



## Informacja

### Krótki przewodnik jak pisać do Biuletynu GUST

Staszek Wawrykiewicz

Aby zachęcić innych do pisania w naszym biuletynie postanowiłem naprędce streścić użycie makr zawartych w `gust.sty` i `cmn.sty` (dostępne w `ftp.gust.org.pl:/pub/TeX/GUST/bulletin`).

Dla wygody i prostoty notacyjnej Włodek Bzyl zaadaptował swego czasu makra zawarte w `tugboat.sty` i `tugboat.cmn` stosowane do składu `TUGboat`. Może to ułatwić pisanie również do tego pisma, a poza tym... po co wymyślać jeszcze raz koło. Zdaję sobie sprawę z pewnych niedoskonałości (czy ktoś chciałby się zmierzyć i to ulepszyć?), niemniej wygoda pisania jest niewątpliwa a same makra są ciekawe z dydaktycznego punktu widzenia.

`gust.sty` wymaga do kompilacji formatu  $\text{M}\text{E}\text{X}$  (podobnie jak oryginał formatu `plain`). Standardowo używamy w biuletynie fontów Computer Concrete w wersji polskiej (źródła dostępne w archiwum `fonts/cc-pc101.zip`) oraz fontów Euler. Dla wielbicieli  $\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X}$ -a jest też `lgust.sty`, aczkolwiek czeka na chętnego do poprawienia i przetestowania. Oba pakiety wykorzystują wspólny `cmn.sty`, który zawiera m.in. definicje używanych skrótów i wspólne dla obu formatów parametry.

Ogólna idea pakietów polega na „oznaczaniu” fragmentów tekstu w celu nadania im specyficznej formy. Schemat ogólny to: `\xxx <tekst> \endxxx`. Nawiasów `{...}` używamy wtedy do separowania argumentów makr formatujących niższego poziomu. Komendy opcjonalne dla „oznaczeń” `\xxx` zamknięte są w `[...]`, podobnie jak w  $\text{L}\text{A}\text{T}\text{E}\text{X}$ -u. Dla wygody używa się także `*` jako separatorów „oznaczeń” wyższego poziomu, np. możemy zapisać

```
\title Przewodnik \endtitle
```

lub

```
\title * Przewodnik *
```

Gwiazdkę `*` w ramach takich separatorów uzyskamy za pomocą komendy `\ast`.

**Forma ogólna.** Cytuję tu i dalej fragmenty wzięte żywcem z pliku `tubguide.tex`\*

```
\input gust.sty

<dotkowne makra do artykułu>

\title * <tytuł> *
\author * <autor> *
\address * <adres> *
\netaddress * <email> *

\article
:
:
<treść artykułu>
:
:
\makesignature
\endarticle
```

Każdy autor powinien posiadać swój własny blok

```
\author ...
\address ...
\netaddress ...
```

Wymagane „ręczne” przełamania w obrębie tych danych osiąga się za pomocą `\\`. Komenda `\makesignature` składa elegancko informacje o autorach na końcu artykułu. W przypadku konieczności połączenia niektórych danych (np. wspólny adres) możliwe jest użycie komend `\signature` i `\signaturemark` dla przykładowych danych:

```
\author * A. Blablacki *
\address * GUST *
\netaddress *head@GUST.org.pl*

\author * Z. Cacacki *
\address * GUST *
\netaddress *head@GUST.org.pl*
```

możemy zapisać

```
\signature {
  \signaturemark
  \theauthor1 i \theauthor2\\
  \theaddress1\\
  \thenetaddress1}
```

---

\*: Ron Whitney and Barbara Beeton, TUGboat Authors' Guide

aby otrzymać podpis

```

    ◇ A. Blablacki i Z. Cacacki
      GUST
      head@GUST.org.pl
  
```

Zalecane jest użycie przynamniej adresu sieciowego. W razie potrzeby dostępna jest także komenda specyfikująca sieć: `[\network{...}]` i wtedy

```

    \netaddress[\network{Internet}]
      * head@GUST.org.pl *
  
```

składa

```
Internet: head@GUST.org.pl
```

**Nagłówki sekcji.** Wprowadzamy je za pomocą `\head` i `\subhead`. Te drugie automatycznie kończone są kropką i akapit (jak widać tutaj) jest dalej kontynuowany. Akapit po `\head` nie jest wcięty.

**Wyczenia.** Wyczenia są szalenie wygodnie rozwiązane. `\list` oznacza rozpoczęcie, `\endlist` zakończenie. Domyślnie elementy listy są oznaczane znakiem ‘•’ (`\bullet`):

```

\list
\item Raz      • Raz
\item Dwa      • Dwa
\item Trzy     • Trzy
\item Cztery   • Cztery
\endlist
  
```

Można to łatwo zmienić za pomocą opcji `\numbered`, `\romannumbered`, `\lettered` (małe litery), `\Lettered` (wersaliki). Dodatkowymi opcjami są `\unitemized` (każdy element kończony jest przez `^m` czyli koniec linii) oraz `\cols=` (pozwala na umieszczenie wyczenia w określonej po znaku = liczbie kolumn w ramach łamu). A oto przykład:

```

\list[\unitemized\numbered][\cols=2]
Zero
Raz
Dwa
Trzy
\colsep
Cztery, osiemnaście, sześćdziesiąt
Pięć
\endlist
  
```

co daje w składzie

- |         |                         |
|---------|-------------------------|
| 1. Zero | 5. Cztery, osiemnaście, |
| 2. Raz  | sześćdziesiąt           |
| 3. Dwa  | 6. Pięć                 |
| 4. Trzy |                         |

Jak widać kolumny, wyrównywane do linii pisma górnych wierszy, należy przełamać dodatkową komendą `\colsep`. Jeśli chcemy aby wszystkie nasze wyczenia miały jednakową postać wystarczy określić na początku pliku potrzebną opcję, np.

```
\everylist{\numbered}
```

**Verbatim.** Możliwość składu dosłownego zapisu jest niezwykle przydatna, szczególnie gdy piszemy nt.  $\TeX$ -a. Prócz długiej formy

```
\verbatim...\endverbatim
```

można użyć znaku `|` na początku i na końcu potrzebnego zwrotu. `||...||` stosujemy w ramach wiersza akapitu, zaś `||...||` to wyeksponowana postać kodu. Dodatkowo `\verbatim` może pisać do pliku i także zeń czytać.

```

\verbatim[\inputfromfile{aqq.inp}]
:
:
\endverbatim
  
```

umieści zawartość pliku `aqq.inp` przed tekstem, który sami wpisujemy w obrębie działania makra. Skrócona forma to

```
\verbfile{aqq.inp}\endverbatim
```

Numerowanie linii wczytywanego pliku umożliwia dodanie opcji

```

\verbfile{aqq.inp}[\numbered]
\endverbatim
  
```

Zapis do pliku

```

\verbatim[\outputtofile{aqq.out}]
:
:
\endverbatim
  
```

umożliwia sztuczki zastosowane w tym artykule, mianowicie skład dosłowny przykładu a następnie wczytanie `\input aqq.out` i skład normalny.

W przypadku konieczności użycia dosłownie znaku `|` zaleca się stosowanie dłuższej formy `\verbatim` i odwrotnie. W ramach akapitu można użyć w tym celu opcji `\verbatim[inline]`. Dla rzadkich przypadków gdy znak `[` rozpoczyna tryb *verbatim* należy użyć opcji `[\lastoption]`. Pisząc to aby złożyć

`[\lastoption]`  
napisałem

`|[\lastoption][\lastoption]|`

Istnieje niekiedy potrzeba wtrącenia do tekstu *verbatim* metakodu pisanego np. kursywą. Opcja `[\makeescape\!]` dodana do `\verbatim` pozwala umieścić w trakcie listingu `!it...`. Wybór znaku zależy od konkretnej sytuacji. Podobnie jak w wyliczeniach możemy określić globalną postać trybu *verbatim* za pomocą `\everyverbatim`. Np. w tym artykule znak `<` jest znakiem aktywnym i `<...>` składa tekst jako metakod. Na początku artykułu określono wobec tego

`\everyverbatim{\enablemetacode}`

co pozwala umieszczać metakod w ramach trybu *verbatim*.

Wreszcie opcja `[\numbered]` pozwala na numerowanie listingu, `[\ruled]` umieszcza linie nad i pod nim, zaś `[\continuenumbers]` pozwala kontynuować numerację przy następnym użyciu trybu *verbatim*.

**Ilustracje.** Wstawka z ilustracją deklарowana jest generalnie jako jednołamowa wstawka u góry strony

`\figure`

`<material trybu pionowego>`

`\endfigure`

Możliwe są opcje `[\mid]` i `[\bot]`. Podpis pod wstawką zapewnia opcja `\caption{...}`, skład podpisu pozostawia się użytkownikowi, np.

`\figure[\top]`

`[\caption{\centerline{Rys.~1}}`

`\vbox to 5pc{<tu rysunek>`

`\endfigure`

składa wstawkę u góry aktualnego lub następnego łamu.

**Układ strony i fonty.** Używane są tu makra określające ilość łamów na stronie: `\onocol`, `\twocol`, i `\threecol`. Niestety (póki co) nie mogą być stosowane jednocześnie na jednej stronie. `\newpage` łamie stronę zaś `\newcol` oznacza tyle co `\par\vfill\eject`.

Fragmenty tekstu drobniejszym drukiem rozpoczynamy komendą `\ninepoint` (jak w tym akapicie) lub nawet `\eightpoint`. Proszę zauważyć, że font `\tt` też

został zmniejszony i tak samo będzie z *kursywą* `\it`, piśmem bezszeryfowym `\ssf` oraz KAPITAŁIKAMI `\sc`. Powrót do składu w standardowej wielkości 10 pt wymaga użycia `\tenpoint`.

**L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X.** Stosując `lgust.sty` piszemy tak samo, jak używając stylu `article.sty` (lub `iarticle.sty`). Rozpoczynamy od deklaracji

`\documentstyle[gconcret]{lgust}`

gdzie `gconcret` oznacza wczytanie pliku `gconcret.sty` udostępniającego polskie fonty Concrete. Oto ogólny schemat dokumentu:

`\documentstyle[gconcret]{lgust}`

`<dodatkowe makra do artykułu>`

`\title{<tytuł>}`

`\author{<autor>}`

`\address{<adres>}`

`\netaddress{<email>}`

`\begin{document}`

`\maketitle`

`:`

`:`

`<treść artykułu>`

`:`

`:`

`\makesignature`

`\end{document}`

Jedyną różnicą jest to, że każdy autor posiada swój własny blok

`\author{...}`

`\address{...}`

`\netaddress{...}`

wykorzystany w kończącym artykule – omówionym wyżej – makrze `\makesignature`.

Brak niestety stylu do L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X<sub>2</sub>ε, a więc L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X-owcy do dzieła!

Mam nadzieję, że ten pobieżny opis pomoże Czytelnikowi w użyciu omawianych makr.

◇ Staszek Wawrykiewicz  
staszek@ipipan.gda.pl