

# CASE STUDY

**MSERWIS.PL**  
NARZĘDZIA DLA E-BIZNESU



**MSERWIS.PL**  
NARZĘDZIA DLA E-BIZNESU

# PROJEKT

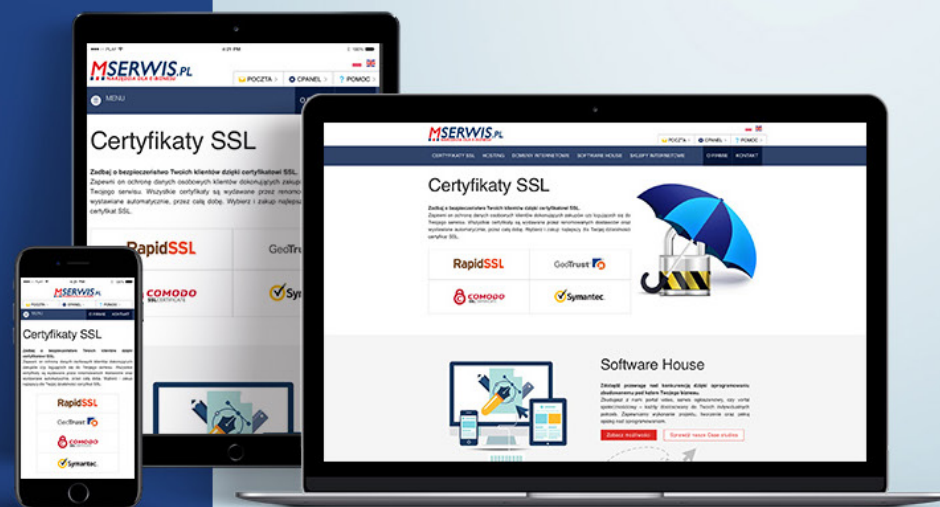
MSERWIS od 15 lat pomaga firmom w tworzeniu ich kompleksowej obecności w Internecie, na różnych rynkach. Zdobyte w tym czasie doświadczenie pozwala nam zaproponować Tobie najlepiej dopasowane rozwiązania.

Specjalizujemy się w rejestracji domen na całym świecie, dostarczamy usługi hostingowe na szybkich serwerach, zapewniamy profesjonalne certyfikaty SSL, tworzymy strony internetowe i autorskie systemy CMS, wykonujemy również dedykowane aplikacje internetowe.

Naszym klientom proponujemy wyłącznie profesjonalne i sprawdzone rozwiązania, potrzebne i przydatne dla niemal każdego rodzaju działalności w Internecie.

Projekt zakładał modernizację istniejącej witryny MSERWIS.pl pod kątem designu oraz wdrożenia nowoczesnych rozwiązań poprawiających funkcjonalność witryny, w tym dostosowanie jej do najnowszych wytycznych Google.

**MSERWIS.PL**  
NARZĘDZIA DLA E-BIZNESU



# WYZWANIE

W MSERWIS stawiamy przede wszystkim na profesjonalizm. Aby utrzymać ciągle zmieniające się standardy w projektowaniu stron www konieczne jest (mniej więcej co 2-3 lata) przeprowadzenie **modernizacji wyglądu witryny internetowej**, która stanowi wizytówkę każdego typu biznesu. Jest to szczególnie ważne w dzisiejszych czasach, w których standardy i wymagania dotyczące wyglądu oraz funkcjonalności stron internetowych zmieniają się błyskawicznie. Szczególnie dotyczy to firm z branży IT.

Nowoczesna strona powinna reprezentować pewien **balans między świetnym designem, efektem „wow”, a użytecznością i realizacją celów. Grafik, programista i marketingowiec - głos każdej z tych osób powinien być równoważny przy realizacji projektu.**

Jedną z najważniejszych funkcjonalności koniecznych przy tworzeniu serwisów www jest **dostosowanie do popularnych urządzeń mobilnych (responsywność).**

My poszliśmy o krok dalej tworząc “elastyczną” jedną wersję strony, która sama dopasuje się do każdego ekranu. Według najnowszego raportu Cisco, w latach 2016-2021 nastąpi 7-krotny wzrost ruchu w sieciach mobilnych. W 2021 roku 50% danych będzie przesyłanych do urządzeń końcowych przez sieci Wi-Fi, 30% przez sieci kablowe, 20% przez komórkowe natomiast liczba użytkowników smartfonów i tabletów wzrośnie do poziomu 5,5 miliarda.

*Mobile* jest więc przyszłością internetu i konieczne jest uwzględnienie tego trendu przy planowaniu kierunków rozwoju biznesu - niezależnie od jego charakteru. W związku z tym, postanowiliśmy **dostosować działanie strony do standardu Progresywnej Aplikacji opracowanego przez firmę Google**. Progresywne aplikacje internetowe (Progressive Web Apps, PWA) to nowoczesne aplikacje offline stworzone z myślą o urządzeniach mobilnych, które mogą konkurować z najlepszymi aplikacjami natywnymi. Mają wyznaczać nowy standard internetu mobilnego.

Dla 76% użytkowników najważniejsze jest, żeby dana strona umożliwiła szybkie znalezienie tego, czego szukają. W ramach modernizacji postanowiliśmy popracować także nad **optymalizacją działania witryny, w tym czasie potrzebnego do wyrenderowania treści.**

# REALIZACJA



Dla każdego z widoków została wyznaczona **ścieżka krytyczna** pozwalająca zoptymalizować proces renderowania treści.

Arkusze styli napisane zostały w języku **SASS** wraz z wieloma bibliotekami poprawiającymi wydajność. Każdy z widoków otrzymał dwa własne arkusze stylów: jeden ładowany podczas pierwszego wyświetlenia strony, zawierający jedynie najbardziej potrzebne treści, a następnie drugi, ładowany dopiero po wyświetleniu klientowi bazowej witryny.

Układ treści bazuje na najnowszej technologii **flexbox**. Wszystkie ikony zostały umieszczone w formacie SVG, dodatkowo wykorzystując technikę **SVG sprite** oraz **SVG symbol**.

Wszystkie obrazy posiadają **mechanizm wolnego ładowania**, czyli tzw. ładowanie na żądanie.

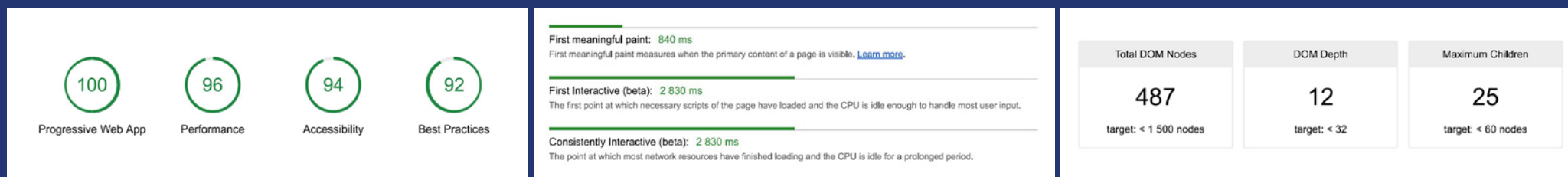
Arkusze stylów oraz fonty są dołączane do treści strony za pomocą nowej techniki zwanej **preload**.

Aby nie tworzyć **zasobów blokujących renderowanie strony** wszystkie skrypty napisane w języku **JavaScript** wykonują się w pełni **asynchronicznie**. Dodatkowo wszystkie pliki skryptów są zoptymalizowane i skompresowane.

Dla poprawienia wydajności zastosowaliśmy technologię **Service Worker** pozwalającą na bardzo zaawansowane wykorzystanie pamięci cache po stronie klienckiej, **obsługę trybu offline** oraz synchronizację przepływu danych pomiędzy otwartymi kartami.

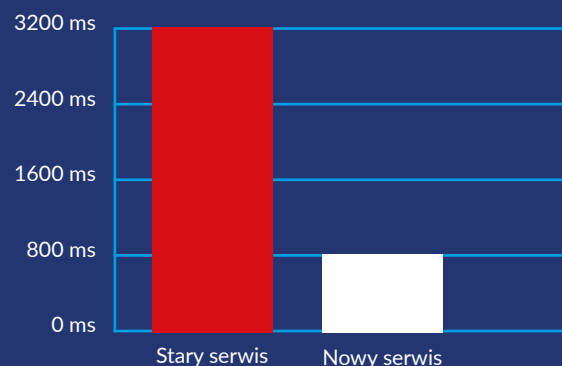
Pomimo zastosowania najnowszych rozwiązań zachowaliśmy **wsteczną kompatybilność dla IE11** dzięki zastosowaniu bibliotek polyfill.

Wyniki testu Google Lighthouse:



## WZROST WYDAJNOŚCI

## OBNIŻENIE CZASU DOSTĘPU



Jak widać na wykresie uzyskane wyniki są bardziej niż satysfakcjonujące zważając na charakterystykę serwisu oraz na fakt, iż zmianie uległa głównie część kliencka. Wydajność nowego serwisu została zmierzona za pomocą dwóch narzędzi: Google PageSpeed Insights oraz Google Lighthouse (test dla Progresywnych Aplikacji)

## REZULTATY

W ramach redesignu strony zmianie uległy: tło, treści, grafiki oraz zdjęcia. Zmieniliśmy również kolory i większość czcionek. Zmiany pozytywnie wpłynęły na czytelność i układ treści na stronie. Pozwoliły nam również na ujednoczenie wyglądu na wszystkich urządzeniach.

Dzięki wdrożeniu zasad Progresywnych Aplikacji Webowych witryna [www.mserwis.pl](http://www.mserwis.pl) jest dostępna również w trybie offline dla użytkowników, którzy odwiedzą naszą stronę po raz kolejny

Strona działa znacznie szybciej (ponad 3-krotnie krótszy czas potrzebny do wyświetlenia strony). Ponadto, dla kluczowych grafik widocznych od razu po pierwszym załadowaniu witryny umieszczana jest znacznie mniejsza kopia obrazu z mocnym rozmyciem Gaussa. Pozwala to odłożyć w czasie wczytywanie dużych objętościowo obrazów jednocześnie unikając wyświetlania klientowi pustych miejsc na stronie.

Oprócz tego, że strona działa szybciej i wydajniej poprawiliśmy wygląd strony na monitorach o dużym zagęszczeniu pikseli. Teraz oprócz ekranów o standardowej rozdzielczości nasza strona wygląda wyraźniej i dobrze również na znacznie większych urządzeniach.