

# ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

## «МОДЕЛЬ КОМПОНЕНТА ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДІЯЛЬНОСТІ ДЕРЖСЛУЖБОВЦІВ»

Студентки 2м курсу, 2 групи,  
спеціальності 121 «Інженерія  
програмного забезпечення»  
освітньої програми «Інженерія  
програмного забезпечення»

Середенко Дар'я  
Олександрівна

\_\_\_\_\_

підпис студента

Науковий керівник  
кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри інженерії  
програмного забезпечення та  
кібербезпеки

Котенко Наталія  
Олексіївна

\_\_\_\_\_

підпис керівника

Гарант освітньої програми  
кандидат педагогічних наук,  
доцент кафедри інженерії  
програмного забезпечення та  
кібербезпеки

Котенко Наталія  
Олексіївна

\_\_\_\_\_

підпис гаранта

Факультет інформаційних технологій

Кафедра інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки

Освітній ступінь магістр

Освітня програма 121 «Інженерія програмного забезпечення»

### **Затверджую**

Зав. кафедри інженерії програмного  
забезпечення та кібербезпеки

Криворучко О. В.

«13» грудня 2022 р.

### **Завдання**

#### **на випускню кваліфікаційну роботу студентіві**

Середенко Дар'я Олександрівна

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема випускної кваліфікаційної роботи «Модель компонента  
інформаційної системи діяльності держслужбовців»

Затверджена наказом ректора від «9» грудня 2022 р. № 3339

2. Строк здачі студентом закінченої роботи 1 грудня 2023

3. Цільова установка та вихідні дані до роаоти

Мета роботи розробити компоненту інформаційної системи, що допоможе  
забезпечити оптимальний результат в робочому процесі депутата КМР

Об'єкт дослідження Електронна система для організації обігу документів та  
забезпечення доступу до даних депутата Київської Міської Ради (КМР) через  
Інтернет

Предмет дослідження Застосування розроблених технологій для створення  
інформаційної системи з вебпорталом, призначеного для полегшення роботи  
депутата Київської Міської Ради в щоденній діяльності

4. Консультанти роботи із зазначенням розділів, які консультують:

Розділ	Консультант (прізвище, ініціали)	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв

5. Зміст випускної кваліфікаційної роботи (перелік питань за кожним розділом)

ВСТУП

РОЗДІЛ 1 ДОСЛІДЖЕННЯ ОBOB'ЯЗКІВ ДЕПУТАТІВ, ЇХ РОБОТИ ТА АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ РІШЕНЬ

1.1. Основні поняття про права та обов'язки депутата

1.2. Приклади існуючих рішень. Огляд та коментарі

1.3. Висновки до розділу 1

РОЗДІЛ 2 СПЕЦИФІКАЦІЯ ВИМОГ ДО ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДІЯЛЬНОСТІ ДЕПУТАТА

2.1. Технічні вимоги

2.2. Проектування компонента інформаційної системи діяльності

держслужбовців

2.3. Висновки до розділу 1

РОЗДІЛ 3 РЕАЛІЗАЦІЯ ТА ОПИС ПРОГРАМНОЇ СИСТЕМИ ДІЯЛЬНОСТІ ДЕПУТАТА

3.1. Вхід в адміністративну систему CMS WordPress

3.2. Управління вебпорталом за допомогою адміністративної панелі

3.3. Реалізація управління базою даних людей через адміністративну панель

3.4. Реалізація управління документами в адміністративній панелі

3.5. Інтерфейс для користувачів з рівнем доступу менеджер та адміністратор

3.6. Інтерфейс вебпорталу для зареєстрованих користувачів

3.6.1. Вхід у систему та профіль

3.6.2. Можливості пошуку

3.6.3. Реалізація для мобільних пристроїв

### 3.7. Висновки до розділу 3

#### ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

#### ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ



## 6. Календарний план виконання роботи

№ пор.	Назва етапів випускної кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	
		за планом	фактично
1	2	3	4
1.	<i>Вибір теми випускної кваліфікаційної роботи</i>	07.11.2022	07.11.2022
2.	<i>Розробка та затвердження завдання на роботу магістра (стац/заоч)</i>	13.12.2022	13.12.2022
3.	<i>Вступ та перелік літературних джерел</i>	24.02.2023	24.02.2023
4.	<i>Розробка технічного завдання</i>	15.03.2023	15.03.2023
5.	<i>Розділ 1. Специфіка вимог до інформаційної системи діяльності депутата</i>	10.04.2023	10.04.2023
6.	<i>Розділ 2. Дослідження обов'язків депутатів, їх роботи та аналіз існуючих рішень</i>	24.05.2023	24.05.2023
7.	<i>Розділ 3. Реалізація та опис програмної системи діяльності депутата</i>	06.09.2023	06.09.2023
8.	<i>Розробка програми та методики тестування</i>	18.10.2023	18.10.2023
9.	<i>Написання наукової статті</i>	17.05.2023	17.05.2023
10.	<i>Керівництво користувача</i>	25.10.2023	25.10.2023
11.	<i>Висновки та пропозиції</i>	06.11.2023	06.11.2023
12.	<i>Здача випускної кваліфікаційної роботи на кафедру (перша перевірка)</i>	06.11.2023	06.11.2023
13.	<i>Підготовка автореферату та презентації доповіді</i>	20.11.2023 – 24.11.2023	20.11.2023 – 24.11.2023
14.	<i>Попередній захист випускної кваліфікаційної роботи</i>	01.12.2023	27.11.2023
15.	<i>Здача зброшурованої випускної кваліфікаційної роботи</i>	02.12.2023	29.11.2023
16.	<i>Зовнішнє рецензування випускної кваліфікаційної роботи</i>	05.12.2023- 06.12.2023	05.12.2023- 06.12.2023
17.	<i>Підготовка до публічного захисту випускної кваліфікаційної роботи</i>	06.11.2023	06.11.2023

7. Дата видачі завдання «13» грудня 2022 р.

8. Науковий керівник випускної кваліфікаційної роботи \_\_\_\_\_

Котенко Наталія Олексіївна.

(прізвище, ініціали, підпис)

9. Гарант освітньої програми \_\_\_\_\_

Котенко Н.О.

(прізвище, ініціали, підпис)

10. Завдання прийняв до виконання студент \_\_\_\_\_

Середенко Д.О.

(прізвище, ініціали, підпис)

## 11. Відгук керівника випускного кваліфікаційного проєкту

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Науковий керівник випускної кваліфікаційної роботи

\_\_\_\_\_ (підпис, дата)

Відмітка про попередній захист \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (ПІБ, підпис, дата)

## 12. Висновок про випускну кваліфікаційну роботу

Випускна кваліфікаційна робота студента \_\_\_\_\_ Середенко Д.О.  
\_\_\_\_\_ (прізвище, ініціали)

може бути допущена до захисту екзаменаційній комісії.

Гарант освітньої програми \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Котенко Н.О.

\_\_\_\_\_ (прізвище, ініціали, підпис)

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Криворучко О. В.

\_\_\_\_\_ (підпис, прізвище, ініціали)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ р.

## АНОТАЦІЯ

Відповідно до мети дослідження робота присвячена моделі компонента інформаційної системи. Випускна кваліфікаційна робота на тему «Модель компонента інформаційної системи діяльності держслужбовців» містить 50 сторінок, 36 рисунків, перелік використаних джерел налічує 10 найменувань.

У процесі дослідження повсякденної діяльності депутата КМР було виявлено неефективну організацію робочого процесу, що спричиняє зайві витрати часу та дублювання роботи, в основному через відсутність електронного документообігу та єдиної бази даних виборців і документів.

В результаті робота було розроблено вебпортал ІС, який може бути використаний українськими депутатами усіх рівнів, їх командами, а також виборцями.

У ході дослідження були використані: ОС Windows10, браузері Google Chrome та Mozilla Firefox. Розробка вебпорталу була проведена за допомогою системи керування вмістом WordPress.

**Ключові слова:** Київська міська рада (КМР), депутати, команда, виборці, звернення, документообіг, вебпортал, користувач, можливість доступу, мобільність, адміністративна панель, зворотній зв'язок, ефективність роботи депутатів.

## ABSTRACT

According to the purpose of the study, the work is devoted to the model of the component of the information system. The graduation qualification work on the topic "The model of the component of the information system of civil servants" contains 50 pages, 36 figures, the list of used sources includes 10 names.

In the process of investigating the day-to-day activities of a deputy of the KMR, an inefficient organization of the work process was revealed, which causes unnecessary time consumption and duplication of work, mainly due to the lack of electronic document management and a single database of voters and documents.

As a result, the work should become an IS web portal that can be used by Ukrainian deputies of all levels, their teams, as well as voters.

Development and research were performed under Windows 10 operating system in Google Chrome and Mozilla Firefox browsers. The web portal was developed using the WordPress content management system.

**Keywords:** Kyiv City Council (CMR), deputies, teams, voters, appeals, document flow, web portal, user, access, mobility, administrative panel, feedback, efficiency of deputies.



## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ, СИМВОЛІВ, ОДИНИЦЬ, СКОРОЧЕНЬ І ТЕРМІНІВ

- CMS – Content Management System (система керування вмістом);
- CTR – Click-through rate (рейтинг кліків);
- DDL – Data Definition Language (мова опису даних);
- DML – Data Manipulation Language (мова маніпулювання даними);
- GD – Graph drawing (зображення графів);
- HTML – HyperText Markup Language (мова розмітки гіпертекстових документів);
- ID – Identifier (розпізнавальний знак);
- IIS – Internet Information Services (набір серверів для декількох служб Інтернету);
- IT – Information Technology (інформаційні технології);
- ODBC – Open DataBase Connectivity (відкритий інтерфейс доступу до баз даних);
- OSI – Open Source Initiative (ініціатива відкритих джерел);
- OSL – Open Software License (відкрита ліцензія на програмне забезпечення);
- PHP – Hypertext Preprocessor (гіпертекстовий препроцесор);
- SEO – Search engine optimization (пошукова оптимізація сайту);
- SSL – Secure Sockets Layer (рівень захищених сокетів);
- SWF – Small Web Format (пропрієтарний відео-формат);
- VAD – Value added chain diagram (діаграми доданої вартості);
- XML – Extensible Markup Language (розширювана мова розмітки);
- БД – База даних;

					<i>ДТЕУ 121 02-3.МР</i>			
<i>Зм.</i>	<i>Аркуш</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>	<i>Модель компонента інформаційної системи діяльності держслужбовців</i>	<i>Стадія</i>	<i>Аркуш</i>	<i>Аркушів</i>
Зав. каф.		Криворучко О.В.		19.09.23		<i>ПС</i>	<i>2</i>	<i>50</i>
Керівник		Котенко Н.О.		19.09.23		<i>Перелік умовних скорочень</i>	<i>Факультет інформаційних технологій 2м курс, 2 група</i>	
Гарант		Котенко Н.О.		19.09.23				
Розробив		Середенко Д.О.		19.09.23				

- ОС – операційна система;
- ДСТУ – Державні стандарти України;
- СКВ – Система керування вмістом;
- СКБД – Система керування базами даних;
- СУБД – Система управління базами даних;
- ІС – інформаційна система;
- ПС – програмна система;
- Про – предметна область.



					<i>ДТЕУ 121 02-3.МР</i>	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		3

## ЗМІСТ

<b>ВСТУП.....</b>	<b>5</b>
<b>РОЗДІЛ 1 ДОСЛІДЖЕННЯ ОBOB'ЯЗКІВ ДЕПУТАТІВ, ЇХ РОБОТИ ТА АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ РІШЕНЬ .....</b>	<b>8</b>
1.1. Основні поняття про права та обов'язки депутата .....	8
1.2. Приклади існуючих рішень.....	9
1.3. Висновки до розділу 1 .....	15
<b>РОЗДІЛ 2 СПЕЦИФІКАЦІЯ ВИМОГ ДО ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДІЯЛЬНОСТІ ДЕПУТАТА .....</b>	<b>16</b>
2.1. Технології, що використовуються для розробки ІС.....	16
2.2. Проектування компонента інформаційної системи діяльності держслужбовців .....	24
2.3. Висновки до розділу 2 .....	26
<b>РОЗДІЛ 3 РЕАЛІЗАЦІЯ ТА ОПИС ПРОГРАМНОЇ СИСТЕМИ ДІЯЛЬНОСТІ ДЕПУТАТА.....</b>	<b>28</b>
3.1. Вхід в адміністративну систему CMS WordPress .....	28
3.3. Реалізація управління базою даних людей через адміністративну панель.....	31
3.4. Реалізація управління документами в адміністративній панелі .....	32
3.5. Інтерфейс для користувачів з рівнем доступу менеджер та адміністратор.....	34
3.6. Інтерфейс вебпорталу для зареєстрованих користувачів .....	44
3.6.1. Вхід у систему та профіль .....	44
3.6.2. Можливості пошуку .....	45
3.6.3. Реалізація для мобільних пристроїв .....	46
3.7. Висновки розділу 3.....	47
<b>ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ .....</b>	<b>48</b>
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....</b>	<b>50</b>
<b>ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ.....</b>	<b>51</b>

<i>ДТЕУ 121 02-3.МР</i>								
<i>Зм.</i>	<i>Аркуш</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>				
Зав. каф.		Криворучко О.В.		01.11.23	<i>Модель компонента інформаційної системи діяльності держслужбовців</i>	<i>Стадія</i>	<i>Аркуш</i>	<i>Аркушів</i>
Керівник		Котенко Н.О.		01.11.23		<i>Зміст</i>	4	50
Гарант		Котенко Н.О.		01.11.23		<i>Факультет інформаційних технологій</i>		
Розробив		Середенко Д.О		01.11.23		<i>2м курс, 2 група</i>		
					<i>Зміст</i>			

## ВСТУП

У сучасному світі, в якому ми живемо, ХХІ століття вважається епохою цифрових технологій та людини взагалі. Використання цифрових технологій та автоматизованого підходу до роботи значно полегшує наше повсякденне життя, забезпечує більш ефективну та продуктивну працю, а також допомагає зекономити час та ресурси для бізнесу та кожної особи.

Нині в Україні депутати усіх рівнів мають багато обов'язків перед суспільством і органами державної влади.

Тому для депутата вкрай важливо організувати робочий процес максимально ефективно. Перш за все, необхідно мати постійний доступ до свого розкладу, документів, персональних даних виборців та інших матеріалів, з якими працює депутат. Крім того, цей доступ бажано мати в онлайн режимі, щоб зручно працювати як на персональному комп'ютері, так і на смартфоні або планшеті.

Однак, є ідея розробки інформаційної системи (ІС), метою якої є вирішення питання електронного документообігу, створення єдиної бази звернень та виборців, інформування виборців про діяльність депутата та забезпечення виборцям можливості зворотного зв'язку зі своїм депутатом через Інтернет.

Вебпортал має на меті систематизувати, упорядкувати та цифровизувати весь документообіг депутата. Крім того, важливою функцією вебпорталу у майбутньому буде спрощення спілкування між депутатом та його виборцями, які володіють доступом до Інтернету. Завдяки вебпорталу вони матимуть

Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата	<i>ДТЕУ 121 02-3.МР</i>			
Зав. каф.		Криворучко О.В.		24.02.23	<i>Модель компонента інформаційної системи діяльності держслужбовців</i>	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник		Котенко Н.О.		24.02.23		В	5	50
Гарант		Котенко Н.О.		24.02.23		<i>Факультет інформаційних технологій 2м курс, 2 група</i>		
Розробив		Середенко Д.О		24.02.23				
					<i>Вступ</i>			

можливість звернутися до депутата в зручний для них час, не витрачаючи додаткових зусиль.

Перед розробкою вебпорталу був проведений докладний аналіз даної області та інших веб-сайтів депутатів, а також оцінено наявні рішення для подібних систем. Оскільки такий тип інформаційної системи може бути реалізований лише в онлайн-середовищі, ресурси для пошуку та аналізу подібних систем були знайдені в Інтернеті. Проведено детальний аналіз, який показав, що наразі не існує жодних інформаційних систем, що повністю задовольняють технічним вимогам вебпорталу.

Зокрема, виявлено, що подібні сайти належать не окремому депутатові, а партії, до якої він належить. Це призводить до того, що їх функціональність не може бути безпосередньо порівняна з вебпорталом, який розробляється в рамках даного проекту. У випадку, якщо депутат має власний сайт, його функціонал суттєво відрізняється. Проте, якщо подібні системи існують, то вони не доступні для загального користування або не працюють в онлайн-режимі, що знову підтверджує відсутність саме такого вебпорталу, який би вирішував поставлені завдання.

Така система, якщо вона буде впроваджена для всіх депутатів країни в майбутньому, буде надзвичайно корисною не лише для державних органів влади та самим депутатам, а й для всього суспільства в цілому. Завдяки такій системі виборці зможуть стежити за діяльністю депутатів, встановлювати з ними зв'язок та забезпечувати ефективну взаємодію. Завдяки системі виборці зможуть бачити та розуміти, за кого вони голосують на виборах і що є найкращим для них, їх домівки, району, міста та держави.

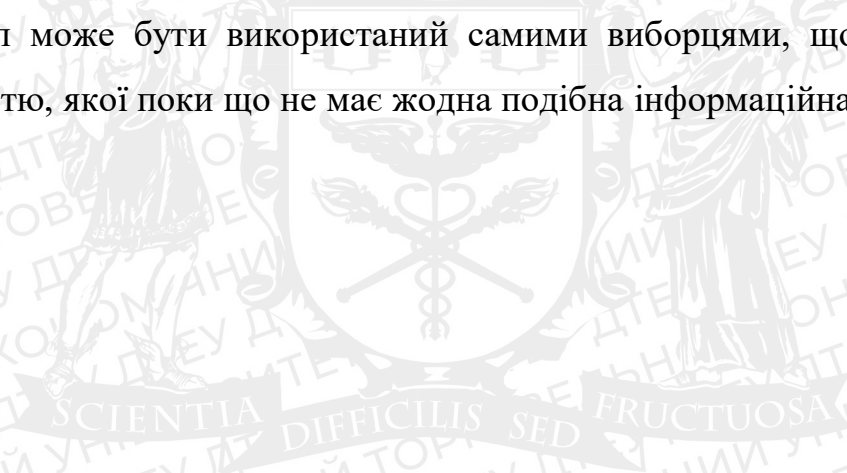
**Мета роботи:** розробити компоненту інформаційної системи, що допоможе забезпечити оптимальний результат в робочому процесі депутата КМР.

						Аркуш
					ДТЕУ 121 02-3.МР	6
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

**Об'єкт дослідження:** Електронна система для організації обігу документів та забезпечення доступу до даних депутата Київської Міської Ради (КМР) через Інтернет.

**Предмет дослідження:** застосування розроблених технологій для створення інформаційної системи з вебпорталом, призначеного для полегшення роботи депутата Київської Міської Ради в щоденній діяльності

Основною новизною даного вебпорталу є сукупність функціональних можливостей, які відрізняють його від інших вебпорталів, розроблених для депутатів на різних рівнях. Зокрема, він надає можливість отримати доступ до структурованої бази документів та інформації про виборців з будь-якого місця світу за допомогою пристрою, підключеного до Інтернету. Крім того, вебпортал може бути використаний самими виборцями, що є унікальною можливістю, якої поки що не має жодна подібна інформаційна сист



						ДТЕУ 121 02-3.МР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата			7

# РОЗДІЛ 1

## ДОСЛІДЖЕННЯ ОБОВ'ЯЗКІВ ДЕПУТАТІВ, ЇХ РОБОТИ ТА АНАЛІЗ ІСНУЮЧИХ РІШЕНЬ

### 1.1. Основні поняття про права та обов'язки депутата

Депутат представляє інтереси всієї територіальної громади, що дає йому повний набір прав для активної участі в роботі ради та її відокремлених органів. Він зобов'язаний виконувати завдання перед своїми виборцями, радою та її органами, а також виконувати їхні накази.

Депутат міської ради є громадянином України, який досяг 18 років і був обраний згідно з Конституцією та Законом України "Про вибори депутатів місцевих рад та голів сільських, селищних, міських громад".

Початок повноважень депутата ради визначається моментом офіційного оголошення відповідною територіальною виборчою комісією результатів виборів на сесії ради та визнанням його повноважень. Ці повноваження завершуються в день проведення першої сесії нового скликання ради.

Кожен депутат Київської міської ради автоматично входить до складу однієї з 14 постійних комісій ради.

Загалом, права та обов'язки депутата можна розділити на дві групи:

- Права та обов'язки, пов'язані з його виборчим округом.
- Права та обов'язки, пов'язані з його роботою в раді та її відокремлених органах.

Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата	<i>ДТЕУ 121 02-3.МР</i>			
Зав. каф.	Криворучко О.В.			24.02.23	<i>Модель компонента інформаційної системи діяльності держслужбовців</i>	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник	Котенко Н.О.			24.02.23		РІ	8	50
Гарант	Котенко Н.О.			24.02.23	<i>Специфіка вимог до інформаційної системи діяльності депутата</i>	<i>Факультет інформаційних технологій 2м курс, 2 група</i>		
Розробив	Середенко Д.О.			24.02.23				

## 1.2. Приклади існуючих рішень

Здійснивши аналіз і після вивчення активності депутата, а також враховуючи стрімкий розвиток інформаційних технологій, варто розглянути можливості створення єдиної інформаційної платформи з метою поліпшення та прискорення робочого процесу як для депутата, його команди, так і для мешканців.

Для кращого уявлення про суть цієї ідеї, корисно розглянути декілька прикладів наявних вебпорталів, створених різними депутатами.

Приклад №1

Один з таких прикладів – вебпортал депутата Андрія Кондратьєва, який представляє Тернівську районну раду у місті Кривий Ріг. Для більш детального ознайомлення можна перейти за цим посиланням: <http://kondratyev.dp.ua/>.

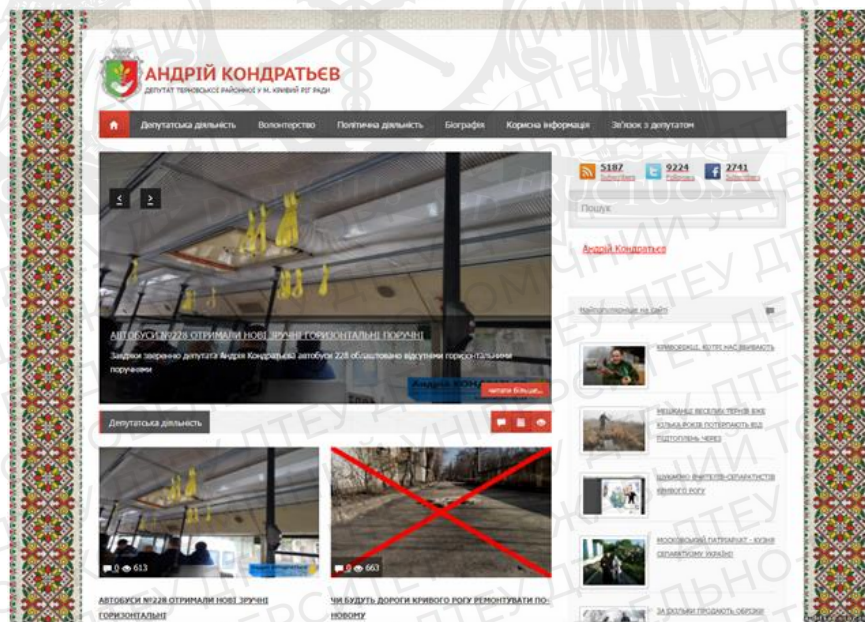


Рис. 1.1. Головна сторінка вебпорталу депутата А.Кондратьєва

Проаналізувавши наведений вебпортал, можна відзначити як позитивні, так і негативні аспекти в його рішеннях.

					Аркуш
					9
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	

ДТЕУ 121 02-3.МР



Позитивні аспекти:

- На головній сторінці присутні найновіші новини, які стосуються діяльності депутата.
- Наявні посилання на його соціальні мережі, а також можливість здійснити пошук по сайту.
- Встановлена можливість зворотного зв'язку, що дозволяє відвідувачам взаємодіяти з депутатом.
- Сторінки «Біографія», «Політична діяльність» та «Волонтерство» надають інформацію про депутата з різних аспектів.

Негативні аспекти:

- Дизайн вебпорталу є застарілим та неактуальним.
- Оновлення інформації на сайті відбувається рідко, що може призводити до втрати актуальності відвідувачами.
- Сторінка «Корисна інформація» має обмежену кількість інформації або її взагалі відсутність.
- Час завантаження сторінок є відносно великим для даного типу сайту, що можна перевірити за допомогою інструменту: <https://tools.pingdom.com/>.

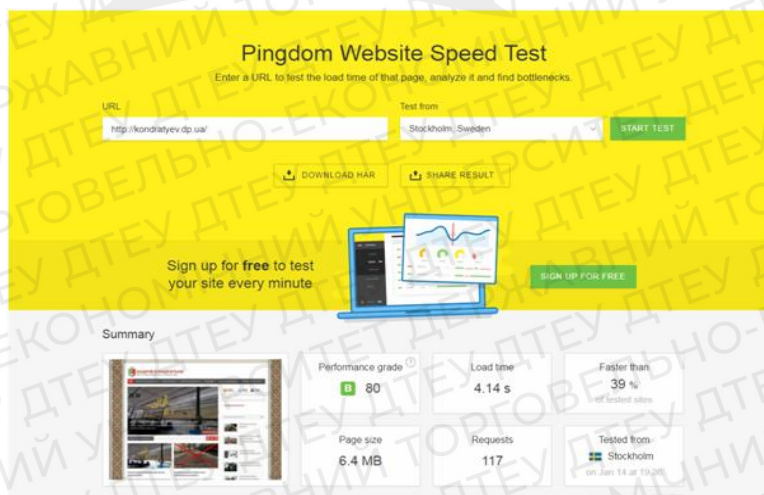


Рис. 1.2. Перевірка завантаження сторінки

					Аркуш
					10
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 02-3.МР

- Оглянувши даний ілюстративний випадок, можна прийти до висновку, що вебпортал потребує всебічного перегляду як у плані дизайну, так і функціональності. Також варто відзначити, що схожі системи потребують постійного моніторингу та наповнення, а в разі необхідності, періодичного оновлення.
- Приклад №2
- Порівняння іншого прикладу: Другим ілюстративним прикладом є офіційний веб-сайт Максима Курячого, народного депутата України від VIII скликання, що представляє виборчий округ №25 міста Дніпропетровськ. Посилання на сайт : <http://km-ua.com/>.

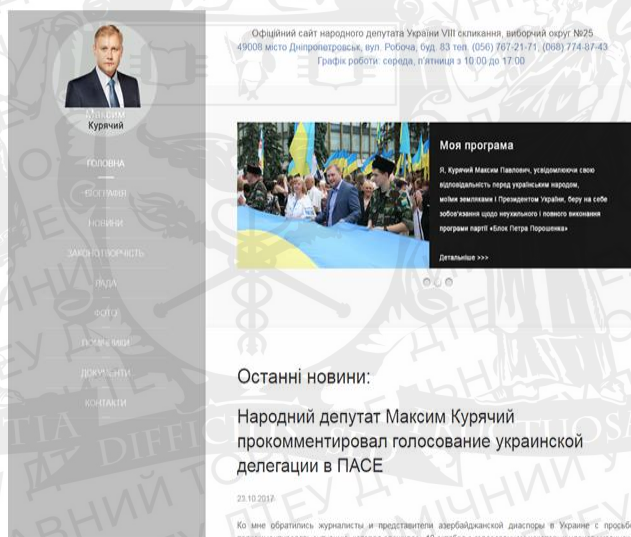


Рис. 1.3. Головна сторінка офіційний сайт народного депутата України М.Курячого

Важливо зауважити, що цей конкретний приклад є високоякісним, оскільки вебпортал володіє наступними характеристиками:

- Оновлений дизайн, включаючи використання високоякісних слайдерів, мінімалістичний стиль та придатні для сприйняття кольори. Важливо підкреслити, що цей вебпортал постійно поповнюється свіжими новинами та візуально привабливими фотографіями.

						Аркуш
						11
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 02-3.МР	

- Висока швидкість користування та навігації. Проте, навіть у такої добре організованої веб-платформи є мінуси, які варто відзначити:
- Незважаючи на наявність рубрики "Документи", ця секція містить обмежену кількість інформації та рідко оновлюється, як це можна спостерігати на прикладі наступної фотографії:

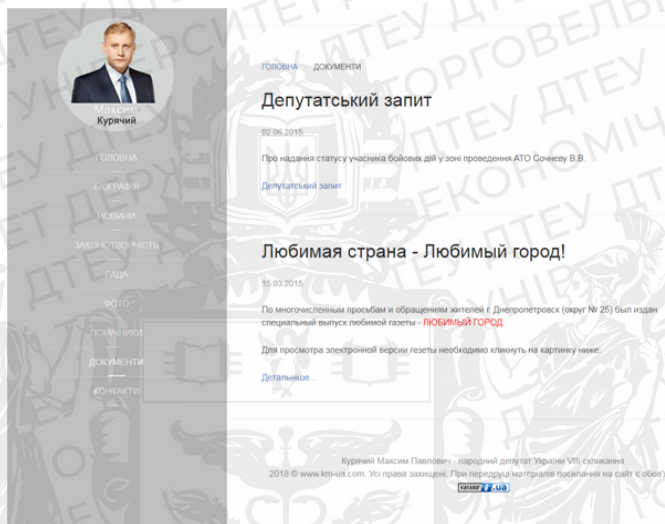


Рис. 1.4. Сторінка «Документи» з вебпорталу депутата М.Курячого

Варто також відмітити, що на сайті постійно присутнє ліве меню, яке займає близько 33.3% загальної площі сторінки. Це вимагає від користувачів постійної прокрутки сторінки вниз, оскільки інформація в розділі новин не вміщується на видимій частині екрану. Розділ "Рада" включає лише посилання на інші зовнішні ресурси. Відсутність конкретних відомостей та інформації про ділові зустрічі, а також роботу помічників. Недороблена форма для відправки листа, що призводить до відображення некоректної інформації для користувача.

Проблема накладання елементів один на одного ілюструється на фотографії нижче:

						Аркуш
						12
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 02-3.МР	

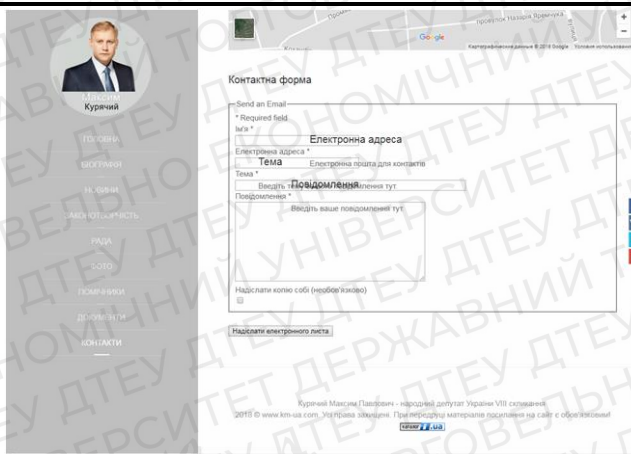


Рис. 1.5. Помилки на сторінці «Контакти» вебпорталу депутата

Отже, після аналізування другого прикладу можна прийти до наступних висновків: цей певний вебпортал дотримується сучасних тенденцій у дизайні, хоча й має деякі недоліки, які стають очевидними на певних сторінках.

### Приклад №3

Інший приклад, який варто розглянути, це вебпортал Степана Гавриша, народного депутата України III та IV скликань. Цей приклад ілюструє особливості застарілих вебпорталів, пов'язаних з депутатською діяльністю.

Посилання на вебпортал: <http://gavrysh.org.ua/>

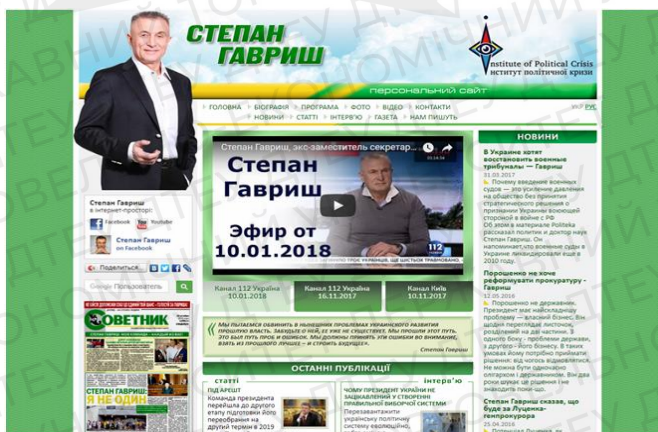


Рис. 1.6. Головна сторінка вебпорталу Степана Гавриша

Представлений приклад є дуже інформативним і включає такі позитивні аспекти:

						Аркуш
						13
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		

ДТЕУ 121 02-3.МР

- Функціонуючий розділ новин, який актуалізується.
- Інформативні секції, включаючи біографію, відео та фотоматеріали.
- Велика база статей, яка розміщена на сайті.
- Наявність контактної інформації.
- Присутність матеріалів особистої газети, які доступні для завантаження.

Проте, цей вебпортал також виявляє деякі важливі недоліки:

- Майже весь доступний простір на сайті заповнений текстом.
- Використана колірна гама може відчутно вражати на очі.
- Відсутність форми для зворотного зв'язку з користувачами.
- Сайт не підлаштовується під різні пристрої (не є адаптивним).
- Відсутність мобільної версії для зручності використання на мобільних пристроях.



Рис. 1.7. Вигляд вебпорталу на мобільних платформах

Отже, аналізуючи вебпортал Степана Гавриша, можна зробити висновок, що цей вебпортал характеризується значною інформативністю, мінімальним часом завантаження та великою історією існування. Однак,

						Аркуш
						14
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 02-3.МР	

накопичення великої кількості текстової інформації на одній сторінці може стати незручним для користувачів і ускладнити їх орієнтацію на сайті. Важливо також більш ретельно підбирати домінуючий колір, оскільки недоцільна комбінація кольорів може навіть завдати шкоди. Додатковим недоліком є відсутність адаптивності вебпорталу, що в наш час є вкрай важливим аспектом, зважаючи на велику кількість користувачів, що використовують мобільні пристрої для доступу до інтернет-ресурсів.

### 1.3. Висновки до розділу 1

Отже, підбиваючи підсумок цього розділу, аналізуючи ситуацію і розуміючи принципи депутатської діяльності, можна зробити висновок, що для досягнення покращення в робочому процесі загалом, необхідно модернізувати структуру документообігу та забезпечити відповідність сучасним тенденціям. З огляду на широке використання новітніх технологій та веб-ресурсів, застосування вебпорталів як основного робочого простору є більш обґрунтованим. Таким чином, вебпортал, побудований на базі CMS-системи WordPress та СКБД MySQL з відкритим кодом, є оптимальним вибором для даної організації, оскільки ці програмні продукти є безкоштовними та зручними у використанні, легко піддаються редагуванню та адмініструванню.

						ДТЕУ 121 02-3.МР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата			15

## РОЗДІЛ 2

### СПЕЦИФІКАЦІЯ ВИМОГ ДО ІНФОРМАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДІЯЛЬНОСТІ ДЕПУТАТА

#### 2.1. Технології, що використовуються для розробки ІС

**ECMAScript & JavaScript.** ECMAScript є міжнародним стандартом мови програмування, розробленим і прийнятим організацією ECMA відповідно до специфікації ECMA-262.

JavaScript (JS) є реалізацією стандарту ECMAScript. Це динамічна мова з прототипно-орієнтованою природою, яка підтримує кілька парадигм програмування, включаючи об'єктно-орієнтований, імперативний та декларативний (функціональний) стилі. Код JavaScript інтерпретується або компілюється під час виконання. Хоча JavaScript спочатку була відома як скриптова мова для веб-сторінок, вона також знайшла застосування в багатьох інших середовищах, таких як node.js, Apache CouchDB та Adobe Acrobat.

**HTML5.** HTML5 є найновішим стандартом мови HTML, який використовується для створення веб-сторінок. HTML, що розшифровується як "Мова розмітки гіпертексту", не є мовою програмування, але представляє формат збереження даних. Він інтерпретується веб-браузером і використовується для створення розмітки сторінки, включаючи гіперпосилання та елементи розмітки. HTML5 є значним кроком у розвитку веб-технологій. Цей стандарт впроваджує нові можливості, спрощує розмітку сторінок і полегшує завдання для дизайнерів.

					<i>ДТЕУ 121 02-3.МР</i>			
<i>Зм.</i>	<i>Аркуш</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>	<i>Модель компонента інформаційної системи діяльності держслужбовців Дослідження обов'язків депутатів, їх роботи та аналіз існуючих рішень</i>	<i>Стадія</i>	<i>Аркуш</i>	<i>Аркушів</i>
Зав. каф.		Криворучко О.В.		10.04.23		P2	16	50
Керівник		Котенко Н.О.		10.04.23		<i>Факультет інформаційних технологій 2м курс, 2 група</i>		
Гарант		Котенко Н.О.		10.04.23				
Розробив		Середенко Д.О.		10.04.23				

Можуть бути підтримані всіма браузерами, використання HTML5 має переваги, і багато пошукових систем позитивно ставляться до таких сторінок з використанням HTML5.

**CSS3 & Sass.**CSS (аббревіатура від Cascading Style Sheets) - це технологія, що використовується для опису зовнішнього вигляду документів, написаних мовою розмітки, такою як HTML, XHTML або XML. Розробники веб-сторінок використовують CSS для визначення кольорів, шрифтів, розташування та інших аспектів представлення документів. Основна мета CSS полягає в розділенні вмісту документа (написаного на мові розмітки) від його стилів. Це розділення забезпечує більшу доступність, гнучкість та керованість зовнішнім виглядом документа, а також допомагає уникнути повторюваності та зменшити складність структури.

Стандарт CSS визначає пріоритети для застосування правил стилів, якщо для елемента підходять кілька правил одночасно. Це реалізується за допомогою "каскаду", де кожне правило має вагу, що дозволяє передбачувати результати. Таблиця стилів складається з набору правил, кожне з яких має селектори (елементи, до яких застосовується правило) та блок визначень.

CSS3 є новим стандартом, який розширює можливості попереднього стандарту CSS2.1. CSS3 надає більше можливостей, які раніше були складнодоступні або потребували використання зовнішніх програм або скриптів. Завдяки новим властивостям CSS3 можна легко досягати різних стилів оформлення, включаючи елементи форматування, мультимедіа та інші.

Sass (Syntactically Awesome Stylesheets) - це CSS-препроцесор, який надає додаткові функції для полегшення написання CSS і збільшення рівня абстракції коду. Sass має два синтаксис

**Jquery.** jQuery є фреймворком, розробленим на JavaScript, з метою спростити процес написання складного коду. Він включає широкий спектр готових функцій, які дозволяють швидко і ефективно створювати інтерактивні

						ДТЕУ 121 02-3.МР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата			17



веб-сторінки. jQuery знаходить своє застосування як у програмуванні елементів веб-сторінок, так і у створенні різних типів додатків. Бібліотека jQuery надає зручний інтерфейс для взаємодії з елементами сторінки, а також включає в себе розширені можливості роботи з подіями, анімацією, AJAX-запитами та іншими функціональними можливостями. Завдяки своїй простоті та потужності, jQuery став популярним інструментом для веб-розробки.

**JSON.** JavaScript Object Notation (JSON), також відомий як об'єктний запис JavaScript, є форматом для обміну даними. Хоча JSON не є точною підмножиною JavaScript, він використовує подібний синтаксис. Цей формат є корисним для передачі даних у програмах, зокрема веб-сайтах та розширеннях браузерів, які базуються на JavaScript.

JSON може представляти числа, булеві значення, рядки, null, масиви (упорядковані послідовності значень) та об'єкти (пари ключ-значення), які можуть містити ці значення, а також інші об'єкти та масиви. Однак JSON не підтримує більш складні типи даних, такі як функції, регулярні вирази та дати. Значення типу "Дата" за замовчуванням серіалізуються у рядок, який містить дату у форматі ISO, що дозволяє зберегти інформацію про дату.

**AJAX.** AJAX (Asynchronous JavaScript And XML) є підходом до розробки веб-застосунків, який дозволяє веб-сторінці взаємодіяти з сервером у фоновому режимі без перезавантаження. Запити до сервера і отримання даних відбуваються асинхронно. AJAX є складовою частиною концепції DHTML (Dynamic HTML).

Основним елементом AJAX є об'єкт XMLHttpRequest, який дозволяє веб-клієнту (браузеру) здійснювати запити до веб-сервера за протоколом HTTP у фоновому режимі. Цей підхід широко використовується в мовах програмування, таких як JavaScript, JScript, VBScript та інших, і дозволяє обмінюватися даними у текстовому форматі, такому як XML, JSON або HTML.

						ДТЕУ 121 02-3.МР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата			18

Механізм роботи AJAX полягає в тому, що запити користувача обробляються AJAX-модулем, який забезпечує взаємодію з сервером через динамічні звернення. Інформація з бази даних зазвичай зберігається у форматі XML і динамічно виводиться на веб-сторінку. Основною перевагою AJAX є можливість асинхронного зв'язку, де події не відбуваються негайно після певної дії, а можуть затриматися до отримання відповіді від сервера.

Використання AJAX має кілька переваг, зокрема підвищення інтерактивності та динамічності веб-сторінок шляхом зменшення обсягу завантажуваної інформації та зменшення навантаження на сервер. Водночас AJAX дозволяє покращити функціональність веб-сайту.

Однак до недоліків AJAX слід віднести питання безпеки, так як вихідний код може бути доступний у браузері, а також проблеми індексації сторінок пошуковими системами, оскільки динамічно завантажений контент недоступний для пошукових ботів. Тому рекомендується обмежувати використання AJAX лише до окремих частин вмісту на веб-сайті.

У підсумку, AJAX є потужним інструментом, який дозволяє покращити користувацький досвід на веб-сторінках, забезпечуючи зручну та швидку взаємодію з сервером. Він дозволяє зменшити час завантаження сторінок, підвищити відзивчивість і зручність веб-застосунків. Однак, при використанні AJAX варто враховувати питання безпеки та оптимізації для пошукових систем.

**MySQL.**База даних (database) представляє собою колекцію взаємопов'язаних таблиць, які зберігають різні типи інформації. Наприклад, одна таблиця може містити дані про зареєстрованих користувачів на веб-сайті, а інша таблиця - коментарі, що були залишені користувачами.

Ефективним рішенням для зберігання списків, коментарів та подібних даних є використання баз даних. Для зручного управління базами даних і

здійснення змін і додавання даних використовуються системи управління базами даних (СУБД).

MySQL є однією з найпопулярніших реляційних систем управління базами даних. Ця система використовується на більшості серверів, які потребують баз даних, і є безкоштовною для використання. Вона підтримується як на серверах з операційною системою Windows, так і на серверах з операційною системою Linux.

Багато веб-додатків використовують MySQL як складову частину свого програмного забезпечення. Це пов'язано з популярністю PHP і можливістю його взаємодії з MySQL. Обидві технології є популярними серед розробників веб-додатків і дозволяють ефективно працювати з базами даних.

**PHP.**PHP (PHP: Гіпертекстовий препроцесор) - це широко використовувана мова сценаріїв загального призначення з відкритим вихідним кодом, яка надає можливість веб-розробникам створювати динамічні веб-сторінки. Синтаксис мови PHP взятий з таких мов, як C, Java і Perl.

Однією з головних переваг PHP є можливість швидкого створення динамічних веб-сторінок. Відмінністю PHP від коду, що виконується на стороні клієнта, наприклад, JavaScript, є те, що PHP-скрипти виконуються на стороні сервера. Шляхом налаштування сервера можна обробляти HTML-файли за допомогою процесора PHP, тому клієнти не зможуть визначити, отримують вони звичайний HTML-файл чи результат виконання деякого скрипта. PHP застосовується в трьох основних областях:

1. Скрипти, що виконуються на стороні сервера: Це найпоширеніший спосіб використання PHP. Для цього потрібен парсер PHP (як OpenBSD), Microsoft Windows, Mac OS X, RISC OS та інші.
2. Окрім того, PHP має підтримку більшості популярних веб-серверів, таких як Apache, Microsoft Internet Information Server (IIS), Personal Web Server, сервери Netscape і iPlanet, сервер Oreilly Website Pro, Caudium, Xitami,

						ДТЕУ 121 02-3.МР	Аркуш
							20
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата			

OmniHTTPd та інші. Більшість серверів постачаються з PHP як модулем, а для серверів, що підтримують стандарт CGI, PHP може функціонувати як CGI або серверний модуль), веб-сервер і браузер для перегляду результатів виконання PHP-скриптів.

3. Скрипти, що виконуються в командному рядку: Можна створити PHP-скрипт, який може запускатися незалежно від веб-сервера і браузера. Цей спосіб використання PHP ідеально підходить для скриптів, які потрібно виконувати регулярно або для простої обробки текстів.

4. Розробка графічних інтерфейсів, що виконуються на стороні клієнта: PHP може бути використаний для створення програм з графічним інтерфейсом, які запускаються на стороні клієнта.

PHP підтримується на багатьох операційних системах, включаючи Linux, різні модифікації Unix (наприклад, HP-UX, Solaris і іонувати як процесор CGI.

Однією з переваг PHP є його підтримка багатьох баз даних. В PHP вбудовані бібліотеки для роботи з такими базами даних, як MySQL, PostgreSQL, mSQL, Oracle, dbm, Hyperware, Informix, InterBase, Sybase. Крім того, за допомогою стандартного інтерфейсу зв'язку з базами даних (Open Database Connectivity Standard - ODBC), можна підключитися до будь-яких баз даних, для яких існує відповідний драйвер.

PHP є потужним і гнучким інструментом для розробки веб-додатків і використовується мільйонами розробників по всьому світу. Його поєднання з MySQL дозволяє створювати ефективні та скальовані веб-додатки, які забезпечують взаємодію з базами даних.

**GULP.** Gulp - це інструмент для автоматизації проектів, розроблений на основі Node.js. Він дозволяє зручно налаштовувати структуру проекту, завантажувати та підключати необхідні фреймворки або бібліотеки, а також відстежувати зміни в файлах та виконувати різні дії з ними.

						ДТЕУ 121 02-3.МР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата			21

Наприклад, за допомогою Gulp можна налаштувати автоматичну компіляцію Sass-файлів в CSS при збереженні. Якщо відбулися зміни в файлі, Gulp автоматично виконає компіляцію і оновить браузер на всіх підключених пристроях. Це дозволяє швидко перевірити, як проект відображається на різних розмірах екрану та операційних системах.

Оскільки Gulp розроблений на Node.js, його налаштування здійснюються за допомогою звичайних функцій JavaScript, що дозволяє легко налаштувати його під власні потреби. Gulp спрощує процес розробки проекту, прискорює рутинні завдання і забезпечує більш ефективну роботу з файлами та їх автоматичну обробку.

**Bootstrap.** Bootstrap - це надзвичайно популярний набір фреймворків, який поєднує HTML, CSS та JS і використовується для розробки стильного зовнішнього вигляду та інтерактивності веб-сторінок.

Серед переваг Bootstrap можна відзначити наступне:

1. Швидкість роботи: завдяки багатому набору готових елементів верстка веб-сторінок виконується значно швидше.
2. Масштабованість: додавання нових елементів не порушує загальну структуру сторінки.
3. Легкість налаштування: зміну стилів можна здійснювати шляхом створення нових CSS-правил, що перевизначають стандартні, без потреби використовувати важливість (!important) атрибутів.
4. Велика кількість шаблонів: в Bootstrap включено багато готових шаблонів, що спрощує розробку веб-сторінок.
5. Розгалужена спільнота розробників: Bootstrap користується підтримкою великої та активної спільноти, яка надає допомогу та розробляє нові розширення та плагіни.
6. Широкі можливості застосування: Bootstrap використовується для розробки веб-сторінок на різних платформах, таких як OpenCart, Prestashop,

						Аркуш
						22
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 02-3.МР	

Magento, Joomla, WordPress та багато інших. Особливо він популярний для створення цільових сторінок (landing pages).

Bootstrap складається з трьох основних частин: CSS/HTML фреймворку, компонентів JS та іконочного шрифту. Ці компоненти спільно працюють, щоб допомогти розробникам ефективно створювати стильні та сучасні веб-сторінки.

**WordPress.** WordPress - це платформа управління вмістом, призначена для створення та обслуговування блогів. Вона також ідеально підходить для створення різноманітних веб-сайтів, від невеликих сайтів з обмеженим контентом до великих порталів, завдяки своїй широкій функціональності та великій кількості плагінів і розширень. WordPress працює на базі PHP/MySQL і є легким у встановленні, тому він є однією з найпопулярніших систем управління вмістом в світі.

WordPress надає можливість реалізувати будь-який дизайн веб-сайту за допомогою вбудованих тем WordPress або шляхом створення власного веб-сайту з використанням плагінів та модулів системи.

Переваги використання WordPress включають:

1. Гнучкість: WordPress надає широкі можливості для конструювання будь-яких проектів завдяки вбудованим темам і плагінам WordPress.
2. Зручність в використанні: платформа WordPress орієнтована на зручність та привабливий дизайн, забезпечуючи легку навігацію та публікацію контенту.
3. Швидкість та гнучкість: система управління WordPress є швидкою та легко замінюваним кодом, що дозволяє вносити зміни та налаштування без зайвих зусиль.
4. Автоматичне оновлення: WordPress автоматично оновлює плагіни, теми та саму систему, що спрощує процес підтримки та забезпечує безпеку веб-сайту.

						ДТЕУ 121 02-3.МР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата			23

5. Налаштування веб-сайту: WordPress має простий інтерфейс для налаштування віджетів, меню та редактора HTML сторінок.

6. Підтримка кирилиці: WordPress автоматично транслітерує теги з кирилиці у латини для забезпечення правильної індексації сторінок у пошукових системах.

WordPress є надійною та популярною платформою, яка використовується розробниками та веб-мастерами по всьому світу. Вона надає широкий спектр можливостей для створення, редагування та керування веб-сайтами, незалежно від їх розміру чи складності. Завдяки своїй простоті в установці та використанні, а також великому співтовариству розробників, яке надає підтримку та створює нові розширення, WordPress залишається першим вибором багатьох користувачів для створення і управління своїми веб-проектами.

## 2.2. Проектування компонента інформаційної системи діяльності держслужбовців

Діаграми варіантів використання, також відомі як діаграми прецедентів, є інструментом для візуального зображення сценаріїв взаємодії між акторами і прецедентами в інформаційній системі. Вони описують функціональність системи, яка надає користувачеві певні вимірювані результати. Варіанти використання представляють собою окремі сервіси, які модельована система надає відповідно до запитів користувача.

Діаграми прецедентів часто використовуються для специфікації зовнішніх вимог до проєктованої системи або для опису функціональної поведінки вже існуючої системи. Вони також неявно описують типові способи взаємодії користувача з системою, що дозволяють правильно

						Аркуш
						24
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 02-3.МР	

працювати з наданою системою функціональності. Діаграми прецедентів складаються з декількох основних елементів, таких як актори, прецеденти, система та зв'язки між ними.

У контексті інформаційної системи депутатської діяльності, яка розглядається у дипломній роботі, діаграма прецедентів містить наступні елементи. Актори представлені трьома рівнями доступу користувача: неавторизований, авторизований та адміністратор інформаційної системи, який розширяє рівень доступу авторизованого користувача. Прецеденти представлені сторінками інформаційної системи та їх обов'язковими або розширеними можливостями.

Нижче наведена діаграма прецедентів, яка описує можливі взаємодії користувача з системою. Користувач з будь-яким рівнем доступу може відвідати одну з сторінок, які доступні на сайті: Головна, Новіков Олексій, Команда, Новини, Контакти. Неавторизований користувач також має доступ до сторінки "Вхід", де він може авторизуватися на сайті, введши свій логін та пароль. Після успішної авторизації користувач отримує доступ до сторінки "Пошук". Зовнішній вигляд цієї сторінки залежить від рівня доступу авторизованого користувача. Якщо користувач має права адміністратора, то на сторінці "Пошук" він може здійснювати пошук в базі даних таких сутностей, як Документи, Люди та Заявки. Авторизований користувач, який не є адміністратором, має обмежені можливості пошуку, зокрема, він може здійснювати пошук лише серед Документів, які пов'язані з ним в базі даних.

Таким чином, діаграма прецедентів для інформаційної системи депутатської діяльності включає акторів у вигляді рівнів доступу

						Аркуш
					ДТЕУ 121 02-3.МР	25
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		



користувачів та прецеденти у вигляді сторінок, які надають функціональність системи. Ця діаграма відображає взаємодію користувача з системою та доступні йому опції залежно від рівня доступу, що надається.

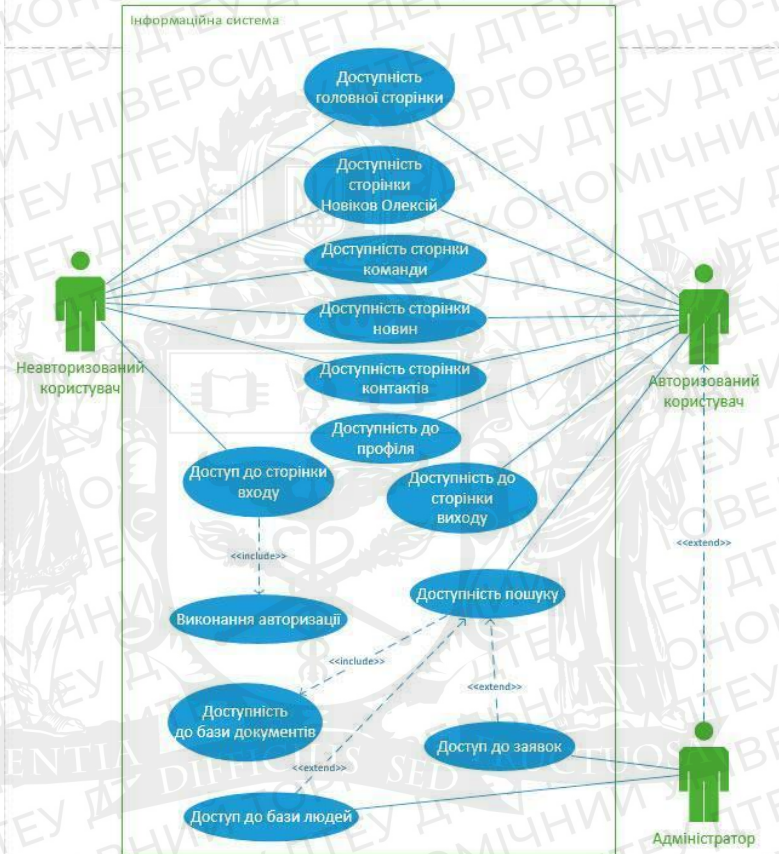


Рис. 2.1. Use-case діаграма ІС

### 2.3. Висновки до розділу 2

Проаналізувавши організаційну структуру та принципи роботи депутата, а також розробивши діаграму сценаріїв для основних операцій ІС, можна чітко уявити, яким повинен бути якісний вебпортал, за допомогою якого стає можливим поліпшення діяльності депутата та його команди.

Саме тому, для створення якісного вебпорталу, спочатку потрібно звернути увагу на ті процеси, якими він буде оперувати.

						Аркуш
						26
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 02-3.МР	

Для цього необхідні діаграма діяльності, діаграма послідовностей, діаграма прецедентів та діаграма класів, а також чітке розуміння роботи ІС в цілому.



							Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 02-3.МР		27

### РОЗДІЛ 3 РЕАЛІЗАЦІЯ ТА ОПИС ПРОГРАМНОЇ СИСТЕМИ ДІЯЛЬНОСТІ ДЕПУТАТА

#### 3.1. Вхід в адміністративну систему CMS WordPress

Поочередно проаналізуємо інформаційну систему, звернувши увагу на її функціональні аспекти для користувачів з адміністративними та менеджерськими правами. Більша частка часу адміністратора та менеджера буде приділена роботі з платформою WordPress.

Для отримання доступу до адміністративної панелі управління (backend - бек-енд) платформи WordPress слід використовувати адресу веб-сайту, додавши до неї "/wp-admin".

Наприклад, якщо веб-сайт має адресу [www.myweb.com](http://www.myweb.com), то адміністративна панель буде доступна за лінком [www.myweb.com/wp-admin](http://www.myweb.com/wp-admin). Після введення правильної адреси відкриється сторінка авторизації, яка представлена на рисунку 3.1.

Після успішної авторизації користувач переходить на головну сторінку адміністративної панелі (див. рисунок 3.2), де відкривається можливість виконувати різноманітні дії з веб-сайтом.

Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата	<i>ДТЕУ 121 02-3.МР</i>			
Зав. каф.		Криворучко О.В.		24.05.23	<i>Модель компонента інформаційної системи діяльності держслужбовців</i>	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник		Котенко Н.О.		24.05.23		РЗ	28	50
Гарант		Котенко Н.О.		24.05.23		<i>Факультет інформаційних технологій 2м курс, 2 група</i>		
Розробив		Середенко Д.О.		24.05.23				
					<i>Реалізація та опис програмної системи діяльності депутата</i>			

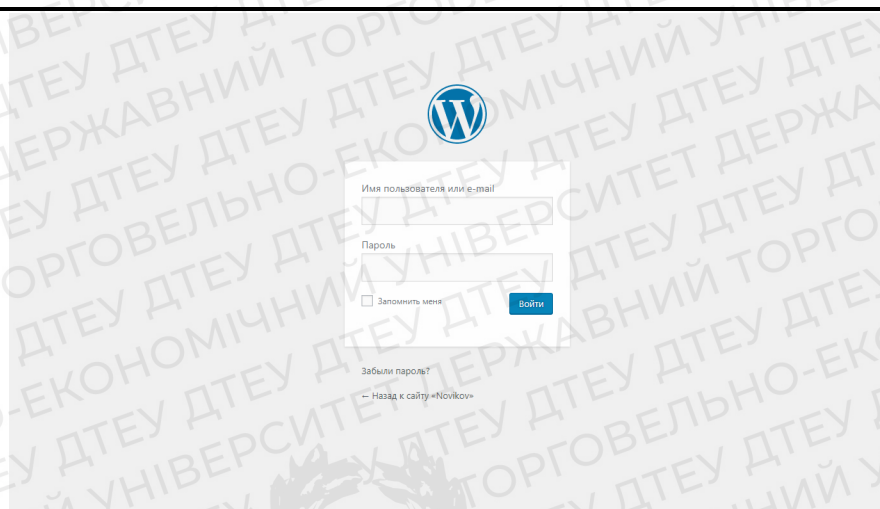


Рис. 3.1. Сторінка входу до адміністративної панелі

### 3.2. Управління вебпорталом за допомогою адміністративної панелі

Можливість керування функціями вебпорталу забезпечується через адміністративну панель, що відкриває користувачу можливість впливати на дані сайту.

Під "контролем" розуміється можливість додавання, видалення, редагування та пошуку даних в таких розділах, як:

- медіафайли,
  - документи,
  - база даних користувачів,
  - заявки,
  - налаштування полів (з внесенням нових),
  - новини,
- наповнення сторінок та налаштування особистого кабінету.

								Аркуш
								29
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 02-3.МР			

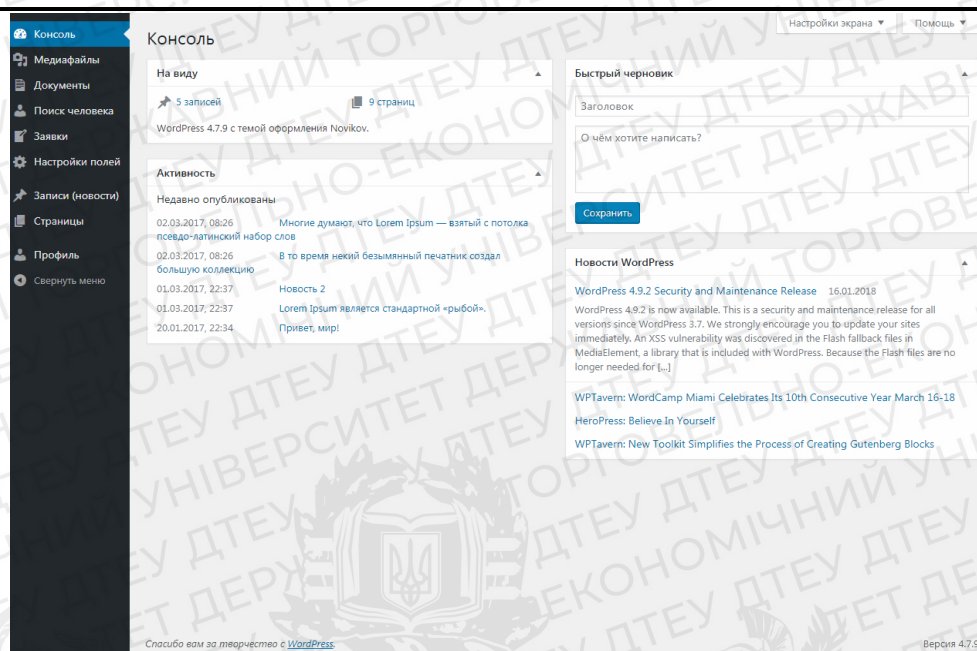


Рис. 3.2. Головна сторінка адміністративної панелі

### Сторінка адміністративної панелі медіа файлів

На сторінці медіафайлів є можливість переглянути всі завантажені файли, а також виконати операції, такі як перегляд, сортування, перейменування та видалення. Загалом, для завантаження файлів на сайт встановлено обмеження у 50 МБ, оскільки велика кількість файлів може вплинути на швидкість завантаження сторінок на сайті.

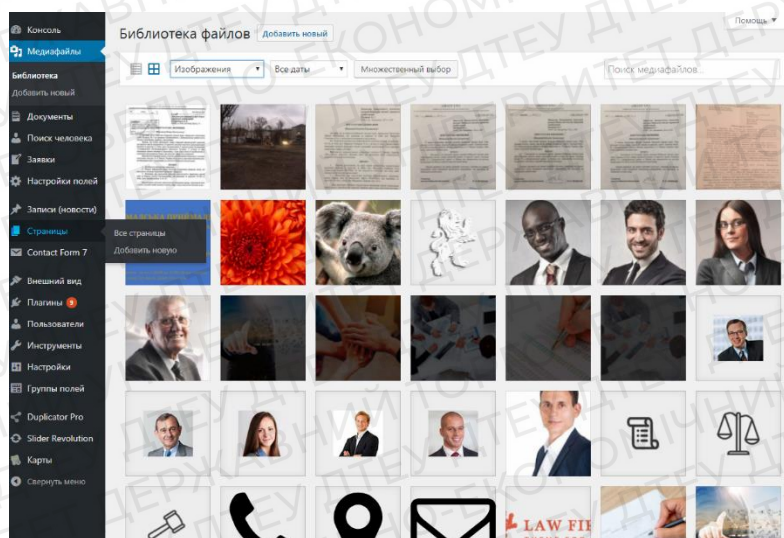


Рис. 3.3. Сторінка адміністративної панелі медіа-файлів

						Аркуш
						30
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 02-3.МР	

Для ефективного пошуку потрібного медіафайлу рекомендується використовувати фільтрацію, оскільки за замовчуванням всі файли, такі як фото, відео, аудіо та інші, відображатимуться в порядку останньої дати їх додавання.

### 3.3. Реалізація управління базою даних людей через адміністративну панель

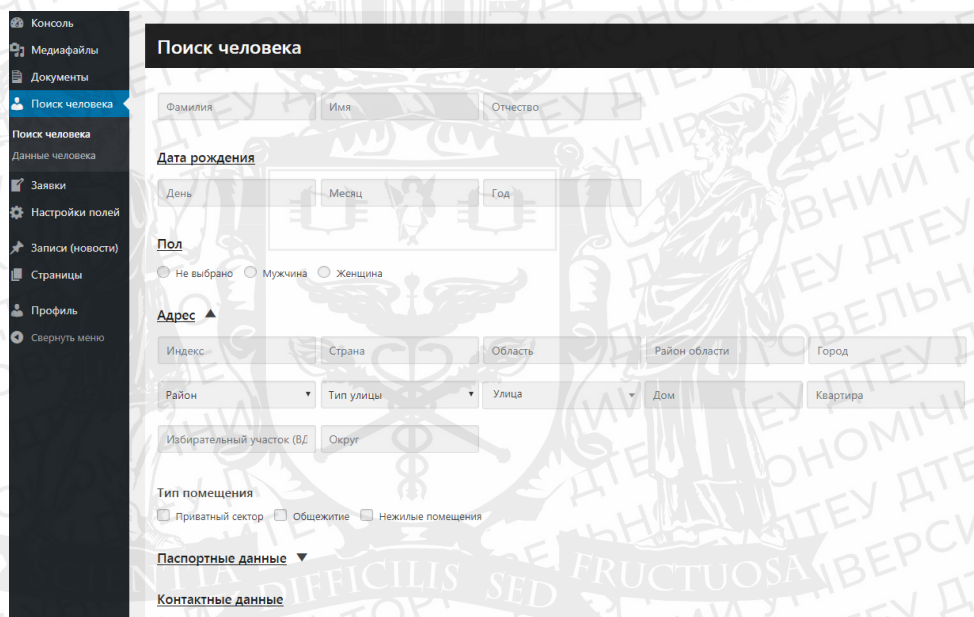


Рис. 3.4. Сторінка пошуку людей за даними в адміністративній панелі

Для ефективного вирішення поставлених завдань було вирішено створити окремий розділ або компонент, який дозволить керувати всією об'єднаною базою даних людей, які є виборцями. Функціонал цього розділу включає такі можливості:

- додавання нових осіб до бази даних;
- застосування фільтрації та здійснення пошуку;
- редагування, видалення або відправка даних на електронну пошту.

						Аркуш
						31
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 02-3.МР	

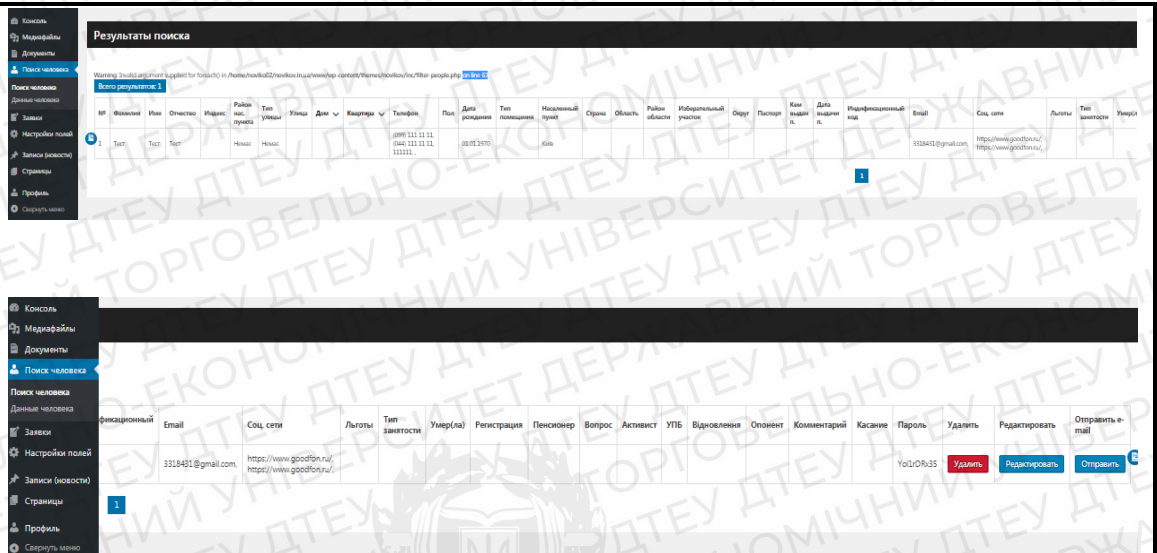


Рис. 3.5. Сторінка результатів пошуку людей за попереднім запитом в адміністративній панелі

З метою уникнення помилок та непотрібного перезавантаження таблиці результатів, обмежена кількість результатів на одній сторінці до 100. У разі, якщо результатів пошуку перевищує це число, вони будуть розподілені на наступні сторінки, між якими можна буде перемикатися.

### 3.4. Реалізація управління документами в адміністративній панелі

В процесі роботи з документами активну участь беруть не лише депутати, але й їхні команди. Щоб забезпечити контроль над усіма діями, пов'язаними з документами та їхньою публікацією, було розроблено спеціальний розділ, який дозволяє ефективно вирішувати цю завдання.

Цей розділ надає можливість стежити за процесами публікації документів та їх змінами не лише для депутатів, але й для їхніх помічників. Інформація про назви документів, час їх публікації та відповідних помічників доступна через цей розділ. Крім того, можливість віднесення документів до робочих груп спрощує їх упорядкування та допомагає полегшити майбутній пошук.

						Аркуш
						32
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 02-3.МР	

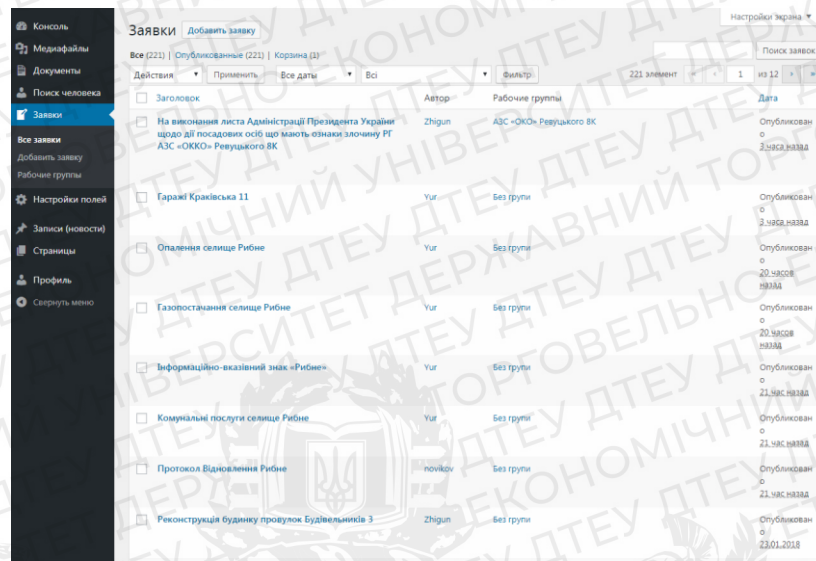


Рис. 3.6. Сторінка опублікованих документів в адміністративній панелі

### Додавання нового документу

При додаванні нового документу важливим є вказати його назву, яка буде відображати основний зміст цього документу. Це зроблено з метою забезпечити зрозумілість та інформативність документа без необхідності його відкриття. Додатковою можливістю для підвищення інформативності є можливість додавати різні типи файлів, такі як фотографії, відео або аудіо, за необхідності.

У відповідності до технічного завдання були створені розділи, де користувач може вказати наступні параметри:

- Робочу групу
- Категорію документа
- Номер документа
- Дату
- Стан (виконано, не виконано, в роботі, за замовчуванням не вибрано)
- Відповідальних осіб, які відносяться до цього документа

						Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		33

ДТЕУ 121 02-3.МР



- Адресу, що стосується документа
- Коментар

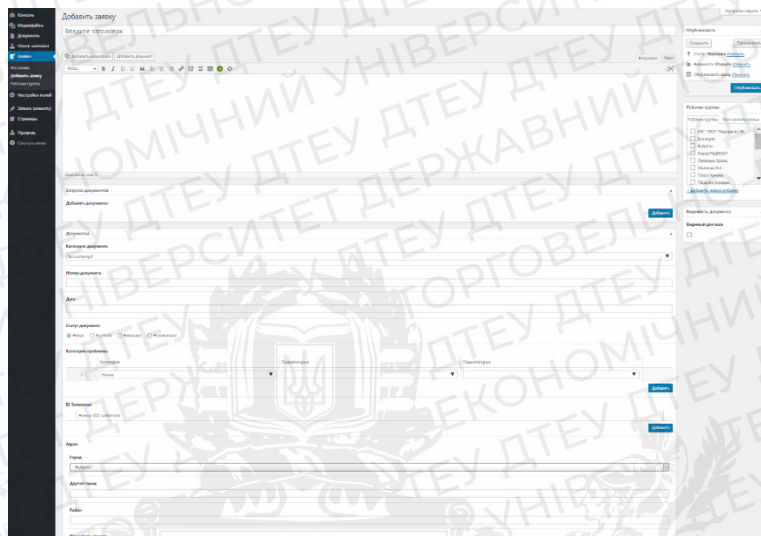


Рис. 3.7. Сторінка додавання нового документа в адміністративній панелі

Під час завершення процесу створення нового документа необхідно вказати автора. Автором є зареєстрований користувач, якому надано повноваження створювати та редагувати розділ з документами

### 3.5. Інтерфейс для користувачів з рівнем доступу менеджер та адміністратор

#### Головна сторінка

Зовнішній вигляд головної сторінки вебпорталу відповідає побажанням клієнта. На цій сторінці розміщені елементи, такі як логотип, меню, головний слайдер, блок інформації "Про нас" та контактні дані (див. рис. 3.8).

					ДТЕУ 121 02-3.МР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		34

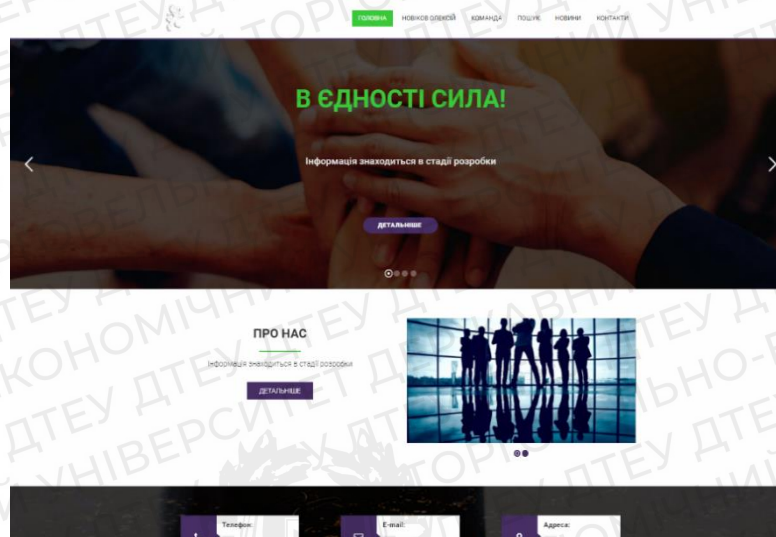


Рис. 3.8. Головна сторінка сайту

Завдяки зручній можливості системи для зміни вмісту сторінок, редагування інформації залишається під контролем замовника.

### Сторінка інформації про депутата

Сторінка, що містить інформацію про депутата, охоплює в собі дані такі як назва (ПІБ), зображення та інформація, яка була надана замовником.

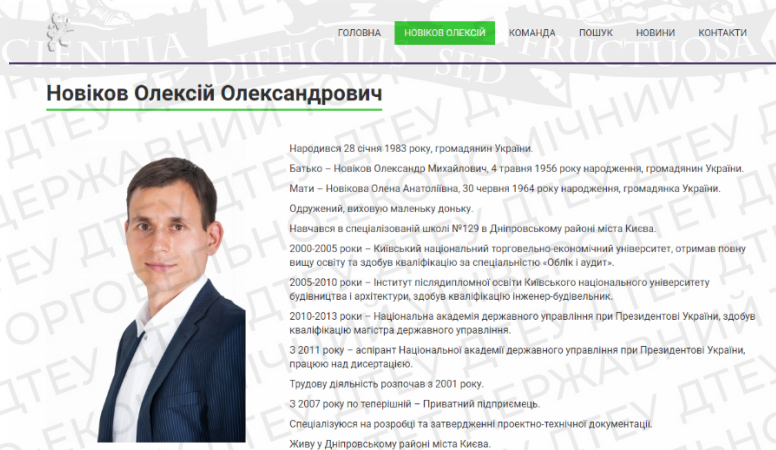


Рис. 3.9. Сторінка порталу з інформацією про депутата

					Аркуш
					35
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 02-3.МР

## Сторінка команди

Сторінка, призначена для команди депутата, має відповідати реальності та включати в себе відомості про всіх членів цієї команди. Дані на цій сторінці надаються самими помічниками депутата, оскільки вони мають відповідні права доступу.

Згідно з дизайном, схваленим замовником, ця сторінка має наступний функціонал:

- Кожен помічник може додати своє фото, контактні дані, посилання на соціальні мережі та докладну інформацію про себе.
- Докладна інформація включає в себе дані, пов'язані зі спеціалізацією конкретного помічника та його відповідальністю за певну область, а також, за бажанням, особисті деталі.

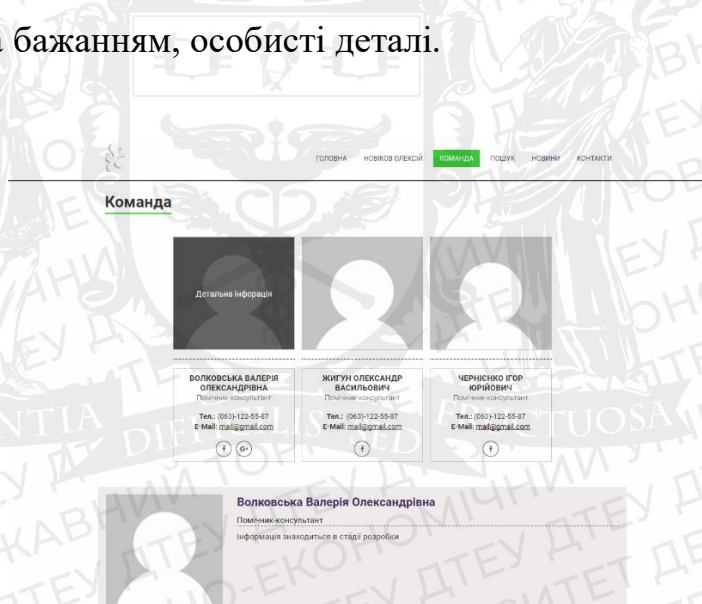


Рис. 3.10. Сторінка команди депутата

При натисканні на фото співробітника та з'явленні затемненого зображення з'являється можливість отримати докладну інформацію про цього співробітника, позначену текстом "Детальна інформація" (див. рис. 3.10).

## Сторінка пошуку за користувачами.

Сторінка пошуку становить основний функціонал інформаційної системи та вебпорталу в цілому, оскільки вона включає в себе можливості

						Аркуш
						36
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 02-3.МР	

пошуку, сортування та відображення основного документообігу діяльності депутата. Усі документи, що додаються через адміністративну панель, відображаються на цій сторінці, залежно від прав доступу користувачів.

Спростимо перегляд сторінки, яка виконує пошук "за користувачами". Ця сторінка забезпечує можливість шукати у базі даних всіх осіб.

Після встановлення необхідних параметрів, користувач має натиснути кнопку "Пошук". Якщо ж користувач не заповнив жодного поля, система виведе всю базу даних.

Рис. 3.11. Головна сторінка пошуку за користувачами (база даних людей)

При успішному запиті на пошук за базою осіб (див. рис. 3.12), відкриється нова вкладка з таблицею, що містить інформацію про осіб, що відповідають введеним раніше фільтрам. Кількість знайдених результатів відображається в верхньому лівому куті таблиці. Була додана можливість друку таблиці з результатами.

						Аркуш
						37
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 02-3.МР	



### Пошук

Всього результатів: 1

№	Прізвище	Ім'я	По-батькові	Індекс	Район нас. пункту	Тип вулиці	Вулиця	Будинок	Квартира	Телефон	Стать	Дата народження	Тип приміщення	Населений пункт
1	Тест	Тест	Тест		Немає	Немає				(099) 111 11 11, (044) 111 11 11, 111111,.		01.01.1970		Київ

E-mail	Соц. мережі	Льоти	Помер(ла)	Реєстрація	Пенсіонер	Питання	Активіст	УПБ	Відновлення	Опонент	Коментар	Дотик
3318431@gmail.com,	<a href="https://www.goodfon.ru/">https://www.goodfon.ru/</a> , <a href="https://www.goodfon.ru/">https://www.goodfon.ru/</a> ,	інвалід			Так		Так			Так	Тест	Дата: 25.01.2018 Автор: Editor

Рис. 3.12. Приклад результатів пошуку за користувачами

При кліку на інформацію про конкретну особу, користувач буде перенаправлений на нову сторінку, де можна буде зручно ознайомитись з докладною інформацією про цю особу. Крім того, на цій сторінці будуть доступні всі документи, які були прикріплені до даної особи (див. рис. 3.13).

Рис. 3.13. Сторінка персональних даних користувача

## Сторінка пошуку за зверненнями

Сторінка пошуку «за зверненнями» дозволяє здійснювати пошук усіх документів, що пов'язані з основною діяльністю депутата. Використовуючи фільтри, можна легко та швидко знайти необхідний документ або групу документів. Таким чином, всі документи, які були внесені до бази даних, можна переглянути та, при потребі, надрукувати. Опції фільтрації представлені наступним чином (див. рис. 3.14)

The screenshot shows a search interface with the following elements:

- Navigation menu: ГОЛОВНА, НОВИНОБЛОКЕР, КОМАНДА, **ПОШУК**, НОВИНИ, КОНТАКТИ
- Search type: Пошук:  За користувачами,  За зверненнями,  За документами
- Назва документа:
- Номер документа:
- Робоча група:
- ПІБ заявника:  прізвище,  по батькові
- Адреса:  місто,  вулиця,  номер будинку,  номер квартири
- Стан:
- Категорія документа:
- Категорія проблеми:
- Часовий відрізок:  з,  по
- Коментар:
- Search button:

Рис. 3.14. Головна сторінка пошуку за зверненнями .

1. Назва документа
2. Номер документа
3. Робоча група
4. ПІБ заявника
5. Прізвище
6. Ім'я
7. По батькові
8. Адреса
9. Місто

						Аркуш
						39
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 02-3.МР	

10. Тип вулиці
11. Номер будинку
12. Номер квартири
13. Стан
  - 13.1. Немає
  - 13.2. В роботі
  - 13.3. Виконано
  - 13.4. Не виконано
14. Категорія документа
15. Категорія проблеми
16. Часовий відрізок
17. Коментар

Після того як користувач заповнить необхідні фільтри, він повинен натиснути кнопку "Пошук". Це призведе до відкриття нової вкладки, на якій буде відображена таблиця з результатами (див. рис. 3.15). Якщо ж жодне з полів не заповнено, то користувач побачить таблицю з усіма документами, відсортований за датою їх додавання.

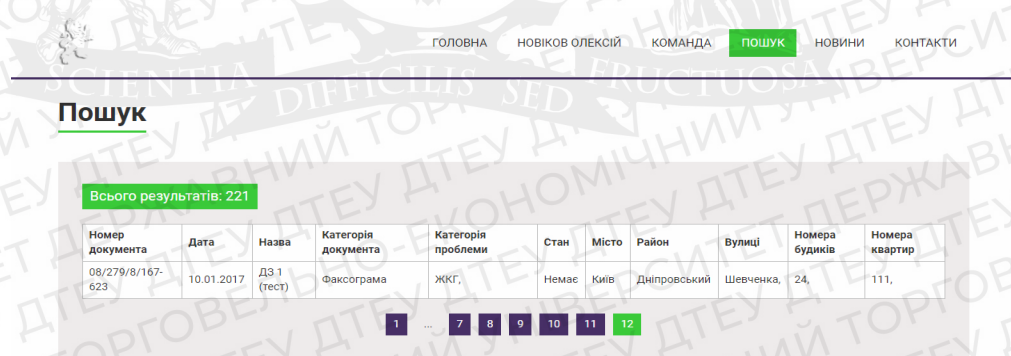


Рис. 3.15. Приклад результатів пошуку за зверненнями.

При переході до вмісту документа відкривається нова сторінка, на якій користувач зможе зручно дослідити докладну інформацію про документ. Також, при необхідності, він зможе переглянути весь зміст документа та надрукувати його або завантажити на носій (див. рис. 3.16).

						Аркуш
						40
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 02-3.МР	

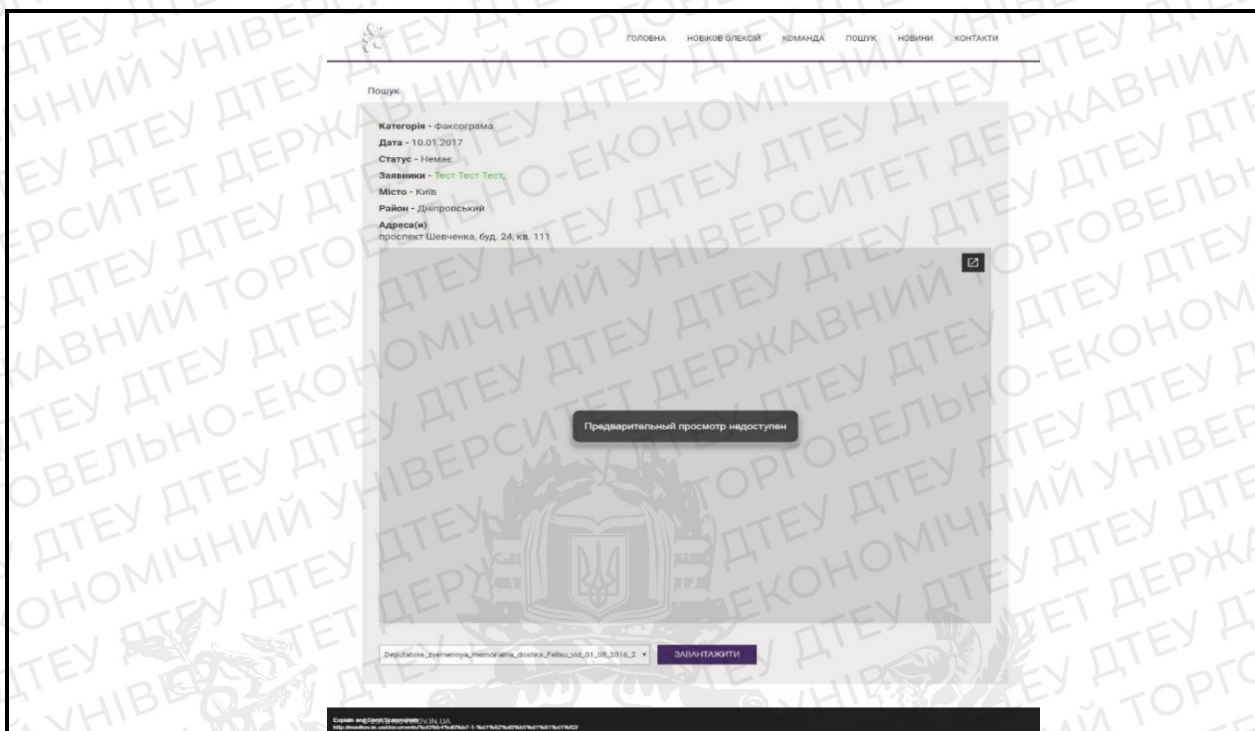


Рис. 3.16. Сторінка даних документу

### Сторінка пошуку за документами

Сторінка пошуку "за документами" виступає як централізована база документів, які використовуються для складання звернень, заповнення довідників та зберігання інформації з документів, що можуть бути корисними у майбутньому, навіть якщо вони зараз не використовуються. Пошук виконується лише за назвою, оскільки використовувати більш розширений фільтр неможливо через відсутність відповідних відповідей у документах.

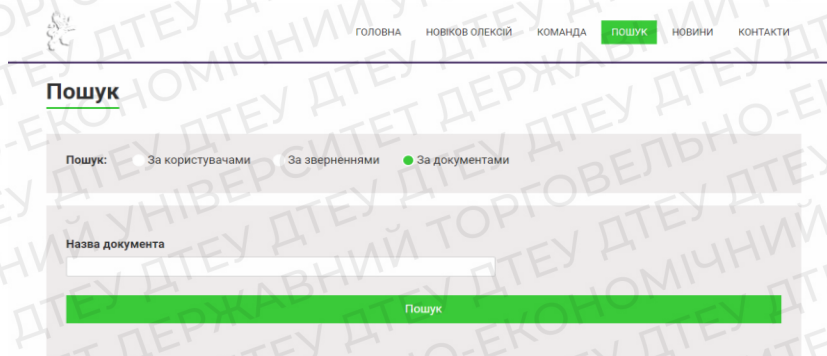


Рис. 3.17. Сторінка пошуку за документами

					ДТЕУ 121 02-3.МР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		41



У разі успішного пошуку, результат буде представлений у вигляді таблиці з назвою документа та ім'ям файлу у системі (див. рис. 3.18). При переході всередину документа, відкриється нова сторінка, де ви зможете ознайомитися з вмістом та мати можливість завантажити документ на зберігання для подальшої роботи.

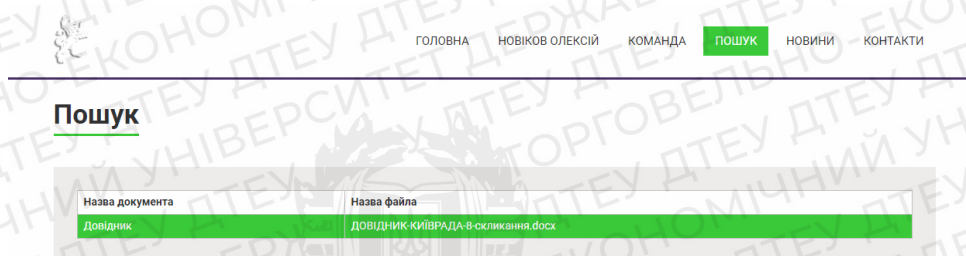


Рис. 3.18. Приклад результатів пошуку за документами.

### Сторінка новин

Під час роботи депутата виникає потреба у регулярній публікації новин на вебпорталі, що можуть подальше розповсюджуватися через різноманітні соціальні мережі. Це сприяє забезпеченню авторських прав на вміст та надає можливість захищеної реакції на неправомірне використання. Також, ця практика дозволяє звичайним користувачам бути в курсі діяльності депутата та отримувати останні новини та інформацію, пов'язану з його роботою.

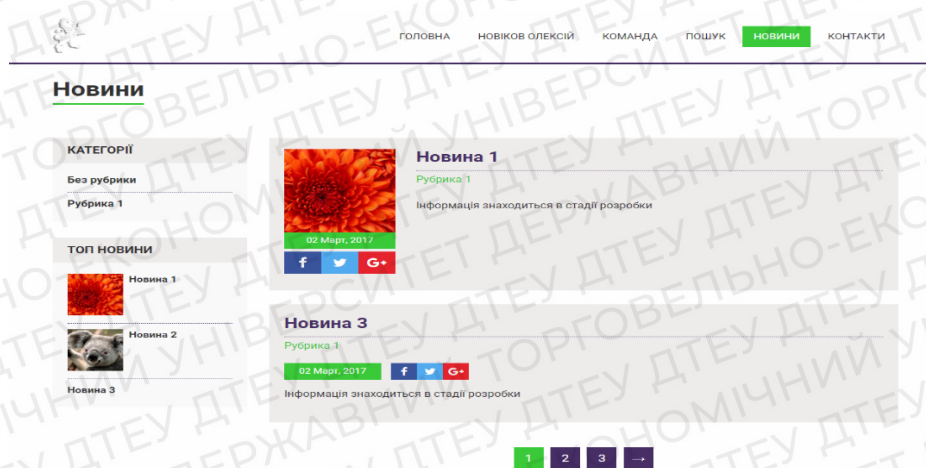


Рис. 3.19. Сторінка новин

						Аркуш
						42
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 02-3.МР	

## Сторінка контактів та зворотного зв'язку

Сторінка контактів містить компактну, але інформативно насичену інформацію про контакти депутата та його команди, включаючи адресу та години роботи приймальні. Для більшої зручності додано карту місцевості з позначеною міткою на місці приймальні, сприяючи легшому орієнтуванню відвідувачів (виборців). Можливість зворотного зв'язку дозволяє відправляти запитання та повідомлення на електронну пошту вебпорталу. Після обробки асистентами і передачі депутатові, надіслана інформація буде належним чином оброблена.

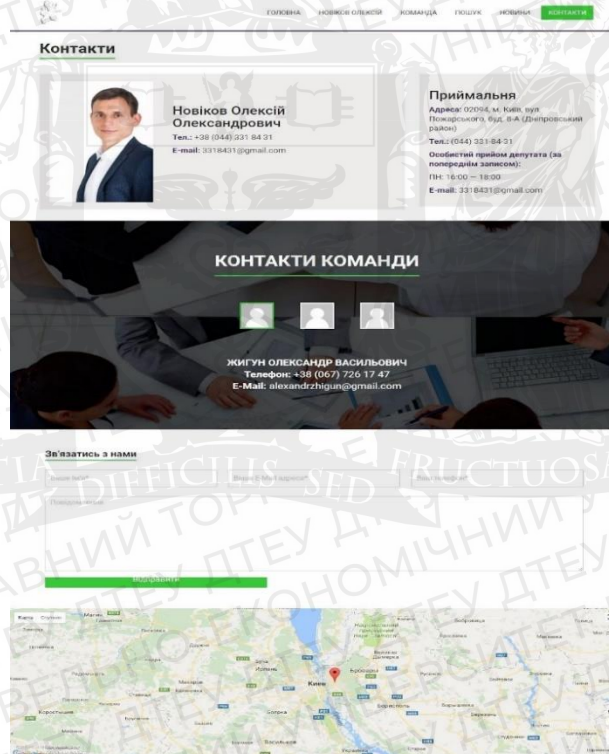


Рис. 3.20. Сторінка контактів та зворотного зв'язку

					Аркуш
					43
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	

ДТЕУ 121 02-3.МР

### 3.6. Інтерфейс вебпорталу для зареєстрованих користувачів

#### 3.6.1. Вхід у систему та профіль

Реєстрацією користувачів займаються менеджери та адміністратори. Для цього потрібно додати інформацію про особу в базу даних, де буде автоматично створений логін та пароль. Ці дані можна буде вислати на електронну пошту відповідній особі. Після отримання цих авторизаційних даних користувач зможе ввійти на сайт та здійснювати редагування на сторінці «Вхід» (див. рис. 3.21).

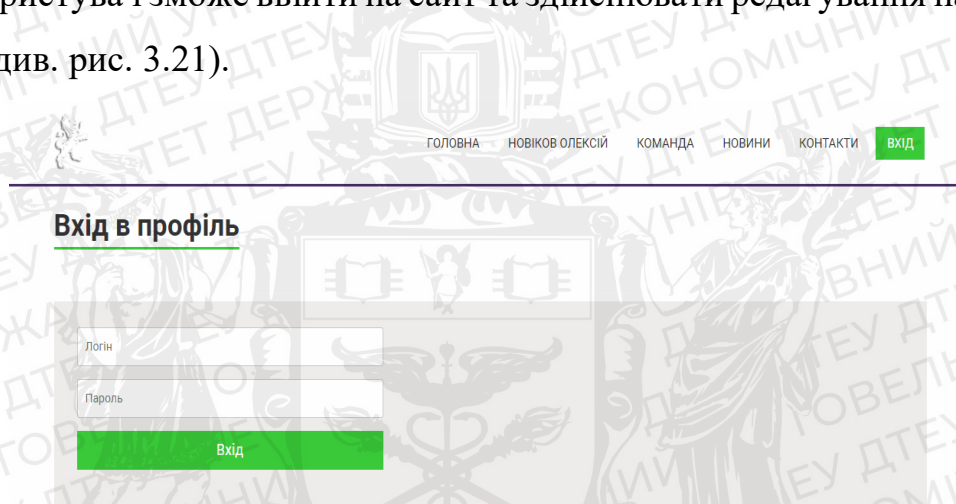


Рис. 3.21. Сторінка входу для зареєстрованих користувачів

Після успішного входу в систему користувач отримує доступ до додаткових функцій, включаючи:

- сторінку «Пошук» з можливістю пошуку за зверненнями;
- сторінку «Профіль»;
- можливість вийти з облікового запису.

При переході на сторінку «Профіль» користувач може ознайомитись зі своєю персональною інформацією та, у разі виявлення невідповідностей, повідомити менеджера. Також на цій сторінці користувач може переглянути всі документи, які пов'язані з його профілем. Зокрема, він має можливість роздрукувати чи завантажити ці документи (див. рис. 3.22).

						ДТЕУ 121 02-3.МР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата			44

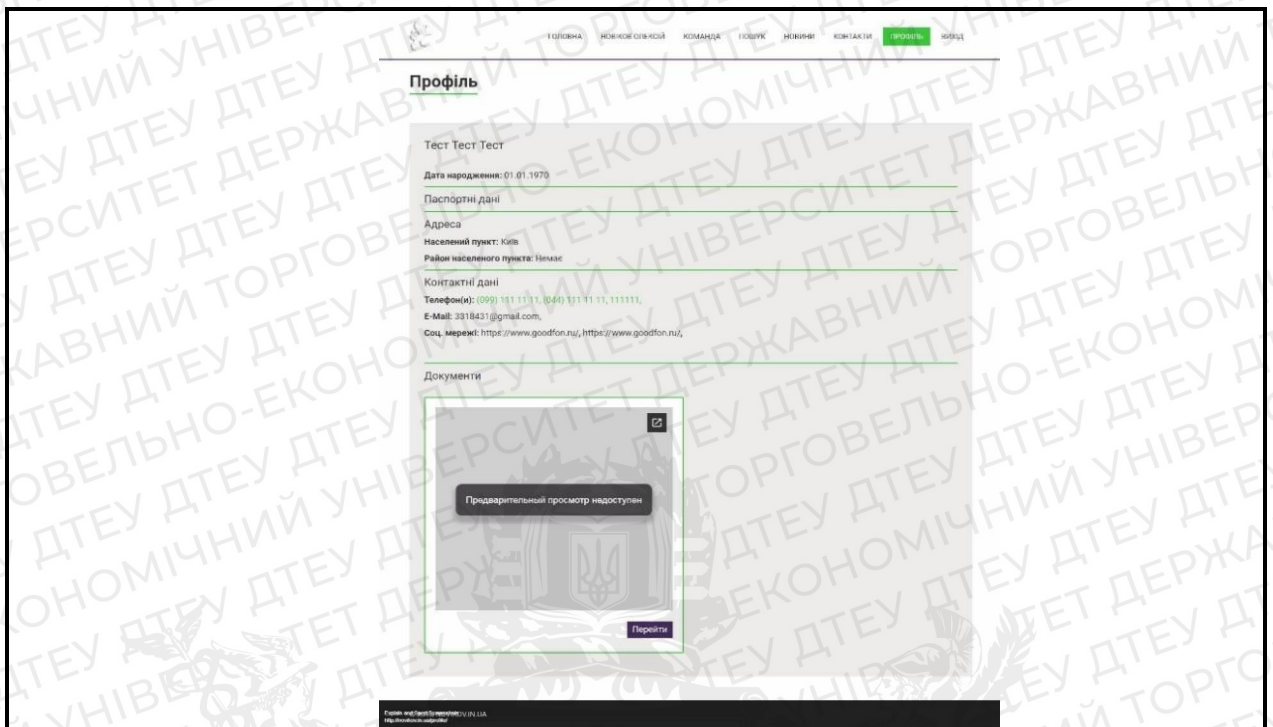


Рис. 3.22. Сторінка персонального кабінету зареєстрованого користувача

### 3.6.2. Можливості пошуку

Після успішної авторизації користувач отримує доступ до сторінки пошуку, але його можливості в цьому плані обмежені лише пошуком «за зверненнями». Оскільки не всі звернення є релевантними для кожного окремого користувача, було вирішено обмежити пошук таким чином, що результати відображатимуть лише ті звернення, які мають відношення до конкретного користувача та ті, що відмічені як «відкриті для всіх користувачів». Це було вчинено з огляду на те, що деякі з цих документів містять особисту інформацію інших осіб

						Аркуш
						45
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 02-3.МР	

Рис. 3.23. Можливості пошуку для зареєстрованого користувача

### 3.6.3. Реалізація для мобільних пристроїв

Враховуючи те, що адаптивність вебпорталів є нині обов'язковою вимогою, було прийняте рішення адаптувати нашу інформаційну систему для різних мобільних пристроїв. Функціонал залишається незмінним, змінюється лише розташування елементів на сайті, забезпечуючи зручний доступ із різних пристроїв.

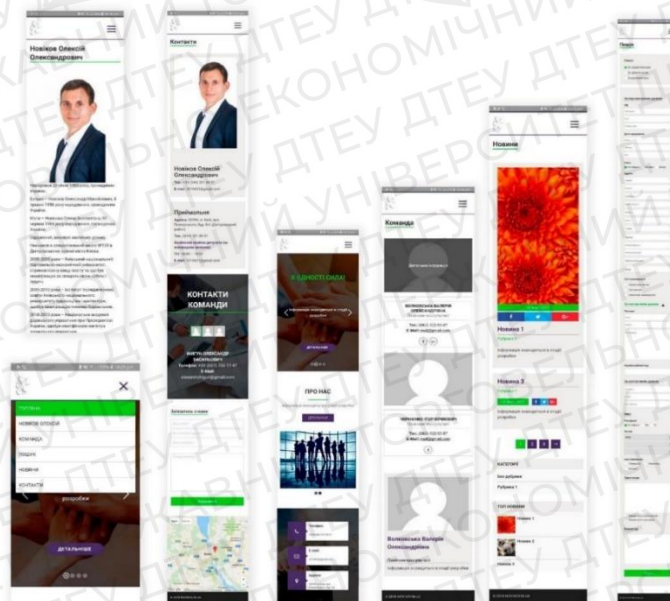


Рис. 3.24. Реалізація мобільного інтерфейсу вебпорталу

					ДТЕУ 121 02-3.МР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата		46

### 3.7. Висновки розділу 3

Створений вебпортал надає можливість депутату вести моніторинг всього документообігу та здійснювати повний контроль над ситуацією навіть поза межами робочого приміщення. Це стає надзвичайно важливим, оскільки робочий процес депутата включає в себе велику кількість документів, зустрічей та обов'язків, що робить важким їх ефективний контроль. Вебпортал значно спрощує завдання пошуку документів та забезпечує доступ депутата та його команди до баз даних документів та інформації про людей. Це додає мобільності та зручності до всього робочого процесу, сприяючи більш ефективній роботі депутата та його команди.



						ДТЕУ 121 02-3.МР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата			47

## ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Після аналізу ситуації та осмислення принципів діяльності депутата можна прийти до висновку, що для поліпшення його робочого процесу взагалі необхідна модернізація структури документообігу та відповідність сучасним тенденціям. З урахуванням актуальності новітніх технологій та широкого використання веб-ресурсів, розумним кроком є впровадження вебпорталів як основного робочого інструменту. Оптимальним вибором для цієї компанії є використання вебпорталу на базі CMS-системи WordPress та СКБД MySQL з відкритим кодом. Вони є повністю безкоштовними та легкими в управлінні. Один з найважливіших аспектів - це зручність редагування, встановлення та адміністрування цих програмних продуктів.

Після детального аналізу організаційної структури та робочого процесу депутата і вивчення сценаріїв дій, можна чітко сформулювати вимоги до якісного вебпорталу, що допоможе поліпшити діяльність депутата та його команди. Важливо звернути увагу на процеси, якими портал буде оперувати. Необхідні діаграми діяльності, послідовності та класів, а також чітке розуміння роботи всієї структури.

Створений вебпортал дозволить депутату моніторити весь документообіг, управляти базами звернень та виборців та інформувати виборців про свою діяльність. Також відкривається можливість зворотного зв'язку з виборцями через Інтернет. Це особливо важливо, оскільки робочий процес депутата включає в себе велику кількість документів, зустрічей та обов'язків, і контролювати їх усіх дуже важко. Вебпортал відчутно зменшує час на пошук документів, забезпечуючи доступ депутата та його команди до

<i>ДТЕУ 121 02-3.МР</i>				
<i>Зм.</i>	<i>Аркуш</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>
Зав. каф.		Криворучко О.В.		06.09.23
Керівник		Котенко Н.О.		06.09.23
Гарант		Котенко Н.О.		06.09.23
Розробив		Середенко Д.О.		06.09.23
<i>Модель компонента інформаційної системи діяльності держслужбовців</i>				
<i>Висновки та пропозиції</i>				
		<i>Стадія</i>		<i>Аркуш</i>
		<i>ВП</i>		<i>48</i>
		<i>Аркушів</i>		<i>50</i>
<i>Факультет інформаційних технологій</i>				
<i>2м курс, 2 група</i>				

баз даних та інформації про людей. Це додає мобільності та зручності до робочого процесу загалом, а також сприяє зв'язку з виборцями.

Для поліпшення інформаційної системи важливо постійно поповнювати її інформацією, використовувати рекламні канали у соціальних мережах активно інформувати нових користувачів.



								Аркуш
								49
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 02-3.МР			



## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Федорчук А. Как создаются Web-сайты.- СПб.: Питер, - 2000. -224с.
2. CMS-лист. Про CMS. Сайт про системи управління сайтом [Інтернет-ресурс] / Режим доступу: <http://www.cmslist.ru/>
3. Матеріал з Вікіпедії - вільної енциклопедії про системи управління сайтом [Інтернет-ресурс] / Режим доступу: <https://ru.wikipedia.org/wiki/CMS/>
4. Райчев І.Е. Принципи проектування відкритих розподілених систем : навч. посіб. / І. Е. Райчев, О. Г. Харченко, В. В. Замковий. – К. : Вид-во Нац. авіац. ун-ту «НАУ-друк», 2010. – 240 с.
5. ocStore. CMS нового покоління [Інтернет-ресурс] / Режим доступу: <http://myopencart.com/>
6. Інститут Політичної Освіти / Фонд Конрада Аденауера / Що має знати депутат місцевої ради Книга II [Інтернет-ресурс] / Режим доступу: [http://www.kas.de/wf/doc/kas\\_21600-1522-1-30.pdf?110112145403](http://www.kas.de/wf/doc/kas_21600-1522-1-30.pdf?110112145403)
7. Персональний сайт Андрія Кондратьєва [Інтернет-ресурс] / Режим доступу: <http://kondratyev.dp.ua/>
8. Персональний сайт Максима Курячого [Інтернет-ресурс] / Режим доступу: <http://km-ua.com/>
9. Персональний сайт Степана Гавриша [Інтернет-ресурс] / Режим доступу: <http://gavrysh.org.ua/indexua.php>
10. Сайт для перевірки швидкості завантаження веб порталів [Інтернет-ресурс] / Режим доступу: <https://tools.pingdom.com/>

<i>ДТЕУ 121 02-3.МР</i>				
<i>Зм.</i>	<i>Аркуш</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>
Зав. каф.		Криворучко О.В.		01.11.23
Керівник		Котенко Н.О.		01.11.23
Гарант		Котенко Н.О.		01.11.23
Розробив		Середенко Д.О.		01.11.23
<i>Модель компонента інформаційної системи діяльності держслужбовців</i>				
<i>Список використаних джерел</i>				
<i>Стадія</i>		<i>Аркуш</i>		<i>Аркушів</i>
<i>СВД</i>		<i>50</i>		<i>50</i>
Факультет інформаційних технологій 2м курс, 2 група				

## ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

### Загальна інформація про систему

- Ім'я сайту (назва домену): novikov.in.ua
- Хостинг: ukraine.com.ua
- Цільове призначення системи:
- Оптимізація роботи депутата та його команди
- Автоматизація документообігу
- Оцифрування паперових документів в цифрові формати
- Створення єдиної бази даних документів та людей
- Представництво депутатської діяльності в Інтернеті
- Мова системи: Українська

### Вимоги та основні сторінки сайту

- Головна
- Новіков Олексій
- Команда
- Новини
- Контакти з формою для зворотнього зв'язку
- Вхід (для неавторизованих користувачів)
- Профіль (для авторизованих користувачів)
- Пошук: за документами (для авторизованих звичайних користувачів)
- Пошук: за документами, за користувачами, за зверненнями (для Адміністратора)
- Карта (для Адміністратора)
- Календар – розклад
- Онлайн звернення
- Вихід (для авторизованих користувачів).

Зм.	Аркуш	№ докум.	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 02-3.МР			
Зав. каф.	Криворучко О.В.			06.09.23	Модель компонента інформаційної системи діяльності держслужбовців Технічне завдання	Стадія	Аркуш	Аркушів
Керівник	Котенко Н.О.			06.09.23		ТЗ	51	50
Гарант	Котенко Н.О.			06.09.23		Факультет		
Розробив	Середенко Д.О.			06.09.23		інформаційних технологій 2м курс, 2 група		

### **Вимоги до програмного забезпечення**

- Вимоги до програмного забезпечення
- Доступ до системи здійснюється через підключення до Інтернету
- Веб-браузер може бути будь-яким, використовувалися Google Chrome та Mozilla Firefox
- Система адміністрування сайту (CMS): WordPress

### **Адміністративна частина**

#### **Менеджмент персоналу:**

В адміністративній частині системи передбачено стандартні функції, які дозволяють керувати співробітниками. Адміністратор може додавати, редагувати, видаляти та переглядати список співробітників. При додаванні нового співробітника необхідно вказати його повне ім'я, дату народження, посаду та адресу. Решта полів можуть бути заповнені за бажанням. Редагування дозволяє вносити зміни до інформації про співробітника і зберігати її в базі даних. Видалення співробітника здійснюється, коли він більше не працює в організації і інформацію про нього більше не потрібно зберігати. Для перегляду списку всіх співробітників, які працюють з депутатом, можна зробити запит до бази даних. Для пошуку конкретного співробітника система пропонує ввести необхідну інформацію.

#### **Списки:**

Система містить кілька типів списків, таких як списки співробітників, осіб, документів тощо. Адміністратор має можливість керувати цими списками. Кожен список має назву, унікальний номер та елементи, які входять до цього списку. Елементи списку включають назву, зв'язок зі списком та унікальний ідентифікатор.

#### **Користувачі:**

У системі існує кілька типів користувачів: адміністратор, співробітник та підписник (звичайний користувач). Кожен тип користувача має різний

						ДТЕУ 121 02-3.МР	Аркуш
							52
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата			

рівень доступу. Адміністратор має повний доступ до функціональності вебпорталу.

### Пошук фільтрів

Пошук фільтрів доступний для документів, людей та запитів в системі. Тільки користувачі з рівнями доступу "співробітник" та "адміністратор" можуть здійснювати пошук у всіх трьох списках бази даних. Звичайний користувач може шукати тільки в документах, пов'язаних з ним.

Люди:

Для пошуку людей доступні різні фільтри за наступними типами даних:

- Особисті дані: ПІБ (прізвище, ім'я, по батькові), дата народження, стать, адреса (індекс, країна, регіон, область, місто, район, тип вулиці, вулиця, номер будинку, номер квартири, виборчий округ), тип будівлі (приватний сектор, гуртожиток, нежитлові приміщення).
- Паспортні дані: серія, номер, орган, що видав паспорт, ідентифікаційний код.
- Контактні дані: номер телефону, електронна пошта, соціальні мережі.
- Інші дані: реєстрація (є, немає, не вибрано), привілеї (людина з інвалідністю, дитина війни), додаткова інформація (вмер, пенсіонер, активіст).

Додатковими полями у пошуку людей є питання та коментарі.

Звернення:

Для пошуку звернень доступні різні фільтри за наступними типами даних:

- Назва звернення.
- Номер звернення.
- Робоча група.
- ПІБ заявника.
- Адреса (місто, тип вулиці, вулиця, номер будинку, номер кв).

								Аркуш
								53
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 02-3.МР			

- Статус звернення (не обрано, виконано, в роботі, не виконано).
- Категорія документа.
- Категорія проблеми.
- Дата звернення.
- Коментарі.

Документи:

Список фільтрів для пошуку документів за різними типами даних:

- Назва

### Інтерфейс користувача

Вебпортал має лендінгову структуру і включає наступні загальні сторінки: Головна, Новіков Олексій, Команда, Новини, Контакти.

Зміст сторінки "Головна" включає слайдер з девізом та короткою інформацією, а також контактну інформацію.

На сторінці "Новіков Олексій" розміщена фотографія депутата та особиста інформація про нього.

Сторінка "Команда" містить фотографії та контактну інформацію помічників депутата.

На сторінці "Новини" розміщені статті та посилання на персональний блог депутата.

Сторінка "Контакти" містить контактну інформацію депутата та його приймальні, контактну інформацію про команду, форму зворотного зв'язку та адресу на Google Maps.

Залежно від рівня доступу користувача після авторизації можуть з'явитися додаткові сторінки: Профіль, Пошук, Вихід.

На сторінці "Профіль" міститься особиста інформація, яку тільки адміністратор та співробітник можуть змінювати. Інші користувачі можуть переглядати цю інформацію, але не можуть її змінювати.

						ДТЕУ 121 02-3.МР	Аркуш
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата			54

Сторінка "Пошук" для звичайних користувачів містить пошук звернень за фільтром.

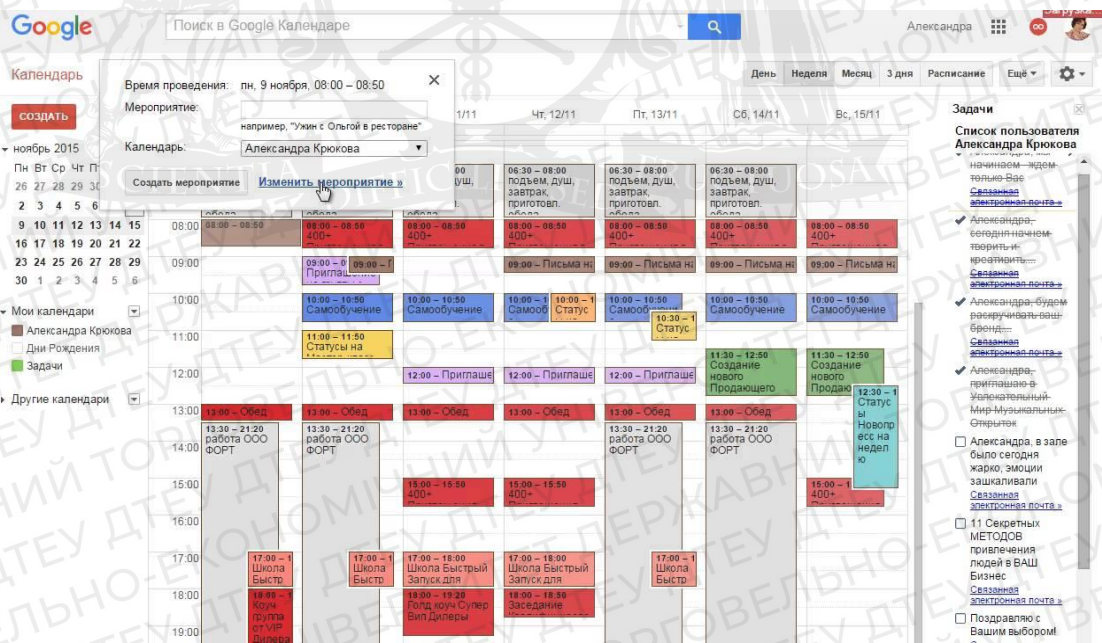
Сторінка "Пошук" для користувачів з рівнем доступу "менеджер" дозволяє здійснювати пошук за документами, людьми та зверненнями.

"Вихід" - це кнопка, яка використовується для виходу з профілю. Перед виходом система запитує підтвердження цієї дії.

### Додаткові сторінки

На порталі присутні додаткові сторінки: Календар, Онлайн-звернення та Карта.

1. Сторінка "Календар" має розділені інтерфейси для адміністратора/менеджера та для звичайного користувача. Календар для адміністратора включає Google-календар з відображенням заповнених і вільних часових слотів.

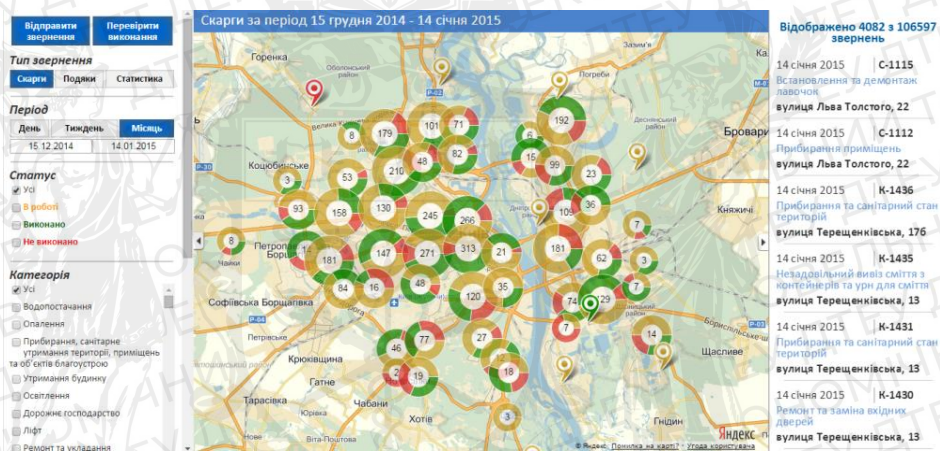


Поточні та майбутні події. Він також може керувати запитом на зустрічі в певний час з авторизованими або неавторизованими користувачами. Майбутні події повинні бути сповіщені на мобільний телефон депутата.

					Аркуш
					ДТЕУ 121 02-3.МР
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	55

Календар для авторизованих або неавторизованих користувачів має включати Google-календар з відображенням вільного часу. Користувач може переглядати графік депутата на день, тиждень або місяць. Він також може надіслати запит на зустріч з депутатом в певний час на день. Після схвалення адміністратором обраного часу, цей час автоматично резервується і позначається ім'ям користувача. Майбутні події повинні бути сповіщені на електронну адресу користувача.

1. Сторінка "Карта" використовує інтерактивну карту 1551: [gis.kyivcity.gov.ua](http://gis.kyivcity.gov.ua) з деякими змінами.



Інтерфейс інтерактивної карти 1551

Карта доступна лише для адміністратора та менеджера. Для адміністратора карта надає можливість керувати зверненнями користувачів щодо виниклих проблем. Він може переглянути всі звернення, включаючи ті, що є у зверненнях, вирішених, в роботі та невирішених на карті. Звернення, пов'язані з проблемами, відображаються на карті разом з відповідними даними з бази даних, такими як будівлі, документи, люди і звернення.

Сторінка "Онлайн-звернення" надає можливість користувачам надсилати звернення онлайн з необхідними полями, такими як адреса, проблема, фото та особисті дані. Це швидкий спосіб вирішення проблеми шляхом зв'язку з командою та депутатом без потреби.

						Аркуш
						56
Зм.	Аркуш	№ докум	Підпис	Дата	ДТЕУ 121 02-3.МР	

