



*ЧЕРКАСЬКИЙ ІНСТИТУТ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ
ІМЕНІ ГЕРОЇВ ЧОРНОБИЛЯ
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ УКРАЇНИ*

***НАУКА ПРО ЦИВІЛЬНИЙ ЗАХИСТ
ЯК ШЛЯХ СТАНОВЛЕННЯ МОЛОДИХ ВЧЕНИХ***

МАТЕРІАЛИ

***Всеукраїнської науково-практичної конференції
курсантів, студентів, ад'юнктів (аспірантів)***

26 травня 2022 року

м. Черкаси

Наука про цивільний захист як шлях становлення молодих вчених / Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції курсантів, студентів, ад'юнктів (аспірантів). – Черкаси: Черкаський інститут пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України, 2022. – 305 с.

Рекомендовано до друку на засіданні Наукового товариства курсантів (студентів), ад'юнктів (аспірантів), докторантів та молодих вчених ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України (протокол № 4 від 08.05.2022)

Дозволяється публікація матеріалів збірника у відкритому доступі комісією з питань роботи із службовою інформацією в Черкаському інституті пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України (протокол № 5 від 19.05.2022)

місцевого самоврядування, органів управління та сил цивільного захисту. Дана управлінська технологія ефективна тим, що вимагає незначного часу між ухваленням рішення і його результатом, а під час реагування на НС та ліквідації їх наслідків оперативне прийняття рішень може врятувати не одне життя.

Підсумовуючи вищезазначене, можна стверджувати, що ефективність системи управління під час реагування на НС та ліквідації їх наслідків досягається за рахунок високого ступеню готовності її складових, сталості функціонування та можливості забезпечувати управління силами і засобами цивільного захисту, залученими для ліквідації НС.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кодекс цивільного захисту України від 02.10.2012 р. № 5403-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text> (дата звернення: 01.04.2022).

2. Левчук К. О. Цивільний захист: навчальний посібник / К. О. Левчук, Р. Я. Романюк, А. О. Толок. Дніпродзержинськ: ДДТУ, 2016. 325 с.

3. Назарчук Т. В. Менеджмент організацій: навчальний посібник. / Т. В. Назарчук, О. М. Косіюк. К.: «Центр учбової літератури», 2016. 560 с.

НОВІТНІ СПОСОБИ ПОШУКУ ТА КОМУНІКАЦІЇ З ПОТЕРПІЛИМИ ПРИ ВИНИКНЕННІ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ

Войтович В. Б., Гофман О. А.

Лаврівський М. З.

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

В світі відбувається велика кількість техногенних, природних та воєнних надзвичайних ситуацій. Люди вимагають безпеки та допомоги в разі їхнього виникнення. Щоб надати належну допомогу існують різні методи та способи знаходження та комунікації з потерпілими: пошук потерпілих за допомогою службових собак, залучаються підрозділи водолазно-рятувальних робіт, авіації, використовуються газоаналізатори, зонди, тепловізори, акустичні системи та спеціальні платформи [1; 2]. Для безпеки наших громадян ДСНС України спільно з іноземними партнерами розгортає систему, що дозволяє визначати місцезнаходження людини, яка телефонує на номери екстреної служби [3].

Продукт Carbyne – це платформа, що пов'язує служби безпеки та швидкого реагування з потерпілими особами. Основні її цілі, це визначення точного місця розташування, доступ до відео та зображень в реальному часі, онлайн чат та інформація з краудсорингу. Рятувальники матимуть доступ до всього переліченого [4].

Carbyne – це провайдер інноваційних хмарних технологій для екстрених контакт-центрів. Саме ця платформа надає рішення, яке дозволяє оперативно обробляти дані та проводити ефективніші операції. Також спрощується процес прийняття рішень для людей, надаючи їм всю інформацію, необхідну для допомоги. Рішення налаштовані так, щоб забезпечити максимальний ступінь видимості будь-якого інциденту для кожного, від абонента, до особи, яка приймає дзвінок та до осіб, які швидко реагують. Це означає, що диспетчери можуть підготуватися таким чином, щоб підвищити безпеку служб швидкого реагування, ефективність

реагування та запропонувати абонентам безпеку, знаючи, що потрібна допомога вже на шляху. Серед партнерів Carbyne є такі компанії, як Google, AWS, Global Medical Response, CDMX тощо. Портфоліо Carbyne підкріплена надійним портфелем патентів, використовує штучний інтелект (AI) та технології обробки природної мови (NLP) [5].

Завдяки потужності однієї платформи контакт-центри можуть збирати та поширювати потрібну інформацію в потрібний час. Оскільки комерційні мобільні мережі можуть бути ненадійними під час стихійного лиха та віддаленого пошуку, компанія Carbyne створили першу у світі портативну стільникову мережу, яка відновлює обслуговування та з'єднує служби швидкого реагування з цивільними особами, коли інші мобільні мережі відключені. Завдяки платформам Carbyne диспетчери отримують доступ до місцезнаходження в режимі реального часу, відео, завантаження зображень, чату, карт дорожнього руху, орієнтирів, а також надають можливість абонентам отримувати всю інформацію, яку він не завжди може легко передати [4].

Коли абонент звертається за екстреними номерами телефонів 101 та 112, операційна система пристрою автоматично вмикає на пристрої служби місцезнаходження та Wi-Fi і відправляє геолокацію абонента до кол-центру. Таким чином сучасні технології допомагають групам реагування на надзвичайні ситуації виконувати свою роботу і, в кінцевому підсумку, рятувати життя.

Завдяки цій програмі, буде легше знайти потерпілих, оперативно визначити місцезнаходження і якнайшвидше надати постраждалому потрібну допомогу. Громадянин лише за допомогою свого телефону зможе передати відео для диспетчера ДСНС України та вести двосторонній чат із ним. Програмне забезпечення надається ДСНС України абсолютно безкоштовно. Дана система має безліч можливостей використання як у мирний так і у воєнний час та вже показала свою ефективність на теренах країни, особливо коли мова йде про пошук людей під завалами та для взаємодії людей, що мають різні вади здоров'я [6; 7].

ЛІТЕРАТУРА

1. О. Придатко. Інноваційні технології підготовки рятувальників та методи їх дослідження. – Львів: ЛДУ БЖД, 2021. – 90 с
2. В.Б. Лоїк, О.Д. Синельников /Підвищення рівня підготовки рятувальників при проведенні аварійно-рятувальних робіт в зруйнованих будівлях і спорудах Матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції «Теорія і практика гасіння пожеж та ліквідації надзвичайних ситуацій» – Черкаси, 2021. С. 275–277.
3. [Електронний ресурс]. – В Україні з'явиться система пошуку локації людей, за дзвінком на екстрені номери. <https://fakty.com.ua/ua/ukraine/20220316-v-ukrayini-zyavytsya-systema-poshuku-lokaczii-lyudej-za-dzvinkom-na-ekstreni-nomery/>
4. [Електронний ресурс]. – Продукт від Carbyne допомагає рятувати життя українців. <https://dou.ua/forums/topic/37345/>
5. [Електронний ресурс]. – Офіційний сайт Carbyne. <https://carbyne.com/>
6. [Електронний ресурс]. – Рятувальники впроваджують «Carbyne». Відтепер потерпілих буде легше знайти. <https://vn.20minut.ua/Podii/ryatuvalniki-vprovadzhuyut-carbyne-vidteper-poterpilih-bude-legshe-zna-11541488.html>

7. [Електронний ресурс]. – Завдяки новій програмі ДСНС зможе дізнатися геолокацію людини, яка телефонує до екстрених служб. <https://loda.gov.ua/news?id=66432>

АНАЛІЗ БРИТАНСЬКОЇ СИСТЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОСТІ МІСЦЕВИХ ГРОМАД В УМОВАХ ВИНИКНЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ РІЗНОГО ХАРАКТЕРУ

Гвоздiцька А. О.

Журбинський Д. А., канд. техн. наук, доцент

Черкаський інститут пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України

Організаційно система забезпечення національної стійкості Великої Британії (ВБ) охоплює 3 рівні – національний, регіональний і місцевий (локальний) [1]. Якщо на національному рівні визначаються основні «правила гри», забезпечується загальна координація і контроль відповідної діяльності у державі, то основні процеси щодо забезпечення готовності, реагування на загрози і післякризове відновлення відбуваються на рівні місцевих громад і регіонів.

У ВБ у межах адміністративно-політичних територій Англії, Уельсу, Шотландії, Північної Ірландії та м. Лондон функціонує система забезпечення стійкості місцевих громад до кризових ситуацій на основі партнерської взаємодії. Ключовою інституційною ланкою при цьому є місцеві форуми стійкості (англ. local resilience forum).

Британська система забезпечення стійкості місцевих громад заснована на принципах колегіальності, субсидіарності, інтеграції, безперервності, цілеспрямованості, багаторівневої координації і взаємодії, а також співробітництва з громадянським суспільством та бізнесом. Вона є адаптивною щодо змін стратегічного безпекового середовища завдяки розвиненим прямим і зворотнім організаційно-управлінським та інформаційним зв'язкам між органами влади місцевого, регіонального та національного значення. Система забезпечує узгодження і баланс інтересів та цілей органів влади всіх рівнів та місцевих громад Великої Британії шляхом інтегрованого антикризового управління, розподілу повноважень і відповідальності, планування з метою забезпечення готовності до кризових ситуацій, нарощування спроможностей та їх раціонального використання, гнучкого реагування на поширення масштабних надзвичайних ситуацій на території ВБ, визначення правового порядку та рамок застосування особливих повноважень при ліквідації надзвичайних ситуацій. Функціонування системи побудоване на таких основних процесах, як виявлення і оцінка ризиків (англ. anticipate, assess), запобігання кризовим ситуаціям (англ. prevent), забезпечення готовності до реагування (англ. prepare), реагування на кризову ситуацію (англ. response), відновлення після кризи (англ. recovery).

Управління операціями та прийняття рішень щодо реагування на кризові ситуації локального характеру та відновлення здійснюються на місцевому рівні. Служби екстреної допомоги (поліція, пожежна служба, швидка допомога тощо), місцева влада, суб'єкти охорони здоров'я і державні установи повинні мати плани дій на випадок надзвичайних ситуацій. Ці

<i>Харченко А. Р., Марцін М. В.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ НЕЙРОДИНАМІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ МОЗКУ ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНО-ПСИХОЛОГІЧНОГО ВІДБОРУ КАНДИДАТІВ НАВЧАННЯ ДО ВНЗ ДСНС УКРАЇНИ	205
<i>Ягмур А. В., Пеліпенко М. М.</i> ПСИХІЧНИЙ СТАН НАСЕЛЕННЯ ПРИ НАДЗВИЧАЙНІЙ СИТУАЦІЇ	206
<i>Яковець О. С., Іващенко О. А.</i> ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ ЛЮДИНИ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ	208
<i>Яременко К. Ю., Мохнар Л. І.</i> ОСОБЛИВОСТІ СТАНОВЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ СТРЕСОСТІЙКОСТІ МАЙБУТНІХ РЯТУВАЛЬНИКІВ	209

Секція 5. Цивільна безпека та охорона праці

<i>Андреев В. І., Табуненко В. О.</i> ЗАХОДИ БЕЗПЕКИ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ БОЄПРИПАСІВ	211
<i>Андрющенко В. Г., Журбинський Д. А.</i> КЛЮЧОВІ ОБОВ'ЯЗКИ МІСЦЕВИХ ФОРУМІВ СТІЙКОСТІ ВЕЛИКОЇ БРИТАНІЇ ПРИ РЕАГУВАННІ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ РІЗНОГО ХАРАКТЕРУ	212
<i>Басманова В. О., Журбинський Д. А.</i> АНАЛІЗ СИСТЕМИ КОМПЛЕКСНОГО ОЦІНЮВАННЯ РИЗИКІВ ДЛЯ ТЕРИТОРІАЛЬНО-ОБ'ЄДНАНИХ ГРОМАД КОРОЛІВСТВА НІДЕРЛАНДІВ	214
<i>Башук І. О., Спіркіна О. О.</i> БЕЗПЕКА ВЕСНЯНО-ПОЛЬОВИХ РОБІТ ПІД ЧАС ВОЄННОГО ЧАСУ	215
<i>Бондаренко А. Ю., Лобойченко В. М.</i> ЩОДО ПОПЕРЕДЖЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРУ НА ТЕРИТОРІЇ НЕВЕЛИКИХ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ В ПІСЛЯВОЄННИЙ ЧАС	217
<i>Бутенко К. О., Мельник О. Г.</i> ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ ПІД ЧАС РЕАГУВАННЯ НА НАДЗВИЧАЙНІ СИТУАЦІЇ ТА ЛІКВІДАЦІЇ ЇХ НАСЛІДКІВ	219
<i>Войтович В. Б., Гофман О. А., Лаврівський М. З.</i> НОВІТНІ СПОСОБИ ПОШУКУ ТА КОМУНІКАЦІЇ З ПОТЕРПЛИМИ ПРИ ВИНИКНЕННІ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ	220
<i>Гвоздичька А. О., Журбинський Д. А.</i> АНАЛІЗ БРИТАНСЬКОЇ СИСТЕМИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТІЙКОСТІ МІСЦЕВИХ ГРОМАД В УМОВАХ ВИНИКНЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ РІЗНОГО ХАРАКТЕРУ	222
<i>Гончаренко М. О., Мамонов В. С., Яковчук Р. С.</i> РОЗРОБЛЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ КРИЗОВОГО ЦЕНТРУ УПРАВЛІННЯ В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ	223
<i>Гуляева А. Ю., Кравченко К. В., Лисюк В. М., Фесенко О. О.</i> БЕЗПЕКА ХАРЧУВАННЯ В УМОВАХ РАДІОАКТИВНОГО ЗАБРУДНЕННЯ	225
<i>Дубина Б. О., Долженкова О. В.</i> ЗАХОДИ ЗАХИСТУ ЦИВІЛЬНОГО НАСЕЛЕННЯ ВІД ВИБУХОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПРЕДМЕТІВ	226
<i>Євсєєв К. І., Журбинський Д. А.</i> ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ МЕХАНІЗМУ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАХОДІВ ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ В КРАЇНАХ ЄВРОСОЮЗУ	228