

Tytuł projektu: OTOAUTO - Ogłoszenia Pojazdów i Części

Autorzy: Dominik Pacanowski, Konrad Paulus

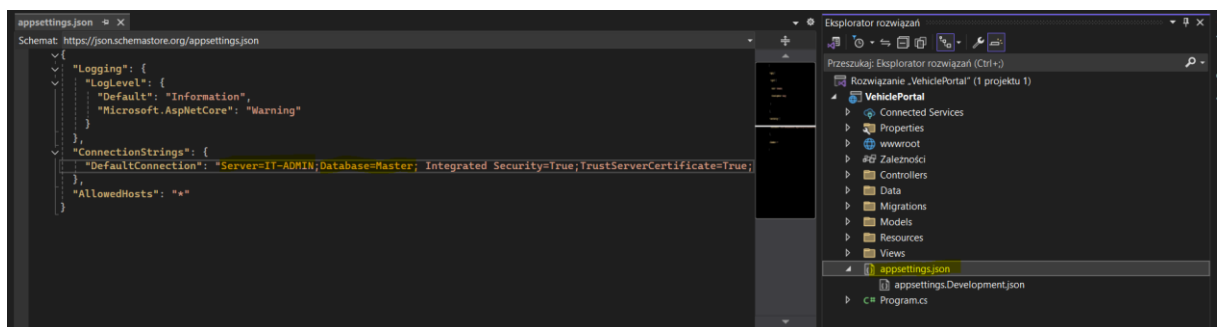
OTOAUTO to aplikacja internetowa typu MVC w języku polskim oparta na platformie .NET 8, stworzona do ogłoszeń pojazdów i części samochodowych. Platforma oferuje kompletny system uwierzytelniania użytkowników, umożliwiając rejestrację jako sprzedawca lub kupujący. Sprzedawcy mogą publikować ogłoszenia pojazdów i części, zarządzać swoimi ogłoszeniami i kontaktować się z potencjalnymi kupującymi. Kupujący mogą przeglądać ogłoszenia, kontaktować się ze sprzedawcami.

1. Użyte technologie:

- ✓ Backend: .NET 8 (ASP.NET MVC)
- ✓ Baza danych: SQL Server (skonfigurowany za pomocą Entity Framework Core w podejściu Code-First)
- ✓ Uwierzytelnianie: Uwierzytelnianie oparte na ciasteczkach z ASP.NET Identity i haszowaniem haseł
- ✓ Frontend: Strony Razor oraz Bootstrap (do stylizacji)

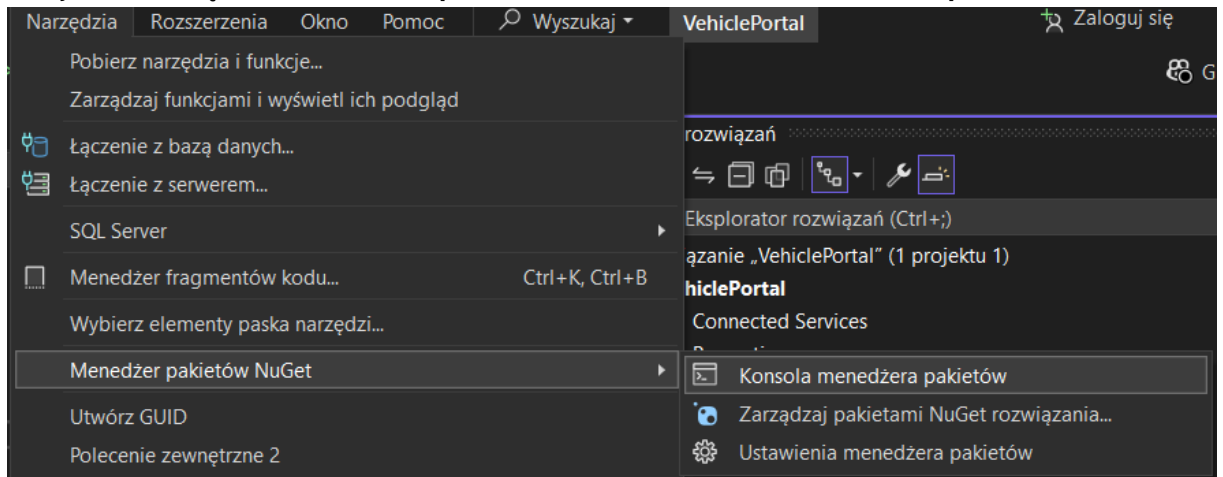
2. Aby uruchomić projekt lokalnie, wykonaj następujące kroki (.NET 8 SDK – potrzebne do kompilacji i uruchomienia aplikacji.)

- ✓ **Sklonuj repozytorium:** Sklonuj repozytorium z GitHub:
git clone https://github.com/pacanowsky/Projekt_OtoAuto/
- ✓ **Połączenie z bazą danych:** Otwórz plik appsettings.json i zaktualizuj ciąg połączenia, aby wskazywał na instancję SQL Server. Zastąp dane przykładowe swoimi rzeczywistymi danymi:



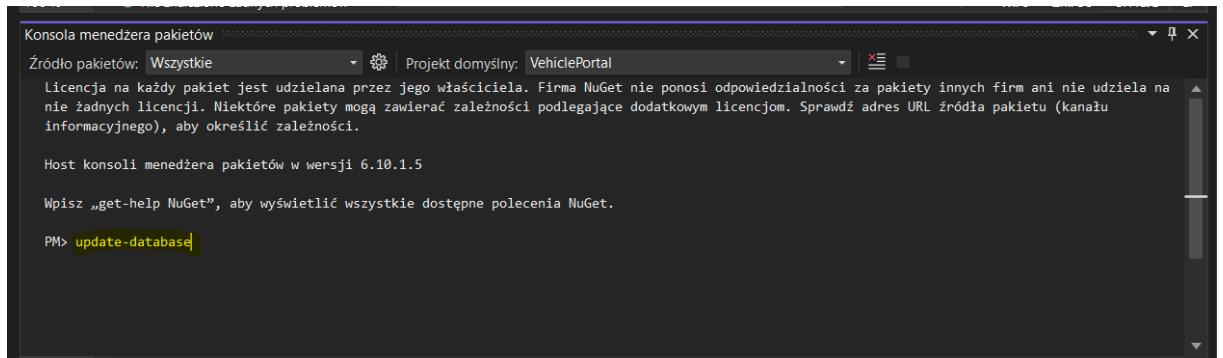
Aktualizacja bazy danych:

- ✓ Przejdź do **Narzędzia > Menedżer pakietów NuGet > Konsola Menedżera pakietów**



Uruchom poniższą komendę, aby utworzyć bazę danych i zastosować migracje:

update-database



Uruchom projekt:

- ✓ Naciśnij **F5** lub wybierz **Uruchom**, aby rozpocząć projekt na lokalnym serwerze.

Struktura projektu

Controllers: Zawiera główną logikę dla każdej jednostki

Models: Definiuje strukturę danych aplikacji (np. Listing, User).

Views: Widoki Razor do renderowania interfejsu użytkownika.

Migrations: Zawiera pliki migracji do inicjalizacji i aktualizacji schematu bazy danych.

Modele

Każdy model reprezentuje tabelę bazy danych w SQL Server.

Poniżej znajduje się krótki opis każdego modelu i jego pól:

1. Model **Part**

Opis: Reprezentuje część samochodową dostępną jako osobne ogłoszenie.

Pola:

Id – Unikalny identyfikator części.

PartName, PartNumber – Nazwa i numer części.

Condition – Stan części (np. Nowa, Używana, Odnowiona).

ListingId – Powiązanie z ogłoszeniem.

2. Model **Category**

Opis: Reprezentuje kategorię ogłoszeń, np. Samochód, Ciężarówka, Motocykl.

Pola:

Id – Unikalny identyfikator kategorii.

Name – Nazwa kategorii.

Listings – Kolekcja ogłoszeń przypisanych do tej kategorii.

3. Model **Listing**

Opis: Reprezentuje ogłoszenie na sprzedaż pojazdu lub części.

Pola:

Id – Unikalny identyfikator ogłoszenia.

Title, Description – Tytuł i opis ogłoszenia.

Price – Cena przedmiotu (wymagane).

PostedDate – Data opublikowania ogłoszenia.

IsSold, IsFeatured, IsActive – Statusy dotyczące sprzedaży, wyróżnienia i aktywności ogłoszenia.

CreatedAt, UpdatedAt – Daty utworzenia i ostatniej aktualizacji ogłoszenia.

UserId – Powiązanie z użytkownikiem, który dodał ogłoszenie (wymagane).

CategoryId – Powiązanie z kategorią (wymagane).

Vehicle, Part, Transaction – Powiązane modele, jeśli ogłoszenie dotyczy pojazdu, części lub transakcji.

Images – Kolekcja zdjęć powiązanych z ogłoszeniem.

StaticImagePath – Statyczna ścieżka do obrazu przypisana na podstawie Id.

4. Model **Image**

Opis: Reprezentuje obraz powiązany z ogłoszeniem.

Pola:

Id – Unikalny identyfikator obrazu.

Url – Ścieżka do obrazu.

ListingId – Powiązanie z ogłoszeniem, którego dotyczy obraz.

5. Model **Transaction**

Opis: Reprezentuje transakcję zakupu.

Pola:

Id – Unikalny identyfikator transakcji.

TransactionDate – Data przeprowadzenia transakcji.

Amount – Kwota transakcji.

ListingId – Powiązanie z ogłoszeniem, które zostało sprzedane.

BuyerId – Identyfikator kupującego (User).

6. Model **User**

Opis: Reprezentuje użytkownika systemu, zarówno sprzedawcę, jak i kupującego.

Pola:

Id – Unikalny identyfikator użytkownika.

Username – Nazwa użytkownika (opcjonalna).

Email, PasswordHash – Email użytkownika oraz hasło przechowywane jako hasz.

PhoneNumber – Numer telefonu (opcjonalny).

UserType – Typ użytkownika (np. Sprzedawca lub Kupujący).

Listings – Kolekcja ogłoszeń użytkownika.

Transactions – Kolekcja transakcji użytkownika jako kupującego.

7. Model **Vehicle**

Opis: Reprezentuje pojazd na sprzedaż.

Pola:

Id – Unikalny identyfikator pojazdu.

Make, Model, Year – Marka, model i rok produkcji pojazdu.

VIN – Numer identyfikacyjny pojazdu (Vehicle Identification Number).

Mileage – Przebieg pojazdu.

FirstRegistration – Data pierwszej rejestracji.

EngineCapacity – Pojemność silnika w cm³.

ListingId – Powiązanie z ogłoszeniem, do którego należy pojazd.

Modele Widoków (ViewModels)

1. Model **CreateListingViewModel**

Opis: Używany do tworzenia nowego ogłoszenia. Zawiera szczegóły, takie jak tytuł, opis, cena oraz opcjonalne informacje o pojeździe.

Pola:

Title – Tytuł ogłoszenia (wymagane).

Description – Opis ogłoszenia (wymagane).

Price – Cena ogłoszenia, musi być większa niż 0 (wymagane).

IsFeatured – Informacja, czy ogłoszenie jest wyróżnione.

CategoryId – Identyfikator kategorii (wymagane).

UserId – Identyfikator użytkownika, który tworzy ogłoszenie.

Categories – Lista dostępnych kategorii jako elementy do wyboru.

Images – Lista obrazów do dodania do ogłoszenia.

EngineCapacity – Pojemność silnika.

FirstRegistration – Data pierwszej rejestracji.

Mileage – Przebieg w kilometrach.

VIN – Numer VIN pojazdu.

Year – Rok produkcji pojazdu.

2. Model **EditListingViewModel**

Opis: Używany do edycji istniejącego ogłoszenia. Zawiera wszystkie informacje niezbędne do edycji szczegółów ogłoszenia, w tym możliwość aktualizacji obrazów.

Pola:

Id – Identyfikator ogłoszenia.

Title – Tytuł ogłoszenia (wymagane).

Description – Opis ogłoszenia (wymagane).

Price – Cena ogłoszenia, musi być większa niż 0 (wymagane).

CategoryId – Identyfikator kategorii.

IsFeatured – Informacja, czy ogłoszenie jest wyróżnione.

IsSold – Informacja, czy przedmiot został sprzedany.

EngineCapacity – Pojemność silnika.

FirstRegistration – Data pierwszej rejestracji.

Mileage – Przebieg w kilometrach.

VIN – Numer VIN pojazdu.

Year – Rok produkcji pojazdu.

Images – Lista URL obecnych obrazów ogłoszenia.

NewImages – Lista nowych obrazów do dodania.

Categories – Lista dostępnych kategorii jako elementy do wyboru.

3. Model **ErrorViewModel**

Opis: Używany do przechowywania informacji o błędach. Wyświetla RequestId, co pozwala na śledzenie szczegółów błędu.

Pola:

RequestId – Identyfikator żądania dla śledzenia błędu.

ShowRequestId – Zwraca true, jeśli RequestId jest dostępny, co ułatwia diagnostykę.

4. Model **HomeViewModel**

Opis: Używany do wyświetlania zawartości strony głównej. Zawiera listy ogłoszeń wyróżnionych i standardowych oraz pole wyszukiwania.

Pola:

FeaturedListings – Lista wyróżnionych ogłoszeń.

Listings – Lista wszystkich dostępnych ogłoszeń.

SearchTerm – Słowo kluczowe do wyszukiwania.

5. Model **LoginViewModel**

Opis: Używany do logowania użytkowników do systemu.

Pola:

Email – Email użytkownika (wymagane, w formacie email).

Password – Hasło użytkownika (wymagane).

6. Model **RegisterViewModel**

Opis: Używany do rejestracji nowych użytkowników.

Pola:

Email – Email użytkownika (wymagane, w formacie email).

Password – Hasło użytkownika (wymagane, minimum 6 znaków).

ConfirmPassword – Potwierdzenie hasła, musi być zgodne z Password.

UserType – Typ użytkownika (np. Kupujący lub Sprzedawca, wymagane).

PhoneNumber – Numer telefonu użytkownika (wymagane, w formacie numeru telefonu).

Kontrolery

Kontrolery i ich metody

1. **AccountController**

Opis: Zarządza procesami logowania, rejestracji i wylogowania użytkowników.

Metody:

Login (GET): Wyświetla formularz logowania.

Register (GET): Wyświetla formularz rejestracji.

Register (POST): Rejestruje nowego użytkownika. Sprawdza, czy email nie jest już używany, tworzy użytkownika, haszuje jego hasło i zapisuje do bazy danych. Po pomyślnej rejestracji automatycznie loguje użytkownika.

Parametry:

RegisterViewModel

Zwraca: Widok Home/Index po pomyślnej rejestracji.

Login (POST): Loguje użytkownika po sprawdzeniu jego poświadczeń. Jeśli logowanie jest pomyślne, tworzy zestaw roszczeń (claims) i zapisuje sesję użytkownika.

Parametry:

LoginViewModel

Zwraca: Widok Home/Index po pomyślnym logowaniu.

Logout (POST): Wylogowuje użytkownika z systemu.

Zwraca: Widok Home/Index po wylogowaniu.

2. **HomeController**

Opis: Obsługuje stronę główną, szczegóły ogłoszenia i inne widoki publiczne.

Metody:

Index (GET): Wyświetla stronę główną z listą wyróżnionych i wszystkich ogłoszeń. Obsługuje wyszukiwanie na podstawie słów kluczowych.

Parametry: string searchTerm (opcjonalny parametr wyszukiwania).

Zwraca: Widok Home/Index z modelem HomeViewModel.

Details (GET): Wyświetla szczegóły konkretnego ogłoszenia na podstawie jego Id.

Parametry: int id – Id ogłoszenia.

3. **SellingController**

Opis: Obsługuje zarządzanie ogłoszeniami sprzedawcy. Kontroler jest dostępny tylko dla użytkowników z rolą "Sprzedawca".

Metody:

Index (GET):

Opis: Wyświetla główny widok sprzedawcy.

Zwraca: Widok Selling/Index.

MyListings (GET):

Opis: Wyświetla listę ogłoszeń należących do zalogowanego użytkownika.

Zwraca: Widok Selling/MyListings z listą ogłoszeń.

Create (GET):

Opis: Wyświetla formularz tworzenia nowego ogłoszenia.

Zwraca: Widok Selling/Create z modelem CreateListingViewModel.

Create (POST):

Opis: Tworzy nowe ogłoszenie na podstawie danych z formularza. Obsługuje dodawanie zdjęć oraz informacji o pojeździe.

Parametry: **CreateListingViewModel**

Zwraca: Przekierowanie do MyListings po pomyślnym utworzeniu.

Edit (GET):

Opis: Wyświetla formularz edycji istniejącego ogłoszenia.

Parametry: **int id** – Id ogłoszenia.

Zwraca: Widok Selling/Edit z modelem EditListingViewModel.

Edit (POST):

Opis: Zapisuje zmiany w istniejącym ogłoszeniu, w tym aktualizuje informacje o pojeździe oraz zdjęcia.

Parametry: **int id, EditListingViewModel model, List<int> imagesToDelete** – lista obrazów do usunięcia.

Zwraca: Przekierowanie do MyListings po pomyślnej edycji.

Delete (GET):

Opis: Wyświetla potwierdzenie usunięcia ogłoszenia.

Parametry: **int id** – Id ogłoszenia.

Zwraca: Widok Selling/Delete z modelem ogłoszenia.

DeleteConfirmed (POST):

Opis: Usuwa ogłoszenie wraz z jego obrazami i danymi pojazdu.

Parametry: **int id** – Id ogłoszenia.

Zwraca: Przekierowanie do MyListings po pomyślnym usunięciu.

Pomocnicze metody:

GetUserId: Zwraca Id zalogowanego użytkownika na podstawie roszczeń (claims) w sesji.

System użytkowników

Aplikacja OTOAUTO zawiera system uwierzytelniania i autoryzacji, który wspiera dwie główne role użytkowników:

Sprzedawca:

- ✓ Może tworzyć, edytować i usuwać ogłoszenia.
- ✓ Ma możliwość przeglądania swoich ogłoszeń oraz zarządzania nimi.
- ✓ Widzi szczegóły swoich ogłoszeń, w tym kontakty zainteresowanych kupujących.

Kupujący:

- ✓ Ma możliwość przeglądania ogłoszeń dostępnych w aplikacji.
- ✓ Może kontaktować się ze sprzedawcami, aby wyrazić zainteresowanie zakupem.
- ✓ System uwierzytelniania jest oparty na ciasteczkach (cookie-based authentication), co zapewnia płynne zarządzanie sesjami użytkowników. Proces uwierzytelniania składa się z następujących etapów:

Rejestracja i logowanie – Nowi użytkownicy mogą zarejestrować się jako "Sprzedawca" lub "Kupujący". Podczas rejestracji hasło użytkownika jest haszowane przed zapisaniem w bazie danych, co zwiększa bezpieczeństwo przechowywania danych.

Autoryzacja – W zależności od przypisanej roli, użytkownicy mają dostęp do różnych funkcji aplikacji.

Sprzedawcy mają pełny dostęp do zarządzania ogłoszeniami, podczas gdy *kupujący* mogą jedynie przeglądać dostępne ogłoszenia i kontaktować się z wybranymi sprzedawcami.

Dane specyficzne dla użytkowników są przechowywane w bazie danych i obejmują takie informacje jak:

Ogłoszenia powiązane z profilem sprzedawcy, które są dostępne tylko dla właściciela ogłoszenia.

Ogólne informacje o ogłoszeniach są dostępne dla wszystkich użytkowników, ale dane kontaktowe sprzedawcy, takie jak **numer telefonu i e-mail**, są widoczne tylko po zalogowaniu.

Charakterystyka najciekawszych funkcjonalności

Aplikacja OTOAUTO oferuje kilka interesujących funkcji, które wyróżniają ją na tle standardowych systemów zarządzania ogłoszeniami:

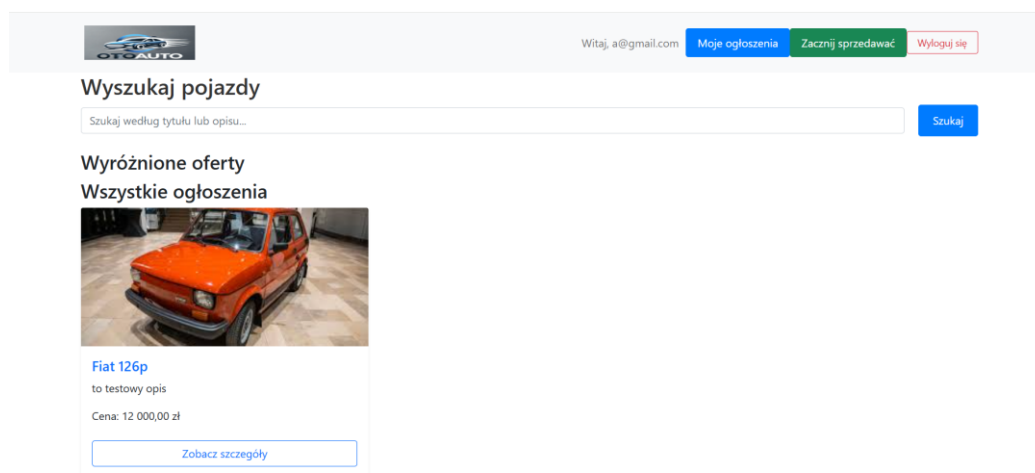
- ✓ **System zarządzania zdjęciami:** Użytkownicy mają możliwość dodawania do 10 zdjęć do każdego ogłoszenia. Obrazy są automatycznie przechowywane w dedykowanym folderze na serwerze, a aplikacja generuje unikalne ścieżki dostępu dla każdego obrazu. W razie potrzeby użytkownik może również usunąć wybrane zdjęcia podczas edycji ogłoszenia.
- ✓ **Wyszukiwanie i filtrowanie ogłoszeń:** Aplikacja umożliwia użytkownikom przeszukiwanie dostępnych ogłoszeń na podstawie słów kluczowych zawartych w tytule lub opisie. Dzięki temu użytkownicy mogą łatwo znaleźć interesujące ich pojazdy lub części bez konieczności przeglądania całej listy ogłoszeń.
- ✓ **Rozbudowane informacje o pojazdach:** Dla ogłoszeń dotyczących pojazdów dostępne są dodatkowe pola, takie jak Przebieg, Pojemność silnika, Rok produkcji, Pierwsza rejestracja oraz VIN. Dzięki temu kupujący mają pełniejszy obraz oferowanego pojazdu i mogą lepiej ocenić jego stan oraz historię.
- ✓ **Wyświetlanie szczegółów tylko dla zalogowanych:** Dane kontaktowe sprzedawcy, takie jak numer telefonu i e-mail, są ukryte przed użytkownikami niezalogowanymi. Tylko po zalogowaniu kupujący mogą uzyskać dostęp do tych informacji, co poprawia bezpieczeństwo danych osobowych sprzedawców.

Zdjęcia oraz krótki opis działania

Strona główna (Index)

Wyświetla listę wyróżnionych ogłoszeń oraz wszystkie dostępne ogłoszenia.

Umożliwia wyszukiwanie ogłoszeń na podstawie słów kluczowych wpisanych w pole wyszukiwania.

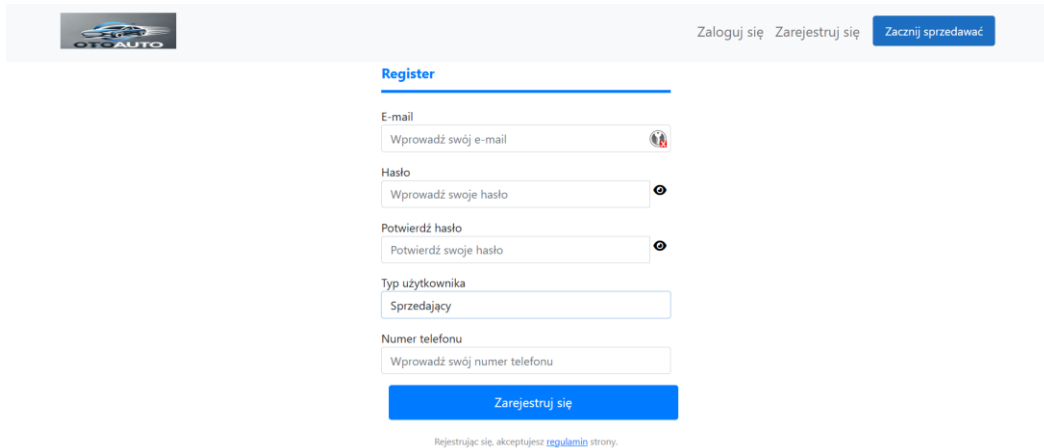


2. Rejestracja użytkownika (Register)

Funkcja:

Umożliwia użytkownikowi założenie konta jako "Sprzedawca" lub "Kupujący".

Walidacja pól, takich jak email, hasło i numer telefonu.



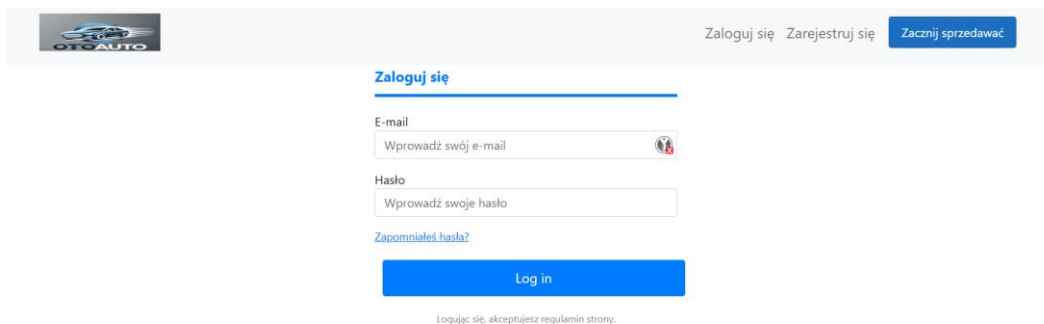
The screenshot shows the 'Register' page of the OTC AUTO website. At the top, there is a navigation bar with the OTC AUTO logo on the left and links for 'Zaloguj się', 'Zarejestruj się', and a blue button 'Zaczniij sprzedawać' on the right. The main content area is titled 'Register' and contains several input fields: 'E-mail' with the placeholder 'Wprowadź swój e-mail', 'Hasło' with 'Wprowadź swoje hasło', 'Potwierdź hasło' with 'Potwierdź swoje hasło', 'Typ użytkownika' with a dropdown menu set to 'Sprzedający', and 'Numer telefonu' with 'Wprowadź swój numer telefonu'. Each password field has an eye icon for toggling visibility. A blue 'Zarejestruj się' button is at the bottom of the form. Below the button, a small note reads: 'Rejestrując się, akceptujesz regulamin strony.'

3. Logowanie użytkownika (Login)

Funkcja:

Umożliwia zalogowanie użytkownika za pomocą adresu email i hasła.

Sprawdza poprawność danych logowania i zapisuje sesję.



The screenshot shows the 'Zaloguj się' (Login) page of the OTC AUTO website. The navigation bar is identical to the Register page. The main content area is titled 'Zaloguj się' and contains two input fields: 'E-mail' with the placeholder 'Wprowadź swój e-mail' and 'Hasło' with 'Wprowadź swoje hasło'. The password field has an eye icon. A link 'Zapomniałeś hasła?' is located below the password field. A blue 'Log in' button is at the bottom of the form. Below the button, a small note reads: 'Logując się, akceptujesz regulamin strony.'

4. Dodawanie nowego ogłoszenia (Create)


Funkcja:

Pozwala sprzedawcy utworzyć nowe ogłoszenie, w tym:

Dodanie tytułu, opisu, ceny i kategorii.

Dodanie zdjęć (maksymalnie 10).

dane o pojeździe (przebieg, rok produkcji, pojemność silnika, VIN

Witaj, a@gmail.comMoje ogłoszeniaZaczynaj sprzedawaćWyloguj się

Stwórz ogłoszenie

Tytuł ogłoszenia

Wprowadź tytuł ogłoszenia, np. '2010 Toyota Camry'

Opis

Opisz przedmiot szczegółowo

Cena (PLN)

0,00

Kategoria

--Wybierz kategorię--

Dodaj zdjęcia (maks. 10)

Wybierz plikNie wybrano pliku

Dodaj kolejne zdjęcie

Pojemność silnika (cc)

Wprowadź pojemność silnika w cm³

Pierwsza rejestracja

dd.mm.rrrr

Przebieg (km)

Wprowadź przebieg pojazdu w km

Numer VIN

Wprowadź numer VIN pojazdu

Rok produkcji

Wprowadź rok produkcji pojazdu

☐ Wyróżnij to ogłoszenie

Dodaj ogłoszenie


5. Edycja ogłoszenia (Edit)

Funkcja:

Umożliwia sprzedawcy edytowanie istniejącego ogłoszenia.

Obsługuje usuwanie zdjęć i dodawanie nowych.

Umożliwia zmianę szczegółów ogłoszenia oraz stanu sprzedaży (IsSold).

 Witaj, a@gmail.com [Moje ogłoszenia](#) [Zacznij sprzedawać](#) [Wyloguj się](#)

Edytuj Ogłoszenie

Tytuł ogłoszenia
Fiat 126p

Opis
to testowy opis

Cena
12000,00

Kategoria
Samochody

Rok produkcji
1974

Numer VIN
555999111222999




Przebieg (km)
5000d

Pojemność silnika (cc)
1000

Data pierwszej rejestracji
12.12.2012

☐ Wyróżnij to ogłoszenie
☐ Oznacz jako sprzedane

Aktualne zdjęcia



Dodaj nowe zdjęcia (maksymalnie 10) [Wybierz pliki](#) Nie wybrano pliku


[Zmień zdjęcie](#) [Anuluj](#)

6. Usuwanie ogłoszenia (Delete)


Funkcja:

Wyświetla potwierdzenie usunięcia ogłoszenia.

Po akceptacji usuwa ogłoszenie wraz z jego zdjęciami.

 Witaj, a@gmail.com [Moje ogłoszenia](#) [Zacznij sprzedawać](#) [Wyloguj się](#)

Moje ogłoszenia

| Zdjęcie | Tytuł | Kategoria | Cena | Status | Akcje |
|---|-----------|-----------|--------------|----------|---|
|  | Fiat 126p | Samochody | 12 000,00 zł | Dostępne | Edytuj Usuń |

Usuń Ogłoszenie

Czy na pewno chcesz usunąć to ogłoszenie?

Fiat 126p

Kategoria: Samochody

Cena: 12 000,00 zł

Opis: to testowy opis

[Usuń](#) [Anuluj](#)

7. Moje ogłoszenia (MyListings)

Funkcja:

Wyświetla listę ogłoszeń należących do zalogowanego sprzedawcy.

Pozwala zarządzać ogłoszeniami (edytować, usuwać).



Witaj, a@gmail.com

[Moje ogłoszenia](#)[Zacznij sprzedawać](#)[Wyloguj się](#)

Moje ogłoszenia

| Zdjęcie | Tytuł | Kategoria | Cena | Status | Akcje |
|---|-----------|-----------|--------------|----------|---|
|  | Fiat 126p | Samochody | 12 000,00 zł | Dostępne | Edytuj Usuń |

Lista ogłoszeń sprzedawcy z opcjami edycji i usuwania.

Widok pustej listy ogłoszeń (brak dodanych ogłoszeń).