

Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії
(повна назва факультету)

Кафедра комп'ютерних наук
(повна назва кафедри)

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття освітнього ступеня

бакалавр

(назва освітнього ступеня)

на тему: Інформаційно-технологічні особливості проектування сайту
територіальних громад

Виконав: студент IV курсу, групи СН-41
спеціальності 122 Комп'ютерні науки
(шифр і назва спеціальності)

Скоробогата М.О.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник Дудкін П.Д.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Нормоконтроль Литвиненко Я.В.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Завідувач кафедри Боднарчук І.О.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Рецензент Гладь Ю.Б.
(підпис) (прізвище та ініціали)

Тернопіль
2023

Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії
(повна назва факультету)

Кафедра комп'ютерних наук
(повна назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

Боднарчук І.О.
(підпис) (прізвище та ініціали)

«__» _____ 2023 р.

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ

на здобуття освітнього ступеня Бакалавр
(назва освітнього ступеня)

за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки
(шифр і назва спеціальності)

Студенту Скоробогатій Марті Олегівні
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи Інформаційно-технологічні особливості проектування сайту територіальних громад

Керівник роботи Дудкін Павло Дмитрович, кандидат економічних наук, доцент кафедри
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

Затверджені наказом ректора від «7» лютого 2023 року № 4/7-133

2. Термін подання студентом завершеної роботи _____ 2023р.

3. Вихідні дані до роботи Перелік літературних та інтернет джерел

4. Зміст роботи (перелік питань, які потрібно розробити)

Вступ. 1. Теоретичні відомості про диджиталізацію держави та територіальних громад.

1.1 Цифрова трансформція регіону 1.2 Захист персональних даних та веб-сайт територіальної громади, як першоджерело правдивої інформації. 1.3 Електронний документообіг в державних установах. 1.4 Висновок до першого розділу. 2. Аналітика сайтів територіальних громад та необхідних засобів для проектування. 2.1 Проектування та дизайн інтерфейсу веб-сайту територіальної громади. 2.2 Характеристика необхідних інструментів для редизайну сайтів. 2.3 Аналіз сайтів територіальних громад. 2.4 Висновок до другого розділу.

3. Створення проекту в програмі Figma. 3.1 Побудова мапи сайту та визначення цілей проекту. 3.2 Налаштування інструментів та створення каркасу сайту.

3.3 Створення дизайну екранів та мобільної версії. 3.4 Висновок до третього розділу.

4. Безпека життєдіяльності, основи охорони праці. 4.1 Розробка раціональної діяльності та створення сприятливих умов трудового колективу. 4.2 Соціальні та психологічні фактори ризику. Висновки. Перелік джерел.

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень, слайдів)

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Безпека життєдіяльності, основи охорони праці		05.06.2023	08.06.2023

7. Дата видачі завдання 23 січня 2023 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Ознайомлення з завданням до кваліфікаційної роботи	23.01.2023	Виконано
2.	Підбір джерел про розробку дизайну	24.01.2023-26.01.2023	Виконано
3.	Опрацювання джерел про створення редизайну сайту територіальних громад	27.01.2023-31.01.2023	Виконано
4.	Виконання дослідження щодо актуальності	01.02.2023-07.02.2023	Виконано
5.	Оформлення розділу «Теоретичні відомості про диджиталізацію держави та територіальних громад»	08.02.2023-09.02.2023	Виконано
6.	Оформлення розділу «Аналітика сайтів територіальних громад та необхідних засобів для проектування»	10.02.2023-12.02.2023	Виконано
7.	Оформлення розділу «Створення проекту в програмі Figma»	11.02.2023-12.02.2023	Виконано
8.	Виконання завдання до підрозділу «Безпека життєдіяльності»	05.06.2023-06.06.2023	Виконано
9.	Виконання завдання до підрозділу «Основи охорони праці»	07.06.2023-08.06.2023	Виконано
10.	Оформлення кваліфікаційної роботи	09.06.2023-11.06.2023	Виконано
11.	Нормоконтроль	12.06.2023-13.06.2023	Виконано
12.	Перевірка на плагіат	14.06.2023	Виконано
13.	Попередній захист кваліфікаційної роботи		Виконано
14.	Захист кваліфікаційної роботи		

Студент

_____ (підпис)

Скоробогата М.О.

_____ (прізвище та ініціали)

Керівник роботи

_____ (підпис)

Дудкін П.Д.

_____ (прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Інформаційно-технологічні особливості проектування сайту територіальних громад // Кваліфікаційна робота освітнього рівня «Бакалавр» // Скоробогата Марта Олегівна // Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, факультет комп'ютерно-інформаційних систем і програмної інженерії, кафедра комп'ютерних наук, група СН-41 // Тернопіль, 2023 // С. 58, рис. 17, табл. 8, додат. 0, бібліогр. 30.

Ключові слова: дизайн сайту, UX/UI, територіальні громади, Figma, диджиталізація.

Кваліфікаційна робота присвячена модернізації сайту територіальної громади з урахуванням всіх вимог.

Мета даної роботи полягає в створенні редизайну сайту міської територіальної громади для ефективної комунікації з цільовою аудиторією та диверсифікованими стейкхолдерами.

В першому розділі кваліфікаційної роботи проведено аналіз обраної предметної області та літературних джерел, наведено інформацію про диджиталізацію та необхідність впровадження якісного сервісу для громадян.

В другому розділі кваліфікаційної роботи проведено аналітичну роботу щодо ефективності веб ресурсів територіальних громад та їх відповідності до державних вимог по їх наповненню, а також диверсифіковані інструменти для здійснення редизайну сайтів.

В третьому розділі кваліфікаційної роботи описано створення дизайн-проєкту в програмі Figma з описанням покрокового процесу, проведено аналіз користувачів і визначення вимог до проєкту, створення прототипу готового дизайну.

Об'єктом дослідження є веб-ресурси територіальних громад.

Предметом дослідження є засоби і методи створення та розробки дизайну сайтів територіальних громад.

ANNOTATION

Information and Technological Particularities of Designing a Territorial Communities Site // Qualification work of the educational level "Bachelor" / Skorobohata Marta Olehivna // Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University, Department of Computer Information Systems and Software Engineering, Department of Computer Science, group CH-41 // Ternopil, 2023 // P. – 58, Fig. – 17, Table. – 8, Annexes. – 0, References. - 30.

Keywords: website design, UX/UI, territorial communities, Figma, digitalization.

The qualification work is devoted to the modernization of the website of a territorial community, taking into account all the requirements.

The purpose of this work is to create a redesign of the website of a city territorial community for effective communication with the target audience and diversified stakeholders.

The first chapter of the qualification work analyzes the chosen subject area and literature sources, provides information on the digitalization and the need to introduce quality services for citizens.

The second section of the qualification work analyzes the effectiveness of web resources of territorial communities and their compliance with state requirements for their content, as well as diversified tools for the website redesign.

The third section of the qualification work describes the creation of a design project in Figma with a description of the step-by-step process, user analysis and determination of project requirements, and the creation of a prototype of the finished design.

The object of research is the web resources of territorial communities.

The subject of the study is the means and methods of creating and developing the design of websites of territorial communities.

ПЕРЕЛІК СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

UI – User Interface – інтерфейс користувача.

UX – User Experience – досвід користувача.

ВВП – валовий внутрішній продукт.

ЕОМ – Електронно-обчислювальна машина.

ОТГ – Об'єднані територіальних громади.

ТГ – територіальна громада.

ФОП – фізична особа підприємець.

ЗМІСТ

ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ ПРО ДИДЖИТАЛІЗАЦІЮ ДЕРЖАВИ ТА ТЕРИТОРІАЛЬНІ ГРОМАДИ	9
1.1 Цифрова трансформація регіону	9
1.2 Захист персональних даних та веб-сайт територіальної громади, як першоджерело правдивої інформації.....	14
1.3 Електронний документообіг в державних установах	21
1.4 Висновок до першого розділу	23
РОЗДІЛ 2. АНАЛІТИКА САЙТІВ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ТА НЕОБХІДНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ПРОЄКТУВАННЯ.....	24
2.1 Проєктування та дизайн інтерфейсу веб-сайту територіальної громади.....	24
2.2 Характеристика необхідних інструментів для редизайну сайтів.....	27
2.3 Аналіз сайтів територіальних громад	30
2.4 Висновок до другого розділу	39
РОЗДІЛ 3. СТВОРЕННЯ ПРОЄКТУ В ПРОГРАМІ FIGMA	40
3.1 Побудова мапи сайту та визначення цілей проєкту	40
3.2 Налаштування інструментів та створення каркасу сайту	43
3.3 Створення дизайну екранів та мобільної версії.....	48
3.4. Висновок до третього розділу.....	49
РОЗДІЛ 4. БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ	50
4.1 Розробка раціональної діяльності та створення сприятливих умов трудового колективу	50
4.2 Соціальні та психологічні фактори ризику	53
ВИСНОВКИ.....	55
ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ	56

ВСТУП

Актуальність теми. У зв'язку з проведенням децентралізації та створенням об'єднаних територіальних громад (ОТГ), на місцеву владу покладено значну кількість нових функцій і повноважень, зокрема організаційних. Для успішної реалізації цих завдань необхідне належне комунікаційне забезпечення, яке, у свою чергу, залежить від правильної організації та ефективного функціонування механізмів обміну інформацією та документами.

В свою чергу сайт об'єднаної територіальної громади виступає основним інформаційним ресурсом для мешканців громади. Завдяки сайту ОТГ жителям будь-якого населеного пункту стає доступною важлива інформація, яка безпосередньо стосується їхнього життя. Вони можуть ознайомитися з діяльністю депутатів, прочитати записи засідань, ознайомитися з новинами і змінами, які можуть вплинути на рівень життя громадян. Це допомагає збільшити прозорість та довіру між владою та громадою, а також стимулює активну участь громадян у прийнятті рішень та розвитку своїх населених пунктів.

Основна мета створення сайту ОТГ - покращення комунікації між владою та громадою та залученню громадян до участі у прийнятті рішень, що стосуються розвитку громади.

Мета і задачі дослідження. Метою даної кваліфікаційної роботи освітнього рівня «Бакалавр» є створення актуального та ефективного дизайну сайту ТГ Тернополя для ефективної комунікації з цільовою аудиторією та диверсифікованими стейкхолдерами. Тому необхідно:

- Проаналізувати обрану предметну область;
- Провести аналіз нормативних вимог до проєктування сайтів територіальних громад;
- Здійснити аналіз необхідних методів та засобів для редизайну веб-ресурсу;
- Проаналізувати цільову аудиторію користувачів;

- Спроекувати мапу сайту;
- Розробити дизайн сайту згідно з вимогами;
- Провести повне тестування усіх функціональних можливостей веб-ресурсу.

Практичне значення одержаних результатів. Розроблена в ході виконання поставлених задач дизайн сайту має бути зручним у користуванні та відповідати всім вимогам.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ВІДОМОСТІ ПРО ДИДЖИТАЛІЗАЦІЮ ДЕРЖАВИ ТА ТЕРИТОРІАЛЬНІ ГРОМАДИ

1.1 Цифрова трансформація регіону

Цифрова трансформація регіону - це про зміни у бізнес-процесах, виникнення та прийняття управлінських рішень, про доступність, зручність інтерфейсів ресурсів, універсальність способів взаємодії держави - клієнтів. Саме клієнт, адже для держави ним виступає кожна особа, що користується послугами та сервісами держави. Так само, як клієнти користуються й комерційними застосунками, наприклад замовлення їжі кур'єрською доставкою. В обох випадках є ціль, аби задовольнити потреби клієнта. В першому випадку відносин з державою клієнт хоче задовольнити свої потреби в тому, аби швидко і без проблем отримати якусь довідку чи просто навіть мати доступ до реєстру своїх документів. Отже, самі застосунки чи сервіси можуть бути зовсім різними і не схожими один на одне, але спільним є те, аби якісно обслуговувати клієнтів.

Люди, як споживачі, щоденно користуються застосунками. Це настільки вже ввійшло в буденність, що ми навіть не помічаємо, що практично будь-який сервіс для нашої ж зручності вже доступний онлайн і пройшов весь процес діджиталізації. Якщо ж будь-який бізнес недоступний у онлайн вигляді, то він буде відчутно програвати своїм конкурентам, які якраз доступні у вигляді застосунку, веб-сторінки, тощо.

Зараз в Україні ми на етапі діджиталізації не просто бізнесу, а цілої держави. І цей процес триває досі. Якщо спочатку застосунок «Дія» нам здавався чимось дивним, то вже зараз більшість населення активно ним користуються, адже це набагато зручніше і швидше.

Досі розробляються нові функції для розширення надання послуг державою. Одні з останніх добавлених це швидка реєстрація фізичної особи підприємця (ФОП) та навіть можливість укласти онлайн-шлюб.

Одним із функцій держави на шляху цифрової трансформації є його оцифрування.

Так, загальний підхід до відповідних змін та трансформацій аналогової економіки й процесів, які модифікуються, називають одним всеохоплюючим терміном – «цифровізація». У цьому сенсі цифровізація являє собою насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, що фактично уможливорює інтегральну взаємодію віртуального та фізичного, тобто створює кіберфізичний простір [1].

Основна мета цифровізації полягає у досягненні цифрової трансформації існуючих та створенні нових галузей економіки, а також трансформації сфер життєдіяльності у нові більш ефективні та сучасні. Такий приріст є можливим лише тоді, коли ідеї, дії, ініціативи та програми, які стосуються цифровізації, будуть інтегровані, зокрема, в національні, регіональні, галузеві стратегії і програми розвитку нашої країни [2, 3].

Визначення терміну «цифровізація» є досить диверсифікованим та відрізняється від того хто його інтерпретує (рис. 1.1).

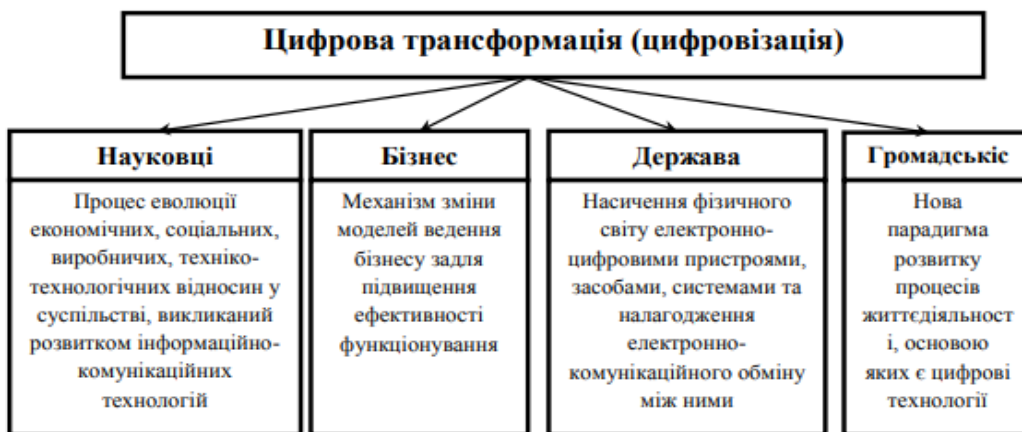


Рис. 1.1 – Тракткування терміну «Цифровізація»

Цифрова трансформація держави сприятиме розвитку цифрової економіки та залученню бізнесу до цього процесу. У свою чергу, цифрова економіка та інформатизація суспільства сприятимуть ефективному розвитку

бізнесу, його цифровій трансформації і, в результаті, цифровій трансформації держави.

Важливим елементом цифрової трансформації держави та регіону є концепція «Смарт сیتی». Smart city - це низка узгоджених заходів, які зосереджені на модернізацію управління міста за допомогою інтернет технологій. Насамперед дана концепція представляє з себе комп'ютерну мережу, а тому будь-які загрози, з боку злочинців в сфері кіберпростору, будуть націлені на пошкодження цієї мережі або навіть перехоплення її даних. Цей термін вже давно використовуються серед таких профілів: урбаністика, економія, ІТ фахівці, архітектори, тощо. Даний термін також визначає інноваційну взаємодію між міською владою, громадянами та бізнесами за допомогою цифрових технологій. Такі впровадження націлені на те, щоб полегшити і покращити життя на соціальному, економічному та інформативному рівнях.

Глобальні процеси цифровізації суспільства змушують людство адаптуватися до змін, активно шукати нові шляхи вирішення нагальних проблем, пов'язаних з змінами у повсякденному житті. Зростання населення та поширення комп'ютерних пристроїв стимулюють необхідність використання передових технологій для поліпшення благополуччя. Одним з проявів цього процесу є активний розвиток концепції «розумного міста» або «Smart city». Дана концепція прогресує відповідно до можливостей інформаційно-комунікаційних засобів у різних країнах та адаптується до особливостей кожного окремого регіону чи міста з урахуванням різних аспектів.

Кожне місто України має свій шлях побудови цілої екосистеми smart city, адже в кожному населеному пункті є певні особливості та проблеми, які варто враховувати при складанні плану переходу на «розумне» місто. Така ідея містить в собі мету максимально спростити різні рішення. Серед таких рішень можна визначити: онлайн документообіг, управління і відео-спостереження, систему міського транспорту, онлайн черги в лікарні, контроль освітлення вулиць, тощо.

Насправді, така концепція існує вже давно поза межами України. Досить нещодавно наша країна почала активно впроваджувати перехід цілої держави на цифровий рівень. Датою початку застосування концепції прийнято вважати 2017 рік, адже саме у 2017 році вперше розроблено та затверджено Концепцію «Київ Сمارт Сіті 2020» [4, 5]. Україна впевнено використовує свій набутий досвід співпраці з зарубіжними партнерами та міжнародними компаніями та власне бачення для впровадження новітніх технологій в українських містах з метою покращення якості й забезпечення комфортного життя громадян. Звісно, що в кожній країні будуть відрізнятись методи і результати впровадження smart city. Тому навіть новітні українські розробки щодо диджиталізації держави визнаються і наслідуються в світі.

В контексті використання технологій «розумного міста» слід згадати про важливий аспект - комунікацію. Комунікативні зв'язки є важливими для встановлення зв'язку із зацікавленими сторонами, які мають певні наміри щодо функціонування у місті. Також бізнеси завжди будуть залежати від держави. Використання технологій «розумного міста» має інформаційну вагу, оскільки дозволяє державі та бізнес-сектору завжди мати актуальну інформацію про зміни в суспільстві. Наприклад, бізнесменам надається можливість вивчити платоспроможність громадян, їхні інтереси та потреби, або дізнатися про зміни в правовому полі, що може вплинути на якість бізнесу у місті. Використання технологій «розумного міста» також сприяє прискоренню процесів сталого розвитку міста та країни. Це пояснюється тим, що концепція «розумного міста» прямо відповідає основним цілям сталого розвитку, таким як розвиток економіки, соціальної сфери та підтримка екологічно стійкої природної системи для поліпшення якості життя людей [6, 7].

Для запровадження концепції Smart city використовують різні цифрові технології, серед яких є:

- Розумні вимірювачі.
- Сенсори.
- Інтернет речей.
- Розумні мережі.

- Системи моніторингу і контролю транспорту, інші.

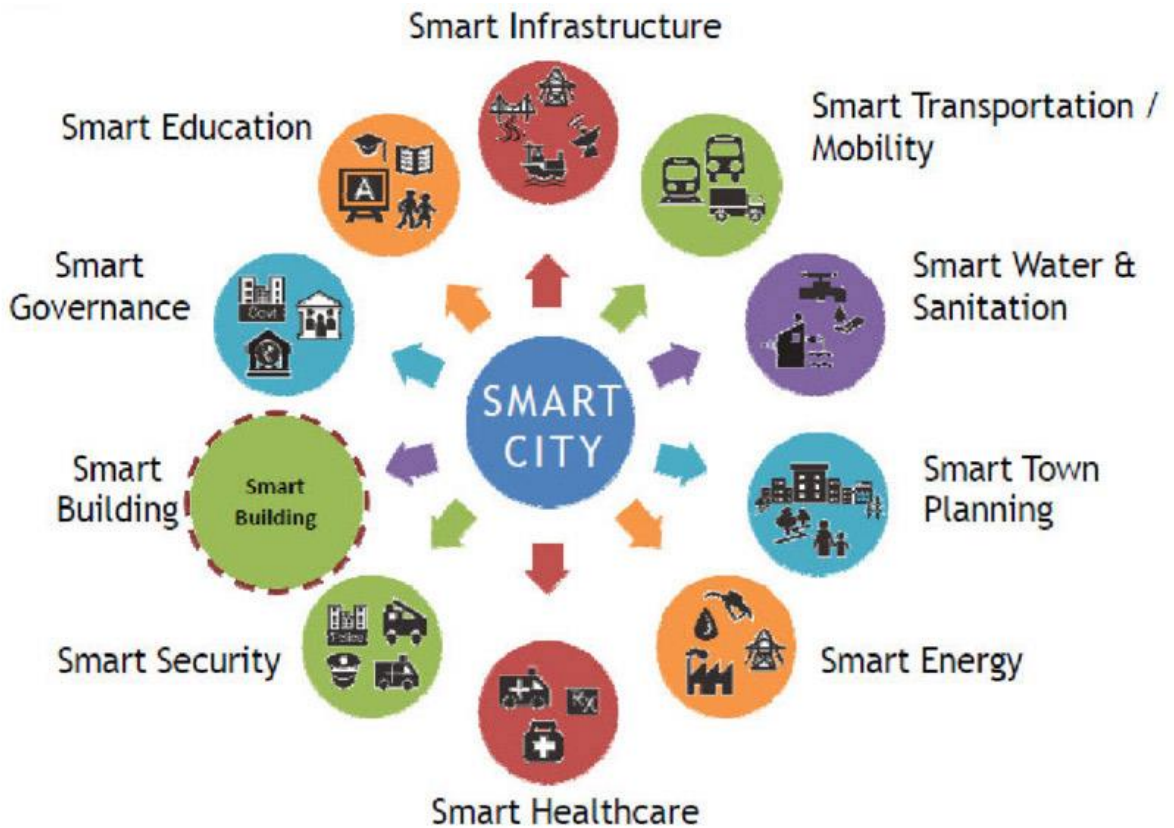


Рисунок 1.2 – Складові сфери Smart City

Одним із показників важливості запровадження концепції Smart city є надзвичайно швидкі процеси урбанізації. Міста зараз стрімко розростаються і розширюються відповідно до збільшення його населення з кожним роком. Такі передумови формують необхідність запровадження нових ідей, аби перекрити неконтрольоване і стрімке зростання такої урбанізації й екологічні виклики. Саме великі міста складають досить великий відсоток ВВП на всю країну. Це також пояснюється тим, що малі і великі бізнеси зосереджені саме в містах або ж поряд із ними.

Осередком успішного розгортання концепції Smart city є розумна влада або ж онлайн управління. Онлайн управління відіграє невід'ємну роль у реалізації потенціалу Smart City. Суть розумного міста полягає в використанні розумних технологій та Інтернету речей з метою покращення ефективності та

якості публічних послуг, стимулювання сталого розвитку та поліпшення якості життя громадян.

Завдяки онлайн управлінню можна в реальному часі збирати, обробляти та аналізувати великі обсяги даних з різних джерел, таких як сенсори, моніторингові системи, соціальні медіа та інші. Це дозволяє місцевим органам управління оперативно реагувати на зміни, виявляти проблеми та приймати швидкі та ефективні рішення для їх вирішення. Онлайн управління також сприяє ефективній координації різних служб та інфраструктурних систем, таких як транспорт, енергетика, водопостачання, утилізація відходів та інші. Доступ до реального часу інформації про їх роботу дозволяє оптимізувати їх функціонування, зменшити витрати та покращити якість надання послуг.

Залученню громадськості до процесу прийняття рішень є теж одним з факторів успішного онлайн управління. Така політика стимулює прозорість та взаємодію між владою та громадянами. Це може включати мобільні додатки, електронні платформи для збору думок та пропозицій громадськості, відкриті дані та звіти про діяльність місцевих органів управління.

1.2 Захист персональних даних та веб-сайт територіальної громади, як першоджерело правдивої інформації

На відміну від комерційних застосунків, державні сервіси оперують даними і документами, які мають бути відповідно захищені через їх важливість і цінність. Тому вимоги до такого застосунку будуть більші, бо будь-який витік даних може загрожувати великими проблемами, як для держави так і для користувача. Тому особливу роль в процесі діджиталізації відіграє кібербезпека, як для комерції, так і для держави. Використання новітніх ІТ-технологій призвело не лише до численних переваг, а й до деяких нових проблем, що раніше не зустрічались. Зокрема, спостерігається значне зростання негативного впливу інформації на процеси збереження та поширення інформації, а також збільшення кількості нових загроз інформаційній безпеці, наприклад кібератаки.

Розроблення заходів для захисту облікової інформації на підприємстві, зокрема збереження інформації, яка зберігається у комп'ютерних базах, є важливим пріоритетом. Існує таке твердження, що інформаційна безпека стосується не тільки загальної інформації, але й сфокусована на інформації, що циркулює в кіберпросторі та є важливою складовою її вмісту. Втрата інформації, яка зберігається в окремому комп'ютері і є важливою для його користувача, не може бути розглянута як загроза кібербезпеці. Однак, завжди необхідно передбачати наперед захист інформації з огляду на її цінність саме для зловмисників, які здебільшого діють згідно з фінансовими мотивами. Часто для зловмисників є приваблива інформація про управління з вмістом комерційної таємниці або ж інформація, яка не розголошується.

Отже, пріоритет кібербезпеки має бути обов'язковим для кожного підприємства чи сервісу, який не залежить від розмірів компанії, виду і складності їх діяльності. Також часто самі працівники компанії мають розуміти важливість захисту інформації всередині компанії, адже ніхто не застрахований від людського мають бути у порядку денному кожного підприємства незалежно від його масштабів, рівня складності і характеру комерційної діяльності, а також усвідомлені усіма співробітниками підприємства. Всі ті самі ризики кіберзлочинності поширюються рівномірно й представників середнього і малого бізнесу.

Аби бути надійно захищеним у кібер просторі необхідно ввести в застосування не лише засоби захисту чи антивіруси, які є вбудовані у програмне забезпечення, але й має бути передбачено різні заходи, що неодмінно мають виконуватись. До таких заходів входять звичайні правила безпеки поведінки в інтернеті для персоналу. Також потрібно суворо дотримуватись цих правил і не нехтувати ними. Особливо ця низка правил стосується персоналу, від якого насамперед залежить кіберзахист інформації підприємства чи установи.

Для прикладу, нижче наведено перелік деяких правил безпеки для поведінки в Інтернеті:

- Не переходьте по підозрілих посиланнях та не відкривайте файлів, в безпечності яких ви, як користувач, не впевнені.
- Виконуйте всі оновлення операційних систем та програмних забезпечень.
- Введіть менеджер паролів у користування та не використовуйте однакові паролі.
- Використовуйте складні паролі.
- Не поширюйте персональну інформацію та свої доступи онлайн.
- Не підключайте до комп'ютера сумнівні зовнішні носії даних.
- Не переходьте по дивних і сумнівних посиланнях.

Дотримуючись цих правил, перебування користувача в Інтернеті значно знизить рівень загрози та підвищить базовий рівень кібербезпеки. Таких правил варто дотримуватись не тільки на підприємствах, але й під час особистого користування, адже вони є загальними правилами безпеки в Інтернеті.

Отже, виконувати перелічені правила варто й на побутовому рівні, адже персональна інформація є ще одним найпопулярнішим об'єктом, які цікавлять злочинців. Часто такі витoki даних можуть статись під час перебування в інтернеті або через ноутбуки, комп'ютери та навіть смартфони. Тому всі правила безпечного перебування в Інтернеті та правила безпечного користування технікою мають бути обов'язково прописаними на підприємствах та державних установах й обов'язкові щодо їх безумовного виконання.

На сьогоднішній день люди також повинні вміти фільтрувати інформацію, яка надходить з різних джерел. Цей пункт також є серед правил безпеки в інформаційному просторі. Найяскравіший приклад цього є новини, особливо під час воєнного стану. В такому випадку одним із надійних джерел надання такої інформації має стати саме веб-сайт територіальної громади (ТГ).

На сьогодні державою визначені вимоги які слід бути дотримані при опублікуванні та поширенні інформації на веб-ресурсах територіальних громад, тому методика проведення моніторингу веб-ресурсів здійснюється шляхом оцінки ступеня відповідності наявних сайтів вимогам Постанови КМУ від 4

січня 2002р. №3 «Про порядок оприлюднення у мережі Інтернет інформації про діяльність органів виконавчої влади» [8, 9] (табл. 1.1).

Таблиця 1.1. – Блоки та складові моніторингу веб-ресурсів органів державної влади

Блок	Складові блоку
1. Наявність на сайтах обов'язкової загальної інформації	<p>1.Офіційна назва органу місцевого самоврядування, місце розташування і адреса для листування, телефон та адреса електронної пошти;</p> <p>2. Особисті дані (автобіографія) голови ради - для обласних рад, міського голови - для міських рад, те саме - щодо секретаря ради та заступників голови;</p> <p>3. Склад депутатів, їх автобіографії, адреси приймалень, розклад прийомів, адреси для листування;</p> <p>4. Назви та склад постійних та тимчасових комісій;</p> <p>5. Назви та склад депутатських груп та фракцій;</p> <p>6. Структура та склад секретаріату ради, адреса для листування та телефони;</p> <p>7. Структура і склад виконавчого комітету ради (в містах);</p> <p>8. Особисті дані членів виконкому, їх посади, адреси, години прийому;</p> <p>9. Перелік головних управлінь та управлінь виконкому, їх структура, особистий склад, місце розташування, години роботи, нормативна база (положення про управління), законодавчо-нормативна база, плани та звіти про роботу;</p> <p>10. Відомості про районні та районні у містах ради та райдержадміністрації, їх місцезнаходження, поштові адреси, номери телефонів, факсів, адреси електронної пошти та веб-сайтів.</p> <p>11. Відомості про місцезнаходження місцевих органів державної влади, їх управлінь, відділів та інших структурних підрозділів міністерств і відомств - поштові адреси, номери телефонів, факсів, адреси електронної пошти та веб-сайтів;</p> <p>12. Перелік комунальних (для міст) та державних (для областей) підприємств, правоохоронних органів, лікувальних, оздоровчих установ, дошкільних та загальноосвітніх навчальних закладів, які знаходяться на території відповідної адміністративно-територіальної одиниці із зазначенням адреси, номерів телефонів, розпорядку роботи, показники діяльності;</p> <p>13. Відомості про установи і заклади соціальної сфери із зазначенням адреси, номерів телефонів, розпорядку роботи, показники діяльності;</p> <p>14. Порядок реєстрації, ліцензування окремих видів діяльності у відповідній сфері, зразки документів та інших матеріалів, необхідних для реєстрації та отримання відповідної ліцензії (розрахункові рахунки для внесення платежів, розмір цих платежів тощо);</p> <p>15. Показники виплати заробітної плати, грошового забезпечення, пенсій, стипендій та інших соціальних виплат;</p> <p>16. Показники розрахунків за енергоносії та житлово-комунальні послуги різних груп платників;</p>

<p>2. Наявність на сайтах обов'язкової документації</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Статут міста (області - при наявності); 2. Генеральний план міста - для міських рад, схеми планування територій - для обласних рад; 3. Правила забудови міста чи території; 4. Регламент роботи сесій та постійних комісій; 5. Бюджет на поточний рік; 6. Звіт про виконання бюджету за минулий рік; 7. Програма соціально-економічного розвитку; 8. Звіт за виконання програми соціально-економічного розвитку за минулий рік; 9. Регіональні та місцеві програми; 10. Щорічні звіти про виконання регіональних та місцевих програм; 11. Державні програми в частинах, що стосуються міста чи території; 12. Щорічні звіти про виконання державних програм; 13. Базове законодавство щодо повноважень ради; 14. Положення про постійні та тимчасові комісії ради; 15. Положення про секретаріат ради; 16. Плани роботи та розклад засідань ради; 17. Проекти порядку денного сесій; 18. Порядок денний сесій ради - затверджений; 19. Протоколи засідань ради; 20. Стенограми засідань ради; 21. Проекти рішень ради, оприлюднені відповідно до регламенту; 22. Рішення ради; 23. Плани роботи та розклад засідань комісій; 24. Порядок денний засідань комісій; 25. Протоколи засідань комісій; 26. Рішення комісій; 27. Звіти комісій про свою роботу; 28. Звіти депутатів; 29. Депутатські запити; 30. Оголошення про земельні аукціони та конкурси; 31. Результати земельних аукціонів та конкурсів.
---	--

<p>3. Наявність на сайтах додаткової інформації</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сучасна територія та історія міста чи регіону, адміністративно-територіальний устрій; 2. Загальний огляд економіки, опис природних ресурсів, відомості про транспортну інфраструктуру, засоби комунікації, промисловість, сільське господарство, створення привабливих інвестиційних умов у регіоні, вільні економічні зони, розвиток туризму тощо; 3. Відомості про розвиток науки і освіти (перелік навчальних закладів і наукових установ, закладів культури і мистецтва), посилання на інші інтернет-ресурси міста чи регіону. 4. Статистичні відомості про стан соціально-економічного розвитку, стан народжуваності та смертності, житлово-комунальні умови, житлово-комунальні платежі населення, дотримання правопорядку тощо; 5. Символіка, пам'ятні дати, свята міста чи регіону; 6. Інтернет-приймальня звернень та запитань громадян; 7. Територіальна чи міська виборча комісія; 8. Новини міста чи регіону; 9. Відомості про стан виконання бюджету, місцевих, регіональних та державних програм; 10. Мапа міста чи регіону; 11. Офіційна хроніка та новини; 12. Офіційні повідомлення і заяви; 13. Анонси офіційних акцій та зустрічей; 14. Прес-релізи; 15. Інтерв'ю та виступи керівників.
<p>4. Наявність мережесих функцій та ефективність сайту</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пошук документів ради, постійних комісій, розпоряджень голови, рішень виконкому; 2. Діючу електронну адресу; 3. Електронну приймальню запитань громадян; 4. Зв'язки з сайтами центральних органів влади; 5. Визначити повноту представлення рішень ради, виконкому, комісій та розпоряджень голови на сайті; 6. Визначити, чи проходять веб-конференції представників влади з громадянами.

5. Технічні вимоги до сайту	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сайт має обов'язково бути сумісним з розповсюдженим програмним забезпеченням (Internet Explorer 6.0); 2. Окремі сторінки сайту мають бути невеликими за обсягом для можливості перегляду інформації при повільному Інтернет з'єднанні (це може бути окрема текстова версія сайту, без зображень, доступна з головної сторінки); 3. Матеріали мають бути доступні для скачування, їх бажано розміщувати на сайті у форматі який не потребує встановлення ліцензійного програмного забезпечення, наприклад PDF. (Якщо взяти формат MS Word то це ліцензійне ПЗ, а PDF можна переглядати за допомогою безкоштовного Acrobat Reader). Можливий ще формат RTF - переглядається за допомогою вбудованих засобів системи; 4. Структурно сайт має бути впорядкованим за логічними принципами як звідки і куди можна потрапити при перегляді; 5. Інтерфейс має бути інтуїтивно зрозумілим для користувачів не дуже обізнаних з комп'ютерними програмами; 6. Якщо існує конференція (форум), сайт має модеруватися щоденно для виявлення та знищення заборонених на форумах висловлювань (нецензурна лексика, і. т. ін.); 7. На форумі має бути розділ з правилами форуму, реєстрація учасників.
-----------------------------	---

Також за основу дослідження взято [10] «Звіт за результатами моніторингу. Вебдоступність сайтів органів державної влади» для подальшої модернізації методики та здійснення глибинного аналізу роботи веб-сайтів у розділі 2.

На жаль, з використанням Інтернету в світ прийшло дуже багато різних видів джерел, через які інформація безперервно надходить до людей. Така інформація може бути й неправдивою та фейковою в тому числі.

Безпека персональних даних, що є у володінні громад, стосується безпеки кожного мешканця цієї громади. Витрачання часу і зусиль на запобігання можливих кіберзагроз - це інвестиція в безпеку громадян. Коли ряд заходів для захисту інформації від можливих майбутніх ризиків виконується на постійній основі, то під час виникнення такої критичної ситуації команда буде діяти чітко за планом і без паніки, як і вимагають того правила поведінки.

Цифрова безпека завжди починається спершу з оцінки ризиків безпеки і планування. Це стосується не лише сфери регіональної цифрової трансформації, але й інших процесів цифрової трансформації держави. Вживання заходів для мінімізації загроз дозволяє уникнути найгірших сценаріїв.

1.3 Електронний документообіг в державних установах

Документообіг в державі є комплексною системою, яка охоплює процеси збирання, перетворення та зберігання інформації, а також управління, включаючи підготовку та прийняття рішень, а також контроль їх виконання. Поява перших електронних обчислювальних машин в середині минулого століття була безпосередньо обумовлена потребою у виконанні складних математичних обчислень [11]. Швидкий розвиток технічних засобів дав можливість значно розширити сферу функціонального застосування ЕОМ, що виходить за межі простих обчислювальних завдань, і використовувати їх для автоматизації технологічних процесів у виробництві, а також для різних напрямків людської діяльності, пов'язаних з обробкою інформації.

Електронний документообіг є надзвичайно важливим інструментом для влади та державних органів. Він дозволяє замінити традиційні паперові документи електронними версіями, що сприяє покращенню ефективності та швидкості обміну інформацією, знижує витрати на друк та зберігання документів, а також забезпечує зручність та доступність даних для співробітників та громадян [12, 13].

Електронний документообіг спрощує процеси реєстрації, обробки та зберігання документів, дозволяє автоматизувати багато рутинних операцій, таких як підписування, пересилання та пошук документів. Це збільшує ефективність роботи владних структур, дозволяє зосередити увагу на важливих завданнях та збільшує швидкість реагування на зміни та події. Після початку повномасштабного вторгнення потреба саме в електронному документообігу сильно загострилася, адже багато людей могло виїхати закордон або ж просто в інше місто без документів. Навіть на період війни держава продовжує функціонувати і її громадяни потребують сервісу для надання чи оформлення необхідних їм документів. Надання послуг онлайн в таких випадках значно спрощує задачу. Громадянам має бути комфортно отримати послуги від держави, коли вони того потребують, навіть за умов відсутності відповідних державних установ або під час критичних ситуацій.

Крім того, електронний документообіг сприяє підвищенню прозорості та відкритості владних органів. Він дозволяє забезпечити легкий доступ до документів для громадськості, сприяє публічному обговоренню та участі громадян у прийнятті рішень. Також це сприяє зміцненню довіри між владою та громадянами, підвищенню рівня взаємодії та відкритості у діяльності органів влади [14, 15].

Нижче наведено 4 пункти, що визначають електронний документообіг:

1. Цифрові документи: Електронний документообіг передбачає використання цифрових документів замість традиційних паперових форматів. Це можуть бути електронні файли, електронні форми, електронні листи та інші цифрові формати документів.

2. Електронна обробка та передача: Електронний документообіг включає в себе обробку документів за допомогою комп'ютерних систем та їх передачу за допомогою електронних засобів зв'язку, таких як електронна пошта, веб-портали, системи електронного документообігу тощо.

3. Електронний підпис: В електронному документообігу використовується електронний підпис для підтвердження автентичності та цілісності документів. Електронний підпис забезпечує юридичну вагу та надійність цифрових документів, а також ідентифікує особу, яка підписала документ.

4. Електронне зберігання: Електронний документообіг передбачає зберігання документів у цифровому форматі. Це може бути зберігання на серверах, хмарних системах, електронних базах даних тощо. Електронне зберігання дозволяє забезпечити зручний доступ до документів, швидкий пошук та захист від втрати або пошкодження документів.

Використання систем електронного документообігу сприяє підвищенню ефективності діловодства, дозволяє значно зекономити кошти, які раніше витрачались на друк та пересилання великої кількості документів. Це особливо актуально у сучасних умовах обмеженого фінансування державних органів.

Однією з головних проблем, що створює певну недовіру до електронних документів, є складнощі їх ідентифікації. У паперовій формі цю функцію

зазвичай виконують рукописні підписи та печатки. Однак, для ідентифікації автора або підписувача електронного документа в контексті електронного документообігу та захисту його інформаційного змісту використовується електронний підпис.

Загалом одним із головних способів покращення ефективності, точності та якості інформаційного забезпечення управління є впровадження як внутрішнього, так і зовнішнього електронного документообігу. Кожен з цих підходів має свої можливості та функціонал. Тому суб'єкти господарювання мають інтерес до використання обох видів, які за оптимальних умов можуть об'єднуватися в одному сервісі.

1.4 Висновок до першого розділу

В першому розділі було розглянуто інформацію про диджиталізацію держави та необхідність впровадження якісного сервісу для громадян. Відображено важливість питання захисту персональних даних та функції веб-сайту територіальної громади, як першоджерела правдивої інформації, а також актуальність впровадження та розвитку електронного документообігу в державних установах. Проведено аналіз нормативних вимог до проєктування сайтів територіальних громад.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІТИКА САЙТІВ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ТА НЕОБХІДНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ПРОЄКТУВАННЯ

2.1 Проєктування та дизайн інтерфейсу веб-сайту територіальної громади

В сучасному світі відводять окрему роль диджиталізації всього нам звичайного. Якщо ще пару років назад одним із основних ресурсів новин була газета чи журнал, то тепер це все можна знайти у своєму смартфоні безкоштовно. Доступ до Інтернету - це єдине, що вам знадобиться для того, щоб переглянути новини в телефоні чи комп'ютері. Більшість інформації, яку споживають люди, надходить саме у цифровому форматі тексту, звуку чи навіть у графічному форматі. Багато звичних нам речей з минулого тепер в основному здатен замінити нам смартфон, адже тепер це не просто телефон, як засіб для комунікування. Тепер цей гаджет може бути для вас галереєю, довідником, програвачем музики, телевізором, нотатником, поштою і т.д. Визначення слова «диджиталізація» пояснюється, як перетворення звичної інформації у цифрову, що зможуть відобразити сучасні нам гаджети і техніка.

Технології з кожним роком охоплюють все більше сфер життя і бізнесу, що докорінно змінює їх реалізацію, побудову та вплив. Оскільки розвиток цифровізації надзвичайно швидкий, люди не встигають усвідомити ці зміни, але активно їх використовують у повсякденному житті. Отже, диджиталізація це саме той процес, що стає основою для технологічних трансформацій, які мають неабиякий вплив на економічну і соціальну галузь.

Такий стрімкий розвиток технологій також створюють попит на спеціалістів для новоутворених професій. Одним із таких спеціалістів є UX/UI дизайнер, що детально і глибоко досліджують взаємодію користувача із цифровою інформацією, гаджетами, а також вивчають правильну побудову її візуальної частини. В аббревіатурі UX означає user experience або досвід користувача у перекладі, а UI - user interface або інтерфейс користувача відповідно [16].

Дослідження та практичний досвід показують, що UX/UI дизайн - це галузь з високим попитом, яка потребує широкого спектру знань та навичок. Ці знання та навички застосовні не лише у сфері ІТ, а й у багатьох інших галузях, включаючи маркетинг, веб-дизайн та взаємодію між людиною та комп'ютером. Варто зазначити, що UX/UI дизайн - це область, яка поєднує у собі елементи знання не тільки дизайну, а й маркетингу та психології і в окремих випадках програмування.

На рисунку 2.1 відображено основні елементи UX/UI дизайн, їх направленість та спеціалізація. Можна побачити за що відповідає кожен вид дизайну.

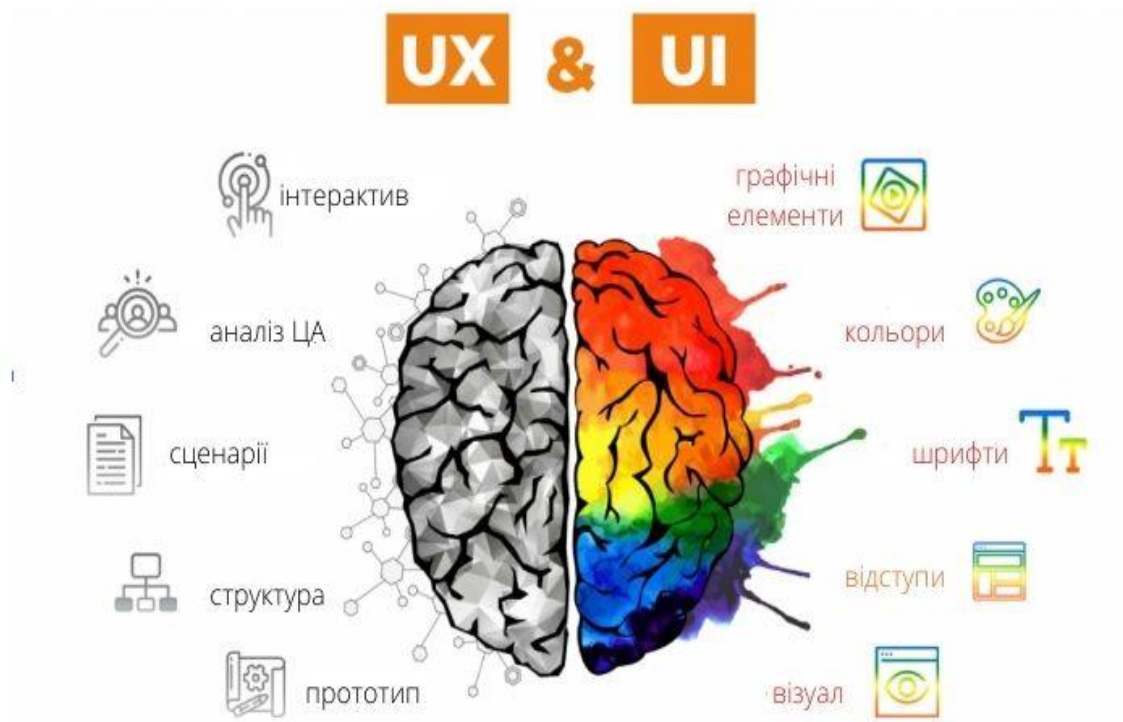


Рисунок 2.1 – Зображення елементів UX/UI дизайну

Для UI частини продукту важлива саме вигляд і візуалізація дизайну програми, веб-сайту, брошури тощо. Для прикладу користувацькі інтерфейси (UI) можуть знаходитися на комп'ютерах, мобільних пристроях, в іграх тощо, а також в програмах. UI-дизайн відрізняється від UX-дизайну тим, що він скоріше фокусується на процесі представлення додатку та забезпечує

покращення його інтерактивності. Цей тип дизайну концентрується на зовнішньому вигляді продукту і забезпечує безпосередньо функції взаємодії. Існує кілька основних принципів UI дизайну [17], сформульованих на основі різних галузей знань. Зокрема, інформація повинна бути подана естетично і привабливо, але застосовані візуальні засоби не повинні суперечити функціональній структурі додатку і відволікати користувача від додатку та відволікати користувача від його основного призначення.

В той час, як UX частина бере на себе детальні вивчення проблематики, потреб клієнта чи користувача, аби задовольнити їх.

Основними чотирма критеріями хорошого UX вважається:

- зручність використання;
- рівноправність у дизайні;
- корисність продукту;
- приємний дизайн.

Аби продукт сприймався зручним для використання, він повинен мати чітку ціль створення, функціональний дизайн і бути простим у використанні.

Продукт є рівноправним, якщо його дизайн сприяє користуванню людьми з різних соціальних груп і можливостей. Іншими словами, рівноправний дизайн враховує потреби широкої аудиторії і гарантує, що всі користувачі, незалежно від соціального статусу, статі, етнічності або можливостей, отримують хороший досвід користуванням продукту. Рівність також має забезпечувати користувачів інструментами, яких вони потребують, для того, аби задовольнити власні цілі та покращити якість життя. Рівноправність виходить за рамки звичних концепцій, коли всім надаються рівні ресурси, адже люди часто потребують різних інструментів та підтримки залежно від їхніх потреб.

Користувач неодмінно захоплюється продуктом, коли бачить приємний для себе дизайн. Тоді використання цього продукту буде приносити задоволення та хороші емоції. Дизайн створює міцний зв'язок з користувачем, відображаючи те, про що він може думати і переживати. Дизайн продукту не обов'язково має бути суб'єктивно красивим, щоб він працював належним

чином. Однак приємний дизайн доповнює корисний продукт і може покращити сприйняття користувачем взаємодії з ним.

Якщо ж продукт корисний, то це означає, що він вирішує проблеми користувача. Іншими словами, дизайн навмисно вирішує проблему користувача, яку визначив дизайнер. Важливо зазначити, що, незважаючи на схожість, поняття "корисний" і "зручний" мають різні значення. Продукт, який є корисним, не завжди є зручним для використання. Те саме стосується і протилежного твердження, адже різниця між ними полягає в тому, що зручність стосується того, щоб продукт добре працював і був простим у використанні, тоді як корисність стосується безпосередньо здатності вирішувати проблеми користувача.

2.2 Характеристика необхідних інструментів для редизайну сайтів

Коли настає час перейти до створення безпосередньо проєкта продукту, перед виконавцем полягає задача вибрати інструмент для виконання завдання. Зараз існує безліч конкурентних засобів і кожен може знайти собі щось до вподоби. Є багато критеріїв вибору інструментів, але насамперед потрібно визначити головну ціль його використання. Наприклад, це може бути спеціалізована програма для створення прототипу або ж іншими словами анімації готового продукту. Також є інструменти, які націлені суто на створення дизайну або ж вайрфрейму (каркасу сайту). Отже, для порівняння ми оберемо три найбільш вживані інструменти, які оптимальні по відношенню вартості та якості виконання поставлених задач.: Sketch, Figma та Adobe XD (табл. 2.1).

Figma - це популярний вибір серед дизайнерів інтерфейсів користувача завдяки його хмарному характеру і сумісності з браузерами. Застосунок набув широкого використання, як векторний графічний і прототипний інструмент, саме в 2016 році після його випуску [18]. Його ключовою перевагою є доступність, що дозволяє користувачам працювати над своїми проєктами з будь-якого комп'ютера або платформи, без необхідності встановлення

програмного забезпечення або придбання додаткових ліцензій, адже працювати з програмою можна в браузері після реєстрації, адже Figma рахується хмарним рішенням.

Таблиця 2.1 – Порівняльна характеристика застосунків

Основні елементи	Figma	Sketch	Adobe XD
Платформа	Браузер, desktop та mobile додаток	Браузер і desktop версії	Десктоп і мобільна версії
Підтримувальна ОС	MacOS, Windows, Linux, IOS, Android	MacOS	MacOS, Windows, iOS, Android
Хмарна версія (Cloud-Based)	+	+	-
Колаборація	+	+	+
Ціна	Безкоштовна або 12\$ в місяць	9\$ в місяць	9.99\$ в місяць

Також, для зручності роботи, можна встановити застосунок на власний ПК і працювати в середовищі навіть без підключення до інтернету. Figma містить в собі всі необхідні інструменти для створення повноцінного продукту. Тут ви можете і побудувати каркас сайту, зробити візуальний дизайн та навіть прототип від найпростіших анімацій кнопки, до цілих переходів між фреймами. Аби полегшити свою роботу, Figma дає можливість встановлювати плагіни різного характеру. Це все безкоштовно і створюють самі користувачі. Це може бути пошук іконок, автоматичне прибирання фону, автоматичне заповнення текстом блоки та інше. Figma є безкоштовним рішенням, але є й платні підписки, що підходять для великих компаній, де потрібна велика кооперація в роботі серед дизайнерів.

Sketch - це векторний графічний редактор інтерфейсу користувача (UI) для платформи macOS. Розроблений для проєктування елементів інтерфейсу та

створення макетів і прототипів веб-сторінок і мобільних додатків, Sketch надає ряд інструментів для створення векторних графічних елементів, розміщення їх у макетах, налаштування стилів і властивостей тощо [19]. Sketch також дозволяє дизайнерам працювати разом над проектом. Він також підтримує функції співпраці (Collaboration), які дозволяють дизайнерам спільно працювати над проектами, коментувати зміни та ділитися ресурсами з іншими членами команди. Sketch є популярним інструментом серед дизайнерів користувацьких інтерфейсів, особливо серед тих, хто безпосередньо має операційну систему macOS. Оскільки побудова дипломного проекту відбувався на операційній системі Windows 11, не було змоги спробувати даний застосунок. Мультиплатформність зараз є високим конкурентною властивістю, проте на відміну від Figma, яку ти можеш запустити в браузері, встановити на будь-яку ОС та навіть у вигляді мобільного додатку, Sketch доступний тільки для macOS.

Adobe XD (Experience Design) - потужний інструмент для дизайну та прототипування, розроблений компанією Adobe Systems. Adobe XD має велику кількість функціональних можливостей, які дозволяють дизайнерам створювати привабливі та інтерактивні дизайни для веб-сайтів та мобільних додатків [20]. Цей інструмент дозволяє швидко створювати прототипи з анімацією та переходами, що допомагає визначити оптимальний користувацький досвід. Крім того, Adobe XD підтримує спільну роботу команди, спрощує передачу проектів розробникам та забезпечує можливість прев'ю на різних пристроях, щоб забезпечити належну адаптацію дизайну. Все це робить Adobe XD важливим інструментом для професійних дизайнерів. Така програма підійде більше для створення дизайну користувацького досвіду. Також, програма є платною для користування, проте дає доступ до власної бібліотеки Adobe з корисними офіційними матеріалами.

Отже, після проведення оцінювання і порівняння характеристик даних застосунків було вирішено, що відповідний проект буде створюватись в застосунку Figma.

2.3 Аналіз сайтів територіальних громад

Перед тим, як перейти до розробки проєкту, варто провести аналітику уже функціонуючих сайтів територіальних громад. Будь-який проєкт починається з оцінки сайту чи продукту конкурентів, аби визначити слабкі сторони і побудувати свою унікальність на основі цього. Тема територіальних громад дещо відрізняється від звичайних комерційних проєктів. Проте, всі сайти територіальних громад мають відповідати низці вимог визначених державою [8-10]. Більш детально про ці вимоги було описано у першому розділі даної дипломної роботи.

Згідно поставлених вимог у роботі проаналізовано веб-сайти Тернопільської міської територіальної громади (ТГ №1), Хмельницької міської територіальної громади (ТГ №2) та Білецької сільської територіальної громади (ТГ №3).

Оцінка проводиться на основі відкритості, доступності рішень, наповнення, зручності у користуванні ресурсом, тощо. Отож, вимоги складають п'ять повноцінних блоків за якими проводиться оцінка.

Оцінювання відбулося згідно наступних критеріїв:

- 2 бали - вся інформація відповідає вимогам;
- 1 бал - інформація відображена не повністю;
- 0 балів - відсутня інформація.

Порівняння нижче буде наведене в таблицях 2.2-2.7.

В кінці таблиці можна побачити підсумовуючий результат по першому блоку. Найкращий результат по наявності обов'язкової загальної інформації показала Хмельницька міська рада. Одним балом поступилась Тернопільська міська рада, а на третьому місці поки що Білецька територіальна громада, оскільки на сайті не було надано повністю необхідну інформацію про депутатів, їх склад та автобіографію.

Таблиця 2.2 – Наявність на сайтах обов'язкової загальної інформації

Показники	ТГ №1	ТГ №2	ТГ №3
1. Офіційна назва органу місцевого самоврядування, місце розташування і адреса для листування, телефон та адреса електронної пошти	2	2	1
2. Особисті дані (автобіографія) голови ради – для обласних рад, міського голови – для міських рад, те саме – щодо секретаря ради та заступників голови	2	2	2
3. Склад депутатів, їх автобіографії, адреси приймалень, розклад прийомів, адреси для листування	2	2	1
4. Назви та склад постійних та тимчасових комісій	2	1	1
5. Назви та склад депутатських груп та фракцій	1	2	1
6. Структура та склад секретаріату ради, адреса для листування та телефони	1	1	2
7. Структура і склад виконавчого комітету ради (в містах)	1	2	2
8. Особисті дані членів виконкому, їх посади, адреси, години прийому	2	2	1
9. Перелік головних управлінь та управлінь виконкому, їх структура, особистий склад, місце розташування, години роботи, нормативна база (положення про управління), законодавчо-нормативна база, плани та звіти про роботу	2	2	1
10. Відомості про місцезнаходження місцевих органів державної влади, їх управлінь, відділів та інших структурних підрозділів міністерств і відомств – поштові адреси, номери телефонів, факсів, адреси електронної пошти та веб-сайтів	2	2	2
Усього балів	17	18	14

Наступний блок буде оцінювати наявність на сайтах обов'язкової документації (табл. 2.3).

Найбільше балів за оцінюванням наявності обов'язкової документації отримала Хмельницька міська рада. З різницею в один бал відстає Тернопільська міська рада.

Таблиця 2.3 – Наявність на сайтах обов'язкової документації

Показники	ТГ №1	ТГ №2	ТГ №3
1. Статут або стратегія розвитку	1	2	2
2. Генеральний план міста – для міських рад, схеми планування територій – для обласних рад	2	1	1
3. Бюджет на поточний рік	2	2	1
4. Звіт про виконання бюджету за минулий рік	2	2	2
5. Програма соціально-економічного розвитку	2	2	2
6. Звіт за виконання програми соціально-економічного розвитку за минулий рік	1	2	0
7. Регіональні та місцеві програми	2	2	2
8. Щорічні звіти про виконання регіональних та місцевих програм	2	2	1
9. Державні програми в частинах, що стосуються міста чи території	2	2	1
10. Щорічні звіти про виконання державних програм	2	2	1
11. Плани роботи та розклад засідань виконавчого комітету	1	2	1
12. Рішення виконавчого комітету	1	1	1
13. Плани роботи та розклад засідань комісій	1	1	0
14. Звіти комісій про свою роботу	1	0	1
15. Звіти депутатів	1	1	1
Усього балів	23	24	17

Пошук документації на Хмельницькому сайті міської ради є дещо складний, адже пошук відсутній, тому доводилось шукати все власноруч через мапу сайту. Аби знайти потрібно документацію, це займало доволі багато часу.

На сайті ТГ №1 та ТГ №3 доступна стрічка пошуку, що полегшує весь процес для користувача сайту.

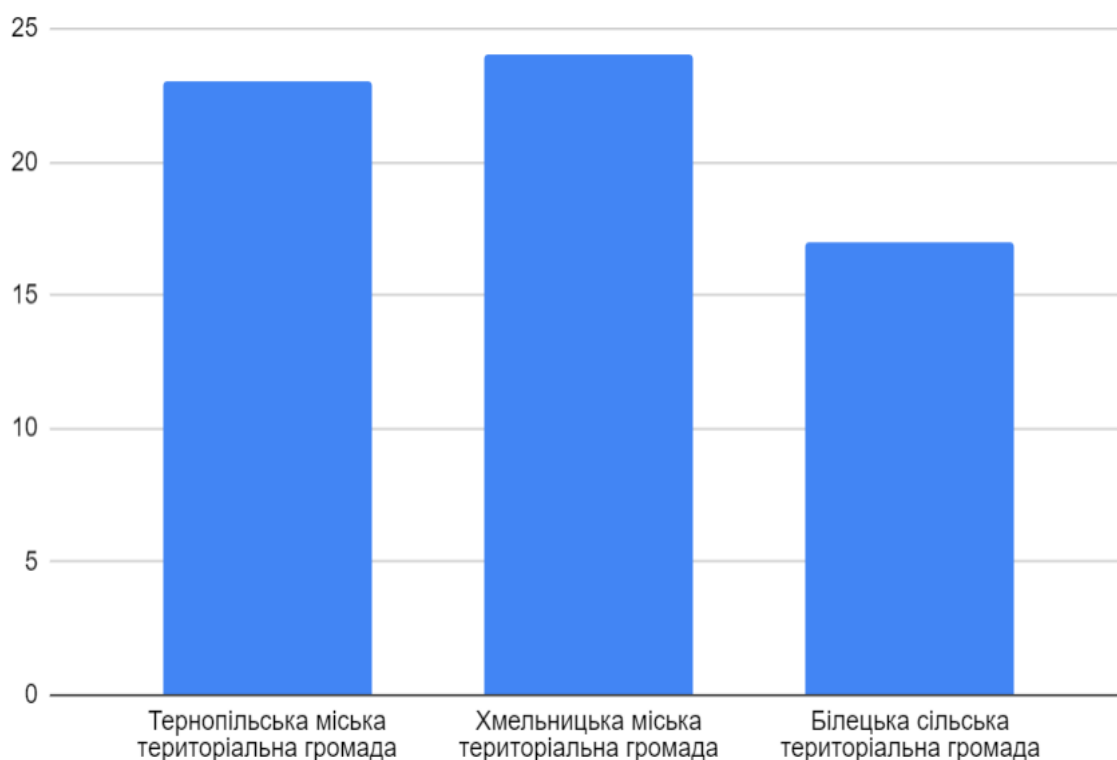


Рисунок 2.2 – Стовпчикова діаграма щодо другого блоку

В наступній таблиці 2.4 оцінено наявність на сайтах додаткової інформації.

Таблиця 2.4 – Наявність додаткової документації

Показники	ТГ №1	ТГ №2	ТГ №3
1. Сучасна територія та історія міста чи регіону, адміністративно-територіальний устрій	2	2	2
2. Загальний огляд економіки, опис природних ресурсів, відомості про транспортну інфраструктуру, засоби комунікації, промисловість, сільське господарство, створення привабливих інвестиційних умов у регіоні, вільні економічні зони, розвиток туризму тощо	2	1	2
3. Відомості про розвиток науки і освіти (перелік навчальних закладів і наукових установ, закладів культури і мистецтва), посилання на інші інтернет-ресурси міста чи регіону	2	2	0
4. Статистичні відомості про стан соціально-економічного розвитку, стан народжуваності та смертності, житлово-комунальні умови, житлово-комунальні платежі населення, дотримання правопорядку тощо.	2	1	1
5. Символіка, пам'ятні дати, свята міста чи регіону	2	2	2

--	--	--	--

Продовження табл. 2.4

6. Інтернет-приймальня звернень та запитань громадян	2	2	1
7. Територіальна чи міська виборча комісія	2	2	1
8. Новини міста чи регіону	2	2	2
9. Відомості про стан виконання бюджету, місцевих, регіональних та державних програм	2	2	0
10. Мапа міста чи регіону	2	2	2
11. Офіційна хроніка та новини	2	2	2
12. Інтерв'ю та виступи керівників	2	2	2
Усього балів	24	22	17

Порівнюючи результати з попередніми вимогами, то обрані територіальні громади майже по всіх пунктах відповідали вимогам щодо розміщення додаткової інформації на сайті.

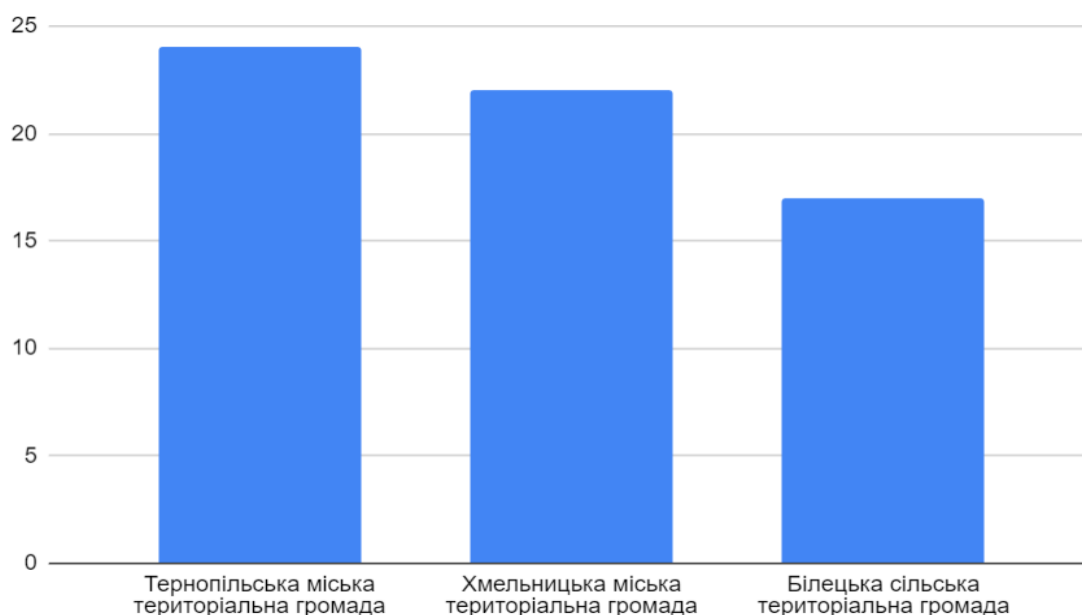


Рисунок 2.3 – Стовпчикова діаграма щодо набраних балів для третього блоку

Найкращий результат показала міська рада Тернополя, адже по всіх пунктах отримала максимальну кількість балів. В наступній таблиці 2.5 оцінимо ефективність сайту.

Таблиця 2.5 – Наявність мережевих функцій та ефективність сайту (е-демократія)

Показники	ТГ №1	ТГ №2	ТГ №3
1. Пошук документів ради, постійних комісій, розпоряджень голови, рішень виконкому	2	2	1
2. Версія сайту для людей із порушенням зору	2	1	2
3. Діюча електронна адреса	2	2	2
4. Електронна приймальня запитань громадян	2	2	1
5. Електронні петиції	1	2	2
6. Зв'язки з сайтами центральних органів влади	2	2	2
7. Зв'язок сайту з їх сторінками соціальних мереж	2	2	2
8. Визначити, чи проходять веб-конференції представників влади з громадянами	2	2	2
Усього балів	15	15	14

Отже, за результатами оцінки мережевих функцій та ефективності сайту найбільше балів набрали ТГ №1 та ТГ №2 та на один бал лише відстала ТГ №3.

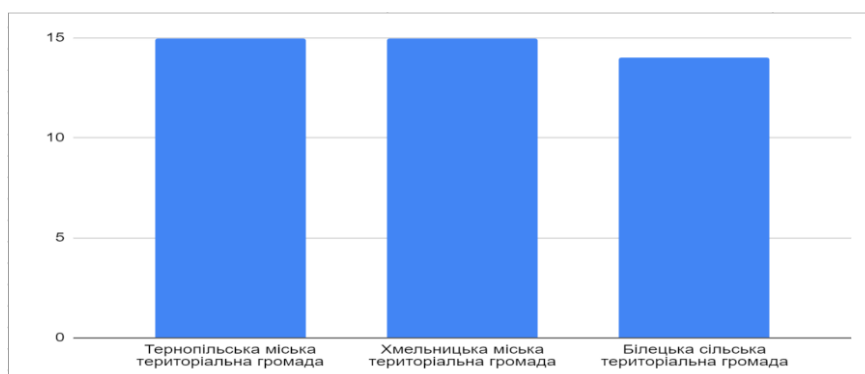


Рисунок 2.4 – Стовпчикова діаграма щодо набраних балів для четвертого блоку

Загалом результати втішні, адже перелік пунктів досить актуальний, деякі громади забувають розмістити петиції чи створити версію сайту для людей із порушенням зору. З обраних територіальних громад на оцінювання всі мають досить високі бали по цьому блоку вимог.

Наступний блок є останнім, де проводиться оцінка технічних вимог до сайту в таблиці 2.6.

Таблиця 2.6 – Технічні вимоги до сайту

Показники	ТГ №1	ТГ №2	ТГ №3
1. Сайт має обов'язково бути сумісним з розповсюдженим програмним забезпеченням (Internet Explorer 6.0)	2	2	2
2. Адаптація сайту під мобільні пристрої	2	2	1
3. Швидкість завантаження сайту на ПК	2	2	2
4. Швидкість завантаження сайту на мобільному пристрої	1	1	1
5. Оптимізація сайту (основні метатеги)	1	1	1
6. Окремі сторінки сайту мають бути невеликими за обсягом для можливості перегляду інформації при повільному Інтернет з'єднанні (це може бути окрема текстова версія сайту, без зображень, доступна з головної сторінки)	1	1	2
7. Підключений лічильник Google Analytics	1	1	1
8. Матеріали мають бути доступні для скачування, їх бажано розміщувати на сайті у форматі який не потребує встановлення ліцензійного програмного забезпечення, наприклад PDF. (Якщо взяти формат MS Word то це ліцензійне ПЗ, а PDF можна переглядати за допомогою безкоштовного Acrobat Reader). Можливий ще формат RTF – переглядається за допомогою вбудованих засобів системи	2	2	2
9. Структурно сайт має бути впорядкованим за логічними принципами як звідки і куди можна потрапити при перегляді	1	1	1
10. Інтерфейс має бути інтуїтивно зрозумілим для користувачів не дуже обізнаних з комп'ютерними програмами	2	2	2
Усього балів	15	15	15

За результатами останнього блоку щодо оцінки технічних вимог сайту всі територіальні громади набрали однакову кількість балів.

Проте, варто зауважити, що в мобільній версії сайту Білецької громади дещо накладались заголовки один на одний, що варто було б виправити, адже робить текст нечитабельним.

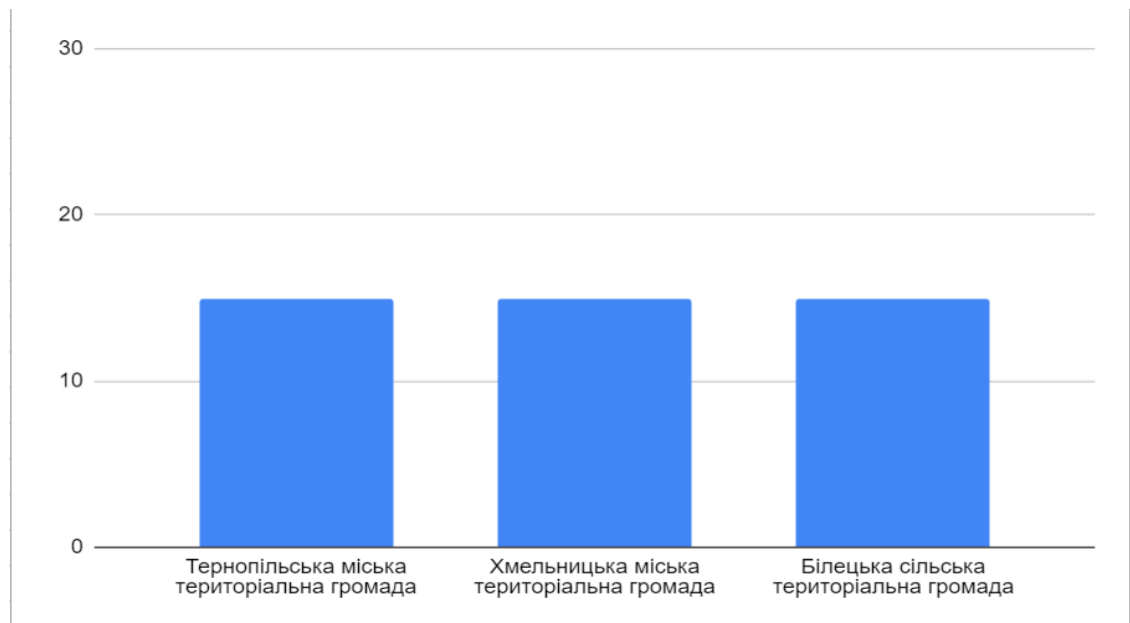


Рисунок 2.5 – Стовпчикова діаграма щодо набраних балів для п'ятого блоку

Наступна таблиця 2.7 є загальною для оцінки результатів.

Таблиця 2.7 – Загальні зведені результати за всіма таблицями

Показники	ТГ №1	ТГ №2	ТГ №3
За табл. 2.2 «Наявність загальної обов'язкової інформації» (балів)	17	18	14
За табл. 2.3 «Наявність обов'язкової документації» (балів)	23	24	17
За табл. 2.4 «Наявність додаткової інформації» (балів)	24	22	17
За табл. 2.5 «Наявність мережевих функцій та ефективність сайту» (балів)	15	15	14
За табл. 2.6 «Технічні вимоги» (балів)	15	15	15
Загальний показник	94	94	77

Отже, за результатами перше місце розділяють Тернопільська і Хмельницька міські ради, а сайт Білецької територіальної громади посідає 2 місце.

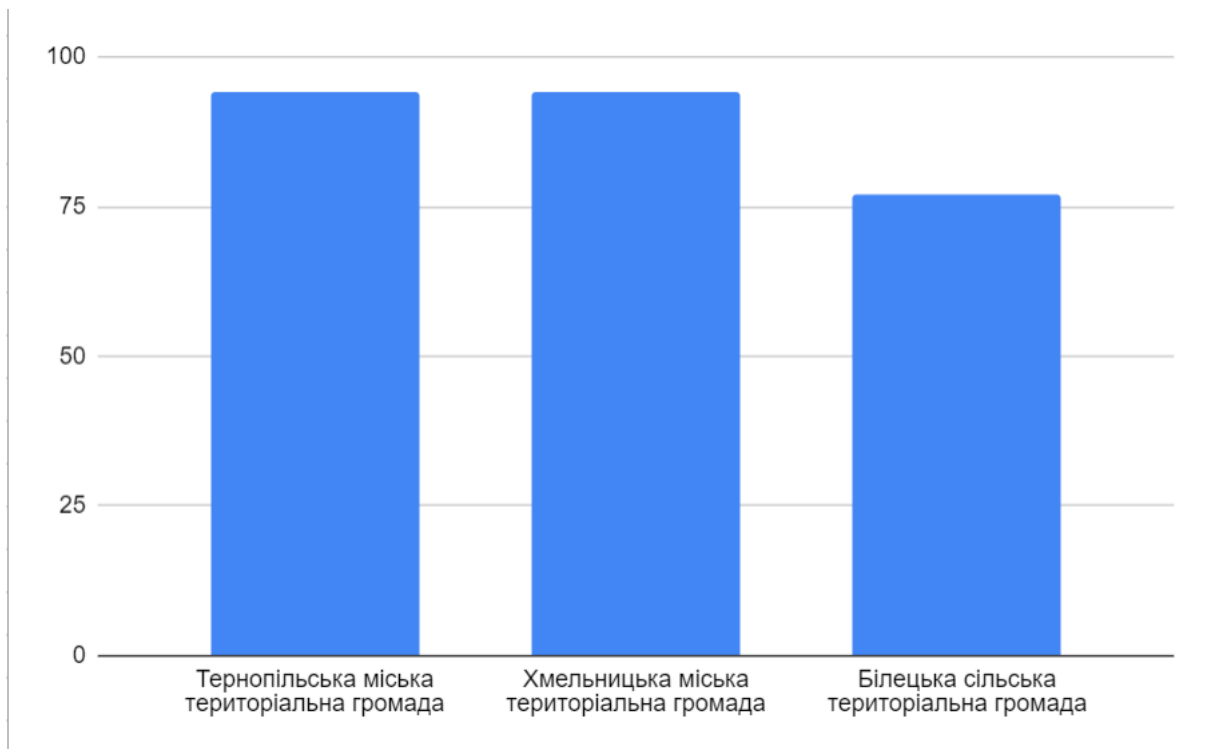


Рисунок 2.6 – Стопчикова діаграма загальних результатів

Білецька громада досить відстає по балах. На мою думку, так буде із більшістю територіальних громад, якщо порівнювати її з сайтами міських рад.

Різниця відчутна, адже оформлення і відповідність до вимог сайту міських рад надають більшої переваги. Звісно, що користувачів сайту міських рад буде більше, ніж у малих територіальних громадах, але доступ до інформації має бути у всіх доступний на однаковому рівні, незважаючи на те чи ти мешканець великого міста чи менше населеної громади. Результати таблиці також показують проблематику теми диплому і те, як відстають інші сайти щодо державних вимог. Саме тому диджиталізація має проводитись за визначеними правилами і звертати особливу увагу на доступність інформації для усіх груп користувачів, особливо, коли це стосується диджиталізації державних установ.

2.4 Висновок до другого розділу

У другому розділі кваліфікаційної роботи здійснено аналітику сайтів територіальних громад згідно методики та вимог чинного законодавства. Охарактеризовано основні інструменти для проєктування та редизайну веб-сайтів на основі чого обрано найбільш відповідний для подальшої розробки проєкту.

РОЗДІЛ 3. СТВОРЕННЯ ПРОЄКТУ В ПРОГРАМІ FIGMA

3.1 Побудова мапи сайту та визначення цілей проєкту

Визначивши основні вимоги до сайту територіальної громади необхідно перейти до побудови власної мапи сайту. Щоб показати приклад нового дизайну або ж редизайну, було обрано сайт міської ради Тернополя. В попередньому розділі Тернопільська міська рада розділила перше місце разом із Хмельницькою міською радою. Незважаючи на те, що по вимогам вмісту дана територіальна громада має досить високу оцінку, варто було б провести редизайн сайту. Дизайн є досить застарілий, через що й важко інколи розбиратись в навігації сайту інтуїтивно знайти необхідну інформацію. Було вирішено розробити новий дизайн, спираючись на існуючий сайт міської ради Тернополя і внести корективи по структуризації інформації, кольоровій гамі та карті сайту.

Перед тим, як перейти власне до розробки дизайну, спершу було визначено основні цілі проєкту. На рисунку 3.1 зображено 5 основних завдань проєкту, які він мав би покращити, розв'язати та імплементувати.



Рисунок 3.1 – Завдання проєкту


Перед початком роботи було проаналізовано сайти територіальних громад і оцінено наявну на них інформацію та карту сайту. Під час дослідження й самого аналізу було визначено основні моменти, що варто було б покращити, прибрати або ж додати, якщо відсутнє. Результатом є розроблена детальна карта сайту, спираючись на всі вимоги та попередній аналіз. Редизайн сайту є суб'єктивним баченням, проте розробка користувацького досвіду здійснювалась згідно з правилами побудови сайтів для зручності у користуванні. Результатом ж імплементації самого проєкту є створення чотирьох екранів прикладу редизайну. Отже, було створено дизайн головної сторінки, галерею і по історію міста. Четвертим екраном виступає мобільна адаптація дизайну. Також було створено прототипування екранів, а саме анімації переходів між сторінками [21].

Наступним кроком було визначено користувачів сайту. Звісно це може бути будь-який мешканець даної громади або навіть іншої, проте було проаналізовано і досліджено ту групу людей, яка найчастіше би ним користувалась. Аналіз користувачів зображено на рисунку 3.2.

User Portrait

About User

Стать: жін./чол.
 Вік: 28+
 Хоббі/Робота: Державна робота, бізнес
 Освіта: вища освіта
 Діти: 0-2



User Needs

Користувач сайту – це мешканець обраної громади, який у разі потреби може легко і швидко знайти необхідну інформацію. Інформація повинна бути чітко структурованою. В разі потреби, хочуть, аби можна було з легкістю зв'язатись з представниками органів влади та/ або залишити онлайн заявку.

Сайт громади повинен містити тільки правдиву і свіжу інформацію. Також, користувач хоче мати доступ до усієї інформації щодо бюджету громади і на що він витрачається, адже бажає місту лише процвітання. Сайт повинен бути, як довідник, який допоможе знайти відповідь на питання, а не заплутає ще більше.

Рисунок 3.2 – Портрет користувача

Маркетингові та соціологічні дослідження є значущими ресурсами для формування профілю цільової аудиторії. В даному випадку, аби створити портрет користувача було використано метод, де потрібно дати відповідь на певний перелік запитань. Сформовані відповіді можна побачити на рисунку 3.2, де описується особиста інформація користувача. Також було описано потреби користувача, які визначають мету створення проєкту редизайну, їх особисті побажання, цілі використання.

На рисунку 3.3 зображено розроблену мапу сайту. Хедер (header), який знаходиться у верхній частині веб-сторінки, можна описати як верхню область, яка переує області контенту. У веб-термінології його порівнюють із дахом архітектурної споруди, використовуючи аналогію, де футер (footer) відповідає підвалу сайту, а область контенту подібна до стін і вікон. В контексті нашого середовища хедер також можна назвати шапкою сайту [22].



Рисунок 3.3 – Мапа сайту

Також на рисунку 3.4 зображено окремо карту інформації в контенті, хедері і футері.

Найоптимальнішим варіантом було обрано створити 6 основних вкладок для меню: прес-центр, про громаду, міська рада, мешканцю, бізнесу та воєнний стан. Керуючись вимогами до наповнення сайту і результатами аналізу сайтів інших територіальних громад, додано наступну інформацію на головну сторінку: міський голова, контактні дані, новини, оголошення, електронні петиції, галерея та розпорядження міського голови.

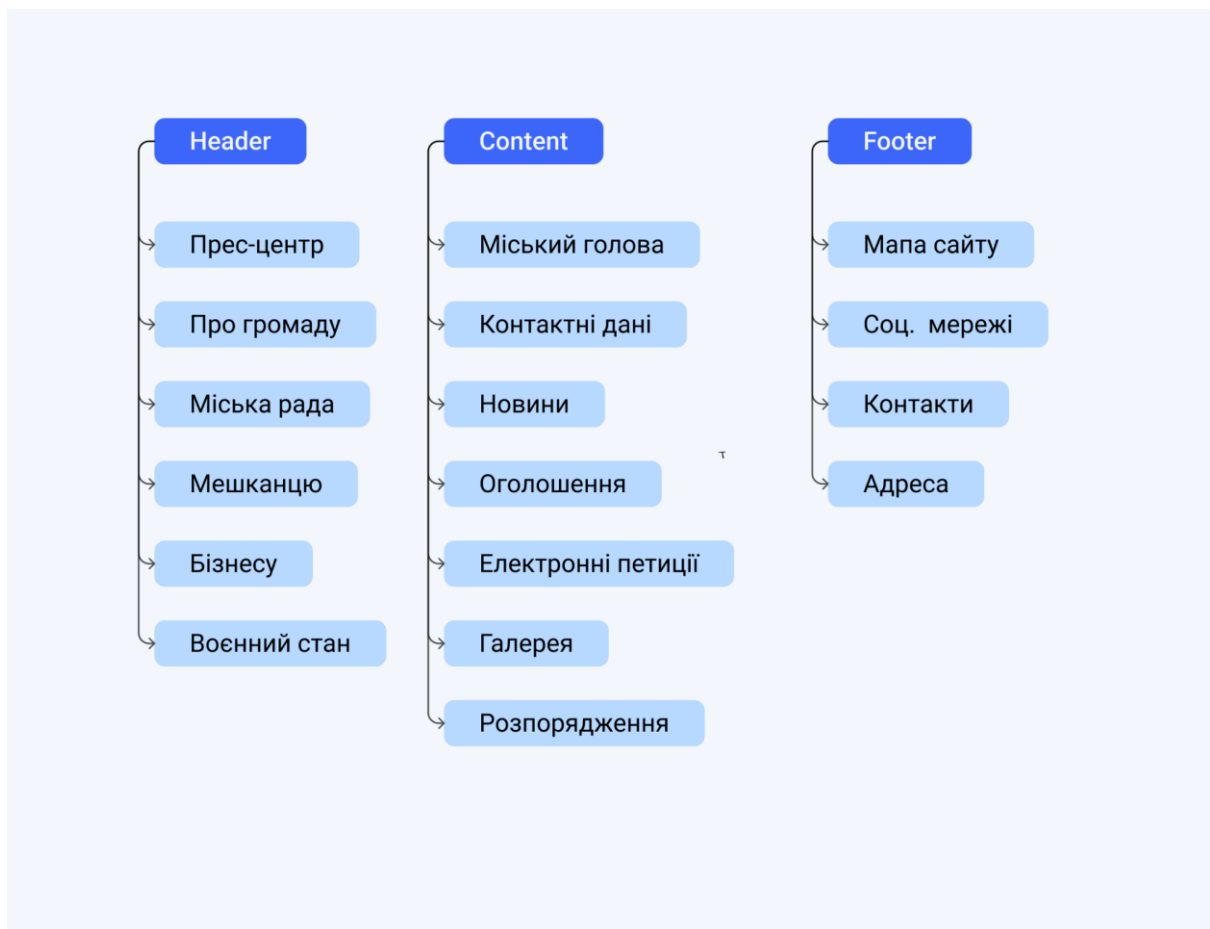


Рисунок 3.4 – Головна сторінка сайту

На футері зазвичай розміщена детальна мапа сайту, посилання на всі соціальні мережі й контактні адреси.

3.2 Налаштування інструментів та створення каркасу сайту

Після складеної логіки сайту можна приступати до реалізації самого дизайну. Отже, пройшовши етапи аналітики й збору інформацію, дизайнер

опиняється на етапі UX дизайну. Першу половину вже зроблено, тому наступним кроком буде створення скетчів екрану або ж Wireframes. Під час створення скетчів екранів на етапі UX дизайну, дизайнер визначає розташування та розміри елементів інтерфейсу. На цьому етапі кольори та візуальний стиль не враховуються, зазвичай використовуються чорно-білі або сірі кольори. З ними легше скласти структуру сайту, не відволікаючись на візуальну частину. Також на основі скетчів одразу можна створити UI дизайн, що пришвидшує роботу, бо є затверджений макет на який опирається дизайнер. Також, аби розробити гарну структуру екрану, потрібно створити сітку, яка називається «Grid» у Figma. На рисунку 3.5 виділено налаштування створення сітки на панелі інструментів.

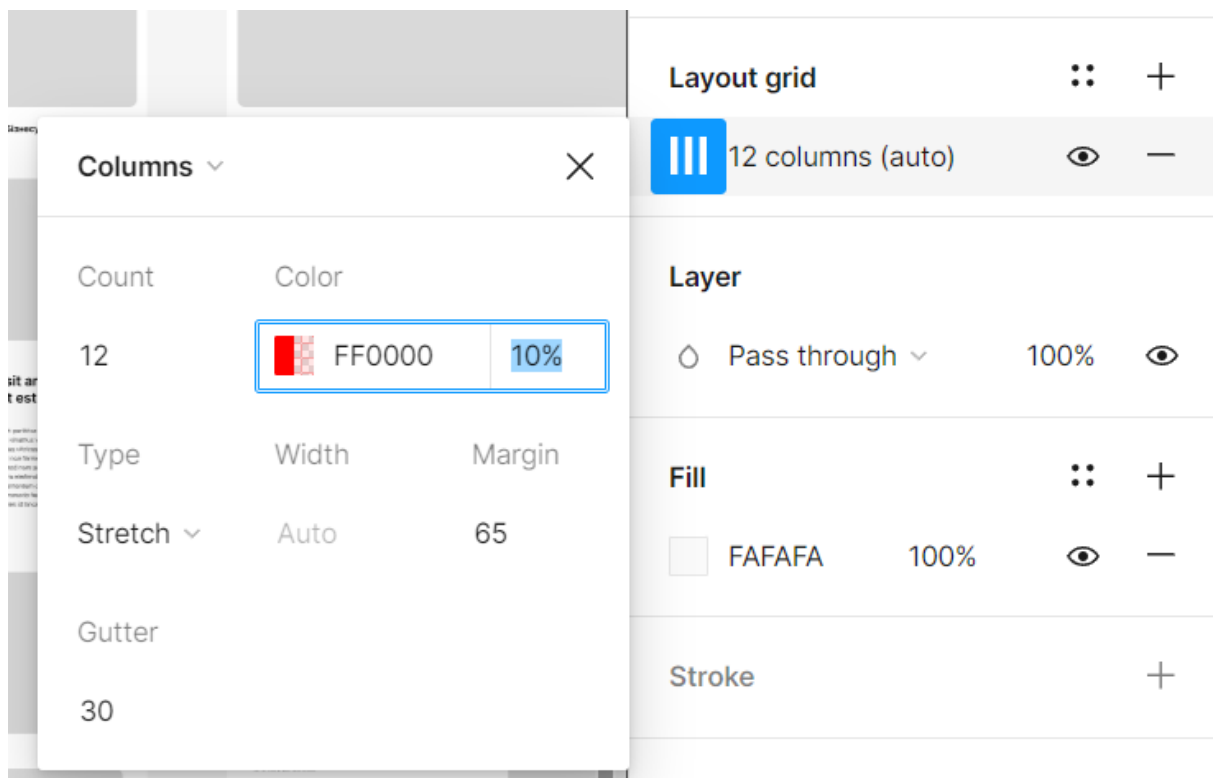


Рисунок 3.5 – Створення сітки

Можна побачити, що в налаштуваннях обрано тип сітки колонки. Існують й інші види сітки, наприклад це може бути рядок або клітинка. Рядок може використовуватись для вирівнювання тексту всередині певного блоку. Було обрано ж колону, по якій буде рівнятись весь контент екрану. При створення

дизайну має бути структурованість у розміщенні всіх об'єктів, ієрархія та логіка наслідування. Для сітки було обрано 12 колонок з відступами від країв екранів та між колонами по 65 та 30 пікселів. На рисунку 3.6 зображено приклад ввімкненої сітки. Також можна побачити, як всі об'єкти екрану рівняються під сітку.

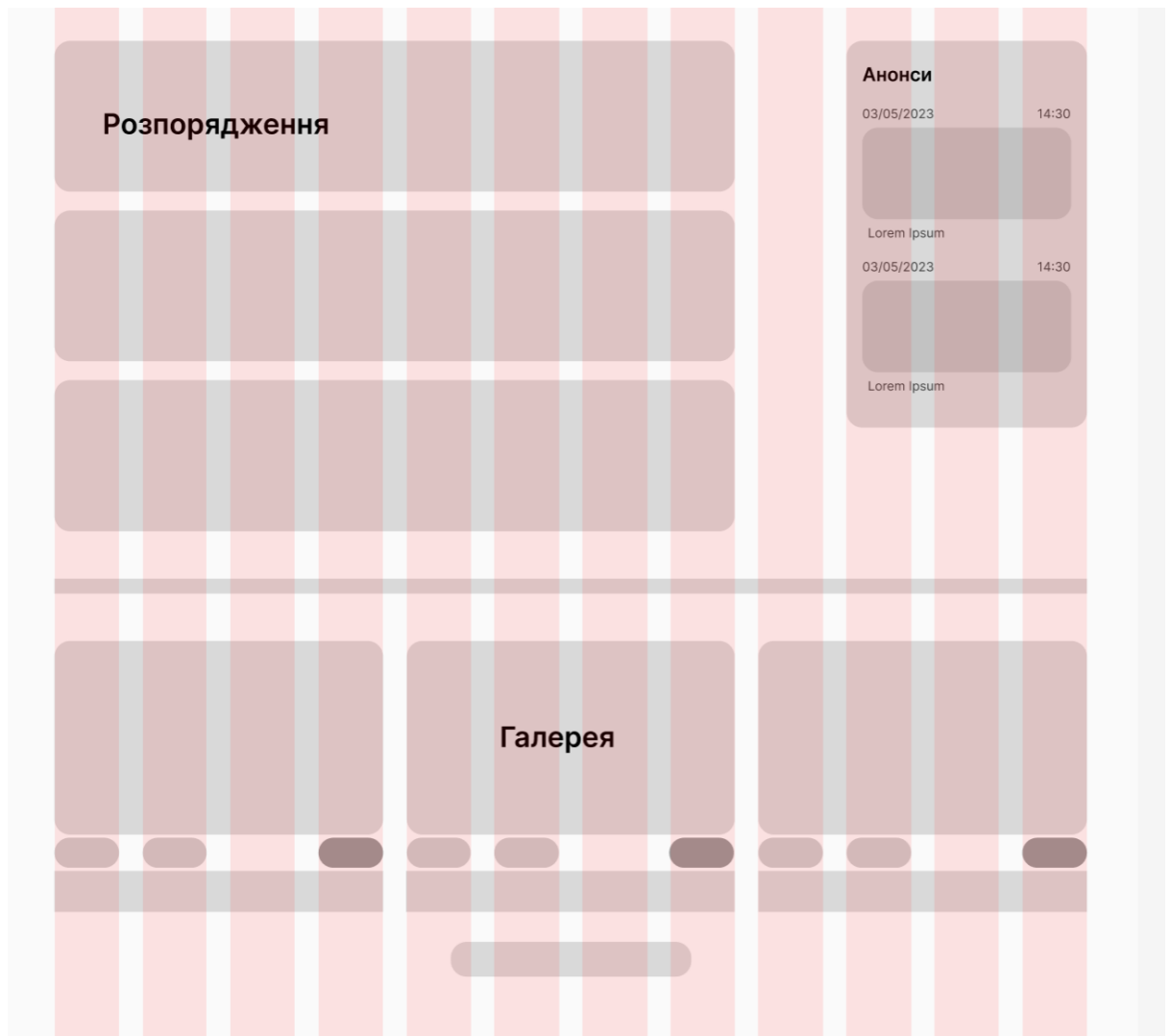


Рисунок 3.6 – Створена сітка екрану

Можна побачити, як всі об'єкти екрану рівняються під сітку. Також було обрано певну стандартну відстань між блоками й іншими елементами, аби зберігати ієрархію об'єктів. Макетні сітки також використовуються для:

1. Забезпечення узгодженості на різних платформах.
2. Прийняття менше рішень при визначенні макетів.

3. Скорочення часу, необхідного для визначення макетів для макетів або каркасів.

4. Підтримки різноманітних технік макетування, як-от галереї, іконки або макети цілих сторінок.

Нижче, на рисунку 3.7, можна побачити вигляд звичайного скетчу екрану з прихованою сіткою.

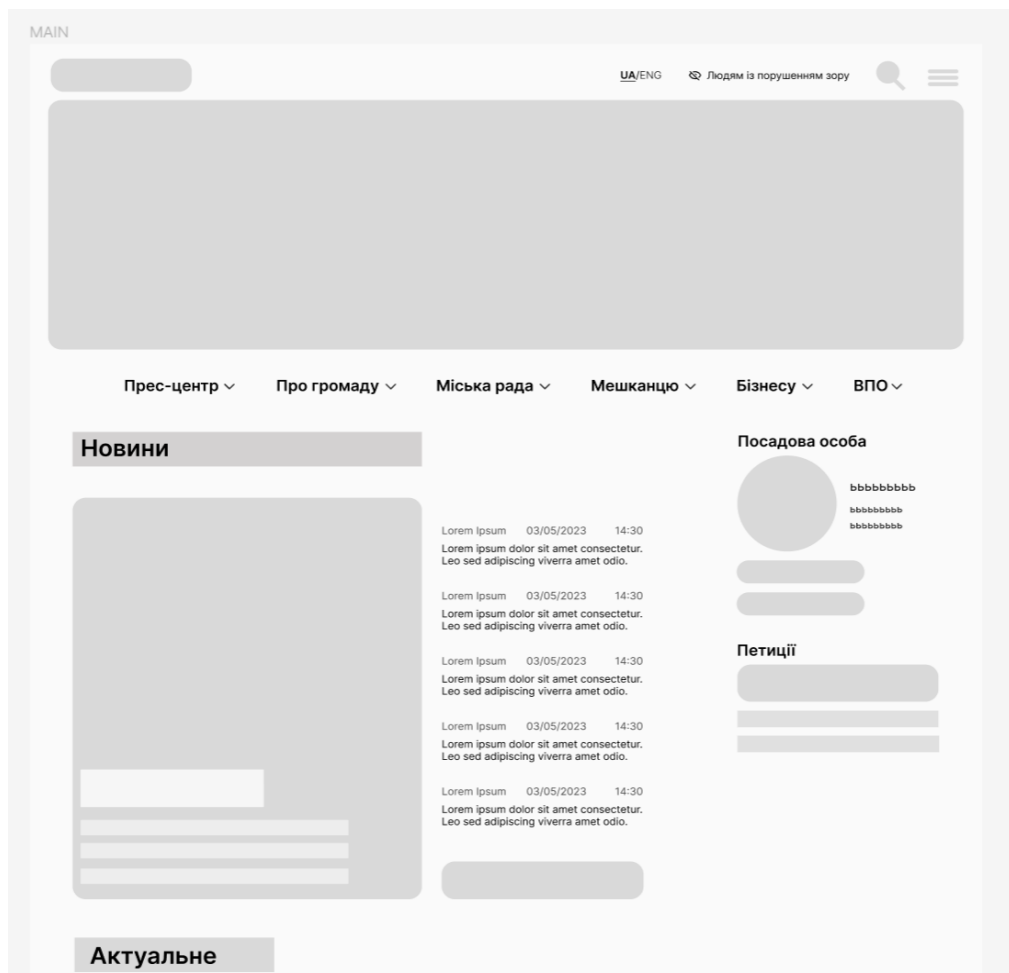


Рисунок 3.7 – Скетч головного екрану

Інколи, скетчі екранів називають каркасами сайту або його скелетом. Насправді дизайнер витрачає ресурс не лише на побудову правильної і зручної структури. Також такі екрани можуть бути звичайними замальовками від руки. Головне, щоб цей скетч був зрозумілий і доступний для кожного, хто бере участь в створенні проєкта [23].

Нижче на рисунку 3.8 зображено скелет для сторінки «Про місто».

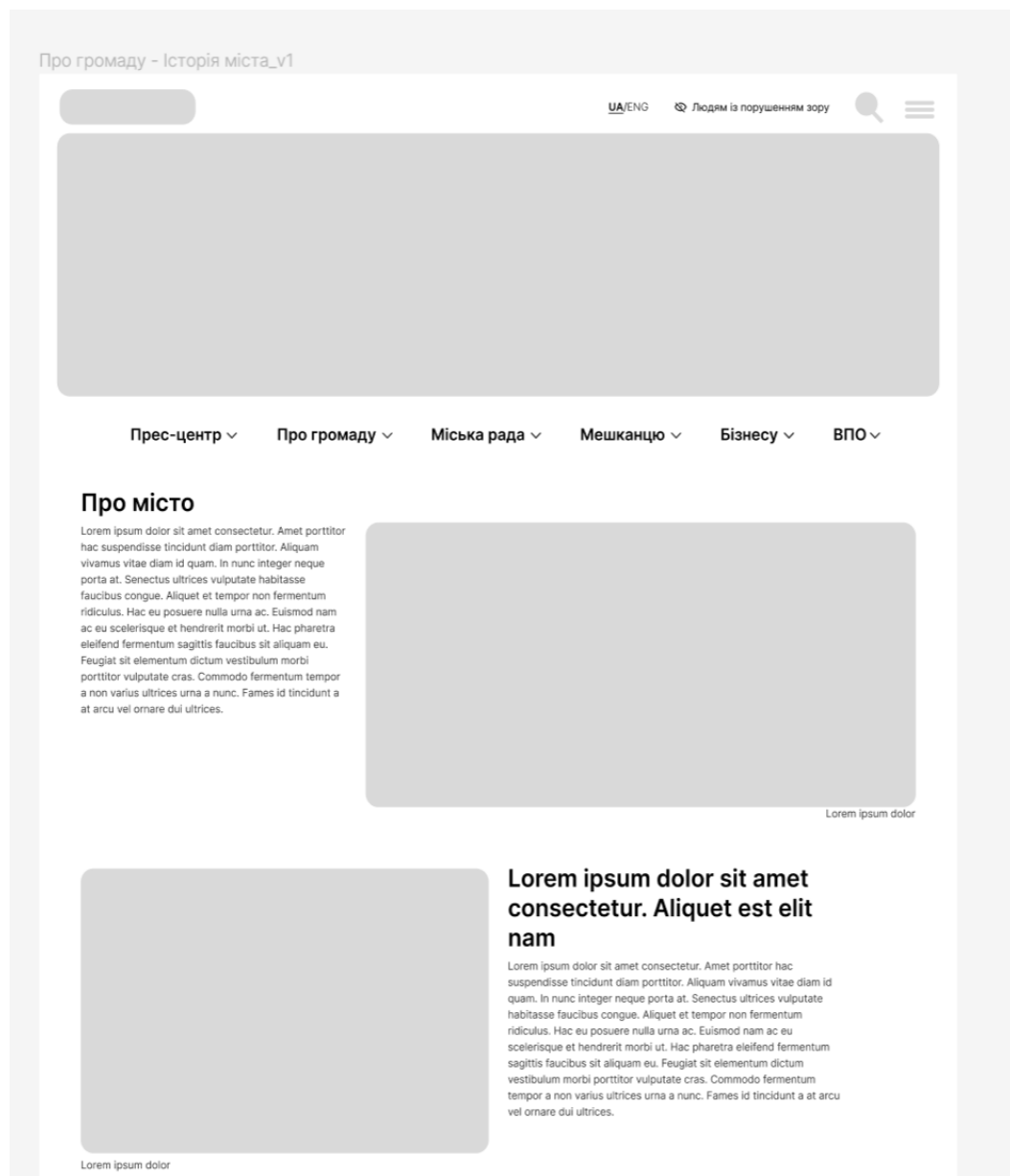


Рисунок 3.8 – Каркас сайту для другого екрану

Аби спростити і пришвидшити роботу, було використано різні плагіни в роботі, що можна встановити з бібліотеки сайту Figma. На рисунку 3.8 можна побачити текстовий блок, що заповнений реченнями не пов'язаними між собою латиною. Це є результат роботи плагіну, що автоматично заповнює за тебе текстовий блок. Таке автозаповнення допомагає побачити суцільну картину структури і поєднання різних пар чи сімей шрифтів.

3.3 Створення дизайну екранів та мобільної версії

Після створення каркасів і проробленої необхідної підготовки можна перейти на наступний етап UI дизайну. На рисунку 3.9 зображено готові 3 екрани.

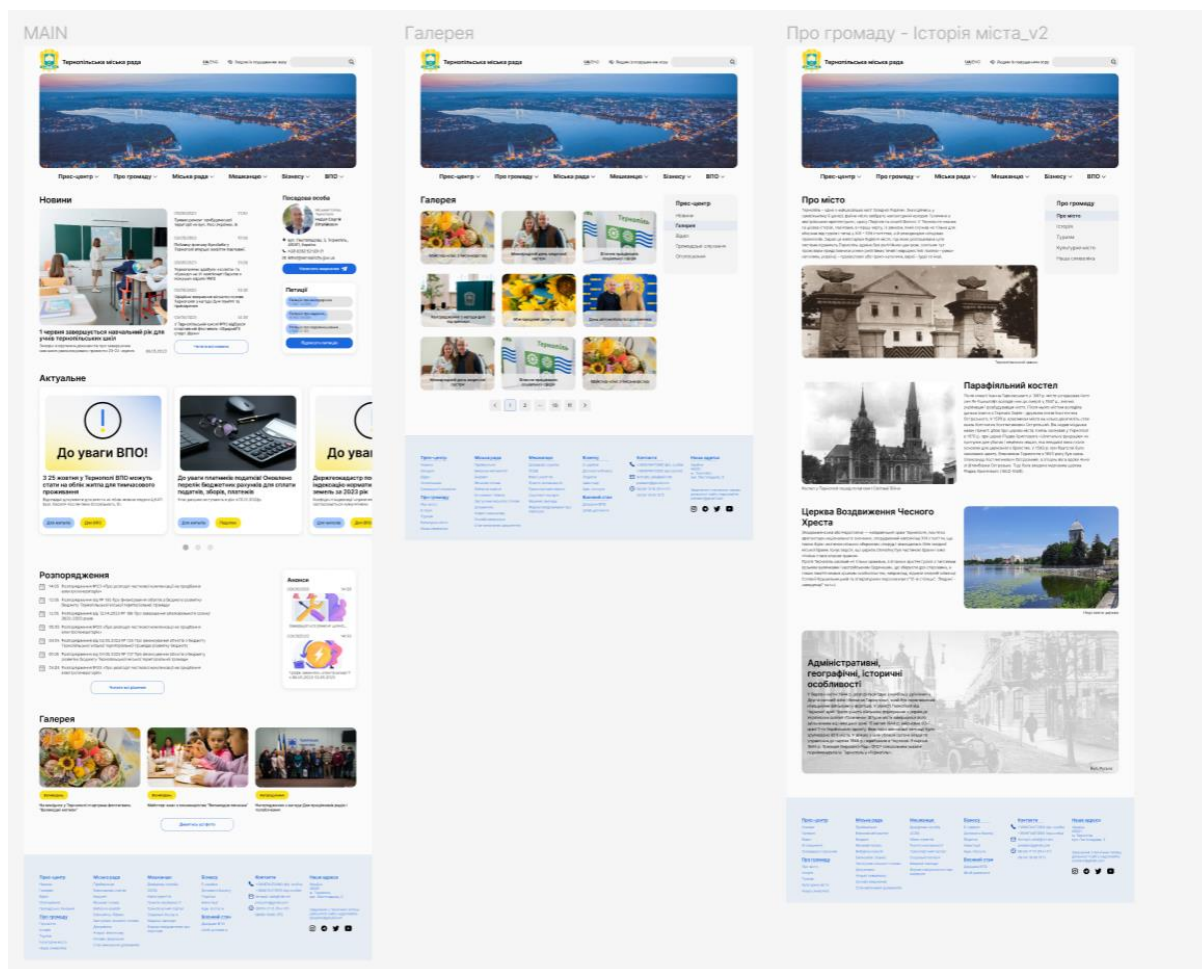


Рисунок 3.9 – Готові три екрани проєкту

Вся інформація та матеріали були взяті з стокових сайтів або ж самого сайту Тернопільської міської ради. При створенні комерційних проєктів варто пам'ятати про право на ліцензію і авторство. Найкращим рішенням для пошуку картинок або іконок є стокові сайти, де можна обрати і завантажити їх безкоштовно на любую тематику.

Для створення мобільної версії головної сторінки сайту було взято за основу готовий макет комп'ютерної версії. Правила побудови і розмірів для

мобільної версії сайтів чи то додатків відрізняються. Якщо для десктопної версії шрифт варіюється від 14 до 24, то для мобільних версій читабельний кегль шрифту рахується від 10 до 14. Рамка для створення екрану була обрана розміром 390x844 пікселя. Рамка ж для десктопного екрану була 1440x1024 пікселя [24].

3.4. Висновок до третього розділу

У третьому розділі кваліфікаційної роботи проаналізовано цільову аудиторію користувачів веб-ресурсу, спроектовано мапу сайту та визначено основні цілі проекту. Розроблено дизайн сайту згідно з вимогами. Налаштовано інструменти та створено каркас сайту, а також дизайн екранів для мобільної версії. Проведено повне тестування усіх функціональних можливостей веб-ресурсу.

РОЗДІЛ 4. БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ, ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ

4.1 Розробка раціональної діяльності та створення сприятливих умов трудового колективу

Трудовий колектив вивчається як група людей, яка має соціальну значимість та грає важливу роль у суспільстві та є однією з найпоширеніших соціальних груп. В контексті підприємства, трудовий колектив розглядається як суб'єкт і об'єкт управління соціальними процесами на рівні спільноти. Праця в колективі має безпосередній соціальний вплив і результат. Вона сприяє не лише усвідомленню нових соціальних ролей, але й впливає на формування соціальних умов, цінностей та норм поведінки на робочому місці [25].

До основних ролей трудового колективу відносяться:

- Виробничо-економічна роль, яка включає створення матеріальних та духовних цінностей, виробництво товарів, послуг і інших суспільно корисних благ.
- Виховна роль, що передбачає формування у працівників високої відповідальності до праці, розвитку почуття колективізму і свідомого ставлення до підприємства, готовності дотримуватись трудової моралі.
- Організаційно-управлінська роль, яка включає залучення працівників до громадського самоврядування, надання навичок, досвіду і зацікавленості в організаційній роботі.
- Роль соціального контролю, що здійснюється через оцінку поведінки членів колективу відповідно до соціальних норм, заохочення нормативної поведінки та покарання за порушення.
- Функція задоволення потреб працівників, як у виробничій, так і у позавиробничих сферах.
- Функція створення умов для самореалізації та розвитку особистості працівників.

- Функція підтримки колективізму та демократичного способу життя. Трудові колективи функціонують у всіх сферах суспільства, що надає їм особливу специфіку.

У науковій літературі існують різні розуміння поняття “організація праці”. Згідно з визначенням, яке зустрічається в економічному словнику, організація праці означає систематизацію трудової діяльності людей в певну структуру, що характеризується внутрішнім порядком, взаємодією та спрямованістю на досягнення спільних цілей. Також існують визначення організації праці, як методу об’єднання працівників і засобів виробництва з метою створення сприятливих умов для досягнення високих соціально-економічних результатів [26].

Часто такі визначення можуть бути неповними, оскільки висвітлюють тільки мету праці, навколо якої об’єднуються люди і організують трудовий процес. Такою метою також може бути створення продукту, який задовольняє потреби людини і суспільства. Робоче місце, яке є основною ланкою підприємства і місцем безпосередньої праці, розглядається як організація праці, що передбачає систему заходів з метою підвищення ефективності використання працівником трудового процесу шляхом упорядкування виконуваних ним трудових операцій.

У суспільстві, де існують розвинені економічні відносини, організація праці регулюється через формальні та неформальні інституційні норми. Інституційне регулювання організації праці здійснюється переважно за допомогою формальних правових норм, які містяться у загальних та спеціальних законах, а також у підзаконних актах. Наприклад, в Конституції України закріплені загальні права і обов'язки, що стосуються праці та трудових відносин.

У сучасному світі соціальних змін та переходу до ринкових економічних відносин, окрім формальних правових інституцій, значний вплив на формування трудових відносин мають неформальні інституції, дія окремих з яких може мати негативний наслідок. Наприклад, в умовах високого рівня безробіття серед сільського населення люди часто примушені приймати роботу

без належного документального оформлення трудових відносин з роботодавцем, що позбавляє їх будь-яких гарантій щодо забезпечення нормальних умов праці та справедливої оплати.

Забезпечення необхідних умов трудової діяльності здійснюється за трьома напрямками:

- Формування сприятливих умов праці, збагачення її змісту.
- Поліпшення умов праці у зв'язку з наявністю несприятливих факторів чи зростаючими потребами суспільства, а за неможливості поліпшення умов праці, підтримання їх на досягнутому рівні.
- Захист працівників від наявних та можливих небезпек та виробничих шкідливостей, тобто охорона праці.

У статті 6 Закону України "Про охорону праці" чітко визначено, що законодавство встановлює вимоги до умов праці, безпеки технологічних процесів, машин, механізмів, устаткування та інших засобів виробництва, а також до засобів колективного та індивідуального захисту, які використовуються працівником, і санітарно-побутових умов. Ці вимоги повинні бути відповідно виконані на всіх підприємствах, установах та організаціях, незалежно від їх форми власності, а також окремими наймачами робочої сили. Головною метою є створення безпечних та нешкідливих умов праці для працівників і максимальне виключення шкідливих і небезпечних виробничих факторів, які можуть становити загрозу для життя та здоров'я осіб, що змушені продавати свою робочу силу внаслідок об'єктивних обставин.

Безпечні умови праці включають в себе комплекс умов праці, якість обладнання, його використання та стан робочого приміщення.

Для поліпшення умов праці потрібно удосконалити систему заходів щодо охорони праці, проводити тренінги для працівників з питань охорони праці, перевірка знань з питань охорони праці, проводити системне оцінювання робочих місць працівників, проводити систему заходів щодо запобігання виробничого травматизму, своєчасно проводити інструктажі та підвищення кваліфікації працівників, упроваджувати новітні засоби індивідуального і

колективного захисту працівників, забезпечити працівників та робочі місця необхідними приладами для забезпечення сприятливих умов праці.

4.2 Соціальні та психологічні фактори ризику

У сучасних умовах соціально-економічної ситуації в Україні підприємства змушені здійснювати свою діяльність у середовищі високого рівня ризику, який постійно зростає як за кількістю, так і за різноманітністю. Сутність ускладнення полягає у тому, що ризики часто складно ідентифікувати, оскільки вони взаємопов'язані і поява одного ризику може спричинити інші ризики або зміну їхнього ступеня (зменшення/збільшення). Більш того, ризики можуть перетинатися та проявлятися незалежно один від одного [27].

Сьогодні трудові колективи підприємства мають важливе завдання активно впливати на виробництво, приймати управлінські рішення, організовувати і контролювати їх виконання. Тому вирішення як оперативних, так і стратегічних завдань у сфері виробництва та маркетингу підприємства вимагає від його персоналу добре організованої обліково-аналітичної роботи. Це включає проведення як соціально-психологічного, так і економічного аналізу на рівні окремих підрозділів і в цілому підприємства, з використанням всіх доступних джерел інформації [28].

Підприємство, яке працює ефективно, має прості і чіткі структури. Однак, будь-яка організація може стати некерованою, якщо в ній існують конфлікти між підрозділами. Тому керівник повинен бути обережним і уникати надмірної жорсткості або складності в структурах. Ефективні керівники надають своїм підлеглим достатню автономію, щоб вони могли розкрити свій потенціал. Проте, автономія не призводить до анархії, якщо супроводжується достатнім контролем з боку керівництва. Добрий керівник не лише планує і організовує роботу підлеглих, а й управляє ними так, щоб вони мотивовано працювали над своїм покращенням.

Під час обговорення питання щодо підвищення соціально-відповідального управління на підприємстві торгівлі виникло питання про

поєднання терміну "соціально-поведінковий" з поняттям "ризик", з урахуванням його специфіки на підприємстві торгівлі як активного агента, що впливає на забезпечення соціальних стандартів і гарантій не лише для власного персоналу, але й для споживачів. Сама багатогранність та унікальна інтегрованість поняття соціально-поведінкового ризику створює певні складнощі на рівні його розуміння. З соціальної психології випливає, що поведінка має соціальний характер і визначається як сукупність дій, які викликають зміни у навколишньому світі або самому суб'єкті [29].

Ділова етика передбачає регулювання відносин між господарськими суб'єктами на основі виконання зобов'язань і норм зобов'язального права, яке є частиною цивільного права. Вона також включає виконання правил і норм регулювання, контролю державою за дотриманням законодавства, стандартів, постанов і нормативних актів у сфері бізнесу. Ділова етика також забезпечує законність бізнесу через судову систему, яка повинна бути незалежною і створювати стабільність у ділових відносинах. Вона регулює відносини між споживачами та підприємницькими структурами з точки зору ділової етики, дотримуючись принципів та правил реклами, що має бути чесним, задовольняючи потреби споживачів щодо кількості, якості, асортименту та новизни товарів та послуг. Крім того, ділова етика визначає відносини бізнесу зі суспільством, які переважно мають морально-етичний характер. Таким чином, можна зробити висновок, що ділова етика є ключовим інструментом формування сприятливого соціально-психологічного клімату на підприємстві, а також ефективним засобом реалізації політики соціальної відповідальності. Чим більше підприємців в Україні зацікавлені в поширенні соціальної відповідальності як складової корпоративної культури, тим більш стабільною стає діяльність таких підприємств [30].

ВИСНОВКИ

У результаті виконання кваліфікаційної роботи освітнього рівня «Бакалавр» було створено дизайну сайту для територіальної громади міста Тернопіль.

В першому розділі було розглянуто особливості впровадження диджиталізованих процесів на бізнес та державних рівнях. Особливу увагу було надано розгляду теми захисту персональних даних, кібербезпеки та електронного документообігу. Також було визначено причини впровадження цифрових технологій для реалій сьогодення. Проведено аналіз нормативних вимог до проектування сайтів територіальних громад.

У другому розділі кваліфікаційної роботи було проаналізовано сайти міських територіальних громад Тернополя, Хмельницька та Білецької сільської територіальної громади. Було перевірено сайти згідно з державними вимогами до їх вмісту та послуг. За результатами оцінки було визначено щодо необхідності правильної побудови таких сайтів. Охарактеризовано основні інструменти для проектування та редизайну веб-сайтів на основі чого обрано найбільш відповідний для подальшої розробки проекту.

В третьому розділі кваліфікаційної роботи було проаналізовано цільову аудиторію користувачів веб-ресурсу, спроектовано дизайн сайту міської територіальної громади Тернополя базуючись на попередніх дослідженнях та аналізу. Розкрито поетапну побудову дизайну таких сайтів. Також було створено мапу сайту, на яку опирались наступні етапи розробки дизайну. Проведено повне тестування усіх функціональних можливостей веб-ресурсу.

У розділі «Безпека життєдіяльності, основи охорони праці» описано соціальні та психологічні фактори ризику при роботі з цифровізацією державних установ. Також було розглянуто важливість розробки раціональної діяльності та створення сприятливих умов трудового колективу.

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ

1. Струтинська І.В. Цифрова трансформація як імператив інноваційного розвитку бізнес-структур : дис. ... д-ра екон. наук: 08.00.04. Тернопіль Запоріжжя, 2020. 487 с
2. Якушко І. Сутність та особливості цифрової трансформації. Проблеми і перспективи економіки та управління. 2021. №4(28). С.75-82.
3. Струтинська І. В. Дефініції поняття «цифрова трансформація» / І. В. Струтинська // Причорноморські економічні студії. –2019. – Вип. 48-2. – С. 91-96.
4. Про затвердження Концепції "КИЇВ СМАРТ СІТІ 2020" N 500/3507 від 21.11 2017 : Рішення Київської міської ради VIII скликання : веб-сайт. URL : http://kmr.ligazakon.ua/SITE2/1_docki2.nsf/2cb81fc6e918119e422569b20056482e/7bc3bc24dc0d6752c2258212006de8e1?OpenDocument
5. Познякова А. М. Впровадження концепції розумних сталих міст в Україні: особливості та рекомендації /А. М. Познякова// Проблеми системного підходу в економіці. – 2019. №2. – С. 49-57.
6. Цілі сталого розвитку. URL: <https://mon.gov.ua/ua/nauka/innovacijna-diyalnist-ta-transfer-tehnologij/analitichni-materiali/cili-stalogo-rozvitku>
7. 17 цілей сталого розвитку. URL: <https://globalcompact.org.ua/tsili-stijkogo-rozvytku/>
8. Постанова Кабінету Міністрів України №3 від 4 січня 2002 р. «Про Порядок оприлюднення у мережі Інтернет інформації про діяльність органів виконавчої влади»). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3-2002-%D0%BF#Text>
9. Інститут громадського суспільства. Методика моніторингу інтернет-сайтів органів місцевого самоврядування. URL: <http://old.csi.org.ua/?p=965>
10. Звіт за результатами моніторингу. Вебдоступність сайтів органів державної влади. URL: <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2023-05/Report%20Web%20accessibility%20of%20government%20websites%202022%20-%20Ukrainian.pdf>

11. Перші транзисторні електронні обчислювальні машини / А.В. Геза // Питання історії науки і техніки. – 2014. – № 3. – С. 3-7. Про затвердження Порядку роботи з електронними документами у діловодстві та їх підготовки до передавання на архівне зберігання. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1421-14#Text>

12. Запровадження системи електронного документообігу в Україні. URL: https://minjust.gov.ua/m/str_7546

13. Заводяньський В.О. Системи електронного документообігу в державних установах України. Матеріали VI Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів. Актуальні задачі сучасних технологій – Тернопіль 16-17 листопада 2017. – С. 67-68.

14. Дубська М. Диджиталізація документообігу як мейнстрім у цифровій державі. Матеріали V Міжнародної студентської науково - технічної конференції «Природничі та гуманітарні науки. Актуальні питання». – Тернопіль 16-17 листопада 2017. – С. 67-68.

15. Бессарабова Н.-К. А. Електронний документообіг: проблеми та перспективи діджиталізації. URL: <http://dspace.onu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/26146/1/123-126.pdf>

16. Чемерис Г. Ю. UX/UI дизайн : навчальний посібник для здобувачів ступеня вищої освіти бакалавра спеціальності «Дизайн» освітньо-професійної програми «Графічний дизайн». Запоріжжя : ЗНУ, 2021. 290 с.

17. UX / UI Принципи Веб Дизайну. URL: <https://topuser.pro/uk/ux-ui-principi-veb-dizajnu/>

18. Creative tools meet the internet. URL: <https://www.figma.com/about/>

19. Словник термінів. Що таке Sketch? URL: <https://avada-media.ua/ua/sketch/>

20. Для чого призначений Adobe XD? URL: <https://www.creativosonline.org/adobe-xd.html>

21. Процес створення веб-сайту. URL: <https://frusia.pro/p/8>

22. Що таке хедер та футер? URL: <https://shapoval.agency/shho-take-heder-ta-futer/>

23. Воропаєва К. А. Wireframes у розробці: особливості та переваги. Збірник тез доповідей підготовлено за матеріалами Міжнародної наукової інтернет-конференції. – 8-9 грудня 2022. – С. 30-31.

24. Все, що вам потрібно знати як дизайнеру інтерфейсу про інтервали та сітки макету. URL: https://teletype.in/@pikiran_academy/tRezkrPQwnX

25. Дідківський Б. Соціальний розвиток трудового колективу підприємства. – 2015. – С. 1-2.

26. Шовкун В. А. Організація праці: теоретичні та інституційні аспекти. – Вінниця 2013. – С. 2-3.

27. Вишневіська В. А. Ризик на підприємстві. Сучасні проблеми економічної теорії, маркетингу та моделювання соціально-економічних систем. – 28-29 квітня 2021. – С. 125-127.

28. Мороз Л. І. Рефлексивні та психологічні чинники кадрового потенціалу підприємства, як складові управлінських рішень. Український психолого-педагогічний науковий збірник. – 2014. – С. 86-90.

29. Жуковська В. М. Попередження соціально-поведінкових ризиків персоналу на підприємстві торгівлі. – 2014. – С. 366-372.

30. Царенко І. О. Соціальна відповідальність бізнесу в контексті формування позитивного соціально-психологічного клімату на підприємствах. – 2021. – С. 204-205.