## Rola stylów

Do dokumentów XML można dołączyć arkusz stylów, który pozwoli wyświetlić zawartość pliku w sposób czytelny dla użytkownika, a nie w postaci dość zawiłego drzewa danych ze znacznikami.

Style CSS stosowane w dokumentach XML są tymi samymi stylami, jakie znamy już z HTML, zatem ich idea i konstrukcja jest w znacznej mierze znana każdemu chyba webmasterowi.

Dokument XML można formatować zarówno za pomocą kaskadowych arkuszy stylów CSS, o czym mówimy niżej, jak i nowocześniejszego języka *eXtensible Stylesheet Language*, o czym powiemy później.

## Budowa stylu w pigułce

Dla formalności przypomnijmy ogólną zasadę budowy stylu.

Ogólne polecenie stylu ma postać selektor { cecha: wartość } (w jęz. angielskim selector { property: value }).

* Selektorem jest po prostu polecenie języka, np. P, LI, TD, BODY itd.
* Cechą jest pewna własność danego znacznika, np. wielkość i styl czcionki dla akapitu.
* Wartość konkretyzuje cechę, np. 12pt czy bold dla czcionki.

Zawartość nawiasów klamrowych, czyli cechę i wartość, określamy także mianem deklaracji stylu.

Przykład:

P {font-family: Times}

Selektorem jest P, cechą - rodzina czcionek, wartością - Times.

To jest akapit napisany czcionką Times

## Dołączanie stylów

Arkusze stylów można dołączać do dokumentu XML (podobnie zresztą jak i w HTML) w samym dokumencie lub utworzyć oddzielny plik ze stylami i podpiąć go w odpowiedni sposób do XML. Zalecany jest właśnie ten drugi sposób, a odpowiedni kod wygląda następująco:

<?xml version="1.0" encoding="iso-8859-2" standalone="yes" ?>

<?xml-stylesheet type="text/css" href="style.css" ?>

Powinniśmy po prostu utworzyć tekstowy plik zawierający deklaracje stylów, zapisać go z rozszerzeniem .css, a następnie połączyć go za pomocą podanego polecenia z dokumentem XML.

Przypomnijmy ponownie zawartość przykładowego pliku ze stylami:

zwierzaki {

font-family: Verdana, Arial

}

pies {

display: block;

font-size: 14pt;

font-weight: bold;

padding: 10px;

background-color: #FFCC00;

}

kot {

display: block;

font-size: 14pt;

font-weight: bold;

padding: 10px;

background-color: #66FF00;

}

królik {

display: block;

font-size: 14pt;

font-weight: bold;

padding: 10px;

background-color: #CCFFFF;

}

I pokażmy teraz rezultat połączenia pliku stylów z dokumentem XML:

[css001.xml](http://webmaster.helion.pl/starocie/xml/css001.xml)

## Polecenie display

W specyfikacji stylów CSS jest polecenie display, które jest bardzo rzadko stosowane w dokumentach HTML, a za to odgrywa istotną rolę w XML. W połączeniu z wartościami block, inline lub none umożliwia uporządkowane wyświetlanie informacji, ważne dla informacji o charakterze bazodanowym, jak to ma zwykle miejsce w dokumentach XML.

Polecenie display:block powoduje, że opatrzony nim element jest wyświetlany jako osobny blok. W języku HTML odpowiednikiem takiego blokowego elementu jest chociażby śródtytuł lub akapit.

Polecenie display:inline powoduje, że opatrzony nim element jest wyświetlany jako ciąg dalszy (obok) poprzedniego elementu. Poleceniem tym można np. wymusić wyświetlanie jakiejś treści obok śródtytułu, mimo że ma on charakter blokowy. Podkreślmy od razu, że domyślną wartością jest właśnie inline.

<h1 style="display:inline">To jest tytuł</h1>

<p style="display:inline">Akapit obok</p>

# To jest tytułAkapit obok

Właśnie te polecenia są powszechnie stosowane do układania danych w dokumencie XML. W zacytowanym wyżej arkuszu stylów style dla poszczególnych zwierząt (pies, kot, królik)) zawierały display:block, wskutek czego nazwy zwierząt były wyświetlane jedna pod drugą, a nie obok siebie.

Gdybyśmy zamiast kodu block użyli inline, dokument XML zostałby wyświetlony następująco:

[css002.xml](http://webmaster.helion.pl/starocie/xml/css002.xml)

Gdyby zaś przy jednej z pozycji, np. królik, pojawił się style display:none, punkt ten zniknąłby z wykazu:

[css003.xml](http://webmaster.helion.pl/starocie/xml/css003.xml)

Przyjmijmy następującą postać arkusza stylów:

państwo

{**display:block;**

margin-top:20px;

margin-left:20px;

font-size:18px;

}

nazwa

{**display:inline;**

color:red;

font-weight:bold;

}

stolica

{**display:inline;**

font-style:italic;

}

powierzchnia

{**display:inline;**

font-style:italic;

}

ludność

{**display:inline;**

font-style:italic;

}

Zauważ, że postać blokową ma każda grupa informacji dotycząca państwa, ale już w jej ramach poszczególne dane są wyświetlane z parametrem inline

Dokument ilustrujący państwa wyglądałby wówczas następująco:

[css004.xml](http://webmaster.helion.pl/starocie/xml/css004.xml)

Gdyby wszystkie szczegółowe informacje były opatrzone parametrem block:

państwo

{**display:block;**

margin-top:20px;

margin-left:20px;

font-size:18px;

}

nazwa

{**display:block;**

color:red;

font-weight:bold;

}

stolica

{**display:block;**

font-style:italic;

}

powierzchnia

{**display:block;**

font-style:italic;

}

ludność

{**display:block;**

font-style:italic;

}

dokument ilustrujący państwa wyglądałby tak:

[css005.xml](http://webmaster.helion.pl/starocie/xml/css005.xml)

## Polecenie position

Za pomocą stylów możemy pozycjonować wyświetlane elementy. W podanym wyżej arkuszu stylów mamy przykład pozycjonowania elementu **państwo** (i, automatycznie, wszystkich elementów potomnych) za pomocą margin-top i margin-left, które spowodowały przesunięcie o 20 pikseli w dół i w prawo.

Polecenie position:relative pozwala przesunąć o daną odległość od domyślnego lewego (left), prawego (right), górnego (top) lub dolnego (bottom) położenia.

państwo

{display:block;

**position:relative;**

**left:100px;**

font-size:18px;

}

...

[css006.xml](http://webmaster.helion.pl/starocie/xml/css006.xml)

Gdyby jeden z elementów potomnych był opatrzony dodatkowym poleceniem pozycjonowania, zostanie on przesunięty o daną wartość w stosunku do swojej naturalnej pozycji, wynikającej z pozycjonowania zdefiniowanego dla elementu nadrzędnego.

państwo

{

display:block;

**position:relative;**

**left:100px;**

font-size:18px;

}

nazwa

{

display:block;

**position:relative;**

**left:50px;**

color:red;

font-weight:bold;

}

[css007.xml](http://webmaster.helion.pl/starocie/xml/css007.xml)

## Polecenie width

Za pomocą tego polecenia można określić szerokość poszczególnych rekordów, co jest dobre wtedy, gdy chcemy uniknąć "rozlewania się" treści na całą szerokość (dodaliśmy do rekordu nowe pole, Opis).

państwo

{

display:block;

**width:500px;**

font-size:18px;

}

nazwa

{

display:block;

color:red;

font-weight:bold;

}

...

[css008.xml](http://webmaster.helion.pl/starocie/xml/css008.xml)

## Polecenie border

Polecenie umożliwia wyświetlenia obramowania, które dodatkowo precyzujemy, określając typ (np. dotted, solid, dashed itd.) oraz grubość (np. 1px).

państwo

{

display: block;

position:relative;

top:30px;

left:30px;

width:500px;

**border:dotted 1px;**

font-size: 18px;

}

nazwa

{

display:block;

color:red;

font-weight:bold;

}

...

[css009.xml](http://webmaster.helion.pl/starocie/xml/css009.xml)

## Polecenie padding

Polecenie to wprowadza dodatkowy odstęp między obramowaniem a zawartością rekordu, co widać szczególnie wyraźnie, gdy zastosujemy jednocześnie obramowanie.

panstwo

{

display: block;

position:relative;

top:30px;

left:30px;

width:500px;

border:dotted 1px;

**padding:20px;**

font-size: 18px;

}

nazwa

{

display: block;

color:green;

font-weight:bold;

}

...

[css010.xml](http://webmaster.helion.pl/starocie/xml/css010.xml)

## Polecenie margin

Polecenie wprowadza dodatkowy odstęp na zewnątrz obramowania, co pozwala np. oddzielić od siebie rekordy.

panstwo

{

display: block;

position:relative;

top:30px;

left:30px;

width:500px;

border:solid 1px;

padding:20px;

**margin:20px;**

font-size: 18px;

}

nazwa

{

display: block;

color:green;

font-weight:bold;

}

...

[css011.xml](http://webmaster.helion.pl/starocie/xml/css011.xml)

## Polecenie color

Polecenie wprowadza kolor tekstu, całego rekordu lub wybranych pól.

panstwo

{

display: block;

position:relative;

top:30px;

left:30px;

width:500px;

border:solid 1px;

padding:20px;

margin:20px;

**color:blue;**

font-size: 18px;

}

nazwa

{

display: block;

font-weight:bold;

}

...

[css012.xml](http://webmaster.helion.pl/starocie/xml/css012.xml)

## Polecenie background

Polecenie wprowadza kolor tła, całego rekordu lub wybranych pól.

panstwo

{

display: block;

position:relative;

top:30px;

left:30px;

width:500px;

border:solid 1px;

padding:20px;

margin:20px;

font-size: 18px;

}

nazwa

{

display: block;

**background:yellow;**

font-weight:bold;

}

...

[css013.xml](http://webmaster.helion.pl/starocie/xml/css013.xml)