

NATALIA SOKOŁOWSKA

WYZWANIA BEDEPROGRAMISTKA

**Poznam
Bootstrapa 4
ze
Strefą Kursów**

BEDEPROGRAMISTKA.PL

Równanie rzędów i kolumn

Ponieważ Grid Bootstrapa 4 jest oparty na Flexboxie, bez problemu możemy równać rzędy i kolumny w pionie i poziomie.

Centrowanie wertykalne (czyli góra – dół)

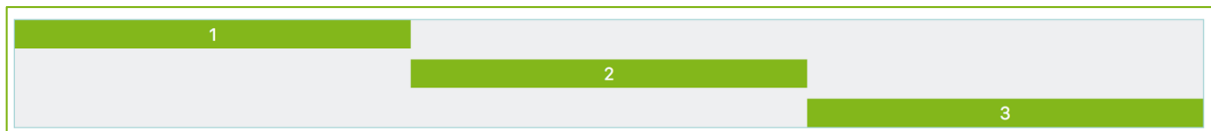
- Aby wyrównać rząd do góry, do klasy `.row` dodaj klasę `.align-items-start`.
- Aby wyrównać rząd do środka, do klasy `.row` dodaj klasę `.align-items-center`.
- Aby wyrównać rząd do dołu, do klasy `.row` dodaj klasę `.align-items-end`.



```
<div class="container">
  <div class="row align-items-start">
    <div class="col">1</div>
    <div class="col">2</div>
    <div class="col">3</div>
  </div>
  <div class="row align-items-center">
    <div class="col">1</div>
    <div class="col">2</div>
    <div class="col">3</div>
  </div>
  <div class="row align-items-end">
    <div class="col">1</div>
    <div class="col">2</div>
    <div class="col">3</div>
  </div>
</div>
```

Możemy również równać kolumny. Zasada jest taka sama.

- Aby wyrównać kolumnę do góry, do klasy `.col` dodajemy dodatkową klasę `.align-self-start`.
- Aby wyrównać kolumnę do środka, do klasy `.col` dodajemy dodatkową klasę `.align-self-center`.
- Aby wyrównać kolumnę do dołu, do klasy `.col` dodajemy dodatkową klasę `.align-self-end`.



```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col align-self-start">1</div>
    <div class="col align-self-center">2</div>
    <div class="col align-self-end">3</div>
  </div>
</div>
```

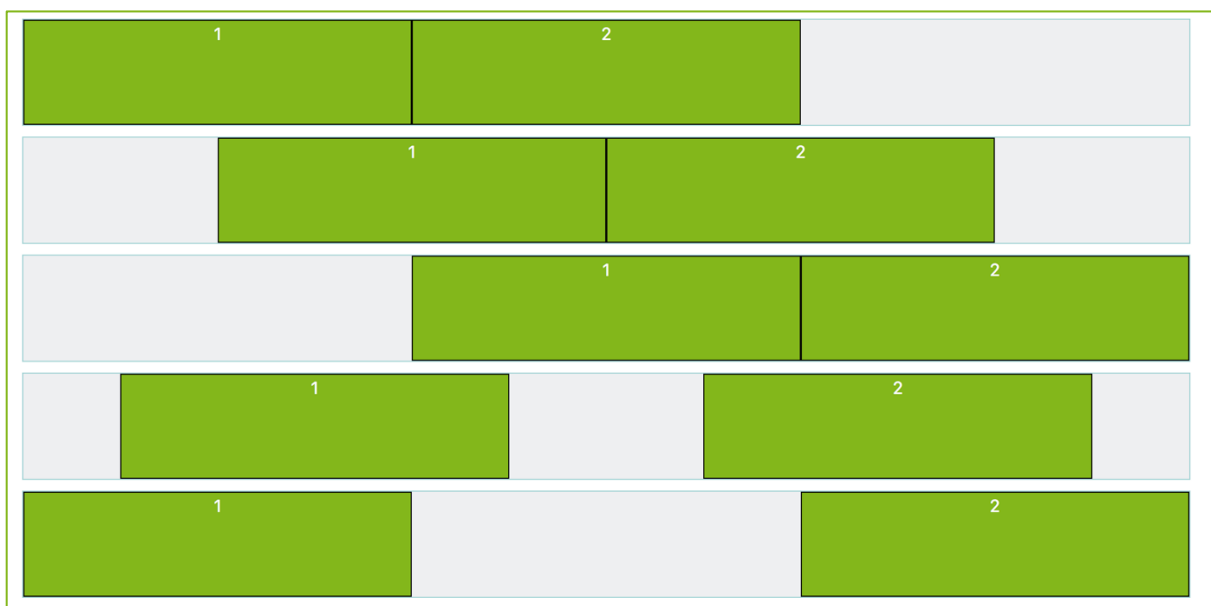
Do zapamiętania: align-item – wyrównuje wszystkie elementy w rzędzie. Natomiast align-self – wyrównuje jedną, konkretną kolumnę z jej zawartością. Aby zadziałało centrowanie wertykalne rzędu (.row) musi mieć ustaloną wysokość (height).

Centrowanie horyzontalne (czyli w poziomie)

Bootstrap 4 przygotował też rozwiązanie na centrowanie elementów w poziomie. Istnieje tutaj trochę więcej możliwości niż w przypadku centrowania wertykalnego.

- Aby wyrównać zawartość do lewej strony do klasy `.row` dodaj klasę `.justify-content-start`.

- Aby wyrównać zawartość do środka, do klasy `.row` dodaj klasę `.justify-content-center`.
- Aby wyrównać zawartość do prawej strony, do klasy `.row` dodaj klasę `.justify-content-end`.
- Jeśli chciałbyś wyrównować zawartość tak, aby z prawej i lewej strony dostępny byłby równy margines do klasy `.row` dodaj klasę `.justify-content-around`.
- Jeśli chciałbyś wyrównować zawartość tak, aby kolumny posiadały między sobą równy margines do klasy `.row` dodaj klasę `.justify-content-between`.



```
<div class="container">
  <div class="row justify-content-start">
    <div class="col-4">1</div>
    <div class="col-4">2</div>
  </div>
  <div class="row justify-content-center">
    <div class="col-4">1</div>
    <div class="col-4">2</div>
  </div>
  <div class="row justify-content-end">
    <div class="col-4">1</div>
    <div class="col-4">2</div>
  </div>
  <div class="row justify-content-around">
    <div class="col-4">1</div>
    <div class="col-4">2</div>
  </div>
</div>
```

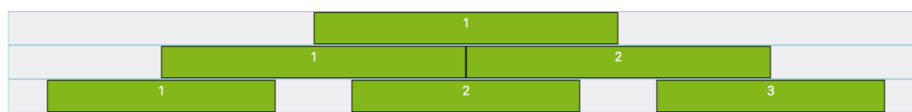
```

</div>
<div class="row justify-content-between">
  <div class="col-4">1</div>
  <div class="col-4">2</div>
</div>
</div>

```

Zadanie 7

Za pomocą centrowania kolumn spróbuj osiągnąć taki układ:



Kod do zadania 7

```

<div class="container">
  <div class="row justify-content-center">
    <div class="col-4">1</div>
  </div>
  <div class="row justify-content-center">
    <div class="col-4">1</div>
    <div class="col-4">2</div>
  </div>
  <div class="row justify-content-around">
    <div class="col-3">1</div>
    <div class="col-3">2</div>
    <div class="col-3">3</div>
  </div>
</div>

```

Jak usunąć padding między rzędami?

Rzędy w Bootstrapie posiadają domyślny padding prawy i lewy po 15px (na poniższym obrazku, to te jasno-zielone cienie). Jeśli nie chcesz, aby padding pojawiał się w Twoim projekcie, jest na to bardzo łatwy sposób.



Aby, usunąć padding wystarczy, że do klasy `.row` dodasz dodatkową klasę `.no-gutters`. Klasa ta usuwa też negatywne marginesy w przypadku rzędów (margines prawy i lewy domyślnie mają -15px).



```
<div class="container">
  <div class="row no-gutters">
    <div class="col-8">usunięty padding i marginesy</div>
    <div class="col-4"></div>
```

```

</div>
<div class="row">
  <div class="col-8">.kolumny z domyślnym paddingiem i marginesem</div>
  <div class="col-4"></div>
</div>
</div>

```

Order – czyli kolejność kolumn

Bootstrap 4 daje nam kolejną fantastyczną możliwość. Mianowicie mamy coś takiego jak klasa `.order`. Order służy do przestawiania kolejności kolumn.

Dla przykładu.

Mamy trzy kolumny 1 – o pomidorach, 2 – o ogórkach, 3 – o papryce.

Kolumny te na komputerze wyświetlają się w kolejności: pomidory, ogórki, papryka.

Pomidory	Ogórki	Papryka
----------	--------	---------

```

<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-lg-4">Pomidory</div>
    <div class="col-lg-4">Ogórki</div>
    <div class="col-lg-4">Papryka</div>
  </div>
</div>

```

Gdybyśmy chcieli, zamienić im kolejność, tak aby najpierw wyświetlały się ogórki, później papryka, a na końcu pomidory, wystarczyłoby, żebyśmy użyli klasy `.order-*`, gdzie w miejsce gwiazdki należy wpisać numer kolumny, w jakiej ma się wyświetlać, od 1 do 12.

Ogórki	Papryka	Pomidory
--------	---------	----------

```

<div class="container">
  <div class="row">

```

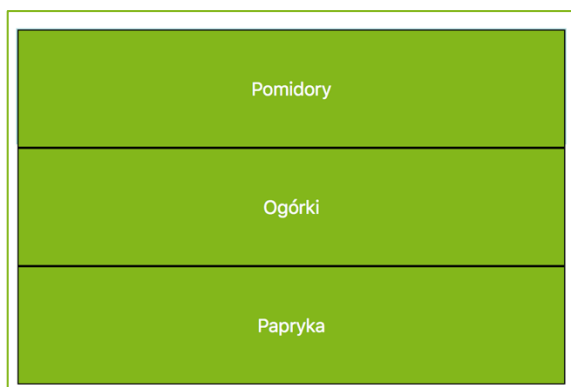
```
<div class="col-lg-4 order-3">Pomidory</div>
<div class="col-lg-4 order-1">Ogórki</div>
<div class="col-lg-4 order-2">Papryka</div>
</div>
</div>
```

A co w sytuacji, gdy na smartfonie wyświetlają nam się kolumny w kolejności pomidory, ogórki, papryka, a chcemy, żeby na laptopach wyświetlały się w kolejności papryka, pomidory, ogórki?

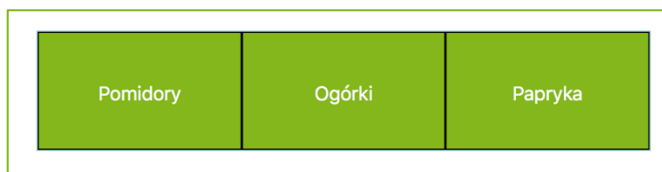
Też nie ma z tym najmniejszego problemu. Wystarczy, że użyjemy klasy *.order-breakpoint-**. Przy czym musimy pamiętać, że np. zapis *.order-md-2* oznacza, od średnich urządzeń w górę.

Czyli w naszym przypadku będzie to wyglądało tak:

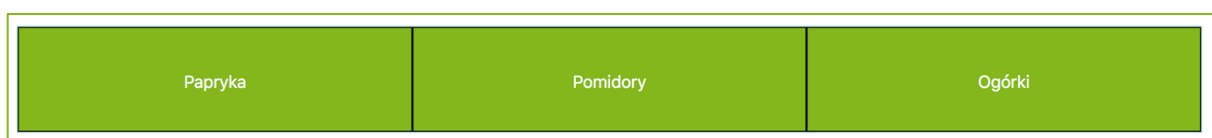
Ekran dla smartfonów:



Ekran dla urządzeń średnich:



Ekran dla urządzeń dużych, czyli 992px i większych:




```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-sm-4 order-lg-2">Pomidory</div>
    <div class="col-sm-4 order-lg-3">Ogórki</div>
    <div class="col-sm-4 order-lg-1">Papryka</div>
  </div>
</div>
```

Zadanie 8

Stwórz 2 kolumny – pierwszą (1) i drugą (2). Wewnątrz nich umieść tytuł za pomocą tagu `<h2>` oraz jakiś tekst za pomocą `<p>`.

Spraw, aby kolumny w wersji smartfon wyświetlały się w kolejności 1, 2, a na komputerach odwrotnie, czyli w porządku 2, 1.

Kod do zadania 8

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-sm-6 order-md-2">
      <h2>Tytuł kolumny I</h2>
      <p>To jest tekst o malinach</p>
    </div>
    <div class="col-sm-6">
      <h2>Tytuł kolumny II</h2>
      <p>To jest tekst o poziomkach</p>
    </div>
  </div>
</div>
```

Offset – przesuwanie kolumn

Do przesuwania kolumn służy klasa `.offset-breakpoint-*`, gdzie breakpoint oznacza rozdzielczość ekranu a `*` to liczba, o ile kolumn przesuwamy, ale od 1 do 11!.

Zobaczmy na przykładzie:

Mamy sobie 2 kolumny, o szerokości `.col-4` ($4+4 = 8$), dzięki czemu zostaje nam jeszcze miejsce po boku ($12-8=4$).



```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-4">1</div>
    <div class="col-4">2</div>
  </div>
</div>
```

Wyobraź sobie teraz, że chcemy przesunąć kolumnę z numerem 1 (dla ekranów o rozdzielczości 768px (czyli `md`)) o 2 miejsca (przypominam, że mamy tych dostępnych miejsc 4).

Do klasy `.col-4` musimy dodać klasę `.offset-md-2`.



```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-4 offset-md-2">1</div>
    <div class="col-4">2</div>
  </div>
</div>
```

A gdybyśmy teraz jeszcze chcieli przesunąć kolumnę 2 o 1 element? Nic prostszego. Do kolumny drugiej i jej klasy `.col-2` dodajemy klasę `.offset-md-1` i osiągamy poniższy efekt.



```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-4 offset-md-2">1</div>
    <div class="col-4 offset-md-1">2</div>
  </div>
</div>
```

Przesuwanie kolumny do końca w prawo lub w lewo

Istnieje jeszcze jeden sposób przesuwania kolumn.

Jeśli chcielibyśmy, aby nasze kolumny z wcześniejszego przykładu zostały przesunięte maksymalnie w prawo i w lewo, czyli kolumna 1 w lewo, a kolumna 2 w prawo, do ich klas `.col-4` wystarczy dodać nową klasę.

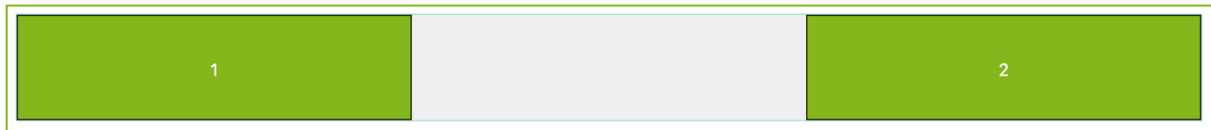
- Klasa `.ml-auto` – dodaje margines z lewej strony, a więc przesuwa kolumnę maksymalnie w prawo.
- Klasa `.mr-auto` – dodaje margines z prawej strony, a więc przesuwa kolumnę maksymalnie w lewo.

Nasz przykład wygląda tak:



```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-4">1</div>
    <div class="col-4">2</div>
  </div>
</div>
```

Jeśli chcemy przesunąć kolumnę 2 maksymalnie w prawo, musimy do niej dodać klasę `.ml-auto`, która doda nam margines po lewej stronie kolumny.



```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-4">1</div>
    <div class="col-4 ml-auto">2</div>
  </div>
</div>
```

Zadanie 9

Stwórz 4 kolumny o klasie `.col-2`. Wyśrodkuj wszystkie elementy centralnie. Czwartą kolumnę przesun maksymalnie w prawo. Pierwszą kolumnę przesun maksymalnie w lewo.

Kolumnę 3 i 4 przesun o 1 kolumnę w prawo, używając klasy `.offset`

Kod do zadania 9

```
<div class="container">
  <div class="row row justify-content-center">
    <div class="col-2 mr-auto">1</div>
    <div class="col-2 offset-sm-1">2</div>
    <div class="col-2 offset-sm-1">3</div>
    <div class="col-2 ml-auto">4</div>
  </div>
</div>
```

Zagnieżdżanie kolumn

Bootstrap pozwala nam też na zagnieżdżanie kolumn. Oznacza to, że w jednym *.row* możemy umieścić kolejny *.row*.

1						2					
1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6						

```
<div class="container">
  <div class="row">
    <div class="col-sm-6 blue">1
      <div class="row">
        <div class="col-sm-2">1.1</div>
        <div class="col-sm-2">1.2</div>
        <div class="col-sm-2">1.3</div>
        <div class="col-sm-2">1.4</div>
        <div class="col-sm-2">1.5</div>
        <div class="col-sm-2">1.6</div>
      </div>
    </div>
    <div class="col-sm-6 grey">2</div>
  </div>
</div>
```