

Adaptive vs. Responsive design





Adaptive vs. Responsive Design

- Dva přístupy k návrhu webů napříč různými zařízeními
- Weby vhodné pro obrazovky od desktopových monitorů až po smartwatch

Adaptivní design

- Aaron Gustafson – Adaptive Web Design: Crafting Rich Experiences With Progressive Enhancement (2011)
- Několik fixních velikostí stránky
- Webová stránka detekuje velikost zařízení a podle toho se vybere patřičný layout
- [Amazon](#), [AccuWeather](#), [Alza](#)
- Layout stránky může být na různých zařízeních značně odlišný



„Breakpointy“

- Většinou 6 velikostí: 1600px, 1200px, 960px, 760px, 480px, and 320px
- Po prvním načtení stránky dle určité velikosti, už se stránka nemění

Adaptivní design - výhody

- Řešení vhodná „na míru“ každému zařízení
- Adaptuje se potřebám uživatele, které se mohou napříč zařízeními měnit
- Lepší zpracování reklam
- 2-3x rychlejší než responzivní stránky, méně dat
- Retrofitting – mobilní verze pro starší weby

Adaptivní design - nevýhody

- Potřeba několika designů pro různé velikosti (nutno dobré pokrytí)
- Horší pozice při vyhledávání
- Některá méně častá zařízení (tablety, netbooky) mohou být problémová – desktopové nebo mobilní zobrazení?

Responzivní design

- Ethan Marcotte – Responsive Web Design (2011)
- Formát obsahu na základě dostupného prostoru okna prohlížeče
- V dnešní době preferováno
- Mnoho použitelných šablon pro CMS
- [Dropbox](#), [Github](#), [Slack](#)



Responzivní design - výhody

- Jednodušší implementace
- Jeden design s mírnými úpravami pro různé velikosti oken
- UX – stránka je na všech zařízeních velmi podobná
- SEO friendly

Responzivní design - nevýhody

- Obrázky – různá doba stahování na různých zařízeních, příhodnost velikostí
- Méně kontroly nad designem konkrétních velikostí
- Ztráta reklamy

Porovnání

- Dvě WordPress stránky – WP TwentyFourteen responsive theme, Wiziapp plugin
- Bez optimalizací

METRIC (DEFAULTS)	ADAPTIVE	RESPONSIVE
response	568 ms	1,202 ms
document complete	1,536 ms	4,086 ms
webpage response	2,889 ms	4,860 ms
bytes downloaded	2,474,326 ms	4,229,362 ms
objects downloaded	20 ms	61 ms

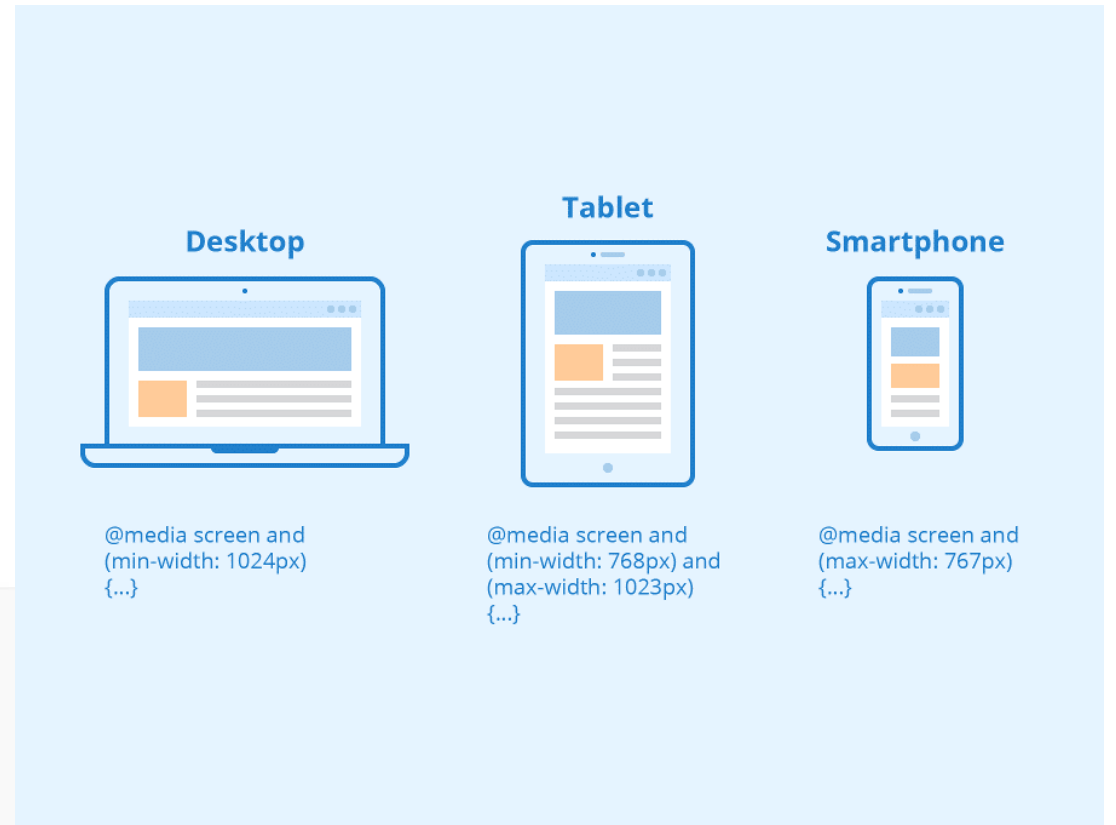
Základy responzivního designu

- Media Queries
- Fluid Layout
- Flexbox Layout
- Responsive Images
- Responsive Typography

Media Queries

- Součást CSS3

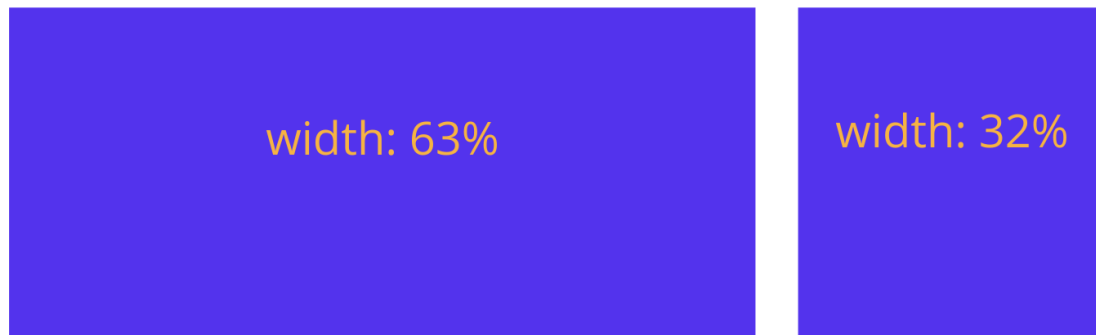
```
@media screen and (min-width: 780px) {  
  .full-width-img {  
    margin: auto;  
    width: 90%;  
  }  
}
```



Fluid layout

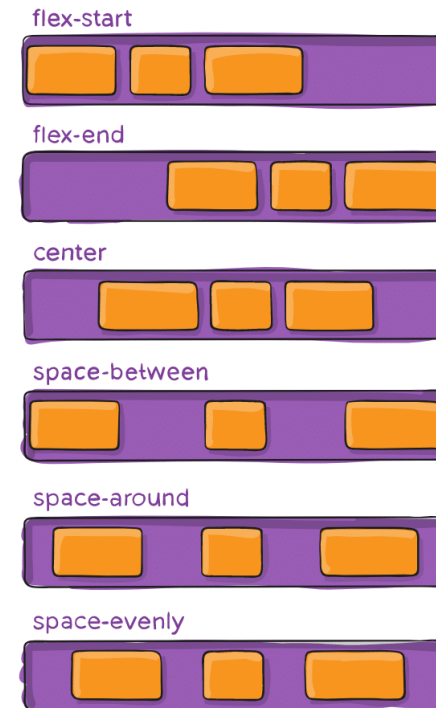
- Používá dynamické hodnoty, např. %

Fluid layout



Flexbox layout

- Složitější, zmenší/zvětší elementy tak, aby nepřetekly/vyplnily místo



Responsive Images

- Html tag `srcset` – specifikuje více než jednu velikost obrázku

```
img {  
width: 100%;  
}
```

```

```

Responsive Typography

- Velikost fontu se dá změnit v media query

```
@media (min-width: 992px) {
```

```
  body, p, a, h4 {
```

```
    font-size: 14px;
```

```
  }
```

```
}
```

Zdroje

- <https://www.interaction-design.org/literature/article/adaptive-vs-responsive-design>
- <https://xd.adobe.com/ideas/process/ui-design/adaptive-design-vs-responsive-design/>
- <https://www.catchpoint.com/blog/responsive-vs-adaptive>
- <https://www.uxpin.com/studio/blog/responsive-vs-adaptive-design-whats-best-choice-designers/>
- <https://kinsta.com/blog/responsive-web-design/>