

APLIKACJE WEBOWE DLA URZĄDZEŃ MOBILNYCH

MEDIA QUERY

TEMATYKA

- Viewport
- Media Query
- Kluczowe zmiany w CSS w ramach Media Queries

Polecana książka: Fielding J., Beginning Responsive Web Design with HTML5 and CSS3, Apress 2014

VIEWPORT

- **Znaczenie** - określenie widocznego dla użytkownika obszaru witryny. Rozmiar zależy od urządzenia.
- **Przykłady**

```
<meta name="viewport" content="width=1024, initial-scale=1">  
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
```

MEDIA QUERY

- **Znaczenie** - określenie bloku ze stylami CSS implementowanego w przypadku wdrożenia warunku. Warunek reprezentuje przede wszystkim rozmiar viewportu oraz rozdzielczość
- **Przykład:**
`@media only screen and (max-width: 768px)`

MEDIA QUERY

- **Rodzaje:**

- ***all***: all devices
- *aural*: speech synthesizers
- *braille*: braille tactile feedback devices
- *embossed*: paged braille printers
- *handheld*: small or handheld devices
- ***print***: printers
- *projection*: projected presentations, like projectors and projected slides
- ***screen***: computer screens
- *tty*: media using a fixed-pitch character grid, like teletypes and terminals
- ***tv***: television-type devices

- **Przykłady**

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="all.css" media="all" />  
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="screen.css" media="screen" />  
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="print.css" media="print" />
```

MEDIA QUERY

- Testowane parametry:
 - ***width / min-width / max-width*** - width of the browsers viewport
 - ***height / min-height / max-height*** - height of the browsers viewport
 - ***device-width / min-device-width / max-device-width*** - width of the device
 - ***device-height / min-device-height / max-device-height*** - height of the device
 - ***aspect-ratio / min-aspect-ratio / max-aspect-ratio*** - aspect ratio of the device's viewport - ratio between the length of the longer side of the device vs. the length of the shorter side of the device (video)
 - ***device-aspect-ratio / min-device-aspect-ratio / max-device-aspect-ratio*** - aspect ratio of the device
 - ***color / min-color / max-color*** - numbers of bits per color
 - ***color-index / min-color-index / max-color-index*** - number of colors a device supports

MEDIA QUERY

- Testowane parametry c. d.:
 - *monochrome / min-monochrome / max-monochrome* - bits per pixel on a monochrome device, which uses 1 for true and 0 for false.
 - *resolution / min-resolution / max-resolution* - pixel density of the device. Query accepts three different types of values: dpi (dots per CSS inch), dpcm (dots per CSS centimeter), and dppx (dots per pixel)
 - *scan* - very specific to televisions, which can have progressive or interlace scanning
 - *grid* - test whether the device is a grid device or a bitmap device, an example being a phone display with only one fixed font
 - *orientation* - landscape or portrait

MEDIA QUERY

- Składnia zapytania:

- **Podstawowe** – **all** and (**max-width: 767px**)

media type media expression

- **Zaprzeczenie** – **not** screen and (max-width: 767px)

- **Tylko** – **only screen** and (max-width: 767px)

Dla starych przeglądarek, aby nie wdrożyły stylu jeśli go nie rozumieją.

- **Wiele warunków** – only screen **and** (max-width: 768px) **and** (orientation: portrait)

MEDIA QUERY

- Składnia zapytania:

- *Grupowanie* –

screen and (min-width: 768px) and (max-width: 1023px), screen
and (orientation: portrait)

```
only screen and (-webkit-min-device-pixel-ratio: 2),  
only screen and (-o-min-device-pixel-ratio: 2/1),  
only screen and (min--moz-device-pixel-ratio: 2),  
only screen and (min-device-pixel-ratio: 2),  
only screen and (min-resolution: 192dpi),  
only screen and (min-resolution: 2dppx) {  
}
```

MEDIA QUERY

- **Lokalizacja Media Query:**

- nagłówek strony

- ```
<link rel="stylesheet" media="screen and (min-width: 768px) and (max-width: 1023px)" href="tablet.css" />
```

- import pliku styli na początku innego pliku ze stylami

- ```
@import url("tablet.css") screen and (min-width: 768px) and (max-width: 1023px);
```

- wewnątrz pliku ze stylami

- ```
@media only screen and (min-width: 768px) and (max-width: 1023px){}
```

# KLUCZOWE ZMIANY W CSS W RAMACH MEDIA QUERIES

- Wyświetlenie/ukrycie elementu: `display`, `visibility`
- Zmiana sposobu wyświetlania elementu: `display`, `float`
- Zmiana szerokości i wysokości elementu: `width`, `height`
- Zmiana marginesów, obramowań oraz przerw wewnętrznych: `margin`, `border`, `padding`
- Zmiana wielkości tekstu: `font-...`, `line-...`,
- Zmiana formatu tekstu: `text-indent`, `white-space`
- Zamiana obrazków na posiadające mniejszą/większą rozdzielczość: `background-...`
- Ukrycie nachodzących elementów: `overflow`