## БЪЛГАРСКА ГРУПА НА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ НА ПРОГРАМНА ИЗДАТЕЛСКА СИСТЕМА LaTeX

### СТЕФКА КАРАКОЛЕВА

Русенски Университет "Ангел Кънчев" 7017, гр. Русе, ул. "Студентска" 8 Катедра "Числени и статистически методи" <a href="http://www.ru.acad.bg/staff/skarakoleva/index.php">http://www.ru.acad.bg/staff/skarakoleva/index.php</a> skarakoleva@uni-ruse.bg, skarakoleva@gmail.com

**Резюме.** Статията представя новосъздадената група "Bulgarian LaTeX Users Group" [8] като част от световната група TUG (TeX Users Group). Очертани са основните идеи, цели и предмет на дейност на групата, както и средствата и методите за тяхното осъществяване. "Bulgarian LaTeX Users Group" е посочена като фактор за разпространяване на знания, свързани с използване на издателската система LaTeX във всички области на знанието. Поставен е акцент върху ролята на групата за засилване и насърчаване на връзките и обмена на информация между потребителите на TeX-системите за компютърна текстообработка и за развитието на информационното общество.

Key words: TeX, education, digital typography, computer typesetting

## ВЪВЕДЕНИЕ

ТеХ е език за програмиране със специално предназначение – ядро на издателска система за компютърна текстообработка на документи, съдържащи фигури, таблици, формули и др. ТеХ [2] е създаден през 1977 г. от известния американски математик и програмист Доналд Кнут. През 1985 г. Лесли Лампорт изработва макропакета LaTeX [1], през 1993 г. е въведен LaTeX2e, а през 90-те години на XX век стартира проектът LaTeX3 и се въвежда концепцията за използване на разнообразни специализирани пакети.

В наши дни съществуват множество системи на основата на програмата ТеХ за различни операционни системи и специфични видове компютри. Общото между всички тях е, че потребителят създава обикновен текстов файл, съдържащ както текста на документа, така и команди за форматирането

му, след което този сорс-файл се обработва. При успешна компилация се получава файл, готов за отпечатване или за четене на компютърен монитор.

За разлика от процесорите WYSIWYG (What you see is what you get), технологията за получаване на документ в ТеХ-системите позволява на автора да освободи мисълта си от това как точно да разположи материала на страницата и вместо това да се задълбочи в съдържанието и неговата структура. Функциите на дизайнер и технически изпълнител се поемат изцяло от програмата TeX.

Редица световно-известни научни издателства и списания са създали собствени специфични ТеХ-стилове за форматиране и изискват от авторите да подготвят своите книги и статии с ТеХ. Общопризнато е мнението, че ТеХ определя стандарт, към който се опитват да се доближат останалите персонални издателски системи.

Системите TeX са с отворен код. Свободно достъпни в световното информационно пространство са всички ресурси, придружени с подробна документация. Всеки може както да ги използва, така и да създава и публикува собствени стилове и пакети, спазвайки определени правила. Тази свобода осигурява благоприятни условия за бурно развитие на системата TeX в световен мащаб. Ежедневно се публикуват [6] нови пакети, разширяващи възможностите на системата, нови шрифтове и стилове. ТеX-програмисти и потребители се обединяват в групи, провеждат се семинари и конференции.

### 1. Използване на ТеХ-системите в България

Системите TeX се използват в научните среди в България от 80-те години на XX век – отначало под DOS, а в края на XX век и под OS Windows и Linux. Източници на информация за TeX в началото са [2] и издание на [1] от 1985 г, а по-късно – първите издания на [3], [4], [5] и техни преводи на руски език.

С развитието на информационното общество и навлизането на Интернет-комуникациите в България се засилва и интересът на потребителите към ТеХ. Изучаването на ТеХ-системите в настоящия момент се инициира от самите потребители, като информационно осигуряване са предимно ресурси и документация на английски, немски и френски език от архива [6] или от дистрибутива на използваната издателска система. Литературата на български език е недостатъчна [7].

Системата TeX се изучава слабо в българските училища. В средното образование такова обучение няма, с две изключения: школа за извънкласна работа с ученици от град Русе, участвали с реферати в мероприятията на Ученическия институт по математика и информатика и курс за ученици в НПМГ "Акад. Л.Чакалов". В Софийски Университет "Св. Климент Охридски" системата LaTeX се преподава като избираема дисциплина за студенти по математика и

информатика. В Русенски Университет "Ангел Кънчев" има няколко учебни LaTeX-програми за студенти по информатика и ИТ, степен "бакалавър" и "магистър". Няма изисквания за компетенции по системата TeX за докторанти, доктори и за заемане на академични длъжности, но наличието на тези знания и опит са нужни при публикуване на статии в елитни научни списания.

От друга страна, системата LaTeX отговаря в пълна степен на нуждите и естетическия вкус на българските ученици, студенти и научни работници и се използва практически във всички области на знанието. Това налага създаването на информационно пространство за потребителите на TeX-системите в България.

# 2. Създаване на Българската група на потребителите на издателската система LaTeX

Българската група на потребителите на издателската система LaTeX [8] е създадена на 11.02.2010 г. като Google-група по идея на Стефка Караколева и Мариана Велинова. Основна цел на тази инициатива е популяризиране на компютърните издателски системи на основата на програмата ТеХ сред потребителите и създателите на цифрово съдържание, без оглед на пол, възраст, религиозна и етническа принадлежност. В електронната страница на групата се пише на български език с българската азбука.

## Предмет на дейност

- Изучаване и прилагане на издателските системи на основата на програмата TeX;
- Създаване, събиране, съхранение, обработване и разпространение на неформално познание в областта на програмата ТеХ и свързаните с нея системи:
- Повишаване квалификацията на потребителите на програмата ТеХ и свързаните с нея системи;
- Прилагане и разпространяване на знания, свързани с използване на издателската система LaTeX, във всички области на знанието, за развитие на информационното общество;
- Засилване и насърчаване на връзките и обмена на информация между потребителите на системите за текстообработка на основата на програмата TeX;
- Развиване на научна, приложна и образователна дейност в областта на системите за текстообработка на основата на TeX;
- Обмен на информация между членовете на групата у нас и по света;
- Изработване на документация на български език за множество LaTeXпакети и публикуването ий за общо ползване от потребителите;

 Привличане и информационно осигуряване с учебни материали на нови потребители на системата LaTeX.

### **Членство**

- Членове на групата могат да бъдат всички български и чуждестранни физически лица, които споделят целите и са ангажирани с предмета на дейност на групата;
- Член на групата може да стане физическо лице с електронен адрес, което от страницата на групата кандидатства за членство;
- Администраторите и членовете на групата могат да изпращат покани за членство на други физически лица на електронния им адрес;
- Членството в групата е безплатно и доброволно;
- Членовете трябва да участват активно в дейността на групата и да съдействат за постигане на целите ий;
- Членовете могат да участват в ТеХ-потребителски групи в други страни;
- Членовете могат да предлагат нови дейности и методи за тяхното осъществяване;
- Настоящ член може да напусне доброволно групата;
- Ако настоящ член публикува нецензурни материали или ресурси, които не са свързани с предмета на дейност на групата, или ако с действията и поведението си уронва престижа на групата, се прекратява неговото членство.
- 3. Българската група на потребителите на издателската система LaTeX част от световната мрежа на TeX User Groups

В световен мащаб съществуват около тридесет локални потребителски групи и една интернационална група – TeX Users Group <a href="www.tug.org">www.tug.org</a>.

Членството в интернационалната група и голяма част от локалните такива е обвързано с членски внос. Всяка нова потребителска група регистрира създаването си и получава уникален код за достъп в база данни, която се обновява системно на адрес <a href="http://www.ntg.nl/lug/index.html">http://www.ntg.nl/lug/index.html</a>.

Дейността на потребителските групи по света включва поддържане на специализирана електронна страница с актуална информация, провеждане на обучения и семинари, конференции, издаване на научни списания и книги, организиране на лекции по покана, доставка на книги, работа по проекти и др.

Най-напредналите групи в това отношение в световен мащаб са:

- <u>www.tug.org</u> Световната група TUG (TeX Users Group);
- <a href="http://www.ctex.org/HomePage">http://www.ctex.org/HomePage</a> Китайската група;
- <a href="http://www.cstug.cz/,http://www.cstug.cz/index.eng.html">http://www.cstug.cz/,http://www.cstug.cz/index.eng.html</a> групата на Чехия. Работят активно и целенасочено с млади хора;

- http://www.dante.de/ Германската група. Лидерите в тази област!
  Поддържането на ТеХ-системите се ръководи в световен мащаб от
  Франк Миттелбах; Херберт Восс развива фамилията PSTricks за
  изобразяване на PostScript графики <a href="http://tug.org/PSTricks/main.cgi">http://tug.org/PSTricks/main.cgi</a>;
  Тил Тантау е автор на модерните пакети за презентация (beamer) и
  графика (PGF TikZ).
- <a href="http://www.tug.dk/">http://www.tug.dk/</a> група на Дания;
- <a href="http://www.gutenberg.eu.org/texetlatex/">http://www.gutenberg.eu.org/texetlatex/</a> Франция. Разработват много красиви пакети за тримерна графика;
- <a href="http://www.tug.org.in/">http://www.tug.org.in/</a> група на Индия. Създатели на нови пакети и ръководства за потребителите;
- <a href="http://www.quit.sssup.it/">http://www.quit.sssup.it/</a> Италия. Добре организиран и красив сайт;
- <a href="http://www.ktug.or.kr/">http://www.ktug.or.kr/</a> Корея. Подробна информация на страницата;
- <a href="http://www.ntg.nl/index.html">http://www.ntg.nl/index.html</a> Холандия. Организатори с много идеи;
- <a href="http://www.gust.org.pl/">http://www.gust.org.pl/</a> Полша;
- <a href="http://uk.tug.org/">http://uk.tug.org/</a> Великобритания.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Създаването на Българската група на потребителите на програмната издателска система LaTeX [8] е само начало на дейността по обединяване, организиране и информационно осигуряване в областта на приложението на издателската система LaTeX във всички научни области – организиране на конференции, семинари, създаване на електронна страница с пълна и актуална информация.

#### ЛИТЕРАТУРА

- [1] Lamport, L. *LaTeX: A Document Preparation System,* Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, 1994.
- [2] Knuth, D.E. *The TeX book*, Addison-Wesley, Reading, 1984.
- [3] Mittelbach, F., Goossens, M. *The LaTeX Companion*, Addison-Wesley, Reading, 2004.
- [4] Goossens, M., Rahtz, S., Mittelbach, F. *The LaTeX Graphics Companion*, Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, 2007.
- [5] Goossens M., Rahtz, S. *The LaTeX Web Companion: Integrating TeX, HTML and XML*, Addison-Wesley, Reading, 1999.
- [6] The Comprehensive TeX Arhive Network: <a href="http://www.ctan.org">http://www.ctan.org</a>
- [7] Караколева, Ст. *Въведение в издателската система LaTeX2e*, Русенски Университет "Ангел Кънчев", 2005.
- [8] Българска група на потребителите на програмна издателска система LaTeX <a href="http://groups.google.com/group/bulgarian-latex-users-group">http://groups.google.com/group/bulgarian-latex-users-group</a>