

# *Психологічна та педагогічна компоненти документно-інформаційної діяльності*

## **Автоматизація перевірки пояснювальних записок до дипломних проектів**

Павло Сердюк<sup>1</sup>, Віта Масюкевич<sup>2</sup>, Назарій Івашків<sup>3</sup>

Кафедра програмного забезпечення, Національний університет  
“Львівська політехніка”, УКРАЇНА, м. Львів, вул. С. Бандери, 12,  
E-mail: pserdyuk@lp.edu.ua<sup>1</sup> masyukevych@yahoo.com<sup>2</sup> nazik.net@gmail.com<sup>3</sup>

*Abstract – In this paper the developed software for text document check in order to find formatting discrepancies is described. Check for correct formatting for different types of reports usually requires a lot of time and costs, and gives no guarantee for finding and fixing all non-compliances by one review. Therefore, there is a need for automatization of this process as in the field of automated document check there is no appropriate software for this problem solution.*

Ключові слова – документообіг, пояснювальна записка, правила оформлення, декомпозиція документів, програмне забезпечення, дипломний проект.

### **I. Вступ**

Перевірка на правильне оформлення звітів до різних типів робіт, зокрема, курсових, дипломних та інших документів переважно потребує великої кількості часу і коштів, при цьому не даючи гарантій локалізувати і виправити всі недотримання стандарту оформлення за одну перевірку. Наприклад, при написанні пояснювальної записки до дипломного проекту типовими помилками є неправильна нумерація рисунків або таблиць, неправильно відформатований список літератури, невідповідь стилів у заголовках, перевищення обсягу розділів.

Виходячи з цього, з'являється потреба в автоматизації цього процесу за допомогою програмного забезпечення, яке б мало змогу перевірити документ, знайти всі проблемні елементи документу і автоматично виправити їх [1].

### **II. Огляд існуючих засобів перевірки документів**

У галузі автоматизованої перевірки документації не існує програмних рішень, які повністю вирішують поставлену задачу. Деякі з них, зокрема STAR FormatChecker [2], фактично розширюють текстовий процесор і призначені для перевірки нескладних орфографічних та граматичних помилок, наприклад, подвійного введення пробілу чи неправильного використання стилів.

Інша група програмних інструментів призначена для уніфікації документів. Наприклад, Wizard for Word – програмний продукт, орієнтований на письменників, що дає можливість створювати готові шаблони текстових документів [3], виправляє помилки форматування, може розділяти і об'єднувати документи. Але дане програмне забезпечення дозволяє лише уніфікувати шаблони документів і не є гнучким з точки зору перевірки на помилки.

### III. Архітектура програми

Для спрощення роботи з різними типами записок документ розбивається на розділи, в залежності від його типу, і до кожного з розділів застосовуються різні правила перевірки дотримання норм форматування.

Наприклад, записка до дипломного проекту складається з 12 частин: анотації двома мова, змісту, вступу, оглядового розділу, постановочного розділу і т.д. Документ ділиться на ці частини і до кожної з них застосовуються відповідні правила, зокрема, існування всіх розділів і їх правильне форматування, шрифти, стилі заголовків і тексту, підписи та нумерація таблиць і зображень, розмір і наявність відступів, міжрядковий інтервал, перевірка орфографії, правильне оформлення літератури, коректність міжрядкового інтервалу.

За допомогою ітератора здійснюється обхід по правилах для цілого документу і для окремих його розділів, формування списку помилок з інформацією про них і розташуванням в документі. Кожен елемент документу має можливість додавання нових правил для перевірки, а також зміни їх параметрів, наприклад, задавання розміру шрифту.

### Висновок

Програмне забезпечення перевірки текстового документу з метою знаходження неточностей форматування дає змогу суттєво скоротити час, який витрачається на цю задачу. Перевірка програмного забезпечення проводилась на записках до курсових та дипломних проектів, на практиці доведено його ефективність і переваги.

### Література

1. Ермолаєва А. К вопросу об унификации учебной документации / А. Ермолаєва, М. Лаивденев, И. Мержова // Деловодство. – 2006. – №3. – С.11–19.
2. STAR TS Translation Services [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.star-ts.com/format-checker-documentation-quality-translate.shtml>.
3. Wizards for word [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.wizardsforword.com/>