

## РОЗРОБКА ПЛАГІНІВ ДЛЯ ЕКСПОРТУ З OJS ДО RSCI

Семеріков С.О.<sup>1</sup>, Стрюк А.М.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Криворізький державний педагогічний університет

<sup>2</sup>Криворізький національний університет

**Анотація.** Формалізований облік продуктивності науковця за опублікованими результатами – важлива складова оцінки його діяльності, діяльності наукових підрозділів та установ – виконується за допомогою наукометричних баз даних. Головним джерелом відомостей про публікації є їх анотації та інші метадані, розміщені на сайті наукового журналу під управлінням відповідної системи підтримки електронного документообігу, провідною з яких є Open Journal Systems (OJS). Ураховуючи, що стандартний метод експорту з OJS до наукометричної бази даних Russian Science Citation Index (RSCI) відсутній, була виконана розробка нового плагіну експорту із OJS 3 до системи підготовки випусків Articuluss.

**Ключові слова:** Open Journal Systems, Russian Science Citation Index, розробка плагіну.

## PLUG-IN DEVELOPMENT FOR EXPORTING FROM OJS TO RSCI

Semerikov S.<sup>1</sup>, Striuk A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kryvyi Rih State Pedagogical University

<sup>2</sup>Kryvyi Rih National University

**Abstract.** The formalized accounting of the scientist's productivity according to the published results is an important component of the evaluation of his activity, the activity of scientists and scientific institutions – is carried out with the help of scientometric databases. The main source of information about the publication is their annotations and other metadata posted on the website of the scientific journal under control of appropriate electronic document management systems, the leading one is Open Journal Systems (OJS). However, there is no standard method of export from Open Journal Systems to scientometric database Russian Science Citation Index (RSCI), new plug-in was developed to export data from OJS 3 to the Articuluss release preparation system.

**Key words:** Open Journal Systems, Russian Science Citation Index, plug-in development.

**Вступ.** Розвиток науки сьогодні супроводжується науковими журналами, забезпечення якості публікацій в яких вимагає спільної роботи авторів, рецензентів, редакторів, які можуть бути розподілені у часі та просторі. Зменшити витрати на підтримку роботи редколегії наукового журналу через надання віддаленого доступу, підвищити оперативність редакційно-видавничих процесів, покращити наукометричні показники тощо [1] надають можливість спеціалізовані системи електронного документообігу, провідною з яких є OJS. OJS успішно експортує метадані про статті з наукових журналів до таких відомих наукометричних баз даних (НМБД), як Scopus, Web of Science, Google Scholar. Проте стандартного методу експорту з OJS до таких НМБД, як RSCI та Index Copernicus, немає.

**Мета роботи** – розробити плагін до системи OJS для експорту даних із неї до RSCI.

**Постановка задачі.** Система OJS має ряд доповнень для експорту даних в популярних форматах, а також для каталогу відкритих журналів DOAJ. На жаль, із переходом до нової (третьої) версії OJS документація розробника плагінів досі не є актуальною. Крім недокументованості структури плагіну, є й інша проблема – недокументованість метаданих, необхідних для RSCI.

**Вирішення задачі.** У табл. 1 подано інфологічну модель експорту метаданих із OJS до RSCI, розроблену шляхом аналізу результатів численних експериментів із експорту даних із RSCI. У результаті було встановлено структури XML для імпорту до RSCI Articuluss.

На основі експериментів із експортом до Articuluss метаданих, описаних у табл. 1,

було виявлено обов'язкові та необов'язкові поля та встановлено їх зв'язок із метаданими OJS. Розробка моделі експорту дозволила перейти до проектування та розробки плагіну експорту. Загальна схема роботи плагіну (рис. 1) є досить прозорою, що зумовило його швидке прототипування та розробку.

Таблиця 1.

**Модель експорту метаданих із OJS до Russian Science Citation Index**

Мета тег	Опис
OperCard	тег, у якому описується інформація про користувача в системі Articulos (заповнюється автоматично системою при створенні або імпортуванні журналу)
Titleid	ідентифікатор назви журналу
ISSN	міжнародний стандартний серійний номер, який дозволяє виявити періодичне видання
EISSN	міжнародний стандартний серійний номер, який дозволяє виявити електронне періодичне видання
JournalInfo	блок, в якому можна вказати Title
Title (JournalInfo)	дочірній блок тегу JournalInfo, в якому можна вказати назву журналу різними мовами за допомогою атрибуту мови «lang="UKR", lang="ENG"» тощо
Issue	є головним тегом, в котрому описуються усі дані про випуск в періодичному виданні
Volume	том
Number	номер
AltNumber	наскрізний номер випуску
Part	частина
DateUni	дата у форматі YYYYMM
IssTitle	назва випуску
Pages	кількість сторінок у випуску
Articles	головний блок, який в собі містить опис всіх статей
Article	блок статті, в якому описуються всі метадані статі
ArtType	тип статі
Authors	головний блок авторів, які писали статтю
Author	блок, який описує одного автора, за допомогою тегів: surname, initials, orgName (Назва організації), email, otherInfo (інші відомості)
ArtTitles	блок опису назви статті. Блок може включати різні мови, які вказуються при описі назви статті
Text	текст статті
Codes	коди бібліографічного опису статті, наприклад УДК
KeyWords	блок, в якому описуються ключові слова до статті за допомогою тегу keyword
References	посилання на інші статті
Files	файли, які належать статті

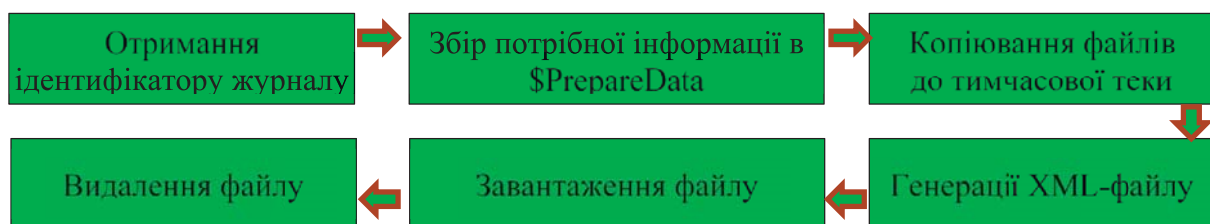


Рис. 1. Загальна схема роботи розробленого плагіну

**Висновки.** У результаті дослідження було створено новий плагін для відкритої журнальної системи OJS, за допомогою якого можна експортувати дані до НМБД RSCI. Якщо буде потрібно створити новий плагін або додати іншу НМБД, яка потребує імпорту, на основі даної розробки та результатів дослідження можна створити нові плагіни для експорту до інших НМБД, таких як Index Copernicus.

### Список використаних джерел

1. Ткачук В. В. Рейтинг сучасного науковця як складник рейтингу університету / В. В. Ткачук, Ю. В. Єчкало, С. О. Семеріков // Матеріали Міжнародної науково-технічної конференції «Розвиток промисловості та суспільства» / Міністерство освіти і науки України, ДВНЗ «Криворізький національний університет». – Кривий Ріг, 2017. – С. 405.

## PODEJŚCIE INŻYNIERSKIE W EDUKACJI A KSZTAŁCENIE KOMPETENCJI KLUCZOWYCH I MIĘKKICH

Smyrnova-Trybulska E.<sup>1</sup>, Zuziak W.J.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Uniwersytet Śląski w Katowicach, Wydział Etnologii i Nauk o Edukacji w Cieszynie

<sup>2</sup>Regionalny Ośrodek Doskonalenia Nauczycieli „WOM” w Bielsku-Białej

**Abstrakt.** Autorzy opisują główne cechy tytułowej strategii pracy z uczniami – *Podjęcia inżynierskiego w edukacji*. Porównują je z wykazem kompetencji kluczowych z Zalecenia Parlamentu Europejskiego i Rady z 2006 roku. Następnie analizują raport z badań prowadzonych przez PwC, w kontekście oczekiwanych przez pracodawców kompetencji miękkich u potencjalnych pracowników. Krótko charakteryzują badania pedagogiczne prowadzone w ramach projektu *Nie taki robot straszny!* w 14 szkołach w Bielsku-Białej i okolicy. Na koniec autorzy analizują wypowiedzi nauczycieli uczestniczących w projekcie, dotyczące kompetencji przydatnych w życiu, które można kształtować u dzieci podczas zajęć z robotyki prowadzonych w oparciu o proponowaną strategię.

**Słowa kluczowe:** podejście inżynierskie, strategia dydaktyczno-wychowawcza, kompetencje kluczowe, kompetencje miękkie, robotyka

## ENGINEERING APPROACH IN EDUCATION AND DEVELOPMENT OF KEY AND SOFT COMPETENCES

Smyrnova-Trybulska E.<sup>1</sup>, Zuziak W.J.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>University of Silesia in Katowice, Faculty of Ethnology and Sciences of Education in Cieszyn

<sup>2</sup>Regional In-Service Teacher Training Centre "WOM" in Bielsko-Biala

**Abstract.** The authors describe the main features of a strategy for working with students referred to as the Engineering Approach in Education. They compare the features with key competences as listed in the Recommendation of the European Parliament and Council published in 2006. Then an analysis is presented of a research report prepared by PwC in the context of the soft skills that employers expect from potential employees. A brief description is also provided of pedagogical research conducted as part of a project called *The Robot Is Not So Black As It Is Painted* in 14 schools in Bielsko-Biala and the surrounding area. Finally, the authors analyze the statements of teachers participating in the project, regarding competences useful in life that can be developed in children during robotics classes based on the strategy proposed.

**Keywords:** engineering approach, didactic and educational strategy, key competences, soft skills, robotics

**Wprowadzenie.** Podejście inżynierskie w edukacji to nazwa rozwijanej przez autorów od ponad dwóch lat strategii pracy z uczniami, która wydaje się szczególnie przydatna podczas interdyscyplinarnych zajęć prowadzonych w obszarach określanych angielskim akronimem