

Redagowanie dokumentów w formacie \LaTeX za pomocą edytora Emacs

Tomasz Przechlewski

2002



[Strona główna](#)

[Strona tytułowa](#)

[Spis treści](#)



[Strona 1 z 15](#)

[Powrót](#)

[Full Screen](#)

[Zamknij](#)

[Koniec](#)

Spis treści

1. Wstęp	2
1.1. Podstawowa terminologia	2
1.2. Obsługa Emacsa	3
2. Najważniejsze polecenia edycyjne	6
2.1. Otwierania i zamykanie Emacsa	6
2.2. Otwieranie, zapisywanie i zamykanie plików	6
2.3. Praca z wieloma plikami	8
2.4. Operacje na blokach tekstu	9
2.5. Wyszukiwanie i zamiana	9
2.6. Pozostałe użyteczne polecenia	9
3. Redagowanie plików w formacie \LaTeX	10
3.1. Szybkie wpisywanie poleceń i kompilacja: tryb auctex	10
3.2. Tworzenie odsyłaczy i skorowidzów: tryb refTeX	11
3.3. Sprawdzanie poprawności: tryb flyspell	11
3.4. Kontrola wersji: tryb pcl-cvs	11
Bibliografia	14

1. Wstęp

1.1. Podstawowa terminologia

Emacs może być uruchomiony zarówno w środowisku graficznym, jak i w prostym terminalu tekstowym. W tym wprowadzeniu zakładamy, że redagujemy dokument w środowisku okienkowym, takim jak uniksowe X Window czy któraś z wersji systemu Windows firmy Microsoft. W środowisku okienkowym Emacs udostępnia między innymi menu oraz umożliwia uruchamianie większości poleceń za pomocą myszy, co ułatwia rozpoczęcie pracy początkującym użytkownikom.

Redagowany dokument jest przechowywany w czasie pracy Emacs'a w *buforze*. Każdy bufor ma nazwę, która w przypadku bufora zawierającego plik jest identyczna z nazwą tego pliku. Aby zmiany dokonane w buforze zostały utrwalone należy zapisać zawartość bufora do pliku. Jest to rozwiązanie typowe dla każdego edytora, tyle tylko, że w dokumentacji innych edytorów rzadko używa się terminu bufor, bo każdy bufor zawsze zawiera jakiś plik i jedyne o czym użytkownik musi pamiętać to otworzyć plik i zapisać dokonane zmiany przed zakończeniem pracy. W przypadku Emacs'a nie każdy bufor musi być związany z redagowanym plikiem, stąd konieczność jawnego wprowadzenia tego terminu.

Okno edytora jest podzielone na cztery podstawowe części (por. rys. 1): na samej górze pasek menu, poniżej okno główne zawierające redagowany dokument, wiersz trybu (*modeline*) i minibufor (*minibuffer*).

Wiersz trybu zawiera różne informacje dotyczące redagowanego dokumentu: nazwę pliku, nazwy trybów edycji itp. Tryb Emacs'a to pewien wyspecjalizowany zestaw poleceń z reguły związany z dokumentem określonego rodzaju (na przykład: dokument w formacie T_EX, dokument HTML, program źródłowy w języku C++, itp). Z reguły Emacs uruchamia właściwy tryb na podstawie odpowiednich wpisów w pliku konfiguracyjnym `.emacs` i/lub w zależności od rozszerzenia nazwy redagowanego pliku. Przykładowo w wierszu trybu przedstawionym na rysunku 1 napis `emacs-intro.tex` to nazwa redagowanego dokumentu, `(LaTeX Ref Hscr CVS Out1)` to nazwy aktywnych trybów, `L146` i `C13` to odpowiednio numer wiersza i kolumny, w których znajduje się kursor, `17%` wskazuje jak daleko znajduje się kursor od początku dokumentu (w tym wypadku jest to 17% całkowitej długości dokumentu). Zawartość wiersza trybu może się różnić w innej instalacji Emacs'a, gdyż wiersz ten może zostać inaczej skonfigurowany.

Wiersz minibufora służy do komunikowania się użytkownika z edytorem (czyli jest odpowiednikiem okna dialogowego w innych programach) i edytora z użytkownikiem (Emacs wyświetla w nim różnego

[Strona główna](#)[Strona tytułowa](#)[Spis treści](#)[Strona 2 z 15](#)[Powrót](#)[Full Screen](#)[Zamknij](#)[Koniec](#)



Rysunek 1: Okno edytora Emacs

rodzaju komunikaty). Emacsowe okno dialogowe wygląda wprawdzie dużo mniej efektownie, niż w większości innych edytorów, ale za to ma dwie niezwykle użyteczne funkcje, których tamte nie posiadają, lub posiadają w „szczątkowym” zakresie: *funkcję uzupełniania* oraz *historię*.

1.2. Obsługa Emacsa

Posługiwanie się edytorem Emacs nie różni się od posługiwania się innym edytorem: polecenia edycyjne mogą być uruchamiane albo za pomocą wybrania wskaźnikiem myszy odpowiedniej pozycji z menu albo poprzez naciśnięcie *kombinacji klawiszy*. Istnieje także trzeci, specyficzny dla Emacs, sposób



[Strona główna](#)

[Strona tytułowa](#)

[Spis treści](#)



[Strona 3 z 15](#)

[Powrót](#)

[Full Screen](#)

[Zamknij](#)

[Koniec](#)

w którym poszczególne polecenia są wykonywane po wpisaniu ich pełnej nazwy w wierszu minibufora, po uprzednim naciśnięciu kombinacji M-x. Przykładowo do zakończenia pracy z programem służy polecenie `save-buffers-kill-emacs`, które może być wykonane jawnie poprzez wpisanie pełnej nazwy w wierszu minibufora (po uprzednim wciśnięciu M-x), lub przez wybranie [Exit Emacs] z menu [Files] czy też – najczęściej i najszybciej – przez naciśnięcie kombinacji C-x C-s (za chwilę wyjaśnimy znaczenia tego zapisu).

Kombinacje klawiszy Emacsa wymagają naciśnięcia klawisza Control lub klawisza określanego w dokumentacji Emacsa jako Meta. Niektóre starsze komputery miały specjalny klawisz z takim właśnie napisem. Na klawiaturach nie mających klawisza Meta używamy klawiszy Esc lub Alt. W dokumentacji do Emacsa kombinacje klawiszy są zapisywane w następujący skrótowy sposób: C-x oznacza wciśnięcie klawisza Control i wciśnięcie klawisza x (bez zwalniania Control, czyli jednocześnie). Podobnie M-x oznacza kombinację z klawiszem Meta (realizowaną za pomocą klawisza Esc lub Alt).

Jeżeli jako klawisz Meta jest zdefiniowany klawisz Alt, to sposób wykonania kombinacji jest analogiczny do tego, w którym posługujemy się klawiszem Control. Jeśli natomiast klawiszem Meta jest Esc, to sposób wykonywania kombinacji jest inny, typowy dla działania klawisza Esc: naciśnij i puść klawisz Esc a potem naciśnij drugi klawisz.

Wiele poleceń Emacsa wymaga dwóch kombinacji z klawiszami Control i/lub Meta. Przykładowo C-x C-s oznacza naciśnięcie klawisza Control, a następnie (cały czas wciskając Control) klawiszy x po czym s. Kombinacje zawierające jednocześnie klawisz Control i Meta występują stosunkowo rzadko. Jeżeli jako Meta na klawiaturze działa klawisz Esc, to taką kombinację realizuje się następująco: naciskamy i zwalniamy Esc, naciskamy Control i klawisz kombinacji.

Kombinacje klawiszy są pogrupowane w ten sposób, że wszystkie rozpoczynające się identycznym skrótem należą do podobnej kategorii poleceń. Na przykład wszystkie skróty klawiszowe zaczynające się kombinacją C-c są specyficzne dla trybów, tj. ustawień zależnych od typu redagowanego pliku. Oznacza to, że ten sam skrót może mieć różne znaczenie w zależności od trybu, w którym jest wykonany, lub może nie być wcale zdefiniowany w jakimś trybie. Polecenia zaczynające się od C-x są poleceniami podstawowymi i są jakby „wbudowane” w Emacsa, co oznacza, że mają to samo znaczenie niezależnie od trybu, w którym są użyte. Polecenia zaczynające się kombinacją C-h rozpoczynają przeglądane systemu pomocy Emacsa; wreszcie kombinacja M-x umożliwia wpisanie polecenia w wierszu minibufora.

Ten ostatni sposób pracy może się wydać beznadziejnie wolny zwłaszcza zważywszy na fakt, że polecenia Emacsa z reguły są okropnie długie (wspomniane na początku punktu polecenie `save-buffers-kill-emacs` nie należy do najdłuższych). Tak jednak nie jest, ponieważ przy wpisywaniu w minibuforze poleceń i innych tekstów wspomagają użytkownika funkcje uzupełniania i historii. Uzupełnianie dla przypomnienia polega na tym, że po wpisaniu początku napisu i naciśnięciu znaku Tab, reszta



[Strona główna](#)

[Strona tytułowa](#)

[Spis treści](#)



[Strona 4 z 15](#)

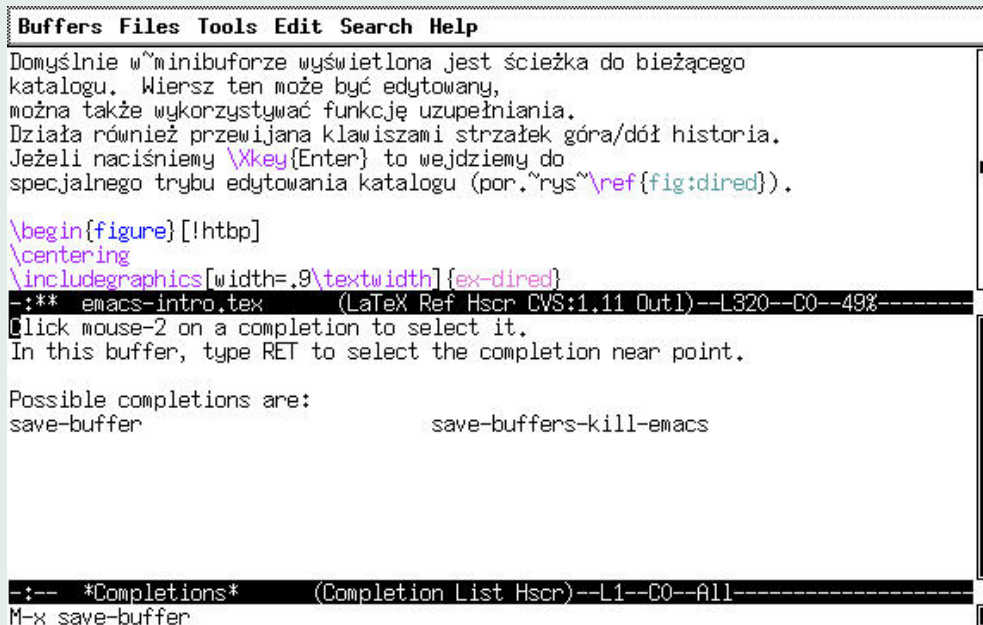
[Powrót](#)

[Full Screen](#)

[Zamknij](#)

[Koniec](#)

jest uzupełniana pod warunkiem oczywiście, że podany początek jednoznacznie określa całość. Jeżeli tak nie jest, można dopisać kilka następnych liter i powtórnie nacisnąć Tab. Przykładowo aby wykonać polecenie `save-buffers-kill-emacs` można wcisnąć `M-x`, wpisać `sa` i nacisnąć `Tab` a Emacs uzupełni napis w minibuforze do `save-`. Po dopisaniu `b` znowu naciskamy `Tab` i napis zostanie uzupełniony do `save-buffer`. Teraz można nacisnąć jeszcze raz `Tab` a Emacs odpowie dopisując: „[Complete but not unique]”, co oznacza, że wiele poleceń rozpoczyna się od `save-buffer`. Można w tym momencie nacisnąć `s`, a można też wcisnąć `Tab` drugi raz z rzędu. W tym drugim przypadku ekran zostanie podzielony (por. rys 2) a w dolnej połowce zostanie wyświetlone zestawienie wszystkich poleceń rozpoczynających się od `save-buffer` (w specjalnym buforze o nazwie `*Completions*`). Teraz można albo wskazać o co nam chodzi myszą (środkowy przycisk), albo dopisać brakujący koniec w nazwie polecenia. Po wybraniu polecenia dolne okno zostanie zamknięte automatycznie.



```
Buffers Files Tools Edit Search Help
Domyślnie w minibuforze wyświetlona jest ścieżka do bieżącego
katalogu. Wiersz ten może być edytowany,
można także wykorzystywać funkcję uzupełniania.
Działa również przewijana klawiszami strzałek góra/dół historia.
Jeżeli naciśniemy \Xkey{Enter} to wejdziemy do
specjalnego trybu edytowania katalogu (por.~rys~\ref{fig:dired}).

\begin{figure}[!htbp]
\centering
\includegraphics[width=.9\textwidth]{ex-dired}
-: ** emacs-intro.tex (LaTeX Ref Hscr CVS:1.11 Out1)--L320--C0--49%-----
Click mouse-2 on a completion to select it.
In this buffer, type RET to select the completion near point.

Possible completions are:
save-buffer          save-buffers-kill-emacs

-:-- *Completions* (Completion List Hscr)--L1--C0--All-----
M-x save-buffer
```

Rysunek 2: Zestawienie poleceń rozpoczynających się od `save-bufer`



[Strona główna](#)

[Strona tytułowa](#)

[Spis treści](#)



[Strona 5 z 15](#)



[Powrót](#)



[Full Screen](#)



[Zamknij](#)



[Koniec](#)

Historia z kolei pozwala przywołać, zmienić i uruchomić powtórnie wykonane wcześniej polecenia. Naciśnięcie znaku strzałki w górę przywoła poprzednie polecenia, zaś strzałki w dół następne. Strzałki lewo/prawo oraz klawisz Backspace umożliwiają zmianę polecenia przed jego powtórным uruchomieniem. Emacs rejestruje wiele różnych zdarzeń, tak więc historia nie odnosi się wyłącznie do wydawania poleceń.

2. Najważniejsze polecenia edycyjne

2.1. Otwierania i zamykanie Emacsa

Żeby wystartować Emacsa, należy wpisać `emacs&` w wierszu poleceń terminala. Emacs wykona instrukcje zawarte w pliku `.emacs`, jeżeli taki plik znajduje się w katalogu domowym oraz ogólnosystemowy plik `site-start.el` (lub `default.el`). W razie błędów w tych plikach ich wykonywanie zostanie zatrzymane – trzeba wtedy sprawdzić co było przyczyną błędu i poprawić. Emacsa opuszczamy wciskając kombinację `C-x C-c` (lub wykonując polecenie `save-buffers-kill-emacs` albo wybierając [Exit Emacs] z menu [Files]).(W dalszej części wprowadzenia dla każdego opisywanego polecenia Emacsa oprócz kombinacji klawiszy będziemy także podawać pełną nazwę polecenia odpowiadającego tej kombinacji oraz pozycję w systemie menu, jeżeli dane polecenie jest dostępne poprzez wybór z menu. **Uwaga:** z trzech podanych sposobów dialogu z Emacsem układ menu jest tym, który zmienia się najczęściej z wersji na wersję. Opisany w tym wprowadzeniu system menu odnosi się do wersji 20.x Emacsa. W wersji 21 oraz w XEmacsie – popularnej odmianie Emacsa – układ menu jest odmienny.)

2.2. Otwieranie, zapisywanie i zamykanie plików

Do otwarcia pliku służy kombinacja klawiszy `C-x C-f` (polecenie `find-file` lub [Files]→[Open File]). Po uruchomieniu tego polecenia w wierszu minibufora zostaje wyświetlone zapytanie o nazwę pliku, który ma zostać otwarty:

```
Find file: <katalog>
```

Domyślnie w minibuforze wyświetlona jest ścieżka do bieżącego katalogu. Wiersz ten może być edytowany, można także wykorzystywać funkcję uzupełniania. Działa również przewijana klawiszami strzałek góra/dół historia. Jeżeli naciśniemy Enter to wejdziemy do specjalnego trybu edytowania katalogu (por. rys 3).

[Strona główna](#)[Strona tytułowa](#)[Spis treści](#)[Strona 6 z 15](#)[Powrót](#)[Full Screen](#)[Zamknij](#)[Koniec](#)

2.3. Praca z wieloma plikami

Kombinacja klawiszy C-x b (switch-to-buffer) służy do zmiany bufora w bieżącym oknie na inny. Emacs zapyta w minibuforze o nazwę bufora, który ma zostać nowym buforem bieżącym. Domyślnie podpowiadaną nazwą jest nazwa poprzednio wyświetlanego bufora. W minibuforze działa mechanizm uzupełnień oraz przewijana klawiszami strzałek historia. Jeżeli naciśniemy klawisz Tab, to okno zostanie podzielone i w dolnej połowie zostanie wyświetlona lista buforów. Można albo dopisać brakującą część nazwy (wystarczy tyle żeby nazwa była unikatowa, po czym można nacisnąć Tab) i nacisnąć Enter lub nacisnąć środkowy klawisz myszy wskazując na odpowiednią nazwę bufora.

Kombinacja klawiszy C-x C-b (list-buffers lub [Buffers]→[List All Buffers]) powoduje podzielenie okna na pół i wyświetlenie w jednym z okien listy buforów. Wreszcie menu [Buffers] zawiera listę buforów; możliwe jest wybranie innego bufora poprzez proste wskazanie myszą na odpowiednią nazwę w tym menu.

Emacs potrafi podzielić okno na wiele części. W osobnych oknach możliwe jest przeglądanie różnych plików lub tego samego pliku. Podzielenie okna w taki sposób, że jedno znajduje się nad drugim realizuje kombinacja C-x 2 (split-window-vertically lub [Files]→[Split Window]); zaś w taki sposób, że jedno jest obok drugiego - kombinacja C-x 3 (split-window-horizontally).

Naciśnięcie C-x 1 (delete-other-window lub [File]→[One Window]) spowoduje zamknięcie wszystkich okien oprócz okna bieżącego. Kombinacja C-x 0 (delete-window) powoduje zamknięcie bieżącego okna, zaś kombinacja C-x o (other-window) służy do zmiany bieżącego okna na inne. Jeżeli ekran Emacs jest podzielony na więcej niż jedno okno to po naciśnięciu C-x o kursor zostanie umieszczony w następnym oknie.

Często używanym poleceniem jest kombinacja C-x k (kill-buffer), która zamyka bufor. Po naciśnięciu C-x k w wierszu minibufora pojawi się komunikat:

```
Kill buffer: (default <nazwa-bufora>)
```

Emacs pyta o nazwę bufora, który ma zostać zamknięty (domyślnie jest to bufor bieżący; wystarczy wtedy nacisnąć Enter). Jeżeli bufor był związany z plikiem i był modyfikowany, to Emacs upewnia się, że zmiany mają być porzucone:

```
Buffer <nazwa-bufora> modified; kill anyway? (yes or no)
```

Na to pytanie trzeba odpowiedzieć albo yes albo no. Wpisanie y lub n nie wystarczy. Jeżeli wpisujemy yes to wprowadzone zmiany, nie zostaną zapisane w pliku. Za pomocą kombinacji C-x k można usunąć nie tylko bufory zawierające pliki. Tą samą sekwencją możesz też zlikwidować każdy inny bufor, na przykład bufor zawierający komunikaty z kompilacji dokumentu T_EX-owego, por. p. 3.1.



[Strona główna](#)

[Strona tytułowa](#)

[Spis treści](#)



[Strona 8 z 15](#)

[Powrót](#)

[Full Screen](#)

[Zamknij](#)

[Koniec](#)

2.4. Operacje na blokach tekstu

Początek bloku oznaczamy wciskając C-Space; koniec bloku znajduje się w miejscu kursora. Można również zaznaczyć blok za pomocą myszy (taki blok można skopiować do innej aplikacji).

Zaznaczony blok może zostać wycięty i przesłany do schowka poprzez naciśnięcie C-w ([Edit]→[Cut] lub kill-region), skopiowany do schowka przez naciśnięcie M-w ([Edit]→[Copy] lub copy-region) czy też wklejony poprzez naciśnięcie C-y ([Edit]→[Paste] lub yank).

2.5. Wyszukiwanie i zamiana

Kombinacja C-s (isearch-forward) uruchamia funkcję wyszukiwania w przód. W minibuforze pojawia się pytanie o szukany napis:

I-search:

Wyszukiwanie w Emacsie jest *przyrostowe*, tzn. Emacs nie czeka na wpisanie całego napisu, ale przesuwa kursor w dokumencie po podaniu każdego kolejnego znaku. Jeśli chcemy przerwać wyszukiwanie i pozostać kursor w miejscu, w którym się znajduje należy nacisnąć Enter. Powtarne naciśnięcie C-s przesuwa kursor do następnego wystąpienia napisu. Jeżeli usuniemy znak z minibufora, to kursor zostanie cofnięty w górę, w miejsce, w którym był przed dopisaniem usuniętego znaku. Szukanie w tył realizuje polecenie C-r (isearch-backward)

Polecenie zamiany jest wywoływane kombinacją M-% (query-replace lub [Search]→[Query Replace]). Emacs zapyta o napis, która ma być wymieniony. Po jego wpisaniu i wciśnięciu Enter, pojawi się pytanie o napis, który ma go zastąpić. Po wpisaniu napisu i wciśnięciu Enter Emacs wyszuka pierwsze wystąpienie napisu do wymiany i zapyta w wierszu minibufora:

```
Query replacing <napis-1> with <napis-2>: (? for help)
```

Gdzie: <napis-1> oznacza napis do wymiany a <napis-2>, to napis, który ma zastąpić <napis-1>. Naciśnięcie y spowoduje dokonanie zmiany, naciśnięcie n poniechanie zmiany i wyszukanie następnego wystąpienia <napisu-1>; naciśnięcie ! zamieni wszystkie pozostałe wystąpienia <napisu-1> aż do końca bufora bez potwierdzania. Można też nacisnąć ? aby wyświetlić ekran z tekstem pomocy.

2.6. Pozostałe użyteczne polecenia

Naturalnym odruchem zakończenia wykonania omyłkowo rozpoczętego polecenia jest użycie Esc. W Emacsie do tego celu wykorzystuje się kombinację C-g (keyboard-quit). W razie potrzeby można



[Strona główna](#)

[Strona tytułowa](#)

[Spis treści](#)



[Strona 9 z 15](#)

[Powrót](#)

[Full Screen](#)

[Zamknij](#)

[Koniec](#)

próbować nacisnąć tę kombinację wielokrotnie. Istnieją rzadkie sytuacje kiedy C-g nie wystarczy. Dwie inne ratunkowe kombinacje to C-] oraz trzykrotne wciśnięcie Esc. Za pomocą tych trzech sekwencji klawiszy użytkownik jest w stanie zawsze zmusić Emacsa do wyjścia z trybu przyjmowania poleceń i powrócenia do edycji bufora.

Kombinacja C-_ (undo lub [Edit]→[Undo]) cofa ostatnio wykonane polecenie. Można wywoływać *undo* wielokrotnie, cofając kolejne operacje. Emacsove *undo* nie ma ograniczeń, można cofać tak długo, aż odtworzony zostanie stan pliku w momencie jego otwarcia.

Kolejnym użytecznym poleceniem jest przesunięcie kursora do wiersza o podanym numerze. Służy do tego polecenie goto-line, które standardowo nie ma żadnego skrótu klawiszowego ani nie jest dostępne w systemie menu!

3. Redagowanie plików w formacie L^AT_EX

3.1. Szybkie wpisywanie poleceń i kompilacja: tryb auctex

Tryb auctex wspomaga redagowanie dokumentów w formacie T_EX: przyspiesza wpisywanie poleceń i środowisk, ułatwia kompilację dokumentu czy koloruje jego składnię.

Polecenia definiujące śródtytuły wstawiamy za pomocą kombinacji klawiszy C-c C-s (LaTeX-section lub [LaTeX]→[Section]). Auctex zapyta o poziom śródtytułu (można wybrać odpowiednią nazwę z listy posługując się mechanizmem uzupełniania), następnie należy wpisać tytuł i ewentualnie etykietą związaną ze śródtytułem, tj. argument L^AT_EX-owego polecenia label.

Środowiska L^AT_EX-a wstawiamy po naciśnięciu C-c C-e (LaTeX-environment lub [LaTeX]→[Insert Environment]). Jeżeli polecenie realizujemy poprzez kombinację klawiszy, to w minibuforze pojawi się pytanie o nazwę środowiska; możliwy jest wybór z listy z pomocą mechanizmu uzupełniania. Jeżeli posługujemy się myszą to po wybraniu [LaTeX]→[Insert Environment], należy wybrać odpowiednią pozycję z wyświetlonego okna. Przydatny jest także skrót M-Enter, który wstawia L^AT_EX-owe polecenie \item lub \bibitem, w zależności od kontekstu.

Kompilacja dokumentu znajdującego się w bieżącym buforze, jego zamiana na plik PostScriptowy, sortowanie skorowidza, itp są możliwe po wybraniu z menu [Command] odpowiedniej pozycji. Do kompilacji dokumentu w formacie L^AT_EX należy uruchomić [Command]→[LaTeX] lub [Command]→[LaTeX interactive]. W pierwszym przypadku kompilacja odbywa się w tle, a po jej zakończeniu w wierszu minibufora wyświetlany jest stosowny komunikat. W drugim przypadku okno jest automatycznie dzielone na pół; kompilacja jest wykonywana w drugim oknie a strumień komunikatów jest w nim wyświetlany na bieżąco. Wybranie [Command]→[File] (lub [Command]→[Dvips]) zamieni plik .dvi na plik .ps



Strona główna

Strona tytułowa

Spis treści



Strona 10 z 15

Powrót

Full Screen

Zamknij

Koniec

uruchamiając w tym celu program dvips. Wybranie [Command]→[Index] spowoduje posortowanie skorowidza (za pomocą zewnętrznego programu). Wreszcie polecenie [Command]→[LaTeX PDF] wykona kompilację dokumentu za pomocą programu pdflatex.

Auctex współpracuje z trybem ukrywania/pokazywania fragmentów tekstu (tryb ten – jeżeli nie jest włączony domyślnie – można włączyć wykonując polecenie `outline-minor-mode`). Jeżeli tryb jest włączony, to w pasku menu znajdują się trzy dodatkowe pozycje: [Headings], [Show] i [Hide]. Menu [Headings] zawiera polecenia przesuwania kursora po dokumencie w oparciu o strukturalne polecenia \LaTeX -a, takie jak: `\chapter` czy `\section`. Menu [Hide] służy do ukrywania fragmentów dokumentu a menu [Show] służy do pokazywania fragmentów dokumentu.

Rysunek 4 przedstawia wygląd dokumentu po wybraniu [Hide Body] z menu [Hide]. Emacs ukrywa zawartość całego dokumentu i wyświetla tylko wiersze zawierające śródtytuły. Prawie cały dokument zmieścił się na ekranie, ale o tym, że widzimy jedynie jego „szkielet” można się przekonać patrząc na numer bieżącego wiersza w wierszu trybu (477).

3.2. Tworzenie odsyłaczy i skorowidzów: tryb `reflex`

Pakiet `reflex` wspomaga użytkownika w zakresie tworzenia odsyłaczy i skorowidzy. Pozwala także na łatwą nawigację wewnątrz dokumentu. Funkcje pakietu są dostępne poprzez menu [Ref].

3.3. Sprawdzanie poprawności: tryb `flyspell`

Do sprawdzania poprawności ortograficznej tekstu wykorzystywany jest pakiet `flyspell` wykorzystujący standardowy program `ispell` lub `aspell`. Uruchomienie tego trybu jest wykonywane za pomocą funkcji `flyspell-mode`. Polecenie `flyspell-buffer` służy do sprawdzenia zawartości bufora. Wyrazy, które nie znajdują się w słowniku są wyróżniane kolorem czerwonym i podkreślane. Kliknięcie środkowym wskaźnikiem myszy na wyróżniony w ten sposób wyraz umożliwia jego poprawienie.

3.4. Kontrola wersji: tryb `pcl-cvs`

Podczas pracy wielu osób nad jednym dokumentem niezwykle istotne jest zapewnienie koordynacji ich pracy. Do tego celu używa się systemów kontroli wersji, takich jest CVS. Emacs potrafi współpracować z systemem CVS umożliwiając wykonywanie operacji na dokumencie będącym pod kontrolą systemu z wnętrza Emacs, bez potrzeby korzystania przez użytkownika z dodatkowych aplikacji. Emacs dysponuje wbudowanym trybem obsługi systemu kontroli wersji dostępnym po wybraniu [Version Control] z menu [Tools] lub dodatkowym pakietem `pcl-cvs` wyspecjalizowanym w obsłudze systemu



Strona główna

Strona tytułowa

Spis treści



Strona 11 z 15

Powrót

Full Screen

Zamknij

Koniec

```
Buffers Files Tools Edit Search LaTeX Command Ref Headings Show Hide Help
\begin{document}...
\section{Wstęp \label{intro}}
\subsection{Podstawowa terminologia}...

\subsection{Obsługa Emacs}...

\section{Podstawowe polecenia edycyjne}
\subsection{Otwierania i~zamykanie Emacs}...

\subsection{Otwieranie, zapisywanie i~zamykanie plików}...

\subsection{Praca z~wieloma plikami}...

\subsection{Operacje na blokach tekstu}...

\subsection{Wyszukiwanie i zamiana}...

\subsection{Pozostałe użyteczne polecenia}...

\section{Redagowania plików w~formacie \LaTeX}
\subsection{Szybkie wpisywanie poleceń i~kompilacja: ...

-: ** emacs-intro.tex (LaTeX Ref Hscr CVS:1.11 Out1)--L477--C0--15%-----
```

Rysunek 4: Wygląd dokumentu po wykonaniu funkcji hide-body

CVS. Jeżeli pakiet ten jest zainstalowany, to ważniejsze funkcje dostępne są po wybraniu [Pcl cvs] z menu [Tools]. W tym opracowaniu omówimy sposób pracy z pakietem pcl-cvs.

Jeżeli dokument jest pod kontrolą systemu CVS to Emacs sygnalizuje ten fakt w wierszu trybu dodając napis CVS do listy trybów, por. rys 5.

```
-:-- emacs-intro.tex (LaTeX Compiling Ref Hscr CVS:1.7)--L564--C9--Bot----
Wrote /home/tomek/dydaktyka/2001-2002/emacs-intro.tex
```

Rysunek 5: Wygląd wiersza trybu dokumentu pod kontrolą systemu CVS



Strona główna

Strona tytułowa

Spis treści

◀ ▶

◀ ▶

Strona 12 z 15

Powrót

Full Screen

Zamknij

Koniec

Po słowie CVS występuje znak dwukropka (jeżeli dokument został po pobraniu z archiwum zmodyfikowany) lub minus (jeżeli dokument nie został zmodyfikowany) oraz numer wersji dokumentu, którym oznaczył go system CVS.

Wybranie [Checkout Module] z menu [Tools]→[Pcl CVS] umożliwia pobranie modułu z repozytorium. Emacs zapyta o nazwę modułu i nazwę katalogu roboczego, pobiera moduł z repozytorium i wyświetla zawartość katalogu roboczego w specjalnym buforze o nazwie *cvs*, por. rys. 6.

```
Buffers Files Tools Edit Search CVS Help
PCL-CVS release v2_9_9
Repository      : /usr/local/cvsroot
Working directory: /home/tomek/dydaktyka/2001-2002/

In directory .:
  Added      Makefile
  Unknown    auto
  Modified   emacs-intro.tex
  Unknown    emacs-main.eps
  Added      emacs-main.tex
  Unknown    emacs-mw.eps
  Unknown    emacs-mw.pcx
  Unknown    ex-complet.eps
  Unknown    ex-complet.gif
  Unknown    ex-complet.pcx
  Unknown    ex-cvs.eps
  Unknown    ex-cvs.gif
  Unknown    ex-cvsmode.eps
  Unknown    ex-cvsmode.gif
-:~* *cvs* (CVS: exit Hscr)--L9--C38--Top-----
CVS process has completed
```

Rysunek 6: Bufor przeglądania zawartości katalogu roboczego

W tym buforze możemy strzałkami przesuwac się pomiędzy poszczególnymi plikami. Naciśnięcie ? spowoduje wyświetlenie w minibuforze tekstu pomocy. Naciśnięcie s oznacza przesłanie pliku do archiwum (*submit*); naciśnięcie a to dodanie nowego pliku do archiwum (*add*); naciśnięcie d to polecenie wyświetlenia różnic między wersjami; naciśnięcie l to polecenie wyświetlenia pliku log; naciśnięcie r oznacza usunięcie pliku; s to określenie statusu pliku



[Strona główna](#)

[Strona tytułowa](#)

[Spis treści](#)



[Strona 13 z 15](#)

[Powrót](#)

[Full Screen](#)

[Zamknij](#)

[Koniec](#)

W oknie wyświetlanym po wybraniu [Tools]→[Pcl CVS] znajdują się jeszcze trzy pozycje: [Update Directory], [Examine Directory] i [Status Directory], których wybranie powoduje odpowiednio wykonanie: `cvs update`, `cvs -n update` oraz `cvs status`. W każdym przypadku, po wykonaniu polecenia, Emacs wyświetli wynik w specjalnym formacie w opisanym wyżej buforze `*cvs*`.

Bibliografia

- [1] Dawidziuk Adam, *Używanie TeX-a w systemie Unix*, Biuletyn GUST, 1998/11, s. 58-64. Dokument dostępny z <http://www.gust.org.pl/Biuletyn/>.
- [2] DuCharme Bob, *Redagowanie dokumentów SGML za pomocą edytora Emacs*. Fragment książki *SGML CD*, Prentice Hall, 1998. Dokument dostępny z <http://gnu.univ.gda.pl/~tomasz>.
- [3] Free Software Foundation, *Ściąga do XEmacsa (dla wersji 20.3+)*. Dokument dostępny z <http://gnu.univ.gda.pl/~tomasz/Prog/>.
- [4] Przechlewski Tomasz, *Przegląd wybranych narzędzi do redagowania, weryfikowania i formatowania dokumentów strukturalnych*. Dokument elektroniczny dostępny z <http://gnu.univ.gda.pl/~tomasz>.
- [5] Stallman Richard M., *GNU Emacs Manual*, Free Software Foundation, 1999. Podręcznik użytkownika znajdujący się w każdej dystrybucji edytora Emacs. Wersja elektroniczna w formacie HTML jest dostępna m.in. z <http://gnu.univ.gda.pl/~tomasz/Prog/>.
- [6] Thorup Kresten K., Abrahamsen Per, *AucTeX. A much enhanced L^AT_EX mode for GNU Emacs*. Podręcznik dołączony do pakietu AucTeX wersja 10.0g; wersja elektroniczna w formacie HTML jest dostępna z <http://gnu.univ.gda.pl/~tomasz>.

Skorowidz

bufor, 2
C-], 10
C-_, 10
C-c, 4
C-c C-e, 10

C-c C-s, 10
C-g, 9, 10
C-h, 4
C-r, 9
C-s, 9

C-Space, 9
C-w, 9
C-x, 4
C-x 2, 8
C-x 3, 8



Strona główna

Strona tytułowa

Spis treści

◀ ▶

◀ ▶

Strona 14 z 15

Powrót

Full Screen

Zamknij

Koniec

C-x b, 8
C-x C-b, 8
C-x C-c, 6
C-x C-f, 6
C-x C-s, 4, 7
C-x k, 8
C-x O, 8
C-x 1, 8
C-x o, 8
C-y, 9
copy-region, 9

delete-other-window, 8
delete-window, 8

.emacs, 2, 6

find-file, 6
flyspell-buffer, 11

flyspell-mode, 11

goto-line, 10

hide-body, 12

isearch-backward, 9
isearch-forward, 9

keyboard-quit, 9
kill-buffer, 8
kill-region, 9

LaTeX-environment, 10
LaTeX-section, 10
list-buffers, 8

M-%, 9
M-Enter, 10
M-w, 9

M-x, 4, 5

other-window, 8
outline-minor-mode, 11

query-replace, 9

save-buffer, 7
save-buffers-kill-emacs, 4-6
split-window-horizontally, 8
split-window-vertically, 8
switch-to-buffer, 8

undo, 10

wyszukiwanie, 9

yank, 9

zamiana, 9



[Strona główna](#)

[Strona tytułowa](#)

[Spis treści](#)



Strona 15 z 15

[Powrót](#)

[Full Screen](#)

[Zamknij](#)

[Koniec](#)