

# Zastosowanie kaskadowych arkuszy stylów (*CSS - Cascading Style Sheets*) w technologii JavaServer Faces

wg

<http://www.w3.org/TR/css3-selectors/>

<http://courses.coreservlets.com/Course-Materials/pdf/jsf/jsf2/JSF2-CSS-Overview.pdf>

**Technologie internetowe**  
**Wykłady 10-11**

# 1. Kaskadowe arkusze stylów CSS

Kaskadowe arkusze stylów pozwalają projektantowi:

- **kontrolować** wygląd dokumentu
- **oddzielić** tę kontrolę od języka HTML, czyli od struktury dokumentu
- **łączyć** w sposób uporządkowany sekwencję informacji na temat stylu z wielu źródeł – stąd kaskadowe arkusze stylów- wg kolejności priorytetów (najwyższy priorytet ma sposób 1):
  - włączane arkusze stylów (w elementach HTML jako atrybut)
  - wewnętrzne arkusze stylów (w bloku znacznika **<head>**)
  - zewnętrzne arkusze stylów
  - domyślny arkusz użytkownika przeglądarki (p.3 - zależny od autora strony)
  - domyślne style przeglądarki (niezależny od autora strony)

## 2. Ładowanie zewnętrznych arkuszy stylów

### 2.1. Standardowy HTML

- Ładowanie zewnętrznego arkusza stylów

<head>

```
<link href="css/styles.css"
```

```
rel="stylesheet" type="text/css"/>
```

...

</head>

- **Lokalizacja** zewnętrznego arkusza stylów

– Znajduje się w normalnym katalogu wskazanym za pomocą względnej ścieżki URL. Wartość **css** jest podkatalogiem bieżącego katalogu

## 2. Ładowanie zewnętrznych arkuszy stylów:

### 2.2. Specyfika JavaServer Faces

- **Ładowanie** zewnętrznego arkusza stylów

```
<h:head>
```

```
  <h:outputStylesheet name="styles.css" library="css"/>
```

```
...
```

```
</h:head>
```

- **Lokalizacja** zewnętrznego arkusza stylów

– Plik CSS znajduje się w podkatalogu wskazanym przez “library”, odniesionym do katalogu „resources” :

**.../resources/css/styles.css**

## 2. Ładowanie zewnętrznych arkuszy stylów:

### 2.3. Specyfika JavaServer Faces

- **Ładowanie** zewnętrznego arkusza stylów

```
<h:head>
```

```
  <h:outputStylesheet name="css/styles.css" />
```

```
...
```

```
</h:head>
```

- **Lokalizacja** zewnętrznego arkusza stylów

– Plik CSS znajduje się w podkatalogu wskazanym przez „name”, odniesionym do katalogu „resources” :

```
.../resources/css/styles.css
```

### 3. Zagnieżdżanie stylów (HTML i JSF)

- wewnętrzne arkusze stylów - umieszczane w znaczniku **head**

```
<head>
```

```
<style type="text/css">
```

```
  p { color: blue; }
```

```
  .note { font-weight: bold; background-color: red; }
```

```
</style>
```

```
...
```

```
</head>
```

- włączane arkusze stylów z wykorzystaniem atrybutu **style**  

```
<h1 style="color: red; background-color: blue">...</h1>
```

## 4. Zastosowanie arkuszy stylów

- Style **przypisane do elementów**

```
h2 { color: blue; font-family: sans-serif }
```

Wszystkie elementy `<h2>` są niebieski i napisane czcionką `sans:serif`

- Style zdefiniowane jako **.nazwa\_stylu** zastosowane z atrybutem **“class”** (HTML) lub **“styleClass”** (JSF)

```
.left_content {  
    background-color: #dddddd;  
    padding: 5px;  
    margin-left: 170px;  
    height:150px;  
}
```

- elementy HTML

```
<p class="left_content"/>...</p>
```

- JSF elements

```
<h:outputText styleClass="left_content" .../>
```

# 4.1. Przykład definicji stylów

```
body {  
  background-color: #ffffff;  
  font-size: 12px;  
  font-family: Verdana, "Verdana CE",  
    Arial, "Arial CE", "Lucida Grande CE",  
    lucida, "Helvetica CE", sans-serif;  
  color: #000000;  
  margin: 10px;  
}
```

```
#top {  
  position: relative;  
  background-color: #036fab;  
  color: white;  
  padding: 5px;  
  margin: 0px 0px 10px 0px;  
}
```

```
#left {  
  float: left;  
  background-color: #ece3a5;  
  padding: 5px;  
  width: 150px;  
}
```

```
.left_content {  
  background-color: #dddddd;  
  padding: 5px;  
  margin-left: 170px;  
  height:150px;  
}
```



## 4.2. Przykład wykorzystania stylów

```
<h:head>
```

```
  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8" />
```

```
  <h:outputStylesheet name="css/default.css"/>
```

```
  <h:outputStylesheet name="css/cssLayout.css"/>
```

```
  <title>
```

```
    <ui:insert name="title"> Template</ui:insert>
```

```
  </title>
```

```
</h:head>
```

```
<h:body>
```

```
  <div id="top">
```

```
    <h:panelGroup>
```

```
      <ui:insert name="top"></ui:insert>
```

```
    </h:panelGroup>
```

```
</div>
```

## 4.3. Przykład wykorzystania stylów

```
<div>
```

```
<div id="left">
```

```
<h:link outcome="/faces/warstwa_internetowa_jsf/dodaj_produkt2"  
value="Dodaj produkt"/> <br/>
```

```
<h:link outcome="/faces/warstwa_internetowa_jsf/lista_produktow"  
value="Lista produktow"/><br/>
```

```
</div>
```

```
<div id="content" class="left_content">
```

```
<ui:insert name="content">Content</ui:insert>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

## 4.4. Przykład wykorzystania stylów

```
<h:dataTable id="items"  
  captionStyle="font-weight:bold"  
  columnClasses="list-column-center, list-column-left,  
                list-column-right, list-column-center "  
  footerClass="list-footer"  
  headerClass="list-header"  
  rowClasses="list-row-even, list-row-odd"  
  styleClass="list-background"  
  summary="#{bundle.ShoppingCart}"  
  value="#{cart.items}"  
  border="1"  
  var="item">
```

Atrybuty z przyrostkiem w nazwie: Classes, Class oznaczają nazwy stylów prezentacji elementów tabeli: kolumn, stopki, nagłówek, wierszy, tła

# 5. Podstawowe selektory

<https://www.w3.org/TR/css3-selectors/#selectors>

<http://courses.coreservlets.com/Course-Materials/pdf/jsf/jsf2/JSF2-CSS-Overview.pdf>

| Selektor      | Przykład definicji selektora                    | Przykład zastosowania selektora  |
|---------------|---|--|
| element       | body{...}<br>h1 {...}                           | Użycie znaczników bez jawnego odwołania do stylu   |
| #id           | #bottom {.....}<br>#left {...}<br>#content{...} | <b>&lt;div id="bottom"&gt;</b><br><b>&lt;div id="left"&gt;</b>   |
| .class        | .left_content {.....}                           | <b>&lt;div id="content"</b><br><b>class="left_content"&gt;</b>   |
| element.class | form.left_content{..}                           | <b>&lt;form class="left_content"&gt;</b>   |
| element#id    | form#bottom{...}                                | <b>&lt;form id="bottom"&gt;</b>  |
| *             | *{.....}<br><br>div *{.....}                    | Dotyczy wszystkich elementów na stronie<br><br>Dotyczy wszystkich elementów zawartych w znaczniku <b>div</b> |

## 5.1. Hierarchia selektorów

| Selektor | Przykład definicji       | Znaczenie   |
|----------|--------------------------|---|
| s1 s2    | div.foo span.bar{...}    | Styl wszystkich elementów <b>&lt;span class="bar"&gt;</b> , które mogą znajdować się wewnątrz <b>&lt;div class="foo"&gt;</b>                                  |
| s1>s2    | div.foo > span.bar {...} | Styl wszystkich elementów <b>&lt;span class="bar"&gt;</b> , które są zawarte wewnątrz <b>&lt;div class="foo"&gt;</b>  |
| s1, s2   | ul,ol,div.foo {...}      | Oznacza definicję stylu wszystkich elementów <b>ul, ol, &lt;div class="foo"&gt;</b>   |
| s1+ s2   | label + input {...}      | Oznacza styl wszystkich elementów <b>input</b> znajdujących się za elementami <b>label</b>  |
| s1~s2    | label ~ input {...}      | Oznacza styl wszystkich elementów <b>input</b> , które mają element <b>label</b> znajdujący przed elementami <b>input</b> na tym samym poziomie zagnieżdżenia |

## 5.2. Atrybuty selektorów

| Selektor      | Przykład definicji         | Znaczenie   |
|---------------|----------------------------|---|
| s[att]        | div.blah a[name] {...}     | Styl wszystkich elementów <code>&lt;a name="..."&gt;</code> , które są wewnątrz <code>&lt;div class="blah"&gt;</code> |
| s[att=val]    | a[href=#sect2] {...}       | Oznacza styl wszystkich elementów <code>&lt;a href="#sect2"&gt;</code>  |
| s[att^=val]   | a[href^=#] {...}           | Oznacza styl wszystkich wewnętrznych linków   |
| s[att\$=val]  | a[href\$=jquery.com] {...} | Oznacza styl wszystkich linków do strony <b>blah.jquery.com</b> (bez podstron)  |
| s[att*=val]   | a[href*=jquery.com] {...}  | Oznacza styl wszystkich linków do każdej strony, na stronie dostępnej z <b>blah.jquery.com</b>                        |
| s[att!=val]   | a[href!=#sect2] {...}      | Oznacza styl wszystkich linków oprócz linków <code>&lt;a href="#sect2"&gt;</code>                                     |
| s:not([....]) | a:not([href^=http]) {...}  | Oznacza styl wszystkich linków, które nie zaczynają się od <b>http...</b>   |

## 5.3. Selektory pozycyjne

| Selektor                                      | Przykład definicji                | Znaczenie   |
|---|-----------------------------------|---|
| s:first<br>s:last                             | ul.foo li:first {...}             | Oznacza styl pierwszego elementu, który jest wewnątrz <code>&lt;ul class="foo"&gt;</code> |
| s:eq( <i>n</i> )                              | p:eq(3) {...}                     | Styl czwartego elementu p na stronie  |
| s:gt( <i>n</i> ), s:lt( <i>n</i> )            | p:gt(3) {...}                     | Styl 5-tego i kolejnych elementów   |
| s:even<br>s:odd                               | tr:even {...}                     | Znajduje wszystkie rowki tabeli, które mają numery parzyste                               |
| s:first-child<br>s:last-child<br>s:only-child | tr:first-child {...}              | Oznacza styl pierwszego elementu tabeli   |
| s:nth-child( <i>n</i> )                       | tr:nth-child(3) {...}             | Oznacza styl trzeciego rowka każdej tabeli  |
| s:nth-child(even)<br>s:nth-child(odd)         | tr:nth-child(even) {...}          | Oznacza styl rowków własnej tabeli o numerach parzystych                                  |
| s:nth-child( <i>xn+y</i> )                    | tr:nth-child(4 <i>n</i> +2) {...} | Oznacza styl rowków 6, 10, 14,... każdej tabeli   |

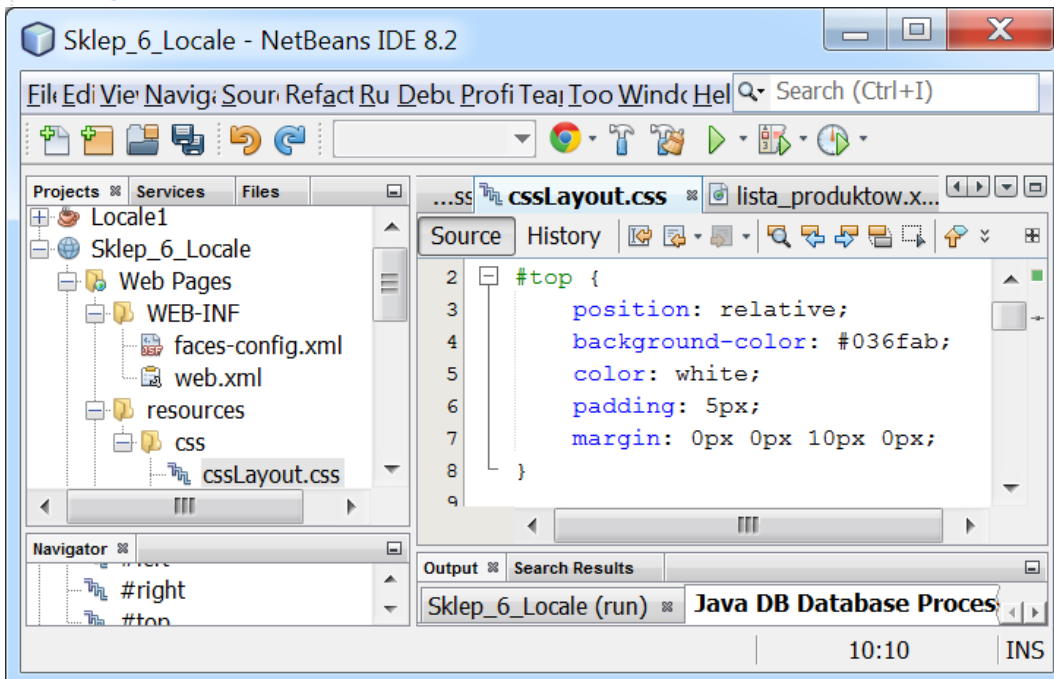
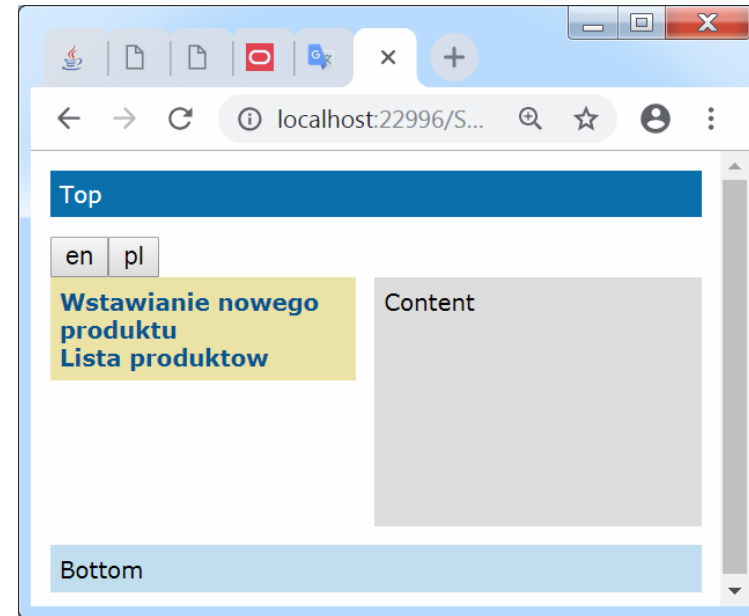
## 5.4. Selektory filtrowania zawartości

| Selektor          | Przykład definicji          | Znaczenie   |
|-------------------|-----------------------------|---|
| s:contains (text) | .foo li:contains(wow) {...} | Oznacza styl elementów <b>li</b> , które mają tekst „ <b>wow</b> ” w tekście strony i znajdują się wewnątrz <b>&lt;...class="foo"&gt;</b> |
| s:empty           | div:empty {...}             | Oznaczają styl pustych elementów <b>div</b>   |
| s:parent          | div:parent {...}            | Styl niepustych elementów <b>div</b>  |
| s1:has(s2)        | table:has(th) {...}         | Styl wszystkich tabel ( <b>table</b> ), które mają przynajmniej jeden element <b>th</b>   |



# Arkusze stylów – przykład zastosowanie zewnętrznych arkuszy stylów do definicji fragmentu szablonu strony name="top"

```
<h:head>
  <meta http-equiv="Content-Type"
        content="text/html; charset=UTF-8" />
  <h:outputStylesheet name="css/default.css"/>
  <h:outputStylesheet name="css/cssLayout.css"/>
  <title>
    <ui:insert name="title"> Template</ui:insert>
  </title>
</h:head>
<h:body>
  <div id="top">
    <h:panelGroup>
      <ui:insert name="top">Top</ui:insert>
    </h:panelGroup>
  </div>
```



# Arkusze stylów – przykład zastosowania wewnętrznych arkuszy stylów do definicji fragmentu szablonu strony name="top"

The screenshot shows the NetBeans IDE 8.2 interface. The main editor displays the source code of `template.xhtml`. The code is as follows:

```
9 <h:head>
10   <meta http-equiv="Content-Type"
11     content="text/html; charset=UTF-8" />
12   <h:outputStylesheet name="css/default.css"/>
13   <h:outputStylesheet name="css/cssLayout.css"/>
14   <style>
15     #top {
16       position: relative;
17       background-color: #036fab;
18       color: white;
19       padding: 5px;
20       margin: 0px 0px 10px 0px;
21     }
22   </style>
23   <title>
24     <ui:insert name="title"> Template</ui:insert>
25   </title>
26 </h:head>
27 <h:body>
28   <div id="top">
29     <h:panelGroup>
30       <ui:insert name="top">Top</ui:insert>
31     </h:panelGroup>
32   </div>
```

The IDE interface includes a Project Explorer on the left showing the file structure of `Sklep_6_Locale`, a Navigator at the bottom left showing IDs and Rules, and a status bar at the bottom with tabs for `Sklep_6_Locale (run)`, `Java DB Database Process`, and `GlassFish Server4`. The system clock shows 11:15.

The screenshot shows a web browser window displaying the rendered output of the `template.xhtml` file. The page layout is as follows:

- A blue top bar with the text "Top".
- A content area with a yellow background containing the text "Wstawianie nowego produktu" and "Lista produktów".
- A blue bottom bar with the text "Bottom".

The browser's address bar shows `localhost:22996/S...` and the page is in Polish language.

# Arkusze stylów – przykład zastosowanie wbudowanych arkuszy stylów do definicji fragmentu szablonu strony name="top"

NetBeans IDE 8.2

File Edit View Navigate Source Refactor Run Debug Profile Team Tools Window Help Search (Ctrl+I)

Projects Services Files

Sklep\_6\_Locale

- Web Pages
  - WEB-INF
    - faces-config.xml
    - web.xml
  - resources
    - css
      - cssLayout.css
      - default.css
      - jscrud.css
    - warstwa\_internetowa\_jsf
      - dodaj\_produkt2.xhtml
      - lista\_produktow.xhtml
      - rezultat2.xhtml
      - index1.xhtml

Navigator

- Classes
  - .center\_content
  - .left\_content
  - .right\_content
- Elements
  - a
- Ids
  - #bottom
  - #left

Source

```
9 <h:head>
10     <meta http-equiv="Content-Type"
11           content="text/html; charset=UTF-8" />
12     <h:outputStylesheet name="css/default.css" />
13     <h:outputStylesheet name="css/cssLayout.css" />
14     <title>
15         <ui:insert name="title"> Template</ui:insert>
16     </title>
17 </h:head>
18 <h:body>
19     <div style="position: relative;
20           background-color: #036fab;
21           color: white;
22           padding: 5px;
23           margin: 0px 0px 10px 0px;">
24         <h:panelGroup>
25             <ui:insert name="top">Top</ui:insert>
26         </h:panelGroup>
27     </div>
28     <div>
```

Output Search Results

Sklep\_6\_Locale (run) Java DB Database Process GlassFish

Browser window: localhost:22996/S...  
Top  
en pl  
Wstawianie nowego produktu  
Lista produktów  
Content  
Bottom