

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТУСА

БАГІНСЬКИЙ ОЛЕКСІЙ ОЛЕКСАНДРОВИЧ

Допускається до захисту:
в.о. завідувача кафедри
інформаційних технологій
канд. техн. наук, доцент
_____ О. В. Зелінська
«_____» _____ 20__ р.

**ВЕБПЛАТФОРМА ПІДТРИМКИ МАЛОГО БІЗНЕСУ В УМОВАХ
ВІЙНИ**

Спеціальність 122 Комп'ютерні науки

Кваліфікаційна (бакалаврська) робота

Керівник:

П. К. Ніколюк, д-р фіз-мат. наук,
проф. кафедри інформаційних технологій

Оцінка: _____ / _____ / _____
(бали/за шкалою ЄКТС/за національною шкалою)

Голова ЕК: _____

Вінниця – 2025

АНОТАЦІЯ

Багінський Олексій Олександрович. Вебплатформа підтримки малого бізнесу в умовах війни. Спеціальність 122 «Комп'ютерні науки», освітня програма «Комп'ютерні науки». Донецький національний університет імені Василя Стуса, Вінниця, 2025.

У кваліфікаційній (бакалаврській) роботі розглянуто проблему інформаційної підтримки малого бізнесу України в умовах повномасштабної війни. Проаналізовано ключові виклики для малого бізнесу, досліджено існуючі вебрішення. Сформульовано функціональні та нефункціональні вимоги до спеціалізованої вебплатформи.

Обґрунтовано вибір конструктора сайтів Wix та платформи Velo by Wix як технологічної основи. Спроектовано архітектуру сайту та структуру колекцій (бази даних) для бізнесів та зборів на ЗСУ. Розроблено вебплатформу, що реалізує функціонал каталогу підприємств з пошуком і фільтрацією, додавання та редагування контенту користувачами, профіль учасника, умовне відображення елементів, перемикання вигляду списків та розділ підтримки ЗСУ.

Проведено тестування функціоналу та оцінку відповідності вимогам. Визначено практичне значення платформи для подолання інформаційної ізоляції бізнесу та консолідації підтримки Сил Оборони. Окреслено перспективи подальшого розвитку ресурсу.

Ключові слова: малий бізнес, вебплатформа, підтримка бізнесу, війна в Україні, Wix, Velo, каталог бізнесу, допомога ЗСУ.

ABSTRACT

Bahinskyi Oleksii. Web Platform for Small Enterprise Support in Wartime Conditions. Specialty 122 «Computer Science» educational program «Computer Science» Vasyl Stus Donetsk National University, Vinnytsia, 2025.

The qualification (bachelor's) thesis addresses the problem of information support for small enterprises in Ukraine under the conditions of full-scale war. Key challenges for SMEs were analyzed, and existing web solutions were researched. Functional and non-functional requirements for a specialized web platform were formulated.

The choice of the Wix website builder and the Velo by Wix platform as the technological basis was substantiated. The site architecture and collections structure (database) for enterprisees and fundraising campaigns for the Armed Forces of Ukraine were designed. A web platform was developed implementing the functionality of a enterprise directory with search and filtering, user content submission and editing, member profiles, conditional display of elements, list view switching, and a section for supporting the Armed Forces.

Functionality testing and evaluation of compliance with requirements were conducted. The practical significance of the platform for overcoming the information isolation of enterprisees and consolidating support for the Defense Forces was determined. Prospects for further resource development were outlined.

Keywords: small enterprise, web platform, enterprise support, war in Ukraine, Wix, Velo, enterprise directory, Armed Forces support.



ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ ПІДТРИМКИ МАЛОГО БІЗНЕСУ ТА ЗАСОБІВ ЙОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ	8
1.1 Роль та значення малого бізнесу для економіки України в період воєнного стану.....	8
1.2 Основні виклики та проблеми функціонування малого бізнесу в умовах повномасштабної війни	9
1.3 Аналіз існуючих вебсайтів та інструментів для підтримки бізнесу	10
1.4 Формулювання вимог до вебплатформи підтримки малого бізнесу	12
РОЗДІЛ 2. ПРОЄКТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА ВЕБПЛАТФОРМИ	14
2.1 Обґрунтування вибору вебконструктора Wix	14
2.2 Проєктування архітектури та структури вебплатформи	15
2.3 Розробка структури даних засобами Content Manager System.....	22
2.4 Реалізація основного функціоналу платформи	25
2.5 Реалізація додаткових можливостей засобами Velo.....	37
РОЗДІЛ 3. ОПИС ТА АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ РОЗРОБКИ ВЕБПЛАТФОРМИ.....	43
3.1 Опис розробленого функціоналу вебплатформи	43
3.2 Тестування розробленої платформи	52
3.3 Оцінка відповідності розробленої платформи поставленим вимогам	53
3.4 Практичне значення та перспективи розвитку платформи	54
ВИСНОВКИ	56
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	58
ДОДАТКИ	61

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ

МБ – Малий бізнес (підприємницька діяльність, що відповідає встановленим законодавством критеріям щодо кількості працівників та обсягу доходу)

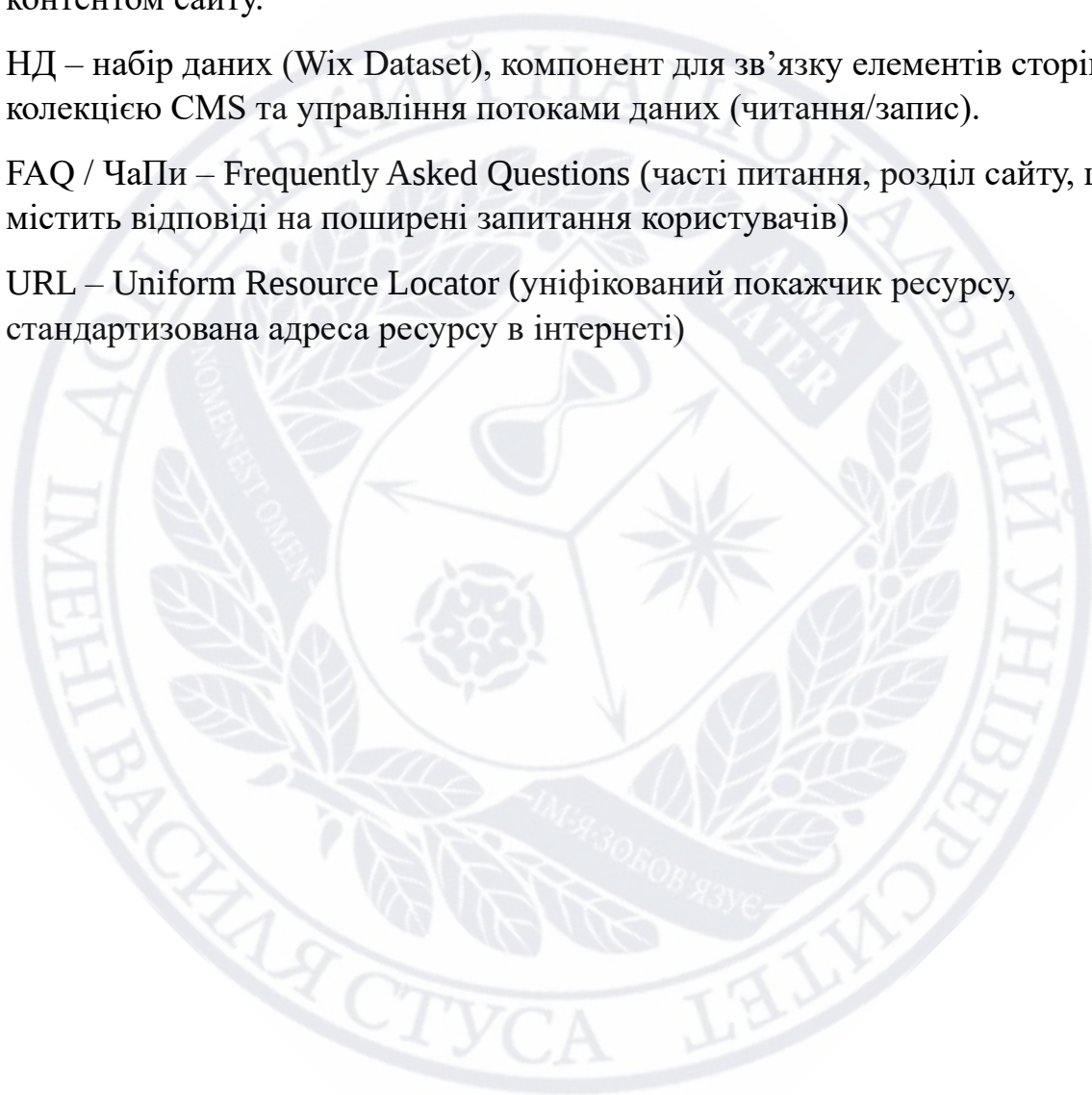
ЗСУ – Збройні Сили України

CMS – content system manager (система керування вмістом), інструмент у Wix для створення колекцій даних (бази даних), динамічних сторінок і керування контентом сайту.

НД – набір даних (Wix Dataset), компонент для зв'язку елементів сторінки з колекцією CMS та управління потоками даних (читання/запис).

FAQ / ЧаПи – Frequently Asked Questions (часті питання, розділ сайту, що містить відповіді на поширені запитання користувачів)

URL – Uniform Resource Locator (уніфікований покажчик ресурсу, стандартизована адреса ресурсу в інтернеті)



ВСТУП

Актуальність теми дослідження: Повномасштабне вторгнення росії на територію України спричинило безпрецедентні виклики для національної економіки, особливо для сектору малого бізнесу. Підприємства зіткнулися з руйнуванням активів, вимушеною релокацією, розривом логістичних ланцюгів, втратою ринків збуту та суттєвим зниженням купівельної спроможності населення. Водночас саме малий бізнес демонструє надзвичайну стійкість, забезпечуючи економічну активність, збереження робочих місць та задоволення нагальних потреб суспільства. Більше того, український бізнес виявляє високий рівень соціальної відповідальності, активно долучаючись до підтримки Збройних Сил України та волонтерських ініціатив. В цих умовах критично важливою стає інформаційна підтримка працюючих підприємств. Багато бізнесів, особливо релокованих, страждають від недостатнього медійного висвітлення, а споживачі та потенційні партнери не мають зручного інструменту для пошуку актуальних даних про робочі підприємства та їхні товари й послуги. Існуючі вебресурси не завжди повною мірою відповідають потребам користувачів, зокрема у частині відображення деталей роботи підприємства, можливостей підтримки ЗСУ та надання зручного інтерфейсу для самостійного оновлення інформації підприємцями. Розробка спеціалізованої вебплатформи, яка агрегуватиме інформацію про працюючі українські малі бізнеси, дозволить споживачам швидко знаходити необхідні товари та послуги, тим самим сприяючи зростанню продажів, збереженню робочих місць і підтримці економіки в умовах війни.

Метою кваліфікаційної роботи є проєктування та розробка вебплатформи для інформаційної підтримки малого бізнесу України в умовах війни з використанням можливостей хмарного конструктора сайтів Wix та платформи Velo.

Для досягнення поставленої мети було **визначено такі завдання:**

1. Проаналізувати роль малого бізнесу в економіці України, особливо під час воєнного стану та основні виклики його функціонування.
2. Дослідити існуючі вебсайти та інструменти підтримки бізнесу, визначити їх переваги та недоліки в контексті поставленої задачі.
3. Сформулювати функціональні та нефункціональні вимоги до розроблюваної вебплатформи.
4. Обґрунтувати вибір конструктора сайтів Wix як основної технологічної платформи та його інструментів (Content Manager, Velo) для реалізації проєкту.
5. Спроектувати інформаційну архітектуру сайту та структуру колекцій для зберігання інформації про підприємства та збори на ЗСУ.
6. Розробити основний функціонал платформи, включаючи каталог бізнесів з фільтрацією та пошуком, динамічні сторінки деталей,

систему додавання та редагування контенту користувачами, профіль користувача, сторінку ЧаПи (частих питань), та розділ допомоги ЗСУ.

7. Реалізувати додаткову логіку засобами Velo для забезпечення відображення елементів, їхньої взаємодії з користувачами та керування правами доступу.
8. Провести тестування розробленої платформи та оцінити її відповідність поставленим вимогам.

Об'єктом дослідження є процес інформаційної підтримки малого бізнесу України в умовах воєнного стану засобами вебтехнологій.

Предметом дослідження є вебплатформа підтримки малого бізнесу, її архітектура, функціональні можливості, користувацький інтерфейс та засоби реалізації на платформі Wix з використанням Velo.

Практичне значення одержаних результатів: озроблено функціонуючу вебплатформу «*Supportbiz.UA*», яка може бути використана як реальний інструмент для підвищення інформаційної видимості малого бізнесу, полегшення пошуку товарів та послуг для споживачів, а також для підтримки Збройних сил України.

Апробація результатів роботи: основні результати роботи апробації не проходили.

Структура та обсяг роботи: кваліфікаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (35 найменувань) та додатків (А, Б, В, Д). Робота містить 60 рисунків та 2 таблиці й основний зміст складається з 60 сторінок. У першому розділі проведено аналіз проблеми та існуючих рішень, сформульовано вимоги. У другому розділі описано процес проектування та розробки платформи. У третьому розділі представлено результати розробки, тестування та оцінка розробленого функціоналу платформи.

РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ ПІДТРИМКИ МАЛОГО БІЗНЕСУ ТА ЗАСОБІВ ЙОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

1.1 Роль та значення малого бізнесу для економіки України в період воєнного стану

Малий бізнес є невід'ємною та надзвичайно важливою складовою будь-якої сучасної ринкової економіки, відіграючи ключову роль у забезпеченні її гнучкості, інноваційності та соціальної стабільності. В Україні, відповідно до Закону «Про розвиток та державну підтримку малого і середнього підприємництва», до суб'єктів малого підприємництва відносяться фізичні особи-підприємці та юридичні особи, у яких середньооблікова кількість працівників за звітний період не перевищує 50 осіб та річний дохід не перевищує суму, еквівалентну 10 мільйонам євро [1]. Ці критерії, загалом, відповідають європейській практиці [2]. Саме цей сектор економіки, завдяки своїй мобільності та близькості до кінцевого споживача, здатен найшвидше реагувати на кон'юнктурні зміни та адаптуватися до кризових умов, що набуває особливої актуальності в контексті викликів, спричинених повномасштабною війною.

Функції, які виконує малий бізнес в економічній системі, є багатограними та критично важливими. *По-перше*, він виступає генератором робочих місць, забезпечуючи зайнятість значної частини працездатного населення, особливо в регіонах та невеликих населених пунктах, де можливості працевлаштування на великих підприємствах обмежені. *По-друге*, МБ сприяє здоровій конкуренції, стимулює диверсифікацію ринків товарів та послуг, задовольняючи специфічні потреби споживачів. *По-третє*, саме малі підприємства часто стають осередками інноваційної активності, впроваджуючи нові ідеї, технології та бізнес-моделі завдяки своїй гнучкості та меншій інерційності порівняно з великими корпораціями. Крім того, розвинений сектор МБ сприяє формуванню середнього класу, зміцненню місцевих громад через сплату податків до місцевих бюджетів та підвищенню загальної стійкості національної економіки від зовнішнього впливу [3].

В умовах повномасштабної війни, розв'язаної росією проти України, роль малого бізнесу виходить за межі суто економічних функцій, набуваючи виразного соціального та національного значення. Українські підприємці демонструють надзвичайну стійкість та патріотизм, активно долучаючись до соціально відповідальних ініціатив. Багато представників МБ стали надійним тилом для ЗСУ, організовуючи збори коштів, закупаючи та передаючи на фронт необхідне обладнання, транспорт, продукти харчування [4]. Власники та працівники активно займаються волонтерською діяльністю, надають допомогу внутрішньо переміщеним особам, підтримують медичні

заклади та соціальні установи. Деякі підприємства змогли швидко адаптувати свою діяльність, переорієнтувавшись на виробництво товарів першої необхідності або продукції для потреб оборони. Таким чином, підтримка малого бізнесу сьогодні – це не лише інвестиція в майбутнє відновлення економіки, але й важливий внесок у спільну боротьбу та наближення перемоги. Саме тому висвітлення такої соціальної активності, зокрема через спеціалізовану вебплатформу, є актуальним завданням на сьогоднішній день.

1.2 Основні виклики та проблеми функціонування малого бізнесу в умовах повномасштабної війни

Попри свою стійкість та важливу роль, малий бізнес України зазнав колосальних втрат та зіткнувся з безпрецедентними викликами внаслідок російської агресії. Безпекові ризики та руйнування інфраструктури стали одними з найболючіших ударів. Прямі бойові дії, ракетні обстріли та тимчасова окупація призвели до повного або часткового знищення тисяч малих підприємств – їхніх виробничих цехів, магазинів, складів, офісів, обладнання та транспорту [5, 6]. Систематичні атаки ворога на енергетичну інфраструктуру спричинили тривалі відключення електроенергії, що паралізувало роботу багатьох підприємств або змусило їх нести значні додаткові витрати на паливо для генераторів, суттєво збільшуючи собівартість продукції [7, 8]. Значна частина підприємців була змушена рятувати свій бізнес шляхом екстреної релокації у безпечніші регіони країни, що пов'язано з величезними організаційними, логістичними та фінансовими проблемами [9].

Не менш значними для малого бізнесу стали ринкові та логістичні проблеми, спричинені повномасштабним вторгненням. Масове переміщення населення – понад 6,5 мільйона внутрішньо переміщених осіб та понад 4,5 мільйона українців, що виїхали за кордон – призвело до різкого скорочення кількості споживачів та зниження платоспроможного попиту на багатьох традиційних ринках збуту, особливо у східних та південних регіонах [10]. Це змусило численні малі підприємства адаптуватися до нових реалій або навіть припинити свою діяльність. Водночас війна завдала значного удару по логістичних ланцюгах. Знищення доріг та мостів, небезпека перевезень, блокування портів та ускладнення на західних кордонах суттєво ускладнили як постачання сировини та комплектуючих, так і доставку готової продукції кінцевим споживачам. Багато підприємств були змушені шукати альтернативні та часто дорожчі логістичні маршрути, що призвело до збільшення витрат та затримок у постачанні. Ці фактори ставлять підприємства перед нагальною необхідністю пошуку нових ринків,

постачальників та ефективних логістичних рішень для виживання та продовження роботи в умовах війни [11, 12].

Критичними для виживання багатьох малих підприємств стали фінансові та кадрові проблеми. Більшість представників МБ відчують гострий дефіцит обігових коштів, спричинений падінням доходів та зростанням витрат. Доступ до банківського кредитування залишається ускладненим, особливо для підприємств з постраждалих регіонів або тих, що не мають ліквідної застави [13, 14]. Інфляційні процеси та коливання валютного курсу додатково погіршують фінансову стабільність. Водночас бізнес зіткнувся з кадровим голодом через мобілізацію значної частини працівників до лав ЗСУ та масовий виїзд фахівців, переважно жінок, за кордон [15]. Це призводить до труднощів із забезпеченням виробничих процесів та збереженням команд.

Важливим викликом, особливо для релокованих або тих, хто втратив звичні канали просування та комунікації, є зниження рівня медійності їхнього підприємства. Ускладнює ситуацію й те, що власники бізнесів часто зосереджені на вирішенні першочергових організаційних, логістичних та фінансових проблем, тому питання медійності відходить на другий план. Підприємствам складно доносити інформацію про свою діяльність, товари та послуги до потенційних клієнтів, які, в свою чергу, часто не знають, де шукати актуальні, працюючі бізнеси, що можуть задовольнити їхні потреби, особливо в нових для себе регіонах.

Таким чином, комплекс проблем, спричинених війною, створює нагальну потребу в ефективних інструментах підтримки малого бізнесу, серед яких важливе місце посідають саме цифрові рішення, спрямовані на подолання інформаційних бар'єрів та сприяння відновленню ділової активності.

1.3 Аналіз існуючих вебсайтів та інструментів для підтримки бізнесу

Для розробки ефективної вебплатформи підтримки малого бізнесу необхідно проаналізувати існуючі цифрові рішення, що виконують схожі функції, визначити їхні сильні та слабкі сторони, особливо в контексті потреб воєнного часу. Такий аналіз дозволить врахувати вже створенні рішення й накопичити досвід, щоб уникнути дублювання функціоналу та сформувати унікальну ціннісну пропозицію для користувачів. Існуючі інструменти можна умовно поділити на кілька категорій: *державні ініціативи, волонтерські проєкти, комерційні каталоги та маркетплейси*.

Серед державних ініціатив варто відзначити національний проєкт із розвитку підприємництва “*Дія.Бізнес*” [16]. Цей портал надає широкий спектр інформаційних та консультаційних послуг для підприємців, освітні програми,

шаблони документів, інформацію про програми державної підтримки. Хоча основний фокус *Дія.Бізнес* спрямований на надання знань та сервісів для самих підприємців, а не на створення універсального каталогу для споживачів, його досвід у агрегації корисної інформації є доволі цінним. Також існують окремі регіональні та міські портали підтримки бізнесу, створені місцевими адміністраціями чи асоціаціями, однак вони часто мають обмежене географічне охоплення та різний рівень актуальності даних [17, 18].

Окремої уваги заслуговують спеціалізовані та волонтерські вебпроекти, які часто виникають як швидка реакція на нагальні потреби суспільства, зокрема на виклики війни. Прикладом такої спеціалізованої ініціативи, спрямованої на підтримку української економіки через промоцію на міжнародному рівні, є платформа «*Spend With Ukraine*» [19]. Вона представляє добірку українських компаній та брендів, заохочуючи іноземну аудиторію підтримувати Україну через купівлю їхніх товарів та послуг. Такі проекти демонструють важливість інформаційної підтримки та формування позитивного іміджу українського бізнесу в кризових умовах. Водночас, подібні ініціативи зазвичай не вирішують завдання створення універсального каталогу бізнесів, що продовжують працювати саме для потреб *внутрішнього* українського споживача, пошуку релокованих підприємств чи агрегації інформації про збори на ЗСУ. Потенційними обмеженнями багатьох волонтерських проєктів також можуть бути ресурси для постійного оновлення бази даних, забезпечення повноти охоплення різних регіонів та галузей, а також можливості для розвитку складного технічного функціоналу. Аналіз таких ініціатив важливий для розуміння потреб користувачів та виявлення незакритих ніш, які може заповнити розроблена в даній роботі вебплатформа.

Комерційні онлайн-каталоги та маркетплейси (наприклад, *Prom.ua*) також містять інформацію про велику кількість підприємств [20]. Вони пропонують розвинені інструменти пошуку, відгуки, а маркетплейси – можливість прямої покупки товарів. Однак їхня основна мета – комерційна діяльність, що часто передбачає платне розміщення або просування для бізнесу.

Результати аналізу існуючих рішень свідчить про те, що незважаючи на наявність різноманітних платформ, існує ніша для створення доступного, актуального та зручного інструменту, сфокусованого саме на інформаційній підтримці широкого кола малих підприємств України в умовах війни. Така платформа має поєднувати зручний каталог з релевантними фільтрами, надавати можливість бізнесу легко додавати та оновлювати інформацію про себе, а також акцентувати увагу й висвітлювати соціальну складову, а саме допомогу Збройним Силам України.

1.4 Формулювання вимог до вебплатформи підтримки малого бізнесу

Базуючись на аналізі проблем, з якими стикається малий бізнес в умовах війни (підрозділ 1.2), та огляді функціональних можливостей і обмежень існуючих вебплатформ (підрозділ 1.3), можна сформулювати комплекс вимог до розроблюваного сайту. Ці вимоги слугуватимуть основою для проектування архітектури, інтерфейсу та функціоналу вебплатформи і поділяються на функціональні та нефункціональні. *Функціональні вимоги визначають, що саме система повинна робити:*

- *Керування контентом:* має бути можливість авторизованим користувачам (після реєстрації або входу в акаунт) додавати інформацію про свій бізнес та/або актуальні збори на допомогу ЗСУ через зручний інтерфейс (форму та лайтбокс). Також має бути передбачена можливість редагування власних записів для авторів бізнесу. Адміністратор платформи матиме інструменти для модерації (схвалення/відхилення) поданих заявок та редагування всього контенту.
- *Каталог бізнесів:* платформа має відображати перевірені бізнеси та збори у вигляді структурованого каталогу (з можливістю перемикання вигляду). Кожен бізнес повинен мати власну детальну сторінку з усією релевантною інформацією (назва, опис, логотип, галерея фото (як самого підприємства, так і товарів й послуг), адреса, контакти, посилання на сайт/соцмережі. У зборах має чітко вказуватися мета і опис на що йде збір коштів, посилання на “монобанк” або відповідний рахунок, а також можливість додавати QR Code для сканування мобільним пристроєм.
- *Пошук та фільтрація:* необхідно реалізувати функцію пошуку за назвою або ключовими словами, а також систему фільтрації за основними параметрами: тип бізнесу (наприклад, продукти або канцтовари) й географічне розташування (місто).
- *Профіль користувача:* зареєстровані користувачі повинні мати доступ до сторінки власного профілю, де вони можуть переглядати додані ними бізнеси та збори, а також редагувати власні профільні дані.
- *Розділ «Допомога ЗСУ»:* має бути створений окремий розділ, що містить як статичну інформацію з посиланнями на перевірені фонди, так і динамічний каталог актуальних зборів, доданих користувачами платформи.
- *Розділ «Допомога бізнесу»:* теж окремий розділ, але буде містити динамічний список категорій та питань і відповідей по ним.

Нефункціональні вимоги визначають, як система повинна працювати та якими якісними характеристиками володіти:

- *Зручність використання (usability)*: інтерфейс має бути інтуїтивно зрозумілим як для звичайних відвідувачів, що шукають інформацію, так і для підприємців, що додають дані про свій бізнес. Навігація по сайту має бути логічною та простою.
- *Безпека*: необхідно забезпечити базовий рівень безпеки, а саме захист від спаму у формах додавання даних, безпечна автентифікація користувачів та розмежування прав доступу до редагування контенту.
- *Простота адміністрування та підтримки*: адміністратор платформи повинен мати можливість легко керувати контентом (модерувати заявки, оновлювати статичну інформацію) без необхідності глибоких технічних знань чи залучення розробників.
- *Продуктивність*: сторінки платформи, включаючи каталоги з фільтрацією, повинні завантажуватися достатньо швидко, щоб забезпечити комфортну взаємодію користувачів.
- *Надійність та доступність*: платформа має стабільно функціонувати та бути доступною для користувачів переважну частину часу. Вибір платформи Wix сприяє виконанню трьох останніх вимог.

Сформульовані *функціональні* та *нефункціональні* вимоги слугуватимуть дорожньою картою для проєктування структури бази даних, розробки користувацьких інтерфейсів та реалізації програмної логіки вебплатформи, що буде детально описано у наступному розділі даної роботи.

РОЗДІЛ 2. ПРОЄКТУВАННЯ ТА РОЗРОБКА ВЕБПЛАТФОРМИ

2.1 Обґрунтування вибору вебконструктора Wix

Вибір технологічної основи для розробки вебплатформи є важливим етапом, що визначає швидкість реалізації, гнучкість, можливості масштабування та простоту подальшої підтримки проєкту. Зважаючи на специфіку завдання – необхідність запуску функціонального ресурсу в умовах воєнного стану, орієнтований на адміністрування контенту людям без глибоких технічних знань, а також визначені у Розділі 1 *функціональні та нефункціональні* вимоги – було прийнято рішення реалізувати платформу за допомогою хмарного конструктора сайтів Wix – це хмарна платформа, що дозволяє створювати і розвивати вебпроєкти й будувати професійні сайти [21]. Такий вибір обґрунтований комплексом переваг платформи Wix для конкретного даного проєкту. А от для створення дизайну вебплатформи була обрана Figma – це хмарний застосунок для створення макетів сайтів, мобільних додатків та інтерфейсів. Дозволяє дизайнерам, розробникам та замовникам працювати над одним дизайном у режимі реального часу [22].

По-перше, швидкість розробки: Wix пропонує інтуїтивно зрозумілий візуальний редактор з технологією *drag-and-drop*, велику бібліотеку дизайнерських шаблонів та функціональних елементів (секції, кнопки, форми, галереї тощо). Це дозволяє значно скоротити час на створення інтерфейсів та базового функціоналу порівняно з класичною веброзробкою «з нуля» [23].

По-друге, простота адміністрування: система керування контентом Wix Content Manager System (CMS) є достатньо простою для освоєння, що дозволить адміністраторам платформи оперативно додавати, модерувати та оновлювати інформацію про бізнеси та збори.

По-третє, інтегрований функціонал: платформа одразу надає ключові інструменти, необхідні для реалізації поставлених завдань, зокрема:

- CMS: гнучка система для створення та керування структурованими колекціями для бізнесів, зборів, прав доступу тощо.
- Динамічні сторінки (Dynamic pages): можливість створювати сторінки списків та деталей на основі даних з CMS.
- Повторювачі (Repeaters): елемент для гнучкого відображення списків даних з індивідуальним дизайном кожного елемента.
- Галереї Wix Pro: інструмент для відображення медіафайлів з можливістю зміни макетів (зовнішнього вигляду).
- Форми Wix: інструмент для створення форм подання даних користувачами.
- Лайтбокси: можливість створення спливаючих вікон для форм.

- Зона учасників (Wix Members Area): вбудована система реєстрації, логіну та керування профілями користувачів сайту.
- Velo: платформа від Wix для розробки на базі JavaScript, що дозволяє розширювати стандартний функціонал, додавати кастомну логіку, взаємодіяти з API Wix та сторонніми сервісами.

По-четверте, Wix забезпечує інтегрований хостинг, базові засоби безпеки (включаючи SSL-сертифікати) та автоматичні оновлення платформи, що спрощує запуск та технічну підтримку сайту. Хоча використання конструктора накладає певні обмеження на гнучкість порівняно з кастомною розробкою, для цілей даного проєкту (створення інформаційного каталогу з певним інтерактивним функціоналом) можливості Wix були визначені достатніми, а переваги у швидкості та простоті – вирішальними.

2.2 Проєктування архітектури та структури вебплатформи

Ефективна навігація та логічна структура є ключовими для забезпечення позитивного користувацького досвіду. Інформаційна архітектура платформи була спроектована з урахуванням основних сценаріїв взаємодії: пошук бізнесу/збору відвідувачем та додавання/редагування інформації зареєстрованим користувачем. Розділи (сторінки) сайту включають:

- Початкова сторінка: вступна сторінка з коротким повідомленням та швидким переходом до ключового розділу. На жаль, базовий функціонал Wix не дозволяє робити динамічні сторінки *основними*, тому була зроблена проста сторінка, й завдяки коду Velo користувачі будуть автоматично перенаправлятися до сторінки, на якій відображаються перевірені підприємства. В разі невдалого виконання коду користувачі без проблем зможуть самостійно перейти на основну сторінку натиснувши на синю кнопку.

```
import wixLocation from 'wix-location';
$w.onReady(function () {
  wixLocation.to("/businesses");
});
```

Рисунок 2.1 – фрагмент коду автоматичного переходу на сторінку з каталогом бізнесів

Привіт!

Зараз вас має автоматично перенаправити на основну сторінку, а якщо ні - гляньте на кнопку нижче. Дякую за цікавість цим сайтом, обов'язково підтримуйте український бізнес (^_^)

Якщо вас не перенаправило, натисніть на цю кніпочку

Рисунок 2.2 – Вигляд початкової сторінки

- Список підприємств (динамічна сторінка списку): основний каталог перегляду всіх перевірених бізнесів. Буде містити інструменти фільтрації, пошуку та перемикання вигляду (сітка/список).

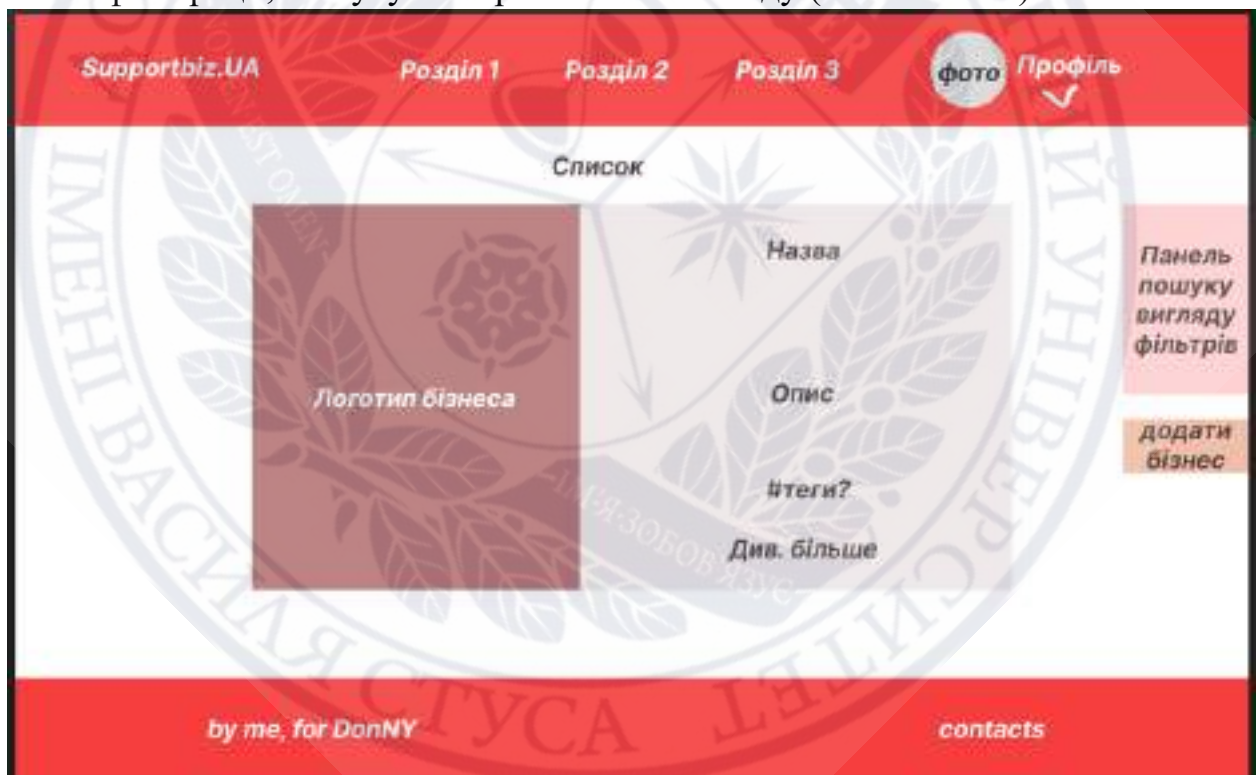


Рисунок 2.3 – Прототип сторінки, де будуть показані перевірени підприємства (список)



Рисунок 2.4 – Прототип сторінки, де будуть показані перевірені підприємства (сітка)

- Деталі підприємства (динамічна сторінка елемента): індивідуальна сторінка для кожного бізнеса з відображенням всієї детальної інформації (як от опис, контакти, галереї, карта, теги тощо), що підтягується з CMS «Бізнеси».

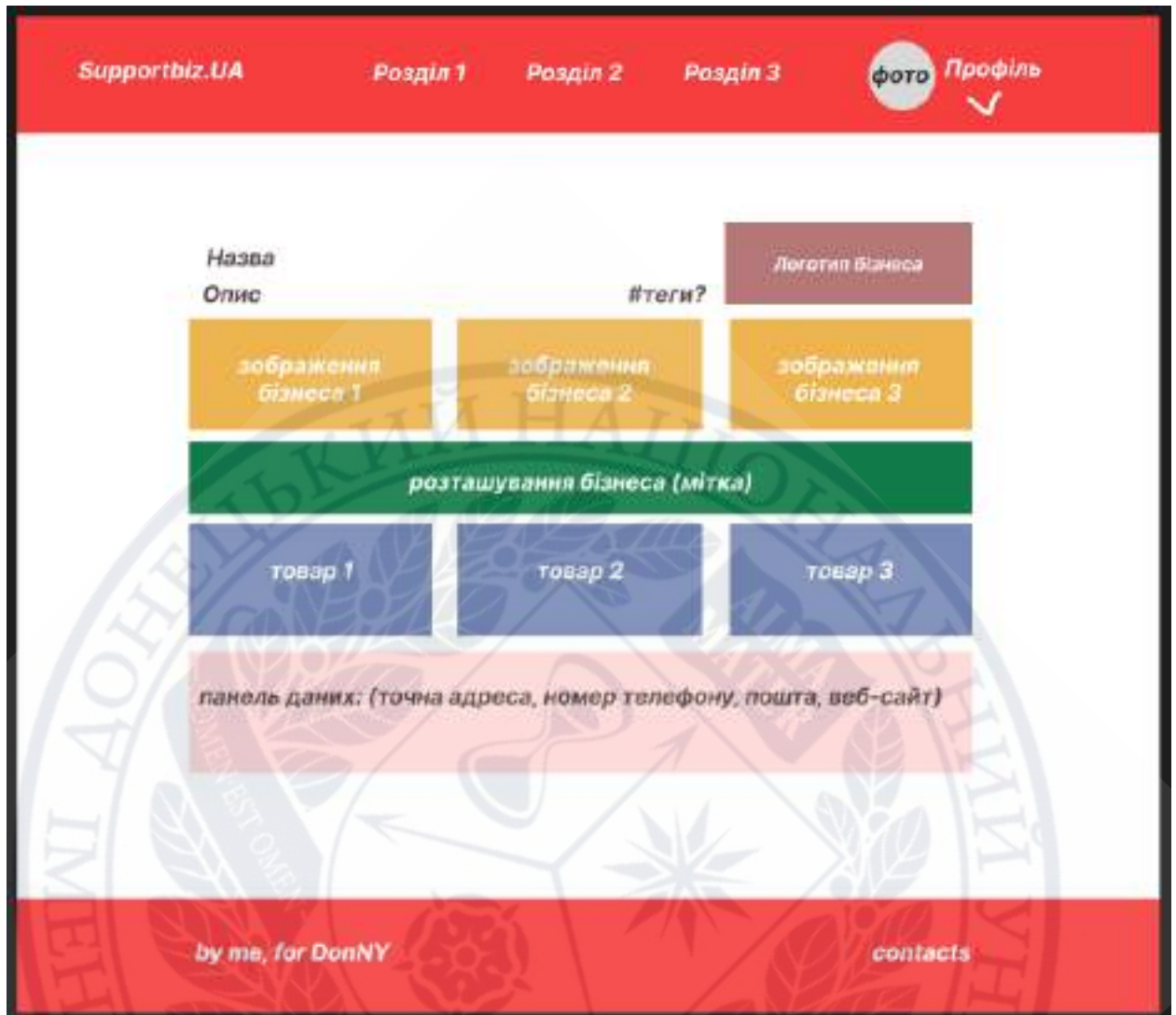


Рисунок 2.5 – Прототип сторінки, що міститиме детальну інформацію про підприємство

- Допомога ЗСУ: сторінка, що містить статичну інформацію про основні фонди та динамічний каталог актуальних зборів, доданих користувачами. Вона реалізовуватиметься як динамічна сторінка списку для колекції «Збори».

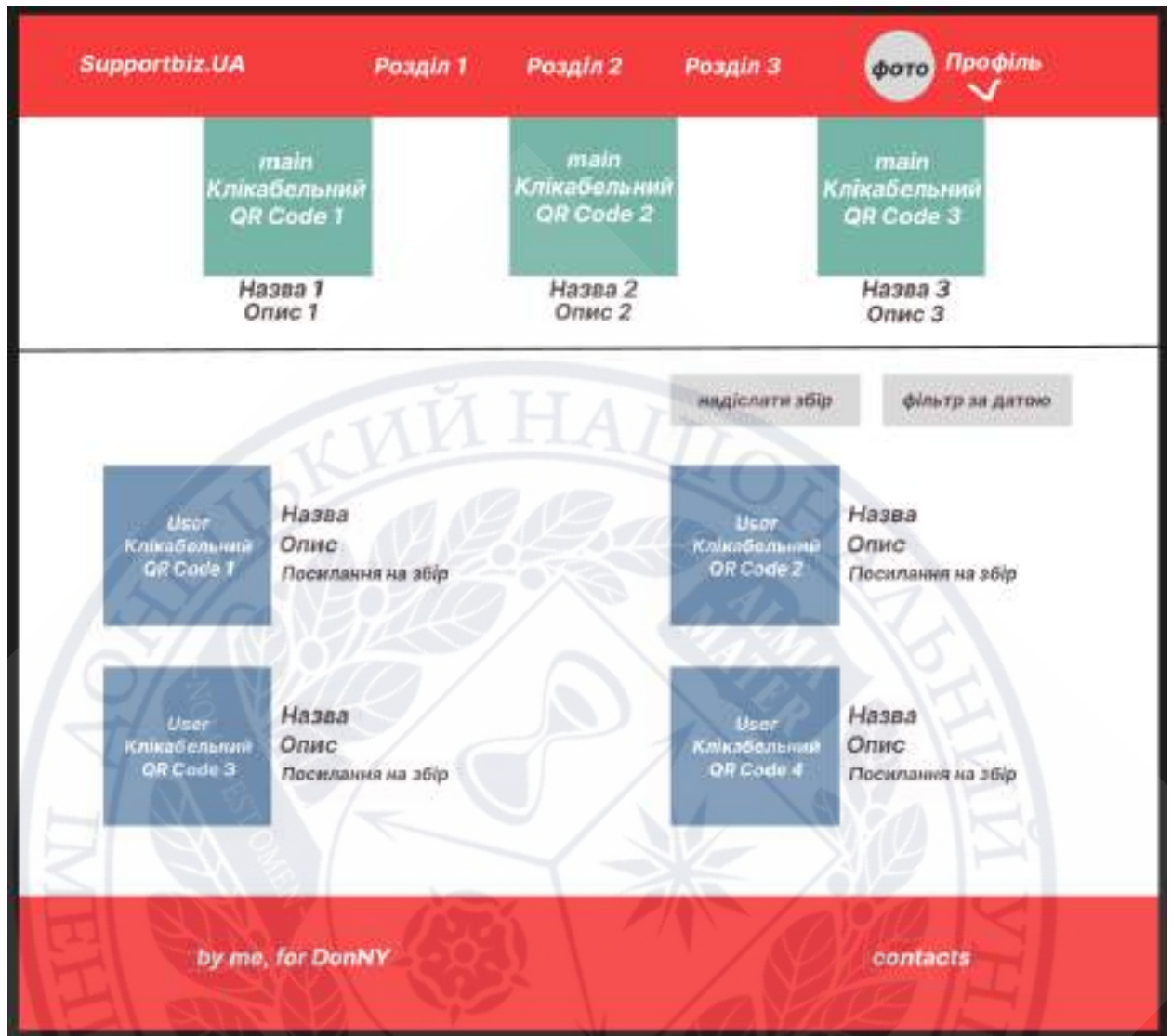


Рисунок 2.6 – Прототип сторінки Допомоги ЗСУ, яка також міститиме перевірені збори користувачів

- Форма для додання підприємства: вона буде доступна лише зареєстрованими користувачами. У ній буде основна інформація про бізнес, наприклад назва, опис, товари, адреса тощо. Після заповнення користувач надсилає дані й вони надходять адміністрації на перевірку.

Рисунок 2.7 – Прототип сторінки для додання підприємства

- Форма для додання збору: вона теж буде доступна лише зареєстрованими користувачами. У ній користувачі зможуть заповнити дані про назву збору або фонду, опис на що саме збір, посилання на збір (наприклад “монобанка” або реквізити) й QR Code (при наявності). Після заповнення користувач надсилає дані й вони надходять адміністрації на перевірку.



Рисунок 2.8 – Прототип лайтбоксу для додання зборів користувача

- Профіль (сторінка учасника): особиста сторінка зареєстрованого користувача, де відображаються додані ним бізнеси та збори (якщо наявні), з можливістю редагування своїх даних.



Рисунок 2.9 – Вигляд сторінки профілю користувача

- Редагування даних: динамічна сторінка з всіма необхідними полями для редагування інформації про власний поданий бізнес.
- Допомога бізнесу: статична сторінка з інформацією щодо бізнесу та путівник по сайту (ЧаПи).

Навігація реалізована через головне меню у хедері сайту, що містить посилання на ключові публічні розділи.



Рисунок 2.10 – Вигляд хедера сайту

Для зареєстрованих користувачів доступ до профілю здійснюється через меню користувача. Адаптивний дизайн автоматично забезпечує коректне відображення навігації та контенту на мобільних пристроях.

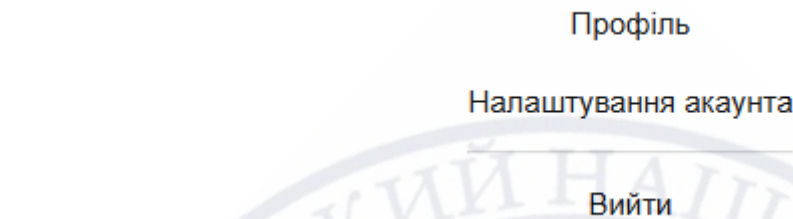


Рисунок 2.11 – Вигляд меню користувача

2.3 Розробка структури даних засобами Content Manager System

Для зберігання та керування всією динамічною інформацією платформи було використано CMS. Спроектовано та реалізовано дві основні колекції:

- Колекція «Бізнеси»: для зберігання даних про підприємства. Відповідно до таблиці 2.1, її поля включають:

Таблиця 2.1 Зміст CMS “Бізнеси”

Назва поля	ID поля	Тип поля	Опис поля
Ім'я	firstName	Text	Ім'я контактної особи або власника
Прізвище	lastName	Text	Прізвище контактної особи або власника
По-батькові	middleName	Text	По-батькові контактної особи або власника
Назва підприємства	enterpriseName	Text	Основна назва бізнесу для каталогу та URL
Опис підприємства	enterpriseDesc	Rich Text	Детальний опис діяльності, послуг, історії компанії
Логотип підприємства	logo	Image	Графічний логотип

			підприємства.
Галерея підприємства	enterpriseGallery	Media Gallery	Фото, що ілюструють підприємство
Адреса підприємства	enterpriseAddress	Address	Фізична адреса бізнесу для карти та контактів
Номер телефону	phoneNumber	Text	Контактний номер телефону
Пошта підприємства	enterpriseEmail	Email	Електронна адреса для зв'язку
Вебсайт підприємства	website	URL	Посилання на вебсайт
ЄДРПОУ підприємства	taxId	Text	Індивідуальний податковий номер
Галерея товарів	enterpriseGallery	Media Gallery	Зображення товарів/послуг з їх назвами та описами
Пов'язані теги	tags	Tags	Ключові слова/категорії для фільтрації (напр., «кав'ярня», «ІТ»)
Статус відображення	displayStatus	Dropdown	Видимість підприємства на сайті для модерації («Показано», «Приховано»)
Власник (ID)	_owner	System, ID	ID користувача, що створив запис
ID запису	_id	System, ID	Унікальний системний ID запису в колекції

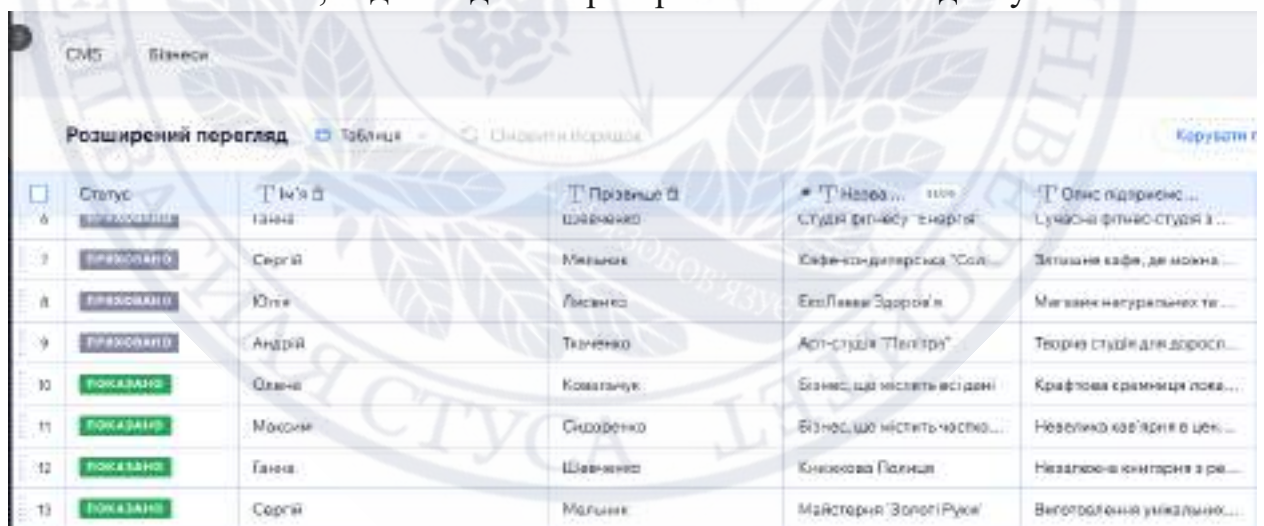
- Колекція «Допомога ЗСУ»: для зберігання даних про збори. Відповідно до таблиці 2.2, до її поля входять:

Таблиця 2.2 Зміст CMS “Збори”

Назва поля	ID поля	Тип поля	Опис поля
Назва фонду	title	Text	Назва фонду або конкретного збору.
Донат посилання	donationLink	URL	Посилання на

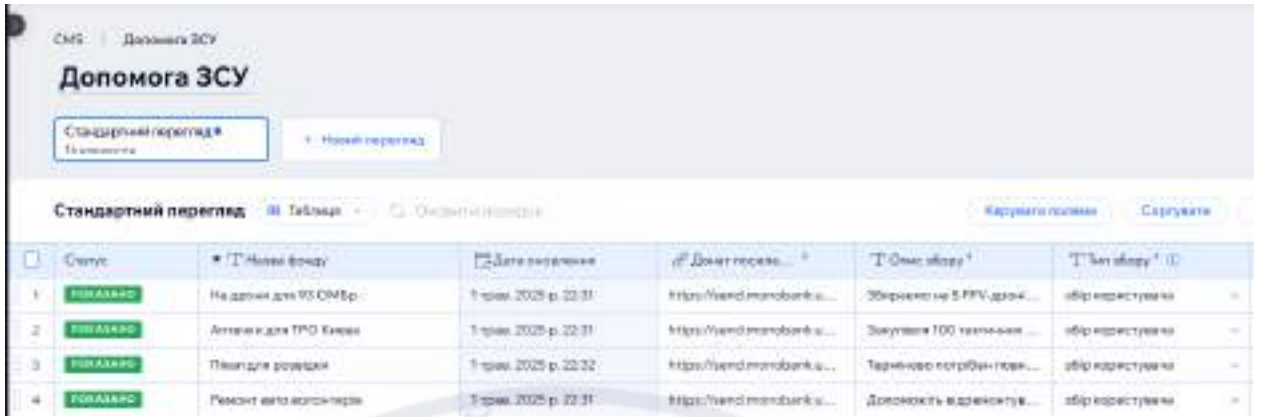
			сторінку для донату
Опис збору	donationDesc	Rich Text	Детальний опис мети збору
Тип збору	donationType	Text	Позначення основних та користувацьких зборів
Зображення збору	donationImage	Image	QR-код для швидкого переходу на сторінку донату
Status	status	Dropdown	Статус публікації запису збору
Owner	_owner	System, ID	ID користувача, який додав цей збір
ID	_id	System, ID	Унікальний системний ID запису збору.

Налаштовані відповідні права доступу до колекцій, що дозволяють зареєстрованим користувачам створювати контент, а авторам – оновлювати лише власні записи, тоді як адміністратори мають повний доступ.



Статус	Ім'я	Прізвище	Назва	Опис
Враховано	Іван	Іванченко	Студія фріш-тенісу	Лична фріш-студія з...
Враховано	Сергій	Мельник	Кафе-кондитерська "Сол"	Детська кафе, де можна...
Враховано	Юлія	Григорук	Бізнес-додаток	Міжбанківський та...
Враховано	Андрій	Ткаченко	Арт-студія "Пелітра"	Теорія студії для доросл...
Показано	Олена	Коваленко	Бізнес, що нісуть востані	Крафтова скринька пова...
Показано	Максим	Сидоренко	Бізнес, що нісуть частко...	Невелика кав'ярня в цен...
Показано	Ганна	Шевченко	Книжкова Поліція	Незалежна контора з ре...
Показано	Сергій	Мельник	Майстерня "Золоті Рука"	Виготовлення унікально...

Рисунок 2.12 – Структура колекції «Бізнеси»



Статус	* Титул фонду	Дата виходу	Додат посилання	Титул фонду	Титул фонду
ГОДАРИС	На допомогу ЗСУ	1 трав. 2025 р. 22:31	https://www.moz.gov.ua...	Збір коштів на ЗСУ	Збір коштів на ЗСУ
ГОДАРИС	Листівка для ТРО Києва	1 трав. 2025 р. 22:31	https://www.moz.gov.ua...	Збір коштів на ЗСУ	Збір коштів на ЗСУ
ГОДАРИС	Платформа розважальна	1 трав. 2025 р. 22:32	https://www.moz.gov.ua...	Збір коштів на ЗСУ	Збір коштів на ЗСУ
ГОДАРИС	Ремонт авто-машини	1 трав. 2025 р. 22:31	https://www.moz.gov.ua...	Збір коштів на ЗСУ	Збір коштів на ЗСУ

Рисунок 2.13 – Структура колекції «Допомога ЗСУ»

2.4 Реалізація основного функціоналу платформи

Основний функціонал було реалізовано шляхом конфігурації стандартних елементів Wix та їх підключення до створених колекцій і Наборів Даних (*Datasets*), які напряду підключені до CMS.

- Каталог підприємств:** створено динамічну сторінку (List) для відображення списку підтверджених підприємств. На сторінці розміщено “Повторювачі”, які містять динамічні елементи, що слугують для відображення загальної картини – на чому саме спеціалується бізнес: назва, опис того чим займається підприємство, відповідні теги до нього й кнопка для перегляду деталей. При оновленні даних всі згадані елементи автоматично оновлюються всюди, де були підключені. Також реалізовано закріплену панель кнопок, завдяки яким можна з легкістю подати свій бізнес на розгляд адміністрації, перемикнути вигляд сторінки, а точніше відображення каталогу бізнесів, їх фільтрації по тегах, пошук по назві, опису та місту. Налаштування елементів відображення каталогу, додавання підприємства та пошуку представлено в *додатку А*.



Рисунок 2.14 – Підключення елементів відображення підприємств до колекції “Бізнеси”

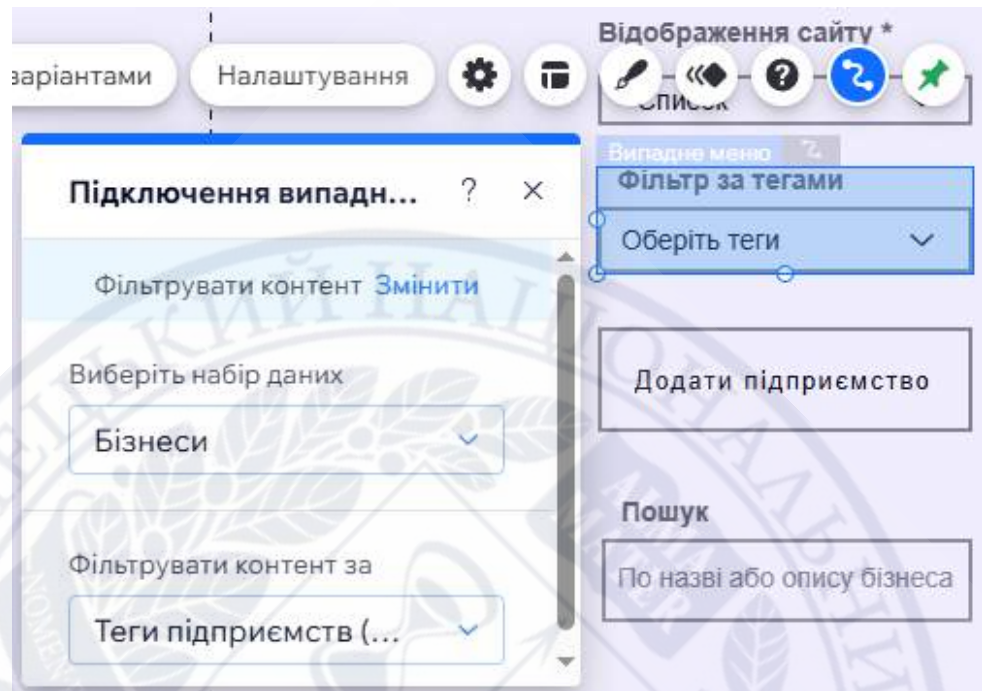


Рисунок 2.15 – Налаштування кнопки, що виконує функцію фільтрації відображення даних

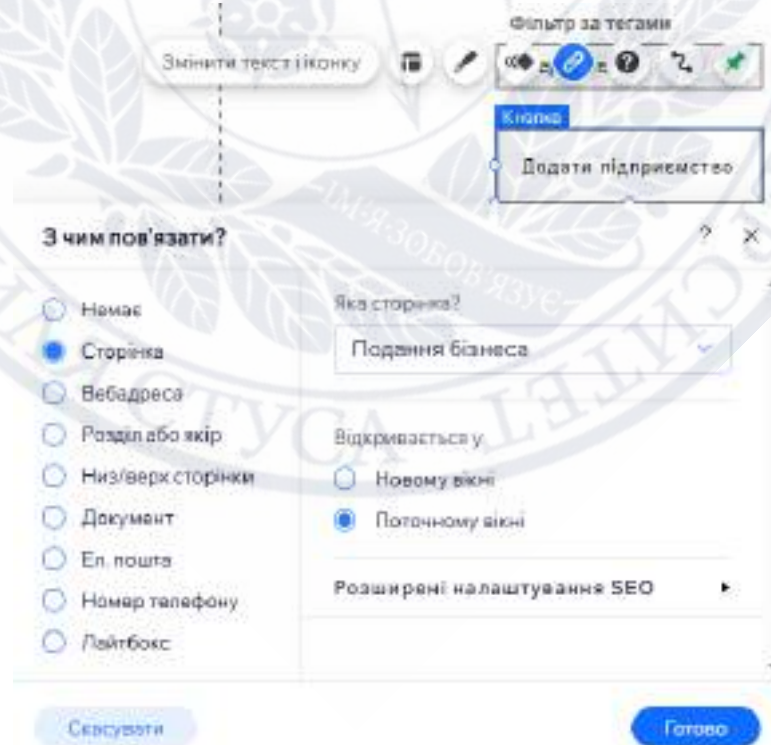


Рисунок 2.16 – Налаштування кнопки на додавання підприємства

- *Деталізація подробиць підприємства:* таким самим чином як і минула, тільки більш розширено, зроблений функціонал відображення всіх даних бізнеса. На відміну від минулої сторінки, ця включатиме та відображатиме в собі більше даних: стандарті (назва, опис, логотип, теги), і разом з ними зображення підприємства, інтерактивна Google мапа з вказаною адресою, каталог товарів (містить назви та описи кожної одиниці товару окремо), розгорнута адреса, номер телефону, електронна пошта, вебсайт (або соц. мережі). Ця динамічна сторінка фокусується лиш на одному рядку конкретного бізнеса, що вже заповнена всіма даними, які вводив користувач.

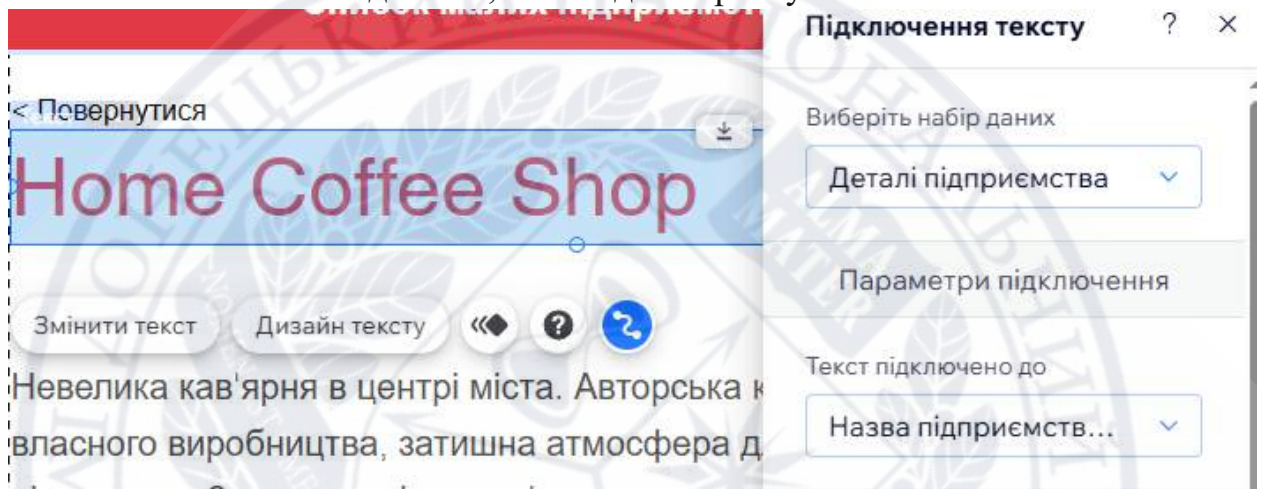


Рисунок 2.17 – Налаштування відображення елементу назва

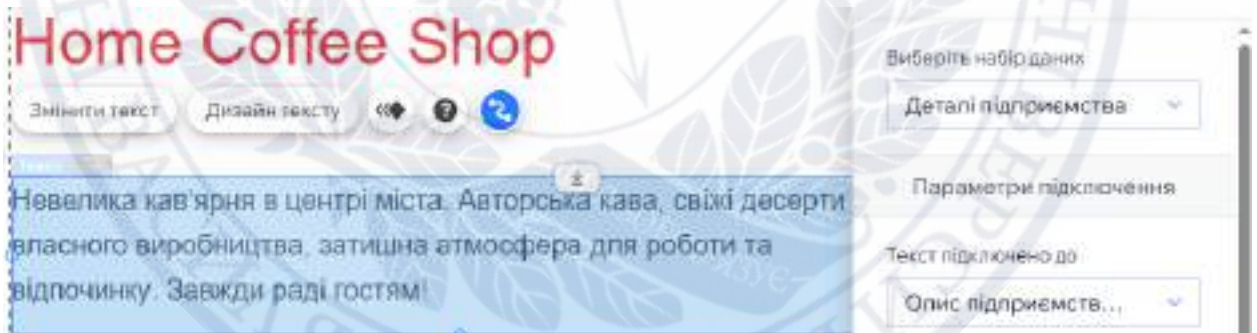


Рисунок 2.17 – налаштування відображення елементу опису

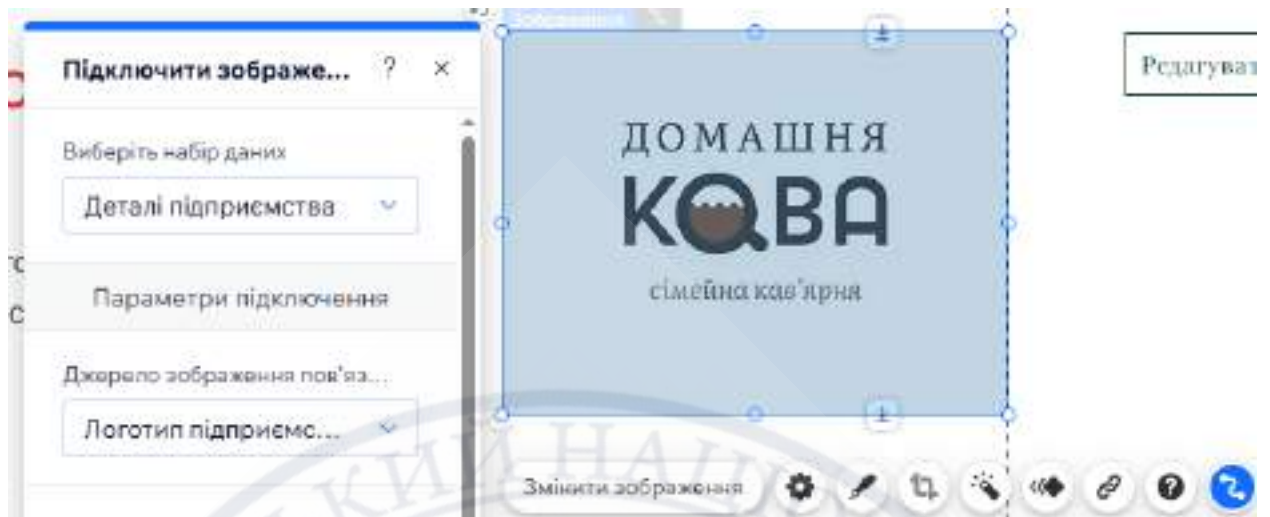


Рисунок 2.18 – Налаштування відображення елементу логотипа

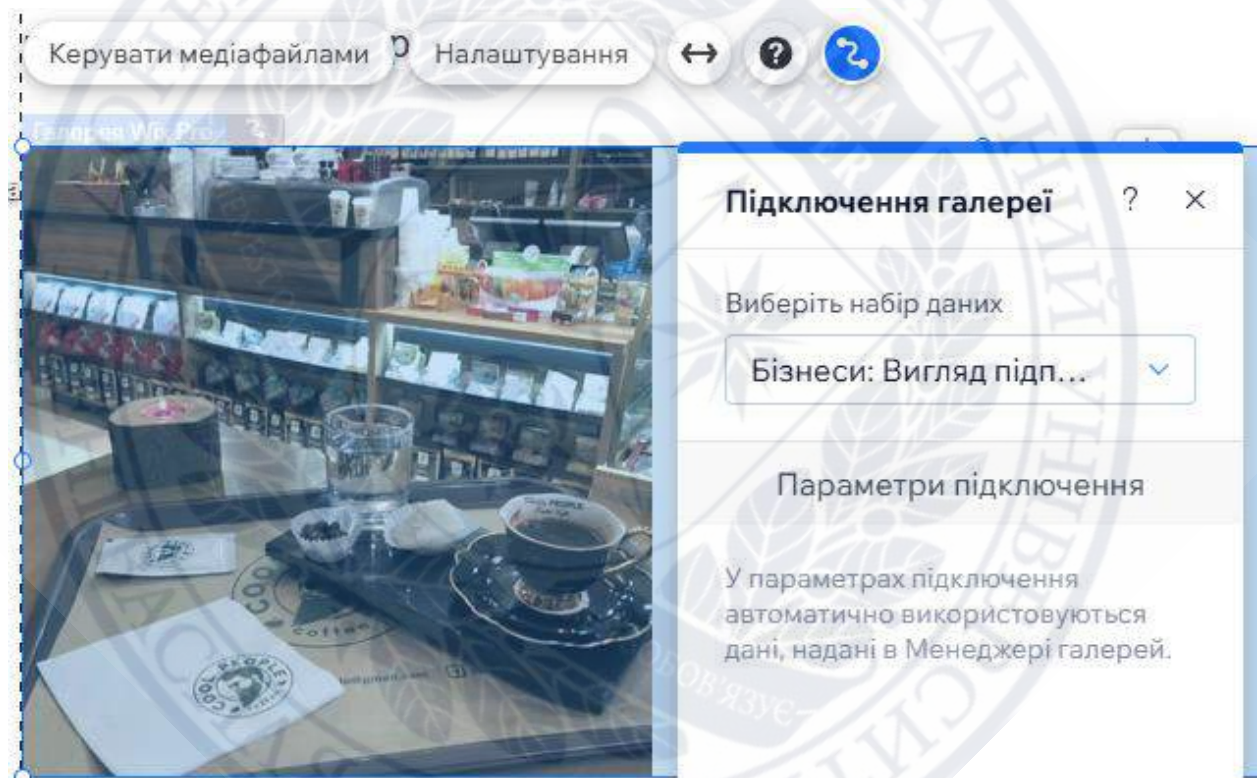


Рисунок 2.19 – Налаштування відображення елементу зображень (вигляду) бізнеса

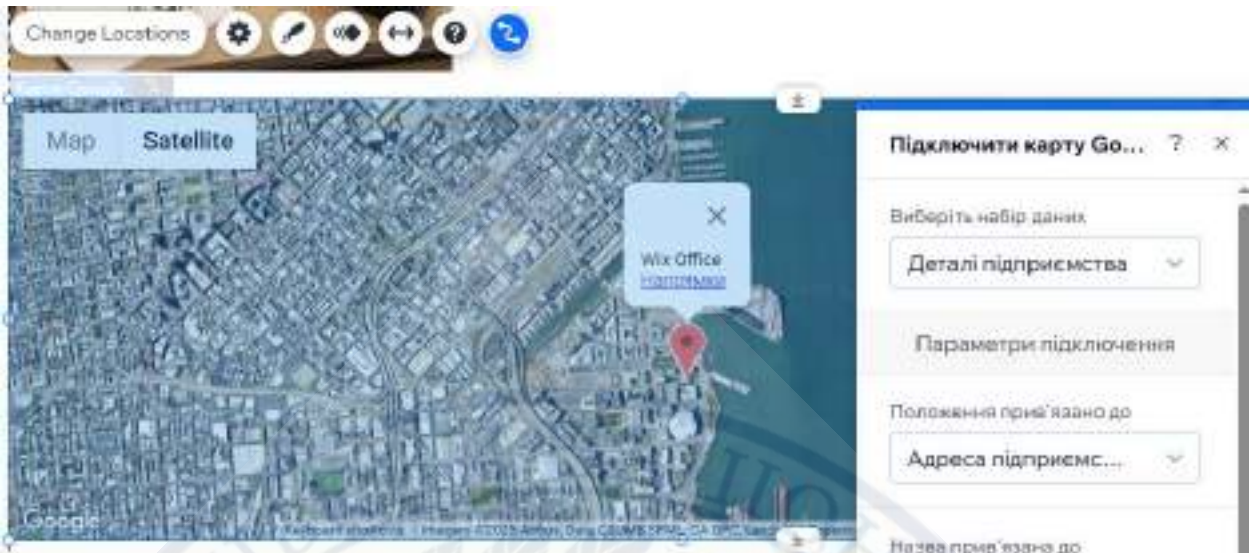


Рисунок 2.20 – Налаштування відображення адреси за допомогою інтерактивного елемента Google Map

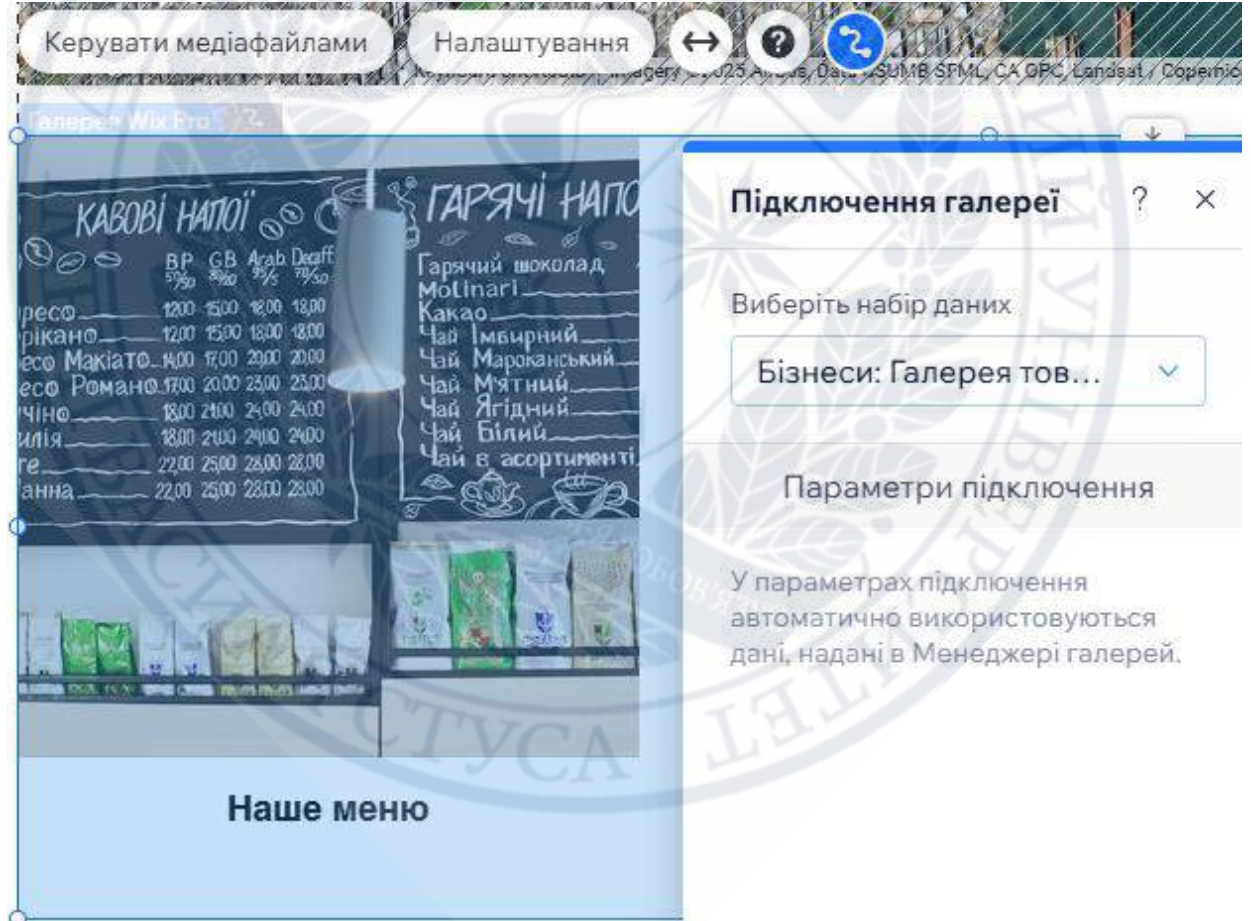


Рисунок 2.21 – Налаштування відображення елементів товару (послуг)

вулиця Соборна, 55. Вінниця, Вінницька область, Україна, 21000
golden_hands_vn@gmail.com +380435678901
https://goldhands.net.ua # ручна робота, одяг, посуд, іграшки

Змінити текст Дизайн тексту

Адреса підприємства... Номер телефону... Пошта підприємства... Веб-сайт підприємства...

Рисунок 2.22 – налаштування додаткових полів (адреса, номер тощо)

- *Редагування даних бізнеса:* функціонал цієї динамічної сторінки розроблювався схоже до попередніх сторінок, щоправда з трохи глибшою реалізацією. В ній у полях відображають вже збережені дані з можливістю їх подальшого оновлення. Для текстової частини були додані поля введення, які в свою чергу підключені до відповідного НД, який налаштований в режимі “Read&Write” – це означає те, поля автоматично заповнюються даними з CMS й автор без проблем може змінювати їх. Для логотипа та зображень підприємства були виведені окремі елементи Галереї, що відображають нині завантажені файли, й сама кнопка завантаження файлів, яка дозволяє замінювати їх при потребі. А от зміна даних про товар реалізовується за допомогою Velo. Принцип простий – на цю сторінку додаються елементи введення даних, а також зображення. На жаль, через дещо обмежений базовий функціонал Wix напряду редагувати властивості зображень немає можливості, тому автор використовував Velo – воно взаємодіє з властивостями зображень й виводить їх у зазначені елементи полів. Тим самим користувач бачить назву, опис та прев’ю свого товару, а також може видаляти й додавати товари / послуги при такій потребі. Реалізація функціоналу заміни товарів представлена в *додатку Б*. Після редагування всіх потрібних даних в кінці сторінки знаходиться кнопка для їх надсилання й одночасного перезапису в CMS. При оновленні даних вони автоматично підтягуються всюди де були підключені.

Home Coffee Shop coffestogo@gmail.com
Невелика кав'ярня в центрі міста. Авт... Веб-сайт підприємства
+380931234567 5691239523
Україна

Набір даних динаміч... Підключено до колекції
Бізнеси
Назва набору даних
Редаг. підприємства
Режим набору даних
Зчитування й запис

Рисунок 2.23 – Налаштування основних полів редагування даних

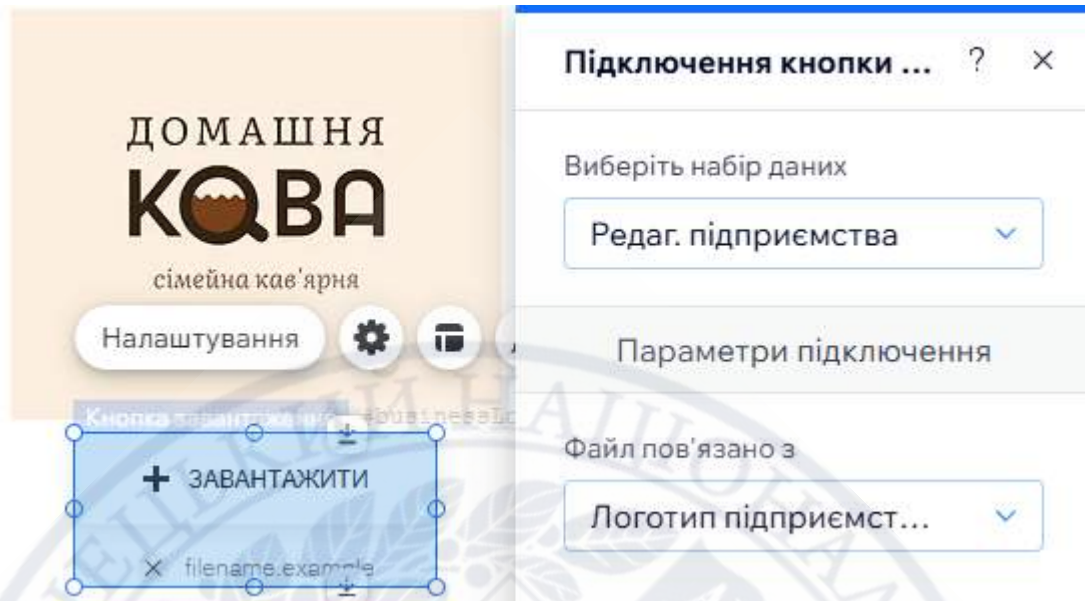


Рисунок 2.24 – Налаштування логотипа та можливості його оновлення



Рисунок 2.25 – Відображення обраних тегів з можливістю їх переобрання

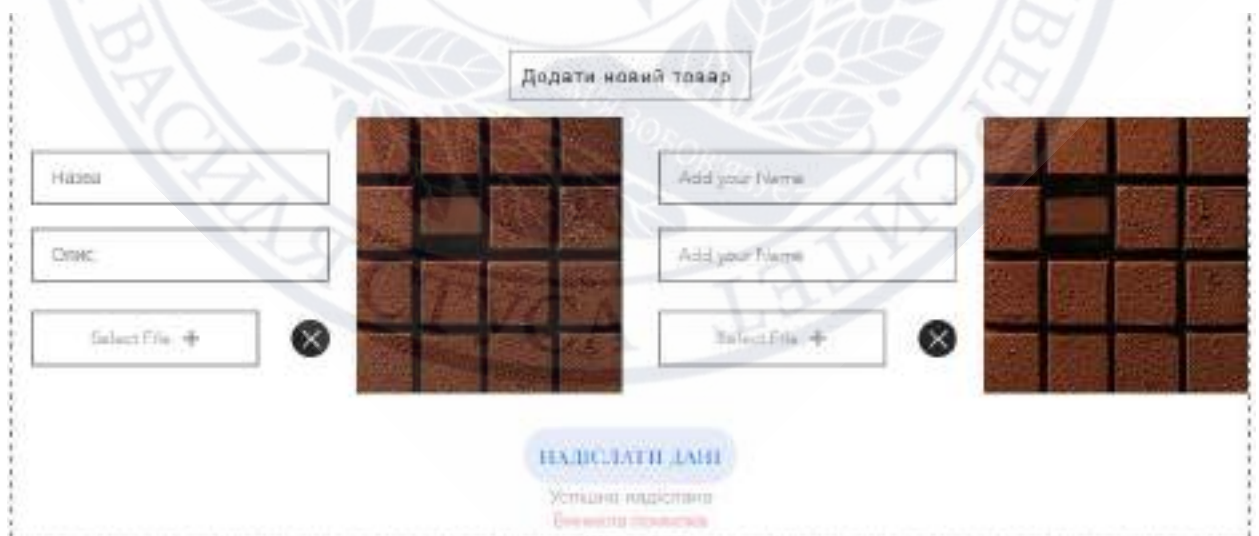


Рисунок 2.26 – Функціонал для заміни товару та збереження даних

- *Додавання підприємства:* як і було спроектовано в пункті 2.2, рис. 2.3, була створена окрема сторінка з формою для заповнення. Вона містить абсолютно всі поля, в тому числі ім'я, прізвище, код ЄДРПОУ – для

можливості швидкої перевірки чи підходить бізнес користувача під категорію “малого підприємства”. Всі поля на цій сторінці налаштовані лише на запис даних й заповнені плейсхолдерами, що підказують користувачу які саме дані потрібно ввести в те, чи інше поле й підключені до НД, через який вони надходять напряму в CMS. Реалізовані сповіщення про успішне надсилання або помилку (зокрема, для незалогінених користувачів, які не мають прав на створення запису) й новий запис у CMS для адміністрації (а також лист на пошту користувачу, що повідомляє про успішне надсилання даних).

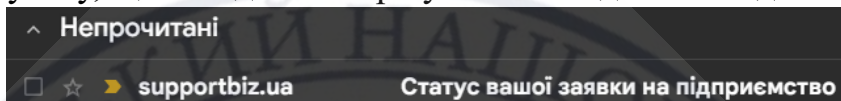


Рисунок 2.27 – Сповіщення на пошту підприємцям про вдале надсилання даних

Ваша заявка була успішно надіслана!

Невдовзі адміністрація перевірить ваше підприємство, і якщо все буде добре - ваша сторінка буде опублікована на сайті. В іншому разі вам буде повідомлено про причину відмови.

[Повернутися на сайт](#)

Рисунок 2.28 – деталі листа для підприємців

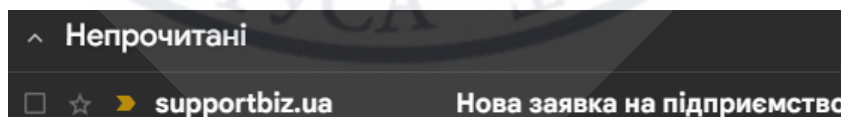


Рисунок 2.29 – Сповіщення на пошту для адміністрації про нову заявку від підприємців

Надійшла нова заявка на підприємство

Не змушуйте користувача очікувати, перевірте заявку прямо зараз!



Рисунок 2.30 – Деталі листа для адміністрації сайту

Для функціонування додавання товарів використовується Velo (реалізація в додатку В), що дозволяє змінити основні властивості зображення, а також додавати або видаляти товар при такій потребі. А вже під товарами знаходиться кнопка для запису даних у CMS. Після відправки введених даних вони автоматично встановлюються в значення «На розгляді» для поля “Статус”.

Прізвище *

Ремієнко

Ім'я *

Андрій

По-батьківськи *

Олександрович

Логотип

Обрати файл +

Назва компанії *

Бізнес компанія

Список підприємств *

Наше підприємство займається виробництвом і продажем товарів різного призначення. Компанія працює з 2020 року та успішно покриває серію базових потреб клієнтів.

ЄДРПОУ *

1234567890

Ел. пошта *

user@mail.com

Веб-сайт *

www.dorog.com

Адреса підприємства

21021, вул. 600-річчя, 21, Вінниця, Україна

продукти

IT

заощадження

підприємства

інвентаризація

ручна робота

одяг

васуд

Налаштування

Підключення вводу т... ? X

Вибір набору даних

Бізнес dataset

Рисунок 2.31 – налаштування основних полів для подання бізнеса

Додати товар

Назва товару

Опис товару

Завантажити фото +

Надіслати дані

Рисунок 2.32 – вигляд елементів функціоналу додавання товарів для підприємців

- *Профіль користувача:* використано стандартну сторінку профілю Wix Members Area. На неї додано два “Повторювачі”, й до них два окремих НД, кожен з яких підключений до відповідної колекції («Бізнеси», «Збори») та має фільтрацію за полем “_owner” = «Залогінений користувач». Додано пагінаційні смуги, підключені до відповідних датасетів.

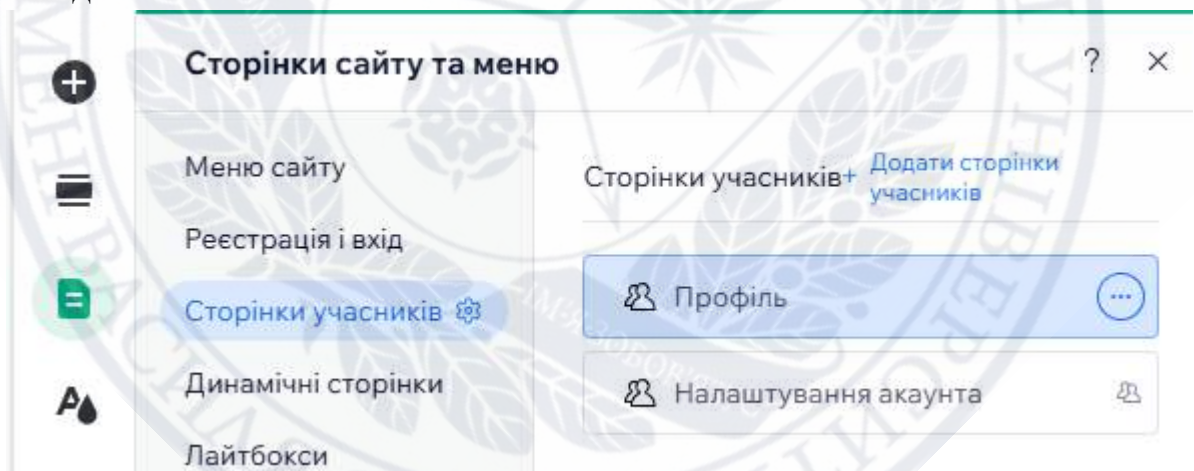


Рисунок 2.33 – Налаштування сторінок акаунта користувачів



Рисунок 2.34 – Підключення відображення для елементів до “Бізнес” БД



Рисунок 2.35 – Підключення відображення елементів до “Бізнес” БД

- *Каталог зборів на ЗСУ*: на статичній сторінці розміщено “Повторювачі”, підключені до НД колекції «Збори» (з фільтром за статусом «Показано»), через що на сторінці відображено основні збори, що були додані адміністраторами, а також користувацькі перевірені збори, які можна самостійно подати зареєстрованим учасникам через спеціально виділену кнопку “Надіслати збір”. Окрім цього присутня можливість фільтрації зборів “по-новизні”: від новіших, до більш старіших по даті та часу. Завдяки фільтрації по “Статусу” всім учасникам, навіть не зареєстрованим, відображаються лише актуальні збори, що були додані та, відповідно, затверджені адміністрацією.



Рисунок 2.36 – Налаштування відображення саме основних зборів

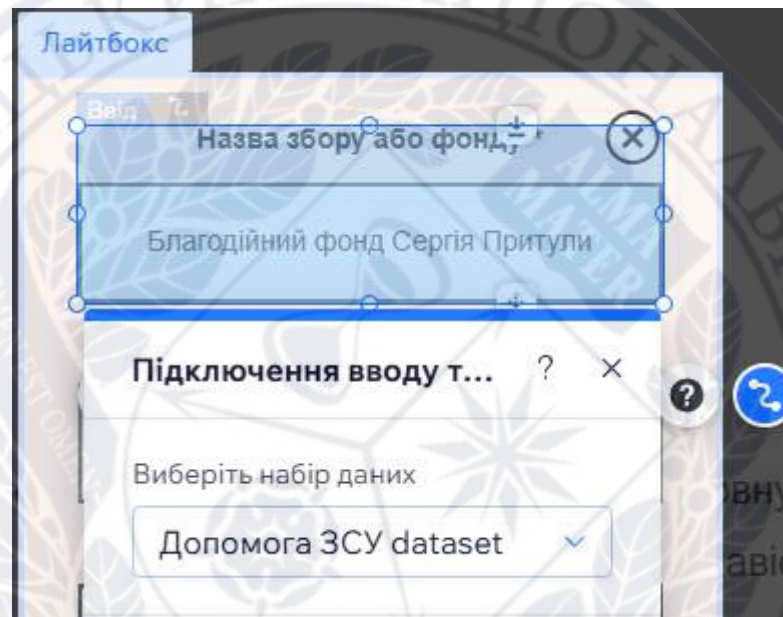


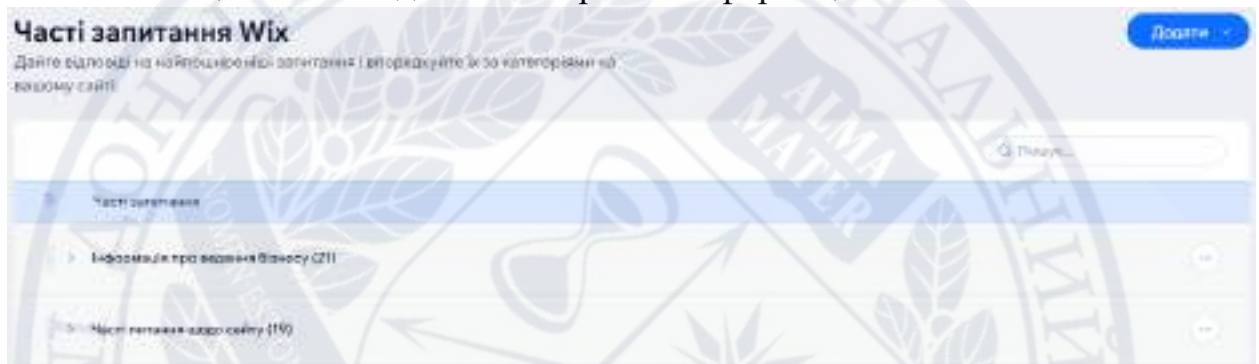
Рисунок 2.37 – Налаштування лайтбоксу для надсилання збору



Рисунок 2.38 – Налаштування відображення затверджених зборів користувачів

- *Розділ FAQ ("Допомога бізнесам")*: для надання користувачам структурованої інформації щодо ведення бізнесу в умовах війни та відповідей на часті питання щодо користування самою платформою,

було інтегровано стандартний додаток "Wix FAQ". Це дозволило створити окрему сторінку з можливістю групування питань за категоріями "Ведення бізнесу" та "Користування сайтом". Кожне питання має розгорнуту відповідь, яку адміністратор може легко додавати та редагувати через інтерфейс керування додатком. Реалізована можливість додавання гіперпосилань на зовнішні авторитетні джерела та державні ресурси безпосередньо в текстах відповідей, що підвищує інформаційну цінність даного розділу. Додаток "Wix FAQ" також забезпечує зручний користувацький інтерфейс з можливістю налаштувати ефект "акордеону" для розкриття відповідей та вбудовану функцію пошуку по питаннях, що полегшує навігацію та знаходження потрібної інформації.



2.39 – Налаштування категорій та питань у додатку Wix FAQ

2.5 Реалізація додаткових можливостей засобами Velo

Для розширення стандартного функціоналу конструктора Wix та реалізації специфічних вимог до інтерактивності та користувацького досвіду вебплатформи "Supportbiz.UA" було активно використано платформу розробки Velo. Вона дозволяє додавати власний JavaScript код як на стороні клієнта (фронтенд), так і на стороні сервера (бекенд), взаємодіяти з елементами сторінки, даними колекцій та API Wix. Нижче описано ключові завдання, вирішені за допомогою Velo.

- *Відображення елементів на динамічних сторінках:*

Проблема: на сторінці деталей підприємства (/businesses/{ID}) необхідно було забезпечити відображення блоків інформації залежно від повноти даних, наданих користувачем. Наприклад, якщо бізнес є суто онлайн-проектом, блок з фізичною адресою та картою не має відображатися. Аналогічно, галереї підприємства чи товарів мають з'являтися лише за наявності відповідних медіафайлів. Те саме з номером, поштою та вебсайтом – якщо підприємство не використовує будь-що з цих елементів – вони просто не відображатимуться на сторінці, тобто буде видно лише ті елементи, які користувач введе у CMS. При тому, у нього буде можливість в будь який

момент відредагувати й додати або ж видалити їх із CMS й, логічно, зі своєї сторінки підприємства.

Реалізація: за допомогою Velo (див. *додаток Д*) на НД “Бізнеси” (#dynamicDataset) сторінки деталей отримуються дані поточного елемента (dataset.getCurrentItem()). Далі, для кожного опціонального блоку (наприклад, контейнера з картою #addressMapContainer, галереї товарів #productGallery, посилання на вебсайт #websiteLink тощо) програмно перевіряється наявність та заповненість відповідних полів у завантаженому об'єкті currentItem. Якщо дані для конкретного блоку відсутні (наприклад, поле адреси порожнє або галерея не містить зображень), відповідний елемент або контейнер на сторінці програмно "згортається" за допомогою методу .collapse(). Якщо дані присутні, елемент "розгортається" за допомогою .expand(). Це дозволяє уникнути порожніх блоків та зробити сторінку більш інформативною та адаптованою до конкретного контенту. Для елементів, що мають бути приховані за замовчуванням, у редакторі встановлено атрибут "Згорнутий під час завантаження" (Collapsed on load).



Рисунок 2.40 – Відображення адреси на мапі за умови, що користувач ввів її

вулиця Соборна, Вінниця, Вінницька область, Україна
 coffeetogo@gmail.com +380931234567
 # кав'ярня

Рисунок 2.41 – Відображення всієї додаткової інформації за умови, що користувач ввів її

Професійне прибирання квартир, будинків та офісів. Генеральне прибирання, підтримуюче, після ремонту. Використовуємо екологічні засоби. Досвідчений персонал.



Послуга "Очистка вашей квартиры
или domu"

+380338901034

и клин

Рисунок 2.42 – Варіант відображення при якому користувач ввів лише певні дані

- *Налаштування перемикання вигляду списків (сітка/список):*

Проблема: для сторінки каталогу підприємств було передбачено два варіанти відображення: компактний "Сітка" та більш детальний "Список". Необхідно було надати користувачеві можливість динамічно перемикатися між цими виглядами без перезавантаження сторінки.

Реалізація: На сторінці каталогу створено дві окремі секції: одна (#gridSection) містить елемент "Повторювач" (#gridRepeater), налаштований для вигляду сітки (кілька елементів у ряд), а інша (#listSection) містить Повторювач (#listRepeater), налаштований для вигляду списку (один елемент на всю ширину). Обидва повторювачі підключені до одного НД (#dynamicDataset). Додано елемент "Випадний список" (#viewDropdown) з опціями "Список" та "Сітка". За допомогою Velo написано обробник події для цього випадаючого списку. При виборі користувачем опції, викликається відповідна функція (setListView() або setGridView()). Ці функції використовують методи .expand() та .collapse() для показу однієї секції та приховування іншої, забезпечуючи миттєве перемикання вигляду. При завантаженні сторінки встановлюється вигляд за замовчуванням по "Списку".

- *Реалізація логіки показу/приховування кнопок керування даними:*

Проблема: кнопка "Редагувати дані про підприємство" на сторінці деталей бізнесу має бути видима лише власнику цього запису (тобто користувачеві, який його створив).

Реалізація: на динамічній сторінці деталей бізнесу отримується ID поточного залогіненого користувача (`wixUsers.currentUser.id`) та ID власника поточного запису бізнесу (`currentItem._owner`). Кнопка "Редагувати" (`#editButton`) за замовчуванням прихована. Якщо ID користувача та ID власника збігаються, кнопка програмно відображається за допомогою методу `.show()`. В іншому випадку вона залишається прихованою.

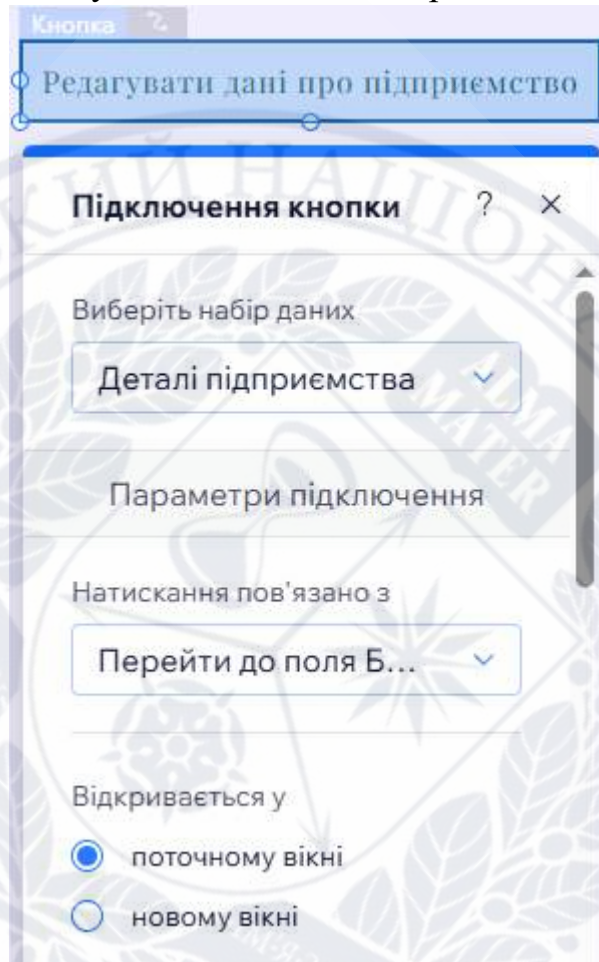


Рисунок 2.43 – Налаштування кнопки “Редагування даних”

- *Динамічне заповнення фільтрів та реалізація пошуку:*

Проблема: для зручності користувачів необхідно було реалізувати фільтрацію списку бізнесів за містом та пошук за ключовими словами в назві та описі.

Реалізація: *Фільтр за містом* – на сторінці каталогу додано елемент "Випадний список" (`#cityFilterDropdown`). За допомогою `Velo`, у функції `populateCityFilter()` здійснюється запит до колекції "Бізнеси" для отримання списку унікальних міст з поля `businessAddress.city`. Отримані міста динамічно завантажуються як опції у випадний список. При зміні значення у цьому списку викликається функція `applyAllFiltersToDataset()`.

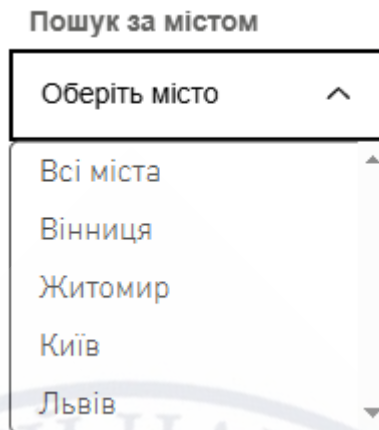


Рисунок 2.44 – Реалізація функції “Пошуку за містом”

Пошук за текстом – додано текстове поле введення (`#textSearchInput`). Обробник події для цього поля зберігає введений текст і також викликає `applyAllFiltersToDataset()`. Це динамічно будує об'єкт фільтра `wixData.filter()`, комбінуючи умови `.contains()` для пошуку за текстом у полях назви та опису, та умову для фільтрації за вибраним містом (порівнюючи з `businessAddress.city`). Сформований фільтр застосовується до основного НД сторінки за допомогою методу `.setFilter()`, що призводить до автоматичного оновлення підключених Повторювачів.

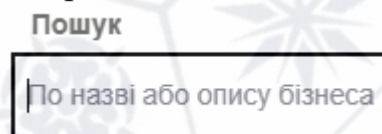


Рисунок 2.45 – Реалізація функції “Пошука за назвою”

- *Керування формою додавання товарів у Повторювачі:*

Проблема: на сторінках додавання й редагування підприємства потрібно надати користувачеві можливість динамічно додавати декілька товарів/послуг, кожен з яких має зображення, назву та опис.

Реалізація: використано “Повторювач” (`#inputProductsRepeater`). Глобальний масив `productsData` в `Velo` зберігає тимчасові дані про товари. Кнопка “Додати товар” (`#addProductButton`) програмно додає новий порожній об'єкт до `productsData` та оновлює дані повторювача (`repeater.data = productsData`), що призводить до появи нової картки товару. Всередині обробника для кожної картки товару налаштовуються обробники для кнопки завантаження зображення (`#productImageUpload.onChange()`, `.startUpload()`), полів введення назви/опису (`.onInput()`) та кнопки видалення товару. При взаємодії користувача з цими елементами дані оновлюються у відповідному об'єкті масиву `productsData`. При надсиланні основної форми (в обробнику `$w("#businessDataset").onBeforeSave()`), дані з `productsData` (після

завантаження всіх зображень) форматуються у масив, придатний для запису в поле "Медіагалерея" (enterpriseGallery) основної колекції "Бізнеси".

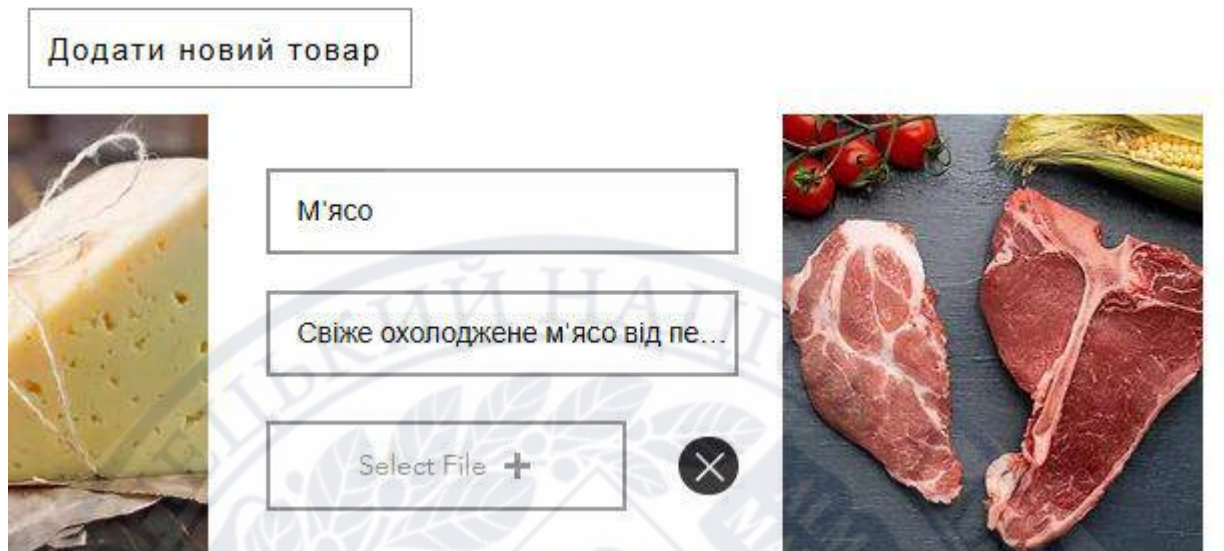


Рисунок 2.46 – Відображення вже наявного елементу в CMS

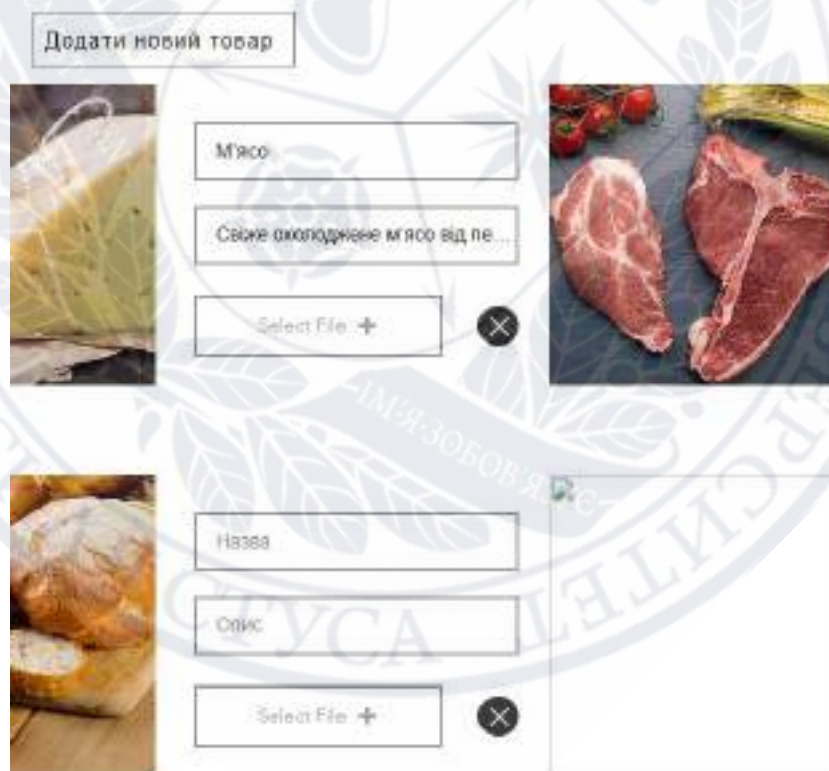


Рисунок 2.47 – Відображення додаткового елемента товару після натискання на кнопку

Використання Velo by Wix дозволило суттєво розширити стандартні можливості конструктора, реалізувати складну інтерактивну логіку та створити більш гнучкий та зручний для користувачів функціонал платформи.

Весь код, що був використаний у Velo, знаходиться у додатках до дипломної роботи.

РОЗДІЛ 3. ОПИС ТА АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ РОЗРОБКИ ВЕБПЛАТФОРМИ

3.1 Опис розробленого функціоналу вебплатформи

Розроблена вебплатформа «Supportbiz.UA» представляє собою інтерактивний вебресурс, основною метою якого є надання актуальної інформації про малі підприємства України, що продовжують працювати в умовах воєнного стану, а також агрегація даних про збори на потреби Збройних Сил України, ініційовані фондами та волонтерами. Платформа реалізована на базі вебконструктора Wix з використанням платформи Velo для додавання кастомної логіки та інтерактивності.

- *Інтерфейс та навігація:* хедер сайту забезпечує навігацію до “Каталогу підприємств”, розділу “Допомоги ЗСУ” та “Допомоги бізнесу”. Також реалізовано функціонал “Зони учасників” для реєстрації або авторизації та доступу до сторінки “Профілю” користувача.



Рисунок 3.1 – Головне навігаційне меню

- **Каталог підприємств:** динамічна сторінка відображає список схвалених адміністрацією бізнесів. Реалізовано функціонал фільтрації за тегами та пошуку за ключовими словами (в назві та описі). За допомогою Velo реалізовано можливість перемикання вигляду між «Сіткою» та «Списком». Для керування великою кількістю записів підключено пагінаційну смугу. Відображення даних здійснюється за допомогою Повторювачів (#listRepeater, #gridRepeater), підключених до НД (#dynamicDataset) колекції «Бізнеси».

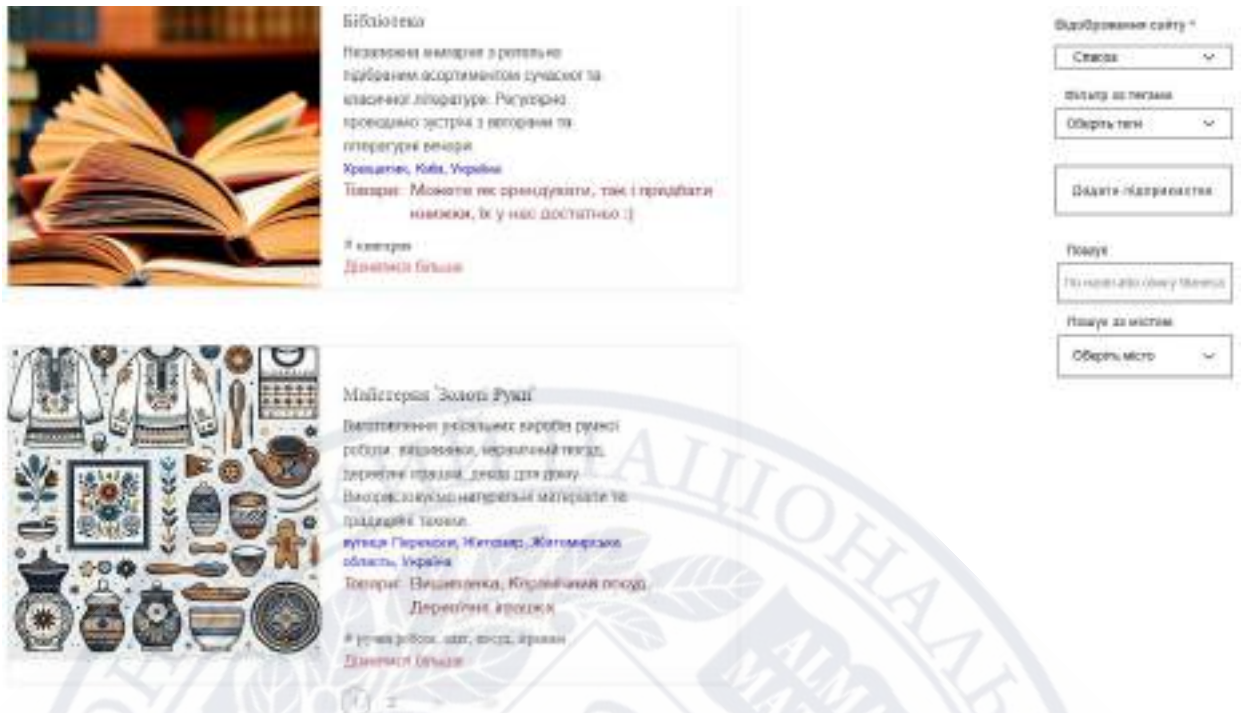


Рисунок 3.2 – Каталог підприємств у вигляді “Списка”



Рисунок 3.3 – Каталог підприємств у вигляді «Сітка»

- *Сторінка подробиць підприємства*: динамічна сторінка елемента, що відображає повну інформацію про вибраний бізнес, завантажену з CMS. Реалізовано відображення блоків: галерея товарів/послуг, фото підприємства, Google мапа, блок з адресою, посиланням на вебсайт (або соц. мережі), телефоном і поштою (що показуються лише за умови наявності відповідних даних у CMS для даного бізнесу). Також на цій

сторінці присутня кнопка «Редагувати дані», яка відображається лише для власника запису.

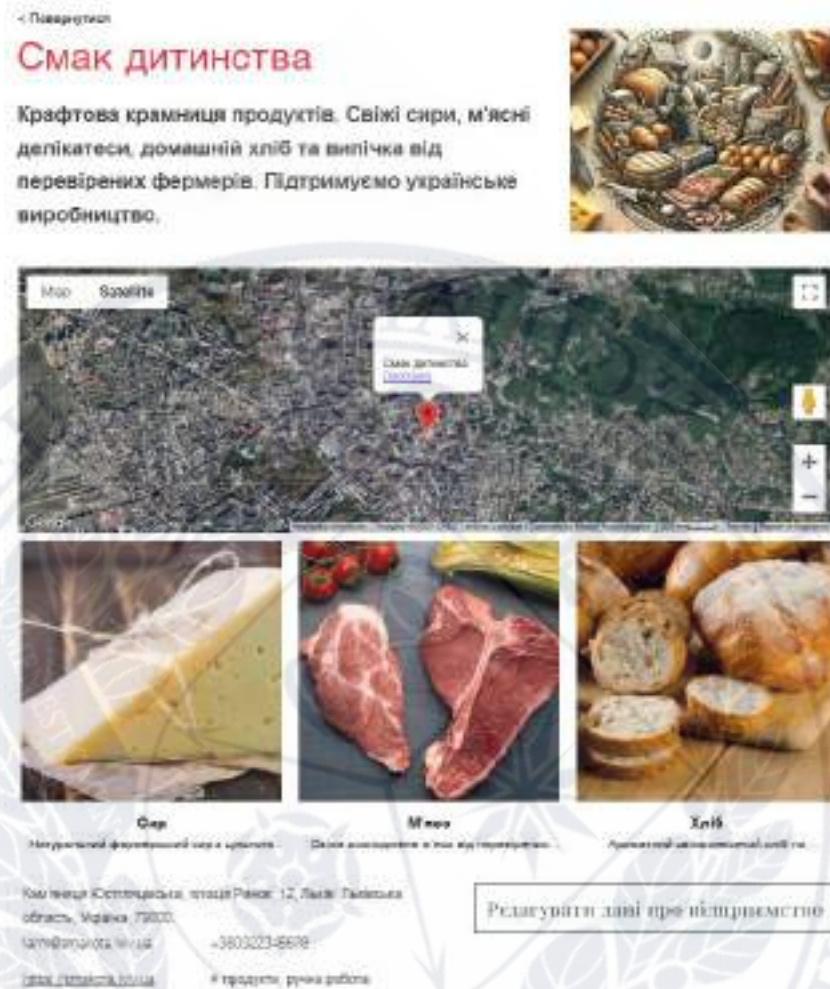


Рисунок 3.4 – Сторінка деталей підприємства (з більшістю даних)

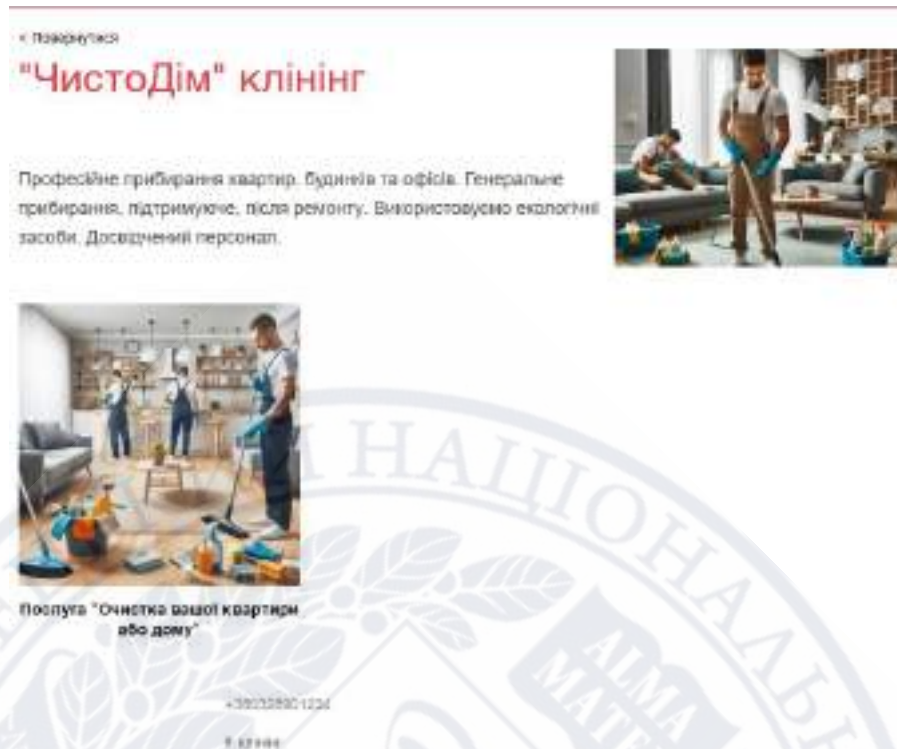


Рисунок 3.5 – Сторінка деталей онлайн-бізнеса (варіант без певних даних)

- *Додавання / редагування даних:* реалізовано через форму, підключену до НД у режимі «Запис». Після надсилання дані потрапляють у CMS зі статусом «Приховано». Редагування даних автором відбувається на окремій динамічній сторінці, де форма підключена до НД у режимі «Читати й записувати».

Ваш ПІБ

Стопаненко Андрій Ігорович

Назва компанії

Бізнес компанія

ЄДРПОУ

1234567890

Опис підприємства

Наше підприємство займається виробництвом і продажем товару різного призначення. Компанія працює з 2000 року та єдине покорила серія багатьох наших клієнтів.

Логова

Обрати файл +

Веб-сайт

www.google.com

Робочий номер телефону

333-4444-55-66-77

Адреса підприємства

21001, вул. 600-річчя ЗУ, Вінниця, Україна

Ел. пошта

business1@gmail.com

Вкажіть відповідні теми

продукти IT електроніка

іграшки мистецтво ручна робота

одяг послуги здоров'я

додаткові послуги

† Тут буде представлено † попередній перегляд логотипу

Додати зображення підприємства

Додати товар

Назва товару

Опис товару

Завантажити фото +

НАДІСЛАТИ ДАНІ

Рисунок 3.6 – Сторінка з формою для додавання даних бізнеса від власника в CMS

Назва компанії

Смак дитинства

Логотип

Обрати файл +

Веб-сайт

https://smakota.lviv.ua

ЄДРПОУ

5981230582

Опис підприємства

Крафтова крамниця продуктів. Свіжі сир, м'ясо делікатеси, домашній хліб та випічка від перевіреної фермерів. Підтримуємо українське виробництво.

Робочий номер телефону

+380322345678

Адреса

Каменяця Юстляцького, площа Ринку, 12

Ел. пошта

farm@smakota.lviv.ua

Вибрати відповідні типи

сировина

IT

капітал

дрозин

матеріал

ручна робота

одяг

посуд

↑ тут представлено ↓
попередній перегляд логотипу

Додати зображення підприємства

Додати товар

Сир

Натуральний фермерський

Змінити фото +

М'ясо

Свіже охолоджене м'ясо від

Змінити фото +

Рисунок 3.7 – Сторінка редагування даних перевіреного підприємства

- Профіль користувача:** сторінка учасника сайту відображає основну інформацію про користувача та містить два окремі “Повторювачі” (для бізнесів та зборів), підключені до відповідних НД, відфільтрованих за ID поточного користувача (`_owner = Logged-in User`). Кожен список має власну пагінаційну смугу.

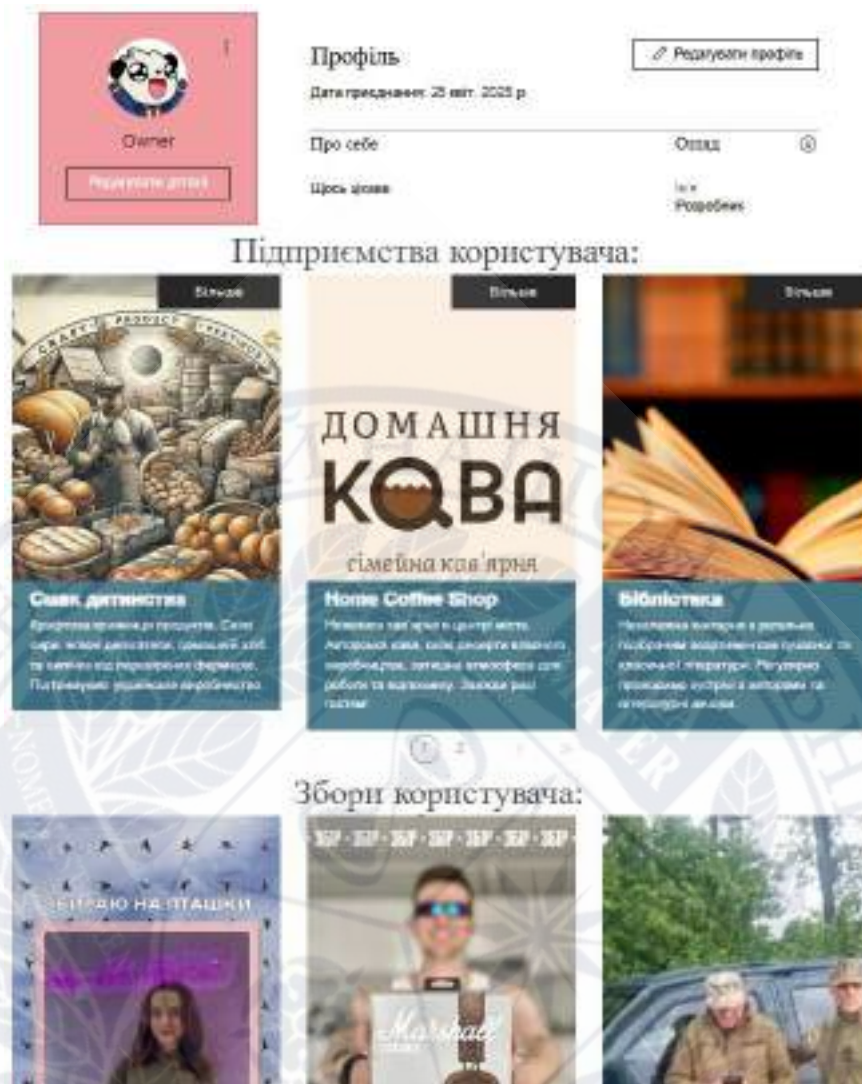


Рисунок 3.8 – Сторінка “Профіль” зареєстрованого учасника (варіант з наявними бізнесом та зборами)

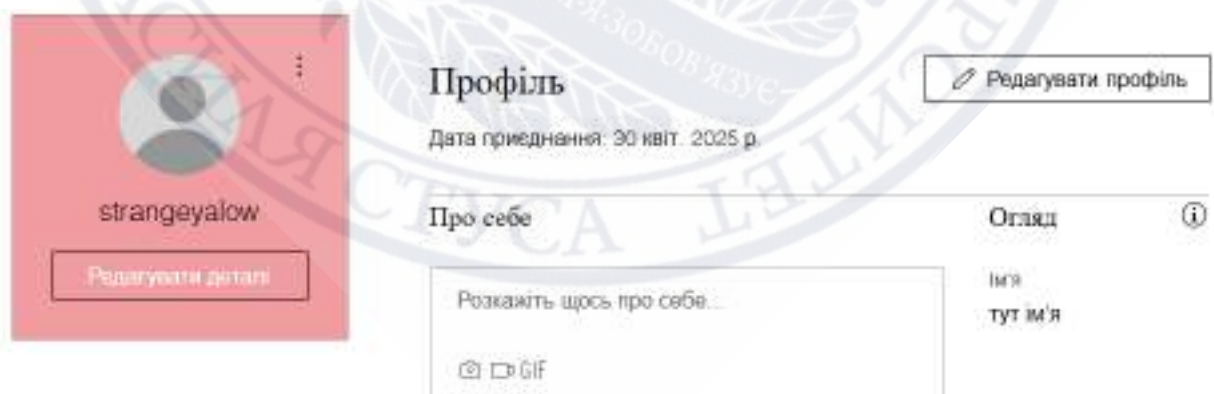


Рисунок 3.9 – Сторінка “Профіль” зареєстрованого учасника (варіант без бізнеса та зборів)

- *Розділ «Допомога ЗСУ»:* містить статичні посилання на великі фонди та динамічний список (реалізований через “Повторювач”) актуальних зборів, доданих користувачами та схвалених адміністратором.



Рисунок 3.10 – Вигляд сторінки “Допомога ЗСУ”

Назва збору або фонду *

Благодійний фонд Сергія Притули

Опишіть ваш збір *

Збираємо на потреби армії, ціль 2000 €

Посилання на збір *

<https://send.monobank.ua>

Зображення або QR code збору

НАДІСЛАТИ

Обрати файл +

Закрити

Рисунок 3.11 – Лайтбокс для надсилання збору

- *Розділ «Допомога бізнесу»:* містить вбудований у вебконструктор додаток, завдяки якому адміністрація без особливих зусиль може додати або редагувати (оновити) вже наявні дані, а користувачі ознайомитися з категоріями й запитаннями з відповідями в них.

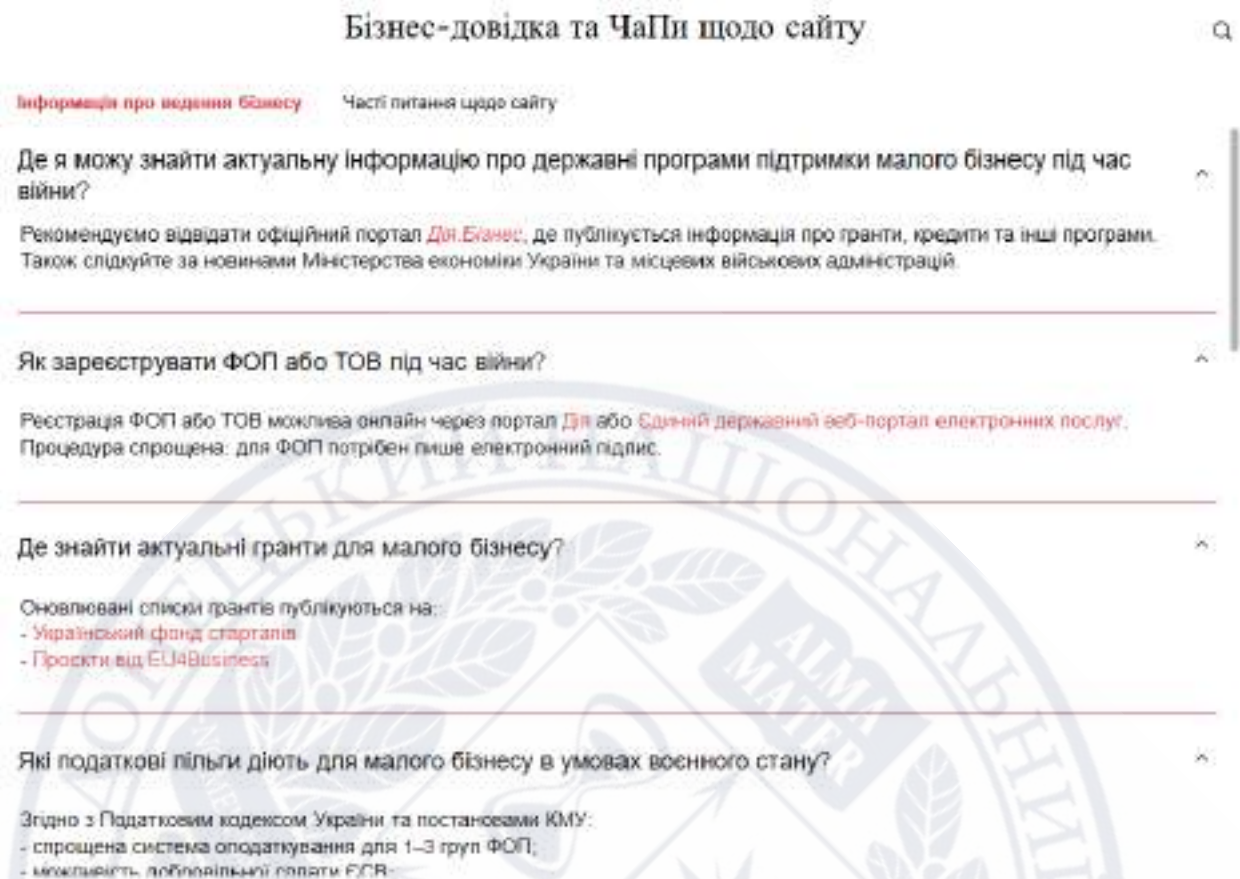


Рисунок 3.12 – Вигляд категорії з питаннями щодо ведення бізнесу

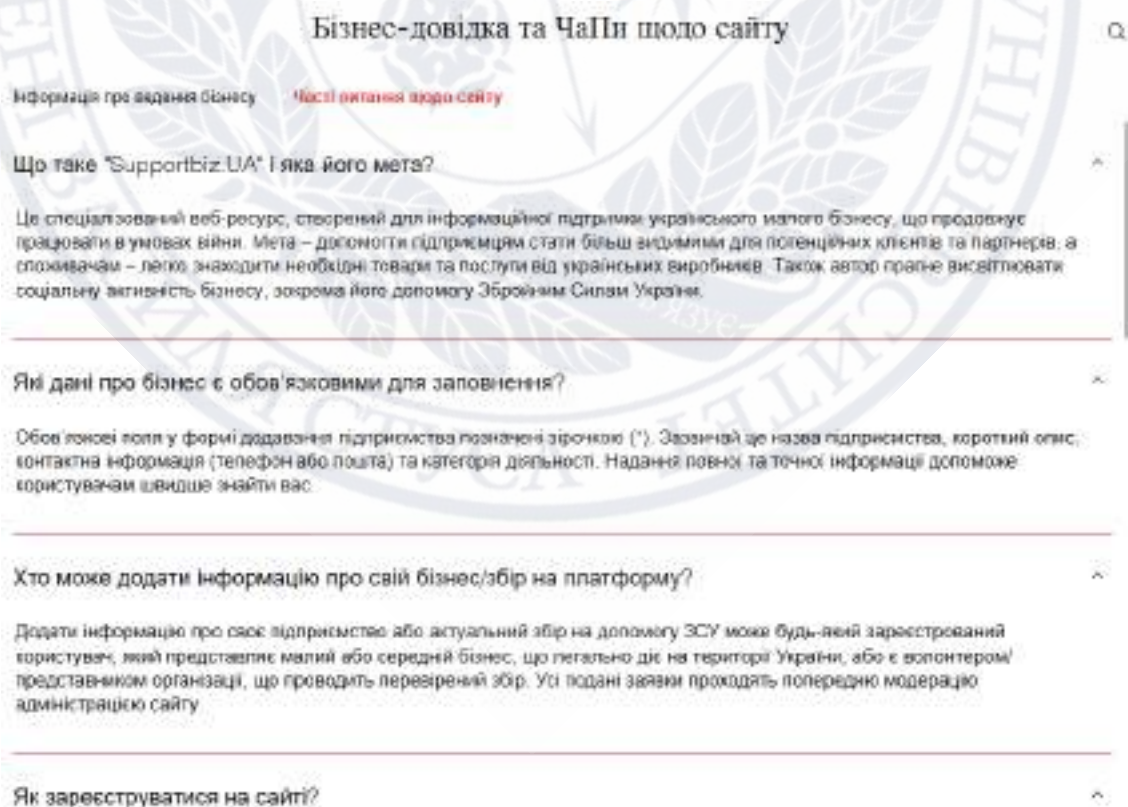


Рисунок 3.13 – Вигляд категорії з питаннями щодо користування сайтом

3.2 Тестування розробленої платформи

Для перевірки коректності роботи та зручності використання розробленої вебплатформи було проведено комплексне тестування, що включало функціональне тестування та елементи оцінки юзабіліті.

- *Функціональне тестування:* перевірки підлягали всі основні сценарії взаємодії з платформою:

Відображення даних: коректність відображення списків бізнесів й зборів та розділу FAQ, робота пагінації, відображення детальної інформації на сторінках елементів.

Пошук та фільтрація: перевірка роботи пошуку за ключовими словами та фільтрів за тегами.

Додавання контенту: тестування форми подання заявки для бізнесів та зборів (успішне надсилення для зареєстрованого користувача, повідомлення про помилку для незареєстрованого).

Профіль користувача: коректність відображення лише власних записів у профілі.

Редагування контенту: перевірка видимості кнопки «Редагувати» лише для власника, коректність завантаження даних у форму редагування та збереження змін.

Умове відображення: тестування показу/приховування блоків (карти, галерей, контактів) на сторінці деталей залежно від наявності даних в CMS.

Перемикання вигляду: коректність перемикання між «Сіткою» та «Списком» та зміна стану кнопок керування.

Тестування проводилося шляхом створення тестових записів у CMS з різним набором даних та виконання зазначених сценаріїв під різними ролями (гість, зареєстрований користувач, власник контенту). За результатами функціонального тестування було підтверджено працездатність основного функціоналу платформи. Були виявлені та виправлені незначні помилки у Velo-скриптах, пов'язані з обробкою відсутності даних.

Оцінка юзабіліті: проведено аналіз зручності використання інтерфейсу. Оцінювалася логічність навігації, зрозумілість назв розділів та кнопок, простота процесу додавання інформації через форму, візуальна послідовність та естетичність дизайну. В цілому, інтерфейс визнано інтуїтивно зрозумілим для цільової аудиторії. Як потенційне покращення було відзначено можливість додавання більш детальних підказок до полів форми подання заявки.

Загалом, тестування показало, що розроблена платформа функціонує відповідно до основних задумів та є придатною для використання за призначенням, хоча завжди існують можливості для подальшого вдосконалення інтерфейсу та функціоналу.

3.3 Оцінка відповідності розробленої платформи поставленим вимогам

Порівняння реалізованого функціоналу та характеристик вебплатформи з вимогами, сформульованими у пункті 1.4, дозволяє зробити висновок про ступінь досягнення поставлених цілей.

Відповідність функціональним вимогам:

- **Керування контентом:** реалізовано можливість для авторизованих користувачів додавати інформацію про свій бізнес та збори на ЗСУ через спеціально розроблену сторінку з формою. Забезпечено можливість редагування власних записів для авторів через сторінку деталей бізнесу (кнопка "Редагувати дані про підприємство", видима лише власнику). Адміністрування та модерація заявок (схвалення/відхилення) здійснюється через стандартний інтерфейс CMS.
- **Каталог бізнесів:** платформа відображає перевірені бізнеси у вигляді структурованого каталогу на динамічній сторінці списку. Реалізовано можливість перемикання вигляду каталогу ("Сітка"/"Список") за допомогою Velo та окремих секцій з Повторювачами. Кожен бізнес має власну динамічну сторінку деталей, де відображається назва, опис, логотип (якщо завантажено), галерея фото підприємства (якщо завантажено), галерея товарів/послуг (реалізовано через поле типу "Медіагалерея" з можливістю додавання назв та описів до кожного зображення), адреса (з умовним відображенням карти), контакти, посилання на сайт/соцмережі. Аналогічний підхід застосовано для каталогу зборів на ЗСУ, де вказується мета, опис, посилання на "монобанку" або рахунок та завантажується QR-код.
- **Пошук та фільтрація:** реалізовано функцію фільтрації за географічним розташуванням (місто) через динамічно заповнюваний випадний список. Додано текстове поле для пошуку й за допомогою Velo реалізовано логіку пошуку за назвою та описом підприємства. Фільтрація за типом бізнесу (тегами) передбачена через поле "Теги підприємства" в CMS. Для зборів зроблена фільтрація по новизні запису.
- **Профіль користувача:** використано стандартну сторінку профілю Wix Members Area. На неї додано два окремі Повторювачі, підключені до відповідних Наборів Даних колекцій "Бізнеси" та "Допомога ЗСУ", з фільтрацією за полем `_owner` для відображення лише контенту, доданого користувачем. Для кожного списку реалізовано пагінаційні смуги. Користувачі мають можливість редагувати свої базові профільні дані через стандартний функціонал Wix Members Area.

- **Розділ «Допомога ЗСУ»:** створено окрему сторінку, яка містить статичну інформацію з посиланнями на великі перевірені благодійні фонди, а також динамічний каталог актуальних зборів, доданих користувачами платформи та схвалених адміністратором (відображається через Повторювач, підключений до відфільтрованих даних колекції "Допомога ЗСУ").
- **Розділ «Допомога бізнесу»:** реалізовано за допомогою стандартного додатку "Wix FAQ", що дозволяє створювати категорії ("Ведення бізнесу", "Користування сайтом") та додавати питання з відповідями, включаючи гіперпосилання на зовнішні джерела. Додаток забезпечує зручний інтерфейс для користувачів з можливістю розкриття відповідей та пошуку по FAQ.

Відповідність нефункціональним вимогам:

- **Зручність використання:** досягнуто завдяки використанню стандартних елементів інтерфейсу Wix, логічній структурі та тестуванню юзабіліті.
 - **Безпека:** базовий рівень забезпечений платформою Wix (HTTPS, захист інфраструктури, безпека Members Area). Розмежування прав доступу реалізовано через налаштування колекцій та Velo.
 - **Простота адміністрування:** забезпечено використанням Wix Content Manager.
 - **Продуктивність:** забезпечується інфраструктурою хостингу Wix; для даного типу сайту (каталог) продуктивність є прийнятною.
 - **Надійність та доступність:** визначається надійністю платформи Wix.
- Загалом, розроблена вебплатформа відповідає основним функціональним та нефункціональним вимогам, що були визначені на етапі аналізу проблеми.

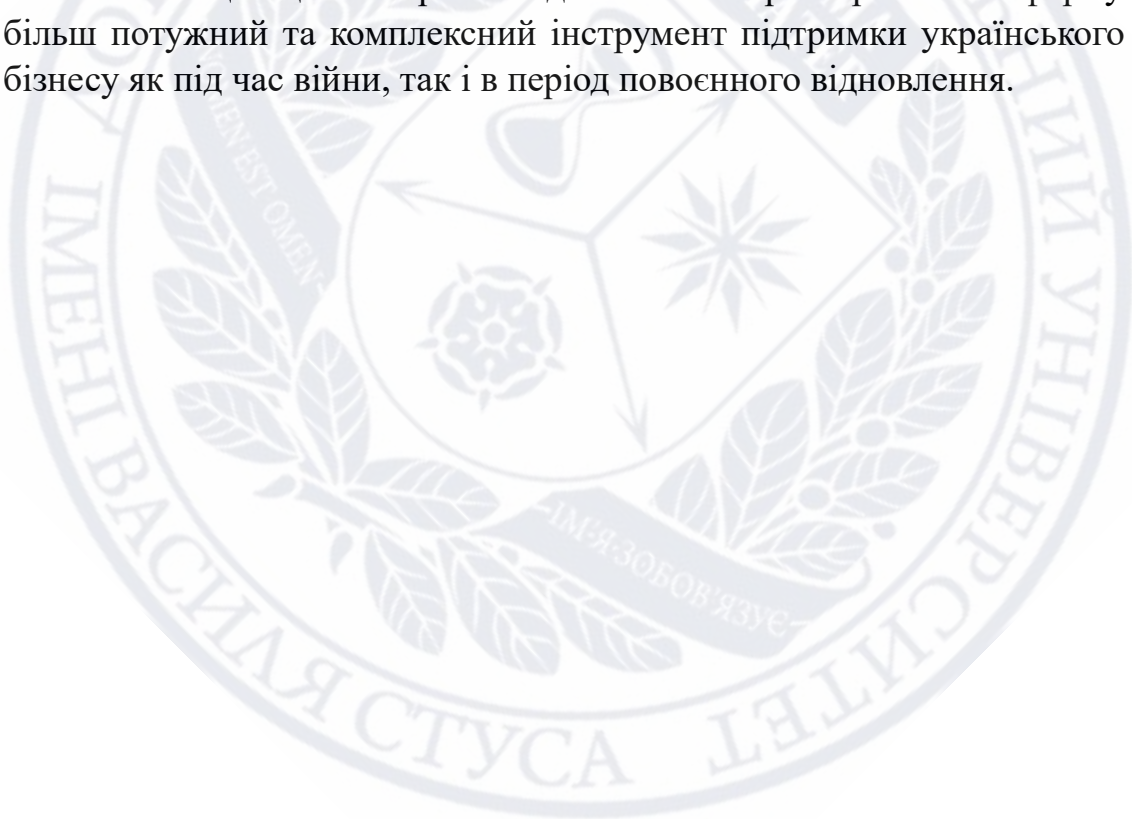
3.4 Практичне значення та перспективи розвитку платформи

Розроблена вебплатформа «Supportbiz.UA» має практичне значення в умовах воєнного стану в Україні. Вона слугує інформаційним ресурсом, що допомагає вирішувати проблеми недостатньої медійності малого бізнесу, особливо релокованих підприємств або тих, хто втратив клієнтів через війну. Платформа надає можливість підприємцям безкоштовно заявити про себе, представити свої товари та послуги широкій аудиторії, що сприяє пошуку нових клієнтів та підтримці ділової активності. Для споживачів платформа є зручним інструментом для пошуку працюючих українських бізнесів та послуг або по Україні, або лиш у своєму регіоні та онлайн. Окремий розділ «Допомога ЗСУ» та можливість для користувачів розміщувати інформацію про власні збори сприяє консолідації зусиль суспільства у підтримці Сил

Оборони. Таким чином, платформа робить свій непрямий внесок як в економічну стійкість країни, так і в посилення її обороноздатності. Існують значні перспективи для подальшого розвитку платформи:

- *Розширення функціоналу фільтрації:* додавання більш детальних фільтрів (за районом міста, наявністю певних послуг, ціновим діапазоном тощо).
- *Система відгуків та рейтингів:* дозволити користувачам ділитися враженнями про бізнеси, підвищуючи довіру до платформи.
- *Інтеграція з картографічними сервісами:* більш глибока інтеграція з Google Maps для побудови маршрутів, пошуку поруч.
- *Система сповіщень:* інформування користувачів про нові бізнеси/збори у вибраних категоріях або регіонах.
- *Розширення типів контенту:* додавання розділу вакансій від представлених бізнесів, новин компаній.

Реалізація цих напрямків дозволить перетворити платформу на ще більш потужний та комплексний інструмент підтримки українського малого бізнесу як під час війни, так і в період повоєнного відновлення.



ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній (бакалаврській) роботі вирішено актуальне практичне завдання розробки вебплатформи для інформаційної підтримки малого бізнесу України в умовах повномасштабної війни. Необхідність створення такого ресурсу зумовлена критичними викликами, з якими зіткнулися українські підприємці внаслідок російської агресії, включаючи втрату ринків та інформаційну ізоляцію.

У ході виконання роботи було досягнуто поставленої мети та виконано усі основні завдання:

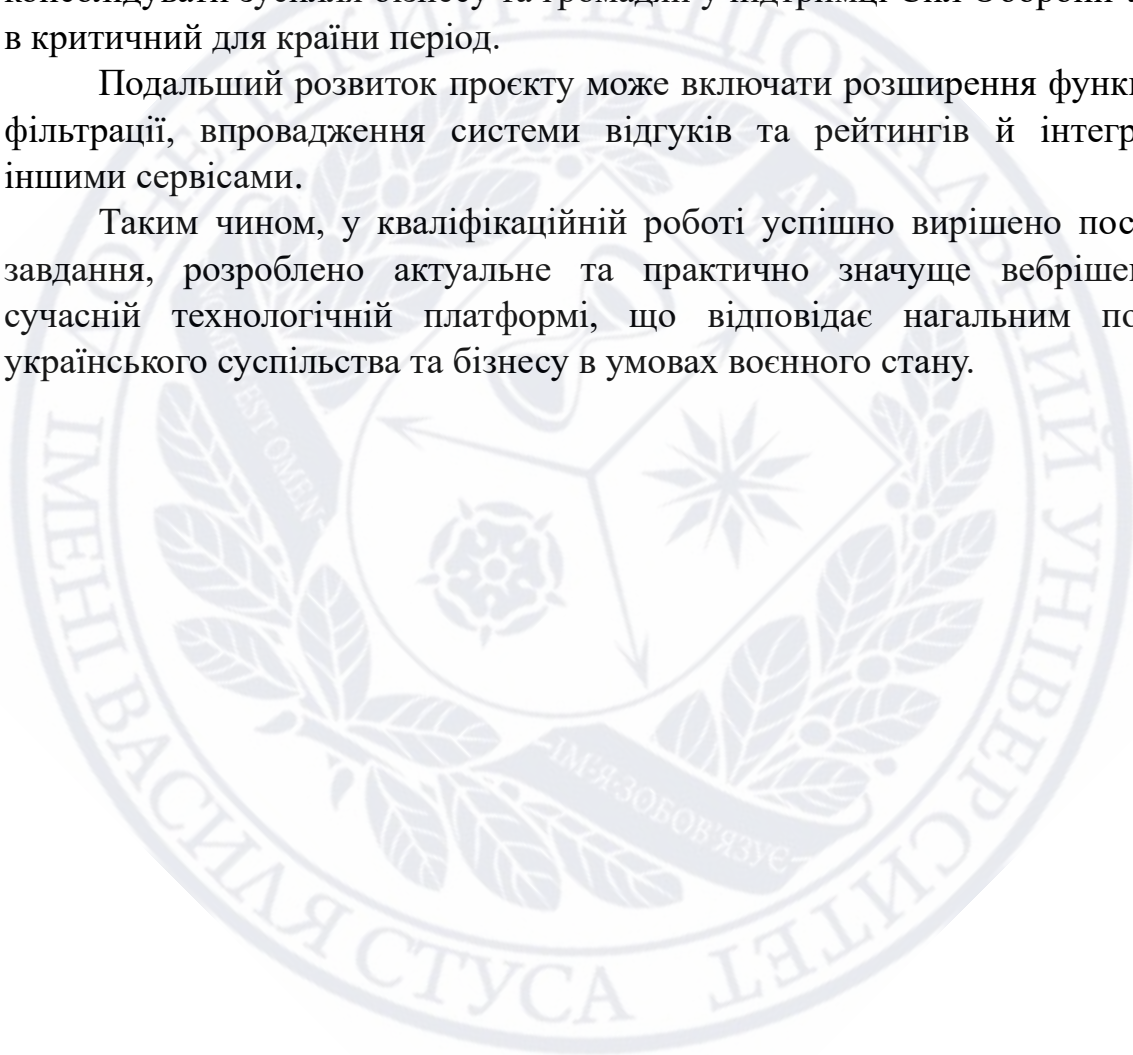
1. Проаналізовано предметну область: досліджено роль малого бізнесу в економіці України під час війни, виявлено проблеми та виклики його функціонування, наголошено на важливості підтримки наших підприємців. Проведено аналіз існуючих державних, комерційних та волонтерських вебресурсів підтримки бізнесу, що дозволило визначити незакриті потреби та сформулювати унікальну пропозицію розроблюваної платформи.
2. Сформульовано вимоги: на основі проведеного аналізу визначено детальні функціональні (каталог, пошук, фільтрація, додавання/редагування контенту, профіль користувача, розділ допомоги ЗСУ, ЧаПи) та нефункціональні (зручність, надійність, безпека) вимоги до вебплатформи.
3. Обґрунтовано вибір технологій: на основі вимог до швидкості розробки, простоти адміністрування та наявного функціоналу як основну платформу для реалізації було обрано хмарний конструктор сайтів Wix з використанням його інструментів: Content Manager (CMS), динамічні сторінки, повторювачі, форми, зона учасників та платформа розробки Velo.
4. Спроектовано та розроблено платформу: створено інформаційну архітектуру сайту, розроблено структуру колекцій для зберігання інформації про бізнеси та збори на ЗСУ. Реалізовано ключові функціональні модулі: каталог підприємств з фільтрацією та перемиканням вигляду, детальні сторінки бізнесів з умовним відображенням блоків, система подання та модерації заявок, сторінка профілю користувача з відображенням його контенту та пагінацією, можливість редагування даних власником, окремий розділ для підтримки ЗСУ і ЧаПи. Засобами Velo реалізовано кастомну логіку для керування інтерфейсом та правами доступу.
5. Проведено тестування та оцінку: здійснено функціональне тестування основних сценаріїв роботи платформи та базову оцінку зручності використання. Проведено аналіз відповідності розробленого рішення початковим вимогам.

Основним результатом роботи є розроблена та функціонуюча вебплатформа «Supportbiz.UA», яка надає зручний інструментарій для пошуку інформації про працюючі українські малі підприємства, сприяє їхній інформаційній видимості та полегшує процес підтримки Збройних Сил України через агрегацію даних про актуальні збори. Платформа реалізована з урахуванням вимог адаптивності та має інтуїтивно зрозумілий інтерфейс.

Практичне значення отриманих результатів полягає у створенні реального вебінструменту, здатного підвищити висвітлення малого бізнесу, стимулювати споживчий попит на українські товари та послуги, а також консолідувати зусилля бізнесу та громадян у підтримці Сил Оборони України в критичний для країни період.

Подальший розвиток проєкту може включати розширення функціоналу фільтрації, впровадження системи відгуків та рейтингів й інтеграцію з іншими сервісами.

Таким чином, у кваліфікаційній роботі успішно вирішено поставлені завдання, розроблено актуальне та практично значуще вебрішення на сучасній технологічній платформі, що відповідає нагальним потребам українського суспільства та бізнесу в умовах воєнного стану.



СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Про розвиток та державну підтримку малого і середнього підприємництва в Україні: Закон України від 22.03.2012 № 4618-VI. URL: <https://cutt.ly/erxBTo0m>
2. Small and medium-sized enterprises. European Commission. 2021. URL: <https://cutt.ly/LrxBTkDL>
3. Лойко В. В., Александров Б. В. Трансформація бізнес-моделей діяльності малих підприємств в умовах війни. Економіка. Соціальна політика. Освіта: Європейський вимір. 2023. Вип. 1. URL: <https://cutt.ly/KrxBTcT4>
4. Бізнес на допомогу армії: підтримка співробітників та допомога ЗСУ залишаються в пріоритеті для МСБ. Європейська Бізнес Асоціація. 13.11.2023. URL: <https://cutt.ly/brxBTWnC>
5. Ukraine Macroeconomic Handbook: KSE Institute. 01.01.2024. URL: <https://cutt.ly/MrxBTU0c>
6. Менше світла - вище ціни: як проблеми в енергетиці можуть вдарити по гаманцях українців. РБК-Україна. 19.06.2024. URL: <https://cutt.ly/mrxBTfCz>
7. "Велике випробування": наслідки відключень електрики для бізнесу. Суспільне Новини. 07.11.2022. URL: <https://cutt.ly/MrxBTLQJ>
8. Мосейко В. В., Данильченко В. Є. Проблеми та перспективи розвитку торгівлі в Україні. Економіка та управління підприємствами. 2023. Вип. 7. URL: <https://cutt.ly/8rxBTVZb>
9. Гончарук А. Г. Фінансове забезпечення діяльності підприємств малого бізнесу в умовах глобалізації. Економічний вісник Національного технічного університету України "Київський політехнічний інститут". 2023. URL: <https://cutt.ly/VrxBT1m7>
10. Ситуація з внутрішньо переміщеними особами. Суспільне Новини. 10.03.2022. URL: <https://cutt.ly/1rxBT2J5>
11. Український бізнес під час війни. Аналітика. FinStream. 2024. URL: <https://cutt.ly/urxBT4aS>
12. Стан та перспективи розвитку МСП в Україні. Економічна правда. 14.04.2021. URL: <https://cutt.ly/IrxBYqQH>
13. Як виживає малий бізнес і на що чекати найближчим часом. РБК-Україна. 10.12.2024. URL: <https://cutt.ly/brxBYrHF>

14. Як економіка пережила понад два роки великої війни та які виклики на неї чекають. Forbes Україна. 05.06.2024. URL: <https://cutt.ly/brxBYadF>
15. Ринок праці в умовах війни: демографічні виклики для України. Укрінформ. 25.09.2024. URL: <https://cutt.ly/jrxBYd7l>
16. Портал Дія.Бізнес. URL: <https://cutt.ly/arxBYzrb>
17. Підтримка бізнесу. Вінницька міська рада. URL: <https://cutt.ly/VrxBYvhX>
18. Програма з підтримки бізнесу. Київська міська державна адміністрація. URL: <https://cutt.ly/jrxBYmTx>
19. Spend With Ukraine. URL: <https://cutt.ly/krxBYETd>
20. Prom.ua: український маркетплейс. URL: <https://cutt.ly/CrxBYOZA>
21. Wix.com. URL: <https://cutt.ly/CrxBYFNP>
22. Figma. URL: <https://cutt.ly/BrxBYJQv>
23. Why Should I Use a Website Builder? Website.com. URL: <https://cutt.ly/grxBYZL0>
24. Wix CMS (Content Management System): An Overview. Wix Support. URL: <https://cutt.ly/5rxBYBn8>
25. Wix CMS: About Dynamic Pages. Wix Support. URL: <https://cutt.ly/crxBY0z5>
26. Wix Editor: Adding and Managing Repeaters (Lists & Grids). Wix Support. URL: <https://cutt.ly/WrxBY9FD>
27. Wix Forms: Adding and Setting Up a Form on Your Site. Wix Support. URL: <https://cutt.ly/FrxBY4lS>
28. Wix Editor: About Lightboxes. Wix Support. URL: <https://cutt.ly/irxBY6lQ>
29. Wix Site Members: About the Members Area. Wix Support. URL: <https://cutt.ly/KrxBUwRG>
30. Velo by Wix: Introduction. Velo API Reference. URL: <https://cutt.ly/irxBU7JI>
31. What makes a good website structure? Everything you need to know. Wix Blog. URL: <https://cutt.ly/PrxBleeT>
32. 12 способів покращити юзабіліті сайту. Wezom Blog. URL: <https://cutt.ly/9rxBIyPX>

33. Wix CMS: Changing Your Collection Permissions. Wix Support. URL: <https://cutt.ly/TrxBIosx>
34. Релокація бізнесу в умовах війни: варіанти та покрокова інструкція. 01.11.2022. URL: <https://cutt.ly/BrxBIdZd>
35. Wix: Developer Documentation. URL: <https://cutt.ly/Trv56e1H>



ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Реалізація функціоналу відображення, пошуку та сортування даних на сторінці з каталогом підприємств

```
import wixData from 'wix-data';

const FIELD_KEY_BUSINESS_NAME = "enterpriseName";
const FIELD_KEY_DESCRIPTION = "enterpriseDescription";
const ADDRESS_FIELD_KEY = "enterpriseAddress";
const MEDIA_GALLERY_FIELD_KEY = "enterpriseGallery";
const BUSINESS_COLLECTION_NAME = "Businesses";

let currentSearchTerm = ""; // збереження поточного пошукового запиту
let currentCityFilterValue = ""; // збереження вибраного міста

$w.onReady(function () {
  // ініціалізація елементів
  const viewDropdown = $w("#viewDropdown");
  const textSearchInput = $w("#textSearchInput");
  const cityFilterDropdown = $w("#cityFilterDropdown");
  const mainDataset = $w("#dynamicDataset");
  const listRepeater = $w("#businessRepeaterList");
  const gridRepeater = $w("#businessRepeaterGrid");

  // налаштування початкового стану вигляду
  const initialView = viewDropdown.value || "list";
  if (initialView === "list") {
    setListView();
  } else {
    setGridView();
  }

  // заповнення фільтра міст
  populateCityFilter(cityFilterDropdown);
  // обробник зміни значення у випадному меню для вигляду
  viewDropdown.onChange((event) => {
    let selectedView = viewDropdown.value;
    console.log("Вибрано вигляд:", selectedView);
    if (selectedView === "list") {
      setListView();
    } else if (selectedView === "grid") {
      setGridView();
    }
  });

  // обробник введення тексту в поле пошуку
  textSearchInput.onInput(() => {
    currentSearchTerm = textSearchInput.value;
    applyAllFiltersToDataset(mainDataset);
  });
});
```

```

// обробник зміни значення у фільтрі міст
cityFilterDropdown.onChange(() => {
  currentCityFilterValue = cityFilterDropdown.value;
  applyAllFiltersToDataset(mainDataset);
});
});

// функція для показу вигляду сітки
function setGridView() {
  console.log("Встановлення вигляду сітки");
  $w("#gridsection").expand();
  $w("#listsection").collapse();
  console.log("Вигляд сітки встановлено");
}

// функція для показу вигляду списку
function setListView() {
  console.log("Встановлення вигляду список");
  $w("#listsection").expand();
  $w("#gridsection").collapse();
  console.log("Вигляд список встановлено");
}

// функція для заповнення випадн. меню унікальними містами
async function populateCityFilter(dropdownElement) {
  try {
    let query = wixData.query(BUSINESS_COLLECTION_NAME)
      .ne(ADDRESS_FIELD_KEY + ".city", null)
      .ne(ADDRESS_FIELD_KEY + ".city", undefined)
      .limit(1000)
      .ascending(ADDRESS_FIELD_KEY + ".city");
    const results = await query.find();
    let cities = [];
    if (results.items.length > 0) {
      cities = results.items
        .map(item => item[ADDRESS_FIELD_KEY] ?
item[ADDRESS_FIELD_KEY].city : null)
        .filter(city => city && city.trim() !== "");
      const uniqueCities = [...new Set(cities)].sort();
      let dropdownOptions = [{ "label": "Всі міста",
"value": "" }];
      uniqueCities.forEach(city => {
        dropdownOptions.push({ "label": city, "value":
city });
      });
      dropdownElement.options = dropdownOptions;
      console.log("Міста завантажено в фільтр:",
dropdownOptions);
    } else {
      dropdownElement.options = [{ "label": "Міста не
знайдені", "value": "" }];
    }
  }
}

```

```

    }
  } catch (error) {
    console.error("Помилка завантаження міст для фільтра:",
error);
    dropdownElement.options = [{ "label": "Помилка
завантаження", "value": "" }];
  }
}

// функція для застосування всіх фільтрів до датасету
function applyAllFiltersToDataset(datasetToFilter) {
  let finalFilter = wixData.filter();

  // фільтр за пошуковим терміном
  if (currentSearchTerm && currentSearchTerm.trim().length >
0) {
    const term = currentSearchTerm.trim();
    const textSearchFilter = wixData.filter()
      .contains(FIELD_KEY_BUSINESS_NAME, term)
      .or(wixData.filter().contains(FIELD_KEY_DESCRIPTION,
term));
    finalFilter = finalFilter.and(textSearchFilter);
    console.log(`Застосовано пошуковий фільтр: "${term}"`);
  }

  // фільтр за вибраним містом
  if (currentCityFilterValue && currentCityFilterValue !== "")
{
    const citySearchFilter =
wixData.filter().eq(ADDRESS_FIELD_KEY + ".city",
currentCityFilterValue);
    finalFilter = finalFilter.and(citySearchFilter);
    console.log(`Застосовано фільтр за містом:
"${currentCityFilterValue}"`);
  }
  console.log("Застосування фінального фільтра");
  datasetToFilter.setFilter(finalFilter)
    .then(() => {
      const count = datasetToFilter.getTotalCount();
      console.log("Фільтр датасету застосовано. Кількість
результатів:", count);
      if (count === 0 && (currentSearchTerm.trim().length
> 0 || currentCityFilterValue !== "")) {
        console.log("За запитом / фільтрами нічого не
знайдено.");
      }
    })
    .catch((error) => {
      console.error("Помилка застосування фінального
фільтра:", error);
    });
}

```

ДОДАТОК Б

Реалізація функціоналу редагування товару підприємства власником

```
import wixData from 'wix-data';
import wixUsers from 'wix-users';

let currentBusiness = {}; // поточний об'єкт бізнесу з CMS
let userId;

// тимчасове сховище для змін перед збереженням
let tempLogoFile = { url: null, mediaId: null }; // для нового лого
let tempBusinessViewFiles = []; // масив об'єктів { _id, type, src, mediaId, title?, isNew?, originalIndex? }
let tempProductGalleryFiles = []; // масив об'єктів { _id, type, src, mediaId, title, description, isNew?, originalIndex? }

// id елементів сторінки редагування
// логотип
const LOGO_PREVIEW_ID_EDIT = "logoPreview";
const LOGO_UPLOAD_ID_EDIT = "businessLogo";

// зображення бізнесу
const VIEW_REPEATER_ID_EDIT = "viewEdit";
const ADD_VIEW_ITEM_BTN_ID_EDIT = "addViewEdit";
// елементи всередині VIEW_REPEATER_ID_EDIT
const VIEW_CONTAINER_ID_EDIT = "viewContainerEdit";
const VIEW_IMAGE_PREVIEW_ID_EDIT = "viewImageEdit";
const VIEW_UPLOAD_BTN_ID_EDIT = "viewUploadEdit";
const VIEW_DELETE_BTN_ID_EDIT = "viewDeleteEdit";

// товари
const PRODUCTS_REPEATER_ID_EDIT = "addedProductsRepeater";
const ADD_PRODUCT_BTN_ID_EDIT = "addNewProduct";
// елементи всередині PRODUCTS_REPEATER_ID_EDIT
const PRODUCT_NAME_INPUT_ID_EDIT = "productNameInput";
const PRODUCT_DESC_INPUT_ID_EDIT = "productDescriptionInput";
const PRODUCT_IMAGE_UPLOAD_ID_EDIT = "productImageUpload";
const PRODUCT_IMAGE_PREVIEW_ID_EDIT = "productImagePreview";
const PRODUCT_DELETE_BTN_ID_EDIT = "productDelete";

// загальні
const SUBMIT_BTN_ID_EDIT = "submitMainFormButton";
const MAIN_DATASET_ID_EDIT = "editBussDetails";
const PLACEHOLDER_IMAGE_URL =
"wix:image://v1/grey_landscape_placeholder.jpg/grey_landscape_placeholder.jpg";

let viewItemIdCounterEdit = 0;
let productItemIdCounterEdit = 0;
```

```

function generateTempItemId(prefix = "item") {
  if (prefix === "viewEdit") {
    viewItemIdCounterEdit++;
    return `${prefix}-${Date.now()}-${
viewItemIdCounterEdit}`;
  } else if (prefix === "prodEdit") {
    productItemIdCounterEdit++;
    return `${prefix}-${Date.now()}-${
productItemIdCounterEdit}`;
  }
  return `${prefix}-${Date.now()}-${
Math.random().toString(36).substr(2, 5)}`;
}

$w.onReady(async function () {
  const currentUser = wixUsers.currentUser;
  userId = currentUser.id;
  if (!currentUser.loggedIn) {
    console.warn('Користувач не авторизований для
редагування.');
```

`$w(`#${SUBMIT_BTN_ID_EDIT}`).disable();`

```

    return;
  }
  const mainDataset = $w(`#${MAIN_DATASET_ID_EDIT}`);
  mainDataset.onReady(async () => {
    currentBusiness = mainDataset.getCurrentItem();
    if (!currentBusiness) {
      console.error("Не вдалося завантажити дані бізнесу
для редагування.");
      $w(`#${SUBMIT_BTN_ID_EDIT}`).disable();
      return;
    }
    // додаткова перевірка власника
    if (currentBusiness._owner !== userId) {
      console.error("Спроба редагування чужого бізнесу!");
      $w(`#${SUBMIT_BTN_ID_EDIT}`).disable();
      return;
    }
    initializeFormWithData();
    setupEditEventHandlers();
  });
  mainDataset.onError((operation, error) => {
    console.error(`Помилка датасету (${operation}) на
сторінці редагування:`, error);
    $w(`#${SUBMIT_BTN_ID_EDIT}`).disable();
  });
});

function initializeFormWithData() {
  // логотип
  if (currentBusiness.enterpriseLogo) {

```

```

        $w(`#${LOGO_PREVIEW_ID_EDIT}`).src =
currentBusiness.enterpriseLogo;
        tempLogoFile.url = currentBusiness.enterpriseLogo; //
збереження початкового значення
    } else {
        $w(`#${LOGO_PREVIEW_ID_EDIT}`).src =
PLACEHOLDER_IMAGE_URL;
    }

    // зображення бізнесу
    tempBusinessViewFiles = (currentBusiness.businessView ||
[]).map((item, index) => ({
        ...item, // type, src, mediaId, title, description
        _id: item._id || generateTempItemId("viewEditLoaded"),
// викор. існуючий _id або генеруємо
        originalIndex: index // для відстеження змін
    }));
    renderBusinessViewRepeater();

    // товари
    tempProductGalleryFiles = (currentBusiness.enterpriseGallery
|| []).map((item, index) => ({
        ...item, // type, src, mediaId, title, description
        _id: item._id || generateTempItemId("prodEditLoaded"),
        originalIndex: index
    }));
    if (tempProductGalleryFiles.length === 0) { // якщо товарів
немає, додаємо один порожній слот
        tempProductGalleryFiles.push({
            _id: generateTempItemId("prodEdit"),
            type: "image",
            title: "",
            description: "",
            src: null,
            mediaId: null,
            isNew: true
        });
    }
    renderProductsRepeaterEdit();
}

function setupEditEventHandlers() {
    // логотип
    $w(`#${LOGO_UPLOAD_ID_EDIT}`).onChange(async () => {
        if ($w(`#${LOGO_UPLOAD_ID_EDIT}`).value.length > 0) {
            try {
                const uploadedFile = await
$w(`#${LOGO_UPLOAD_ID_EDIT}`).startUpload();
                $w(`#${LOGO_PREVIEW_ID_EDIT}`).src =
uploadedFile.url;
                tempLogoFile = { url: uploadedFile.url, mediaId:
uploadedFile.mediaId }; // збереження нових даних

```

```

        } catch (e) {
            console.error("Помилка завантаження нового
логотипу:", e);
        }
    }
});

// зображення бізнесу
$w(`#${ADD_VIEW_ITEM_BTN_ID_EDIT}`).onClick(() => {
    tempBusinessViewFiles.push({
        _id: generateTempItemId("viewEdit"),
        type: "image",
        src: null,
        mediaId: null,
        title: "",
        isNew: true
    });
    renderBusinessViewRepeater();
});

$w(`#${VIEW_REPEATER_ID_EDIT}`).onItemReady(($item,
itemData, index) => {
    const viewImagePreview =
$item(`#${VIEW_IMAGE_PREVIEW_ID_EDIT}`);
    const viewUploadButton =
$item(`#${VIEW_UPLOAD_BTN_ID_EDIT}`);
    const viewContainer =
$item(`#${VIEW_CONTAINER_ID_EDIT}`);
    if (itemData.src) {
        viewImagePreview.src = itemData.src;
        viewUploadButton.buttonLabel = "Замінити";
        viewContainer.show(); // показуємо контейнер, якщо є
зображення
    } else {
        viewImagePreview.src = PLACEHOLDER_IMAGE_URL;
        viewUploadButton.buttonLabel = "Обрати файл";
        // логіка для показу/приховування контейнера якщо
він порожній
        viewContainer.show();
    }
    viewUploadButton.fileType = "image";
    viewUploadButton.onChange(async () => {
        if (viewUploadButton.value.length > 0) {
            try {
                const uploadedFile = await
viewUploadButton.startUpload();
                // оновлюємо дані в tempBusinessViewFiles
                const fileIndex =
tempBusinessViewFiles.findIndex(f => f._id === itemData._id);
                if (fileIndex > -1) {
                    tempBusinessViewFiles[fileIndex].src =
uploadedFile.url;

```

```

        tempBusinessViewFiles[fileIndex].mediaId
= uploadedFile.mediaId;
tempBusinessViewFiles[fileIndex].isModified = true; //
позначаємо як змінений
    }
    viewImagePreview.src = uploadedFile.url;
    viewUploadButton.buttonLabel = "Замінити";
} catch (e) {
    console.error("Помилка завантаження
зображення бізнесу:", e);
}
    });
});

$item('#${VIEW_DELETE_BTN_ID_EDIT}`).onClick(() => {
    tempBusinessViewFiles =
tempBusinessViewFiles.filter(f => f._id !== itemData._id);
    renderBusinessViewRepeater();
});
});

// товари
$w('#${ADD_PRODUCT_BTN_ID_EDIT}`).onClick(() => {
    tempProductGalleryFiles.push({
        _id: generateTempItemId("prodEdit"),
        type: "image",
        title: "",
        description: "",
        src: null,
        mediaId: null,
        isNew: true
    });
    renderProductsRepeaterEdit();
});

$w('#${PRODUCTS_REPEATER_ID_EDIT}`).onItemReady(($item,
itemData, index) => {
    const productNameInput =
$item('#${PRODUCT_NAME_INPUT_ID_EDIT}');
    const productDescInput =
$item('#${PRODUCT_DESC_INPUT_ID_EDIT}');
    const productImagePreview =
$item('#${PRODUCT_IMAGE_PREVIEW_ID_EDIT}');
    const productImageUpload =
$item('#${PRODUCT_IMAGE_UPLOAD_ID_EDIT}');
    productNameInput.value = itemData.title || "";
    productDescInput.value = itemData.description || "";
    if (itemData.src) {
        productImagePreview.src = itemData.src;
        productImageUpload.buttonLabel = "Замінити фото";
    } else {
        productImagePreview.src = PLACEHOLDER_IMAGE_URL;
    }
}

```

```

        productImageUpload.buttonLabel = "Завантажити фото";
    }
    productImageUpload.fileType = "image";
    productImageUpload.onChange(async () => {
        if (productImageUpload.value.length > 0) {
            try {
                const uploadedFile = await
productImageUpload.startUpload();
                const fileIndex =
tempProductGalleryFiles.findIndex(f => f._id === itemData._id);
                if (fileIndex > -1) {
                    tempProductGalleryFiles[fileIndex].src =
uploadedFile.url;
tempProductGalleryFiles[fileIndex].mediaId =
uploadedFile.mediaId;
tempProductGalleryFiles[fileIndex].isModified = true;
                }
                productImagePreview.src = uploadedFile.url;
                productImageUpload.buttonLabel = "Замінити
фото";
            } catch (e) {
                console.error("Помилка завантаження фото
товару:", e);
            }
        }
    });

    $item(`#${PRODUCT_DELETE_BTN_ID_EDIT}`).onClick(() => {
        if (tempProductGalleryFiles.length > 1) {
            tempProductGalleryFiles =
tempProductGalleryFiles.filter(f => f._id !== itemData._id);
        } else { // очищення єдиного елемента
            const fileIndex =
tempProductGalleryFiles.findIndex(f => f._id === itemData._id);
            if (fileIndex > -1) {
                tempProductGalleryFiles[fileIndex] = {
                    ...tempProductGalleryFiles[fileIndex],
                    // зберігаємо _id та isNew/originalIndex
                    title: "", description: "", src: null,
                    mediaId: null, isModified: true
                };
            }
        }
        renderProductsRepeaterEdit();
    });
    productNameInput.onInput(() => {
        const fileIndex =
tempProductGalleryFiles.findIndex(f => f._id === itemData._id);
        if (fileIndex > -1) {
            tempProductGalleryFiles[fileIndex].title =
productNameInput.value;

```

```

        tempProductGalleryFiles[fileIndex].isModified =
true;
    }
});
productDescInput.onInput(() => {
    const fileIndex =
tempProductGalleryFiles.findIndex(f => f._id === itemData._id);
    if (fileIndex > -1) {
        tempProductGalleryFiles[fileIndex].description =
productDescInput.value;
        tempProductGalleryFiles[fileIndex].isModified =
true;
    }
});
});

// збереження змін
$(`#${SUBMIT_BTN_ID_EDIT}`).onClick(async () => {
    $(`#${SUBMIT_BTN_ID_EDIT}`).disable();

    // отримуємо поточні значення основних полів з датасету
    let itemToUpdate = {
...$(`#${MAIN_DATASET_ID_EDIT}`).getCurrentItem() };
    itemToUpdate._id = currentBusiness._id; // гарантуємо
правильний ID

    // оновлення логотипу
    if (tempLogoFile.url && tempLogoFile.url !==
currentBusiness.enterpriseLogo) {
        itemToUpdate.enterpriseLogo = tempLogoFile.url;
        // так, як enterpriseLogo це об'єкт, то
itemToUpdate.enterpriseLogo = tempLogoFile;
    } else if (!tempLogoFile.url &&
currentBusiness.enterpriseLogo) {
        itemToUpdate.enterpriseLogo = null; // логотип
видалено
    }

    // оновлення зображень бізнесу
    itemToUpdate.businessView = tempBusinessViewFiles
        .filter(file => file.src && file.mediaId) //
зберігаємо тільки ті, де є зображення
        .map(file => ({
            type: "image",
            src: file.src,
            mediaId: file.mediaId,
            title: file.title || "",
        })));

    // оновлення товарів
    itemToUpdate.enterpriseGallery = tempProductGalleryFiles

```

```

        .filter(file => (file.src && file.mediaId) ||
file.title) // зберігаємо якщо є фото і назва
        .map(file => ({
            type: "image",
            src: file.src,
            mediaId: file.mediaId,
            title: file.title || "",
            description: file.description || ""
        })));

        // видаляємо системні поля, які не можна оновлювати
напряму
        delete itemToUpdate["_updatedAt"];
        delete itemToUpdate["_createdAt"];
        console.log("Дані для оновлення:",
JSON.stringify(itemToUpdate, null, 2));
        try {
            await wixData.update("Businesses", itemToUpdate);
            console.log("Дані бізнесу успішно оновлено.");
            await $w(`#${MAIN_DATASET_ID_EDIT}`).refresh(); //
оновлюємо дані на сторінці
            // повторно ініціалізуємо форму з оновленими даними
            currentBusiness =
$w(`#${MAIN_DATASET_ID_EDIT}`).getCurrentItem();
            initializeFormWithData(); // це перерендерить
репітери з актуальними даними
        } catch (error) {
            console.error("Помилка оновлення даних в CMS:",
error);
        } finally {
            $w(`#${SUBMIT_BTN_ID_EDIT}`).enable();
        }
    });
}

// функції рендерингу для репітерів
function renderBusinessViewRepeater() {
    const repeater = $w(`#${VIEW_REPEATER_ID_EDIT}`);
    repeater.data = tempBusinessViewFiles;
    if (tempBusinessViewFiles.length > 0) {
        repeater.show();
    } else {
        repeater.hide();
    }
}

function renderProductsRepeaterEdit() {
    const repeater = $w(`#${PRODUCTS_REPEATER_ID_EDIT}`);
    repeater.data = tempProductGalleryFiles;
    repeater.show();
}

```

ДОДАТОК В

Реалізація функціоналу подання запитів на відображення підприємства в каталозі вебплатформи

```
import wixUsers from 'wix-users';
import wixLocation from 'wix-location';
import wixData from 'wix-data';

// глобальні змінні та лічильники
let productIdCounter = 0;
let viewItemIdCounter = 0;

// зберігатимемо повні дані про завантажені файли
// ключ = _id елемента репітера, значення - об'єкт { url,
mediaId, title, description }
let tempProductFiles = {};
let tempViewFiles = {}; // для зображень бізнесу

// id елементів
const LOGO_PREVIEW_ID = "logoPreview";
const LOGO_UPLOAD_ID = "businessLogo";

const PRODUCTS_REPEATER_ID = "addedProductsRepeater";
const ADD_PRODUCT_BTN_ID = "addNewProduct";
// елементи всередині PRODUCTS_REPEATER_ID
const PRODUCT_NAME_INPUT_ID = "productNameInput";
const PRODUCT_DESC_INPUT_ID = "productDescriptionInput";
const PRODUCT_IMAGE_UPLOAD_ID = "productImageUpload";
const PRODUCT_IMAGE_PREVIEW_ID = "productImagePreview";
const PRODUCT_DELETE_BTN_ID = "productDelete";

const VIEW_REPEATER_ID = "viewRepeater";
const ADD_VIEW_ITEM_BTN_ID = "addView";
// елементи всередині VIEW_REPEATER_ID
const VIEW_IMAGE_PREVIEW_ID = "viewGallery";
const VIEW_IMAGE_UPLOAD_ID = "viewUpload";
const VIEW_DELETE_BTN_ID = "viewDelete";

const SUBMIT_BTN_ID = "submitMainFormButton";
const BUSINESS_DATASET_ID = "businessDataset";

const SUCCESS_MESSAGE_ID = "successMessage";
const ERROR_MESSAGE_ID = "errorMessage";

const PLACEHOLDER_LOGO_URL =
"https://static.wixstatic.com/media/73871f_0d3e1b59e77e4617bc3f9
725a43739a7~mv2.jpg";
const PLACEHOLDER_IMAGE_URL =
"wix:image://v1/grey_landscape_placeholder.jpg/grey_landscape_pl
aceholder.jpg";
```

```

// функції-хелпери
function createNewProductItemData() {
    productItemIdCounter++;
    const newId = `productItem-${productItemIdCounter}`;
    tempProductFiles[newId] = { url: null, mediaId: null, title:
"", description: "" };
    return { _id: newId };
}

function createNewViewItemData() {
    viewItemIdCounter++;
    const newId = `viewItem-${viewItemIdCounter}`;
    tempViewFiles[newId] = { url: null, mediaId: null };
    return { _id: newId };
}

function showPlaceholder(elementId, placeholderUrl) {
    const element = $(`#${elementId}`);
    if (element) {
        element.src = placeholderUrl;
        element.show();
    }
}

function resetForm() {
    $(`#${PRODUCTS_REPEATER_ID}`).data =
[createNewProductItemData()];
    $(`#${VIEW_REPEATER_ID}`).data = [];
    $(`#${VIEW_REPEATER_ID}`).hide();
    tempProductFiles = {};
    tempViewFiles = {};
    // додаємо дані для першого порожнього продукту
    const firstProductId =
$(`#${PRODUCTS_REPEATER_ID}`).data[0]._id;
    tempProductFiles[firstProductId] = { url: null, mediaId:
null, title: "", description: "" };
    $(`#${LOGO_UPLOAD_ID}`).reset();
    showPlaceholder(LOGO_PREVIEW_ID, PLACEHOLDER_LOGO_URL);
}

$.onReady(function () {
    if (!wixUsers.currentUser.loggedIn) {
        wixLocation.to("/");
        return;
    }
    const businessDataset = $(`#${BUSINESS_DATASET_ID}`);
    businessDataset.onReady(() => {
    });
    resetForm(); // ініціалізація форми

    // логіка для логотипу
    $(`#${LOGO_UPLOAD_ID}`).onChange(async () => {

```

```

        if ($w(`#{LOGO_UPLOAD_ID}`).value.length > 0) {
            try {
                const uploadedFile = await
                $w(`#{LOGO_UPLOAD_ID}`).startUpload();
                // зберігаємо URL в датасеті
                businessDataset.setFieldValue("enterpriseLogo",
                uploadedFile.url);
                $w(`#{LOGO_PREVIEW_ID}`).src =
                uploadedFile.url;
            } catch (e) {
                console.error("Помилка завантаження логотипу:",
                e);
            }
        }
    });

    // логіка для товарів
    $w(`#{ADD_PRODUCT_BTN_ID}`).onClick(() => {
        const currentData = $w(`#{PRODUCTS_REPEATER_ID}`).data;
        currentData.push(createNewProductItemData());
        $w(`#{PRODUCTS_REPEATER_ID}`).data = currentData;
    });

    $w(`#{PRODUCTS_REPEATER_ID}`).onItemReady(($item, itemData,
    index) => {
        const productId = itemData._id;
        $item(`#{PRODUCT_NAME_INPUT_ID}`).placeholder = "Назва
        товару";
        $item(`#{PRODUCT_DESC_INPUT_ID}`).placeholder = "Опис
        товару";
        $item(`#{PRODUCT_IMAGE_UPLOAD_ID}`).buttonLabel =
        "Завантажити фото";
        $item(`#{PRODUCT_IMAGE_UPLOAD_ID}`).fileType = "image";
        const previewImage =
        $item(`#{PRODUCT_IMAGE_PREVIEW_ID}`);
        previewImage.src = tempProductFiles[productId]?.url ||
        PLACEHOLDER_IMAGE_URL;
        previewImage.show();

        // заповнення полів, якщо дані вже є
        $item(`#{PRODUCT_NAME_INPUT_ID}`).value =
        tempProductFiles[productId]?.title || "";
        $item(`#{PRODUCT_DESC_INPUT_ID}`).value =
        tempProductFiles[productId]?.description || "";
        $item(`#{PRODUCT_DELETE_BTN_ID}`).onClick(() => {
            let currentData =
            $w(`#{PRODUCTS_REPEATER_ID}`).data;
            if (currentData.length > 1) {
                currentData.splice(index, 1);
                delete tempProductFiles[productId];
                $w(`#{PRODUCTS_REPEATER_ID}`).data =
                currentData;
            }
        });
    });

```

```

    } else {
        // очищення єдиного контейнера
        $item(`#${PRODUCT_NAME_INPUT_ID}`).value = "";
        $item(`#${PRODUCT_DESC_INPUT_ID}`).value = "";
        $item(`#${PRODUCT_IMAGE_UPLOAD_ID}`).reset();
        previewImage.src = PLACEHOLDER_IMAGE_URL;
        tempProductFiles[productId] = { url: null,
mediaId: null, title: "", description: "" };
    }
});

    $item(`#${PRODUCT_IMAGE_UPLOAD_ID}`).onChange(async ()
=> {
        if
($item(`#${PRODUCT_IMAGE_UPLOAD_ID}`).value.length > 0) {
            try {
                const uploadedFile = await
$item(`#${PRODUCT_IMAGE_UPLOAD_ID}`).startUpload();
                tempProductFiles[productId].url =
uploadedFile.url;
                tempProductFiles[productId].mediaId =
uploadedFile.mediaId; // зберігаємо mediaId
                previewImage.src = uploadedFile.url;
            } catch (e) {
                console.error("Помилка завантаження файлу
товару:", e);
                previewImage.src = PLACEHOLDER_IMAGE_URL; //
повертаємо плейсхолдер при помилці
            }
        } else { // якщо файли скасували/очистили
            previewImage.src = PLACEHOLDER_IMAGE_URL;
            tempProductFiles[productId].url = null;
            tempProductFiles[productId].mediaId = null;
        }
    });

    $item(`#${PRODUCT_NAME_INPUT_ID}`).onInput(() => {
        tempProductFiles[productId].title =
$item(`#${PRODUCT_NAME_INPUT_ID}`).value;
    });
    $item(`#${PRODUCT_DESC_INPUT_ID}`).onInput(() => {
        tempProductFiles[productId].description =
$item(`#${PRODUCT_DESC_INPUT_ID}`).value;
    });
});

// логіка для зображень бізнесу
// кнопка "додати зображення" створює новий слот у
viewRepeater
    $w(`#${ADD_VIEW_ITEM_BTN_ID}`).onClick(() => {
        const currentData = $w(`#${VIEW_REPEATER_ID}`).data;
        currentData.push(createNewItemData());
    });

```

```

        $w(`#${VIEW_REPEATER_ID}`).data = currentData;
        if ($w(`#${VIEW_REPEATER_ID}`).hidden) {
            $w(`#${VIEW_REPEATER_ID}`).show();
        }
    });

    $w(`#${VIEW_REPEATER_ID}`).onItemReady(($item, itemData,
index) => {
        const viewId = itemData._id;
        const viewImagePreview =
$item(`#${VIEW_IMAGE_PREVIEW_ID}`);
        const viewImageUploadButton =
$item(`#${VIEW_IMAGE_UPLOAD_ID}`);
        viewImagePreview.src = tempViewFiles[viewId]?.url ||
PLACEHOLDER_IMAGE_URL;
        viewImagePreview.show();
        viewImageUploadButton.buttonLabel =
tempViewFiles[viewId]?.url ? "Замінити" : "Обрати файл";
        viewImageUploadButton.fileType = "image";
        viewImageUploadButton.onChange(async () => {
            if (viewImageUploadButton.value.length > 0) {
                try {
                    const uploadedFile = await
viewImageUploadButton.startUpload();
                    tempViewFiles[viewId] = { url:
uploadedFile.url, mediaId: uploadedFile.mediaId };
                    viewImagePreview.src = uploadedFile.url;
                    viewImageUploadButton.buttonLabel =
"Замінити";
                } catch (e) {
                    console.error("Помилка завантаження
зображення бізнесу:", e);
                }
            }
        });

        $item(`#${VIEW_DELETE_BTN_ID}`).onClick(() => {
            let currentData = $w(`#${VIEW_REPEATER_ID}`).data;
            delete tempViewFiles[viewId];
            currentData.splice(index, 1);
            $w(`#${VIEW_REPEATER_ID}`).data = currentData;
            if (currentData.length === 0) {
                $w(`#${VIEW_REPEATER_ID}`).hide();
            }
        });
    });

    // відправка форми
    $w(`#${SUBMIT_BTN_ID}`).onClick(async () => {
        if (!wixUsers.currentUser.loggedIn) {
            wixLocation.to("/");
            return;
        }
    });

```

```

    }
    $w(`#${SUBMIT_BTN_ID}`).disable();
    $w(`#${SUCCESS_MESSAGE_ID}`).hide();
    $w(`#${ERROR_MESSAGE_ID}`).hide();
    businessDataset.setFieldValue("ownerId",
wixUsers.currentUser.id);

    // товари
    let productsForGallery = [];
    Object.keys(tempProductFiles).forEach(productId => {
        const product = tempProductFiles[productId];
        if (product.title || product.url) {
            productsForGallery.push({
                type: "image",
                title: product.title || "",
                description: product.description || "",
                src: product.url,
                mediaId: product.mediaId
            });
        }
    });
    // фільтруємо, щоб не зберігати порожні товари (якщо
    вони не мають ні src, ні title)
    productsForGallery = productsForGallery.filter(p =>
p.src || p.title);
    businessDataset.setFieldValue("enterpriseGallery",
productsForGallery);

    // зображення бізнесу
    const businessViewImages = Object.values(tempViewFiles)
        .filter(file => file.url && file.mediaId) // беремо
    тільки ті, що завантажені
        .map(file => ({
            type: "image",
            src: file.url,
            mediaId: file.mediaId,
        }));
    businessDataset.setFieldValue("businessView",
businessViewImages);
    try {
        await businessDataset.save();
        $w(`#${SUCCESS_MESSAGE_ID}`).text = "Дані успішно
збережені!";
        $w(`#${SUCCESS_MESSAGE_ID}`).show();
        resetForm(); // очищення форми
    } catch (e) {
        console.error("Помилка під час збереження:", e);
        $w(`#${ERROR_MESSAGE_ID}`).text = `Виникла помилка:
${e.message} || e`;
        $w(`#${ERROR_MESSAGE_ID}`).show();
    } finally {
        $w(`#${SUBMIT_BTN_ID}`).enable();
    }

```

```
    });  
  });  
  
  const dataset = $w("#businessDataset");  
  const selectionTagsElement = $w("#businessTags");  
  dataset.onReady(() => {  
    const currentItem = dataset.getCurrentItem();  
    console.log("Current item from dataset:", currentItem);  
    if (currentItem && currentItem.busesstags) {  
      console.log("Теги з CMS:",  
currentItem.busesstags);  
    } else if (currentItem) {  
      console.log("Поле тегів 'busesstags' відсутнє або  
порожнє в currentItem.");  
    } else {  
      console.log("currentItem не завантажено.");  
    }  
  });  
});
```

ДОДАТОК Д

Реалізація функціоналу відображення даних за наявності в CMS та видимість кнопки редагування даних для користувачів та автора

```
import wixUsers from 'wix-users';

businessLocationElement.collapse();

$w.onReady(function () {
  const dataset = $w("#dynamicDataset");
  const businessLocationElement = $w("#businessLocation");
  dataset.onReady(() => {
    console.log("Dataset is ready for map check!");
    const currentItem = dataset.getCurrentItem();
    if (!currentItem) {
      console.error("Map check: не вдалося отримати дані  
поточного бізнесу");
      return;
    }
    console.log("Map check - current item data:",
currentItem);

    // перевірка адреси та показ карти
    const enterpriseAddress = currentItem.enterpriseAddress;
    console.log("Map check - адреса з CMS:",
enterpriseAddress);

    // перевірка чи поле адреси існує та чи воно не порожнє
    if (enterpriseAddress && (enterpriseAddress.formatted ||
(typeof enterpriseAddress === 'string' &&
enterpriseAddress.trim() !== ''))) {
      console.log("Map check: адреса є, показуємо  
карту.");
      businessLocationElement.expand(); // показуємо карту
    } else {
      console.log("Map check: адреса порожня або відсутня,  
карта залишається прихованою.");
    }

    // логіка кнопки редагувати
    const editButton = $w("#button2");
    editButton.hide();
    let currentUser = wixUsers.currentUser;
    let currentUserId = currentUser.id;
    let isLoggedIn = currentUser.loggedIn;
    const ownerId = currentItem._owner;
    if (isLoggedIn && currentUserId === ownerId) {
      console.log("Edit button check: доступ дозволено  
(власник). Показ кнопки.");
      editButton.show();
    } else {
```

```
        console.log("Edit button check: доступ заборонено  
(не власник).");  
    }  
});  
  
dataset.onError((operation, error) => {  
    console.error(`Map check - dataset error during  
${operation}:`, error);  
    // при помилці датасету карта залишається прихованою  
    businessLocationElement.collapse();  
});  
});
```



ДЕКЛАРАЦІЯ

про дотримання академічної доброчесності

Я, _____

Повністю вказується ПІБ та статус (посада для працівників, освітня (освітньо-наукова) програма – для здобувачів вищої освіти)

що нижче підписалась/підписався, розуміючи та підтримуючи загальновизнані засади справедливості, доброчесності та законності,

ЗОБОВ'ЯЗУЮСЬ:

дотримуватися принципів та правил академічної доброчесності, що визначені законодавством України, локальними нормативними актами Донецького національного університету імені Василя Стуса, положеннями, правилами, умовами, визначеними іншими суб'єктами, та не допускати їх порушення.

ПІДТВЕРДЖУЮ:

що мені відомі положення статті 42 Закону України «Про освіту»;
що у даній роботі не представляла/представляв чийсь роботи повністю або частково як свої власні. Там, де я скористалася/скористався працею інших, я зробила/зробив відповідні посилання на джерела інформації;
що дана робота не передавалась іншим особам і подається вперше, не порушує авторських та суміжних прав закріплених статтями 21-25 Закону України «Про авторське право та суміжні права», а дані та інформація не отримувались в недозволений спосіб.

УСВІДОМЛЮЮ:

що ця робота може бути перевірена університетом на плагіат або інші порушення академічної доброчесності, в тому числі з використанням спеціалізованих сервісів;

що у разі порушення академічної доброчесності, до мене можуть бути застосовані процедури, передбачені законодавством України та Кодексом академічної доброчесності та корпоративної етики Донецького національного університету імені Василя Стуса, іншими локальними нормативними актами університету, та я можу бути притягнута/притягнутий до академічної відповідальності.

(дата)

(підпис)