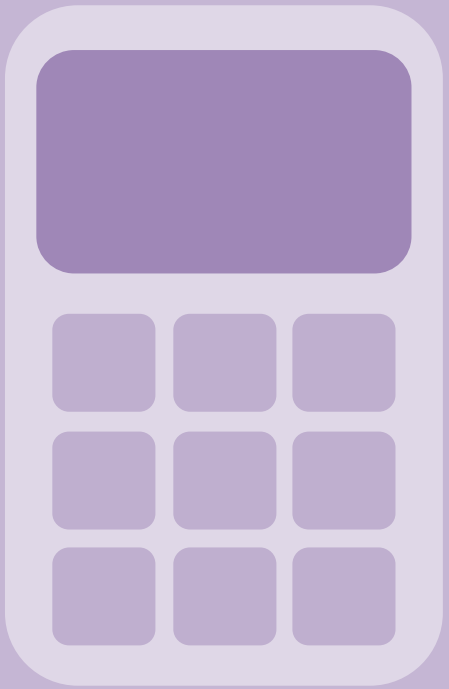


Responsywność: pomiar syntetyczny

Responsywność:
pomiar syntetyczny

Cykl: pudełko z narzędziami

Treść, korekta i skład
dr inż. Karol Król
HomeProject.pl

Kontakt
k.krol@onet.com.pl

Grafiki
Pixabay (*Simplified Pixabay License*)

Data publikacji
Kraków, 2022

Spis treści

Wprowadzenie 4
1. Koncepcja witryn responsywnych 5
a) Witryny internetowe dla urządzeń mobilnych 6
2. Testy syntetyczne 7
a) Mobile-Friendly Test (MFT) 8
b) BrowserStack Responsive Tool (BSR) 9
c) Think with Google (TwG) 10
d) Mobile-Friendly Test (Bulk Testing Tool, BTT) 11
Frameworki 12
Podsumowanie 13

Wprowadzenie

Wzrost liczby smartfonów oraz innych urządzeń z dostępem do Internetu sprawił, że zmieniła się filozofia projektowania witryn i aplikacji internetowych. Statyczne witryny, o stałej, z góry ustalonej szerokości przestały spełniać swoją funkcję. W konsekwencji pojawiła się koncepcja projektowania responsywnego.

Urządzenia mobilne, które pozwalają przeglądać zasoby Internetu są bardzo zróżnicowane. Mają wyświetlacze o różnych rozmiarach i rozdzielczościach. Działają w oparciu o różne oprogramowanie i charakteryzują się różną wydajnością. Cechy te sprawiają, że treści zamieszczane w Internecie powinny być tak przygotowane, aby możliwe było ich komfortowe przeglądanie na każdym urządzeniu, bez względu na rozmiar wyświetlacza. Czy jest możliwa weryfikacja responsywności witryn bez testowania ich na urządzeniach przenośnych?

Zapraszam do lektury kolejnej części cyklu „**pudełko z narzędziami**”. Opracowanie to poświęcone jest syntetycznej ocenie responsywności witryn internetowych.

Autor

1. Koncepcja witryn responsywnych

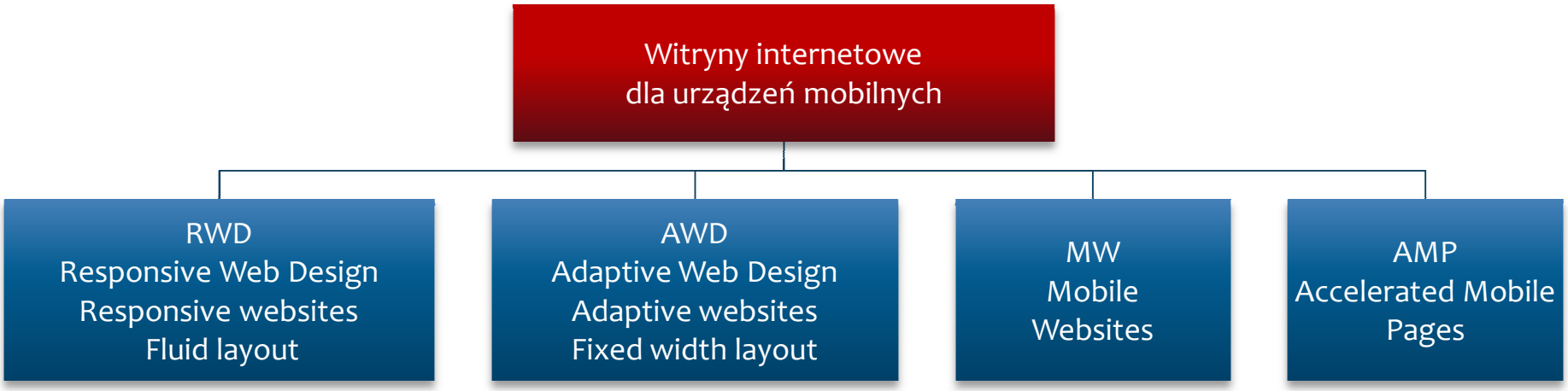
Przed pojawieniem się smartfonów i innych urządzeń przenośnych z dostępem do Internetu strony internetowe miały stałą szerokość. Ich obsługa na urządzeniach mobilnych wymagała ciągłego powiększania poszczególnych elementów strony, co szybko zniechęcało do przeglądania treści. Dlatego też wraz ze wzrostem liczby urządzeń mobilnych zrodziła się **koncepcja witryn responsywnych**.

W psychologii responsywność oznacza cechę, która określa człowieka i jego działania, w tym komunikaty werbalne stanowiące odpowiedź na aktywność partnera interakcji. Osoba jest responsywna w kontakcie z drugą osobą, gdy jej zachowanie i wypowiedziane słowa stanowią odpowiedź na działania drugiej strony. W obszarze technologii informacyjnych i informatycznych termin „**responsywny dizajn**" został wprowadzony stosunkowo niedawno przez Ethana Marcotte. Marcotte wykorzystał istniejące techniki projektowania, aby przedstawić nową koncepcje projektowania witryn, która zakłada ich płynne dostosowywanie się do urządzenia, na którym są wyświetlane.

Z responsywnością witryn internetowych związane są takie określenia jak: uniwersalność, reaktywność, skalowalność, adaptacyjność, płynność, elastyczność, „tolerancja" oraz interaktywność.

a) Witryny internetowe dla urządzeń mobilnych

Responsywność witryn internetowych wynika z techniki ich wykonania. Wyróżnić można cztery główne koncepcje projektowania witryn internetowych dla urządzeń mobilnych: responsive web design (RWD), adaptive web design (AWD), mobile website (MW) oraz accelerated mobile pages (AMP).



Wszystkie koncepcje projektowe mają służyć ułatwieniu interakcji użytkownika ze stroną internetową, przede wszystkim na urządzeniach mobilnych. Interakcja ta jest jednak realizowana w różny sposób.

2. Testy syntetyczne

W elementarzu przedstawiono wybrane narzędzia, które umożliwiają syntetyczną, algorytmiczną ocenę dostosowania witryn internetowych do urządzeń mobilnych. Różny jest sposób w jaki działają opisywane narzędzia, zakres wykonywanych testów i sposób prezentowania wyników. Wszystkie narzędzia są jednak udostępniane bezpłatnie i uruchamiane w oknie przeglądarki internetowej. Wykaz narzędzi:

a) Mobile-Friendly Test (MFT),

b) BrowserStack Responsive Tool,

c) Think with Google (TwG),

d) Mobile-Friendly Test (Bulk Testing Tool, BTT).

a) Mobile-Friendly Test (MFT)

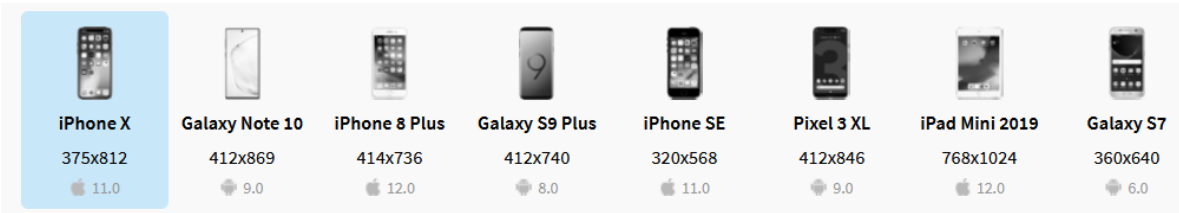
Mobile-Friendly Test* (MFT) to narzędzie do testowania optymalizacji mobilnej udostępniane przez Google. Główny wynik testu jest przedstawiany w sposób binarny – witryna jest dostosowana do urządzeń przenośnych lub nie jest. MFT rozpoznaje wybrane błędy związane z obsługą witryny, w tym użycie niezgodnych wtyczek (np. Flash) i treści szerszych niż ekran (wymagane przewijanie poziome), zastosowanie małych czcionek, utrudniających czytanie oraz umiejscowienie elementów klikalnych zbyt blisko siebie. Wyniki testu zawierają zrzut ekranu wygenerowany przez Googlebota oraz listę problemów związanych z obsługą strony na urządzeniach mobilnych.

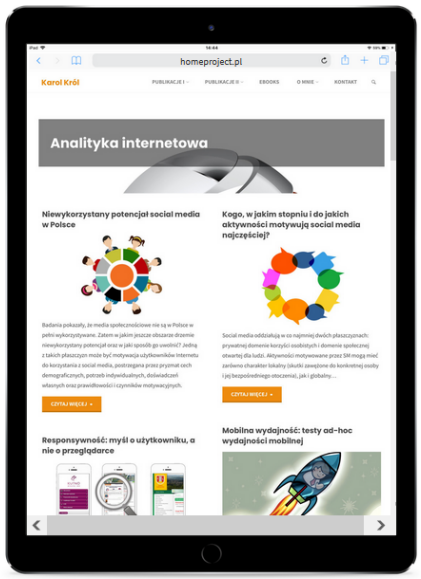
* https://search.google.com/test/mobile-friendly

b) BrowserStack Responsive Tool (BSR)

Istnieje wiele sposobów testowania witryny na urządzeniach mobilnych: 1) przy pomocy emulatora, który uruchamia procesy innego systemu na pulpicie testera (np. Opera Mobile Emulator); 2) na rzeczywistych urządzeniach mobilnych; można to osiągnąć za pomocą lokalnego laboratorium urządzeń lub platformy testowej zapewniającej dostęp w chmurze do rzeczywistych urządzeń mobilnych lub 3) za pomocą aplikacji internetowej, która pozwala sprawdzić jak wyświetlane są witryny na wybranych urządzeniach przenośnych. BrowserStack Responsive Tool* (BSR) pozwala przetestować responsywność witryny zarówno na urządzeniach przenośnych, jak i stacjonarnych w oknie przeglądarki internetowej.

* https://www.browserstack.com/responsive

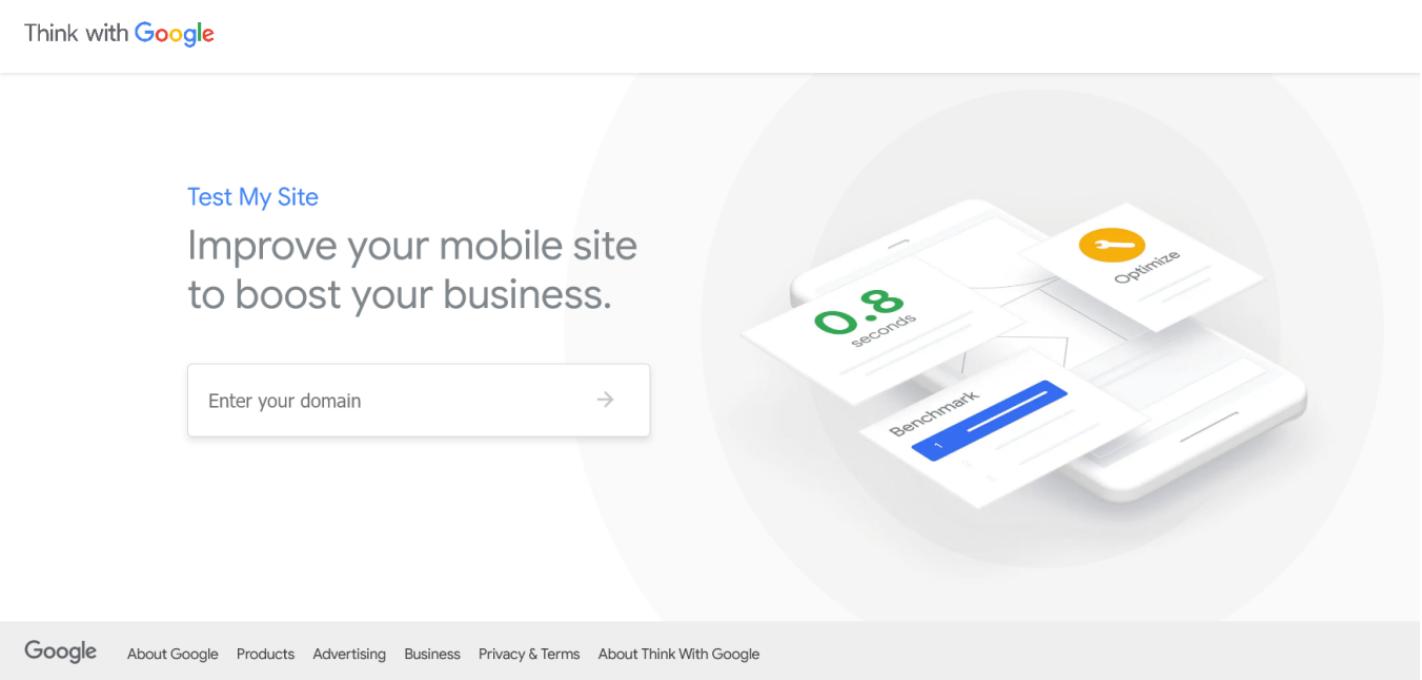




c) Think with Google (TwG)

Aplikacja Think with Google* (TwG) dostarcza m.in. wyników pomiaru dwóch wskaźników: Rating 4G networks oraz Mobile Speed Overview. Wskaźniki te dają pogląd na szybkość wczytywania się witryny na urządzeniach mobilnych. Think with Google dostarcza rekomendacji jak poprawić komfort korzystania z witryny poprzez poprawę jej wydajności.

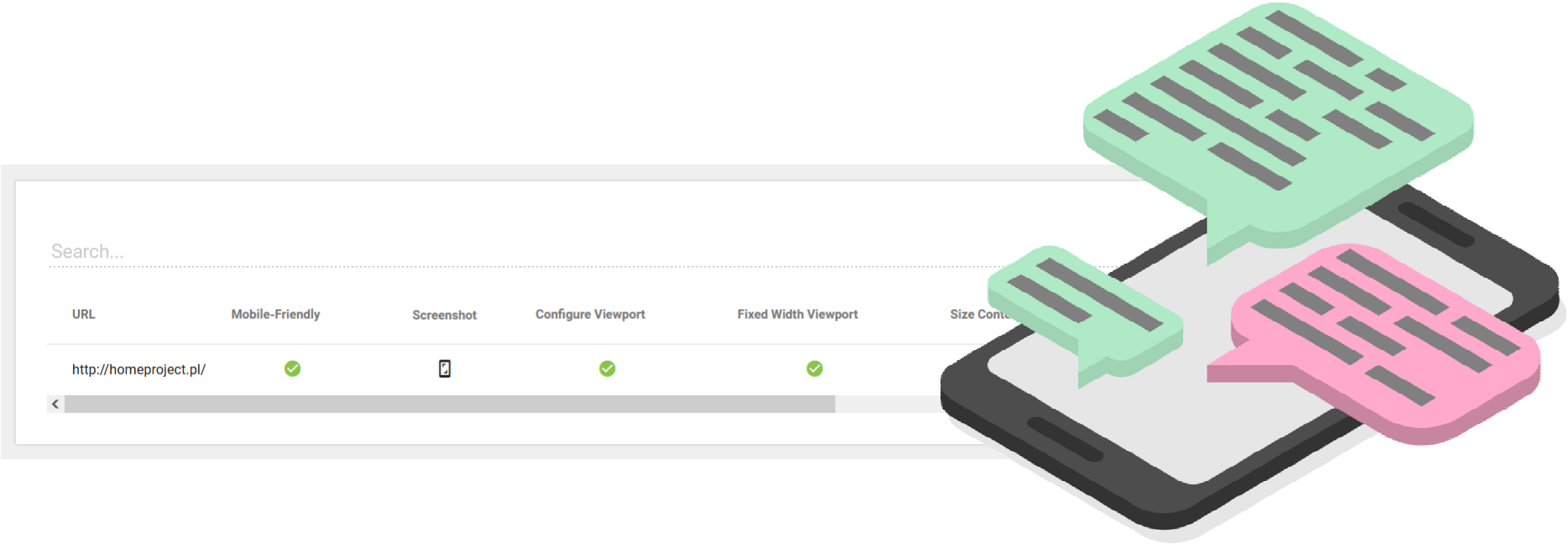
* https://www.thinkwithgoogle.com/feature/testmysite/



d) Mobile-Friendly Test (Bulk Testing Tool, BTT)

Mobile-Friendly Test* (Bulk Testing Tool, BTT) to aplikacja, która weryfikuje wybrane atrybuty, odpowiadające za użyteczność witryny, w tym: wielkości czcionek (atrybut Use Legible Font Sizes), użycie nieodpowiednich wtyczek (atrybut Uses Incompatible Plugins) oraz rozmiar tekstu w stosunku do ekranu (atrybut Use Legible Font Sizes). BTT pozwala na jednoczesne przetestowanie 50 adresów URL. Możliwe jest pobranie wyników w arkuszu kalkulacyjnym.

* https://technicalseo.com/tools/mobile-friendly/

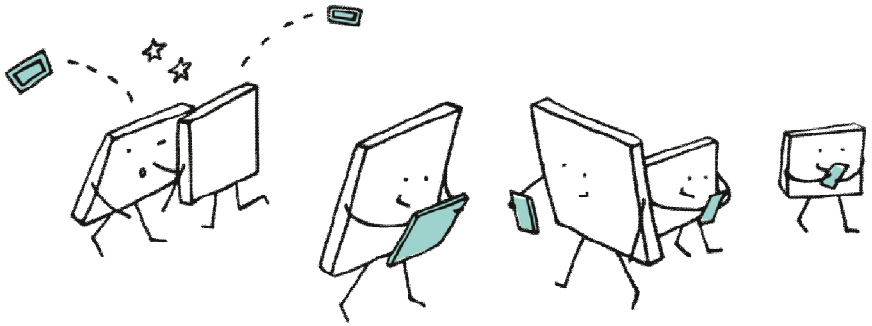


Frameworki

Twórcy witryn i aplikacji internetowych muszą sprostać wyzwaniu rosnącej liczby urządzeń przenośnych, które różnią się nie tylko wielkością i rozdzielczością wyświetlacza, ale także oprogramowaniem.

Obecnie trudno jest projektować strony internetowe z pominięciem specyfiki urządzeń mobilnych. Dlatego też powstały zestawy wzorców projektowych. W zapewnieniu responsywności witryn pomocne są tzw. frameworki wykorzystujące siatkę kolumnową (grid), np. Bootstrap. Posiadają one zdefiniowane, najczęściej wykorzystywane elementy witryn wraz z pełnym kompletem narzędzi dodatkowych.

Podsumowanie

O komforcie przeglądania witryny na urządzeniach mobilnych decyduje wiele czynników. Zalicza się do nich m.in.: rozmiar i kolor czcionki, rozmieszczenie obiektów względem siebie, liczbę oraz rozmiar plików graficznych, ale także atrybuty o charakterze technicznym, w tym wydajność.

W Internecie dostępnych jest wiele aplikacji, które umożliwiają testowanie responsywności witryn, jednak większość z nich jedynie „pokazuje witrynę" w zmniejszonym oknie (np. iframe). Jest to działanie mechaniczne, a testy są pewnego rodzaju „testami wyglądu". Mniej jest narzędzi, które punktują błędy użyteczności.