



**POLITECHNI  
RZESZOWSK**  
im. IGNACEGO ŁUKASIEW



**WYDZIAŁ  
MECHANICZNO-  
-TECHNOLOGICZNY**  
POLITECHNIKI RZESZOWSKIEJ

**Adrian Szymczyk**

**Praca dyplomowa: Projekt Inżynierski**

Opiekun pracy:  
dr Leszek Klich

Stalowa Wola, 2023



## Spis treści

<b>1. Wprowadzenie.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Tematyka .....</b>	<b>6</b>
2.1. Aplikacja webowa a witryna internetowa.....	6
<b>3. Opracowanie backendu projektu .....</b>	<b>0</b>
3.1. Instalacja niezbędnego oprogramowania.....	0
3.2. Zaprojektowanie bazy danych i relacji pomiędzy tabelami.....	0
3.3. Wdrożenie projektu bazy danych z wykorzystaniem frameworku Symfony 6, narzędzia Doctrine ORM, bazy danych MariaDB oraz programu Docker .....	0
3.4. Wykorzystanie generatora CRUD do utworzenia podstawowych metod oraz utworzenia podstawowych szablonów stron.....	0
3.5. Wdrożenie przesyłania plików na serwer w formatach jpg/png/pdf/docx .....	0
3.6. Przebudowanie formularzy służących do tworzenia i edycji obiektów .....	0
3.7. Utworzenie oddzielnego formularza służącego do zmiany hasła .....	0
3.8. Opracowanie systemu logowania i wylogowania.....	0
3.9. Opracowanie systemu ról, hierarchii ról i ich przyznawania.....	0
3.10. Wprowadzenie dynamicznego renderowania formularzy w oparciu o role użytkownika.....	0
3.11. Dostosowanie wygenerowanych metod do wprowadzonych zmian i potrzeb ..	0
3.12. Utworzenie strony głównej, dodanie kontrolera i szablonu strony .....	0
3.13. Utworzenie komponentu typu slajder i wdrożenie go na stronie głównej .....	0
3.14. Utworzenie panelu administratora .....	0
<b>4. Opracowanie frontednu projektu .....</b>	<b>0</b>
4.1. Opracowanie wyglądu szablonów encji dokumenty .....	0
4.2. Opracowanie wyglądu szablonów encji psy .....	0
4.3. Opracowanie wyglądu szablonów encji użytkownicy .....	0
4.4. Opracowanie wyglądu szablonów encji sprawy adopcji .....	0
4.5. Opracowanie wyglądu szablonów encji posty .....	0
4.6. Opracowanie wyglądu szablonów panelu logowania .....	0
4.7. Opracowanie wyglądu szablonów strony głównej .....	0
4.8. Opracowanie wyglądu szablonów panelu administratora .....	0
<b>5. Podsumowanie i wnioski końcowe.....</b>	<b>0</b>
<b>Literatura.....</b>	<b>9</b>



## 1. Wprowadzenie

W dzisiejszych czasach do prowadzenia jakiejkolwiek działalności wymagającej kontaktu z ludźmi niezbędna jest obecność w internecie w myśl sentencji „*Jeśli nie ma cię w internecie to nie istniejesz*”. Dla małych działalności często wystarczające są jedynie socialmedia, które umożliwiają prowadzenie profili firmowych. Wraz z rozbudowywaniem działalności poza samą obecnością w internecie pojawia się zapotrzebowanie na różne funkcjonalności i interakcje ze społecznością. Duże serwisy społecznościowe często są wybrakowane z potrzebnych funkcji. Rozwiązaniem tego problemu może być utworzenie własnej firmowej aplikacji webowej. Stanowi ona jednocześnie wizytówkę przedsiębiorstwa a równocześnie może posiadać szereg narzędzi ułatwiających internautom uzyskanie tego czego potrzebują np. konfigurator wyposażenia, moduł do zamawiania mebli pod wymiar czy wyszukiwarka zwierząt do adopcji w konkretnym wieku czy danej rasy.

W Polsce wiele fundacji zajmujących się ochroną i adopcją bezpańskich zwierząt nie posiada własnych stron internetowych, niektóre nie posiadają nawet profili w socialmediach, które i tak nie są doskonałymi narzędziami do wsparcia procesu adopcji. Trudno jest zaprezentować wszystkie psy ze schroniska tak aby profil nadal pozostał czytelny, również dokumentację trzeba prowadzić w formie papierowej bądź innym dedykowanym programie. Zarządzanie informacjami, sprawami adopcji, wolontariuszami i pracownikami, wszystko to wymaga wykorzystania kilku różnych programów bądź korzystania z papierowych dokumentów, które zajmują miejsce. Tak więc zarówno pracownicy jak i ludzie, którzy chcieliby zaadoptować psa mają utrudnione zadanie, w wyniku czego w schroniskach przebywa więcej zwierząt niż to konieczne.

Aktualnie tworzenie stron i aplikacji internetowych jest dużo prostsze niż 10 lat temu, dzięki nowym narzędziom ułatwiającym pracę. Nie ma konieczności pisania każdej linijki kodu od zera i planowania rozmieszczenia poszczególnych plików i powiązań pomiędzy nimi. Można w tym celu wykorzystać frameworki, które pozwalają na zmniejszenie ilości kodu, koniecznego do napisania własnoręcznie. Posiadają one również moduły, które ułatwiają pracę z bazami danych. Również tworzenie warstwy wizualnej strony nie jest już tak czasochłonne. W związku z tym posiadanie własnego narzędzia do zarządzania i prezentacji fundacji lub przedsiębiorstwa powoli staje się czymś niezbędnym.

Celem pracy jest zwiększenie dostępności jednego ze schronisk w sieci i stworzenie dla niego narzędzia ułatwiającego codzienną pracę. Praca obejmuje utworzenie kodu źródłowego całej aplikacji i jej funkcjonalności.

## 2. Tematyka

Tematem niniejszej pracy inżynierskiej jest opracowanie aplikacji internetowej wspomagającej pracę schroniska dla zwierząt. Ma ona na celu poszerzenie możliwości zapoznania się ze zwierzętami przeznaczonymi do adopcji oraz ułatwienie kontaktu ze schroniskiem. Aplikacja ma również ułatwić pracownikom pracę poprzez możliwość zarządzania sprawami adopcji, psami a także użytkownikami. Aplikacja bazuje na sześciu kluczowych modułach tj.

- Moduł umożliwiający dodawanie do bazy: danych nowych psów, ich edytowanie, usuwanie a także wyświetlanie w różnych formach zarówno pracownikom schroniska jak i anonimowym internautom odwiedzającym stronę.
- Moduł obsługujący klasę użytkowników pozwalający na tworzenie nowych użytkowników, ich edycję, usuwanie oraz wyświetlanie zarówno w formie profilu pracownika dostępnego do wglądu dla internautów oraz w bardziej rozbudowanej formie do wglądu dla administratora strony.
- Moduł obsługi dokumentów pozwalający na przysyłanie dokumentów na stronę oraz przypisywanie ich do konkretnej sprawy adopcji.
- Moduł spraw adopcji pozwalający na obsługę poszczególnych spraw adopcji. Umożliwia przypisanie do sprawy odpowiedzialnego za jej prowadzenie pracownika, przypisanie klienta tj. osobę zainteresowaną adopcją danego psa oraz przypisanie psa i podpięcie dokumentów powiązanych ze sprawą.
- Moduł postów, który ma za zadanie umożliwić komunikację pracowników z internautami poprzez dodawanie na stronę postów, ogłoszeń, artykułów. Dzięki czemu będzie można umieścić na stronie informacje o np. zbiórce karmy, tymczasowym zawieszeniu działalności, organizowanych wydarzeniach itp.
- System logowania i wylogowania.

Strona główna oraz panel administratora jedynie umożliwiają korzystanie z wyżej wymienionych modułów z punktu widzenia internauty jak i pracownika schroniska.

### 2.1 Aplikacja webowa a witryna internetowa

Witryna internetowa to grupa globalnie dostępnych połączonych ze sobą stron internetowych, zebranych pod jedną nazwą domeny. Strona internetowa to dokument HTML udostępniany w internecie poprzez serwer www. Zawiera on dowolną treść i jest wyświetlany za pomocą przeglądarki internetowej. Wyróżnia się strony statyczne, gdzie wszystkie zmiany na stronie wynikają z manualnej edycji

kodu HTML oraz strony dynamiczne, które posiadają narzędzia umożliwiające zarządzanie treścią dostępną na stronie. Głównym zadaniem strony internetowej jest prezentowanie zawartych na niej informacji.[1]

Aplikacja internetowa to funkcjonalny program, który pozwala internaucie na wejście w interakcję i przetworzenie wprowadzonych danych np. zalogowanie się, wysłanie zapytania. Do prezentowania informacji wykorzystuje skrypty po stronie serwera oraz odbiorcy. Aplikacja internetowa jest niejako rozwinięciem strony internetowej. [1]

Aplikacja internetowa ma charakter interaktywny a witryna internetowa charakter informacyjny. Zatem tworzony projekt można zaliczyć do ram aplikacji internetowej ze względu na umożliwienie użytkownikowi interakcji. [1]



## Literatura

- [1] Robbins J.: Projektowanie stron internetowych. Przewodnik dla początkujących webmasterów. Helion, Gliwice 2020.
- [2]<https://www.php.net/docs.php> Dostęp 26.10.2022.
- [3]<https://getcomposer.org/doc/> Dostęp 26.10.2022.
- [4]Potencier F.:Symfony 6: Szybki start. SENSIO SA, 08.11.2019.
- [5]<https://symfony.com/doc/current/the-fast-track/pl/29-performance.html>  
Dostęp 26.10.2022.
- [6]<https://docs.docker.com> Dostęp 26.10.2022.
- [7]<https://mariadb.com/kb/en/sql-statements-structure/> Dostęp 23.11.2022
- [8]Symfony, profiler <https://symfony.com/doc/current/profiler.html> Dostęp 26.10.2022.
- [9]<https://symfony.com/doc/current/components/filesystem.html> Dostęp 20.11.2022.
- [10]<https://tailwindcss.com/docs/installation> Dostęp 26.10.2022.
- [11]<https://fontawesome.com/docs> Dostęp 08.12.2022.