

# Розробка процедури вибору відкритих веб-ресурсів для туристичної документації

Жежнич Павло

Кафедра СКІД  
НУ "Львівська політехніка"  
Львів, Україна  
pzhe@ridne.net

Марків Оксана

Кафедра інформаційних систем і мереж  
НУ "Львівська політехніка"  
Львів, Україна  
oksanasoprunityuk@gmail.com

*The article dwells upon the formation process of tourism documentation based on the choice of adequate web resources for purposes of its creation. The algorithm of web-resources choice that meets the demands of tourism documentation criteria is presented.*

**Ключові слова:** туристична документація, відкритий веб-ресурс, інформаційне джерело, критерії відповідності, корисність веб-сторінки.

## ВСТУП

Сьогодні туризм є однією з розвинуваних галузей. Кількість туристів, а, отже, і туристичної інформації зростає швидкими темпами з кожним роком. Саме тому, потрібно створювати уніфікований інформаційний ресурс у вигляді туристичної документації для задоволення потреб споживача туристичного продукту.

Для створення якісної туристичної документації потрібно обрати відповідні відкриті веб-ресурси (ВВР), котрі мають відповідати встановленим критеріям придатності для потреб формування туристичної документації (ТД). Для цього розроблено відповідну процедуру вибору джерел.

## ПРОЦЕДУРА ВИБОРУ ВВР

Існує велика кількість веб-джерел, що містять туристичну інформацію. Однак не всі відповідають потребам формування якісної туристичної документації.

Тому потрібно сформувати множину джерел ВВР, перевірити джерела на відповідність критеріям формування ТД, вибрати веб-сторінки джерела, які є корисними для формування ТД [1,3].

На рис. 1. зображена блок-схема алгоритму знаходження джерел ВВР [1].

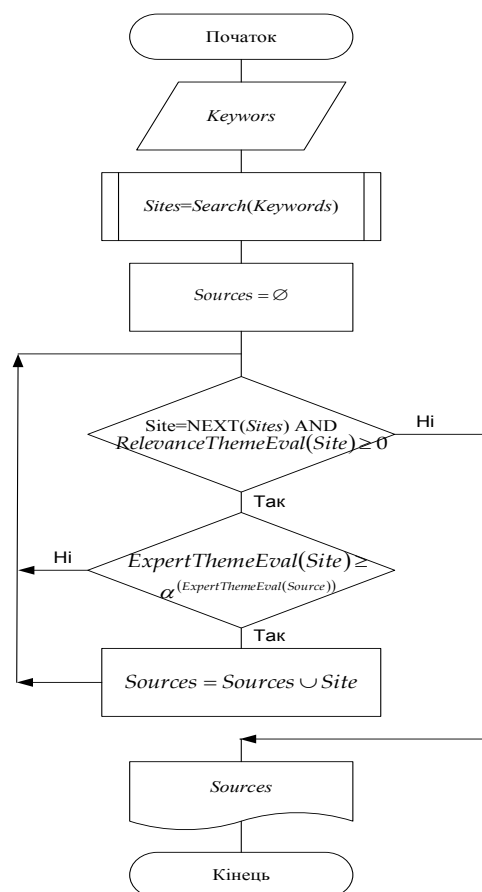


Рис. 1. Алгоритм формування множини джерел ВВР

Згідно з алгоритмом, на основі вхідних ключових слів *Keywords* здійснюється запит до пошукової машини *Search(Keywords)*, результатом якого є множина сайтів *Sites*. Послідовно кожен сайт *Site=NEXT(Sites)* з множини *Sites*, який задовольняє критерій

релевантості, перевіряється експертом на предмет відповідності тематики ТД. Якщо виконується критерій, то цей сайт додається до множини джерел *Sources* ВВР.

Щоб перевірити джерело потрібно визначити рейтинг – *Rating(Source)*, рівень довіри до авторів – *Trust(Author(Source))* та рівень актуальності дописів – *Actuality(Source)*. У випадку якщо джерело *Source* задовольняє встановлені критерії, то є придатним для формування ТД.

Також потрібно обрати веб-сторінки, що містять корисну інформацію для ТД. Оскільки кожна сторінка подається як множина інформаційних блоків, а кожен блок містить множину дописів, що складається з множини атомарних ситуацій, то можна визначити множини маркерів туристичних об'єктів (ТО) – *ObjectMarker(Page<sub>i</sub>)*, дій над ТО *ActionMarker(Page<sub>i</sub>)*, відгуків споживачів *ExperienceMarker*, *TimeMarker(Page<sub>i</sub>)* часової складової, термінів класифікаторів ТД *TermMarker(Page<sub>i</sub>)* для сторінки *Page<sub>i</sub>*. За допомогою маркерів визначаються максимальні значення мір відповідності для веб-сторінки, корисність якої визначається як середньо зважене від значень мір відповідності [1,2,4,5]:

$$Utility(Page_i) = w^{(ObjectAdequacy)} MaxObjectAdequacy(Page_i) + w^{(ExperienceAdequacy)} MaxExperienceAdequacy(Page_i) + w^{(TimeAdequacy)} MaxTimeAdequacy(Page_i) + w^{(ActionAdequacy)} MaxActionAdequacy(Page_i) + w^{(TermAdequacy)} MaxTermAdequacy(Page_i)$$

де  $w^{(ObjectAdequacy)}$ ,  $w^{(ExperienceAdequacy)}$ ,  $w^{(TimeAdequacy)}$ ,  $w^{(ActionAdequacy)}$ ,  $w^{(TermAdequacy)}$  – вагові коефіцієнти кожної з мір відповідності з області  $[0,1]$ .

Отже, веб-сторінка містить корисну для ТД

інформацію, якщо виконується критерій:

$$Utility(Page_i) = \alpha^{(Utility)},$$

де  $\alpha^{(Utility)} \in (0,1]$  – мінімально допустиме значення корисності сторінок ВВР.

## ВИСНОВОК

Отже, від належного вибору відкритих веб-ресурсів, придатних для формування ТД, залежить як ефективність наповнення туристичної документації, так і якість самої ТД. Тому, спочатку необхідно сформулювати критерії придатності ВВР до потреб формування туристичної документації, а потім за результатами пошуку ВВР перевіряти їх на відповідність цим критеріям..

## ЛІТЕРАТУРА

- [1] О. Марків, “Лінгвістичне забезпечення формування туристичної документації на основі відкритих веб-ресурсів”, Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня к.т.н., Львів, НУ "Львівська політехніка", 2017, 20 с.
- [2] Ю. Серов, “Методи та засоби побудови ефективних віртуальних спільнот на основі Веб-форумів”, Дисертація на здобуття наукового ступеня к.т.н., Львів, НУ "Львівська політехніка", 2010, 165с.
- [3] G. Hirakawa, R. Nagatsuji, Y. Shibata, and Ieee “A Collection and delivery method of contents in tourism with location information”, Proceedings of 2016 19th International Conference on Network-Based Information Systems, 2016, pp. 393-396.
- [4] Q. S. Li, Y. D. Wu, S. Wang, M. S. Lin, X. M. Feng, and H. Y. Wang, “VisTravel: visualizing tourism network opinion from the user generated content”, Journal of Visualization, vol. 19, no. 3, pp. 489-502, Aug 2016.
- [5] A. Peleshchyshyn, R. Korzh, O. Tymovchak-Maksymets, “Advanced search query for identifying Web-forum threads relevant to given subject area”, Modern Problems of Radio Engineering, Telecommunications and Computer Science, Proceedings of the 11th International Conference, TCSET'2012