

Міністерство освіти і науки України  
Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет Комп'ютерних наук  
(повна назва)

Кафедра Медіасистем та технологій  
(повна назва)

**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА**  
**Пояснювальна записка**


рівень вищої освіти перший (бакалаврський)

Розробка web-сайту некомерційної організації із захисту морських ссавців  
(тема)

Виконав:

здобувач 4 року навчання,

групи ВПВПС-21-2

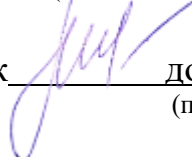
  
Юлія СЕНДЕЦЬКА  
(власне ім'я, прізвище)

Спеціальність 186 Видавництво та поліграфія  
(код і повна назва спеціальності)

Тип програми освітньо-професійна

Освітня програма

Видавничо-поліграфічна справа  
(повна назва освітньої програми)

Керівник   
доц. Анна МОРОЗОВА  
(посада, власне ім'я, прізвище)

Допускається до захисту  
Завідувач кафедри МСТ

Жанна ДЕЙНЕКО  
(підпис) (власне ім'я, прізвище)

2025 р.

Харківський національний університет радіоелектроніки

Факультет \_\_\_\_\_ Комп'ютерних наук \_\_\_\_\_  
Кафедра \_\_\_\_\_ Медіасистем та технологій \_\_\_\_\_  
Рівень вищої освіти \_\_\_\_\_ перший (бакалаврський) \_\_\_\_\_  
Спеціальність \_\_\_\_\_ 186 Видавництво та поліграфія \_\_\_\_\_  
Тип програми \_\_\_\_\_ Освітньо-професійна \_\_\_\_\_  
Освітня програма \_\_\_\_\_ Видавничо-поліграфічна справа \_\_\_\_\_  
(шифр і назва)

ЗАТВЕРДЖУЮ:  
Зав. кафедри МСТ \_\_\_\_\_  
(підпис)  
« 19 » травня 2025 р.

**ЗАВДАННЯ  
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ**

здобувачеві \_\_\_\_\_ Сендецькій Юлії Романівні \_\_\_\_\_  
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи \_\_\_\_\_ Розробка web-сайту некомерційної організації із захисту морських ссавців \_\_\_\_\_

Затверджена наказом по університету від \_\_\_\_\_ 19 травня 2025 р. № 385 Ст \_\_\_\_\_

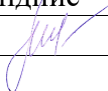
2. Термін подання здобувачем роботи до екзаменаційної комісії \_\_\_\_\_ 24 червня 2025 р. \_\_\_\_\_

3. Вихідні дані до роботи  
Мови розробки: HTML5, CSS3, JavaScript; редактор коду: Visual Studio Code.

4. Перелік питань, що потрібно опрацювати в роботі  
Аналіз завдання на кваліфікаційну роботу, Аналітичний огляд літератури за темою, Вибір інструментальних засобів розробки, Проектування інформаційної структури та навігації Розробка графічного дизайну, Верстання макету та програмування, Економічна частина, Висновки

5. Перелік графічного матеріалу із зазначенням креслеників, схем, плакатів, комп'ютерних ілюстрацій (п. 5 включається до завдання за рішенням випускової кафедри)  
Актуальність, Аналіз завдання, Аналітичний огляд, Порядок виконання розробки, Вибір інструментальних засобів розробки, Проектування інформаційної структури та навігації, Розробка графічного дизайну, Верстання та програмування, Тестування розробки, Наукові публікації, Економічна частина, Висновки.

6. Консультанти розділів роботи (п. 6 включається до завдання за наявності консультантів згідно з наказом, зазначеним у п. 1)


Найменування розділу	Консультант (посада, прізвище, ім'я, по батькові)	Позначка консультанта про виконання розділу	
		підпис	дата
Основна частина	доц. Морозова А.І.		24.06.2025
Економічна частина	ас. Легеза О.М.		21.06.2025

### КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

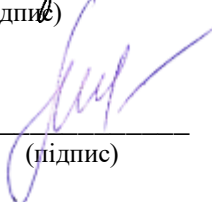
№	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1	Аналіз завдання на кваліфікаційну роботу	19.05	виконано
2	Аналітичний огляд літератури за темою	20.05	виконано
3	Вибір інструментальних засобів розробки	22.05	виконано
4	Проектування інформаційної структури та навігації	28.05	виконано
5	Розробка графічного дизайну	30.05	виконано
6	Верстання макету та програмування	02.06	виконано
7	Економічна частина	09.06	виконано
8	Оформлення пояснювальної записки	20.06	виконано
9	Оформлення графічної частини	20.06	виконано

Дата видачі завдання 19 травня 2025 р.

Здобувач

  
\_\_\_\_\_  
(підпис)

Керівник роботи

  
\_\_\_\_\_  
(підпис)

доц. Анна МОРОЗОВА  
(посада, власне ім'я, прізвище)

## РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка кваліфікаційної роботи: 45 с., 2 табл., 18 рис., 2 дод., 20 джерел.

### WEB-САЙТ, КОРИСТУВАЧІ, HTML, CSS, РОЗРОБКА.

Метою кваліфікаційної роботи є розробка корпоративного web-сайту некомерційної благодійної організації DoIFree, що вразовує вимоги аудиторії до дизайну, структури та функціоналу.

Об'єктом дослідження кваліфікаційної роботи є процес створення web-сайтів благодійних організацій.

Предметом дослідження – розробка сайту благодійної організації із урахуванням особливостей та можливостей електронних видань даної тематики.

У роботі проведено аналіз предметної області, зокрема особливостей дизайну, структури та функціональних можливостей сучасних благодійних web-сайтів, виконано огляд аналогів, визначено цільову аудиторію та технічні вимоги до розробки.

Галузь застосування – некомерційна організація, що потребує інструменту для онлайн-комунікації з громадськістю та збору підтримки, а також онлайн присутність сфери благодійності взагалі.

## ABSTRACT

The explanatory note contains 45 p., 2 tab., 18 fig., 2 app., 20 sources.

WEB SITE, USERS, HTML, CSS, DEVELOPMENT.

The purpose of the qualification work is to develop a corporate website for the non-profit charitable organization DolFree, which meets the audience's requirements for design, structure and functionality.

The object of the research of the qualification work is the process of creating websites for charitable organizations.

The subject of the research is the development of a website for a charitable organization, taking into account the features and capabilities of electronic publications of this theme.

The work analyzes the subject area, in particular the features of the design, structure and functionality of modern charitable websites, reviews analogues, identifies the target audience and technical requirements for development.

Field of application is a non-profit organization that needs a tool for online communication with the public and gathering support, as well as the online presence of the charity sector in general.

## ЗМІСТ

	С.
ВСТУП.....	7
1 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ .....	8
1.1 Постановка задач кваліфікаційної роботи .....	8
1.2 Визначення цільової аудиторії .....	10
2 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ЗА ТЕМОЮ .....	14
2.1 Web-сайти благодійних організацій .....	14
2.2 Благодійність в Україні, направлена на зоозахист .....	16
2.3 Аналіз аналогів .....	17
2.4 Основні етапи створення web-сайтів.....	21
3 ВИБІР ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ ЗАСОБІВ РОЗРОБКИ .....	23
4 ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ ТА НАВІГАЦІЇ.....	25
5 РОЗРОБКА ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ .....	28
5.1 Обґрунтування формату видання та адаптивності розробки .....	28
5.2 Опис кольорових рішень видання .....	29
5.3 Опис кольорових та шрифтових рішень видання.....	31
6 ВЕРСТАННЯ МАКЕТУ ТА ПРОГРАМУВАННЯ.....	33
6.1 Frontend розробка .....	33
6.2 Backend розробка.....	34
7 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА .....	36
ВИСНОВКИ .....	43
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ .....	44
ДОДАТОК А РОЗРОБЛЕНЕ ВИДАННЯ .....	46

## ВСТУП

Будь-якій організації на сьогоднішній день потрібна присутність онлайн, якщо вона бажає впізнання та впливу. Соціальні мережі – це лише початок, найважливіший та найефективніший для розповсюдження інформації, але не для ефективності етап. Web-сайт є не менш важливим інструментом для некомерційних організацій. У web-сайті полягає доступність організації для її аудиторії. Він є надійним помічником, що відображає професіоналізм та відданість справі; забезпечує фінансову прозорість та інклюзивний простір, де можна дізнатися про місію, проекти та вплив, який створює організація; надає можливість охопити потенційних донорів, волонтерів та спонсорів.

Web-сайт – це потужний інструмент для збору коштів, залучення вірної аудиторії і підтримання зв'язку з нею, запрошення до співпраці, спонсорства та отримання грантів.

Актуальність створення web-сайту із захисту морських ссавців «DolFree» полягає в унікальній тематиці та вдало підібраному контенту та функціоналу, що засновано на дослідженні ніші та вимог аудиторії, щоб забезпечити успіх ініціативи. Подібних проектів на даний час в Україні не існує, а всі попередні спроби громадян надати проблемі розголосу зазнали невдачі. Електронне видання створене для виправлення помилок ініціативи та досягнення благородної мети шляхом впровадження вдалого дизайну, функціоналу та стратегії впливу на аудиторію.

Актуальність теми додатково підкреслюється поточною ситуацією в Україні та світі. Воєнні дії на Чорному та Азовському морях, а також аварія на газопроводі «Північний потік 2» дуже негативно вплинули на екологічну ситуацію, флору і фауну та поставили під загрозу життя вільних дельфінів України, які занесені до Червоної книги не однієї країни. Ось чому WEB-сайт «DolFree» спроектований з метою вирішити проблеми, пов'язані з морськими ссавцями та дельфінаріями в Україні, через урахування успішних стратегій благодійних ініціатив та їх web-сайтів.

# 1 АНАЛІЗ ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

## 1.1 Постановка задач кваліфікаційної роботи

Метою даної кваліфікаційної роботи є розробка корпоративного web-сайту некомерційної благодійної організації DoIFree, що займається кампаніями, розслідуваннями, активізмом, адміністративними ініціативами та просвітницькою діяльністю з метою протидії функціонуванню дельфінаріїв, підвищення обізнаності громадськості про гуманні та сталі практики поводження з морськими ссавцями, а також залучення нових прихильників, волонтерів і донорів. Основними завданнями платформи є:

- презентація некомерційної організації у публічному цифровому середовищі, побудова іміджу та довіри;
- інформування громадськості, підвищення обізнаності;
- мобілізація аудиторії до участі в кампаніях (підписання петицій, волонтерських ініціативах, інформаційному поширенні);
- надання платформи для публікації доказової бази: розслідувань, аналітичних матеріалів, звітів та візуального контенту;
- залучення підтримки у формі донатів, партнерств, репостів, інформаційного поширення.

В результаті дослідження аналогів було визначено низку вимог до розроблюваного web-сайту, що необхідно врахувати для успіху електронного видання. Це включає певні дизайнерські рішення, що позитивно впливають на сприйняття видання аудиторією; структуру сайту, навігацію та певний вміст сторінок, що необхідно для досягнення мети; функціональні рішення, без яких web-сайт не буде виконувати свої задачі.

Для благодійних сайтів є певні технічні вимоги та обмеження. Найбільш вагомим є адаптивний дизайн, щоб web-сайт коректно працював на смартфонах, планшетах, комп'ютерах та ноутбуках. Трафік web-сайтів некомерційних організацій складається на 57% з мобільних пристроїв [4], і пошукові системи

більш лояльні до web-сайтів з мобільним індексуванням. Зручність користування web-сайтом на будь-якому пристрої – це не тільки гарантія вдалого просування, а й більша зацікавленість користувачів залишитися на сайті достатньо довго, щоб вивчити інформацію чи зробити внесок.

Частина користувачів має обмежену продуктивність пристроїв, тож важливо уникати "важких" скриптів і перевантаженої графіки.

Користувач може мати повільне або нестабільне з'єднання, тож сайт має бути оптимізованим для більш швидкого завантаження. сайт має бути оптимізовано для перегляду вже завантажених сторінок в офлайн режимі.

Сайт має бути кросбраузерним, тобто правильно відображатись у різних браузерах.

Уся взаємодія з персональними даними (email, форми зворотного зв'язку, пожертви) має бути захищена і мінімально інвазивна. Дані мають зберігатися в хмарному середовищі, з можливістю шифрування та резервного копіювання;

Видання буде більш використовуваним в мобільній версії, тому перевага надається Mobile-first дизайну. Touch модальність смартфонів та планшетів обов'язкова.

Молодь часто використовує сайт у русі, під час перерви, дорогою, тобто має обмежений час взаємодії. Отже основні функції (підпис, донат, репост) мають бути доступні в кілька кліків, бути дуже акцентованими.

Область застосування результату – некомерційна організація, що потребує інструменту для онлайн-комунікації з громадськістю та збору підтримки. Проєкт може бути масштабований для інших подібних організацій.

Завданнями під час роботи є:

- розробка стратегії, що включає дослідження проблеми, аналіз аналогів та конкурентів, визначення технічного завдання;
- розробка фірмового стилю і стилістики видання, підбір та обробка контенту;
- розробка структури видання, навігації та системи взаємодії з контентом;

- прототипування;
- реалізація frontend та backend програмування завдяки засобам HTML5, CSS3 та JavaScript;
- оптимізація розробленого видання, перевірка на безпеку, кросбраузерність і мобільну адаптацію, текстування.

## 1.2 Визначення цільвої аудиторії

Первинна або основна (primary target audience) цільова аудиторія є пріоритетною в комунікації бренду і означає групу людей, що безпосередньо приймають рішення про необхідність придбання товару або послуги, чи приєднання до руху в даному випадку. Аудиторія аналізується за чотирма групами критеріїв: демографічними, соціальними, географічними та психологічними.

Аудиторія за демографічними критеріями:

- стать: переважно жіноча;
- вік: 22-30 років;
- національність: українці чи представники української діаспори за кордоном;
- сімейний стан: переважає неодружені, молодь.

Аудиторія за соціальними критеріями:

- освіта: вища або незакінчена вища;
- спеціальність: біологія, екологія, медіа, PR й журналістика, освіта, гуманітарії, міжнародні відносини, соціальні спеціальності;
- джерело доходів: офіційна зайнятість або фриланс, волонтерська діяльність, студентські стипендії;
- рівень доходів: середній або трохи нижчий за середній (але з високим інтересом до етичного споживання та благодійності);
- релігійні переконання: може поділяти етичні або природоохоронні принципи, що властиве і віруючим, і ні.

Аудиторія за географічними критеріями:

- країна: Україна чи українці у ЄС;
- місто: великі міста України (Харків, Київ, Львів, Одеса), частково середні міста чи діаспора у країнах ЄС;
- чисельність населення: 100 тис +;
- клімат: у південних регіонах (де дельфінарії – актуальна проблема) може бути найвищий рівень залученості.

Аудиторія за психологічними критеріями:

- життєва позиція: активна громадянська, прогресивна, гуманістична;
- цінності: захист тварин, етика, гуманність, прозорість, волонтерство;
- інтереси: захист природи, журналістика, інфлюенсинг, активізм, волонтерство, соціальні мережі, документальні фільми;
- спосіб життя: урбанізований, цифровий, відкритий до соціального активізму;
- кумири: відомі зоозахисники, екоблогери, активісти (Грета Тунберг, PETA, Sea Shepherd тощо).

Вторинна або непрямі цільова аудиторії (secondary target audience) грає більше пасивну роль і не є ініціатором необхідності залучення. Вона має низький пріоритет при урахуванні її особливостей для розробки:

- вік: 35–45 років;
- стать: змішана;
- освіта: вища, часто наукова або педагогічна;
- рівень життя: середній, стабільний;
- життєва позиція: прогресивна, гуманістична, але неактивна;
- цінності: досвідченість, етика, гуманність, критичність;
- інтереси: використання інформації у власній професійній діяльності (освітній, громадській, культурній), розширення кола знань, соціальні мережі, документальні фільми.

Спрогнозовано поведінку потенційних користувачів на сайті, для чого спочатку виконано опис типового персонажа – користувача видання:

- ім'я: Катерина;
- вік: 25 років;
- стать: жіноча;
- освіта: вища, Львівський національний університет імені Івана Франка, Факультет біології, Спеціальність Генетика та біотехнології;
- рід занять: асистентка з комунікацій в екологічній організації;
- місце проживання: м. Львів;
- доходи: середні, заробляє стабільно та не багато, економить;
- життєва позиція: активна громадянка, небайдужа до тварин;
- цінності: гуманізм, екологія, любов до природи;
- інтереси: морська фауна, документальні фільми про природу, участь у флешмобах та акціях;
- інтернет-зв'язок: стабільний, частіше користується смартфоном;
- спосіб життя: соціально активна, часто в русі, займається фрилансом або гнучким графіком;
- кумири: Джейн Гудолл, Грета Тунберг.

Катерина цікавиться, як дельфінів утримують в дельфінарії, і знаходить за пошуковиком даний сайт. Там вона читає про умови утримання тварин, не відповідні необхідним в природному середовищі, і вирішує долучитися до підтримки – підписує петицію, підписується на оновлення. З тих пір вона іноді заходить читати пости, лайкає їх, пише відкуги, та робить маленькі донати. Ділиться ініціативою в соціальних мережах.

Все це вона може зробити через телефон, швидко й ефективними знайомими їй рухами. Але їй потрібне стабільне джерело інтернету.

Отже, на основі дій Катерини, можна виконати опис інтерактивного процесу роботи з продуктом.

Користувач відкриває сайт в мережі Інтернет через девайс. Користувач читає зміст сторінки, на яку потрапив – це може бути й другорядна (користувач читає про дельфінів України, користувач читає про шкоду дельфінаріїв). Чи користувач переходить на Головну сторінку.

Подальші варіанти дій:

- користувач знайомиться з меседжем організації, актуальними кампаніями та закликами до дій. Він переглядає аналітичні матеріали та розслідування, дивиться відео, фото із реальними історіями дельфінів. Користувач підписується на розсилку через форму, щоб не пропустити нові пости;
- користувач переходить на зовнішній ресурс для підписання петиції;
- користувач робить донат через форму;
- користувач зв'язується з представником через форму, щоб зареєструватися на подію/повідомити про необхідність втручання/просьбу висвітлення/тощо. Користувач отримує зворотною відповідь на пошту;
- користувач ділиться постами в соціальних мережах.

## 2 АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ЗА ТЕМОЮ

### 2.1 Web-сайти благодійних організацій

Присутність некомерційних організацій в мережі Інтернет стає критично важливим не лише для залучення широкої аудиторії до діалогу, але й для залучення волонтерів, необхідного персоналу та фінансування організацій, коли вони намагаються задовольнити потреби суспільства. Без цих двох компонентів, а також знань та навичок волонтерів, некомерційним організаціям буде важко стати довгостроковими, сталими суб'єктами господарювання.

Дослідження [7] показують, що просте перенесення традиційних маркетингових стратегій в Інтернет не є ефективним. Більшість дослідників маркетингу погоджуються, що Інтернет найкраще працює, коли він забезпечує справжнє інтерактивне спілкування між брендом та споживачем.

Невеликі некомерційні організації шляхом розробки ефективного веб-сайту, відсутні. Фактично, менші некомерційні організації часто не мають внутрішньої спеціалізованої маркетингової функції [7] та ресурсів для створення необхідної платформи. Таким чином, вони, ймовірно, витратять значну частину обмеженого бюджету на неправильний тип веб-сайту для своїх конкретних потреб.

З бюджетної точки зору, очевидно, що некомерційні організації ведуть важку боротьбу. Джерела фінансування обмежені урядом, фондами, релігійними організаціями, окремими особами та іншими некомерційними організаціями-однорумцями. Багато хто справляється з невеликим штатом співробітників та обмеженим бюджетом. Волонтери, на яких часто покладаються для заповнення прогалін, не обов'язково володіють технічними навичками, необхідними для проектування, створення та підтримки веб-сайту. Некомерційні організації повсюди стикаються зі зменшенням пожертвувань та скороченням бюджетів.

З 2010 року спостерігається значне зростання кількості тих, хто робить пожертви онлайн [8]. Таким чином, ті, хто бажає отримати пожертви, повинні мати ефективну та результативну онлайн-присутність. Поєднання цих тисків та ставлень призводить до необхідності розуміння того, чи некомерційні організації впроваджують використання Інтернету та оптимально розподіляють свої ресурси під час вибору типу web-сайту.

Звичайного landing page не достатньо у 2025 році, щоб задовільнити потреби користувачів. Зважаючи на їхні вимоги до великої доказової бази та демонстрації відповідальності, потрібен web-сайт із деревовидною структурою, щоб допомогти відвідувачам веб-сайту зрозуміти, що їхній внесок на справу буде гарною інвестицією [9].

Хоча між комерційними та некомерційними веб-сайтами існує багато відмінностей, існують деякі спільні рекомендації. Як і у випадку з комерційним веб-сайтом, важливо витратити час на планування всіх деталей веб-сайту організації, включаючи брендинг та маркетинг.

Дизайн сайту (кольори, логотип, шрифт, верстка, графічні елементи) має бути створений з урахуванням уже наявної фірмової стилістики бренду, або закладати її, якщо проєкт новий. Це забезпечує пізнаванність, формує довіру користувача та сприяє формуванню сталого іміджу, дозволяє користувачу на рівні підсвідомості встановити зв'язок із продуктом або компанією, навіть якщо він уперше відвідує сайт.

Маркетинговий аспект враховується в вимогах до функціональності, описаних в розділі 1, таких як SEO-оптимізація, конверсійні елементи (заклики до дії, форми зворотного зв'язку, підписки на розсилки тощо), інтеграція з аналітичними інструментами та контент-маркетинг (розділи для блогу, новин, публікацій, що сприяє SEO та формуванню лояльної аудиторії).

Потрібно звернутися до двох груп за допомогою веб-сайту некомерційної організації – до людей, які купують продукт або жертвують кошти компанії, та до людей, яким ці пожертви чи покупки допомагають. Кожне прийняте рішення має за мету вплив, переконання, маніпуляцію.

Благодійні заходи – це завжди апеляція або до вигоди для самого користувача (егоїстична благодійність), або до вигоди для інших (альтруїстична благодійність) [5]. Головними принципами, якими потрібно керуватися під час розробки подібного web-сайту є доступність, адаптованість, прозорість та забезпечення довіри. Крім вимог, викладених в розділі 1, у розробці web-сайту благодійної організації потрібно врахувати стратегію.

## 2.2 Благодійність в Україні, направлена на зоозахист

Благодійність як соціальне явище охоплює різноманітні напрями: підтримка дітей, малозабезпечених, людей із захворюваннями чи інвалідністю, допомога безпритульним тваринам чи охорона дикої природи. Згідно з дослідженнями Pennsylvania State University, люди відчують суспільне чи морально зобов'язання допомагати одне одному [12]. А от благодійність щодо тварин є більше емоційним рішенням. Було експериментально доведено, що люди виявляють більше співчуття до постраждалого собаки, ніж до дорослого чоловіка, що свідчить про силу емоційної реакції на безпорадність тварин [11].

В Україні розподіл благодійності не відрізняється від статистики інших країн, що свідчить про в середньому схожі пріоритети людей. Великі фонди на підтримку лідей, такі як «Повернись живим» чи «Таблеточки», збирають значно більше, ніж зоозахисні ініціативи, які існують переважно на волонтерських засадах. Більше того, допомога тваринам викликає суспільне обурення – думка, що допомагати тваринам "менш важливо", коли "люди вмирають", теж має право на існування. Це свідчить про наявність ієрархії страждань у суспільній свідомості.

Але дослідження також доводять, що подібний конфлікт є неетичним, а зоозахисники продовжать отримувати підтримку, поки співчуття, етика й альтруїзм присутні в суспільстві [10]. Тож головними завданнями подібної ініціативи є поширити інформацію як умова більшій кількості користувачів,

донести важливість місії і викликати більше співчуття, та чекати, доки буде відгук саме тих, хто входить в аудиторію.

### 2.3 Аналіз аналогів

Провевши аналіз web-сайтів благодійних організацій України, було зроблено декілька висновків.

По перше, аналогів web-сайту громадської організації DoIFree станом на 2025 рік в Україні не існує, адже ініціатива не отримала розголосу та зазнала поразки, коли активісти почали піднімати цю проблему. Не дивлячись на відсутність конкурентів, розроблюваний сайт має тримати високу планку серед благодійного інфо-простору.

Звісно, перевагу буде мати корпоративний web-сайт над лендінгом, але саме наповнення та функціонал є ключовим моментом для користувача для визначення, чи цікавить його підтримка.

Зважаючи на дуже різні напралення та стратегії українських благодійних web-сайтів, було визначено низку вимог, обов'язкових для проєкту для того, щоб бути на рівні з конкурентами:

- Web-сайт має форми зворотнього зв'язку та легкий спосіб пожетви;
- Web-сайт має інформувати про свою діяльність та досягнення;
- Web-сайт має гарантувати безпеку своїх клієнтів;
- Web-сайт повинен бути в прешу чергу інформуючим та доступним, у другу – візуально привабливим;
- серед українських благодійних організацій є тенденція створвати web-сайт самостійно чи замовляти оригінальний продукт, без використання конструкторів. Це пов'язано з такими факторами, як загальна непоширенність шаблонних сайтів в Українському онлайн просторі, так і додатковими зусиллями благодійників привернути до себе увагу, адже рівень благодійності в Україні поступається іншим державам.

Щодо аналізу аналогів, то було досліджено можливості web-сайтів подібних ініціатив за кордоном. Було зібрано підсумок даного аналізу.

The Last Cage (<https://thelastcage.org/en/>) (рис. 2.1) – некомерційна волонтерська організація проти побудови та функціонування дельфінаріїв.

Сильні сторони:

- чітке виділення потрібних від користувача дій;
- візуально привабливий інтерфейс, зі структурою та анімаціями;
- добре реалізована навігація сторінками;
- велика, але витримана колірна гама, що відповідає темі.

Слабкі сторони:

- неадаптоване;
- другорядні сторінки значно поступаються головній в цікавості дизайну;
- проблематична навігація форумом.

Можливості:

- підписання петицій проти дельфінаріїв;
- перегляд новин кампанії та оновлень;
- перехід до соцмереж для подальшого поширення інформації;
- запис на волонтерство.

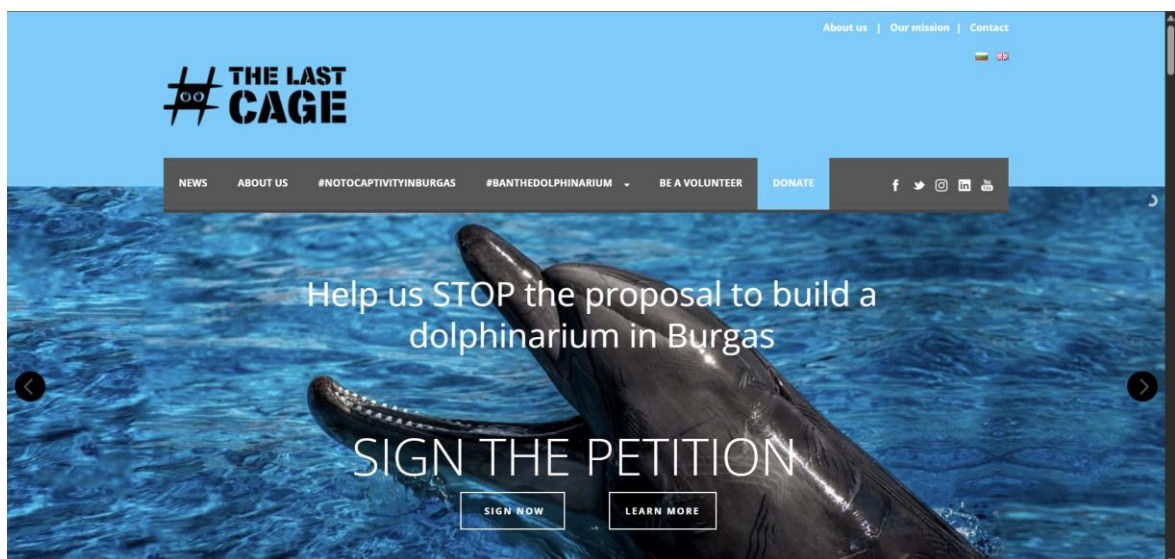


Рисунок 2.1 – Аналог The Last Cage (<https://thelastcage.org/en/>)

Whale and Dolphin Conservation (WDC) (<https://us.whales.org/>) (рис. 2.2) – це всесвітня організація, що займається охороною китів та дельфінів, включаючи законодавчі ініціативи, наукові дослідження та освітню роботу.

Сильні сторони:

- багата структура сайту (блоги, новини, наука, магазин, пожертви);
- дуже добре реалізована навігація;
- якісний UI та UX-дизайн із сучасною візуалізацією;
- адаптованість;
- впізнаваний бренд, велике охоплення аудиторії;
- велика інформаційна база, звіти/статті.

Слабкі сторони:

- дуже складна структура сайту, і хоча навігація допомагає, іноді інформація здається надлишковою;
- орієнтоване на міжнародну аудиторію, що не завжди зручно для локальних ініціатив.

Можливості:

- пожертвування на програми порятунку;
- перегляд наукових статей, звітів і освітніх блогів;
- придбання сувенірної продукції через магазин;
- запис на участь у кампаніях.

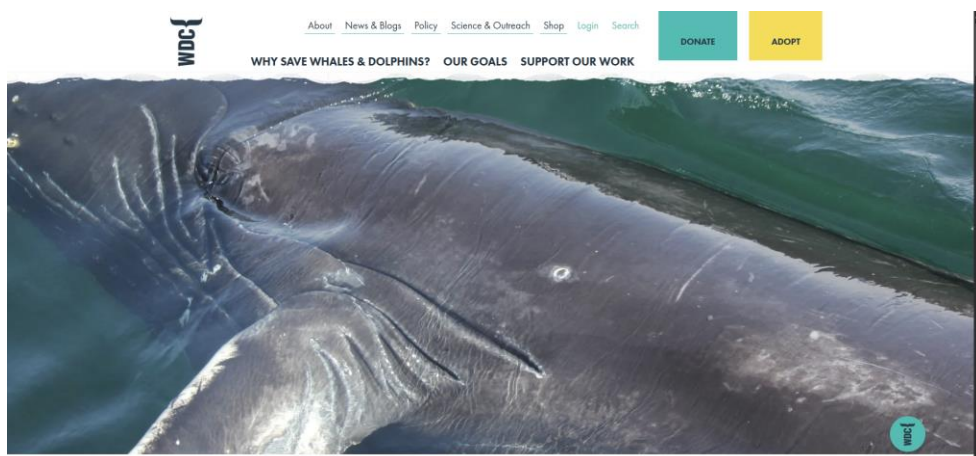


Рисунок 2.2 – Аналог Whale and Dolphin Conservation (WDC)  
(<https://us.whales.org/>)

ENDCAP (<https://endcap.eu/>) (рис. 2.3) – це Європейська коаліція за припинення утримання диких тварин у неволі. Займається адвокацією, розслідуваннями, публікаціями.

Сильні сторони:

- аналітичний контент, орієнтований на політиків, експертів, громадські організації;
- велика інформаційна база, звіти/статті;
- адаптованість;
- добре UX.

Слабкі сторони:

- візуально застаріле, є проблеми зі структурою елементів на сторінці;
- мало більш доступних для ознайомлення звичайними користувачами доступних текстів;
- слабкий заклик до дії для аудиторії.

Можливості:

- доступ до глибокої аналітики, публікацій і звітів;
- перегляд інформації про політичну та законодавчу діяльність в ЄС;
- ознайомлення з кампаніями за права тварин;
- контакт через форму зворотного зв'язку.

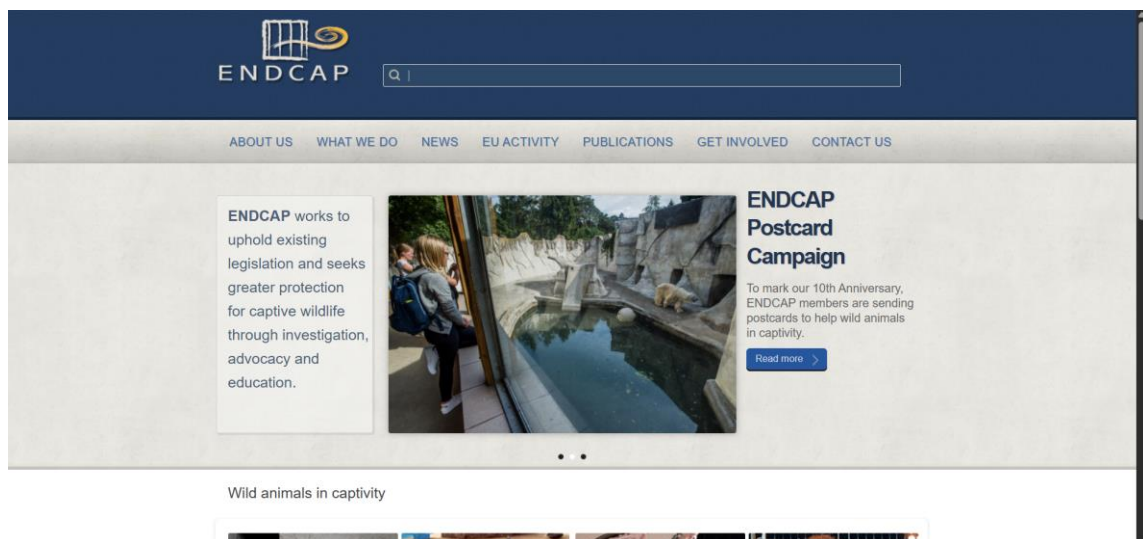


Рисунок 2.3 – Аналог ENDCAP (<https://endcap.eu/>)

## 2.4 Основні етапи створення web-сайтів

Створення web-сайтів є складним комплексним процесом, що включає детальне планування, слідування стратегії та урахування багатьох психологічних, маркетингових та технологічних факторів.

Першим етапом є розробка стратегії. Для цього проводиться визначення цілей та завдань, дослідження проблеми та сфери діяльності, аналіз аналогів та конкурентів. Згідно вимог клієнта складається технічне завдання, в якому фіксуються дизайнерські та технічні моменти, що потрібно врахувати в продукті.

Наступним є етап планування, під час якого проводиться складання списку завдань та обирається команда для їх виконання. Має бути визначено план роботи, графік та специфікації. Це включає підбір контенту та підходу до розробки. В даний етап також включають створення прототипу проекту для детального ознайомлення зі специфікаціями даного проекту. В результаті має бути отримано чи еволюційний прототип, що надалі стане частиною готової системи, чи high fidelity одноразовий прототип, що якомога наближений до реальної системи.

Надалі йде етап власне реалізації, на якому створюється фактичний функціональний сайт, що створюється на основі прототипів та згідно вимог, встановлених на першому етапі. Має бути проведена робота frontend програмування, що відповідає за зовнішній вигляд web-сайту, та backend програмування, що відповідає за функціональність видання.

Розробка frontend включає написання коду з використанням таких технологій, як HTML, CSS тощо, відповідно до веб-стандартів та вимог технічного завдання. Розробка зазвичай починається з головної сторінки, потім інших сторінок. Після йде розробка backend, що в основному може йти й паралельно до frontend, і завершується вона шляхом встановлення та налаштування систем управління контентом, забезпеченням зворотного зв'язку, баз даних та фреймворків.

Наступним етапом створене видання має пройти тестування. Воно виконується розробниками та тестувальниками, щоб забезпечити відповідність вимогам клієнта після завершення веб-проекту. На цьому етапі перевіряються питання забезпечення якості та сумісності веб-сайту з браузерами. Тестувальники перевіряють коректну роботу усіх розроблених функцій. Якщо бажані та задовільні результати не отримані, вживаються відповідні дії для усунення помилок.

Останнім етапом є запуск web-сайту. Потрібно зареєструвати web-сайт у регіонального інтернет-провайдера, щоб зробити проект легальним. Клієнт повинен вибрати інтернет-провайдера, який надає послуги реєстрації доменних імен та веб-хостингу. Після налаштування облікових записів та реєстрації у інтернет-провайдера веб-проект отримує власний доменний простір на сервері інтернет-провайдера. Після запуску web-сайт публічно доступний користувачам за відповідним доменним ім'ям.

### 3 ВИБІР ІНСТРУМЕНТАЛЬНИХ ЗАСОБІВ РОЗРОБКИ

Для розробки frontend та backend програмування web-сайту використовуються стандартні засоби, завдяки яким створено більшість web-ресурсів в мережі.

HTML – мова розмітки гіперпосилань (HyperText Markup Language) є лідируючим та найефективнішим способом створювати Web-документи. Саме там задаються контент та його структура, додаються основні можливості на рівні макету, посилання, завантаження інших технологій. HTML5 – це остання версія мови розмітки HTML, яка розширила можливості Web-розробки, наприклад, додала семантичні теги (<header>, <footer>, <article>, <section> тощо, тобто іменні <div>), що підвищують доступність та SEO-оптимізацію.

CSS – каскадні стилі таблиць (Cascading Style Sheets) – відповідає за зовнішній вигляд сторінок, шрифтову композицію та колірну гаму, уточнює розміщення елементів. А версія CSS3 дозволяє привносити динамічність на сторінку, із доданням анімації за keyframes, медіа-запитів та flexbox, що є неоцінимим інструментами у створенні адаптивного дизайну.

JavaScript – мова програмування, яка дозволяє створювати динамічно оновлюваний контент, керувати мультимедіа, анімувати зображення та робити back-end програмування [14]. JavaScript є інтерпретованою мовою, що означає, що код виконується безпосередньо в браузері без попередньої компіляції. JavaScript дозволяє динамічно змінювати структуру, стиль та вміст веб-сторінок, оновлення, зберігання даних, накладає на статичність сторінки інтерактивну складову. JavaScript підтримує обробку подій (кліки, наведення миші, введення даних тощо), що дозволяє створювати інтерактивні та чутливі до дій користувача Web-додатки, що позитивно впливає на юзабіліті.

Node.js – це кросплатформне середовище виконання з відкритим вихідним кодом, яке дозволяє розробникам кодувати за допомогою JavaScript поза межами середовища веб-браузера. Побудований на рушії JavaScript

Chrome V8, Node.js дозволяє створювати серверні програми, мережеві програми та інструменти командного рядка.

Програмні засоби, використані при виконанні роботи, включають середу для програмування, а також інструменти для створення графічної частини та прототипування.

Visual Studio Code (VS Code) – це легкий, але потужний редактор вихідного коду. Він має вбудовану підтримку багатьох мов програмування і має багато можливостей підключення розширень для інших мов і середовищ програмування (таких як C++, C#, Java, Python, PHP, Go, .NET). VS Code пропонує зручне середовище для розробки, швидкі навігацію, написання та відладку коду, можливості налагодження, профілювання та діагностики коду, комплексні інструменти тестування [15]. Було обрано саме VS Code, через його вбудовану підтримку HTML, CSS та JavaScript.

Adobe Illustrator – один із найпотужніших векторних редакторів. Він надає можливості створення геометричних форм та їх редагування будь-яким чином, будь-то зміна форми, трансформація, повтори за координатами, заливка кольором. Adobe Illustrator добре підходить для створення іконок для сайту.

Серед інших продуктів Adobe також знадобилося Adobe After Effects – програма для створення анімованого дизайну й візуальних ефектів. З ним можна оброблювати відео та створювати анімаційні елементи [16].

Figma – Інтернет-ресурс для створення інтерфейсів та прототипування. В даній роботі його було використано саме для останнього – для розробки модульної сітки, створення вайрфреймів, розробки фірмового стилю. Крім цього, Figma можна використовувати для створення векторних ілюстрацій, хоча можливості маніпулювання фігурами та пером обмежені.

## 4 ПРОЕКТУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНОЇ СТРУКТУРИ ТА НАВІГАЦІЇ

Проектування інформаційної структури та навігації – це розробка логічної структури вмісту сторінок та, у випадку багатосторінкових сайтів, організація їх розміщення та переміщення користувача між ними.

Навігація – найважливіший аспект юзабіліті Web-сайту. Особливо це вірно для сайту з інформаційною функцією, коли користувачу найважливіше без труднощів знайти потрібне на сторінках. Навігація включає як пересування в межах однієї сторінки, так і по всіх сторінках сайту. Мова розмітки гіпертекстових посилань HTML надає можливість легко реалізувати обидва види переходів.

Для web-сайтів благодійних організацій є рекомендована структура, що забезпечує максимальну ефективність викладення інформації користувачам [6].

Структура має бути простою, не глибше трьох рівнів. Навіть на великому сайті корпоративного типу користувач має легко знаходити потрібні йому сторінки. Певні сторінки мають бути присутні обов'язково, бути найдоступнішими.

За сторінкою «Про нас» користувач часто визначає, чи заслуговує організація довіри. Там має пояснюватися, як організація планує виконувати свою мету, вирішувати проблему, через яку була створена, призвести до змін, описаних у баченні своєї діяльності. Там же можна розмістити іншу необхідну інформацію. Наприклад, зацікавлені сторони хочуть знати, хто керує організацією, тож інформація про засновників, раду директорів, активних діячів має бути прозорою.

Сторінка «Новини» має постійно оновлюватися і відповідає за видимість активної діяльності. Це є можливістю підвищити авторитет і збільшити видимість за допомогою контент-маркетингу. Дописи в блозі часто містять цінний контент для просування в соціальних мережах організації або в електронній розсилці; є способом залучити до кампаній як один із впливів для заклику до дії.

Сторінки з доказовою базою та прозорою фінансовою звітністю містять документацію: звіти організації, що підтверджують діяльність, податкові декларації, що викликають довіру потенційних спонсорів, наукові дослідження, одна наявність яких грає велику роль у переконанні користувачів.

Сторінка «Бібліотека» є джерелом доказової бази та містить відповіді на часті запитання і необхідні відео та файли. Сторінка Звітність є джерелом доказової бази, прозорої фінансової звітності та містить фінансову документацію.

Найважливішими є сторінки з описом того, як долучитися, допомогти або стати волонтером. Сторінка про пожертви повинна містити переконливий, лаконічний текст, що закликає відвідувачів зробити внесок, а також просту у використанні форму для пожертвування, яка дозволяє користувачам надавати особисту та платіжну інформацію в мінімальну кількість кроків. Обов'язковим є пояснення, які інші можливості допомогти чи долучитися до місії доступні. Кожна дія користувача має подаватися як значна, а вигода підкреслюватися.

Серед елементів, що необхідно включити на сайті, є форма для підписки на оновлення й розсилку, форми для організації зворотного зв'язку (для сторінки «Контакти»), різні способи звернутися до реальних людей з організації.

Навігація має бути зручною на будь-якому пристрої. Панель навігації дублюється в хедері та футері. Не зайвим є і бокове меню. Різні методи навігації є більш інтуїтивно зрозумілими для різних відвідувачів. Наявність кількох методів доступу до ключового контенту на сайті забезпечує імовірність потрапляння туди користувачів, і дає браузерам знати, які сторінки є найважливішими.

Згідно вимог, на web-сайті DoFree наявно наступну структуру (рис. 4.1).

Шрифтовим сторінкам властиве бокове меню для більш зручної навігації текстом. Для дописів блогу властиві Хлібні крихти. Хлібні крихти – це додатковий засіб навігації, який використовується на web-сайтах, щоб

допомогти користувачам зрозуміти своє місцезнаходження в ієрархії сайту та легко повернутися на сторінки вищого рівня. Було вирішено додати їх тільки для рівня, вище другого.

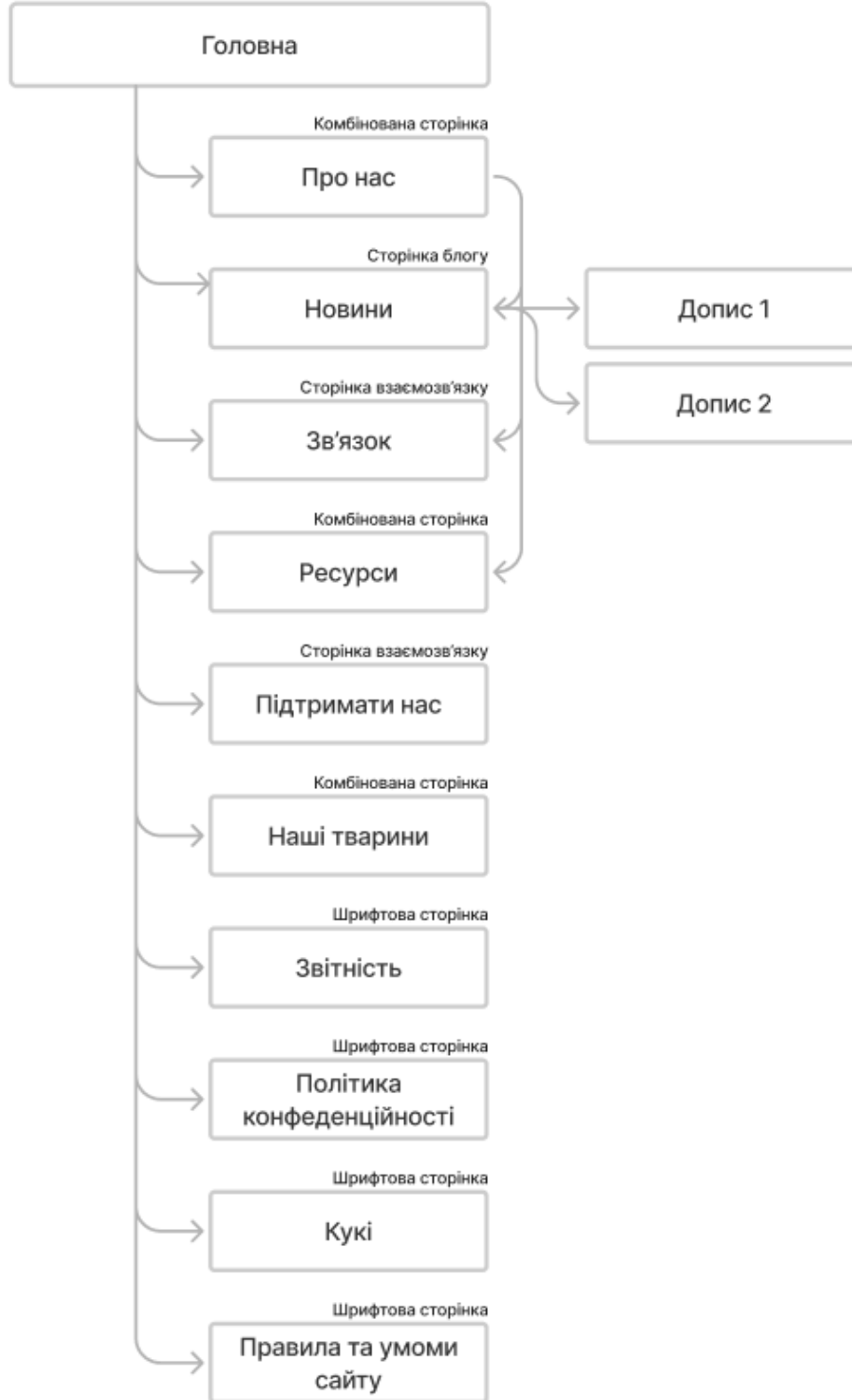


Рисунок 4.1 – Розробка структури DolFree

## 5 РОЗРОБКА ГРАФІЧНОГО ДИЗАЙНУ

### 5.1 Обґрунтування формату видання та адаптивності розробки

Кожен WEB-сайт, який прагне розповсюдити певні ідеї та охопити широку аудиторію, має бути адаптованим під мобільні пристрої або мати мобільну версію. При розробці дизайну виконується принцип *mobile-first*. Дизайн, орієнтований на мобільні пристрої (*Mobile first design*), – це підхід, який враховує обмеження менших екранів і зосереджується на тому, що необхідно користувачам для покращення загального мобільного користувацького досвіду (UX). Це є більш орієнтований на необхідного в даній роботі користувача підхід – пріоритет мобільного перегляду гарантує, що критично важливий контент та основні функції будуть адаптовані для користувачів, які відвідують веб-сайт на менших екранах.

Модульна сітка – це набір вертикальних та горизонтальних напрямних, які допомагають правильно розташувати усі елементи документу.

При прототипуванні у Figma було використано авторську модульну сітку, що налічує 12 колонок, шириною – 65 пікс, відстань між ними – 40 пікс. Ширина робочої області виходить 1220 пікс. При такій кількості колонок та авторській ширині робочої області, дані параметри є розповсюдженою формулою серед сучасних розробників електронних видань.

Кількість рядів сітки необмежена, їх ширина – 65 пікс, відстань між ними – 20 пікс. Така модульна сітка і створює квадратні та прямокутні фігури для розміщення контенту, і допомагає про розміщенні текстових блоків, відділенні заголовків від основного тексту.

Модульна сітка адаптованого під мобільний пристрій версії має 3 колонки з аналогічними параметрами (рис. 5.1).

Але під час створення сайту у Visual Studio Code було формально повторено структуру за модульною сіткою, адже використовувався новий принцип побудови адаптивів – Flexbox.

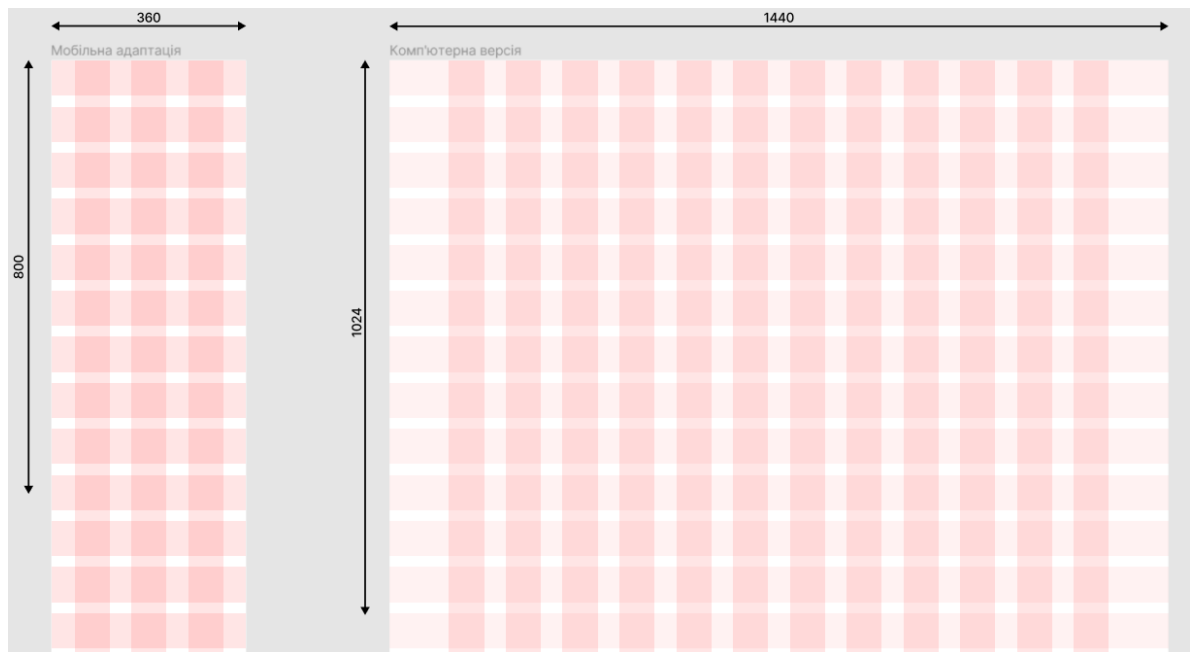


Рисунок 5.1 – Модульна сітка прототипу

Flexbox, або «Модуль макета гнучкого блоку CSS», – це новий варіант відображення CSS для створення гнучких макетів вздовж однієї осі. Встановлюються властивості батьківського елемента (`flex-flow`, `justify-content` тощо), а дочірні елементи реагують автоматично на розмір батьківського контенту. Можете легко контролювати інтервали, вирівнювання, розмір та порядок дочірніх елементів для створення складних адаптивних макетів, що неможливе передбачити з чіткою структурою колонок.

Одна з головних переваг flexbox полягає в тому, що вісь можна змінювати залежно від напрямку. Можете розташовувати елементи в рядках або стовпцях і змінювати орієнтацію, щоб елементи вишикувалися справа наліво або знизу вгору.

## 5.2 Опис кольорових рішень видання

Аудиторія, що складається із дорослих та молоді, не вимагає колірної гами із особливостями сприйняття (обмеженість яскравості чи надмірність її для залучення). На неї працюють загальні правила впливу кольору на психіку та колірних асоціацій (рис. 5.2).

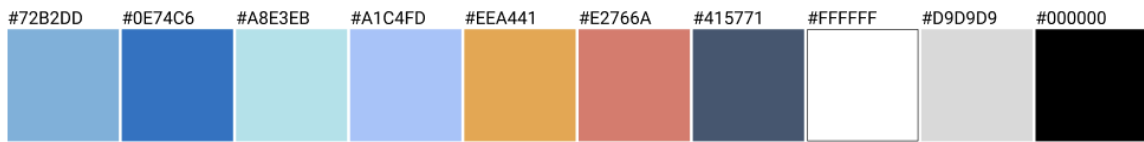


Рисунок 5.2 – Кольорова гама WEB-сайту «DolFree»

Екологічні видання часто асоціюються із білим простором (свобода, чистота) акуратними шрифтами. Тема, пов'язана із водою та порятунком тварин, майже завжди включає синій і блакитний. Було би помилковим шляхом відійти від створених асоціацій, особливо коли:

- білий колір символізує чистий простір, добрі наміри та свободу;
- синій символізує спокій, надійність та впевненість;
- блакитний символізує прозорість, довіру, свободу.

Все це візуалізує основні ідеї організації.

Синій та блакитний кольори переважають через належність до морської тематики. Фон імітує воду і є графічним векторним зображенням із градієнтом від насиченого блакитного (#72B2DD) до темно-синього (#0E74C6).

Сірий колір використовується лише в деяких місцях, щоб визначити неактивність певних елементів, зазвичай на формі.

Контрастні кольори до синього та блакитного – відтінки помаранчевого. Використання подібної кольорової схеми є класикою про оформленні більш функціонального аспекту дизайну. Зазвичай це також жовтий, помаранчевий, червоний. Помаранчевий пов'язаний із енергією, заклик до дії, тому використовується для кнопок, посилань та динамічних елементів на сайті. Менш агресивний, ніж червоний, помаранчевий легко привертає увагу користувача серед блакитного. Для оригінальності використано помірно-помаранчевий та кораловий., якій вписується у тематику. Кнопки головного заклику до дії характеризуються градієнтом помаранчевого (#EEA441) та коралового (#E2766A). При активності ці кнопок кольори градієнту змінюються на #A8E3EB та #A1C4FD.

Для основного тексту використано стандартний чорний на білому фоні, для неускладнення читання користувачам. Але деяка інформація подана білим

кольором на блакитному, синьому чи помаранчевому. Посилання та акцетований текст виконано синім кольором для виділення, і багато посилань стають помаранчевими при наведенні (лише ті, які рекомендуються користувачу).

### 5.3 Опис кольорових та шрифтових рішень видання

Шрифти в подібних виданнях акуратні, чисті, але серйозні – тобто шрифти без засічок, із малою чи неконтрастні.

Шрифти на сайті – Roboto для основного тексту, Raleway для заголовків.

Шрифт Roboto вважається одним із найпопулярніших шрифтів для електронних видань у світі. Він характеризується легкістю та комфортністю читання будь-якої кількості тексту навіть при найменших розмірах. Шрифт без засічок, малоко контрастний, існує у багатьох накресленнях та має відносно вузькі літери.

Шрифт Raleway – елегантний шрифт без засічок, що найчастіше використовується для заголовків. Параметрами літер дуже схожий на Roboto, але відрізняється більш квадратною формою літер та більш плавними штрихами, що створює зовсім інше враження про шрифт. Дана гарнітура робить написи легкими, але при цьому привертає увагу. Саме збіги багатьох параметрів літер при досить великій різниці загального враження робить цю шрифтову пару популярною серед електронних видань [11].

Важливість або другорядність написів досягається за рахунок різних розмірів та накреслень. Посилання у тексті виділяються також кольором.

Розмір основного тексту – 16 пт, розмір заголовків – 30 пт, розмір підзаголовків – 24 пт. Інтерліньяж дорівнює 1,5 строки. Дані розміри обрані, бо вони попадають під рекомендації як для комп'ютерної версії, так і для мобільної [12].

Основний текст та заголовки мають звичайне накреслення, але написи та терміни, на які слід звернути увагу, але які краще не виносити із текстового блоку, мають напівжирне накреслення.

Текст вирівняний по лівому краю в блоках основного тексту; текст заголовків та кнопок – по середині. Текстові блоки, що є абзацами одного розділу на сторінці, розташовані один під одним та мають одну ширину. Різні розділи тексту на одній сторінці можуть відрізнятися шириною блоку та положенням, але розташовуються не хаотично, збалансовано.

Для текстових блоків та ілюстрацій поруч із ними характерне розташування по середині, з розтягуванням по ширині робочої області. Ілюстраціям властива верстка відкрита та на полях. Ширина текстових блоків не перевищує 900 піх.

## 6 ВЕРСТАННЯ МАКЕТУ ТА ПРОГРАМУВАННЯ

### 6.1 Frontend розробка

Frontend – це частина веб-сайту, з якою безпосередньо взаємодіють користувачі. Це включає все, що видно на екрані, таке як макет, дизайн та інтерактивні функції. Frontend відповідає за створення плавного, привабливого та зручного для користувача досвіду. Він називається клієнтською частиною, оскільки працює у браузері користувача.

Сторінки створено із застосуванням базових мов веброзробки: HTML5 для розмітки сторінок, CSS3 для стилізації та базової адаптивності. Було дотримано принципів SEO оптимізації, таких як:

- семантична розмітка (`<header>`, `<nav>`, `<main>`, `<article>`, `<footer>`), що покращує SEO та доступність;
- зрозуміла та продубльована навігація (`<nav>`), що дозволяє легко перемикатися між розділами;
- впровадження адаптації через медіа запити в CSS для мобільних пристроїв та планшетів окремо;
- систематизація контенту через можливості HTML5: поділ на блоки з заголовками (`<h1>` – `<h3>`), абзаци (`<p>`), списки (`<ul>`), зображення (`<img>`).

Сторінки містять контент в блоці `<main>`, що поділено на `<article>`, які є інформаційними блоками із інформацією про щось одне. На надобності, вони поділені на секції `<section>` (рис. 6.1).

Секції можуть складатися або з тексту, або з його поєднання із зображення чи інтрактивним елементом.

Завдяки flexbox кожен елемент сайту адаптується, і кожна `<article>` запрограмовано робити це окремо, незалежно одна від одної.

Кожна сторінка, що є файлом html, має підключенні до неї каскадні стилі CSS та файли коду JavaScript.

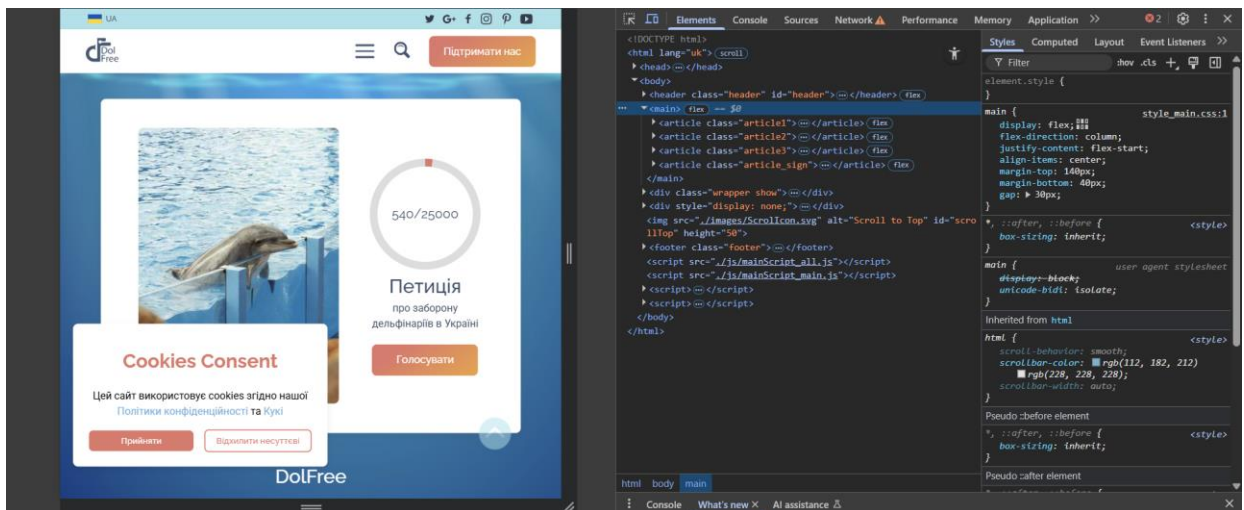


Рисунок 6.1 – Код головної сторінки

Обидва файли шукають на сторінках елементи за назвою, класом чи ідентифікатором, та CSS визначає зовнішній вигляд та, певною мірою, поведінку, а JavaScript прописує поведінку та реакцію на дії користувача.

## 6.2 Backend розробка

Backend – це серверна частина веб-розробки. Він відповідає за обробку та переробку даних, зберігання та отримання інформації, а також за забезпечення необхідних даних для належного функціонування фронтенду. Поки користувачі взаємодіють з фронтендом, бекенд працює за лаштунками, обробляючи події та керуючи даними.

Backend написано завдяки застосування мови програмування JavaScript, а також його середовища розробки Node.js.

Node.js створює сервер, використовуючи вбудований модуль http, або через бібліотеки. В даному проекті це замінює купівлю домену та хостинг сайту, що необхідні для створення обробки даних користувачів. Node.js працює асинхронно, тобто не блокує виконання інших частин коду під час очікування операцій – наприклад, читання з файлу або відповіді з бази даних.

У даному проекті Node.js створює базу даних не через окрему систему (як MySQL чи MongoDB), а використовує локальні JSON-файли як просту

форму зберігання даних. Це зручно для сайту, поки не готового для хостингу, і не потрібує встановлення додаткових серверів чи складних налаштувань. Локальний сервер створюється в каталозі папок проєкту автоматично (рис. 6.2).

На сайті дві форми, що зберігають та обробляють дані, тож Node.js створює порожні масиви у форматі JSON. Коли користувач заповнює форму зворотного зв'язку або підписки на сайті й натискає кнопку "Надіслати", браузер надсилає запит до сервера. Сервер отримує ці дані, зчитує відповідний JSON-файл, перетворює його в масив, додає туди новий об'єкт (тобто повідомлення або підписника), і знову зберігає файл на диск, оновлений. Таким чином, кожен новий запис додається до існуючого набору даних. Саме в цьому полягає створення та оновлення локальної «бази даних» (рис. 6.3).

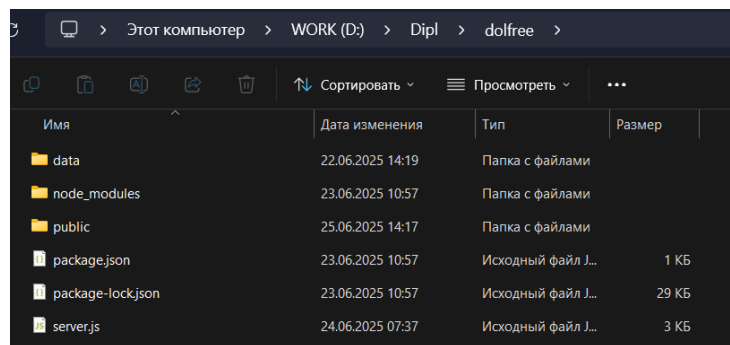


Рисунок 6.2 – Каталог папок проєкту

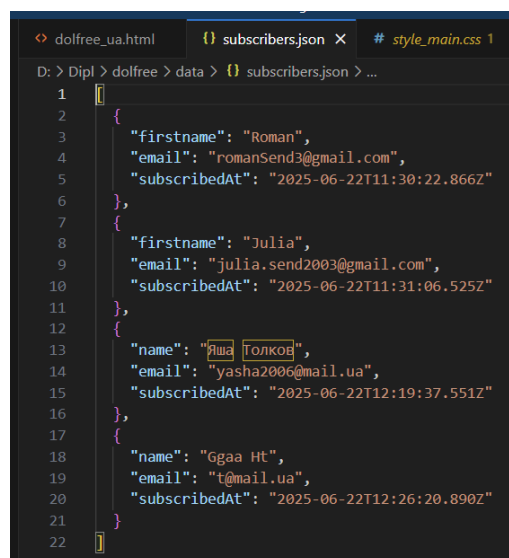


Рисунок 6.3 – Збережені дані про підписників

## 7 ЕКОНОМІЧНА ЧАСТИНА

У результаті виконання кваліфікаційної роботи створено web-сайт некомерційної громадської організації «DolFree». Веб-сайт є інформаційною платформою, що має за мету презентувати ГО, подаючи користувачам необхідну інформацію про себе і створюючи імідж; підвищувати обізнаність суспільства щодо проблеми, яку піднімає та вирішує ГО, зокрема шляхом надання доказів та наукових матеріалів; залучати аудиторію до співпраці та підтримки – основа діяльності благодійних ініціатив.

Як було зазначено в розділі 2.1, створення оригінального програмного продукту не є найбільш типовим рішенням для благодійних організацій. Але замовлення оригінальної розробки має низку переваг над використанням шаблонів.

Замовлений новий сайт розробляється одразу під конкретні потреби та специфіки. Впровадити специфічний дизайн та унікальні функції простіше frontend та backend розробнику, ніж спеціалісту конструктору сайтів. Це також стосується подальшого розширення функціоналу: навіть якщо нову сторінку простіше додати в конструкторі, зміна будь-якого елемента, оптимізація бази даних, інтегрування API сторонніх сервісів, подальшого впровадження SEO все одно покладаються на програмування.

Безпека – це особливо важливо для сайтів із транзакціями і онлайн-пожертвами. Користувацькі шаблони часто мають плагіни сторонніх розробників, що створює вразливе місце. У власноруч розробленому сайті безпека програмного коду контролюється набагато суворіше.

Технічна підтримка також більш доступна для оригінального сайту, хоча й на перший погляд здається, що шаблон простіше контролювати, ніж код. Але в разі глобальної помилки простіше знайти IT спеціаліста і проконсультуватися щодо коду, ніж шукати допомоги від компанії, що надала платформу із шаблонами. А використання готових шаблонів стикається з проблемами, про які недосвідчені користувачі можуть не здогадуватися.

Наприклад, універсальні шаблони веб-сайтів намагаються впровадити «все для всіх» і мають багато невикористаного зайвого коду для нереалізованих компонентів. Це призводить до повільного завантаження сайту, що не тільки дратує користувачів, а й негативно впливає на позицію у пошукових системах.

Індивідуальний дизайн веб-сайтів дозволяє компанії створювати унікальну онлайн-присутність, яка відповідає її потребам та бренду. Таким чином, вона може виділитися в Інтернеті та встановити тісний зв'язок із аудиторією.

Ідеальний сайт росте разом із бізнесом, і це стосується як і дизайну, так і функціональних можливостей. Навіть якщо такий крок є важчим і дорожчим – це вважається необхідною інвестицією в майбутнє організації.

Розглядаючи джерела економії, доходу, джерела фінансування, було взято до уваги специфіку сфери благодійності.

Для фірми-розробника джерелом доходу є навчання, установка й персональне вдосконалення даного веб-сайту. Витрати фірми містять у собі витрати на розробку сайту. Джерелом фінансування є власні кошти фірми-розробника.

Для організації-замовника джерелом економії є створення інструменту для автоматизації частини діяльності (збір пожертв, інформування громадськості, залучення прихильної аудиторії та активних учасників, звітність, доказова база), що економить ресурси шляхом позбавлення необхідності витратити кошти на офлайн-консультування, паперову звітність чи масову рекламу. Витрати організації складаються з разових витрат на впровадження сайту, а також мінімальними постійними витратами на його супровід.

Розроблений веб-сайт складається із наступних сторінок:

- Головна;
- Про нас;
- Новини;
- Пост блогу;
- Наші тварини;

- Ресурси;
- Звітність;
- Зв'язок;;
- Допомогти нам;
- Політика конфіденційності;
- Кукі;
- Правила та умови сайту;
- Помилка 503.

Для створення такого проєкту фірмі-розробнику потрібна команда. Її мінімальний склад може становити:

- Web-інженер - аналітик, із зарплатою 370,00 грн/год;
- Web-дизайнер - верстальник, із зарплатою 315,00 грн/год;
- програміст frontend/backend, із зарплатою 700,00 грн/год.

Із робочім днем у 8 годин створення сайту зайняло 18 днів.

Згідно з необхідних етапів створення веб-сайтів, розглянутих у п. 2.4, було виділено узагальнені етапи та види робіт, які необхідно виконати команді. У загальному випадку розробка інформаційного веб-сайту містить у собі наступні етапи:

- початковий етап, на якому досліджується сфера діяльності та аналізуються аналоги, формулюються основні вимоги до сайту, описуються основні цілі й розробляються специфікації, тобто виявляються основні властивості, що й характеризують їхні показники;

- етап зовнішнього проєктування, де необхідно розробити архітектуру й структуру сайту, визначити алгоритм побудови, виявити підсистеми й окремі складові їхні модулі, розробити зовнішній інтерфейс користувача, в результаті отримавши high fidelity одноразовий чи еволюційний прототип;

- етап проєктування і кодування компонентів, у ході виконання якого відбувається проєктування і кодування обраною мовою програмування окремих модулів сайту;

– основний етап, під час якого необхідно зробити налагодження і тестування окремих програмних модулів, потім – комплексне налагодження усього веб-сайту загалом;

– заключний етап, на якому проводиться остаточна корекція веб-сайту і підготовка необхідної супровідної документації.

Виконано розрахунок собівартості і ціни розробки веб-сайту (табл. 7.1).

Таблиця 7.1– Розрахунок витрат на заробітну плату

Етап	Вид робіт	Виконавець		Годинна ставка, грн	Тривалість виконання, дні	Заробітна плата, грн
		кількість, ос.	посада			
1. Початковий	Визначення цілей та задач	1	інженер	370,00	1	2960,00
	Аналіз аналогів					
	Формулювання вимог до веб-сайту					
2. Графічна частина	Розробка архітектури й структури сайту	1	дизайнер	315,00	3	7560,00
	Розробка зовнішнього інтерфейсу					
	Прототипування					
3. Розробка й кодування компонентів	Розробка кожного компонента й верстка	1	програміст	700,00	8	44 800,00
4. Основний етап	Тестування компонентів	1	програміст	700,00	2	11 200,00
	Комплексне тестування сайту	1	програміст	700,00	2	11 200,00
	Оформлення програмної документації	1	програміст	700,00	1	5 600,00
5. Заключний етап	Корекція програмної документації	1	інженер	370,00	1	2 960,00
Разом					18	86 280,00
Додаткова заробітна плата (20 %)						17 256,00
Усього						103 536,00

У собівартість розробки веб-сайту входять наступні статті витрат:

– основна заробітна плата;

- додаткова заробітна плата;
- єдиний соціальний внесок;
- інші витрати.

Додаткова заробітна плата – це винагорода за працю понад установлені норми, за трудові успіхи та винахідливість і за особливі умови праці. Вона включає доплати, надбавки, гарантійні та компенсаційні виплати, передбачені чинним законодавством; премії, пов'язані з виконанням виробничих завдань і функцій. Додаткова заробітна плата становить 20 % від основної:

$$86\,280,00 * 0,2 = 17\,256,00 \text{ грн.}$$

Ставка єдиного соціального внеску становить 22 % від величини основної і додаткової заробітної плати:

$$(86\,280,00 + 17\,256,00) * 0,22 = 22\,777,92 \text{ грн.}$$

До інших витрат слід віднести витрати на обслуговування комп'ютерної техніки, що використовується виконавцями проєкту, і плату за електроенергію.

Витрати на електроенергію розраховуються виходячи зі споживаної потужності пристрою і тарифу на електроенергію. У даному випадку передбачається використання двох комп'ютерів з потужністю 0,7 кВт/год. Вартість 1 кВт/год електроенергії прийнято у розмірі 4,32 грн. Час використання електроенергії в процесі розробки:

$$8 * 18 = 144 \text{ год.}$$

Отже, плата за електроенергію складе:

$$0,7 * 4,32 * 144 * 2 = 870,92 \text{ грн.}$$

Витрати на обслуговування техніки визначаються виходячи з її вартості та часу експлуатації, після закінчення якого, вона підлягає заміні (зазвичай цей час не перевищує 3-х років). Отже, враховуючи, що вартість кожного комп'ютера дорівнює 12 000,00 грн, а протягом року техніка використовується 254 робочих дні, отримаємо наступну суму витрат на обслуговування за час виконання проєкту:

$$(24000,00 / (3 * 8 * 254)) * 144 = 566,93 \text{ грн.}$$

Проєкт впроваджується для однієї компанії, тому собівартість розробки: становить:

$$(103\,536,00 + 22\,777,92 + 566,93 + 870,92) / 1 = 127\,751,77 \text{ грн.}$$

Некомерційна благодійна організація не отримує прибутку від своїх користувачів. Використовуючи формулу розрахунку суми прибутку (виходячи з рівня рентабельності 30 %), отримано величину, що можна вважати грошовими надходженнями, що є донатами та підтримкою спонсорів. Дана величина становить:

$$127\,751,77 * 0,3 = 38\,325,53 \text{ грн.}$$

Розраховано ціну розробки сайту без податку на додану вартість (ПДВ):

$$127\,751,77 + 38\,325,53 = 166\,077,30 \text{ грн.}$$

Розраховано суму ПДВ, що дорівнює 20 % від ціни без ПДВ:

$$166\,077,30 * 0,2 = 33\,215,46 \text{ грн.}$$

З урахуванням проведених розрахунків ціна розробки сайту з ПДВ:

$$166\,077,30 + 33\,215,46 = 199\,292,76 \text{ грн.}$$

Результати розрахунків наведено у таблиці 7.2.

Таблиця 7.2 – Розрахунок витрат на розробку та ціни веб-сайту

№	Стаття витрат	Сума, грн
1	Основна заробітна плата	86 280,00
2	Додаткова заробітна плата	17 256,00
3	Єдиний соціальний внесок	22 777,92
4	Витрати на обслуговування техніки	566,93
5	Витрати на електроенергію	870,92
6	Собівартість розробки сайту	127 751,77
7	Прибуток*	38 325,53
8	Ціна без ПДВ	166 077,30
9	Податок на додану вартість (ПДВ)	33 215,46
10	Ціна з урахуванням ПДВ	199 292,76

Повна вартість розробки сайту складе 199 292,76 грн. Термін виконання усіх етапів розробки становить 18 днів для команди, до якої входять Web-інженер-аналітик, Web-дизайнер-верстальник та frontend/backend програміст. Очікувана сума грошових надходжень складає 38 325,53 грн, що свідчить про доцільність впровадження запропонованого сайту на підприємстві.

## ВИСНОВКИ

У результаті виконання кваліфікаційної роботи було розроблено веб-сайт некомерційної громадської організації із захисту морських ссавців DolFree, що займається кампаніями, розслідуваннями, активізмом, адміністративними ініціативами та просвітницькою діяльністю з метою протидії функціонуванню дельфінаріїв, підвищення обізнаності громадськості про гуманні та сталі практики поводження з морськими ссавцями, а також залучення нових прихильників, волонтерів і донорів.

На основі дослідження специфіки сфери благодійних організацій, особливостей розробки веб-сайтів некомерційних організацій, а також аналізу аналогів, було розроблено веб-сайт «DolFree» як самостійне мультимедійне електронне видання із соціально-політичним направленням та мережевою технологією розповсюдження, що виконує інформаційно-просвітницьку функцію, має дизайн та функціонал, зосереджений на досягненні мети.

## ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ

1. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. Київ, 2016. 16 с.
2. ДСТУ 3008:2015. Інформація та документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання. Київ, 2016. 31 с.
3. Методичні вказівки з виконання кваліфікаційної роботи для студентів денної та заочної форми навчання першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 186 "Видавництво та поліграфія" за освітньою програмою "Видавничо-поліграфічна справа" / В.П. Ткаченко, А.В. Бізюк, О.В. Вовк, І.М. Єгорова, В.Ф. Челомбітько. Харків: ХНУРЕ, 2020. 68 с.
4. Замостьянова К. 8 шрифтових пар для дизайну сайтів і документів // imena.ua. URL: <https://www.imena.ua/blog/make-best-font-pairs/> (дата звернення 29.05.2025).
5. Nonprofit Fundraising Statistics to Boost Results in 2025. URL: <https://doublethedonation.com/nonprofit-fundraising-statistics/> (дата звернення 29.05.2025).
6. White K., Peloza J. Self-Benefit versus Other-Benefit Marketing Appeals: Their Effectiveness in Generating Charitable Support // Journal of Marketing. 2009. № 73(4). P. 109-124. <https://doi.org/10.1509/jmkg.73.4.109>.
7. 20 Features Every Nonprofit Website Should Include. URL: <https://www.bluehillsdigital.com/articles/nonprofit-website-20-features-include-checklist/> (дата звернення 29.05.2025).
8. McMahon D., Seaman S., Lemley D.A. The adoption of websites by nonprofits and the impact on society // Technology in Society. 2015. №40(1). DOI: <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2015.01.001>.
9. Online Fundraising Statistics For Nonprofits. URL: [https://nonprofitssource.com/online-giving-statistics/online-fundraising/?utm\\_source=chatgpt.com](https://nonprofitssource.com/online-giving-statistics/online-fundraising/?utm_source=chatgpt.com) (дата звернення 29.05.2025).
10. Why Should People Donate to Animal Charities?. URL:

[https://animalcharityevaluators.org/blog/why-donate-to-animal-charities/?utm\\_source=chatgpt.com](https://animalcharityevaluators.org/blog/why-donate-to-animal-charities/?utm_source=chatgpt.com) (дата звернення 29.05.2025).

11. Bekkers R., Wiepking P. A Literature Review of Empirical Studies of Philanthropy: Eight Mechanisms That Drive Charitable Giving // Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly. Vol. 40, Issue 5. DOI: <https://doi.org/10.1177/0899764010380927>.

12. Faunalytics. Giving to Animals: New Data on Who, How, and Why. URL: <https://faunalytics.org/giving-to-animals-new-data-who-how> (дата звернення 29.05.2025).

13. Pennsylvania State University. Empathy For Dogs vs. Humans Study. URL: <https://www.psu.edu/news/story/are-people-more-willing-empathize-animals-or-other-humans> (дата звернення 29.05.2025).

14. Phases of Web Development. URL: <https://www.geeksforgeeks.org/phases-of-web-development/> (дата звернення 29.05.2025).

15. What is JavaScript?. URL: [https://developer.mozilla.org/docs/Learn/JavaScript/First\\_steps/What\\_is\\_JavaScript](https://developer.mozilla.org/docs/Learn/JavaScript/First_steps/What_is_JavaScript) (дата звернення 29.05.2025).

16. What can you do with Visual Studio?. URL: <https://visualstudio.microsoft.com/vs/features/> (дата звернення 29.05.2025).

17. Adobe. Продукти компанії Adobe. URL: <https://www.adobe.com/ua/products/> (дата звернення 29.05.2025).

18. Krug S. Don't Make Me Think. – Berkeley: New Riders, 2006. – 216 p.

19. Глюза М., Вовк О. Usability-тестування як ефективний показник успішності веб-продуктів // Науковий простір: актуальні питання, досягнення та інновації. 2023. С. 348-350.

20. Chus V., Vovk O. The impact of using the principles of human interface guidelines (HIG) on the time spent by users in a mobile application // Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ». 2023. P. 144-145.