



Uniwersytet Rzeszowski

Kolegium Nauk Przyrodniczych

Kierunek:

Informatyka

Rok akademicki:

2023/2024 (3 semestr)

Przedmiot:

Technologie internetowe

Prowadzący:

mgr inż. Wojciech Gałka

Temat projektu:

Warsztat samochodowy

Wykonanie:

Krzysztof Motas

125145

1. Opis problemu

Głównym założeniem projektu jest stworzenie kompleksowej strony internetowej dla warsztatu samochodowego. Witryna powinna zawierać wszystkie kluczowe informacje związane z działalnością warsztatu, obejmując opis firmy, podejście do obsługi klienta oraz szczegółowy przegląd oferowanych usług. Niemniej ważną czynnością w tworzeniu strony internetowej będzie stworzenie sekcji, gdzie będą zaprezentowane opinie klientów, mające na celu przekonanie potencjalnych zainteresowanych do skorzystania z usług warsztatu samochodowego.

W celu wizualnego przedstawienia efektów prac wykonywanych w warsztacie, bardzo istotnym elementem będzie zaimplementowanie galerii, prezentującej fotografie pojazdów serwisowanych w warsztacie samochodowym. Witryna powinna zawierać także sekcję kontaktową, w której użytkownicy znajdą informacje takie jak lokalizacja warsztatu, dane kontaktowe, godziny otwarcia, a także formularz kontaktowy ułatwiający bezpośrednią komunikację. Dodatkowym elementem w sekcji kontaktowej, może być interaktywna mapa wskazująca lokalizację warsztatu. Taki dodatek może ułatwić klientom szybsze znalezienie zakładu oraz ułatwi bezproblemowe przejście do nawigacji, bez konieczności ręcznego wpisywania adresu warsztatu do aplikacji nawigującej. Strona powinna zostać starannie wykonana, z zastosowaniem odpowiedniej palety barw.

Istotną kwestią wymagającą uwagi jest zapewnienie dostępności strony internetowej na różnego rodzaju urządzeniach, bez względu na to, czy jest to komputer czy urządzenie mobilne. Dodatkowo, strona powinna być zoptymalizowana pod kątem różnych przeglądarek, aby zapewnić spójne i bezproblemowe korzystanie dla wszystkich klientów.

Podsumowując, celem projektu jest stworzenie strony internetowej warsztatu samochodowego, która zapewni użytkownikom łatwy dostęp do informacji, bardzo dobrą optymalizację oraz dostępność na różnych urządzeniach.

2. Realizacja projektu

W celu realizacji przedstawionych założeń, wybrano języki HTML, CSS, a w razie potrzeby również JavaScript. Pierwszym krokiem będzie stworzenie odpowiedniego logotypu dla warsztatu, zawierającego nazwę firmy i ikonę reprezentującą działalność samochodową. Ta ikona powinna również pojawić się w ikonie strony, budując od razu skojarzenia. Na górze strony, po lewej stronie, umieszczono logo warsztatu, a po prawej menu z opcjami nawigacyjnymi. Dla użytkowników urządzeń mobilnych, menu jest zawsze widoczne dzięki zastosowaniu hamburger menu.

Centralna część strony głównej zawiera tekst powitalny dla klienta, a pod nim krótki opis zachęcający do skorzystania z usług warsztatu. Kolejna sekcja przedstawia opis firmy, prezentując główne aspekty w formie kafelków z ikonami, takie jak doświadczenie, nowoczesne technologie, podejście do klienta oraz przejrzystość komunikacji.

W kolejnej sekcji znajduje się opis zakresu usług warsztatu, obejmujący modyfikacje aut, przeglądy, itp. Następnie umieszczono pozytywne opinie klientów w formie kafelków, zawierających komentarze, imiona i nazwiska klientów, serwisowane auta oraz oceny w skali od 1 do 5 gwiazdek.

W sekcji galerii, przedstawiającej zdjęcia samochodów obsługiwanych w warsztacie, zastosowano filtr szarości (w celu ujednolicenia kolorystyki) i efekt kolorowania po najechaniu myszką na dane zdjęcie. Przykładowe prace to namacalny dowód jakości oferowanej przez warsztat.

W sekcji kontaktowej, został zaimplementowany formularz kontaktowy oferujący w łatwy sposób skontaktowanie się z warsztatem samochodowym. Implementacja tej sekcji obejmuje również dodanie interaktywnej mapy wykorzystującej Google Maps API.

Aby utrzymać jednolitą paletę barw, wybrano kombinację niebiesko-szaro-białą, zastosowaną także w logo. Dla dostępności na różnych urządzeniach, elementy są skalowane, a czcionki dostosowywane. Dodatkowo, w celu ułatwienia nawigacji, zaimplementowano przycisk „na górę” przy wykorzystaniu języka JavaScript.

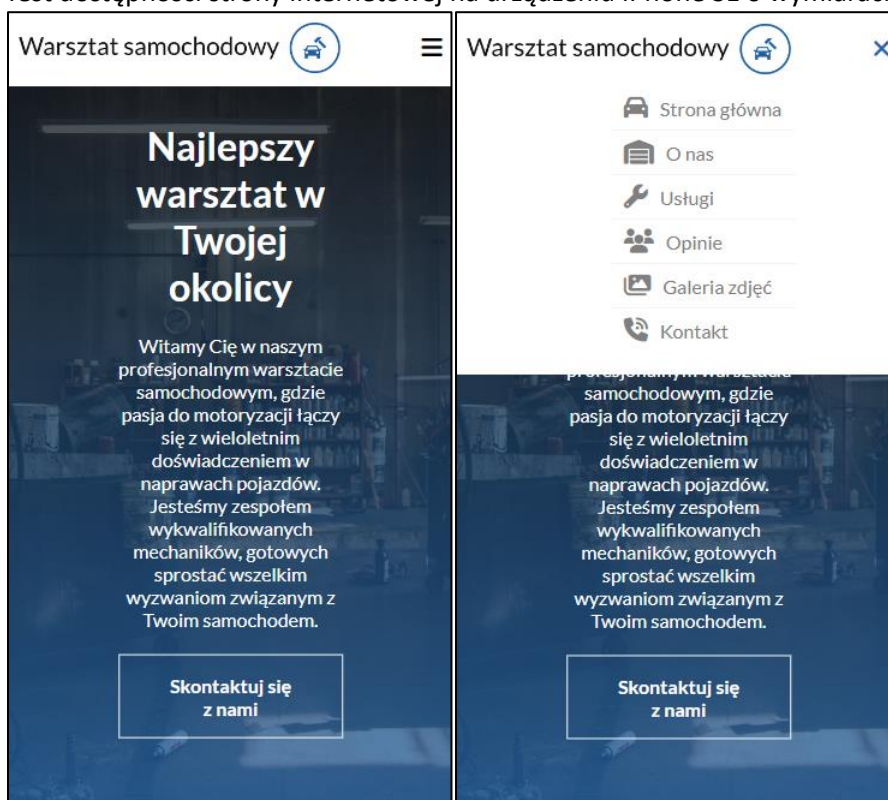
Podsumowując, strona internetowa została zrealizowana zgodnie z założeniami, skupiając się na intuicyjności, optymalizacji i dostępności na różnych urządzeniach.

3. Testowanie stworzonej strony internetowej

Testowanie strony internetowej będzie się składać z testów dostępności wszystkich sekcji strony na różnego rodzaju urządzeniach, a także przeprowadzeniu testów optymalizacji oraz walidacji.

a) Testy responsywności

- Test dostępności strony internetowej na urządzeniu iPhone SE o wymiarach ekranu 375 x 667.



Warsztat samochodowy

O nas

Jesteśmy zespołem pasjonatów motoryzacji, którzy od lat świadczą kompleksowe usługi z zakresu napraw, konserwacji i obsługi technicznej pojazdów. Nasza firma powstała z myślą o dostarczaniu najwyższej jakości usług dla naszych klientów, dbając jednocześnie o ich bezpieczeństwo i zadowolenie.

Doświadczenie i wiedza

Nasz zespół składa się z doświadczonych specjalistów, którzy posiadają nie tylko solidne wykształcenie, ale także szeroką wiedzę praktyczną.

Nowoczesne technologie

Śledzimy najnowsze trendy w branży motoryzacyjnej i inwestujemy w nowoczesne technologie oraz sprzęt diagnostyczny.

Warsztat samochodowy

Nasz zespół składa się z doświadczonych specjalistów, którzy posiadają nie tylko solidne wykształcenie, ale także szeroką wiedzę praktyczną.

Nowoczesne technologie

Śledzimy najnowsze trendy w branży motoryzacyjnej i inwestujemy w nowoczesne technologie oraz sprzęt diagnostyczny.

Obsługa klienta

Dla nas każdy klient jest ważny. Stawiamy na indywidualne podejście, słuchamy potrzeb i doradzamy w sprawach związanych z konserwacją, naprawą czy koniecznymi wymianami części.

Przejrzystość i komunikacja

W naszym warsztacie ceniemy sobie transparentność. Przed rozpoczęciem prac informujemy klientów o zakresie naprawy, szacunkowych kosztach oraz planie działań.

Warsztat samochodowy

Wykonywane usługi

Zapewniamy kompleksową opiekę nad Twoim pojazdem, obejmującą przeglądy, diagnostykę, naprawy mechaniczne, serwis klimatyzacji, wymianę oleju i filtrów oraz naprawy elektryczne. Oddaj swój samochód w ręce profesjonalistów i ciesz się niezawodną jazdą.

Przegląd pojazdu

Przegląd pojazdu to kompleksowe sprawdzenie techniczne samochodu, obejmujące kluczowe elementy jak silnik, hamulce, zawieszenie i oświetlenie.

Warsztat samochodowy

Typowe naprawy

Oferujemy kompleksowe naprawy, takie jak wymiana oleju, filtra, hamulców, amortyzatorów, a także diagnostykę komputerową, naprawę układu wydechowego i elektronikę pojazdu.


Tuning

Nasz warsztat oferuje tuning, w tym chiptuning silnika, modyfikacje układu wydechowego i zawieszenia. Dzięki naszym specjalistom, dostosujemy Twój pojazd do unikalnych preferencji, zapewniając nie tylko styl, ale także wydajność na drodze.

Warsztat samochodowy

Opinie naszych Klientów

Odkryj, co nasi klienci mówią o naszym warsztacie samochodowym! Jesteśmy dumni z pozytywnych komentarzy, które świadczą o naszym zaangażowaniu w zapewnienie najwyższej jakości serwisu samochodowego. Dołącz do grona zadowolonych klientów i podziel się swoją opinią - Twoja satysfakcja jest dla nas najważniejsza!




Jan Kowalski
Audi A3
★★★★☆

Warsztat ten zawsze dostarcza wysokiej jakości usługi. Ostatnio miałem problemy z układem hamulcowym, ale zespół profesjonalistów szybko i skutecznie

Warsztat samochodowy

Marcin Duda
Renault Clio
★★★★★

Naprawa mojego samochodu w tym warsztacie była szybka i profesjonalna. Obsługa była bardzo uprzejma, a cena za usługę była uczciwa. Polecam ten warsztat wszystkim poszukującym solidnej obsługi mechanicznej.




Aneta Nowak
MINI Cooper
★★★★☆


To najlepszy warsztat samochodowy w okolicy! Obsługa jest niezwykle pomocna, a mechanicy są świetnie wykwalifikowani. Cenię sobie transparentność i uczciwość w cenach, co sprawia, że mogę zaufać temu miejscu. Polecam każdemu, kto szuka solidnego warsztatu do naprawy swojego samochodu.


Warsztat samochodowy

Galeria zdjęć

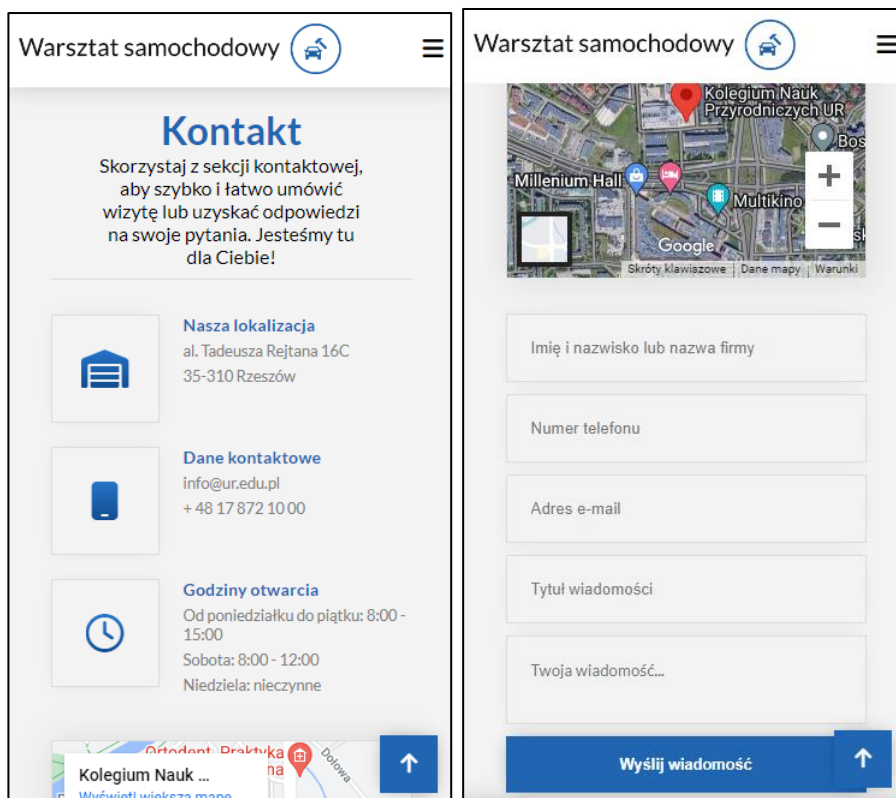
Przejrzyj naszą galerię, aby zobaczyć unikalne projekty i efekty naszej pasji motoryzacyjnej. Każde zdjęcie to historia, która podkreśla nasze zaangażowanie, profesjonalizm i miłość do samochodów.





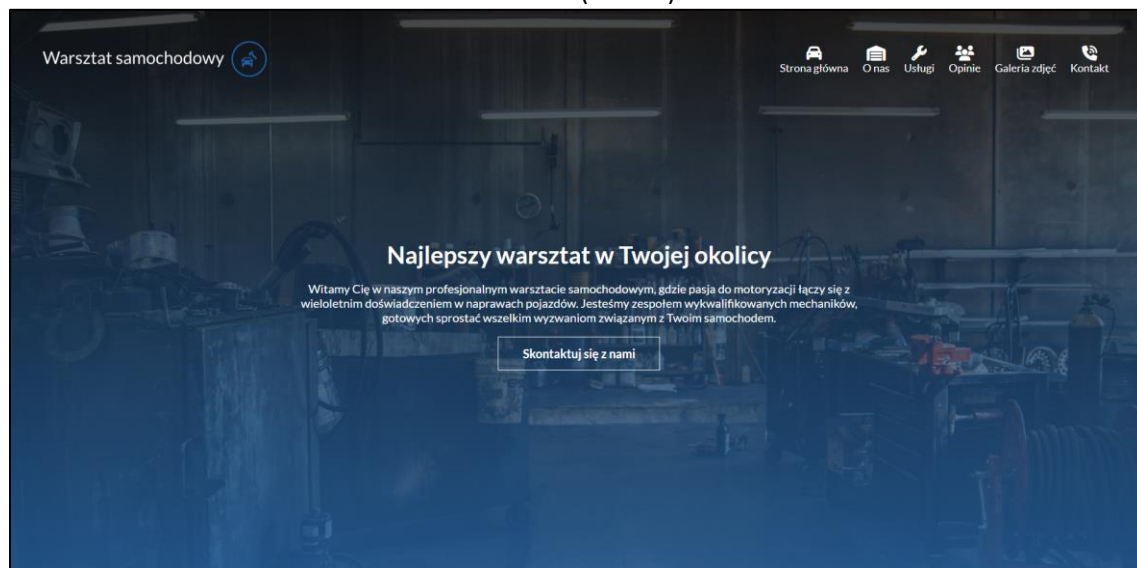


Warsztat samochodowy



Jak widać na załączonych powyżej zrzutach ekranu cała zawartość na stronie internetowej warsztatu samochodowego wyświetla się w poprawny sposób na tym urządzeniu mobilnym.

- Test dostępności strony internetowej na komputerze stacjonarnym z monitorem BenQ GL2250 o rozdzielczości ekranu 1920 x 1080 (FullHD).



O nas

Jesteśmy zespołem pasjonatów motoryzacji, którzy od lat świadczą kompleksowe usługi z zakresu napraw, konserwacji i obsługi technicznej pojazdów. Nasza firma powstała z myślą o dostarczaniu najwyższej jakości usług dla naszych klientów, dbając jednocześnie o ich bezpieczeństwo i zadowolenie.



Doświadczenie i wiedza

Nasz zespół składa się z doświadczonych specjalistów, którzy posiadają nie tylko solidne wykształcenie, ale także szeroką wiedzę praktyczną.



Nowoczesne technologie

Śledzimy najnowsze trendy w branży motoryzacyjnej i inwestujemy w nowoczesne technologie oraz sprzęt diagnostyczny.



Obsługa klienta

Dla nas każdy klient jest ważny. Stawiamy na indywidualne podejście, słuchamy potrzeb i doradzamy w sprawach związanych z konserwacją, naprawą czy koniecznymi wymianami części.



Przejrzystość i komunikacja

W naszym warsztacie cenimy sobie transparentność. Przed rozpoczęciem prac informujemy klientów o zakresie naprawy, szacunkowych kosztach oraz planie działań.

Wykonywane usługi

Zapewniamy kompleksową opiekę nad Twoim pojazdem, obejmującą przeglądy, diagnostykę, naprawy mechaniczne, serwis klimatyzacji, wymianę oleju i filtrów oraz naprawy elektryczne. Oddaj swój samochód w ręce profesjonalistów i ciesz się niezawodną jazdą.



Przegląd pojazdu

Przegląd pojazdu to kompleksowe sprawdzenie technicznego stanu samochodu, obejmujące kluczowe elementy jak silnik, hamulce, zawieszenie i oświetlenie.



Typowe naprawy

Oferujemy kompleksowe naprawy, takie jak wymiana oleju, filtra, hamulców, amortyzatorów, a także diagnostykę komputerową, naprawę układu wydechowego i elektronikę pojazdu.



Tuning

Nasz warsztat oferuje tuning, w tym chiptuning silnika, modyfikacje układu wydechowego i zawieszenia. Dzięki naszym specjalistom, dostosujemy Twój pojazd do unikalnych preferencji, zapewniając nie tylko styl, ale także wydajność na drodze.

Opinie naszych Klientów

Odkryj, co nasi klienci mówią o naszym warsztacie samochodowym! Jesteśmy dumni z pozytywnych komentarzy, które świadczą o naszym zaangażowaniu w zapewnienie najwyższej jakości serwisu samochodowego. Dołącz do grona zadowolonych klientów i podziel się swoją opinią - Twoja satysfakcja jest dla nas najważniejsza!



Jan Kowalski
Audi A3



Warsztat ten zawsze dostarcza wysokiej jakości usługi. Ostatnio miałem problemy z układem hamulcowym, ale zespół profesjonalistów szybko i skutecznie naprawił usterkę. Świetna komunikacja z personelem i uczciwe ceny sprawiają, że zawsze wracam tutaj z moimi samochodowymi problemami.



Dawid Wójcikowski
Opel Astra



Doświadczylem doskonałej obsługi w tym warsztacie samochodowym. Mechanicy byli kompetentni i szybko zdiagnozowali problem z moim pojazdem. Cena za naprawę była rozsądna, a dodatkowo otrzymałem jasne wyjaśnienia dotyczące przeprowadzonych napraw. Jestem bardzo zadowolony z ich usług.



Marcin Duda
Renault Clio



Naprawa mojego samochodu w tym warsztacie była szybka i profesjonalna. Obsługa była bardzo uprzejma, a cena za usługę była uczciwa. Polecam ten warsztat wszystkim poszukującym solidnej obsługi mechanicznej.



Aneta Nowak
MINI Cooper



To najlepszy warsztat samochodowy w okolicy! Obsługa jest niezwykle pomocna, a mechanicy są świetnie wykwalifikowani. Cenię sobie transparentność i uczciwość w cenach, co sprawia, że mogę zaufać temu miejscu. Polecam każdemu, kto szuka solidnego warsztatu do naprawy swojego samochodu.



Galeria zdjęć

Przejrzyj naszą galerię, aby zobaczyć unikalne projekty i efekty naszej pasji motoryzacyjnej.
Każde zdjęcie to historia, która podkreśla nasze zaangażowanie, profesjonalizm i miłość do samochodów.



Kontakt

Skorzystaj z sekcji kontaktowej, aby szybko i łatwo umówić wizytę lub uzyskać odpowiedzi na swoje pytania. Jesteśmy tu dla Ciebie!



Nasza lokalizacja

al. Tadeusza Rejtana 16C
35-310 Rzeszów



Dane kontaktowe

info@ur.edu.pl
+48 17 872 10 00



Godziny otwarcia

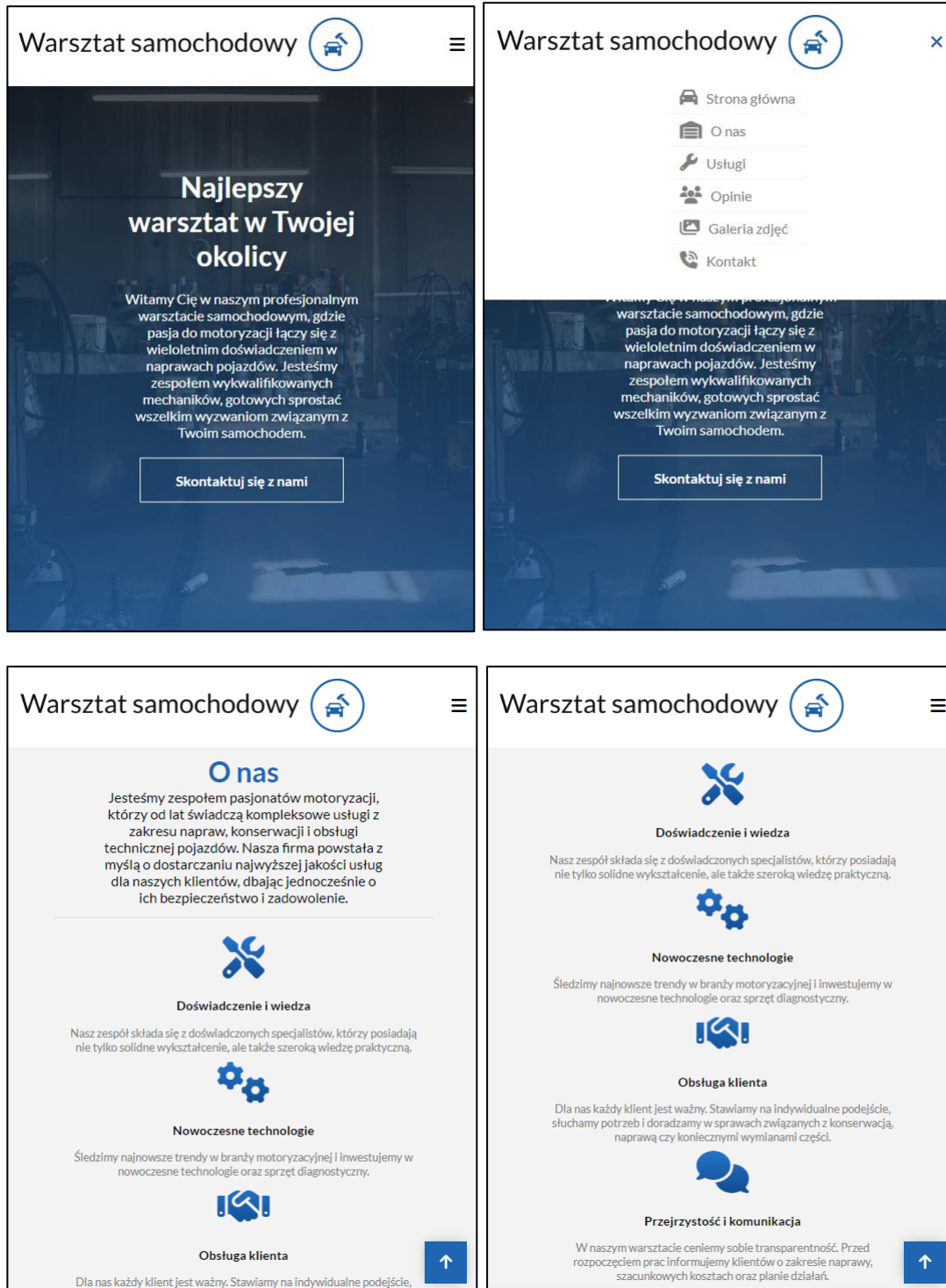
Od poniedziałku do piątku: 8:00 - 15:00
Sobota: 8:00 - 12:00
Niedziela: nieczynne



Wyślij wiadomość



- Test dostępności strony internetowej na urządzeniu Surface Duo o ekranie o wymiarach ekranu 540 x 720.



Warsztat samochodowy

Wykonywane usługi

Zapewniamy kompleksową opiekę nad Twoim pojazdem, obejmującą przeglądy, diagnostykę, naprawy mechaniczne, serwis klimatyzacji, wymianę oleju i filtrów oraz naprawy elektryczne. Oddaj swój samochód w ręce profesjonalistów i ciesz się niezawodną jazdą.

Przegląd pojazdu

Przegląd pojazdu to kompleksowe sprawdzenie techniczne samochodu, obejmujące kluczowe elementy jak silnik, hamulce, zawieszenie i oświetlenie.

Typowe naprawy

Oferujemy kompleksowe naprawy, takie jak

Warsztat samochodowy

Typowe naprawy

Oferujemy kompleksowe naprawy, takie jak wymiana oleju, filtra, hamulców, amortyzatorów, a także diagnostykę komputerową, naprawę układu wydechowego i elektronikę pojazdu.

Tuning

Nasz warsztat oferuje tuning, w tym chiptuning silnika, modyfikacje układu wydechowego i zawieszenia. Dzięki naszym specjalistom, dostosujemy Twój pojazd do unikalnych preferencji, zapewniając nie tylko styl, ale także wydajność na drodze.

Warsztat samochodowy

Opinie naszych Klientów

Odkryj, co nasi klienci mówią o naszym warsztacie samochodowym! Jesteśmy dumni z pozytywnych komentarzy, które świadczą o naszym zaangażowaniu w zapewnienie najwyższej jakości serwisu samochodowego. Dołącz do grona zadowolonych klientów i podziel się swoją opinią - Twoja satysfakcja jest dla nas najważniejsza!

Jan Kowalski
Audi A3

★★★★☆

Warsztat ten zawsze dostarcza wysokiej jakości usługi. Ostatnio miałem problemy z układem hamulcowym, ale zespół profesjonalistów szybko i skutecznie naprawił usterkę. Świetna komunikacja z personelem i uczciwe ceny sprawiają, że zawsze wracam tutaj z moimi samochodowymi problemami.

Dawid Wójcikowski
Opel Astra

★★★★★

Doświadczyłem doskonałej obsługi w tym warsztacie samochodowym. Mechanicy byli kompetentni i szybko

Warsztat samochodowy

Doświadczyłem doskonałej obsługi w tym warsztacie samochodowym. Mechanicy byli kompetentni i szybko zdiagnozowali problem z moim pojazdem. Cena za naprawę była rozsądna, a dodatkowo otrzymałem jasne wyjaśnienia dotyczące przeprowadzonych napraw. Jestem bardzo zadowolony z ich usług.

Marcin Duda
Renault Clio

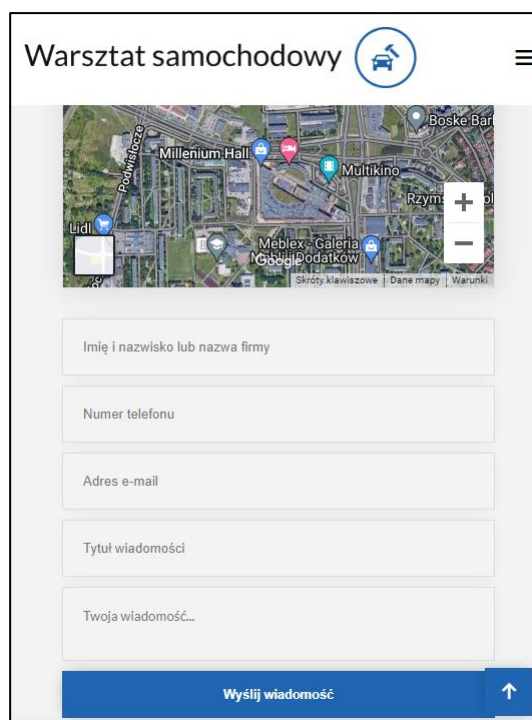
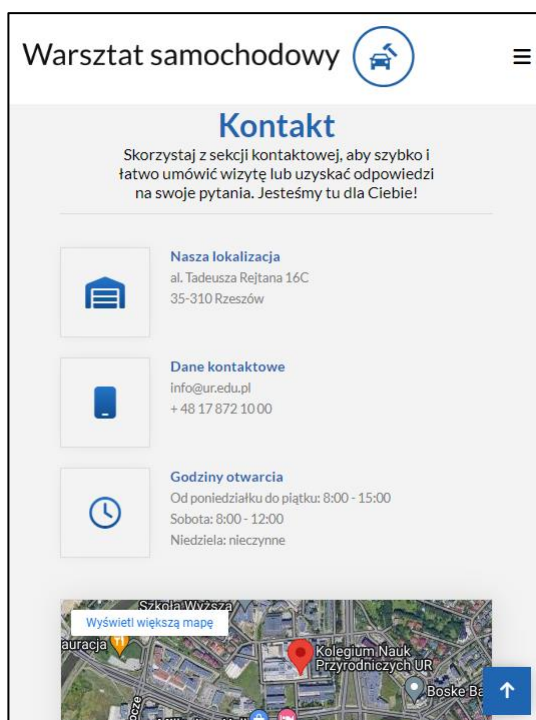
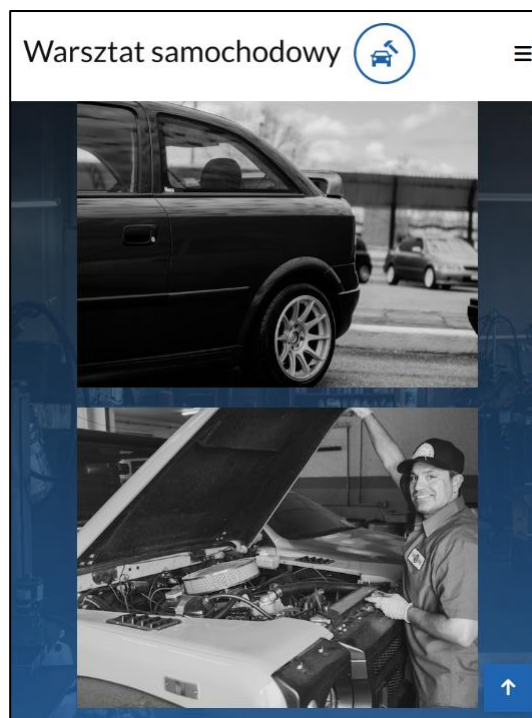
★★★★★

Naprawa mojego samochodu w tym warsztacie była szybka i profesjonalna. Obsługa była bardzo uprzejma, a cena za usługę była uczciwa. Polecam ten warsztat wszystkim poszukującym solidnej obsługi mechanicznej.

Aneta Nowak
MINI Cooper

★★★★☆

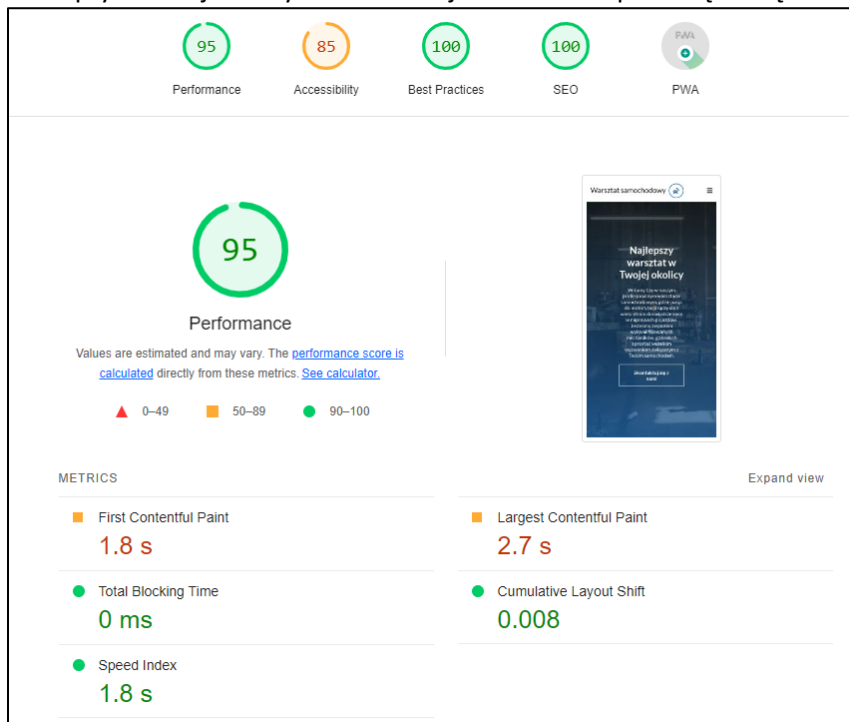
To najlepszy warsztat samochodowy w okolicy! Obsługa jest niezwykle pomocna, a mechanicy są świetnie wykwalifikowani. Cenię sobie transparentność i uczciwość w cenach, co sprawia, że mogę zaufać temu miejscu. Polecam każdemu, kto szuka solidnego warsztatu do naprawy swojego samochodu.



Podsumowując, przeprowadzone testy dostępności pokazały, że strona internetowa jest responsywna i wszystkie treści znajdujące się na niej są prawdopodobnie dostępne na większości urządzeń.

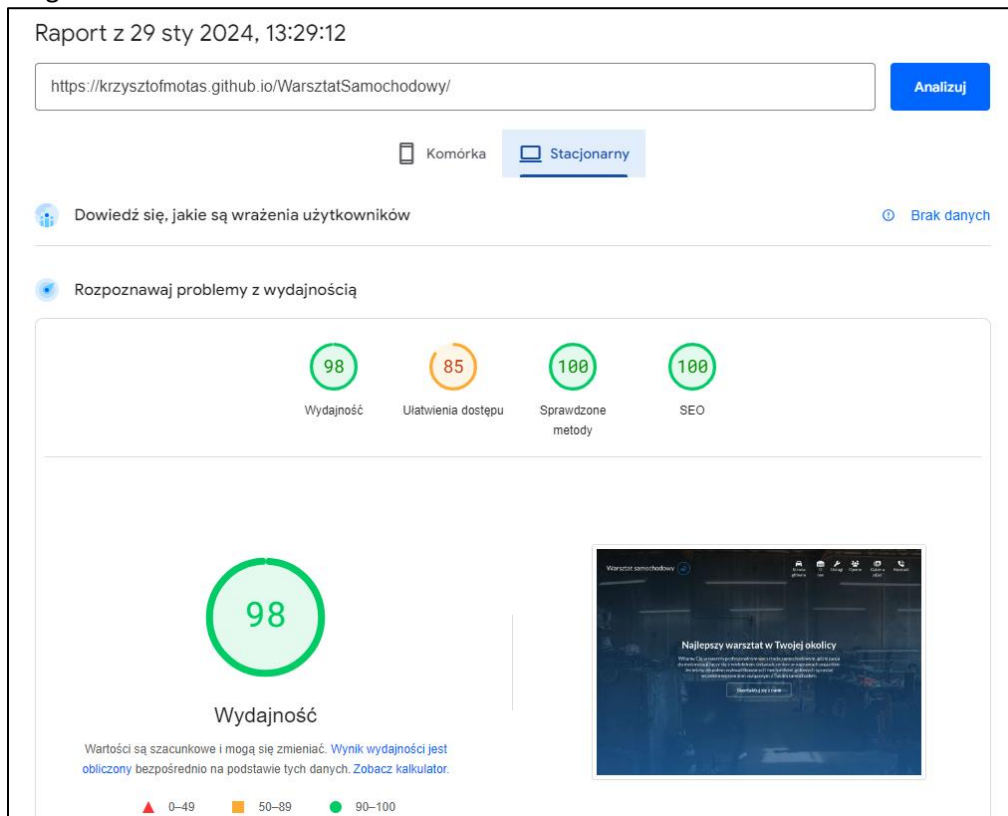
b) Testy optymalizacji

- Test optymalizacji strony internetowej warsztatu za pomocą narzędzia Lighthouse.



Wyniki testu optymalizacji wykazują, że strona jest praktycznie zoptymalizowana we wszystkich aspektach. Warto zauważyć, że podczas pierwszego ładowania strony zewnętrzna biblioteka „Font Awesome” w pewnym stopniu wpływa na czas ładowania, jednak nie jest to zauważalne dla potencjalnych użytkowników strony. Testy sugerują również, że istnieje możliwość dalszej optymalizacji strony pod kątem dostępności dla osób niepełnosprawnych.

- Testy optymalizacji strony internetowej warsztatu za pomocą narzędzia Google PageSpeed Insights.

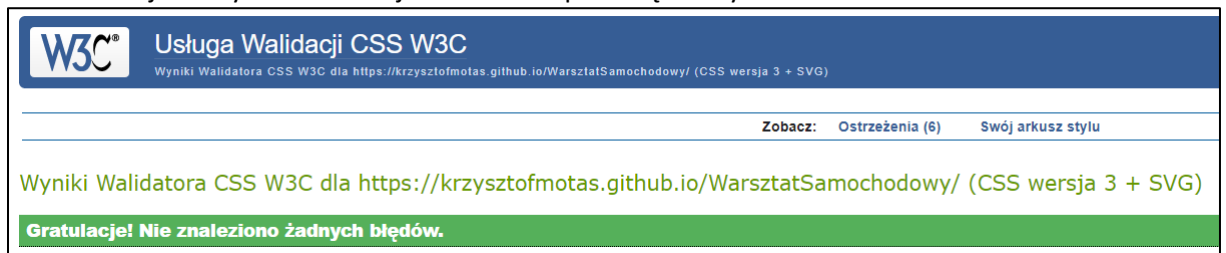


Po przeprowadzeniu obu testów optymalizacji można jednoznacznie stwierdzić, że włożono wysiłek w celu bardzo dobrej optymalizacji strony. Wyjątkową uwagę warto zwrócić na wynik testu dostępności, który osiągnął 85 na 100. Mimo kilku sugestii dotyczących potencjalnych trudności z dostępem, w praktyce wydaje się, że w wykrytych miejscach te problemy nie są rzeczywiste. Jest to pozytywny sygnał, potwierdzający wysoki poziom dostępności strony internetowej.

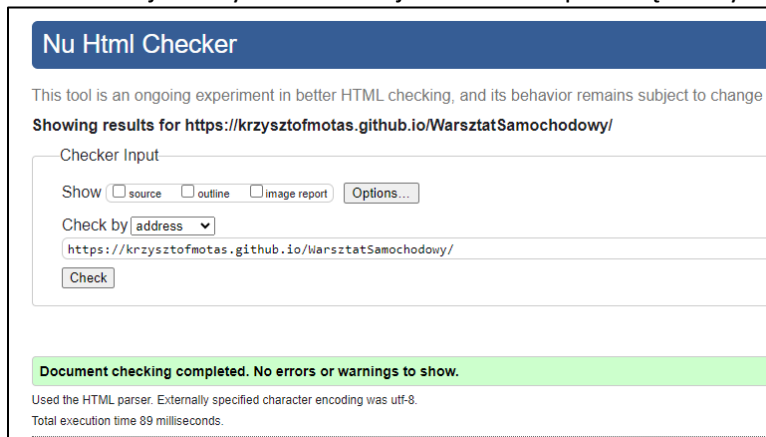
Warto zaznaczyć także, że testy przy użyciu obu narzędzi daje bardzo podobne wyniki w przypadku testu na urządzenia mobilne jak i komputery stacjonarne.

c) Testy walidacji.

- Test walidacji strony internetowej warsztatu za pomocą strony CSS Validation Service.



- Test walidacji strony internetowej warsztatu za pomocą strony Nu Html Checker.



Zarówno test walidacji kodu CSS jak i HTML wskazują na to, że strona internetowa została wykonana poprawnie.

4. Dokumentacja kodu źródłowego

a) Dokumentacja KSS.

Projekt posiada dokumentację kodu CSS stworzoną za pomocą narzędzia Knyle Style Sheets. W dokumentacji zawarto opisy sekcji, jak i występujących w niej elementów. Szybkie przemieszczanie się po dokumencie umożliwia pasek nawigacji znajdujący się po lewej stronie ekranu. Dokumentację można znaleźć w folderze Dokumentacja/KSS.

Poniżej znajdują się przykładowe zrzuty ekranu z wyżej wymienionej dokumentacji.

- Strona główna.



- Dokumentacja mapy.

Section 5.2

Mapa

Do pudełka mapy ustawiono odpowiednią wysokość i szerokość, a następnie dodano 1-pikselowe obramowanie o kolorze szarym oraz zastosowano cień.

Example

- Dokumentacja przycisku „do góry”.

Section 8.3

Przycisk "do góry"

Przycisk został umieszczony w stałej pozycji, na dole i z prawej strony ekranu. Ma szerokość i wysokość 3rem. Przy użyciu marginesu, przycisk jest ukryty z dołu, a jego pojawienie się jest animowane z użyciem przejścia marginesu w czasie 0.2s.

Klasa .active zmienia dolny margines na 0px, co powoduje wyświetlenie przycisku.

Example

▼ Markup

```
<div class="scroll-to-top">
  <a href="#h">
    <i class="fa-solid fa-arrow-up"></i>
  </a>
</div>
```

b) Dokumentacja kodu JavaScript.

Projekt wykorzystuje język JavaScript, który umożliwia działanie przycisku „na górę”.

```
const scrollToTop = document.querySelector(".scroll-to-top");

window.addEventListener("scroll", () => {
    scrollToTop.classList.toggle("active", window.scrollY > window.outerHeight / 3);
});
```

Kod obsługuje przycisk „na górę”, który pojawia się podczas przewijania w dół i znika na sekcji głównej strony. Tworzona jest referencja do przycisku, a następnie dodawane jest nasłuchiwanie zdarzenia scroll. Klasa „active” jest dynamicznie dodawana lub usuwana w zależności od przewinięcia.

5. Wykorzystane źródła

Strona internetowa wykorzystuje ikony z biblioteki Font Awesome, która jest licencjonowana na zasadach otwartego oprogramowania typu GPL. Link do informacji o licencji: [Font Awesome License](#).

Dodatkowo, używa czcionki „Lato” stworzonej przez Łukasza Dziejica, dostępnej na stronie Google Fonts. Wszystkie czcionki na tej platformie są na licencji open source i dostępne bezpłatnie. Link do informacji: [Google Fonts License](#).

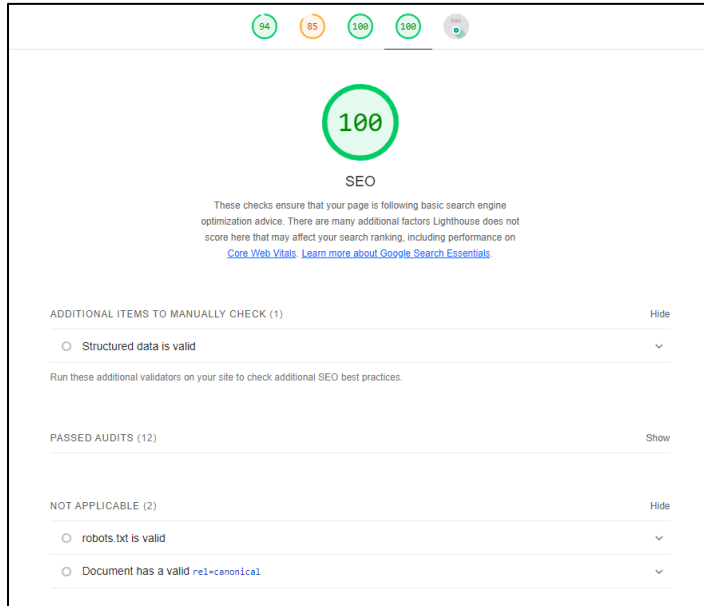
Wykorzystywane obrazy pochodzą ze strony internetowej [Unsplash](#), która oferuje obrazy przeznaczone do swobodnego użytku.

Estetyka i kolorystyka strony internetowej są inspirowane projektami dostępnymi na ThemeForest.net oraz darmowymi źródłami dostępnymi w Internecie.

6. Raport SEO

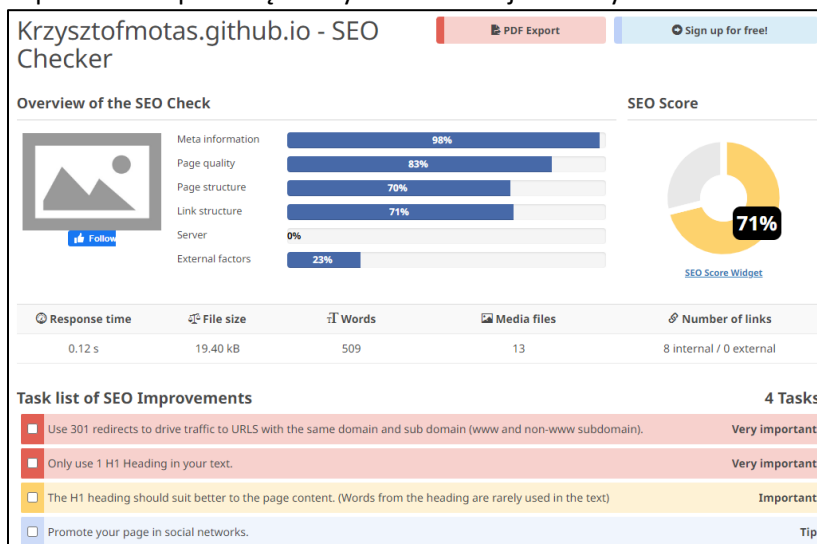
SEO (skrót z ang. Search Engine Optimization) to proces optymalizacji strony internetowej działanie takich wyszukiwarek internetowych jak Google. W trakcie tworzenia strony internetowej ważne jest, aby wygenerować raport SEO dostarczający informacji, co można skorygować w swojej stronie internetowej, aby osiągała lepsze wyniki.

a) Raport SEO za pomocą narzędzia Lighthouse.

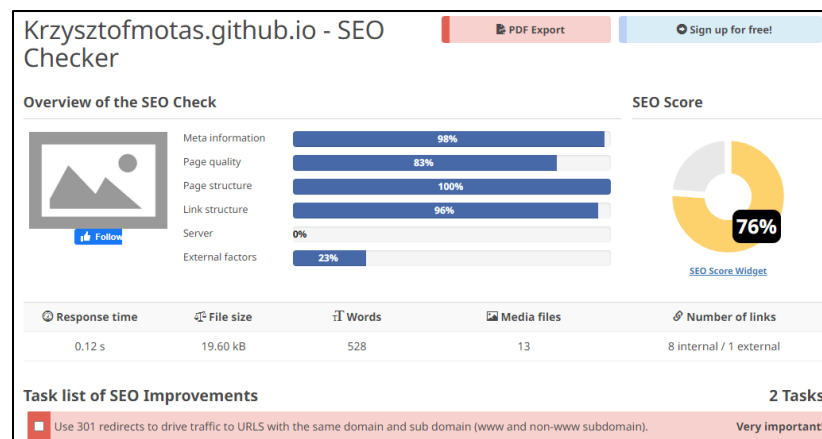


Raport wygenerowany przez to narzędzie, pokazał, że strona internetowa warsztatu samochodowego jest doskonale zoptymalizowana pod względem SEO.

b) Raport SEO za pomocą strony internetowej seobility.com.



W tym przypadku raport SEO wskazał rzeczy, które wymagają uwagi – należy ograniczyć użycie znaczników <h1> w kodzie HTML oraz należy dołożyć starań, aby znacznik <h1> zawierał informacje bardziej dopasowane do tematyki strony internetowej.



Po poprawie znalezionych błędów wynik SEO wzrósł. Ostatnią czynnościami wymagającymi do osiągnięcia 100% są przeniesienie strony internetowej pod właściwy adres oraz promocja warsztatu samochodowego w mediach społecznościowych.