

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ІМЕНІ О. М. БЕКЕТОВА**

**Пояснювальна записка
до кваліфікаційної роботи бакалавра**

на тему: Створення мобільного застосунку для підтримки діяльності
волонтерського центру

Виконав: студент 4 курсу,
групи КН 2021-1
спеціальності

122 Комп'ютерні науки
(шифр і назва спеціальності)

Єгор РОМАНЮК
(прізвище та ініціали)



Керівник: Юрій ПАХОМОВ
(прізвище та ініціали)



Рецензент: Борис БОЧАРОВ
(прізвище та ініціали)



м. Харків – 2025 рік

Харківський національний університет міського господарства імені О. М. Бекетова

(повне найменування закладу вищої освіти)

Навчально-науковий Інститут енергетичної, інформаційної

та транспортної інфраструктури

Кафедра комп'ютерних наук та інформаційних технологій

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Спеціальність 122 Комп'ютерні науки

(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри КНтаІТ



Марина

НОВОЖИЛОВА

« 25 » 06 2025 року

З А В Д А Н Н Я
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Романюку Єгору Артемовичу

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Створення мобільного застосунку для підтримки діяльності волонтерського центру

керівник роботи Пахомов Ю.В., к.т.н., доцент кафедри КНтаІТ

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом закладу вищої освіти від «09» травня 2025 р. № 341-03.









Термін подання студентом роботи 16.06.2025

3. Вихідні дані до роботи існуючі мобільні застосунки для підтримки волонтерської діяльності 16.06.2025

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) проаналізувати стан та проблеми процесу керування волонтерською діяльністю; провести аналіз існуючих програмних рішень, що підтримують волонтерську діяльність; розробити архітектуру та інтерфейс користувача мобільного застосунку; реалізувати основні модулі застосунку; описати основні режими роботи застосунку в діяльності волонтерського центру

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) Презентація на 16 слайдах.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Юрій ПАХОМОВ, к.т.н., доцент каф. КНтаІТ	26.05.25 	02.06.25 
2	Юрій ПАХОМОВ, к.т.н., доцент каф. КНтаІТ	01.06.25 	09.06.25 
3	Юрій ПАХОМОВ, к.т.н., доцент каф. КНтаІТ	05.06.25 	13.06.25 
4	Вікторія МАЛИШЕВА, к.т.н., доцент кафедри безпеки життєдіяльності	06.06.25 	16.06.25 

7. Дата видачі завдання 26.05.2025р

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк викон. етапів роботи	Примітка
1	Вибір теми кваліфікаційної роботи	26.05.2025	Викон.
2	Затвердження тем, наукових керівників, завдань та календарного плану підготовки кваліфікаційної роботи	26.05.2025	Викон.
3	Написання I розділу	02.06.2025	Викон.
4	Написання II розділу	09.06.2025	Викон.
5	Написання III розділу	13.06.2025	Викон.
6	Написання IV розділу Охорона праці	16.06.2025	Викон.
8	Подання кваліфікаційної роботи керівнику	17.06.2025	Викон.
9	Робота по усуненню зауважень керівника, уточнення і доповнення практичного матеріалу, оформлення додатків до роботи	18.06.2025	Викон.
11	Захист матеріалів кваліфікаційної роботи на засіданні кафедри	20.06.2025	Викон.
12	Офіційний захист матеріалів кваліфікаційної роботи на засіданні екзаменаційної комісії	26.06.2025	Викон.

Студент


(підпис)

Керівник роботи


(підпис)

Романюк Є.А.

(прізвище та ініціали)

Пахомов Ю.В.

(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Структура та обсяг роботи. Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи бакалавра студента групи КН 2021-1 спеціальності 122 Комп'ютерні науки Романюк Єгора Артемовича за темою «Створення мобільного застосунку для підтримки діяльності волонтерського центру» складається з 4 розділів, містить 27 рисунків, 14 таблиць, 15 джерел.

Кваліфікаційну роботу бакалавра присвячено розробці мобільного застосунку, що забезпечить взаємодію між волонтерами, координаторами та особами, які потребують допомоги, з метою підвищення ефективності роботи волонтерського центру.

У розділі «Аналіз стану та проблем організації волонтерської діяльності» розглянуто стан та особливості волонтерської діяльності в Україні, визначено процес керування у волонтерській діяльності, проведено огляд існуючих рішень та виконано постановку задачі.

Розділ «Проектування мобільного застосунку для підтримки діяльності волонтерського центру» містить етапи проектування системи.

У розділі «Особливості програмної реалізації мобільного застосунку системи підтримки діяльності волонтерського центру» наведено засоби розробки, які використовувались для створення мобільного застосунку, опис програмної реалізації та режимів роботи.

У розділі «Охорона праці» розглянуто регулювання питань охорони праці на законодавчому рівні, виявлення потенційних небезпек, дослідження ризику реалізації потенційних небезпек та розробка заходів щодо їх попередження.

Ключові слова: волонтерський центр, волонтерська діяльність, волонтери, допомога, звернення, мобільний застосунок.

ANNOTATION

Structure and scope of work. Explanatory note of the bachelor's qualification work of the student of the group KN 2021-1, specialty 122 Computer Science Romanyuk Yehor Artemovich on the topic "Creating a mobile application to support the activities of a volunteer center" consists of 4 sections, contains 27 figures, 14 tables, 15 sources.

The bachelor's qualification work is devoted to the development of a mobile application that will ensure interaction between volunteers, coordinators and persons in need of assistance in order to increase the efficiency of the volunteer center.

The section "Analysis of the state and problems of organizing volunteer activities" considers the state and features of volunteer activities in Ukraine, defines the process of managing volunteer activities, reviews existing solutions and formulates the task.

The section "Designing a mobile application to support the activities of a volunteer center" contains the stages of system design.

The section "Features of the software implementation of the mobile application of the volunteer center activity support system" provides the development tools used to create the mobile application, a description of the software implementation and operating modes.

The section "Occupational safety" discusses the regulation of occupational safety issues at the legislative level, the identification of potential hazards, the study of the risk of potential hazards and the development of measures to prevent them.

Keywords: volunteer center, volunteer activity, volunteers, help, appeal, mobile application.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1 АНАЛІЗ СТАНУ ТА ПРОБЛЕМ ОРГАНІЗАЦІЇ ВОЛОНТЕРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	8
1.1 Волонтерство в Україні.....	8
1.2 Процес керування у волонтерській діяльності	10
1.3 Огляд існуючих застосунків та платформ керування волонтерською діяльністю	16
Висновки за розділом.....	21
РОЗДІЛ 2 ПРОЄКТУВАННЯ МОБІЛЬНОГО ЗАСТОСУНКУ ДЛЯ ПІДТРИМКИ ДІЯЛЬНОСТІ ВОЛОНТЕРСЬКОГО ЦЕНТРУ.....	22
2.1 Проєктування функціональних можливостей системи	22
2.2 Концептуальне моделювання системи.....	23
Висновки за розділом.....	25
РОЗДІЛ 3 ОСОБЛИВОСТІ ПРОГРАМНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ МОБІЛЬНОГО ЗАСТОСУНКУ СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ДІЯЛЬНОСТІ ВОЛОНТЕРСЬКОГО ЦЕНТРУ	27
3.1 Вибір технологічного стеку та інструментальних засобів для розробки мобільного застосунку	27
3.2 Опис режимів роботи мобільного застосунку: реєстрація користувачів ..	30
3.3 Опис режимів роботи мобільного застосунку для користувача	32
3.4 Опис режимів роботи мобільного застосунку для менеджера волонтерського центру.....	34

	5
Висновки за розділом.....	40
РОЗДІЛ 4 ОХОРОНА ПРАЦІ.....	41
4.1 Регулювання питань охорони праці на законодавчому рівні	41
4.2 Виявлення потенційних небезпек стосовно об'єкту проектування.....	42
4.3 Дослідження ризику реалізації потенційних небезпек на об'єкті проектування та розробка заходів щодо їх попередження	44
Висновки за розділом.....	48
ВИСНОВКИ	49
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	50

ВСТУП

Волонтерство стало важливою частиною суспільного життя, воно відіграє ключову роль у формуванні громадянського суспільства та у процесах відновлення країни. Особливо цінною є участь у волонтерській діяльності молоді. Повномасштабне вторгнення створило безпрецедентні виклики для громадянського суспільства, зокрема в гуманітарній, соціальній та безпековій сферах. Волонтерський рух став ключовим інструментом підтримки армії, вимушених переселенців, цивільного населення в прифронтових регіонах. Ефективна координація між волонтерами, потребуючими особами та організаціями стала критично важливою. У таких умовах цифрові технології, зокрема мобільні застосунки, можуть значно покращити управління волонтерськими ініціативами, підвищити оперативність взаємодії та залучити більше молоді до волонтерства. Саме тому створення сучасного мобільного інструменту для волонтерського центру є надзвичайно актуальним завданням.

Мета дослідження – розробка мобільного застосунку, що забезпечить взаємодію між волонтерами, координаторами та особами, які потребують допомоги, з метою підвищення ефективності роботи волонтерського центру.

Для досягнення мети необхідно виконати наступні завдання:

Проаналізувати стан та проблеми процесу керування волонтерською діяльністю.

Провести аналіз існуючих програмних рішень, що підтримують волонтерську діяльність.

Розробити архітектуру та інтерфейс користувача мобільного застосунку.

Реалізувати основні модулі застосунку.

Описати основні режими роботи застосунку в діяльності волонтерського центру.

Об'єкт дослідження – процеси організації та координації волонтерської діяльності в умовах воєнного стану.

Предмет дослідження – методи та програмні засоби для підтримки волонтерської діяльності при розробці мобільного застосунку для волонтерського центру.

РОЗДІЛ 1

АНАЛІЗ СТАНУ ТА ПРОБЛЕМ ОРГАНІЗАЦІЇ ВОЛОНТЕРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

1.1 Волонтерство в Україні

В Україні волонтерський рух завжди користувався популярністю, а молоді люди традиційно є одними з найактивніших його учасників. З початком повномасштабної війни тисячі людей вперше стали волонтерами. На початку грудня 2023 року Українська Волонтерська Служба (УВС) спільно з платформою U-Report провели опитування під назвою «Стійкість волонтерів». У ньому взяли участь 4621 молодих волонтерів. Метою дослідження було з'ясувати рівень залученості української молоді до волонтерства, напрямки їхньої діяльності та рівень емоційного вигорання. Результати показали: 36% опитаних брали участь у волонтерських ініціативах кілька разів, 26% займаються волонтерством на постійній основі, 12% волонтерили лише один раз, а 27% не мали досвіду у цій сфері (рисунк 1.1).

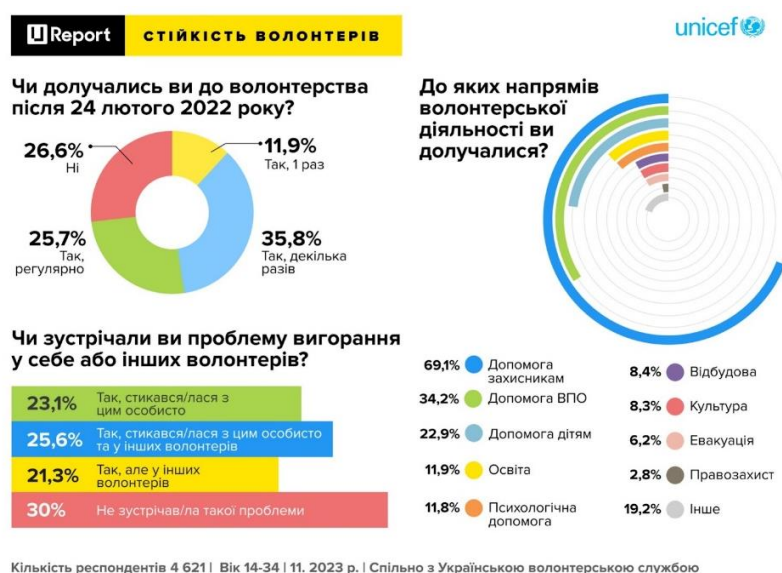


Рисунок 1.1 – Результати дослідження участі у волонтерстві*

* За даними дослідження «Стійкість волонтерів» Української Волонтерської Служби

Серед новачків у волонтерському русі – багато підлітків і молодих людей, які щиро хочуть допомагати іншим; рідні військовослужбовців, які намагаються підтримати своїх близьких, що перебувають на службі; а також представники місцевої влади, які в багатьох громадах взяли на себе організацію та координацію волонтерської допомоги.

30% учасників опитування повідомили, що не стикалися з проблемою емоційного вигорання. 26% зазначили, що переживали його самі та бачили це серед інших волонтерів. 23% мали особистий досвід вигорання, а ще 21% помічали подібні прояви у своїх колег по волонтерській діяльності (рисунок 1.2).



Рисунок 1.2 – Результати дослідження вмотивованості волонтерів*
* За даними дослідження «Стійкість волонтерів» Української Волонтерської Служби

Що стосується внутрішнього ресурсу, 59% респондентів відповіли, що поки мають сили допомагати іншим, однак відчувають, що цей ресурс

поступово зменшується. 25% вважають, що мають достатньо енергії як для підтримки інших, так і для турботи про себе. Натомість 16% зізналися, що наразі не мають можливості допомагати іншим через нестачу власного ресурсу (рисунок 1.3).



Рисунок 1.3 – Результати дослідження напрямів підтримки волонтерів*
* За даними дослідження «Стійкість волонтерів» Української Волонтерської Служби

1.2 Процес керування у волонтерській діяльності

Цикл управління волонтерством – це системний процес, що узагальнюючи складається з шести етапів:

- 1 Набір персоналу.
- 2 Адаптація та навчання.
- 3 Планування.
- 4 Залученість.

5 Утримання та залученість до публікацій.

6 Звітність.

Кожен із цих кроків є важливим для керівництва робочим процесом управління волонтерами. Коли можна добре виконати кожен із цих кроків, тоді не виникне проблем із пошуком волонтерів, інформуванням їх про події та заохоченням їх до довгострокової співпраці з волонтерською організацією.

Розглянемо сутність та як можна оптимізувати цикл управління волонтерством за допомогою інформаційних технологій.

Крок перший. Набір персоналу.

Набір персоналу – це перший крок у циклі управління волонтерами. Зрештою, не можливо навчити чи утримати волонтерів, якщо вони не почнуть працювати з волонтерською організацією з самого початку.

Стратегії набору волонтерів, які використовуються для пошуку волонтерів, важливі, оскільки будь-яка некомерційна організація не зможе працювати без кваліфікованих волонтерів, які прагнуть служити та відчують зв'язок з місією.

Можливо оптимізувати набір волонтерів шляхом:

- збільшення онлайн-присутності, що дозволить потенційним волонтерам легко побачити, що волонтерській організації потрібні помічники;
- чесність щодо потреб організації, що дозволяє залучати волонтерів, які знають, на що вони підписалися, та бажають і здатні виконувати необхідну роботу;
- створення детальної інформаційної сторінки для волонтерів, яка допоможе відвідувачам веб-сайту побачити вплив, який вони зроблять, та отримати інформацію, необхідну для початку роботи;
- використання застосунку для управління волонтерами, який дозволяє волонтерам легко знаходити волонтерську організацію, перевіряти можливості та заповнювати зміни.

Крок другий. Адаптація та навчання.

Після того, як волонтерська організація залучила волонтерів, потрібно переконатися, що вони готові виконувати ролі, які потрібні організації. Це вимагає детального процесу адаптації та навчання.

Якщо нові волонтери постійно задаються питанням, які їхні наступні кроки для початку волонтерської роботи, вони або пропустять якийсь крок на цьому шляху, або вирішать, що волонтерство у волонтерській організації не варте клопоту.

Тому треба переконатись, що процес адаптації зрозумілий, і що волонтери знають, що вони робитимуть, як розпочати навчання та з ким зв'язатися, якщо у них виникнуть будь-які запитання чи занепокоєння.

Після того, як волонтери завершать адаптацію, їх потрібно буде навчити. Можливо допомогти безперебійному навчанню, виконавши такі дії:

- встановлення чітких правил та очікувань заздалегідь;
- надання волонтерам можливостей ставити запитання та звертатися за роз'ясненнями у разі плутанини, проведення вебінарів у різний час для навчання, як правило, є гарною стратегією, а також нагадування електронною поштою про можливості участі в вебінарах;
- запитання відгуків поточних волонтерів про навчання, щоб можна було вирішити будь-які проблеми та внести необхідні корективи.

Крок третій. Планування.

Планування волонтерства – це процес балансування. Реєстрація на зміни, скасування, перемикання та реалізація змін можуть бути складними. Це серйозна організаційна головоломка, яка набагато ускладнюється без оптимізованої системи. Волонтерській організації також доводиться перекидати зміни, щоб волонтери не йшли до того, як їхня заміна буде готова розпочати роботу. Якщо трапляються будь-які зміни в останню хвилину, треба мати можливість знайти відповідне покриття та повідомити про ці зміни в будь-який момент.

Тому можна значно зменшити стрес, пов'язаний з плануванням волонтерської роботи, якщо буде наступне:

- використання програмного забезпечення для управління волонтерами для створення та обміну розкладами, а також надсилання миттєвих повідомлень про зміни в розкладі;

- впровадження програмного забезпечення для управління волонтерами, яке сповіщає, коли зміна заповнена або волонтер скасував свою роботу, щоб далі могли діяти оперативно;

- надсилання частих нагадувань про планування за допомогою різних форм зв'язку;

- впровадження безперебійного процесу реєстрації та виїзду з заходів за допомогою програмного забезпечення для управління волонтерами, яке дозволяє адміністраторам бачити, хто перебуває на місці, а хто ще не прибув.

Крок четвертий. Залучення.

Якщо волонтери не залучені до роботи волонтерської організації, вона зрештою постраждає від ситуації, коли «зникне з поля зору, зникне з пам'яті».

Волонтери охоче записуватимуться на зміни та іншим чином підтримають організацію, якщо відчуватимуть, що особисто зацікавлені у некомерційній організації та пов'язані з її історією. Щоб встановити зв'язок з історією вашої організації, потрібно забезпечити точки дотику, які допоможуть волонтерам зрозуміти шлях, частиною якого вони є.

Можливо допомогти цьому, якщо:

- створювати цікаві заходи та дні активності для волонтерів, щоб допомогти їм спілкуватися з іншими волонтерами та насолоджуватися співпрацею з організацією;

- розсилка інформаційних бюлетенів та інших оновлень, щоб вони могли бачити їхній вплив та бути в курсі змін і досягнень організації;

- заохочення мікропожертвувань, щоб вони відчували свою зацікавленість у місії та баченні вашої некомерційної організації та робили свій внесок у досягнення цілей, які поставила перед собою організація.

Крок п'ятий. Утримання та залучення до публікацій.

Довічне волонтерство – це ключ до довгострокового успіху некомерційної організації. Ніхто не хоче втрачати волонтерів після того, як вони допоможуть з одним заходом, тому зусилля щодо утримання волонтерів та методи залучення після заходу є критично важливими. Волонтери хочуть відчувати повагу, цінність та увагу, а також хочуть знати, що виконують змістовну роботу.

Можливо зробити кроки для створення довготривалої підтримки волонтерів, виконавши такі дії:

- надсилання подячних листів та інших знаків вдячності волонтерам після того, як вони допомогли у проведенні заходу;

- визнання та святкування важливих досягнень, які допомагають їм відчувати себе частиною чогось особливого. Система управління волонтерами, яка дозволяє відстежувати ключову статистику, таку як години роботи, дні волонтерської діяльності, а також дозволяє кількісно визначити грошову цінність, яку волонтери зробили своїм часом, – чудовий спосіб зробити це;

- надати волонтерам можливість висловлювати занепокоєння чи проблеми в режимі реального часу, щоб організація могла негайно вирішувати проблеми. Платформи управління волонтерами, які мають певний форум для зворотного зв'язку, можуть бути неймовірно корисними для того, щоб тримати руку на пульсі настроїв волонтерів.

Крок шостий: Звітування.

Цей останній крок важливий, оскільки він допомагає збільшити кількість донорів некомерційної організації та знову запускає цикл управління волонтерством. Донори хочуть знати, що їхні гроші використовуються з користю, а їхні інвестиції в організацію зміцнюють її зусилля. Звітуючи про кількість волонтерів, які працюють в організації, та кількість годин, які вони витрачають на допомогу волонтерській організації, є можливість збільшити грошові пожертви, допомагаючи своїм донорам відчувати себе цінними та навіть надає організації можливість отримувати грантові кошти.

Точна звітність також допомагає залучати нових волонтерів. Коли потенційні волонтери побачать, що поточні волонтери роблять для організації, вони з більшою ймовірністю також зареєструються як волонтери.

Можна зробити так, щоб волонтери звітувати про свої години, якщо:

- використовувати систему управління волонтерською діяльністю, яка спрощує самозвітність;
- надсилання нагадувань одразу після того, як волонтер йде на касу після обслуговування на заході;
- надання стимулів або використання конкурсів для винагородження волонтерів, які відстежують години.

Як можна побачити, кожен із цих шести кроків циклу управління волонтерами є важливим для забезпечення безперебійної роботи волонтерської організації, а ключову роль в цьому відіграє інформаційна система для керування волонтерською діяльністю (рисунок 1.4).



Рисунок 1.4 – Етапи процесу управління волонтерською діяльністю та інформаційна підтримка

1.3 Огляд існуючих застосунків та платформ керування волонтерською діяльністю

Застосунки для пошуку та надання волонтерської допомоги допомагають зменшити бар'єри і покращити доступність для тих, хто бажає стати волонтером. Шляхом мобільного додатку або веб-платформи, потенційні волонтери зможуть швидко знайти проекти та організації, в яких вони зацікавлені. Це сприятиме збільшенню кількості людей, готових взяти участь у волонтерських ініціативах, та розширить круг охоплення волонтерського руху.

Також такі застосунки сприяють покращенню координації та ефективності волонтерських проектів. Волонтери можуть швидко зареєструватись на потрібні завдання, а організації зможуть з легкістю знаходити відповідних волонтерів для своїх проектів. Це зменшує час та зусилля, потрібні на організацію та координацію волонтерської роботи, і сприяє більш швидкій та ефективній реалізації проектів.

Отже, застосунки для пошуку та надання волонтерської допомоги спрощують та покращують організацію волонтерської роботи в Україні. Вони допомагають залучити більше людей до волонтерства, покращують координацію та ефективність проектів і сприяють розвитку волонтерського руху в країні, тому розглянемо, які подібні застосунки вже існують.

На сьогоднішній день в Україні існує кілька застосунків та платформ для надання та пошуку волонтерської допомоги. Розглянемо найвідоміші з них.

З метою розвитку волонтерського руху в Україні Міністерство молоді та спорту, Представництво ЮНІСЕФ в Україні та громадська організація «Українська Волонтерська Служба» підписали Меморандум про взаєморозуміння. У межах цього документу функціонує Національна Волонтерська Платформа (<https://platforma.volunteer.country>), яка має на меті популяризувати волонтерство серед молоді та сприяти формуванню високої культури волонтерської діяльності (рисунок 1.5).

Ця платформа є прикладом злагодженої співпраці молодих людей і громадських організацій, які активно беруть участь у суспільному житті, підтримують свої громади та сприяють розвитку країни через волонтерство. На платформі організації мають змогу представити свої проєкти й ініціативи, а волонтери можуть знайти можливості для участі, набутти цінного досвіду та зробити внесок у допомогу людям, зокрема молоді.

Після 24 лютого 2022 року платформа змінила фокус своєї діяльності, почавши активно підтримувати як військових, так і цивільне населення в умовах війни.

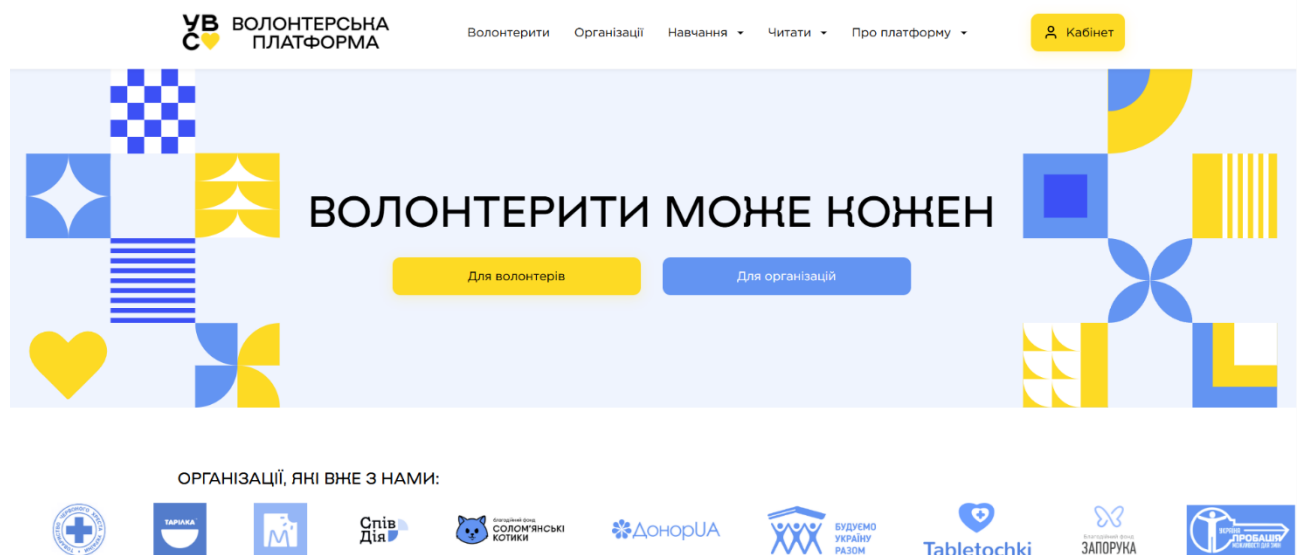


Рисунок 1.5 – Національна Волонтерська Платформа

Сьогодні в межах платформи зареєстровано понад 2060 волонтерських ініціатив, до яких приєднується молодь. На ці ініціативи вже зареєструвалися близько 84 800 осіб, а понад 852 тисячі молодих людей були охоплені інформаційною кампанією платформи.

Мобільний застосунок «Волонтер» (рисунок 1.6) був створений громадською організацією «Мережа відповідальних» у співпраці з «Асоціацією молодіжних центрів України» в межах Програми ООН із

відновлення та розвитку миру, за фінансової підтримки урядів Данії, Швейцарії та Швеції.

Особливість цього застосунку полягає в тому, що він орієнтований на взаємодію між двома ключовими групами — конкретно спільнотою (наприклад, молодіжним центром) і закріпленим за нею координатором або менеджером. Це сприяє постійній залученості з боку менеджерів у наповнення застосунку контентом, а також створює міцний зв'язок і довіру між волонтерами та менеджерами, оскільки волонтери особисто знають відповідальних осіб.

Застосунок також допомагає менеджерам зробити процес управління волонтерами більш інтерактивним і ігровим, що є важливим у роботі з молоддю. Крім того, він дозволяє створювати ефективну систему мотивації навіть за умов обмежених ресурсів, які зазвичай використовують для стимулювання волонтерської діяльності.

Варто зазначити, що застосунок не призначений для загальної взаємодії з громадянами, а слугує виключно інструментом для організації та координації волонтерської роботи.

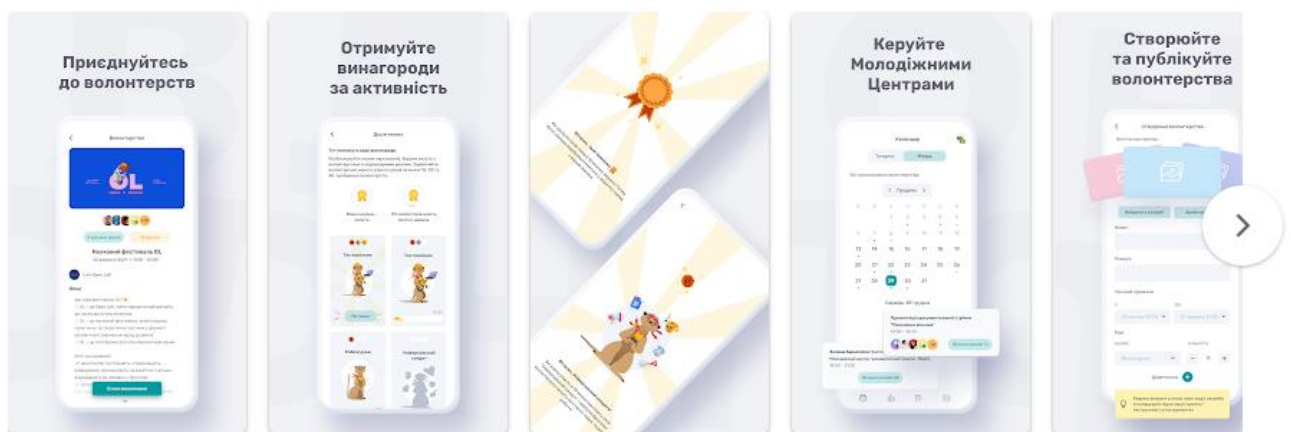


Рисунок 1.6 – Мобільний застосунок «Волонтер»

Канадська технологічна компанія OneIQ Corp. розробила мобільний застосунок YesHelp (рисунок 1.7), призначений для налагодження зв'язку між українськими біженцями та волонтерами в усьому світі.

YesHelp – це захищена комунікаційна платформа, яка дає змогу вимушеним переселенцям з України звертатися по допомогу до волонтерів. Застосунок уже доступний для користувачів пристроїв на базі Android та iOS у понад 60 країнах.

Через платформу можна звернутися по допомогу з житлом, транспортом, доглядом за дітьми або домашніми тваринами. Після встановлення програми користувач має обрати роль – волонтера або того, хто потребує підтримки, пройти верифікацію особи та біометричну перевірку.

Сторони можуть обмінюватися повідомленнями в режимі реального часу. При цьому вбудований інструмент «розумного перекладу» дає змогу подолати мовний бар'єр.

У чаті передбачена можливість зберігати анонімність: користувачі можуть ставити один одному запитання до моменту, коли вирішать поділитися особистими даними чи організувати зустріч. Уся особиста інформація залишається прихованою, доки людина свідомо не відкриє її співрозмовнику.

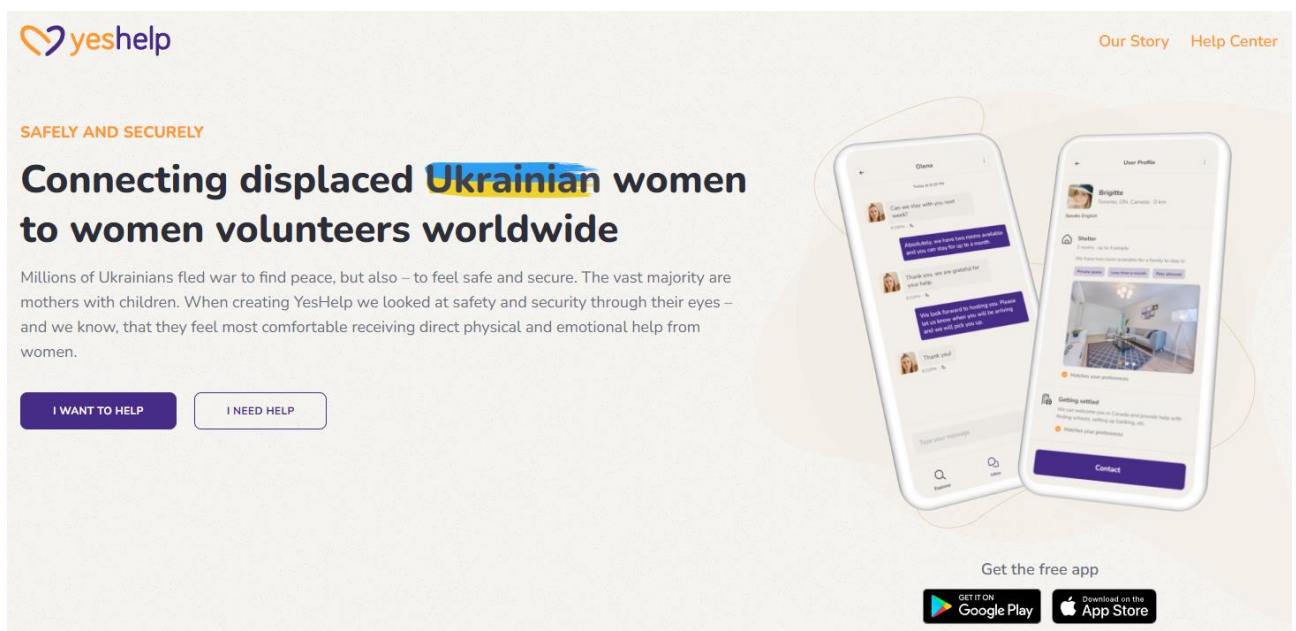


Рисунок 1.7 – Мобільний застосунок «YesHelp»

Міністерство цифрової трансформації України запустило безоплатний застосунок для взаємодопомоги під час війни Lepta (рисунок 1.8), де безпосередньо можна допомогти або просити допомогу.

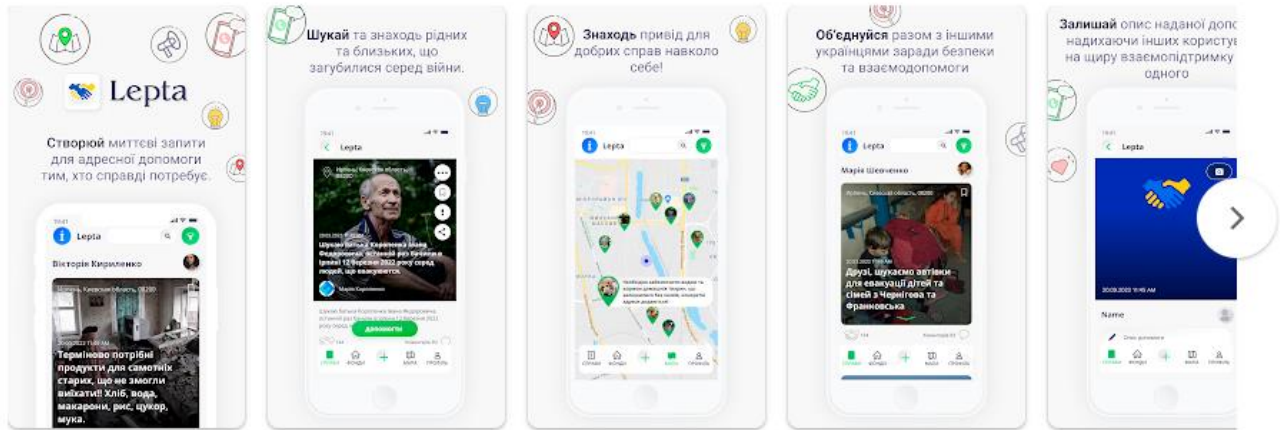


Рисунок 1.8 – Мобільний застосунок «Lepta»

Особливість застосунку полягає в тому, що застосунок працює так, що в ньому немає посередників, а ті кому потрібна допомога, напряму зв'язуються з тими хто може надати таку допомогу. Після отриманої допомоги людина подає точний звіт про надану підтримку.

Хмельницькі айтишники розробили безкоштовний застосунок для волонтерів та донатерів «Допомога». Благодійну платформу «Допомога» хмельницькі айтишники розробляли з власної ініціативи (рисунок 1.9).

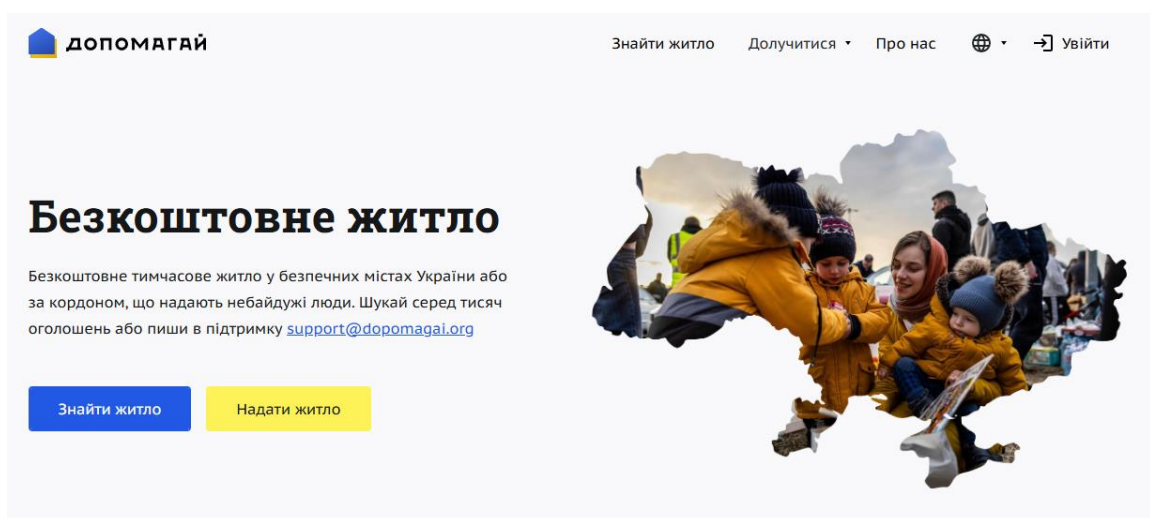


Рисунок 1.9 – Платформа «Dopomagai»

Також є достатня кількість мобільних застосунків для волонтерства на закордонних ресурсах. Наприклад волонтерство у Великій Британії з Volunteero (рисунок 1.10).

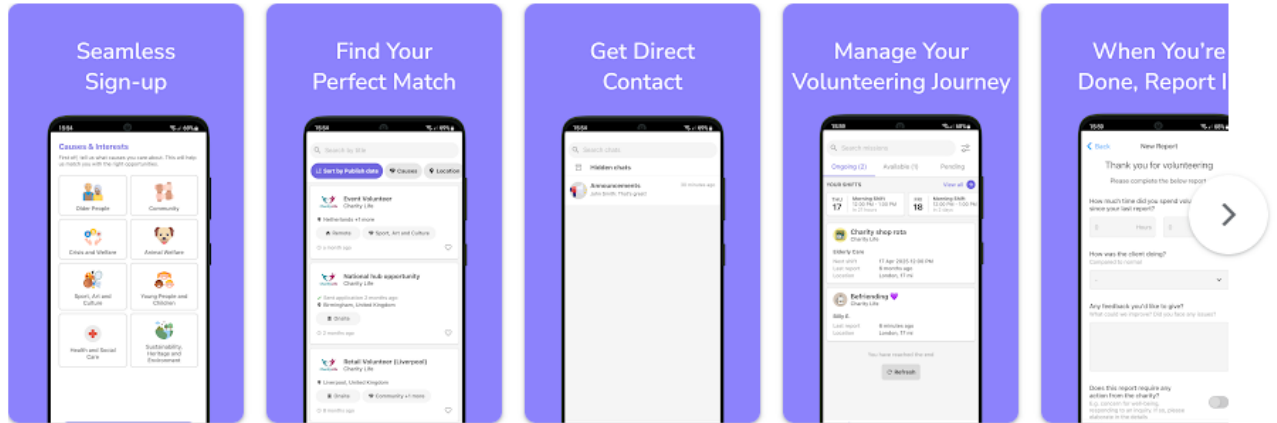


Рисунок 1.10 – Платформа волонтерство у Великій Британії з Volunteero

Висновки за розділом

У першому розділі було здійснено аналіз сучасного стану волонтерської діяльності в Україні, визначено її роль у суспільстві, зокрема в умовах надзвичайних ситуацій та воєнного стану. Було розглянуто структуру процесу управління у волонтерських організаціях, виявлено основні проблеми — зокрема відсутність ефективних засобів координації, слабку автоматизацію обліку звернень та пропозицій допомоги.

Проведено огляд існуючих програмних рішень, які частково підтримують діяльність волонтерів. Було з'ясовано, що більшість таких платформ мають обмежену функціональність, не враховують специфіку локального волонтерства або не дозволяють ефективно керувати взаємодією між волонтерами, менеджерами та громадянами. Це обґрунтовує доцільність створення нового мобільного застосунку, адаптованого до потреб волонтерського центру.

РОЗДІЛ 2

ПРОЄКТУВАННЯ МОБІЛЬНОГО ЗАСТОСУНКУ ДЛЯ ПІДТРИМКИ ДІЯЛЬНОСТІ ВОЛОНТЕРСЬКОГО ЦЕНТРУ

2.1 Проектування функціональних можливостей системи

Моделювання поведінки системи показує набір варіантів використання та взаємодію акторів. Для цього ми використали мову моделювання UML та діаграму прецедентів. Опис функціональності компонентів веб-застосунку системи видавництва показаний на рисунку 2.1.

У діаграмі розглядаються три ключові ролі: громадянин, менеджер волонтерської організації та волонтер.

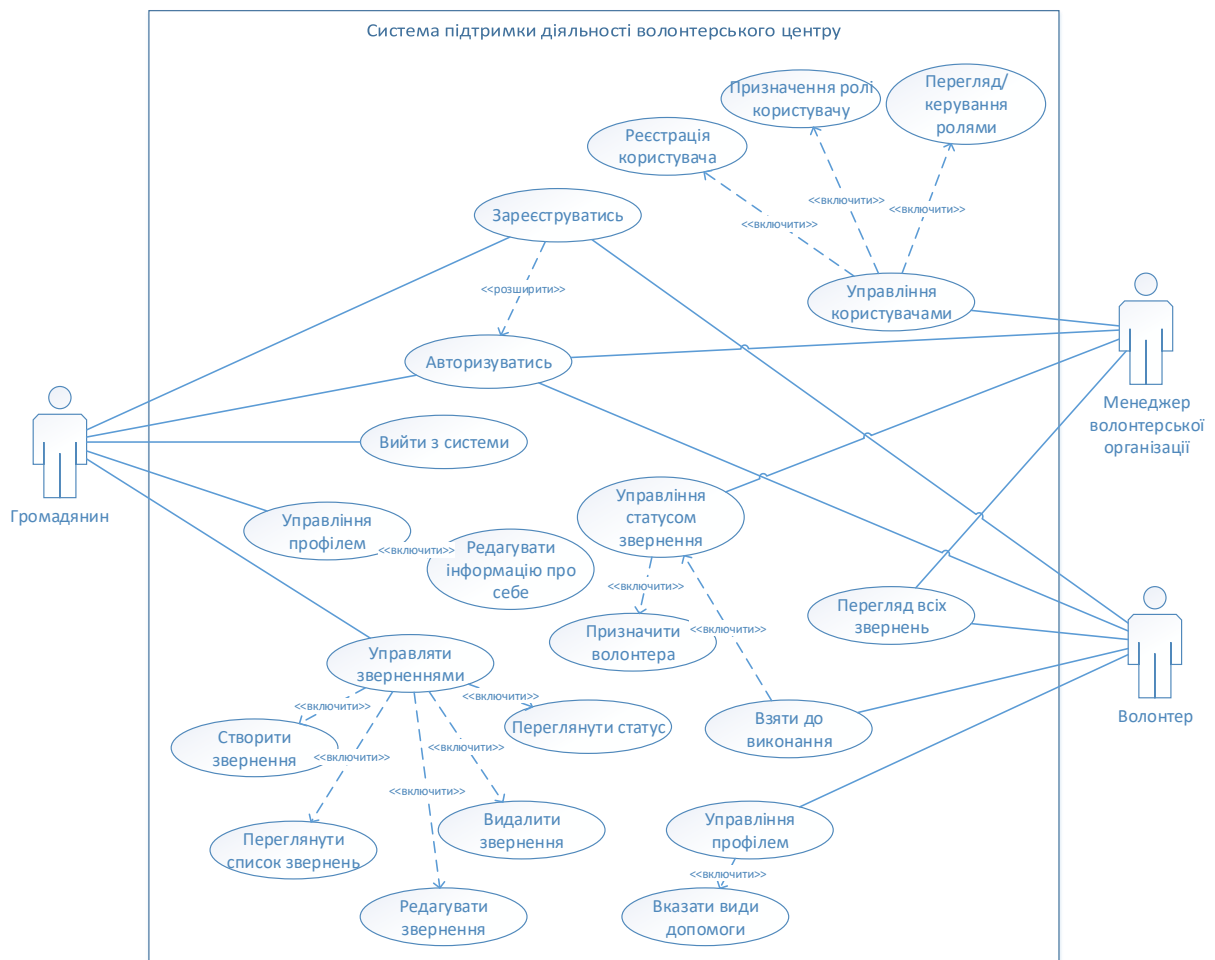


Рисунок 2.1 – Діаграма варіантів використання системи підтримки діяльності волонтерського центру

Для громадянина передбачено такі можливості: авторизація в системі, створення нової заявки на допомогу, редагування персональних даних у своєму профілі, перегляд поточного статусу поданої заявки, а також перегляд усіх поданих ним заявок.

Менеджер волонтерської організації має доступ до наступного функціоналу: вхід до застосунку, зміна статусів заявок, перегляд усіх звернень у системі, управління базою користувачів (перегляд і редагування), призначення волонтерів до конкретних заявок та формування команд волонтерів.

Волонтер може редагувати свій профіль, зазначати та оновлювати типи допомоги, яку він готовий надавати, переглядати всі заявки, а також надсилати запит на приєднання до виконання конкретного звернення.

Доступ до системи надається лише зареєстрованим користувачам. Після входу кожен з них отримує інтерфейс і функції відповідно до своєї ролі.

2.2 Концептуальне моделювання системи

UML та ERD використовуються розробниками програмного забезпечення для проектування програмних систем та баз даних. Попереднє створення діаграми допомагає розробникам побачити, які компоненти потрібні та як буде структурована система або база даних.

UML – це набір елементів та діаграм, які допомагають візуалізувати, як організовані програмні системи, а ERD показують зв'язки між сутностями в базах даних.

Основна відмінність між UML та ER-діаграмами полягає в тому, що UML – це мова, яка використовується для створення діаграм, тоді як ERD – це тип діаграми.

ER-діаграми зосереджені не на програмному забезпеченні, а на моделюванні баз даних, які зазвичай є частиною програмної системи.

На відміну від ER-діаграм, діаграми класів пропонують ще більше можливостей. Найважливішими з них є концепції узагальнення та агрегації.

В узагальненні ми пов'язуємо класи один з одним, причому один клас є більш специфічним, а інший – більш загальним. Іншими словами, один клас абстрагує інший.

Такі зв'язки дуже поширені в об'єктно-орієнтованому моделюванні та позначені білою стрілкою. Ефект таких конструкцій полягає в тому, що більш специфічний клас «успадковує» всі атрибути та методи більш загального класу, але додатково додає власні характеристики.

Концептуальна модель відображає інформаційні об'єкти, їхні характеристики та взаємозв'язки між ними без прив'язки до конкретного способу збереження даних. Вона слугує відображенням предметної області й є відправною точкою для подальшого проектування та створення бази даних. На рисунку 2.2 наведено відповідну концептуальну модель.

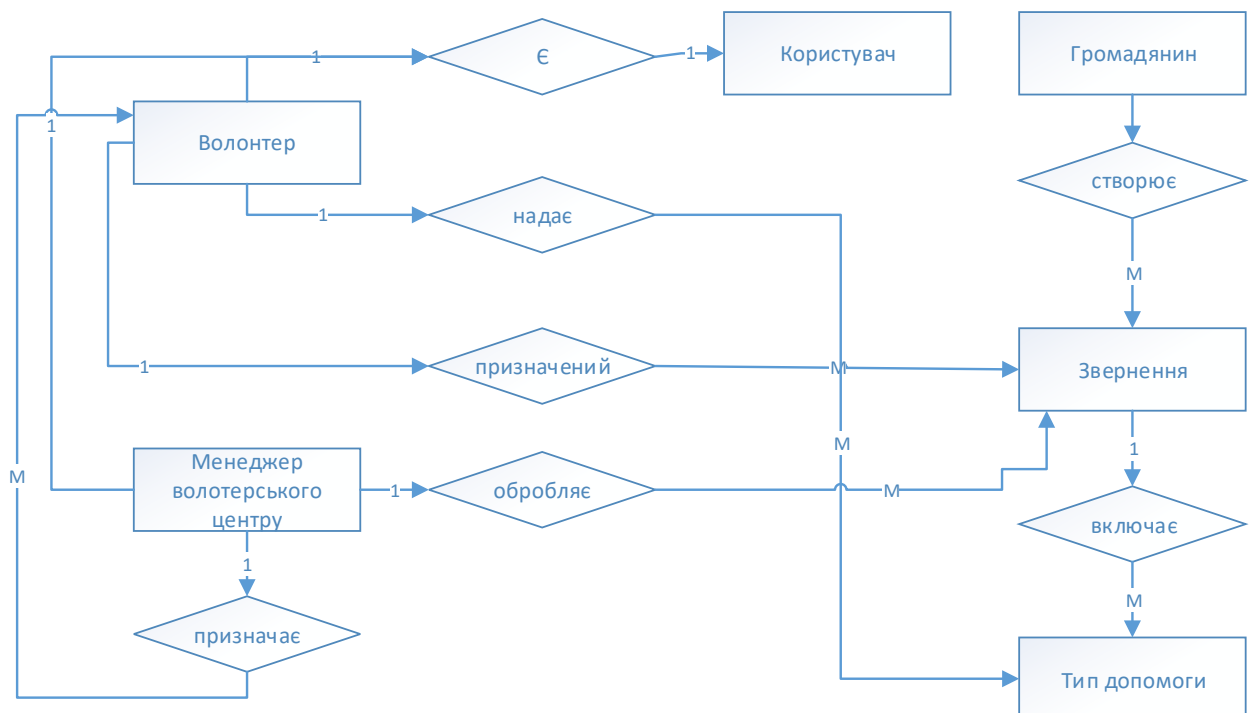


Рисунок 2.2 – Концептуальна модель предметної області

Для логічної моделі даних використано діаграму класів UML, що зображено на рисунку 2.3.

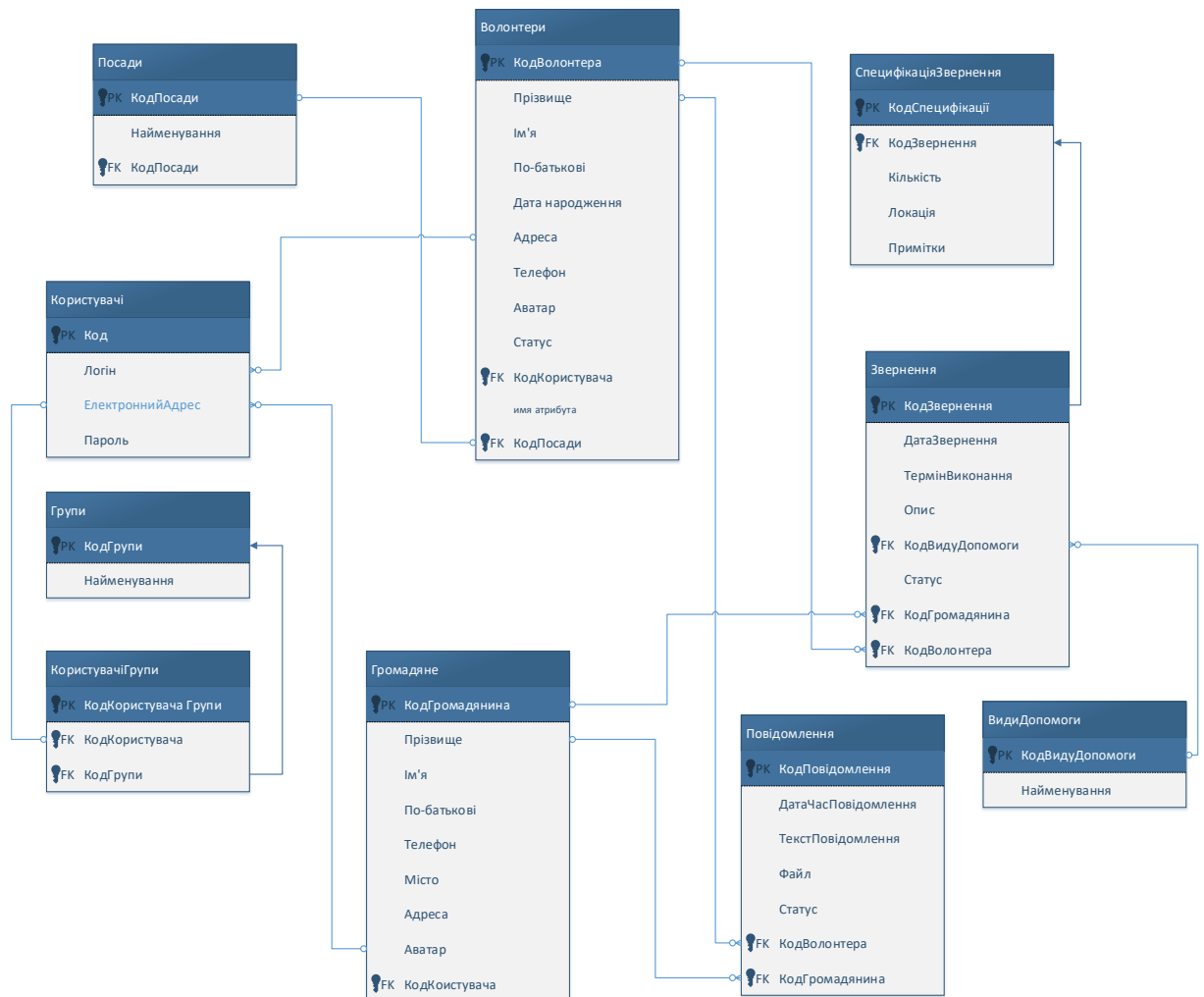


Рисунок 2.3 – Діаграма класів

Висновки за розділом

У другому розділі було визначено функціональні вимоги до майбутньої системи з урахуванням результатів аналізу. Основні можливості застосунку включають реєстрацію користувачів, створення та обробку звернень, пошук волонтерів за категоріями допомоги, підтримку волонтерських груп, а також окремі режими роботи для користувачів, волонтерів і менеджерів.

На основі сформульованих вимог було розроблено концептуальну модель мобільного застосунку, що відображає його структуру, взаємодію між ролями та ключові сценарії використання. Проектування орієнтовано на зручність, інтуїтивну взаємодію та масштабованість.

РОЗДІЛ 3

ОСОБЛИВОСТІ ПРОГРАМНОЇ РЕАЛІЗАЦІЇ МОБІЛЬНОГО ЗАСТОСУНКУ СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ДІЯЛЬНОСТІ ВОЛОНТЕРСЬКОГО ЦЕНТРУ

3.1 Вибір технологічного стеку та інструментальних засобів для розробки мобільного застосунку

Спочатку розглянемо вибір середовища розробки. Ми проаналізували декілька варіантів, результати аналізу наведено в таблиці 3.1. Ми розглядали наступні. Android Studio є офіційним інтегрованим середовищем розробки (IDE) від Google для створення Android-застосунків. Visual Studio Code – швидкий, легкий, але вимагає складнішої конфігурації для Android. Xamarin/Visual Studio – кросплатформенна альтернатива, але має складніше налаштування й меншу продуктивність для Android.

Таблиця 3.1 – Порівняльна характеристика при виборі середовища розробки

Критерій	Android Studio	Visual Studio Code	Xamarin/Visual Studio
Підтримка Android	✓ Офіційна підтримка	✓ через плагіни	✓ через Xamarin.Android
Налаштування	✓ Просте	✗ Складніше	✗ Складніше
UI-дизайнер	✓ Вбудований Layout Editor	✗ Немає	✓ Обмежений
Емулятор	✓ Вбудований	✗ Потрібно окремо	✓ Вбудований

Таким чином, проведений аналіз дозволив зупинити свій вибір на Android Studio як середовищі розробки.

Переваги Android Studio:

- підтримка офіційного Android SDK, що гарантує повну сумісність з платформою;
- потужні інструменти для розробки UI/UX: Layout Editor, Preview Mode, ConstraintLayout, тощо;

– вбудовані емулятори для тестування на різних пристроях та версіях Android;

– інтеграція з Git, Gradle, Firebase, Crashlytics, Lint-перевірками.

Далі нам слід було визначитись с бекенд-рішенням. Ми розглядали наступні. Firebase від Google – це комплексне BaaS-рішення (Backend-as-a-Service), що надає набір хмарних сервісів. AWS Amplify – потужний, але складніший у використанні для мобільних розробників. Backendless – простіший інтерфейс, але обмежений функціонально.

Порівняльна характеристика цих рішень для бекенду наведена у таблиці 3.2.

Таблиця 3.2 – Порівняльна характеристика бекенд-рішень

Критерій	Firebase	AWS Amplify	Backendless
Простота інтеграції	✓ Дуже проста	✗ Складна	✓ Середня
Авторизація	✓ Вбудована	✓ Вбудована	✓ Вбудована
Реальний час	✓ Так	✗ Обмежено	✓ Так
Безкоштовний тариф	✓ Є	✓ Є	✓ Є

Після аналізу ми зупинили свій вибір на Firebase як бекенд-рішення. Firebase це комплексне, що надає набір наступних хмарних сервісів:

- Firebase Authentication – для реєстрації та входу користувачів;
- Cloud Firestore – як основна база даних (NoSQL);
- Firebase Cloud Messaging (FCM) – для надсилання push-сповіщень;
- Firebase Analytics — для збору статистики використання застосунку.

Переваги:

- швидка інтеграція з Android Studio;
- реальний час: зміни в базі миттєво оновлюються в застосунку;
- безпека: авторизація, права доступу, конфігурація через Firebase Console;
- безкоштовний тариф з можливістю масштабування.

Далі нам слід визначитись з рішенням для надсилання повідомлень у додатку обліку звернень громадян до волонтерів. Ми проаналізували наступні варіанти. OneSignal - хмарний сервіс для обміну повідомленнями в режимі реального часу. Firebase Cloud Messaging (FCM) - теж надає базові функції, але менш зручний у налаштуванні UI кампаній. Pusher Beams – платна альтернатива з підтримкою iOS та Android.

Таблиця 3.3 – Сервіси повідомлень

Критерій	OneSignal	Firebase Cloud Messaging (FCM)	Pusher Beams
Простота інтеграції	✓ Дуже проста	✗ Потребує конфігурації	✓ Середня
Інтерфейс керування	✓ Веб-консоль	✗ Відсутній	✓ Є
Групування повідомлень	✓ Так	✗ Немає	✓ Так
Вартість	✓ Безкоштовно	✓ Безкоштовно	✗ Обмеження на безкоштовному

В результаті аналіз ми зупинились на OneSignal, в якості сервісу для push-сповіщень. Його переваги:

- безкоштовне використання з великим лімітом активних користувачів;
- просте SDK та інтеграція з Firebase та Android Studio;
- підтримка групових повідомлень, локалізацій, гейміфікації;
- детальна аналітика доставки, кліків та взаємодії.

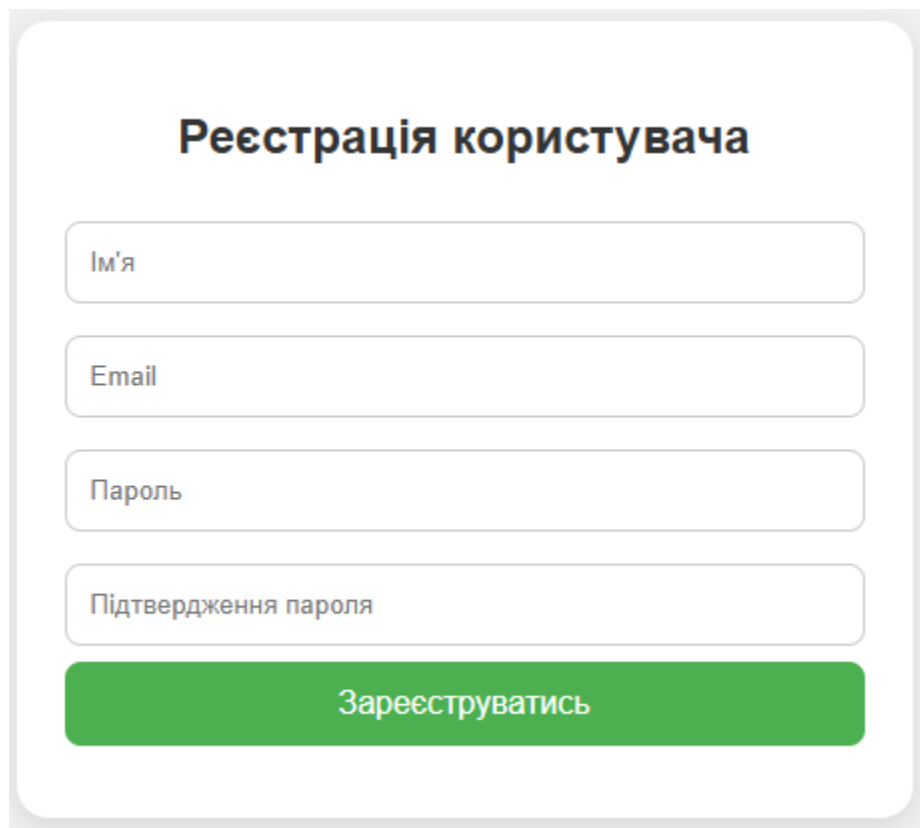
Таким чином, застосунок побудовано на основі стандартної Android-архітектури:

- Activity/Fragment — для побудови екранів;
- ViewModel + LiveData — для зберігання стану та реактивного UI;
- Room / Firestore — для зберігання та доступу до даних;
- Navigation Component — для навігації між екранами;
- Firebase Auth — обробка реєстрації/входу;
- OneSignal SDK — для push-сповіщень.

Обрані технології забезпечують високу ефективність, простоту реалізації та гнучкість масштабування для мобільного застосунку, що підтримує діяльність волонтерських центрів. Android Studio та Firebase дозволяють швидко створити надійний продукт з сучасним UI, а OneSignal – ефективно підтримувати зв'язок із користувачами.

3.2 Опис режимів роботи мобільного застосунку: реєстрація користувачів

На рисунку 3.1 представлений екран реєстрації користувача.




The image shows a mobile application registration screen. At the top, the title "Реєстрація користувача" is centered in a bold, black font. Below the title are four vertically stacked input fields, each with a light gray border and rounded corners. The first field is labeled "Ім'я", the second "Email", the third "Пароль", and the fourth "Підтвердження пароля". At the bottom of the form is a prominent green button with the text "Зареєструватись" in white, centered on it.

Рисунок 3.1 – Реєстрація користувача

Після авторизацію у застосунку у користувача є можливість заповнити свій профіль. Базова інформація однакова як для волонтерів так і для громадян включає ім'я, прізвище, дату народження, телефон, стать (рисунок 3.2).

Заповнення профілю користувача

Змінити

Ім'я

Прізвище

Дата народження

Стать Жіноча ▼

Телефон








ЗберегтиВолонтер

Рисунок 3.2 – Заповнення профілю користувача

Для волонтерів, при заповненні профілю користувача надається можливість здійснити вибір категорій допомоги, які він в змозі забезпечити (рисунок 3.3).

Заповнення профілю волонтера

Категорії допомоги

 Ліки	<input checked="" type="checkbox"/>
 Харчування	<input checked="" type="checkbox"/>
 Поселення	<input type="checkbox"/>
 Транспорт	<input type="checkbox"/>
 Догляд за тваринами	<input checked="" type="checkbox"/>
 Догляд за дітьми	<input type="checkbox"/>
 Інші	<input type="checkbox"/>

Вибрати все
Очистити
Зберегти

Рисунок 3.3 – Заповнення профілю користувача, вибір категорій допомоги

На рисунку 3.4 наведений приклад того, як виглядає профіль волонтера при перегляді. У волонтерів та менеджера волонтерської організації є також можливість створювати групи з волонтерів (рисунок 3.5).

3.3 Опис режимів роботи мобільного застосунку для користувача

Головний екран для громадянина показаний на рисунку 3.6. З цього екрану є можливість пошуку варіантів допомоги, перегляду оголошень,

перегляду актуальних повідомлень від волонтерської організації та волонтерів з можливістю фільтрації за категоріями, перегляд списку волонтерів.

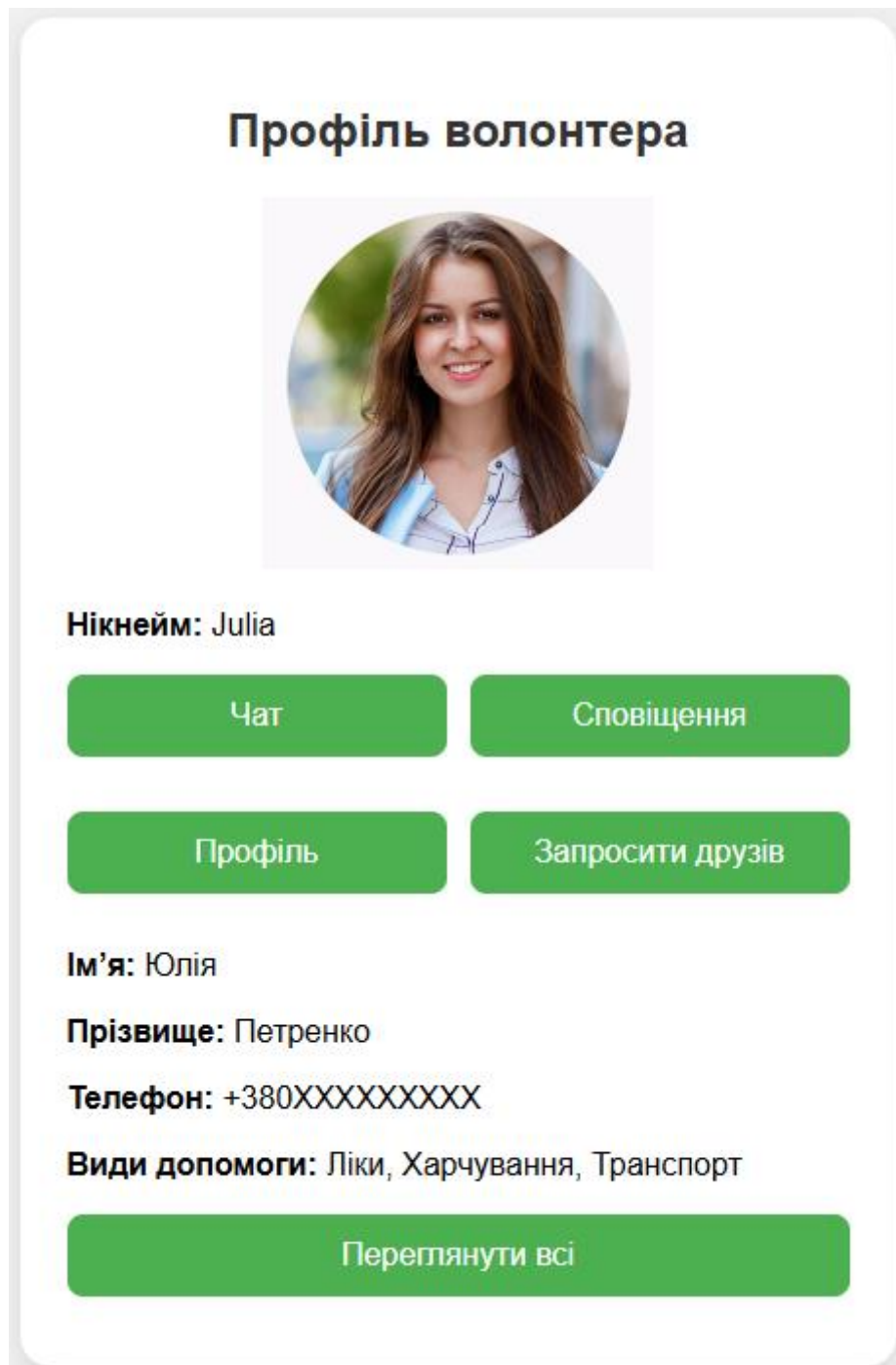


Рисунок 3.4 – Перегляд профілю волонтера






Для громадянина реалізований режим пошуку варіантів допомоги за категоріями (рисунок 3.7).

Створення групи волонтерів

Вибір користувачів

Пошук...

Категорії допомоги

-  Ліки
-  Харчування
-  Поселення
-  Транспорт
-  Інші

Назва групи

Створити групу

Рисунок 3.5 – Створення групи волонтерів

Громадянин може подати звернення до волонтерів (рисунок 3.8). Він обирає категорію, вибирає локацію, описує проблему, вказує дату, як кінцевий термін виконання або вказує прапорець «Терміново». Також він може переглянути список всіх своїх звернень (рисунок 3.9). Тут він може здійснити фільтрацію за статусом.

3.4 Опис режимів роботи мобільного застосунку для менеджера волонтерського центру

На рисунку 3.10 представлений режим перегляду звернень менеджером волонтерської організації або волонтером. Можна фільтрувати за локацією, категорією та статусом.

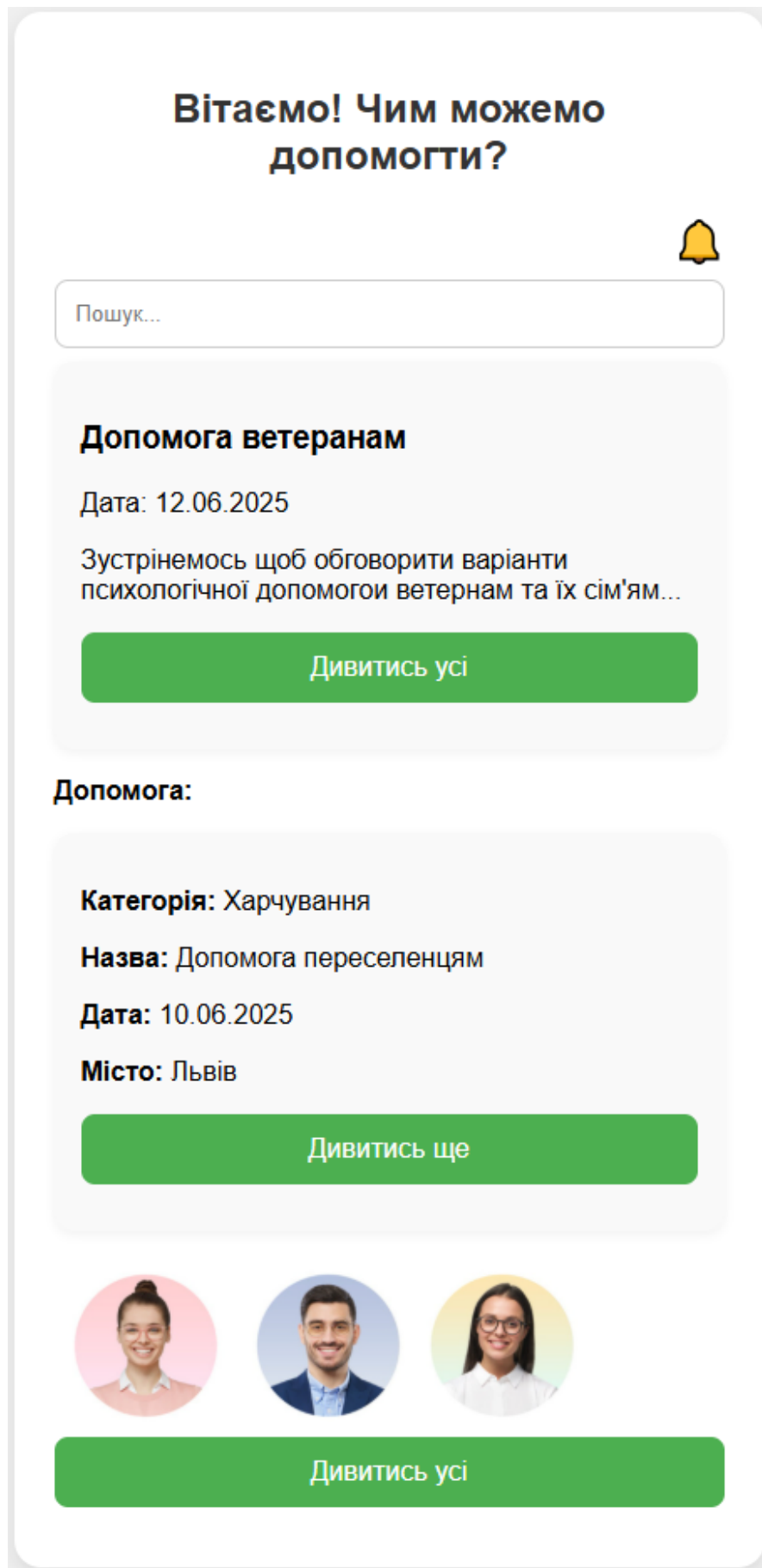


Рисунок 3.6 – Головний екран для користувача

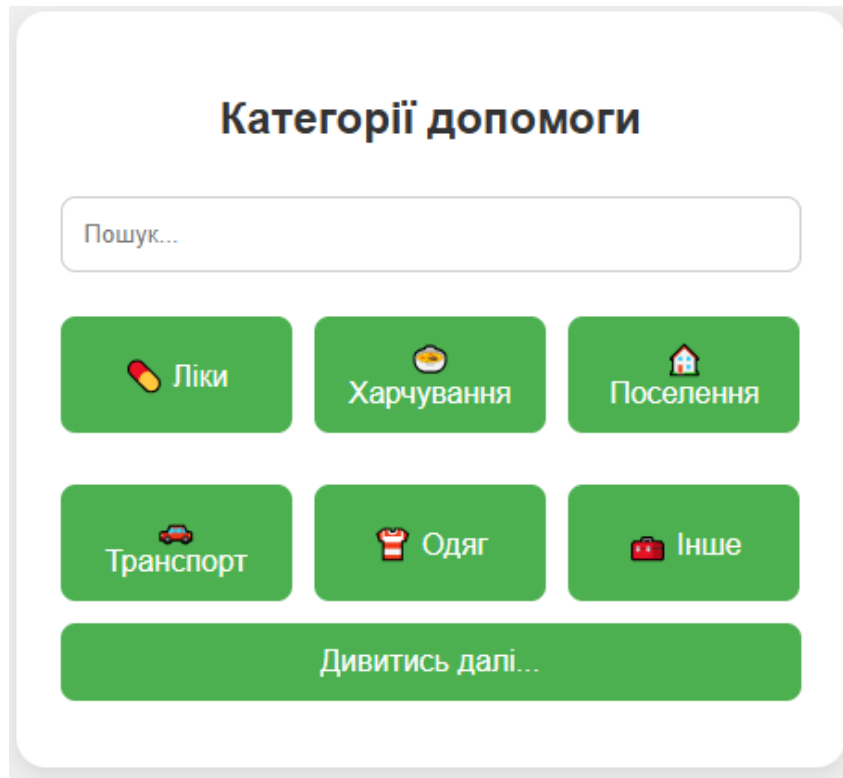


Рисунок 3.7 – Пошук варіантів допомоги за категоріями

Рисунок 3.8 – Створення нового звернення

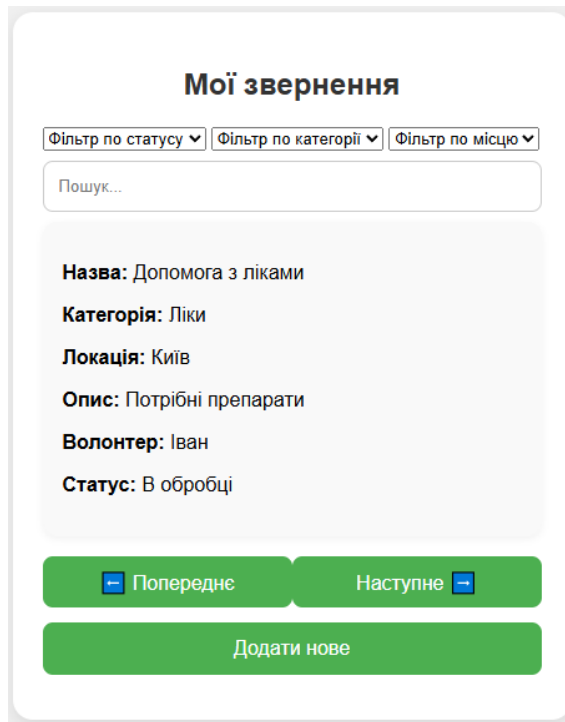


Рисунок 3.9 – Перегляд переліку власних звернень для користувача

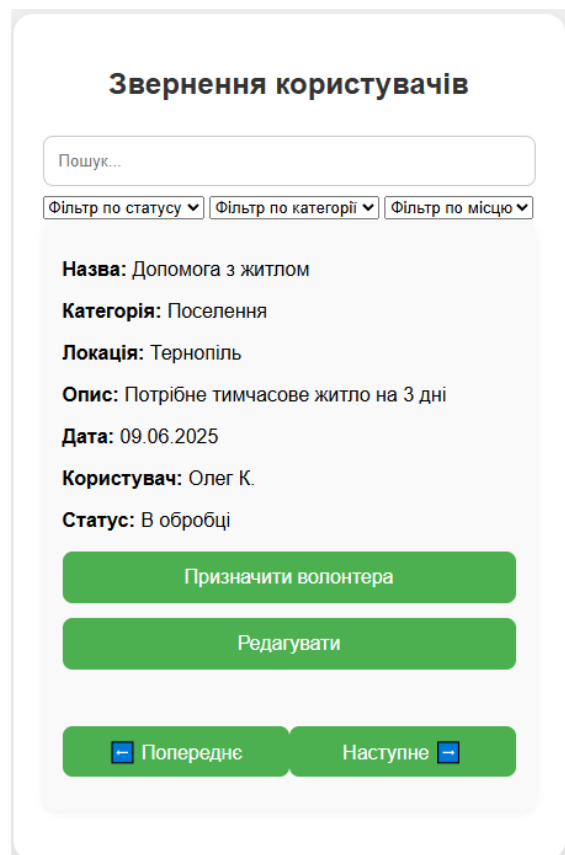
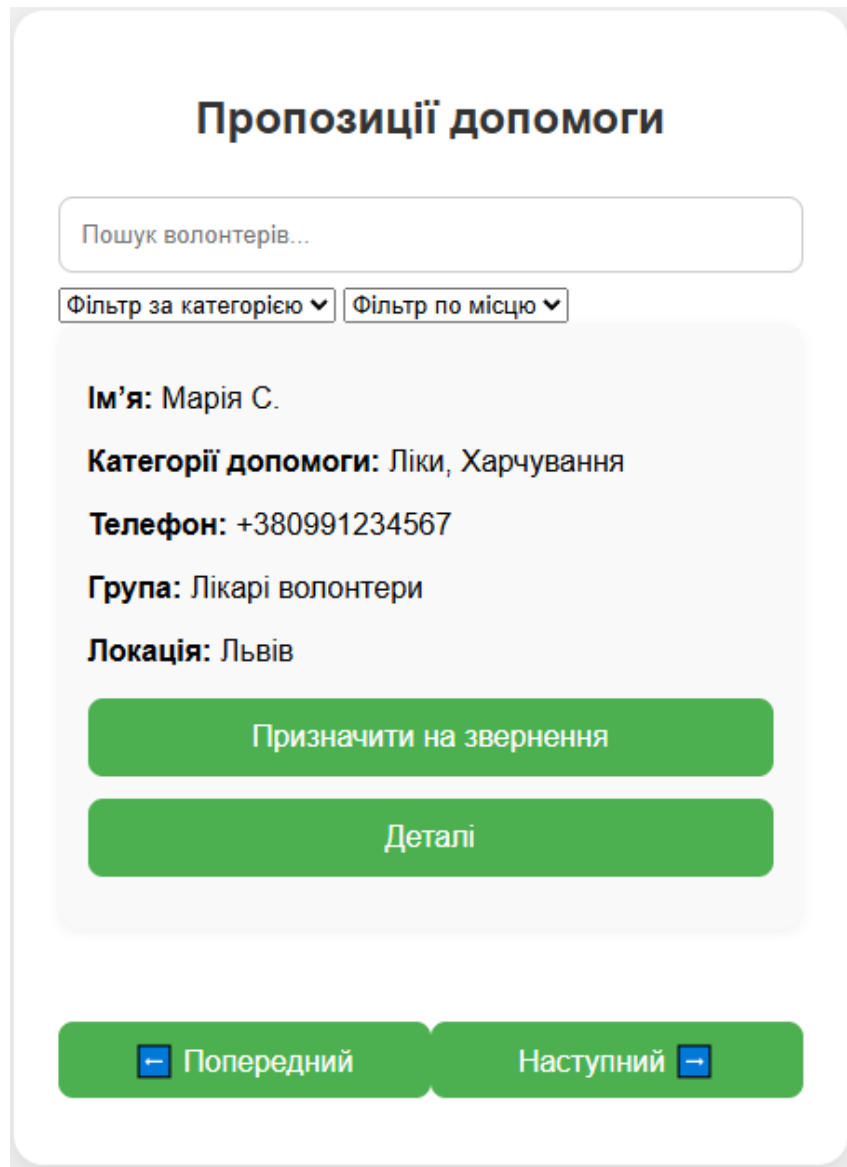


Рисунок 3.10 – Перелік звернень

Менеджер має можливість відправити запит волонтеру для прикріплення до виконання звернення громадянина.

Взагалі то менеджер волонтерської організації та волонтер мають можливість перегляду та пошуку серед всіх волонтерів та груп (рисунок 3.11).



Пропозиції допомоги

Пошук волонтерів...

Фільтр за категорією ▼ Фільтр по місцю ▼

Ім'я: Марія С.
Категорії допомоги: Ліки, Харчування
Телефон: +380991234567
Група: Лікарі волонтери
Локація: Львів

Призначити на звернення

Деталі

← Попередний Наступний →

Рисунок 3.11 – Пропозиції допомоги від волонтерів

Екран на рисунку 3.12 забезпечує призначення волонтера до конкретного звернення з короткою інформацією про звернення та списком релевантних волонтерів, що підходять за категорією та локацією.

Призначення волонтера

Звернення

Назва: Допомога з поселенням

Категорія: Поселення

Локація: Івано-Франківськ

Опис: Потрібне тимчасове житло для мами з дитиною

Дата: 12.06.2025

Статус: В очікуванні

Доступні волонтери

Ім'я: Ірина Петренко

Телефон: +380991234567

Категорії допомоги: Поселення, Харчування

Локація: Івано-Франківськ

Призначити

Ім'я: Віктор Коваль

Телефон: +380961112233

Категорії допомоги: Поселення

Локація: Івано-Франківськ

Призначити

Назад до звернень

Рисунок 3.12 – Призначення волонтерів

Висновки за розділом

У третьому розділі описано практичну реалізацію мобільного застосунку. Обґрунтовано вибір технологічного стеку, який включає сучасні вебтехнології (HTML/CSS/JavaScript) для швидкого прототипування інтерфейсів, з можливістю подальшої адаптації до гібридної або нативної мобільної платформи.

Описано основні режими роботи: реєстрацію, заповнення профілю, пошук і створення звернень, формування волонтерських груп, призначення волонтерів, а також управління з боку менеджера. Інтерфейс побудовано з урахуванням стандартів Android UI для забезпечення знайомого та комфортного досвіду користувача. Таким чином, було реалізовано основні модулі застосунку, які забезпечують функціональну підтримку діяльності волонтерського центру.

РОЗДІЛ 4 ОХОРОНА ПРАЦІ

4.1 Регулювання питань охорони праці на законодавчому рівні

Охорона праці – це міждисциплінарна діяльність, спрямована на профілактику професійних ризиків, властивих кожному виду професійної діяльності людини.

Згідно з визначенням, яке надає Міжнародна організація праці, охорона праці охоплює соціальний, психічний та фізичний добробут працівників, тобто «цілісної людини». Тому охорона праці потребує широкого підходу, що робить необхідним взаємодію з іншими науковими областями, такими як медицина праці, громадська охорона здоров'я, промислова інженерія, ергономіка, хімія та психологія.

Традиційно охорона праці фокусувалася на прямий зв'язок між небезпеками на робочому місці та несприятливими наслідками, такими як травми чи захворювання. Зміни у характері роботи та визнання того, що зовнішні фактори (наприклад, хронічні захворювання, соціально-економічне середовище, пандемії) можуть впливати на безпеку, здоров'я і, у ширшому розумінні, на благополуччя працівників, означають, що необхідно прийняти цілісний підхід до охорони праці.

Профілактика є ключовою концепцією охорони праці. Фактично, профілактика травм на робочому місці та погіршення здоров'я має бути головною метою будь-якої системи управління охороною праці, а не спробами вирішити проблеми після того, як вони виникли. Цей принцип набуває все більшого значення, оскільки організації швидко змінюються (через глобалізацію, скорочення штатів, неповну зайнятість, тимчасову роботу, субпідряд, старіння робочої сили), що потребує динамічного підходу до охорони праці.

Такий динамічний підхід вимагає системного підходу до охорони праці шляхом створення програм охорони праці на основі чітких цілей та шляхом інтеграції управління охороною праці в інші бізнес-системи та процеси.

Враховуючи вищевикладені принципи та необхідність зосередитися на профілактиці травматизму та погіршення здоров'я на робочому місці, компаніям слід запровадити та інтегрувати систему управління охороною праці у свою систему управління. Така система призначена для розробки та впровадження політики компанії у галузі охорони праці та управління її ризиками у галузі охорони праці.

Функціонування системи управління охороною праці регламентується і українським законодавством, зокрема, у законі України «Про охорону праці» зазначається, що роботодавець, у процесі створення безпечних та здорових умов праці для своїх працівників, повинен забезпечити і роботу системи управління охороною праці.

Охорона праці та здоров'я має низку економічних переваг для підприємств, таких як скорочення витрат на прогули, підвищення продуктивності праці працівників, виконання вимог державних та приватних підрядників та покращення корпоративного іміджу. Підприємства з вищими стандартами охорони праці та здоров'я успішніші та стійкіші.

4.2 Виявлення потенційних небезпек стосовно об'єкту проектування

У дипломній роботі бакалавра розглянуто створення мобільного застосунку для підтримки діяльності волонтерського центру.

Волонтери у волонтерському центрі виконують різноманітні завдання: організацію заходів, допомогу у соціальних установах, логістику гуманітарної допомоги, консультування населення тощо. Їхня діяльність часто проходить у нестандартних умовах і може бути пов'язана з фізичними та психоемоційними навантаженнями.

Таблиця 4.1 – Аналіз умов праці волонтерів

Фактори умов праці	Опис обставин
Фізичні	Робота на складі, переміщення вантажів, робота на вулиці в будь-яку погоду
Психоемоційні	Спілкування з бенефіціарами у кризових ситуаціях (лікарні, центри реабілітації)
Організаційно-технічні	Відсутність чіткої інструкції, невизначений робочий графік
Інформаційні	Робота з базами даних, збирання особистої інформації громадян, стрес від навантаження

Таблиця 4.2 – Аналіз фізичних факторів

Фактор	Особливості впливу	Наслідки
Підвищені фізичні навантаження	Перенесення важких предметів, тривале стояння	Втома, біль у спині, травми
Невідповідний мікроклімат	Робота на вулиці (спека, холод)	Переохолодження, тепловий удар
Шум	Робота в місцях із підвищеним рівнем шуму (заходи)	Дратівливість, зниження слуху
Освітленість	Недостатнє чи надмірне освітлення	Втома зору, головний біль

Таблиця 4.3 – Аналіз хімічних та біологічних факторів

Фактор	Особливості впливу	Наслідки
Контакт з хімічними речовинами	Дезінфекція, прибирання приміщень	Алергії, подразнення шкіри
Ризик зараження інфекціями	Робота у лікарнях	Простудні захворювання, COVID-19, кишкові інфекції

Таблиця .4.4 – Аналіз психофізіологічних факторів

Фактор	Особливості впливу	Наслідки
Високий рівень стресу	Постійна робота з уразливими групами населення	Емоційне вигорання, тривожність
Відсутність фіксованого графіку роботи	Робота у вихідні, нічні години	Порушення сну та біоритмів, тривожність
Конфлікти при міжособистісному спілкуванні	Відсутність управлінських механізмів	Психоемоційне напруження, зниження мотивації до роботи

Таблиця .4.5 – Загальний аналіз наслідків впливу небезпек

Наслідки	Опис
Фізичне виснаження	Зниження витривалості, підвищена стомлюваність, травми
Емоційне вигорання	Втрата інтересу до роботи, апатія, депресія
Психосоматичні розлади	Головні болі, болі в м'язах, проблеми з ШКТ
Зниження ефективності допомоги	Помилки в роботі, зниження якості обслуговування потребуючих

Діяльність волонтерів варіюється залежно від сфери, проте і з наведеного загального аналізу можна зробити висновок про особливості впливу ряду небезпек на працівників цієї групи.

4.3 Дослідження ризику реалізації потенційних небезпек на об'єкті проектування та розробка заходів щодо їх попередження

Оцінка ризику полягає у виявленні та розміщенні пріоритетів серед найбільш серйозних небезпек чи потенційних зобов'язань, з якими стикається підприємство або організація у будь-який момент. Якщо керівники організацій не проводять регулярний аналіз ризиків, вони можуть зіткнутися з операційними збоями та іншими негативними наслідками.

Матриця оцінки ризиків – це інтуїтивно зрозумілий візуальний інструмент для виділення ризиків та сортування їх за ймовірністю та

серйозністю. Пересічні фактори, що становлять матрицю оцінки ризиків, включають ймовірність подій ризику та їх можливий вплив на організацію.

Хоча це не єдиний метод, який можна використовувати для досягнення цілей зниження ризиків компанії, існує ряд причин, з яких доцільним є використання саме матриці оцінки ризиків.

Ефективний аналіз ризиків є важливим пріоритетом для підприємств всіх розмірів та видів діяльності. Матриця оцінки ризиків не тільки допомагає досягти цілей із пом'якшення загроз, вона може покращити вашу конкурентну перевагу, сприяти фінансовому зростанню та допомогти організації підтримувати позитивний імідж.

Інші причини, з яких використання матриці оцінки ризиків принесе користь організації, включають:

- матриця оцінки ризиків виявляє непередбачену небезпеку. Використовуючи матрицю оцінки ризиків, небезпеки, які в іншому випадку можуть залишитися непоміченими, виявляються вчасно, а потім можна відповідним чином планувати дії;

- матриця оцінки ризиків дозволяє розробити план. Після того, як вона допомогла визначити найбільш суттєві ризики, з якими стикається організація, матриця оцінки ризиків допоможе командам стратегічно реагувати на потенційні загрози. Оскільки матриця класифікує ризики за рівнем пріоритету та ресурсами, необхідними для їх подолання, вона дуже корисна для розробки цільового підходу до захисту від майбутніх втрат;

- матриця оцінки ризиків пропонує прогноз у реальному часі. Якщо потрібно оперативно розрахувати ризик проекту, матриця оцінки ризиків є ефективним способом підтримання прогнозу у режимі реального часу поточних факторів ризику та ймовірності їх зміни найближчим часом. Вона допомагає компаніям враховувати закономірності ризику, відмічені ранніми попереджувальними знаками або тригерними подіями. Звичка використовувати матрицю оцінки ризиків допомагає компаніям знати зміни в динамічному, складному середовищі;

- матриця оцінки ризиків допомагає узгодити роботу команди організації. Після того, як визначено найбільш важливі ризики для організації, матриця може надати інформацію, необхідну для визначення того, які члени команди повинні відстежувати або керувати ними.

Зрештою, матриця оцінки ризиків повинна призвести до створення плану пом'якшення ризиків, сформульованого командою. Він буде включати виявлені ризикові події або небезпеки, людей або ресурси, на які вони впливають, як планується їх пом'якшити, і хто бере участь у плані.

Залежно від серйозності події ризику до плану можуть бути включені запобіжні заходи, які слід вжити негайно.

Важливо також доносити результати використання матриці оцінки ризиків до керівництва і завжди тримати його в курсі подій, а також інформувати про впроваджені заходи.

Таблиця 4.6 – Матриця оцінювання ризиків

Емоційне вигорання				
Визначення категорії серйозності небезпеки		Визначення рівня ймовірності небезпеки		Індекс ризику небезпеки
Вид, категорія	Опис	Вид, рівень	Опис	
III – гранична	Втрата інтересу до роботи, апатія, депресія	A	Часта ситуація, оскільки волонтери часто стикаються із морально важкими ситуаціями та обставинами	III A – неприпустимий (надмірний) рівень ризику

Профілактика емоційного вигорання у волонтерів – важливий аспект сталої та ефективної роботи волонтерських центрів. До основних

рекомендацій, які можна впровадити для підтримки добробуту волонтерів, можна віднести наступні.

Навчання та підготовка:

- проведення тренінгів з емоційної стійкості, саморегуляції та стрес-менеджменту;
- інформування про ознаки вигорання, щоб волонтери могли розпізнавати ранні сигнали в себе та інших.

Підтримка та управління діяльністю:

- регулярні зустрічі з координаторами для обговорення труднощів та успіхів;
- створення системи менторства – коли досвідчені волонтери допомагають новим;
- психологічна підтримка: доступ до професійного психолога (у тому числі онлайн).

Більш чітка організація праці:

- обмеження навантаження: розумний розподіл обов'язків та часу;
- гнучкий графік з можливістю відпочинку та відгулів;
- урізноманітнення завдань, щоб уникнути рутини та монотонності.

Зворотній зв'язок та визнання результатів діяльності:

- регулярний позитивний зворотний зв'язок від координаторів та колег;
- визнання заслуг: подяки, сертифікати, публічна згадування на зустрічах/у соцмережах;
- участь у прийнятті рішень, що підвищує почуття значущості та контролю.

Турбота про фізичний та емоційний стан волонтерів:

- організація неформальних заходів (зустрічі, тимбілдінги, свята);
- виділення місця для відпочинку у волонтерському центрі;
- нагадування про важливість турботи про себе – сон, харчування, фізична активність.

Висновки за розділом

У розділі з охорони праці розглянуто інформацію про роль міжнародного і національного законодавства у формуванні високого рівня охорони праці та виробничої безпеки на підприємствах національних із урахуванням передових практик, рекомендованих організаціями, які здійснюють свою діяльність у сфері охорони праці.

У розділі розглянуто діяльність волонтерів волонтерського центру, проведено аналіз їх умов праці, та, з використанням матриці оцінки ризиків, визначено високий рівень ризику емоційного вигорання, що є передбачуваним, враховуючи контекст їх діяльності. Тому у розділі розглянуто можливі рекомендації, спрямовані на підвищення рівня безпеки праці.

ВИСНОВКИ

У рамках виконаної роботи було досягнуто поставлених цілей та виконано поставлені завдання, а саме:

1 Проаналізовано стан волонтерської діяльності в Україні – виявлено ключові труднощі в організації процесів та відсутність ефективних цифрових рішень для керування волонтерами.

2 Проведено аналіз існуючих застосунків, що дозволило сформулювати вимоги до нового застосунку.

3 Розроблено архітектуру та прототип інтерфейсу мобільного застосунку, який враховує потреби трьох основних ролей: громадян, волонтерів і менеджерів волонтерського центру.

4 Реалізовано базові модулі мобільного застосунку, які забезпечують реєстрацію користувачів, створення звернень, формування груп, взаємодію волонтерів із запитами.

5 Описано режими роботи системи, що демонструють повноцінне функціонування запропонованого рішення на етапі прототипу.

Результати дослідження та реалізації можуть стати основою для впровадження повноцінної інформаційної системи підтримки волонтерських центрів, здатної значно підвищити ефективність надання допомоги в умовах воєнного стану та кризових ситуаціях.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- 1 Волонтерська платформа — онлайн-ресурс, який поєднує волонтерів та ініціативи для їхнього підсилення та розвитку . URL: <https://koda.gov.ua/volonterska-platforma-onlajn-resurs-yakuj-poyednuye-volonteriv-ta-inicziatyvy-dlya-yihnego-pidsylennya-ta-rozvytku/>
- 2 The Volunteer Process . URL: <https://www.elft.nhs.uk/get-involved/elft-volunteer-service/volunteer-homepage/start-your-volunteering-journey>
- 3 Volunteering Ukraine . URL: <https://www.volunteeringukraine.com/en>
- 4 Котелевець А. Волонтерство онлайн: виклики сьогодення / А. Котелевець // Соц. робота та соц. освіта. – 2021. – Вип. 1. – С. 98–104.: http://nbuv.gov.ua/UJRN/srso_2021_1_12
- 5 Шевчук О. В. Волонтерство як соціально-психологічна характеристика особистості / О. В. Шевчук, О. В. Старик // Габітус. – 2021. – Вип. 22. – С. 25–28. . URL: : http://nbuv.gov.ua/UJRN/habit_2021_22_5
- 6 Демчук В. С. Дайджест опитувань U-Report: І квартал 2022 р. (національне кіно, цифрові професії, молодь в умовах війни: безпека та волонтерство, фінансова допомога) / В. С. Демчук // Укр. соціум. – 2022. – № 1. – С. 123–134.
- 7 Ткачук Т. С. Ціннісно-гуманістичний потенціал волонтерства / Т. С. Ткачук // Наука і освіта. – 2011. – № 2. – С. 52–55.
- 8 Войцях Т. В. Волонтерство як інноваційна форма в діяльності спеціалістів психологічної служби / Т. В. Войцях // Пед. вісн. – 2011. – № 3. – С. 50–53.
- 9 Харченко С. Я. Історія, теорія та практика волонтерського руху в Україні : наук.-навч.-метод. посіб. / С. Я. Харченко, О. П. Песоцька, В. О. Кратінова [та ін.]; ДЗ «Луган. нац. ун-т ім. Т. Шевченка», Н.-д. центр пробл. соц. педагогіки та соц. роботи АПН України і Луган. нац. ун-ту ім. Т. Шевченка. – Луганськ, 2008.– 319 с.
- 10 Проєкт "Допомагай" . URL: <https://dopomagai.org/>

- 11 Національна Волонтерська Платформа . URL:
<https://platforma.volunteer.country/>
- 12 Як знайти волонтерів в Європі: новий додаток YesHelp . URL:
<https://visitukraine.today/uk/blog/1051/how-to-find-volunteers-in-europe-the-new-yeshelp-app>
- 13 Мобільний застосунок Волонтер . URL:
https://play.google.com/store/apps/details?id=com.olegnovosad.volunteer&fbclid=IwAR3xKp7HnU6OTG-YCSQtmFp7dSYo94wF_KvOK39qYtRPzj3YuwwaAINQJ_g
- 14 Мобільний застосунок Lepta . URL:
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.lepta>
- 15 Мобільний застосунок Volunteer App - Volunteero . URL:
<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.volunteero.io>
16. Міжнародна організація праці. . URL: : <https://www.ilo.org/uk/node>.
17. Закон України «Про охорону праці». – Офіційний сайт Верховної Ради України. . URL: : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12>.