

**Автор:**

Балан Владислав Віталійович  
студент 11КНм групи

**Науковий керівник:**

Малежик Петро Михайлович,  
кандидат фізико-математичних наук,  
доктор педагогічних наук

## ВЕБ-ДОДАТОК ДЛЯ МОНІТОРИНГУ ЕНЕРГОПОСТАЧАННЯ

**Анотація.** Проблема нестабільного енергопостачання є актуальною для багатьох країн, включаючи Україну. Веб-додаток може значно покращити ситуацію, дозволяючи користувачам оперативно отримувати інформацію про стабільність енергосистеми. Це дослідження присвячене розробці веб-додатку, який допоможе користувачам відслідковувати стан енергопостачання в режимі реального часу.

**Ключові слова:** енергопостачання, веб-додаток, моніторинг, JavaScript, WordPress, Google Maps, збої електропостачання.

**Вступ.** Сучасне суспільство значною мірою залежить від стабільного енергопостачання, і будь-які збої можуть призвести до серйозних проблем. Розробка веб-додатку для моніторингу енергопостачання допоможе вирішити цю проблему, надаючи користувачам можливість швидко знайти місця з надійним електропостачанням. Це дослідження фокусується на розробці інноваційного рішення для цієї актуальної проблеми.

**Постановка задачі.** Аналіз існуючих методів моніторингу енергопостачання, дослідження технологій для збору та обробки даних, розробка інтуїтивно зрозумілого інтерфейсу та серверної інфраструктури.

**Мета роботи.** Основною метою є створення веб-додатку, що дозволяє користувачам легко і швидко отримувати інформацію про стан енергопостачання у режимі реального часу.

**Основна частина.** Проблема нестабільного енергопостачання викликає значні незручності для користувачів. Існує необхідність у розробці зручного та ефективного інструменту для моніторингу стану енергосистем. Метою цього дослідження є створення веб-додатку, який включатиме використання сучасних технологій, таких як бази даних, мови програмування та веб-сервіси. Dodatok повинен мати зручний та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс, який буде доступний на різних платформах. Особливу увагу буде приділено адаптивному дизайну, що забезпечить комфортне використання додатку на різних пристроях. Оптимізація додатку дозволить мінімізувати навантаження на системні ресурси пристроїв користувачів.

Для відображення інформації про стан енергосистеми буде використано інтеграцію з Google Maps. Це забезпечить швидке оновлення даних та можливість додавання нових об'єктів адміністраторами додатку. Гнучкість архітектури додатку дозволить легко розширювати його функціональність у майбутньому.

В якості платформи для розробки було обрано WordPress, завдяки його універсальності та можливостям інтеграції з різними плагінами, що забезпечить високу функціональність додатку.

**Висновок.** Результати цього дослідження дозволять створити веб-додаток, який забезпечить користувачів ефективним інструментом для моніторингу стану енергопостачання. Оптимізоване рішення допоможе уникнути перевантаження системних ресурсів і забезпечить комфортне використання додатку на різних пристроях. Це рішення допоможе значно зменшити негативний вплив нестабільного енергопостачання на повсякденне життя користувачів.

### Список використаних джерел

1. YASNO - Київські енергетичні послуги. URL: <https://kyiv.yasno.com.ua/>
2. WordPress. URL: <https://uk.wordpress.org/>
3. Real-time energy monitoring systems: Technological applications in Canada, USA, and Africa. URL [Electronic resource]: [https://www.researchgate.net/publication/377807643\\_Real-time\\_energy\\_monitoring\\_systems\\_Technological\\_applications\\_in\\_Canada\\_USA\\_and\\_Africa](https://www.researchgate.net/publication/377807643_Real-time_energy_monitoring_systems_Technological_applications_in_Canada_USA_and_Africa)