywe składa się pismem mniejszym od pisma, którym złożony jest tekst książki, przy czym można je składać antykwą lub kursywą, kapitalikami lub wersalikami. Zaleca się, aby żywa pagina wraz z odstępem od tekstu zajmowała miejsce najwyżej dwóch wierszy tekstu podstawowego.

W moich klasach w żywej paginie domyślnie jest używana kursywa o jeden stopień mniejsza od stopnia podstawowego. Pagina zwykła jest składana pismem stopnia podstawowego.

Lista dostępnych stylów paginacji (zwanych w L^AT_EXu myląco stylami stron — `\pagestyle`) jest bardziej obszerna niż w klasach standardowych:

empty brak paginacji,

plain centrowane numery stron w stopce, na kolumnach niepełnych brak paginacji,

outer paginacja w stopce od strony zewnętrznego marginesu, kolumny niepełne bez paginacji,

headings żywa pagina w główce strony, na parzystych tytuł sekcji/rozdziału, na nieparzystych tytuł podsekcji/sekcji, brak paginacji na kolumnach spuszczonech,

myheadings jak wyżej, ale treść żywej paginy zadawana ręcznie komendami `\markright` i `\markboth`,

uheadings jak *headings* z dodaną poziomą linią oddzielającą paginę od kolumny,

`myuheadings` jak `myheadings` z dodaną linią.

2.4. Tytularia

W moich klasach dostępny jest ten sam co w klasach standardowych zestaw poleceń wprowadzających podział dokumentu na części, rozdziały, punkty, podpunkty itd. Obejmuje on następujące polecenia: `\part`, `\chapter` (tylko w klasach `mwrep` i `mwbk`), `\section`, `\subsection`, `\subsubsection`, `\paragraph` i `\subparagraph`.

Polecenia te zachowują się jednak w nieco odmienny sposób i mają odmienne argumenty. Rzecz rozważymy na przykładzie `\section`, pozostałe polecenia zachowują się analogicznie. W wersji najprostszej polecenie:

```
\section{Tytuł punktu}
```

powoduje rozpoczęcie punktu o zadanym tytule. Tytuł ten pojawi się też w żywej paginie (o ile wymaga tego bieżący styl paginacji) i w spisie treści.

Czasami zdarza się, że tytuł punktu jest za długi, aby zmieścić się w żywej paginie (według zaleceń normatywnych nie powinien on zajmować w paginie więcej niż 2/3 długości wiersza). W takim przypadku w paginie powinna znaleźć się skrócona wersja tytułu. Można ją zadać za pomocą opcjonalnego argumentu:

```
\section[Tekst paginy]{Tytuł punktu}
```

Polecenia zdefiniowane w klasach standardowych w takim przypadku również w spisie treści umieszczają tekst skrócony. Wydaje się nam to niewłaściwe. W moich klasach powyższa postać polecenia umieszcza w spisie treści ten sam tekst co na kolumnie. Wprowadzamy natomiast kolejny opcjonalny argument pozwalający zadać wariant tytułu dla spisu treści:

```
\section[Tekst paginy][Tytuł w~spisie treści]{Tytuł punktu}
```

(Jedynе zastosowanie, które widzimy dla tego argumentu, to wymuszenie innego łamania na wiersze w spisie treści i na kolumnie).

Oprócz tego dostępne są wersje z gwiazdką wszystkich poleceń tytułowych. Za pomocą tych poleceń można uzyskać nagłówki nie numerowane. Odmienne niż w klasach standardowych te wersje również powodują odpowiednie wpisy w spisie treści i w żywej paginie. Można przy nich stosować opcjonalne argumenty.

Odmienne niż w klasach standardowych zostało zablokowane dzielenie wyrazów w obrębie tytułów.

2.5. Wyliczenia

Zalecenia normy [1] dotyczące składu wyliczeń:

2.1.9. Wyliczenia. Przy składaniu krótkich wyliczeń liczby lub litery wyliczeń justuje się tak, aby były wypuszczone w lewo, a tekst wyjustowany był w linii pionowej.

Odstęp za liczbą lub literą pozostaje niezmienny i powinien wynosić do $\frac{2}{3}$ firetu.

Jeżeli wyliczenia są długie i zajmują trzy lub więcej wierszy, należy je składać akapitowo, odstęp za liczbą lub literą w tym przypadku jest stały i powinien wynosić $\frac{1}{2}$ firetu.

Oczywiście rozróżnienie między wyliczeniami „krótkimi” i „długimi” jest niezbyt ostre i nie należy traktować go mechanicznie. Na przykład czy długi jest wyliczenie, którego tylko jeden punkt ma więcej niż trzy linie, a pozostałe są bardzo krótkie? Dlatego przyjmuję następujące rozwiązanie: środowiska `enumerate` i `itemize` są zdefiniowane tak, aby realizować możliwie wiernie zalecenia dla „krótkich” wyliczeń. Oprócz tego wprowadzam nowe środowiska `enumerate*` i `itemize*` dla wersji „długich”. Do użytkownika należy decyzja, którego środowiska użyć dla danego wyliczenia.

Środowisko `description` nie ma takich wariantów. W wydawnictwach normatywnych nie znajduję żadnych zaleceń dla tego rodzaju struktury, więc pozostawiam ją w układzie zbliżonym do tego z klas angielskich.

W polskich zaleceniach nie ma ni słowa o dawaniu światła wokół wyliczeń. A podawane przykłady zwykle pokazują wyliczenie wyrwane z kontekstu. Dlatego proponuję następujące rozwiązanie: wyliczenia, które stanowią osobny akapit, są otaczane odstępem. Wyliczenia „wewnątrzakapitowe” łamane są bez odstępu. „Osobny akapit” oznacza, że przed poleceniem `\begin` znajduje się koniec akapitu (pusty wiersz).

2.6. Spis treści

Z estetycznym składem spisu treści wiąże się problem doboru odpowiednich wcięć dla pozycji spisu na poszczególnych poziomach hierarchii. Trudno dać tutaj uniwersalne rozwiązanie po pierwsze dlatego, że cyfry różnią się szerokością w różnych krojach pisma. Nawet jednak gdyby ograniczyć się do ustalonego kroju, problem pozostaje. Jeśli bowiem dobrać się wcięcia tak, żeby mieściły się (powiedzmy) numery dwucyfrowe na wszystkich pozycjach hierarchii, to w krótkich dokumentach w spisie treści pojawią się nienaturalne dziury między numerami (pod)punktów i ich tytułami.

Dlatego proponuję użytkownikom w razie wystąpienia problemu indywidualne dostosowanie wcięć do danego dokumentu przy pomocy wywołania makra `\SetTOCIndents` w następujący sposób:

```
\SetTOCIndents{{}{\bf9.\enspace}{9.10.\enspace}%
{9.9.10.\enspace}{9.9.9.10\enspace}{\quad}{\quad}}
```

Kolejne elementy podawane w nawiasach klamrowych służą jako wzorce do wyznaczenia szerokości kolejnych poziomów wcięć. Makro to powinno zostać wywołane po ustanowieniu domyślnego kroju dokumentu (a więc po załadowaniu pakietów fontowych, po ewentualnym przededefiniowaniu `\familydefault`, itp.).

Pozycje spisu treści potencjalnie mogą zajmować więcej niż jeden wiersz (jeśli tytuły są odpowiednio długie). Dla każdego poziomu hierarchii trzeba więc określić wcięcie pierwszego wiersza i wcięcie następnych. Zakładam, że wcięcie niepierwszych wierszy danego poziomu hierarchii jest zawsze równe wcięciu pierwszego wiersza na poziomie o jeden niższym.

Pierwszy element w powyższym wywołaniu służy do wyznaczenia wcięcia pierwszego wiersza pozycji spisu treści odpowiadających najwyższemu poziomowi hierarchii (`\section` w klasie `mwart` i `\chapter` w pozostałych). Drugi element określa o ile bardziej mają być wcięte pierwsze wiersze na następnym poziomie (i tym samym niepierwsze na najwyższym). I tak dalej.

Podany przykład pochodzi z klasy `mwrep`. Jak widać, wiersze odpowiadające rozdziałom nie są wcinane. Dla wierszy odpowiadających `\section` wcięcie jest równe szerokości półgrubej cyfry 9 i półfretowego odstępu. W ten sposób początki numerów sekcji będą się równały pod początkami tytułów rozdziałów. Jeżeli rozdziałów w dziele jest więcej niż 9, należy odpowiednio zmodyfikować powyższe wywołanie. Na poziomie `\section` przewidujemy numery dwucyfrowe. Na poziomie `\subsection` przewidziano, że tylko jedna z liczb składających się na numer jest dwucyfrowa. To powinno w wielu przypadkach wystarczyć. Jeżeli jednak zdarzy się, że sekcja 72 ma 17 podsekcji, powyższe wywołanie wymaga zmiany.

3. Dalsze możliwości konfiguracji

3.1. Projektowanie tytułów

[To są wstawione na żywo slajdy z Bachotka. W następnych wersjach pojawiają się komentarze.]

W standardowych klasach zmiana projektu graficznego tytułów jest uciążliwa z kilku powodów:

- wymaga odwoływania się do wewnętrznych makr L^AT_EXa (przede wszystkim `\start@section`),
- makra `\part` i `\chapter` są zdefiniowane inaczej niż niższe poziomy,
- brak wydzielenia części formatującej — łatwo popsuć kod odpowiedzialny za spis treści i żywą paginę,
- trudno zmienić układ nagłówków produkowanych przez `\start@section`.

```
\DeclareSectioningCommand[⟨flagi⟩]
    {⟨nazwa polecenia⟩}{⟨poziom nagłówek⟩}
    {⟨odstęp przed⟩}
    {⟨nagłówek⟩}
    {⟨odstęp po⟩}
```

Argument `⟨nagłówek⟩` zadaje sposób formatowania nagłówka (bez odstępów wokół). W treści tego argumentu można używać następujących makr:

`\ifHeadingNumbered` warunek prawdziwy, jeśli nagłówek ma przypisany numer
`\HeadingNumber` numer nagłówka
`\HeadingText` tekst nagłówka
`\HeadingRHeadText` wersja tekstu do żywej paginy
`\HeadingTOCText` wersja tekstu do spisu treści

```
\DeclareSectioningCommand{section}{1}
    {24pt plus5pt minus2pt}
    {\large\textbf{\ifHeadingNumbered
        \HeadingNumber.\enspace\fi
        \HeadingText}}
```

surowej powierzchni replikację flądry, jak tylko zachlipać z cicha i spuściwszy telemetrycznie izolatory wesprzeć duchowo i materialistycznie kłatwą grzebuły barbakamu a także perystaltiką wieńca jonów na katafalku.

3.7. O blabalii fetorycznej

Ten typowy testowy akapit tekstu daje przy okazji rodzaj filigranowego wysypu hodowli pieczarek w zielonym kasztanie repetycji gloryfikacji stanowisk ministerialnych i podpisanych minimalistom jako fetysz zaduchu studziennych barrykad aglomeracji fosforescencji luminazy atraktywno-bajerwnej z dodatkiem glukozy i mineralnych bakterii finanso-

```
\DeclareSectioningCommand{section}{1}
    {24pt plus5pt minus2pt}
    {\large\textbf{\ifHeadingNumbered
        \fbox{\strut\HeadingNumber.}\enspace\fi
        \HeadingText}}
```

surowej powierzchni replikację flądry, jak tylko zachlipać z cicha i spuściwszy telemetrycznie izolatory wesprzeć duchowo i materialistycznie kłatwą grzebuły barbakamu a także perystaltiką wieńca jonów na katafalku.

3.7. O blabalii fetorycznej

Ten typowy testowy akapit tekstu daje przy okazji rodzaj filigranowego wysypu hodowli pieczarek w zielonym kasztanie repetycji gloryfikacji stanowisk ministerialnych i podpisanych minimalistom jako fetysz zaduchu studziennych barrykad aglomeracji fosforescencji luminazy atraktywno-bajerwnej z dodatkiem glukozy i mineralnych bakterii finanso-

Argument `⟨flagi⟩` pozwala uzyskać dodatkowe efekty:
`runin` nagłówek stanowi część następującego dalej akapitu (ang. *run-in heading*;
`\paragraph`),
`breakbefore` wymuszenie łamania strony przed nagłówkiem (`\chapter`, `\part`),
`breakafter` wymuszenie łamania strony po nagłówku (`\part` w klasie `mwbk`),
`fullwidth` w składzie dwułamowym nagłówek zajmuje całą szerokość kolumny (`\chapter`, `\part`).

Szablony gotowe do użycia jako *<nagłówek>*: `\FormatBlockHeading` (numer i tytuł składane w ciągu), `\FormatHangHeading` (j.w. ale z podcięciem jak w klasach standardowych), `\FormatChapHeading` (numer w oddzielnym wierszu nad tytułem), `\FormatRunInHeading` (jak `\paragraph` w klasach standardowych).

```
\DeclareSectioningCommand{section}{1}
    {24pt plus5pt minus2pt}
    {\FormatHangHeading{\large}}
    {10pt plus3pt}

\DeclareSectioningCommand[runin]{paragraph}{4}
    {\bigskipamount}
    {\FormatRunInHeading{}}
    {.5em}

\DeclareSectioningCommand
    [breakbefore,breakafter,fullwidth]{part}{-1}
    {0pt plus1fil}
    {\FormatChapHeading{20pt}%
        {\centering\large\partname\space}%
        {\centering\LARGE}}
    {0pt plus1fil}
```

3.2. Tworzenie klas pochodnych

W L^AT_EXu 2_ε łatwo można utworzyć klasę pochodną względem danej. Zapewne więc zaawansowani użytkownicy uznają za atrakcyjną możliwość zebrania swoich ulubionych ustawień w postaci klasy pochodnej.

Dla przykładu wyobraźmy sobie, że prof. Filigran Fifak często składa artykuły po polsku, jako użytkownik Linuksa posługuje się kodem ISO Latin 2, używa L^AT_EXa, lubi bezszeryfowe tytułaria i podstawowy stopień pisma 11pt, często składa skomplikowane tabele i wstawia pliki graficzne. Oto zawartość pliku `ffartyk.cls`, którego p. Fifak używa jako klasy dokumentu:

```
\NeedsTeXFormat{latex2e} % dla pełnej jasności
\ProvidesClass{ffartyk} % jedyny niezbędny element klasy :-)
\DeclareOption*{%
    % wszystkie opcje
    \PassOptionsToClass{\CurrentOption}{mwart}} % mają być przekazywane
    % do klasy mwart

\ProcessOptions

\LoadClass[11pt,sfheadings]{mwart} % ładujemy klasę bazową, do opcji
    % podanych w dokumencie dodajemy 11pt
    % i sfheadings
\RequirePackage[OT4]{polski} % odpowiednik \usepackage
\RequirePackage[latin2]{inputenc}
\RequirePackage{array,graphicx}
\endinput % dla porządku
```

Dzięki temu plikowi preambula większości dokumentów profesora Fifaka wygląda następująco:

```
\documentclass{ffartyk}
\begin{document}
...
```

`ffartyk` jest pełnoprawną klasą. Można jej przekazać każdą z opcji obsługiwanych przez moje klasy i oczywiście można w preambule ładować dodatkowe pakiety.

Nie należy przesadzać z ładowaniem pakietów wewnątrz klasy pochodnej za pomocą `\RequirePackage` — do tych pakietów z poziomu dokumentu nie da się już bowiem przekazać żadnych opcji.

Literatura

- [1] BN-76/7440-02 *Zasady składania tekstów w języku polskim.*
- [2] BN-76/7440-03 *Zasady formowania kolumn książek, broszur i czasopism.*
- [3] *Instrukcja technologiczna. Skład ręczny i maszynowy*, Ministerstwo Kultury i Sztuki, Warszawa 1965.
- [4] Mieczysław Druździel, Tadeusz Fijałkowski, *Zecerstwo*, Tom 1 serii *Inwentarium wiedzy o poligrafii*, Zakład Narodowy imienia Ossolińskich, Wrocław 1988.
- [5] Mieczysław Kafel, *Mały ilustrowany słownik techniki wydawniczej*, Państwowe Wydawnictwa Techniczne, Warszawa 1953.
- [6] Barbara Osuchowska, *Poradnik redaktora i autora. Nauki ścisłe i technika*, Wydawnictwo PTWK, Warszawa 1988.
- [7] Filip Trzaska, *Podstawy techniki wydawniczej*, Warszawa 1967.