

# ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА ІНФОРМАЦІЙНА ПІДСИСТЕМА «БЕЗПЕЧНИЙ ТУРИЗМ» СИСТЕМИ «МІАТ»

Савчук В.В.<sup>1</sup>, Виклюк Я.І.<sup>2</sup>, Пасічник В.В.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Кафедра інформаційних систем та мереж, Національний університет «Львівська політехніка», Львів, Україна, E-mail: [changable92@gmail.com](mailto:changable92@gmail.com)

<sup>2</sup> Кафедра комп'ютерних систем і технологій, ПВНЗ "Буковинський університет", Чернівці, Україна, E-mail: [vyklyuk@ukr.net](mailto:vyklyuk@ukr.net)

**Анотація.** – Доповідь присвячена безпековій компоненті інформаційної туристичної системи «Мобільний інформаційний асистент туриста» («МІАТ»). Метою являється розробка проекту відповідної підсистеми: її функціоналу та архітектури. Основними джерелами небезпеки під час подорожі являються природна, техногенна та соціально-політична ситуація на території відповідного туристичного напрямку. В результаті дослідження спроектовано мобільну інформаційну рекомендаційну підсистему «Безпека туриста», що генерує ряд рекомендацій для забезпечення особистої безпеки користувача під час здійснення подорожі.

**Ключові слова:** інформаційна туристична система, рекомендаційна система, безпека, МІАТ, мобільний застосунок.

## I. Вступ

На сьогодні з'являється все більше мобільних інформаційних систем, що спрямовані на допомогу туристові в плануванні та проведенні туристичної подорожі.



Рис. 1. Архітектура підсистеми «Безпека туриста»

Авторами доповіді було проаналізовано функціонал ряду популярних мобільних туристичних пугівників [2]. Основними функціями такого типу системи є:

- інформаційне забезпечення туриста;
- динамічна карта;

Науковці національного університету «Львівська політехніка» та ПВНЗ "Буковинський університет" розробляють проект інтелектуальної інформаційної системи підтримки та супроводу туриста на всіх етапах його подорожі – «Мобільний інформаційний асистент туриста» («МІАТ»).

Важливою компонентою системи являється підсистема «Безпечний туризм», оскільки забезпечення безпеки життя, здоров'я і майну туриста є одним із найосновніших аспектів подорожі.

## II. Аналіз інформаційних джерел

Безпека - стан, при якому явища, процеси, об'єкти, не можуть завдати шкоди, несумісної із здоров'ям та життям людини, її благополуччям [1].

Джерела небезпек [1]:

- природні,
- техногенні,
- політично-соціальні,
- комбіновані.

- планування оптимальних маршрутів між обраними точками;
- планування екскурсійних маршрутів;
- генерування рекомендацій щодо відвідування того чи іншого туристичного об'єкту;

*1<sup>st</sup> International Scientific Practical Conference*

*"Physical and technological problems of transmission, processing and storage of information in infocommunication systems"*  
3–5 November 2016, Chernivtsi, Ukraine

В результаті проведеного аналізу було зроблено висновок, що сучасні мобільні туристичні путівники не враховують безпекові фактори при рекомендації тих чи інших туристичних напрямків.

### III. Архітектура та функціонал підсистеми «Безпечний туризм»

Важливою компонентою системи «МІАТ» являється підсистема «Безпечний туризм». Основними її функціями є визначення рівня небезпеки туристичного напрямку та генерування рекомендацій користувачу щодо забезпечення власної безпеки під час запланованої подорожі.

Архітектура підсистеми зображена на рисунку 1.

Основними компонентами системи являються:

- **Визначення рівня небезпеки** – компонента підсистеми, що відповідає за аналіз поточної та архівної природної, техногенної, політично-соціальної ситуації на території туристичних напрямків.

- **Моніторинг новинних інтернет ресурсів** – відповідає за пошук інформації у новинному ресурсі світового рівня (BBC World News [3]) на предмет наявності несприятливої політично-соціальної, природної та техногенної ситуації в конкретному регіоні. Пошук відбувається за рядом ключових слів, що наявні в базі даних системи

- **Видобування інформації про погодні умови** – відповідає за пошук інформації у погодному ресурсі світового рівня (The Weather Channel [4]).

- **Генерування рекомендацій**

### III. Висновки

Авторами доповіді спроектовано безпекову підсистему системи «МІАТ», основною функцією якої є генерування рекомендацій користувачу з метою забезпечення повної безпеки його життя, здоров'я та майну під час здійснення туристичної подорожі.

### IV. Список літератури

- [1] Основні джерела та чинники небезпеки (внутрішні й зовнішні). Глобальні небезпеки // Навчальні матеріали онлайн. – Режим доступу: [http://pidruchniki.com/12810419/bzhd/osnovni\\_ponyattya\\_pro\\_bezpeku\\_zhittiyediyalnosti\\_lyudini\\_suspilstva](http://pidruchniki.com/12810419/bzhd/osnovni_ponyattya_pro_bezpeku_zhittiyediyalnosti_lyudini_suspilstva)
- [2] Savchuk V.V. Mobile information technologies for tourism domain / Pasichnyk V.V., Savchuk V.V. // ECONTechMOD: international quarterly journal. – 2015, - Vol. 04, No. 2. - 25–32
- [3] BBC World News // BBC. – Access mode: <http://www.bbc.com/news/world>
- [4] The Weather Channel. – Access mode: <https://weather.com/>

## INTELLECTUAL INFORMATION SUBSYSTEM “TOURIST SAFETY” OF SYSTEM “MIAT”

Savchuk V.V.<sup>1</sup>, Vyklyuk Y.I.<sup>2</sup>, Pasichnyk V.V.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Information systems and network, Lviv Politechnic National University, Lviv, Ukraine

<sup>2</sup> Department of Computer systems and technologies, Bukovina University, Chernivtsi, Ukraine.

The report is devoted to the safety recommendation subsystem of information tourism system "Mobile information assistant of the tourist" ("MIAT"). The aim of the project is to develop the subsystem, its functionality and architecture.

The authors of the report had analyzed the functionality of a number of popular mobile travel guides [2] and concluded the fact that modern mobile travel guides do not consider safety factors when generating the recommendations on visiting various tourist destinations.

The main sources of danger while traveling are natural, technological and socio-political situation on the territory of a tourist destination.

Authors designed a mobile information recommendatory subsystem "Tourists Safety", generating a series of recommendations to provide the personal safety of the user while traveling.

The main system components are: determination of danger level, monitoring of online news resource, extraction of information on weather conditions, generating safety recommendations (Fig. 1). Information sources of the subsystem consists of a database of "Safety Tourist" and such internet sources as BBC World News and The Weather Channel.

The development of the safety recommender subsystem is a very important stage when developing tourist recommender system.