Al1	Dokumentacja projektu		
Autor	Krzysztof Motas, 125145		
Kierunek, rok	Informatyka, II rok, st. stacjonarne (3,5-l)		
Temat projektu	OnlyPets – portal społecznościowy dla zwierząt		

1. Wstęp

Tematem mojego projektu jest stworzenie aplikacji o nazwie OnlyPets, która odwzorowuje funkcjonalności znanej platformy OnlyFans, ale jest przeznaczona do publikowania zdjęć zwierząt pod subskrypcją. Głównym założeniem aplikacji jest umożliwienie użytkownikom tworzenia i przeglądania treści dotyczących zwierząt w interaktywny i prosty sposób w obsłudze.

1.1. Zakres i funkcje aplikacji

Aplikacja obejmuje fragment rzeczywistości związany z miłośnikami zwierząt, którzy chcą dzielić się zdjęciami swoich pupili z innymi użytkownikami. Aplikacja umożliwia:

- **Logowanie i rejestrację użytkowników:** użytkownicy mogą w każdej chwili założyć konto lub zalogować się do istniejącego konta.
- **Publikowanie postów:** zarejestrowani i zalogowani użytkownicy mogą tworzyć posty, które mogą zawierać tekst oraz zdjęcia ich zwierząt.
- **Subskrypcje:** użytkownicy mogą uzyskać dostęp do treści innych użytkowników poprzez wykupienie czasowej subskrypcji. Subskrypcja jest jednorazowa i może być przedłużona przed jej wygaśnięciem.
- **Przeglądanie treści:** posty są wyświetlane na stronie głównej od kolejności od najnowszych, a użytkownik może eksplorować zasoby strony poprzez scrollowanie. Aplikacja implementuje technologię endless scrolling, znaną z X (Twitter), co umożliwia ładowanie kolejnych postów podczas przewijania strony.
- Zarządzanie kontem: użytkownicy mają możliwość personalizacji swoich profili, w tym dodawania opisu, linku do strony internetowej, miejscowości, ustawienia awatara oraz tła profilowego. W ustawieniach dostępne są także opcje zmiany hasła, nazwy użytkownika i innych danych.
- Interakcje z treścią: na profilach użytkowników wyświetlane są ich posty oraz różne elementy informacyjne, takie jak statystyki. Użytkownicy bez subskrypcji są poinformowani o konieczności jej wykupienia, aby uzyskać dostęp do pełnej zawartości.
- **Wyszukiwanie profili użytkowników:** dla ułatwienia korzystania z portalu, użytkownicy mają możliwość wyszukiwania innych użytkowników.

2. Narzędzia i technologie

Projekt został zrealizowany przy użyciu narzędzi i technologii. Wykorzystane technologie obejmują różne języki programowania, bazę danych, biblioteki oraz framework.

Poniżej przedstawiono opis tych technologii, w tym linki do ich dokumentacji oraz informacje na temat licencji i dostępności.

2.1. Języki programowania

• PHP:

- Wersja: PHP 8.2.12

- Link do dokumentacji: https://www.php.net/docs.php

- Licencja: https://www.php.net/license/index.php

Dostępność: darmowy

JavaScript:

- Wersja: ECMAScript 2023

- Link do dokumentacji: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/JavaScript

Dostępność: darmowy

2.2. Języki znaczników

• HTML:

- Wersja: HTML 5
- Link do dokumentacji: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/HTML
- Dostępność: darmowy

2.3. Języki arkuszy stylów

• CSS:

- Wersja: CSS 5
- Link do dokumentacji: https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS
- Dostępność: darmowy

2.4. Narzędzia

• XAMPP:

- Wersja: 8.2.12
- Link: https://www.apachefriends.org/pl/index.html
- Licencja: https://www.apachefriends.org/pl/about.html
- Dostępność: darmowy

Composer:

- Wersja: 2.7.6
- Link do dokumentacji: https://getcomposer.org/doc/
- Licencja: https://github.com/composer/composer/blob/main/LICENSE
- Dostępność: darmowy

2.5. Biblioteki i frameworki

Laravel:

- Wersja: 11.0.9
- Link do dokumentacji: https://laravel.com/docs/11.x/readme
- Licencja: https://github.com/translation/laravel/blob/master/LICENSE
- Dostępność: darmowy

Bootstrap:

- Wersja: 5.3.3
- Link do dokumentacji: https://getbootstrap.com/
- Licencja: https://getbootstrap.com/docs/5.3/about/license/
- Dostępność: darmowa

Emoji Mart:

- Wersja: 5.6.0
- Link do dokumentacji: https://github.com/missive/emoji-mart
- Licencja: https://github.com/missive/emoji-mart?tab=MIT-1-ov-file#readme
- Dostępność: darmowa

2.6. Bazy danych

MySQL:

- Wersja: 11.0.9
- Link do dokumentacji: https://dev.mysql.com/doc/
- Licencja: https://www.mysql.com/about/legal/licensing/oem/
- Dostępność: darmowy

2.7. Środowiska programistyczne

Visual Studio Code:

Wersja: 1.89.1

- Link: https://code.visualstudio.com/

- Licencja: https://code.visualstudio.com/License/

Dostępność: darmowy

3. Baza danych

Poniżej znajduje się schemat ERD dla bazy danych aplikacji.



Zrzut ekranu 1 - Diagram ERD bazy danych

3.1. Opis zawartości bazy danych

- Tabela "posts": Przechowuje informacje o postach użytkowników.
 - Kolumny: id, user_id, text, created_at, updated_at
 - Powiązanie: user_id jest kluczem obcym, który odnosi się do id w tabeli "users".
 - Tabela "posts_attachments": Przechowuje informacje o załącznikach do postów.
 - Kolumny: id, post_id, file_name
 - Powiązanie: post_id jest kluczem obcym, który odnosi się do id w tabeli "posts".
 - Tabela "roles": Przechowuje informacje o rolach użytkowników.
 - Kolumny: id, name
 - **Tabela "subscriptions":** Przechowuje informacje o subskrypcjach między użytkownikami.
 - Kolumny: id, subscriber_user_id, subscribed_user_id, price, show_notification, started_at, end_at

- Powiązania: subscriber_user_id jest kluczem obcym, który odnosi się do id w tabeli "users", subscribed_user_id jest kluczem obcym, który odnosi się do id w tabeli "users".
- Tabela "users": Przechowuje informacje o użytkownikach.
- Kolumny: id, role_id, name, display_name, email, password, bio, location, website_url, avatar, background, email_verified_at, remember_token, created_at, updated_at
- Powiązanie: role_id jest kluczem obcym, który odnosi się do id w tabeli "roles".

4. GUI

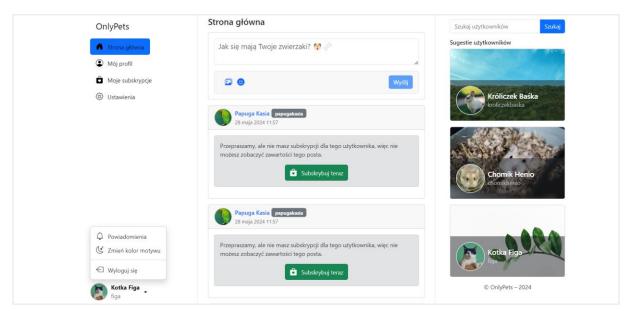
Poniżej są zaprezentowane trzy kluczowe widoki aplikacji.

• Widok strony głównej:

Strona główna aplikacji jest podzielona na trzy kolumny. W pierwszej kolumnie znajduje się nawigacja, która ułatwia poruszanie się po stronie internetowej. Zawiera ona również opcje użytkownika, takie jak powiadomienia, zmiana koloru motywu oraz wylogowanie. Pierwsza kolumna jest dostępna na każdej podstronie aplikacji.

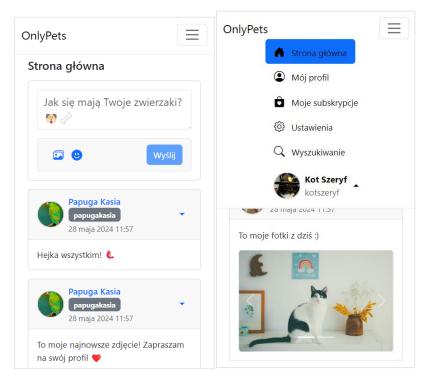
W środkowej kolumnie znajduje się formularz tworzenia nowego posta, który oferuje opcje edycji tekstu, dodawania emoji oraz przycisk "Wyślij". Poniżej formularza wyświetlane są posty użytkowników, zawierające informacje takie jak nazwa użytkownika, nazwa wyświetlana, awatar, treść posta, załączniki, data utworzenia i edycji posta. Jeśli użytkownik nie posiada subskrypcji dla autora danego posta, wyświetlana jest informacja o konieczności subskrypcji.

W trzeciej kolumnie umieszczony jest formularz wyszukiwania użytkowników, a poniżej znajdują się sugestie użytkowników, które służą do promocji członków aplikacji.



Zrzut ekranu 2 - Widok strony głównej

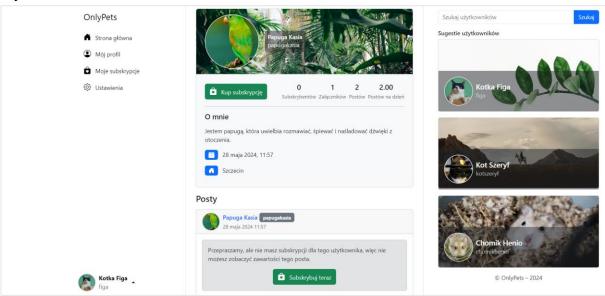
Strona główna aplikacji jest przystosowana do przeglądania na urządzeniach mobilnych. Nawigacja jest zawsze dostępna, ponieważ jest przyklejona do góry ekranu i można ją rozwinąć, naciskając przycisk. Wszystkie elementy są widoczne i funkcjonalne, zapewniając użytkownikom wygodne korzystanie z aplikacji na różnych urządzeniach.



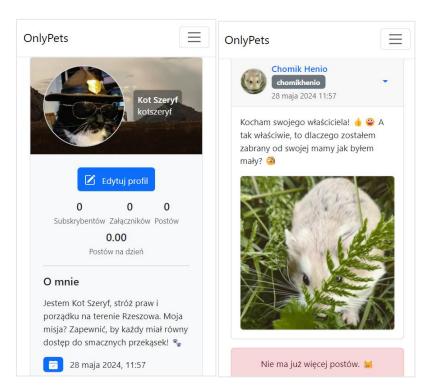
Zrzut ekranu 3 – Widok strony głównej w wersji mobilnej

• Widok profilu użytkownika:

W widoku profilu użytkownika, w środkowej kolumnie znajdują się takie informacje jak nazwa użytkownika, jego awatar, zdjęcie w tle oraz statystyki (liczba subskrybentów, załączników, postów, postów na dzień). Widoczny jest również personalizowany opis użytkownika, data rejestracji i miejscowość. Jeśli użytkownik przegląda swój własny profil, może zobaczyć w tym miejscu listę swoich subskrybentów. Poniżej sekcji informacyjnej wyświetlane są posty użytkownika.



Zrzut ekranu 4 - Widok profilu użytkownika



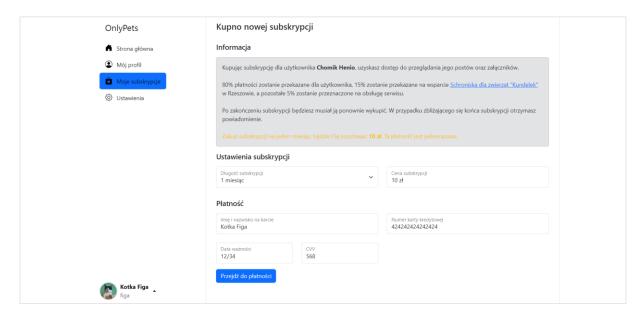
Zrzut ekranu 5 - Widok profilu użytkownika w wersji mobilnej



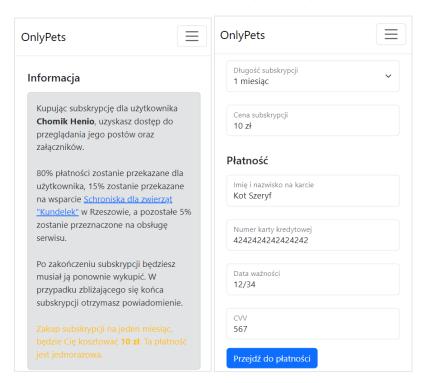
Zrzut ekranu 6 - Rozwijalna zakładka przedstawiająca subskrybentów

Widok strony kupna subskrypcji:

Na stronie zakupu nowej subskrypcji znajdują się informacje o korzyściach, jakie użytkownik uzyska po jej zakupie. Użytkownik jest również informowany o podziale płatności, w tym o tym, jaka część jego wpłaty trafi do twórcy. Strona zawiera także ustawienia subskrypcji, takie jak długość jej ważności. W dolnej części formularza znajdują się pola wymagane do dokonania płatności, takie jak imię, nazwisko, numer karty kredytowej i inne niezbędne dane.



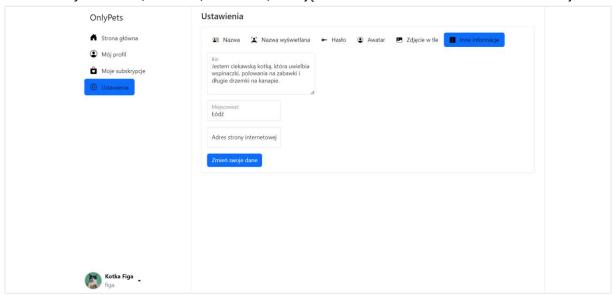
Zrzut ekranu 7 - Widok strony kupna subskrypcji



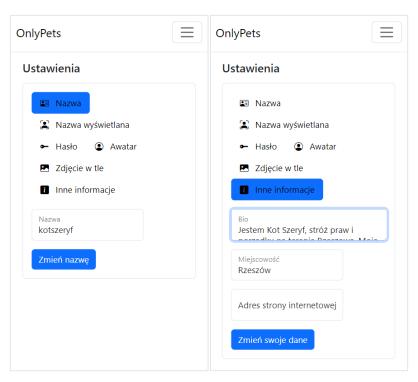
Zrzut ekranu 8 - Widok strony kupna subskrypcji w wersji mobilnej

• Widok ustawień użytkownika:

W sekcji ustawień użytkownik może znaleźć opcje zmiany różnych danych, takich jak nazwa, nazwa wyświetlana, hasło, awatar, zdjęcie w tle oraz inne informacje.



Zrzut ekranu 9 - Widok ustawień użytkownika



Zrzut ekranu 10 - Widok ustawień użytkownika w wersji mobilnej

5. Uruchomienie aplikacji

Przed uruchomieniem aplikacji wymagane jest wykonanie kroków, zawartych poniżej.

5.1. XAMPP: instalacja XAMPP 8.2.12, a następnie uruchomienie XAMPP Control Panel, włączenie Apache oraz MySQL. Zalogowanie się do phpMyAdmin, a następnie utworzenie bazę danych "onlypets".

5.2. Composer:

instalacja Composer 2.7.6 według instrukcji https://getcomposer.org/doc/00-intro.md

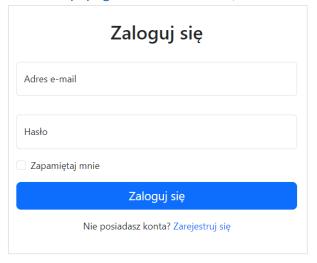
- **5.3. Polecenia:** otworzenie terminala, następnie przejście do katalogu aplikacji Laravel i wykonanie następujących komend:
 - Instalacja wszystkich zależności aplikacji: composer install
 - Wykonanie wszystkich migracji bazy danych, a także wypełnienie bazy danych przykładowymi danymi: php artisan migrate:fresh --seed
 - Wygenerowanie unikalnego klucza aplikacji: php artisan key:generate
 - Stworzenie symbolicznego link między katalogiem i przechowywania, a katologiem publicznym: php artisan storage:link.
 - Uruchomienie wbudowanego serwera deweloperskiego: php artisan serve
- **5.4. Przejście na stronę:** otworzenie przeglądarki internetowej i przejście na pod adres `http://localhost:8000.` (lub inny adres, jeśli port jest inny).

6. Funkcjonalności aplikacji

6.1. Logowanie i rejestracja

Do zalogowania do aplikacji wymagane jest podanie adresu e-mail oraz hasła. Przykładowe konta, na które można się zalogować:

- kotszeryf (konto administratora): adres e-mail: kotszeryf@email.com, hasło: 1234
- chomikhenio: adres e-mail: chomikhenio@email.com, hasło: 1234
- papugakasia: adres e-mail: papugakasia@email.com, hasło: 1234



Zrzut ekranu 11 - Okno logowania

```
public function login()
{
    return view('auth.login');
}

public function handle(Request Srequest)
{
    Scredentials = Srequest->validate([
        'email' => ['required', 'email', 'max:255'],
        'password' => ['required', 'min:4'],
    ]);

    Sremember = $request->has('remember');

    if (Auth::attempt($credentials, $remember)) {
        $request->session()->regenerate();

        return redirect()
        ->route('home')
        ->with('successToast', 'Zostałeś pomyślnie zalogowany!');
}

return back()
    ->withErrors(['email' => 'Nieprawidłowe dane logowania. Sprawdź wprowadzone informacje i spróbuj ponownie.'])
    ->onlyInput('email');
}
```

Zrzut ekranu 12 - Implementacja walidacji i procesu logowania

```
<input id="email" type="email" class="form-control @error('email') is-invalid @enderror"
    name="email" value="{{ old('email') }}" required autocomplete="email" placeholder="Adres e-mail"
    maxlength="255">
```

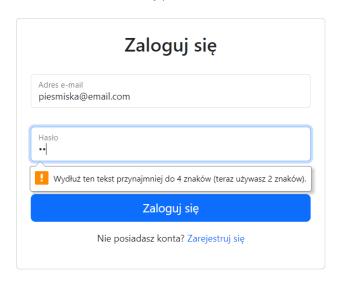
Zrzut ekranu 13 - Walidacja adresu e-mail po stronie Front-end

```
<input id="password" type="password" class="form-control @error('password') is-invalid @enderror"
    name="password" required autocomplete="current-password" placeholder="Haslo" minlength="4">
```

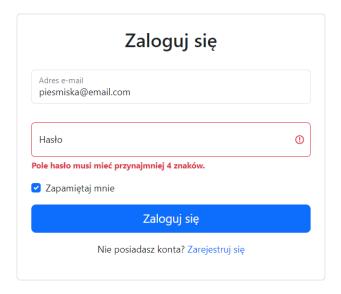
Zrzut ekranu 14 - Walidacja hasła po stronie Front-end

	Za	aloguj sie	2	
Adres e	-mail ska\$email.com			
ględnij zr	ak "@" w adresie e-m	ail. W adresie "pies	miska\$email.com″ l	orakuje zna
110310				
✓ Zapa	miętaj mnie			
✓ Zapa	miętaj mnie	Zaloguj się		

Zrzut ekranu 15 - Działanie walidacji po stronie Front-endu dla adresu e-mail



Zrzut ekranu 16 - Działanie walidacji po stronie Front-endu dla hasła



Zrzut ekranu 17 - Działanie walidacji po stronie Back-endu dla hasła

Walidacja po stronie front-endu odbywa się za pomocą atrybutów HTML, takich jak "required", "minlength", "maxlength", które są umieszczone w polach formularza.

Na przykład, atrybut "required" sprawia, że pole jest wymagane do wypełnienia przed wysłaniem formularza, natomiast "minlength" i "maxlength" określają minimalną i maksymalną długość tekstu, jaki użytkownik może wprowadzić w polu. Natomiast walidacja po stronie back-endu odbywa się w kodzie serwera, gdzie dane z formularza są sprawdzane pod kątem zgodności z określonymi regułami. Na przykład, w kodzie PHP, wykorzystując metodę "validate" obiektu "Request", definiuje się reguły walidacji dla poszczególnych pól formularza. Te reguły, takie jak "required", "email", "min:4", są używane do określenia wymagań dotyczących danych wejściowych. Jeśli dane nie spełniają określonych reguł, generowany jest błąd, który jest obsłużony w widoku, informując użytkownika o błędnych danych.

Stwórz nowe konto				
Nazwa				
Adres e-mail				
Hasło				
Powtórz hasło				
Zarejestruj się				
Posiadasz już konto? Zaloguj się				

Zrzut ekranu 18 - Okno rejestracji

Stwórz nowe konto	
Nazwa reks	
Adres e-mail reks@email.com	
Hasło	0
Powtórz hasło	
Zarejestruj się	
Posiadasz już konto? Zaloguj się	

Zrzut ekranu 19 - Działanie walidacji potwierdzenia hasła po stronie Back-endu

```
public function handle (Request $request)
    $validatedData = $request->validate([
        'display_name' => ['required', 'string', 'max:40'],
        'email' => ['required', 'string', 'email', 'max:255', 'unique:users'],
        'password' => ['required', 'string', 'min:4', 'confirmed'],
   ]);
   $displayName = $validatedData['display name'];
    $user = User::create([
        'name' => User::generateUniqueName($displayName),
        'display_name' => $displayName,
        'email' => $validatedData['email'],
        'password' => Hash::make($validatedData['password'])
   Auth::login($user);
   $request->session()->regenerate();
    return redirect()
        ->with('successToast', 'Zostałeś pomyślnie zarejestrowany!');
```

Zrzut ekranu 20 - Implementacja obsługi i walidacji okna rejestracji po stronie Back-endu

```
<input id="display_name" type="text" class="form-control @error('display_name') is-invalid @enderror"
    name="display_name" value="{{ old('display_name') }}" required autocomplete="name" autofocus
    placeholder="Nazwa" maxlength="40">
```

Zrzut ekranu 21 - Walidacja nazwy użytkownika po stronie Front-endu

```
<input id="email" type="email" class="form-control @error('email') is-invalid @enderror"
   name="email" value="{{ old('email') }}" required autocomplete="email" placeholder="Adres e-mail"
   maxlength="255">
```

Zrzut ekranu 22 - Walidacja adresu e-mail użytkownika po stronie Front-endu

Walidacja po stronie Front-endu, jaki Back-endu odbywa się na analogicznej zasadzie, jak w przypadku logowania.

6.2. Zarządzanie swoimi danymi przez użytkownika aplikacji

Po kliknięciu przycisku "Ustawienia", użytkownik ma możliwość zarządzania swoimi danymi w aplikacji. W tej może zmienić swoją nazwę, nazwę wyświetlaną, awatar, zdjęcie w tle, hasło oraz inne informacje osobiste.



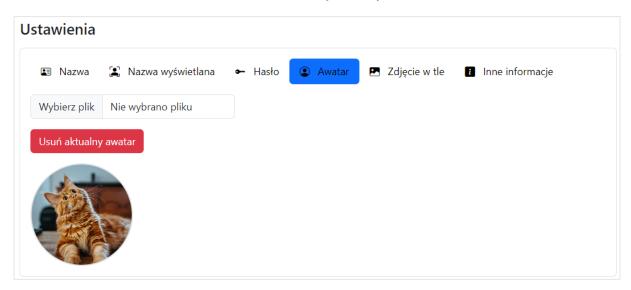
Zrzut ekranu 23 - Formularz zmiany nazwy użytkownika



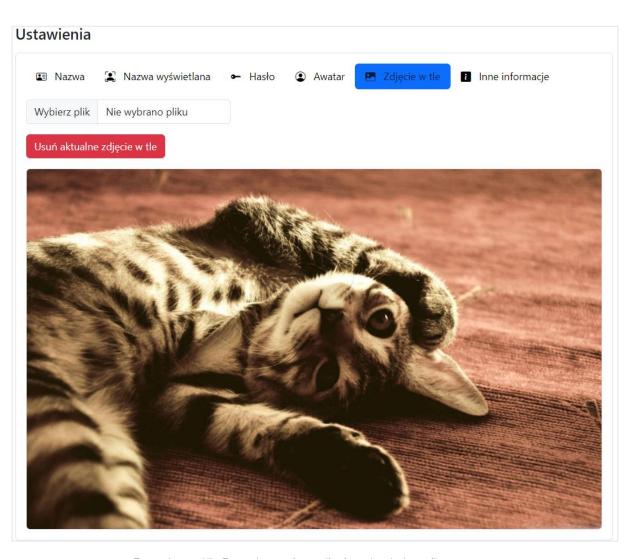
Zrzut ekranu 24 - Formularz zmiany nazwy wyświetlanej użytkownika



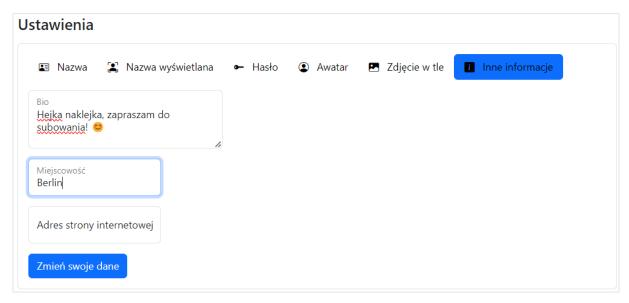
Zrzut ekranu 25 - Formularz zmiany hasła użytkownika



Zrzut ekranu 26 - Formularz zmiany awatara użytkownika



Zrzut ekranu 27 - Formularz zmiany zdjęcia w tle użytkownika

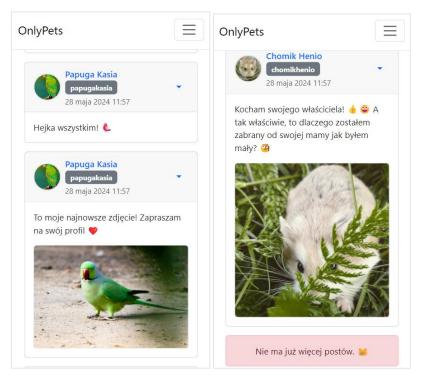


Zrzut ekranu 28 - Formularz zmiany pozostałych informacji użytkownika

6.3. Przeglądanie ogólnodostępnych zasobów

Użytkownicy mają możliwość przeglądania zasobów oraz ich obrazków dostępnych w aplikacji. Zasoby te są wyświetlane na stronie głównej. Dostęp do zawartości konkretnego postu zależy od posiadania subskrypcji na autora tego postu. W przypadku braku subskrypcji, użytkownikowi zostanie wyświetlona informacja o konieczności jej zakupu. Administrator strony ma dostęp do wszystkich zasobów bez konieczności posiadania subskrypcji.

W wyświetlaniu postów zastosowano technikę endless scrolling, znaną z Twittera. Mechanizm ten polega na pobieraniu zawartości z bazy danych w miarę przewijania strony przez użytkownika. Dzięki wykorzystaniu funkcjonalności paginacji Laravela oraz kodu JavaScript, strona w zoptymalizowany sposób prezentuje treści użytkownikom.



Zrzut ekranu 29 - Widok zasobów użytkowników

Zrzut ekranu 30 - Implementacja metody index

Zrzut ekranu 31 - Implementacja metody statycznej processPosts

```
window.addEventListener('scroll', () => {
    // console.log(`${window.innerHeight} + ${window.pageYOffset} >= ${document.body.scrollHeight}`);

if (!noMorePosts && !loadingPosts &&
    (window.innerHeight + window.pageYOffset) >= document.body.scrollHeight - 100) {
    loadingPosts = true;

    page++;
    loadMorePosts();
}
```

Zrzut ekranu 32 - Implementacja nasłuchiwania zdarzenia scrollingu w JavaScript

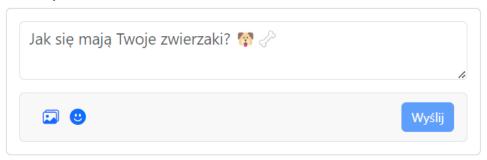
```
function loadMorePosts() {
   showLoadingSpinner();
   const url = `?page=${page}`;
   // console.log(`loadMorePosts -> page: ${page}`);
   fetch(url, {
           headers: {
               'X-Requested-With': 'XMLHttpRequest',
       .then(response => response.json())
       .then(data => {
           spinner.remove();
           if (data.posts.data.length === 0) {
               const warningTemplate = document.getElementById('post-warning-template');
               const warning = document.importNode(warningTemplate.content, true);
               postsContainer.appendChild(warning);
               noMorePosts = true;
           const isAdmin = @json(optional(Auth::user())->isAdmin());
            for (const post of data.posts.data) {
               const newPost = document.importNode(postTemplate.content, true);
```

Zrzut ekranu 33 - Implementacja wysyłania żądania i odbierania danych zasobów w JavaScript

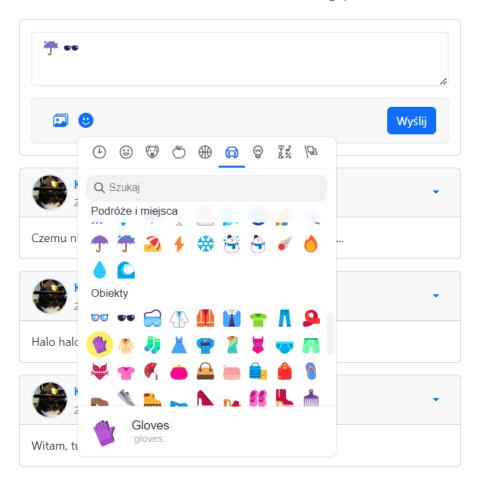
Kod funkcji PHP obsługuje zarówno żądania AJAX, jak i standardowe żądania HTTP w aplikacji Laravel. Jeśli żądanie jest AJAX, pobiera posty wraz z informacjami o użytkownikach i załącznikach, a następnie przetwarza je, aby sprawdzić, czy użytkownik ma aktywne subskrypcje. Na końcu zwraca dane w formacie JSON. W przypadku standardowego żądania HTTP, renderuje stronę główną.

W części JavaScriptowej, dodano obsługę przewijania strony. Gdy użytkownik przewinie stronę blisko końca, następuje automatyczne ładowanie kolejnych postów poprzez AJAX.

6.4. Tworzenie postów

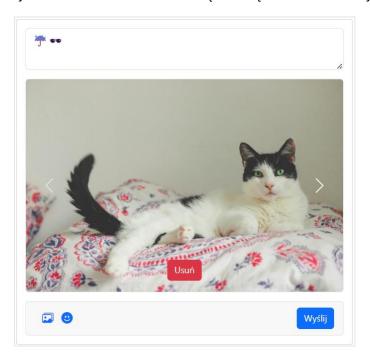


Zrzut ekranu 34 - Formularz tworzenia nowego posta

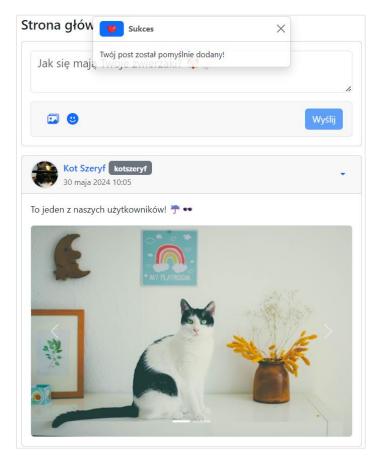


Zrzut ekranu 35 - Wybór emoji

Użytkownik może dodać do 5 załączników do swojego posta, które są wyświetlane pod polem treści wiadomości. Mechanizm pokazywania załączników korzysta z Bootstrap Carousels. Użytkownik ma możliwość usunięcia załącznika w dowolnym momencie.



Zrzut ekranu 36 - Widok załączników



Zrzut ekranu 37 - Powiadomienie po stworzeniu posta



Zrzut ekranu 38 - Działanie walidacji po stronie Front-endu w przypadku próby wysłania zbyt dużej liczby załączników



Zrzut ekranu 39 - Działanie walidacji po stronie Front-endu w przypadku próby wysłania pliku niebędącego obrazkiem

```
Rozmiar pliku pexels-eberhardgross-443446.jpg przekracza limit 2MB.

Wyślij
```

Zrzut ekranu 40 - Działanie walidacji po stronie Front-endu w przypadku próby wysłania zbyt dużego pliku

```
{{-- Accept any file with an image/* MIME type.

(Many mobile devices also let the user take a picture with the camera when this is used.) --}}

<input type="file" id="post-attachments-input" accept="image/*" multiple

class="d-none">
```

W kodzie JavaScript następuje nasłuchiwanie zmian na polu "postAttachmentsInput". Kiedy użytkownik wybierze pliki, zostanie uruchomiona funkcja walidująca. Ta funkcja sprawdza, czy liczba załączników nie przekracza maksymalnej wartości określonej w zmiennej max. Jeśli liczba załączników jest już równa lub większa niż wartość max, zostanie wygenerowany błąd informujący użytkownika, że nie może dodać więcej załączników. Jeśli liczba załączników jest mniejsza niż maksymalna wartość, kod sprawdza typ każdego pliku. Jeśli plik nie jest obrazem (formaty: JPEG, PNG, JPG, GIF) lub jego rozmiar przekracza 2MB, zostanie wygenerowany odpowiedni komunikat o błędzie.

Zrzut ekranu 41 - Walidacja w kodzie HTML

```
const fileTypes = [
    "image/jpeg",
    "image/png",
    "image/jpg",
    "image/gif",
];

function validFileType(file) {
    return fileTypes.includes(file.type);
}
```

Zrzut ekranu 42 - Implementacja metody validFileType

Zrzut ekranu 43 - Implementacja obsługi zdarzenia "change" oraz walidacja plików

W kodzie PHP, w kontrolerze obsługującym zapisywanie danych, są zdefiniowane reguły walidacji danych przekazywanych przez żądanie HTTP. Reguły te obejmują:

- Walidację załączników:
 - Walidacja dotyczy tablicy załączników.
 - Tablica załączników nie może przekraczać maksymalnej liczby załączników określonej w zmiennej środowiskowej MAX_POST_ATTACHMENTS.
 - Każdy załącznik musi być obrazem o dopuszczalnych formatach (JPEG, PNG, JPG, GIF) i maksymalnym rozmiarze 2048 KB.
- Walidację tekstu posta:
 - Jeśli nie dodano żadnych załączników, tekst posta jest wymagany.
 - Tekst posta może zawierać maksymalnie 255 znaków.

W przypadku naruszenia któregokolwiek z tych warunków, zostaną wygenerowane odpowiednie komunikaty o błędach, które będą przekazywane użytkownikowi.

```
public function store (Request $request)
    $hasAttachments = $request->has('attachments');
   $rules = [
        'attachments' => 'array|max:' . env('MAX_POST_ATTACHMENTS'),
       'attachments.*' => 'image|mimes:jpeg,png,jpg,gif|max:2048',
       'text' => $hasAttachments ? '' : 'required|' . 'string|max:255',
   $messages = [
        attachments.max' => 'Możesz dodać maksymalnie ' . env('MAX POST ATTACHMENTS') . ' załączników.',
        'attachments.*.max' => 'Załącznik nr :index nie może być większy niż :max kilobajtów.',
        'attachments.*.mimes' => 'Załącznik nr :index musi być plikiem typu: :values.',
        'attachments.*.image' => 'Załącznik nr :index musi być obrazem.'
       'text.required' => 'Treść posta jest wymagana, jeśli nie dodano żadnych załączników.',
   $validator = Validator::make($request->all(), $rules, $messages);
   if ($validator->fails()) {
       return response()->json([
           'success' => false.
           'errors' => $validator->errors()
       ], 422);
```

Zrzut ekranu 44 - Implementacja metody store (w tym walidacji) w kodzie PHP

6.5. Zarządzanie postami

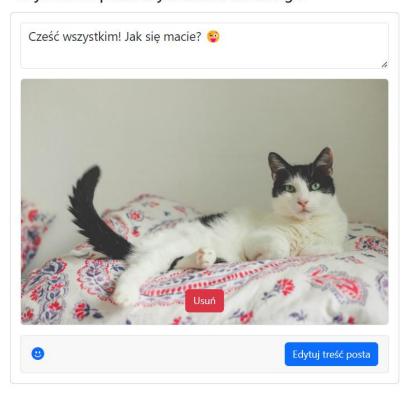
Użytkownicy mogą zarządzać swoimi postami, w tym tworzyć, przeglądać, edytować i usuwać je. Na karcie danego posta, w prawym górnym rogu, znajduje się strzałka, którą po kliknięciu można otworzyć rozwijane menu z opcjami "Edytuj post" oraz "Usuń post". Administratorzy aplikacji również posiadają opcję edycji oraz usunięcia postów użytkowników aplikacji.



Zrzut ekranu 45 - Rozwijane menu posta

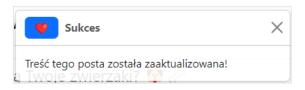
Po kliknięciu w opcję edycji, użytkownik jest przenoszony na nowy widok.

Edytowanie posta użytkownika Kotka Figa

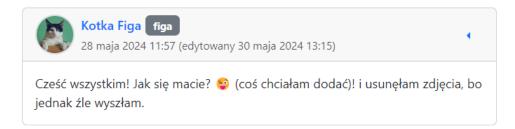


Zrzut ekranu 46 - Widok edycji posta

W górnej części karty edycji postu jest widoczne pole tekstowe, w którym możemy wprowadzić zmiany w treści postu. Poniżej znajdują się załączniki, które również jak post wykorzystują Bootstrap Carousels. Administrator lub autor posta ma możliwość usunięcia danego załącznika. Po zakończeniu edycji, aby zatwierdzić zmiany, użytkownik musi nacisnąć przycisk "Edytuj treść posta".

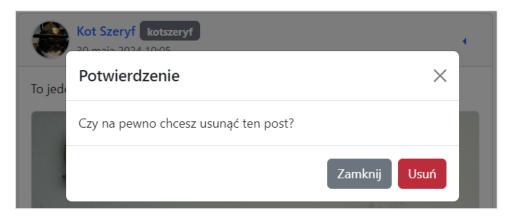


Zrzut ekranu 47 - Powiadomienie

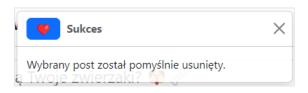


Zrzut ekranu 48 - Wygląd posta po edycji

Po kliknięciu w opcję usunięcia, użytkownikowi wyświetlane jest potwierdzenie. Użytkownik ma możliwość potwierdzić usunięcie posta, lub zrezygnować zamykając okno.



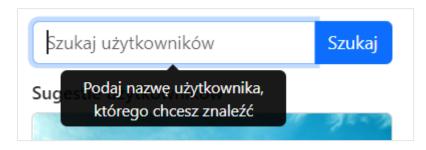
Zrzut ekranu 49 - Potwierdzenie usunięcia posta



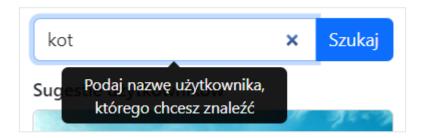
Zrzut ekranu 50 – Powiadomienie

6.6. Wyszukiwanie użytkowników

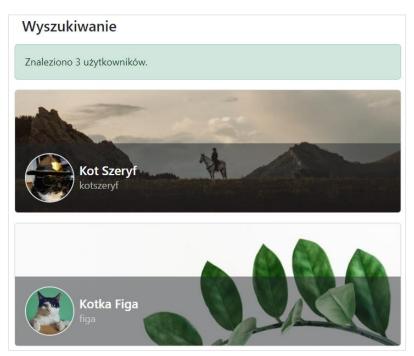
W prawym górnym rogu użytkownik znajdzie formularz służący do wyszukiwania innych użytkowników. Aby wyszukać użytkownika, należy wpisać jego nazwę.



Zrzut ekranu 51 - Formularz wyszukiwania



Zrzut ekranu 52 - Wyszukiwanie użytkowników z frazą "kot" w nazwie



Zrzut ekranu 53 - Wyniki wyszukiwania

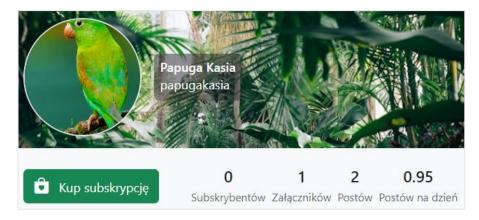
W przypadku nieudanego wyszukiwania, użytkownik zostanie odpowiednio powiadomiony.



Zrzut ekranu 54 - Nieudane wyszukiwanie

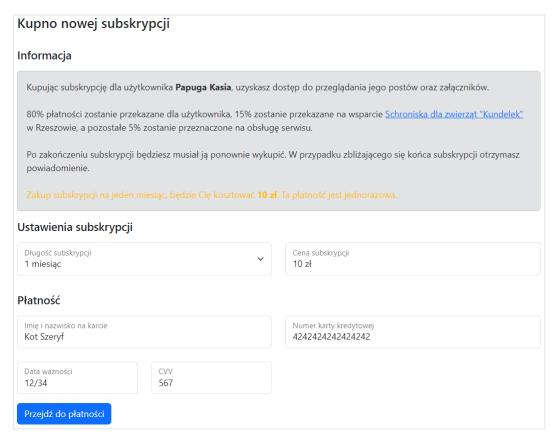
6.7. Subskrypcje

Każdy użytkownik ma możliwość wykupienia subskrypcji dla innego użytkownika. Aby to zrobić, należy wejść na profil danej osoby i nacisnąć przycisk "Kup subskrypcję".

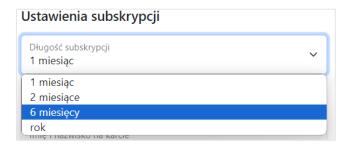


Zrzut ekranu 55 - Karta użytkownika na jego profilu oraz przycisk "Kup subskrypcję"

Po naciśnięciu przycisku "Kup subskrypcję" użytkownik zostaje przekierowany do widoku kupna subskrypcji.



Zrzut ekranu 56 - Widok strony kupna subskrypcji



Zrzut ekranu 57 - Opcja zarządzania długością subskrypcji

Aplikacja informuje, co użytkownik uzyskuje w zamian za kupno subskrypcji. Użytkownik ma możliwość zarządzania długością subskrypcji, a w dolnej sekcji widoku zawarty jest formularz służący do wypełnienia danych dotyczących płatności. Wszystkie pola zawarte w tym formularze są walidowane zarówno po stronie Front-end, jak i Back-end.

```
<input type="text" class="form-control @error('cc-name') is-invalid @enderror" id="cc-name"
    name="cc-name" placeholder="Imie i nazwisko na karcie"
    value="{{ old('cc-name', Auth::user()->display_name) }}" required maxlength="255">
```

Zrzut ekranu 58 - Walidacja po stronie Front-end imienia i nazwiska

```
<input type="text" class="form-control @error('cc-number') is-invalid @enderror"
id="cc-number" name="cc-number" placeholder="Numer karty kredytowej"
value="{{ old('cc-number', '42424242424242') }}" required pattern="[0-9]{16}"
title="Numer karty kredytowej powinien składać się z 16 cyfr.">
```

Zrzut ekranu 59 - Walidacja po stronie Front-end numeru karty kredytowej

```
<input type="text" pattern="\d{2}/\d{2}"
    class="form-control @error('cc-expiration') is-invalid @enderror" id="cc-expiration"
    name="cc-expiration" placeholder="Data ważności"
    value="{{ old('cc-expiration', '12/34') }}" required
    pattern="^(0[1-9]|1[0-2])\/?([0-9]{4}|[0-9]{2})$"
    title="Data ważności karty powinna być w formacie MM/YY lub MM/YYYY.">
```

Zrzut ekranu 60 - Walidacja po stronie Front-endu daty ważności karty kredytowej

```
<input type="number" min="100" max="999"
    class="form-control @error('cc-cvv') is-invalid @enderror" id="cc-cvv" name="cc-cvv"
    placeholder="CVV" value="{{ old('cc-cvv', '567') }}" required>
```

Zrzut ekranu 61 - Walidacja po stronie Front-endu daty ważności karty kredytowej

Formularz wykorzystuje różne metody walidacji w celu sprawdzenia poprawności wprowadzanych danych. Pola formularza mają atrybuty takie jak required, maxlength, pattern i title, które zapewniają podstawową walidację po stronie klienta. Na przykład, pole do wpisania numeru karty kredytowej musi zawierać dokładnie 16 cyfr, a data ważności musi być w formacie MM/YY lub MM/YYYY.

```
/** Gvar \App\Models\User $subscriber **/
$subscriber = Auth::user();
if ($subscriber->id == $user->id) {
$request->validate([
     'cc-name' => 'required|string|max:255',
   'cc-number' => 'required|digits:16',
    'cc-expiration' => 'required|date_format:m/y',
    'cc-cvv' => 'required|digits:3',
   'length' => 'required|numeric|min:1'
Stripe::setApiKey(env('STRIPE_SECRET'));
try {
    PaymentIntent::create([
        'currency' => 'pln',
       'payment_method' => 'pm_card_visa',
'confirm' => true,
       'automatic_payment_methods' => [
            'enabled' => true,
           'allow_redirects' => 'never'
    $length = (int) $request->input('length');
    $price = env('SUBSCRIPTION_MONTH_PRICE') * $length;
    $isNewSubscription = false;
    SexistingSubscription = Ssubscriber->getSubscriptionForUser(Suser->id);
    if ($existingSubscription) {
        $endDateTime = Carbon::parse($existingSubscription->end_at);
        $endDateTime->addMonth($length);
       $existingSubscription->end at = $endDateTime->toDateTime();
        $existingSubscription->price = $price;
        $existingSubscription->show_notification = true;
        $existingSubscription->update();
       StoastMessage = 'Przedłużyłeś subskrypcję dla użytkownika <strong>' . $user->name . '</strong>!<br><br><br/>ości: ';
        $endDateTime = Carbon::now()->addMonth($length);
        Ssubscriber->subscriptions()->create([
            'subscribed_user_id' => $user->id,
            'started_at'
           'end_at' => $endDateTime->toDateTime(),
           'price' => $price,
        $isNewSubscription = true;
        $toastMessage = 'Kupileś subskrypcję dla użytkownika <strong>' . $user->name . '</strong>!<br>Data ważności: ';
    $toastMessage .= $endDateTime->translatedFormat('d F Y, H:i') . '<br/>br>Cena subskrypcji: <strong>' . $price . 'zł</strong>';
    return to route('profile', $user) -> with('successToast', Markdown::parse($toastMessage));
} catch (Exception $e) {
   return redirect()
```

public function store (Request \$request, User \$user)

->back()
->withInput()

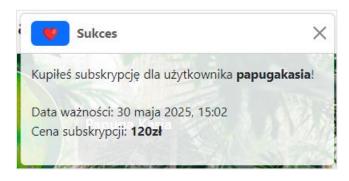
->with('paymentError', \$e->getMessage());

Zrzut ekranu 62 - Implementacja metody store w SubscriptionController

Metoda store obsługuje proces zakupu subskrypcji przez użytkownika. Najpierw pobiera aktualnie zalogowanego użytkownika i sprawdza, czy nie próbuje on subskrybować samego siebie. Następnie waliduje dane z formularza, takie jak imię i nazwisko na karcie, numer karty, data ważności i kod CVV.

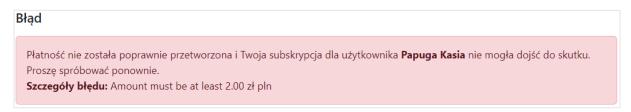
Po pomyślnej walidacji inicjuje transakcję płatności za pomocą Stripe. Jeśli użytkownik już posiada subskrypcję, przedłuża ją o podaną liczbę miesięcy. W przeciwnym razie tworzy nową subskrypcję. Po zakończeniu procesu subskrypcji wyświetla komunikat potwierdzający lub informujący o błędzie płatności.

W przypadku poprawnej finalizacji kupna subskrypcji, użytkownik zostaje powiadomiony.



Zrzut ekranu 63 – Powiadomienie

W przeciwnym przypadku, zostanie poinformowany o błędzie.



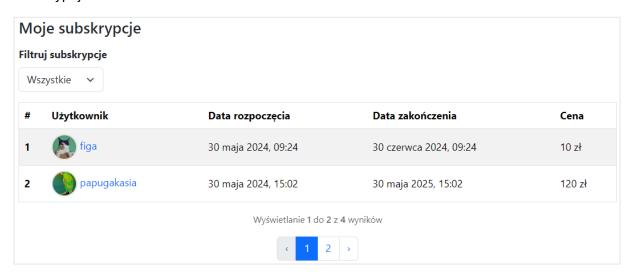
Zrzut ekranu 64 - Komunikat błędu

W przypadku, gdy użytkownik przedłuża subskrypcję, na stronie widoku kupna subskrypcji zostanie powiadomiony o tym, że przedłuża ważność subskrypcji.

Posiadasz aktywną subskrypcję dla tego użytkownika! Oznacza to, że Twoja aktualna subskrypcja zostanie przedłużona o czas, który wybierzesz.

Zrzut ekranu 65 – Komunikat

Po wybraniu opcji "Moje subskrypcje" z głównego menu, użytkownik może zobaczyć informacje o swoich subskrypcjach dla innych użytkowników. Zawarte są tam takie informacje o tym dla którego użytkownika dana subskrypcja została kupiona, data rozpoczęcia, data zakończenia oraz ostatnia płatność. Istnieje również możliwość filtrowania subskrypcji.

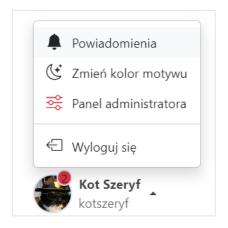


Zrzut ekranu 66 - Widok widoku subskrypcji użytkownika

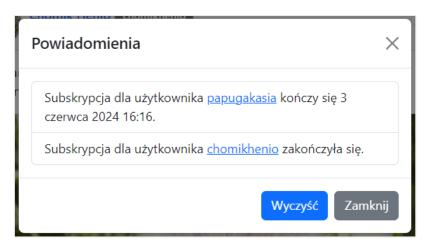
Aplikacja oferuje także opcję powiadamiania użytkowników o zbliżających się lub wygasłych terminach ważności subskrypcji. Gdy użytkownik posiada powiadomienia, w lewym dolnym rogu ekranu, nad awatarem wyświetlana jest czerwona kropka z liczbą powiadomień, które użytkownik posiada.



Zrzut ekranu 67 - Kropka powiadomień

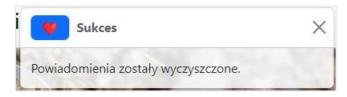


Zrzut ekranu 68 - Rozwijane menu



Zrzut ekranu 69 - Okienko powiadomień

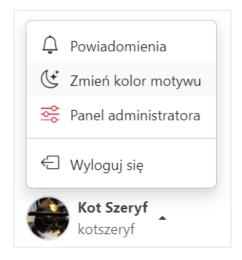
Użytkownik ma możliwość wyczyszczenia powiadomień – wtedy czerwona kropka nad awatarem znika, a te powiadomienia zostają "odczytane".



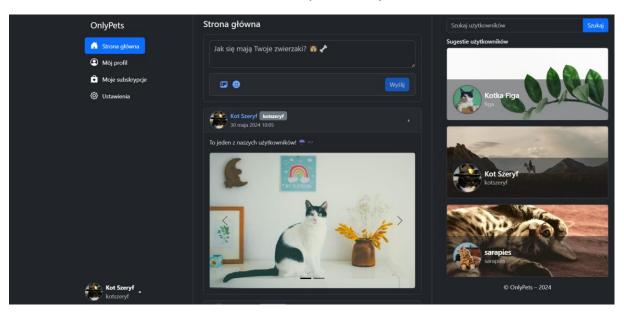
Zrzut ekranu 70 - Powiadomienie

6.8. Zmiana koloru motywu

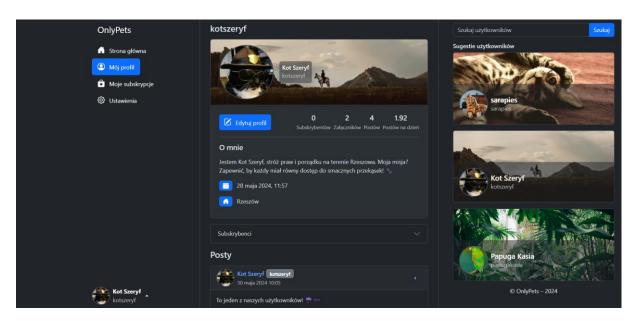
Użytkownicy mają możliwość zmiany motywu strony, która znajduje się w prawym dolnym rogu ekranu po rozwinięciu menu, lub w wersji mobilnej, po rozwinięciu górnego menu. Strona została dostosowana pod względem kolorystycznym do ciemnego motywu, co pozwala lepiej dopasować się do preferencji użytkowników.



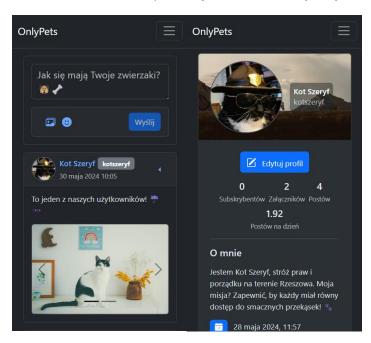
Zrzut ekranu 71 - Rozwijane menu użytkownika



Zrzut ekranu 72 - Strona główna w ciemnej wersji



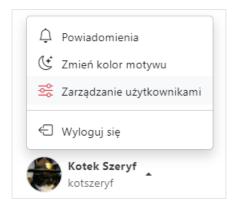
Zrzut ekranu 73 - Widok profilu użytkownika w ciemnej wersji



Zrzut ekranu 74 – Widoki aplikacji w ciemnej mobilnej wersji

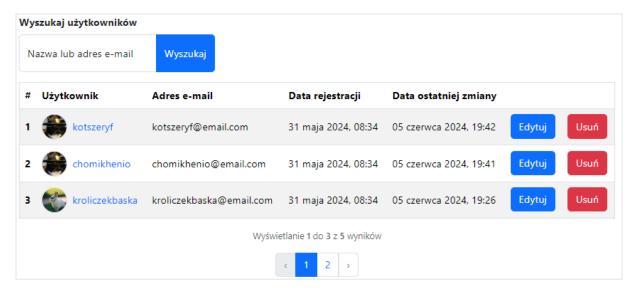
6.9. Zarządzanie użytkownikami przez administratora

Administratorzy posiadają możliwość edycji danych użytkowników. Opcja przejścia do panelu administratora znajduje się w rozwijanym menu użytkownika.



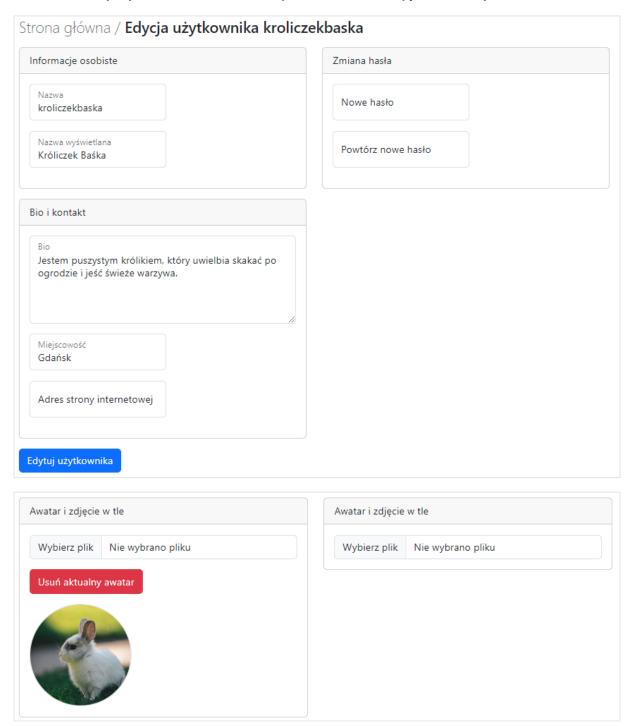
Zrzut ekranu 75 - Rozwijane menu użytkownika

Po wybraniu tej opcji, administrator zostaje przeniesiony do widoku listy użytkowników, gdzie może wyszukiwać użytkowników za pomocą nazwy użytkownika lub adresu e-mail. Pod polem wyszukiwania znajduje się tabela zawierająca kluczowe informacje o użytkownikach, takie jak nazwa użytkownika, adres e-mail, data rejestracji, data ostatniej modyfikacji oraz opcje edycji i usuwania. Tabela korzysta z wbudowanej paginacji dostarczonej przez Laravel.

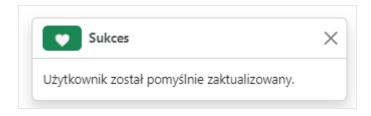


Zrzut ekranu 76 - Lista użytkowników

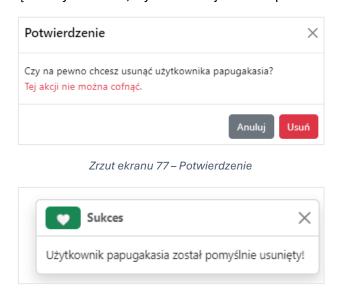
Po wybraniu opcji edycji, administrator zostaje przeniesiony do widoku edycji użytkownika, w którym może dokonać edycji takich pól jak: nazwa, nazwa wyświetlana, hasło, adres strony internetowej użytkownika, bio, lokalizacja oraz awataru i zdjęcia w tle użytkownika.



Aby zatwierdzić wprowadzone dane, należy nacisnąć przycisk "Edytuj użytkownika".



Po wybraniu opcji usunięcia użytkownika, wyświetlane jest okno potwierdzenia.



Zrzut ekranu 78 - Powiadomienie

7. Źródła

Aplikacja do stworzenia przykładowych danych używa darmowych ilustracji pochodzących ze strony https://unsplash.com/.