

Bibliografia w LaTeX-u

otoczenie thebibliography, pakiety bibtex oraz amsrefs

Patrycja Wróbel

Wydział Matematyki i Informatyki UAM

16.11.2017

Otoczenie thebibliography

Otoczenie thebibliography przeznaczone jest, jak sama nazwa wskazuje, do tworzenia bibliografii. Każda pozycja w tym otoczeniu ma postać polecenia:

```
\bibitem{etykieta}
```

Instrukcja wygląda następująco:

```
\begin{thebibliography}{szerokość etykiety}
```

```
\bibitem[etykieta1]{identyfikator1} ...
```

```
\bibitem[etykieta2]{identyfikator2} ...
```

```
...
```

```
\end{thebibliography}
```

UWAGA: W miejscu [szerokość etykiety] do dziesięciu pozycji wpisujemy liczbę pojedynczą, czyli maksymalnie 9, dla większości ilości pozycji spisu literatury wstawiać należy zaś liczbę dwucyfrową.

Przykład: zapis 99 oznacza, że numery pozycji w spisie będą co najwyżej dwucyfrowe.

```
\begin{thebibliography}{99}
\bibitem{pa} H.~Partl:
\emph{German \TeX}, TUGboat Vol.~9, No.~1 ('88)
\end{thebibliography}
```





 H. Partl: *German T_EX*, TUGboat Vol. 9, No. 1 ('88)

Do danej pozycji bibliografii możemy się odnieść za pomocą polecenia

```
\cite
```

Numerowanie pozycji literaturowych jest automatyczne. Otoczenie `thebibliography` ma jeden parametr, który powinien zawierać tekst przynajmniej tak szeroki jak najszersza etykieta ze spisu.

```
\begin{thebibliography}{1}
\bibitem{kon91} J.~Konarski,
\textit{Teoretyczne podstawy spektroskopii molekularnej}.
PWN, Warszawa, 1991.
\bibitem{gro88} A.~Grodzicki,
\textit{Symetria czasteczek, a ich widma oscylacyjne}.
PWN, Warszawa, 1988.
\bibitem{roo60} C.~C.~J.~Roothaan,
\textit{Rev. Mod. Phys.}, \textbf{32}, 179(1960).
\bibitem{all94f} N.~L.~Allinger, Y.~Fan,
\textit{J.~Comp. Chem.},
\textbf{15}, 251 (1994).
\end{thebibliography}
```

-  J. Konarski, *Teoretyczne podstawy spektroskopii molekularnej*. PWN, Warszawa, 1991.
-  A. Grodzicki, *Symetria czasteczek, a ich widma oscylacyjne*. PWN, Warszawa, 1988.
-  C. C. J. Roothaan, *Rev. Mod. Phys.*, **32**, 179(1960).
-  N. L. Allinger, Y. Fan, *J. Comp. Chem.*, **15**, 251 (1994).

BIBTEX jest narzędziem do tworzenia spisu literatury. Stworzone w 1985 roku przez Orena Patashnika i Leslie Lamporta narzędzie służące do formatowania bibliografii według zadanych kryteriów. Stosowane zwykle z systemem LaTeX.

- BibTEX ułatwia dostosowanie uprzednio zebranych danych bibliograficznych do wymogów różnych wydawców.
- BibTEX operuje na danych zawartych w plikach o rozszerzeniu "bib" zawierających dane bibliograficzne.
- Dane te zostają przetworzone zgodnie z regułami danego stylu składania bibliografii zawartymi w pliku o rozszerzeniu "bst".
- Wynikiem jest plik o rozszerzeniu "bbl", choć istnieją również style służące do generowania wyników w języku HTML.
- Plik o rozszerzeniu "bbl" jest włączany w strukturę dokumentu LaTeXowego.

Do utworzenia bibliografii w \LaTeX używa się programu BibTeX. Pozwala on na szybkie sporządzenie bibliografii w programie \LaTeX . Istnieją dwie metody tworzenia bibliografii:

- Wklejamy bibliografię w pliku źródłowym dokumentu (plik .tex)
- Trzymamy bibliografię w osobnym pliku (format .bib) i dołączamy go do pliku .tex

-powoduje umieszczenie danej pozycji na liście bibliografii bez cytowania w tekście

```
\nocite{etykieta}
```

-umieszcza wszystkie pozycje na liście bibliografii

```
\nocite{*}
```

-definicja stylu bibliografii

```
\bibliographystyle{styl}
```

-plik nazwa.bib zawiera zbiór odnośników

```
\bibliography{nazwa}
```

Pliki z rozszerzeniem "bib" są plikami tekstowymi zawierającymi wpisy (rekordy) różnych typów. Każdy wpis poprzedzony jest znakiem "@" po którym w nawiasach klamrowych umieszczana jest treść rekordu złożona z klucza oraz pól o różnych nazwach i zawartościach. Pola takie mogą być wymagane, opcjonalne lub ignorowane.

article – artykuły

- pola wymagane: author, title, journal, year
- pola opcjonalne: volume, number, pages, month, note, key

book – książki (wydawnictwa zwarte)

- pola wymagane: author lub editor, title, publisher, year
- pola opcjonalne: volume, series, address, edition, month, note, key

mastersthesis – praca magisterska

- pola wymagane: author, title, school, year
- pola opcjonalne: type, address, month, note, key

Rodzaje pól

- address - adres wydawcy (miasto)
- author - autor
- booktitle tytuł książki, z której jest brany fragment
- chapter - numer rozdziału
- crossref - definiuje pozycje bibliograficzna, której stanowi fragment
- edition - numer wydania
- editor - redaktor
- howpublished - sposób wydania
- institution - instytucja sponsorujaca wydanie raportu
- journal - tytuł czasopisma
- key - służy do generowania etykiety, gdy brakuje pól author i editor oraz do odwołań typu crossref

Rodzaje pól

- month - miesiąc publikacji
- note - dodatkowa informacja dla czytającego
- number - liczba czasopism, książek w serii
- organization - organizator konferencji, lub sponsor wydania manuala
- pages - jedna strona 3, kilka stron 5, 8, 10 lub zakres stron 4-9
- publisher - wydawca
- school - nazwa instytucji, w której była napisana praca
- series - nazwa serii książek
- title - tytuł
- type - rodzaj pracy, np. dla rozprawy doktorskiej
- type=„Rozprawa doktorska”
- volume - tom czasopisma lub wielotomowej książki
- year - rok publikacji lub napisania

Poniższy przykładowy fragment kodu pliku z rozszerzeniem "bib" zawiera dwa wpisy dotyczące książek

```
@Book{abramowitz+stegun,  
  author =      "Milton Abramowitz and Irene A. Stegun",  
  title =      "Handbook of Mathematical Functions with  
                Formulas, Graphs, and Mathematical Tables",  
  publisher = "Dover",  
  year =      1964,  
  address =    "New York",  
  edition =    "ninth Dover printing, tenth GPO printing"  
}
```



```
@Book{hicks2001,  
  author = "von Hicks, III, Michael",  
  title = "Design of a Carbon Fiber Composite Grid Structure  
          Spacecraft Using a Novel Manufacturing Technology",  
  publisher = "Stanford Press",  
  year = 2001,  
  address = "Palo Alto",  
  edition = "1st",  
  isbn = "0-69-697269-4"  
}
```

Istnieją 4 standardowe style bibliograficzne:

- plain - pozycje bibliograficzne są posortowane alfabetycznie i ponumerowane
- unsrt - pozycje bibliograficzne występują w kolejności cytowania i są ponumerowane,
- alpha - pozycje są posortowane, ale zamiast numerów mają etykiety typu Gu96
- abbrv - format podobny do plain, ale imiona autorów, nazwy miesięcy i nazwy czasopism są skracane.

- Cytowanie normalnej książki:
Victor Eijkhout. TEX by Topic, a TEXnicians Reference.
Adison-Wesley, Reading, Massachusetts, 1991.
`\cite{Eij91}`
- cytowanie książki z głównym redaktorem:
Stephen E. Roth, editor. Real World PostScript.
Adison-Wesley, Reading, Massachusetts, 1988.
`\cite{Rot88}`
- cytowanie artykułu napisanego przez jednego autora:
James Felici. Postscript versus truetype. Macworld, 8:195–201,
September 1991.
`\cite{Fe191}`

- Cytowanie normalnej książki:
Victor Eijkhout. TEX by Topic, a TEXnicians Reference.
Adison-Wesley, Reading, Massachusetts, 1991.
`\cite{eij91}`
- cytowanie książki z głównym redaktorem:
Stephen E. Roth, editor. Real World PostScript.
Adison-Wesley, Reading, Massachusetts, 1988.
`\cite{rot}`
- cytowanie artykułu napisanego przez jednego autora:
James Felici. Postscript versus truetype. Macworld, 8:195–201,
September 1991.
`\cite{fel}`

```
\documentclass{klasa}
preambuła
\begin{document}
...
tresc z poleceniami \cite{...}
...
\bibliographystyle{styl } %definicja stylu cytowania
\bibliography{plik }      %plik typu bib z bibliografia
\end{document}
```

Zalety:

- Nietrzymanie dużej literatury w pliku .tex
- Ustalenie jednego stylu dla wszystkich pozycji literatury.
- Sortowanie pozycji bibliograficznych w kolejności alfabetycznej.

Wady:

- Wymaga podwójnej kompilacji - przeważnie specjalnej konfiguracji programu.
- Błędy są ciężkie do wykrycia.
- Zmiana wybranego stylu jest skomplikowana.