

# TECHNOLOGIE WEB I JAVA

Prowadzący: dr hab. inż. **Jan Prokop**, prof. PRz  
Politechnika Rzeszowska, Wydział Elektrotechniki i Informatyki  
Adres: ul. W. Pola 2, bud. B, pok.101  
E-mail: jprokop@prz.edu.pl, WWW: <http://jprokop.prz.edu.pl>  
Strona przedmiotu: <http://web.prz.edu.pl>

## LABORATORIUM

### ĆWICZENIE nr 2

### **Temat: HTML/CSS cz.2**

<http://www.w3schools.com/css/>

## 1. Layout strony – RWD & AWD

- **Plik index.html**

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <meta charset="utf-8">
    <title>@media demo</title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css" />
  </head>
  <body>
    <div id="container">
      <div id="header">Header</div>
      <div id="left">
        <p>Left column</p>
      </div>
      <div id="center">
        <p>Center column</p>
      </div>
      <div id="right">
        <p>Right column</p>
      </div>
      <div id="plus">Plus</div>
      <div id="footer">Footer</div>
    </div>
  </body>
</html>
```

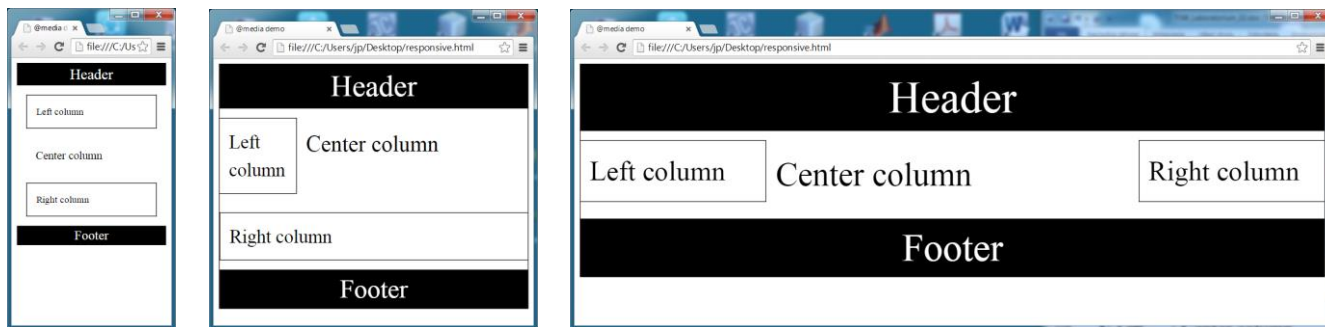
- **Plik style.css**

```
#header {
  background-color:black;
  text-align:center;
  font-size:1.6em;
  line-height:1.5em;
  color:white;
}
#left {
  float:left;
  width:25%;
  font-size:1em;
  line-height:1.5em;
}
```

```
#left p {
  border:1px solid black;
  border-left:none;
  margin:15px 0;
  padding:15px;
}
#center {
  float:left;
  width:50%;
  font-size:1.2em;
  line-height:1.5em;
}
#center p {
  margin:15px 0;
  padding:15px;
}
#right {
  float:left;
  width:25%;
  font-size:1em;
  line-height:1.5em;
}
#right p {
  border:1px solid black;
  border-right:none;
  margin:15px 0;
  padding:15px;
}
#footer {
  clear:both;
  background-color:black;
  text-align:center;
  font-size:1.4em;
  line-height:1.5em;
  color:white;
}
@media screen and (max-width:400px) {
  #container {
    font-size:15px;
  }
  #left, #center, #right {
    float:none;
    width:auto;
    margin:15px;
  }
  #left p, #right p {
    border:1px solid black;
  }
}
@media screen and (min-width:400px) and (max-width:800px) {
  #container {
    font-size:30px;
    border-left:1px solid black;
    border-right:1px solid black;
  }
}
@media screen and (min-width:800px) {
  #container {
    font-size:45px;
    border-left:1px solid black;
    border-right:1px solid black;
  }
}
```

## Zadania

1.1. Zmodyfikować kod tak aby strona przy zmianie szerokości okna przeglądarki miała wygląd jak na rysunkach poniżej lub wygląd podany przez prowadzącego.



1.2. Na bazie kodu przykładu zrealizować layout-y strony przy zmianie jej szerokości w sześciu zakresach o układach podanych przez prowadzącego.

1.3. Zmodyfikować kod tak aby dla szerokości większej niż 800px w tle strony ładował się obrazek:

```
@media screen and (min-width: 800px) {
  body { background-image:
            url("bg.png")
  }
}
```

1.4. Wstawić responsywny obrazek oraz video:

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


video {
  width: 100%;
  height: auto;
}
<video width="600" controls>
  <source src="video.mp4" type="video/mp4">
</video>
```

Napisać kod, który będzie ładował różne obrazki w zależności od rodzaju urządzenia.

1.5. Menu responsywne

Na bazie przykładu z instrukcji ćwiczenia 1 zbudować menu responsywne zmieniające swój wygląd z menu poziomego (desktop) na pionowe (smartfon) przy zmianie szerokości strony. Dodać podmenu.

1.6. Zmodyfikować strukturę strony w oparciu o znaczniki semantyczne języka HTML 5, dostosować arkusz stylów.

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<html>
<head>
  <title>Title</title>
  <meta charset="UTF-8">
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css" />
</head>
<body>
  <header>
    <h1>Title</h1>
  </header>
```

```
<nav>
  Left menu
</nav>
<section>
  Content
</section>
<aside>
  Right menu
</aside>
<footer>
  Copyright
</footer>
</body>
</html>
```

1.7. Zmodyfikować kod tak aby arkusz stylów był wybierany przez Media Queries w znaczniku <link> w nagłówku <head> strony

```
<link rel="stylesheet" href="ge-960.css" media="screen and (min-width: 960px)">
<link rel="stylesheet" href="lt-960.css" media="screen and (max-width: 959px)">
<link rel="stylesheet" href="desktop.css" media="all and (max-width: 1024px)">
<link rel="stylesheet" href="portrait.css" media="(orientation:portrait)">
```

## 2. Specyfikacja, walidacja

Specyfikacja kaskadowych arkuszy stylów:

[https://www.w3.org/standards/techs/css#w3c\\_all](https://www.w3.org/standards/techs/css#w3c_all)

Media Queries: <http://www.w3.org/TR/css3-mediaqueries/>

Walidator CSS: <http://jigsaw.w3.org/css-validator/>

## 3. Layout strony – Fixed & Fluid Web Design

### ● Plik index.html

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
  <title>
    Title
  </title>
  <meta charset="UTF-8" />
  <link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css" />
</head>
<body>
<div id="page_container">
  <div id="header">
    <h1>Header</h1>
  </div>
  <div id="left_column">
    <h2>Left</h2>
    <ul>
      <li><a href="#">Menu 1</a></li>
      <li><a href="#">Menu 2</a></li>
      <li><a href="#">Menu 3</a></li>
    </ul>
  </div>
  <div id="center_column">
    <h2>Center</h2>
    <p>Problematyka technologii Web, podstawowe pojęcia, przegląd technologii.
    Język HTML, reguły składni, wersje DTD. Layout, tworzenie struktury witryny WWW,
    budowa w oparciu o bloki, tabele, ramki.
    </p>
```

```

</div>
<div id="right_column">
  <h3>Right</h3>
  <ul>
    <li><a href="#">Menu 5</a></li>
    <li><a href="#">Menu 6</a></li>
    <li><a href="#">Menu 7</a></li>
  </ul>
</div>
<div id="footer">
  &#169; 2020 Footer
</div>
</div>
</body>
</html>

```

## ● Plik style.css

```

#page_container {
  width: 800px;
  margin: 0px auto;
}
#header {
  background: red;
  text-align: center;
}
#left_column {
  width: 200px;
  float: left;
  background: white;
}
#center_column {
  width: 450px;
  float: left;
  text-align: justify;
  background: white;
}
#right_column {width: 150px;
  float: left;
  background: white;
}
#footer {
  clear: both; background: red; padding: 5px 5px 5px 5px; text-align: center;
}
body {
  margin: 0px; padding: 0px;
}
div {
  margin: 0px; padding: 0px;
}
h1, h2, h3 {
  margin: 0px; padding: 15px; text-align: center;
}
p {
  margin: 0px; padding: 15px; text-align: justify;
}
ul {
  margin: 0px; padding: 0px;
}
li {
  list-style-type: none; padding: 2px 2px 0px 2px;
}
li a {
  display: block; background: silver; padding: 5px 10px 5px 10px;
}
li a:hover {
  background: red;
}

```

}

## Zadania

- 3.1. Zadania podaje prowadzący dla każdej grupy ćwiczeniowej.
- 3.2. Zmodyfikować strukturę strony w oparciu o znaczniki semantyczne języka HTML 5, dostosować arkusz stylów.