

## **СИСТЕМА КОНТРОЛЮ ДОСТУПУ ДО РОЗУМНОГО БУДИНКУ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРОТОКОЛУ ZEEGBE**

«Розумний будинок» - автоматична система управління будівлею. Побудова «розумного будинку» передбачає створення системи, яка забезпечує, комфорт при мінімальній затраті ресурсів. Така система за допомогою різноманітних датчиків і сенсорів виявляє та розпізнає конкретну ситуацію, після чого використовуючи наявні засоби реагує на неї. Ґрунтуючись на цьому система контролю доступу повинна гарантувати зручність у використанні та високий рівень захисту, використовуючи сучасні методи аутентифікації, такі як: перевірка відбитку пальця або сканування сітківки ока, які є унікальними для кожної людини. Також система має підтримувати загальну концепцію модульності розумного будинку, захищеності від зламу та несанкційованого доступу до приміщень та модулів «розумного будинку».

В даний час створено кілька варіантів таких систем. Однак, існує ряд робіт, в яких був проведений аналіз існуючих систем на захищеність. Результати аналізу показують, що системи «розумний будинок» мають низький ступінь захищеності. Одним з найважливіших аспектів цього питання є проблеми, що виникають при вивченні каналів передачі даних. Практика показала, що більшість існуючих рішень для побудови системи розумного будинку використовує нешифрований канал для передачі всіх керуючих сигналів, а також не здійснює перевірку відправника повідомлення. В якості основних засобів для з'єднання використовується типове Ethernet або Wi-Fi з'єднання. При цьому злоумисник може отримати доступ до основної мережі та виконувати роль другої довіреної особи для відправлення всіх команд на життєво важливі системи будинку.

Тому створення систем контролю доступу для «розумних будинків» є актуальною задачею, адже побудова «розумного будинку» із застосуванням смарт технологій є одним із наступних етапів еволюції житла і побуту людини.

### **Література**

1. Теслюк В.М. Підсистема віддаленого керування інтелектуальним будинком / Теслюк В.М., Береговський В.В., Нижник А.Р., Береговська Х.В. // Науковий вісник НЛТУ України : Збірник науково-технічних праць. – Вип. 23.12. – Львів : РВВ НЛТУ України, 2013. – С. 348 – 351.
2. Chan M. A review of smart homes-present state / Chan M., Estève D., Escriba C., Campo E. // Computer Methods and Programs in Biomedicine. – 2008. – V. 91, No. 1. – P. 55 – 81.
3. Москаль Б.М. Структурна модель контролера для підсистеми захисту інтелектуального будинку / Москаль Б.М., Береговський В.В // Матеріали III Всеукраїнської школи-семінару молодих вчених і студентів “Сучасні комп'ютерні інформаційні технології”, (АСІТ'2013), Травень 23–25, 2013. – Тернопіль : ТНЕУ, 2013. – С. 230 – 234.