

УДК 004.6

**Д. Корж, Д. Радчук, О. Ліщук, А. Колесник, Т. Зошук**

(Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, Україна)

## **РОЗУМНА СИСТЕМА ЕЛЕКТРОННОГО ЗДОРОВ'Я ДЛЯ ВІДСТЕЖЕННЯ ТА МОНІТОРИНГУ ПАЦІЄНТІВ, ПЕРСОНАЛУ В РЕЖИМІ РЕАЛЬНОГО ЧАСУ**

UDC 004.6

**D. Korzh, D. Radchuk, O. Lishchuk, A. Kolesnyk, Zoshchuk T.**

### **SMART ELECTRONIC HEALTH SYSTEM FOR TRACKING AND MONITORING OF PATIENTS, PERSONNEL IN REAL TIME**

Охорона здоров'я в Україні відстає від розвинених країн світу через недостатню кількість медичних працівників та відсутність застосування інформаційних технологій відстеження та моніторингу. Ця спричинило такі проблеми, як неправильна ідентифікація пацієнтів, довгий час очікування пацієнтів та неможливість ефективно використовувати медичне обладнання.

Україна повинна адаптуватися до вимог сучасної охорони здоров'я. Аналіз публікацій показав, що системи інформаційних технологій почали впроваджуватися в деякі лікарні, але навіть у цих лікарнях ці технології використовуються недостатньо.

Метою цієї публікації є надання відповідного вибору технології відстеження та моніторингу в реальному часі в охороні здоров'я у формі інтегрованої системи RFID/ZigBee. Така система має цілісну структуру для закладів охорони здоров'я, якої слід дотримуватися для індивідуальних рішень для підвищення ефективності та продуктивності персоналу, а також для кращого догляду за пацієнтами та мінімізації довгострокових витрат.

Структура включає в себе контекстуальні елементи як із трикутника стратегії інформаційної системи (ISST), так і з систем факторів відповідності людини, організації та технології (HOT-fit), таким чином, що нова структура враховує технологічні, організаційні, людські та бізнесові фактори.

Були проаналізовані різні випадки, щоб покращити робочий процес лікарень, використовуючи запропоновану технологію, включаючи такі процеси, як переміщення персоналу та медичних засобів. Це призвело до необхідності візуалізація та управління знаннями для підтримки аналізу даних у реальному часі для прийняття рішень бізнес-аналітики.

Кінцевою метою цього аналізу є надання інтерактивних платформ для медичного персоналу для підвищення ефективності та продуктивності.

Результатом цих удосконалень буде забезпечення кращого догляду за пацієнтами, скорочення часу очікування пацієнтів, зниження витрат на медичне обслуговування та надання більше часу персоналу для надання покращеної допомоги, орієнтованої на пацієнта, у секторі охорони здоров'я.

#### **Література.**

1. Nameed, R.T., Mohamad, O.A. & T̄apuş, N. (2016). Health Monitoring System Based on Wearable Sensors and Cloud Platform. 20th International Conference on System Theory, Control and Computing (ICSTCC). p.pp. 543–548.