

Wykład 2_1 – TINT

Kaskadowe arkusze stylu –
Wprowadzenie, formatowanie
tekstu, czcionki

Zofia Kruczkiewicz

1. Wprowadzenie

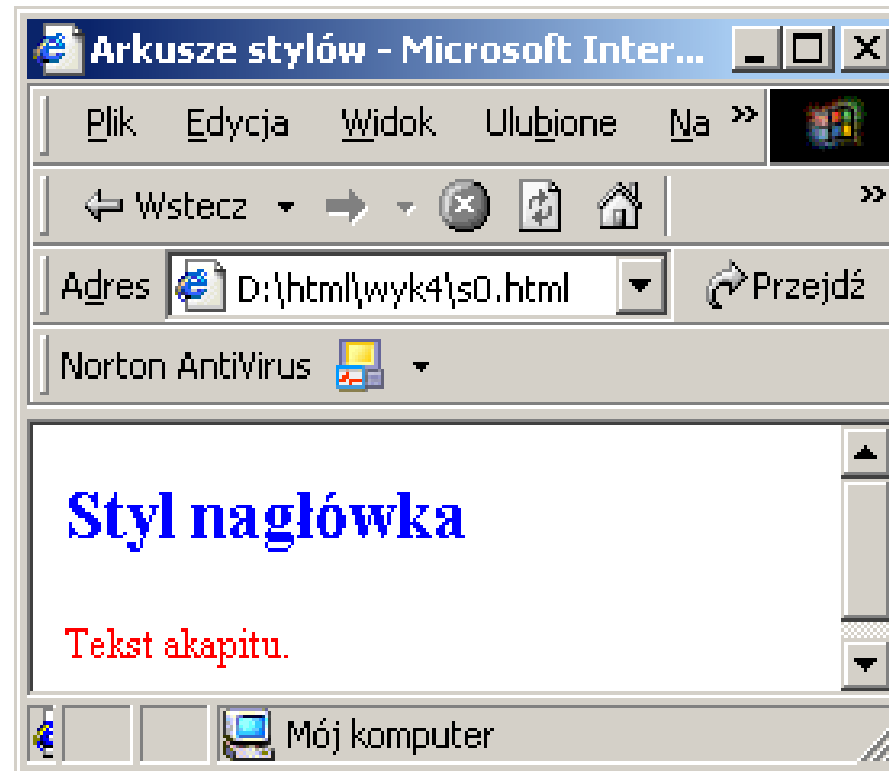
Kaskadowe arkusze stylów CSS – element dynamiczny języka HTML (DHTML)

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. Dołączanie arkuszy stylów do strony www

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



2.1. Włączane arkusze stylów zastosowane do danych znaczników HTML – atrybut **style**

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="pl" lang="pl">
<head>
  <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8"/>
  <title>Arkusze stylów</title>
</head>
<body>
  <h1 style="color:blue ">Styl nagłówek</h1>
  <div style="color:red"> Tekst akapitu.</div>
</body>
</html>
```

Włączany arkusz stylów jako atrybut w znacznikach **<h1>** i **<div>**

2.2. Wewnętrzny arkusz stylów `<style> </style>` umieszczony w nagłówku dokumentu HTML (w bloku `<head>`)

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="pl" lang="pl">
<head>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8"/>
<title>Arkusze stylów</title>
<style type="text/css">
  body { color: red}
  h1 { color: blue }
</style>
</head>
<body>
  <h1>Styl nagłówka </h1>
  <div> Tekst akapitu.</div>
</body>
</html>
```

Wewnętrzny arkusz stylów w bloku znacznika `<head >`

2.3. Zastosowanie zewnętrznych arkuszy stylów

body	{ color: red }
h1	{ color: blue }

Definicja arkusza stylów w pliku zewnętrznym *Styl1.css*

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
  "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="pl" lang="pl">
<head>
  <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8"/>
  <title>Arkusze stylów</title>
  <link rel="stylesheet" href="styl1.css" type="text/css"></link>
</head>
<body>
  <h1>Styl nagłówka</h1>
  <div> Tekst akapitu.</div>
</body>
</html>
```

Sposób dołączania zewnętrznych arkuszy stylów, których definicja jest umieszczona w pliku zewnętrznym

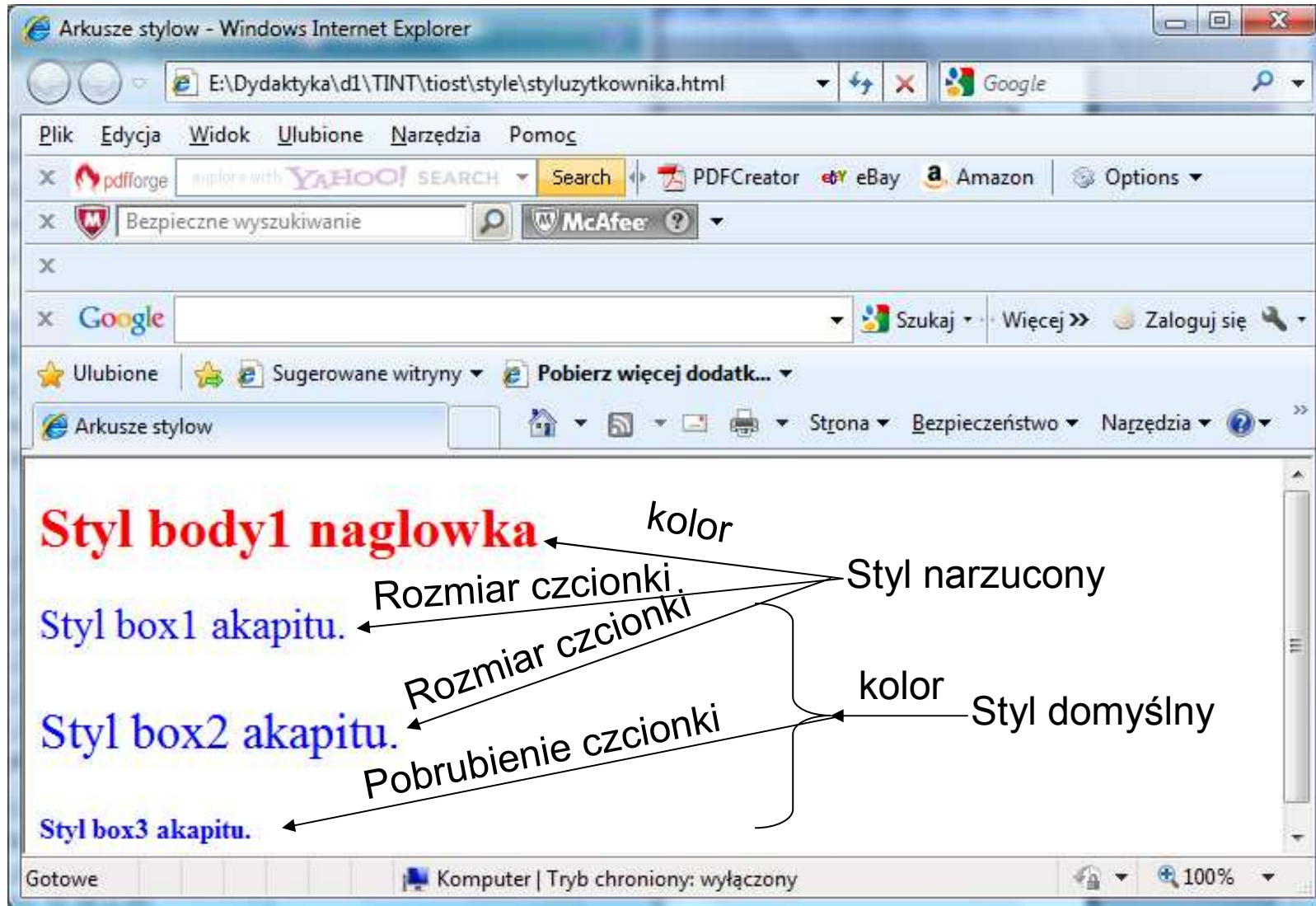
3. Zasady stosowania stylów umieszczonych w plikach zewnętrznych – style narzucone, domyślne i alternatywne

- **Styl narzucony** (rel="stylesheet") jest stosowany zawsze, niezależnie od wyboru dokonanego przez użytkownika
 - `<link rel="stylesheet" href="styl1.css" type="text/css"> </link>`
- **Styl domyślny** (title="dowolny styl", gdy rel = "stylesheet") jest stosowany po załadowaniu strony, lecz można go zastąpić stylami alternatywnymi
- **Style alternatywne** dla rel= "alternate stylesheet" można wybierać jak opcje dla użytkownika (w przeciwieństwie do stylu domyślnego)

Zastosowanie pliku zewnętrznego ułatwia ujednoczenie wyglądu stron www wchodzących w skład prezentacji. Można dostosować prezentację strony do rpfilu użytkownika.

3.1. Style alternatywne i domyślne

(1) wg <http://www.w3.org/Style/Examples/007/alternatives.html>

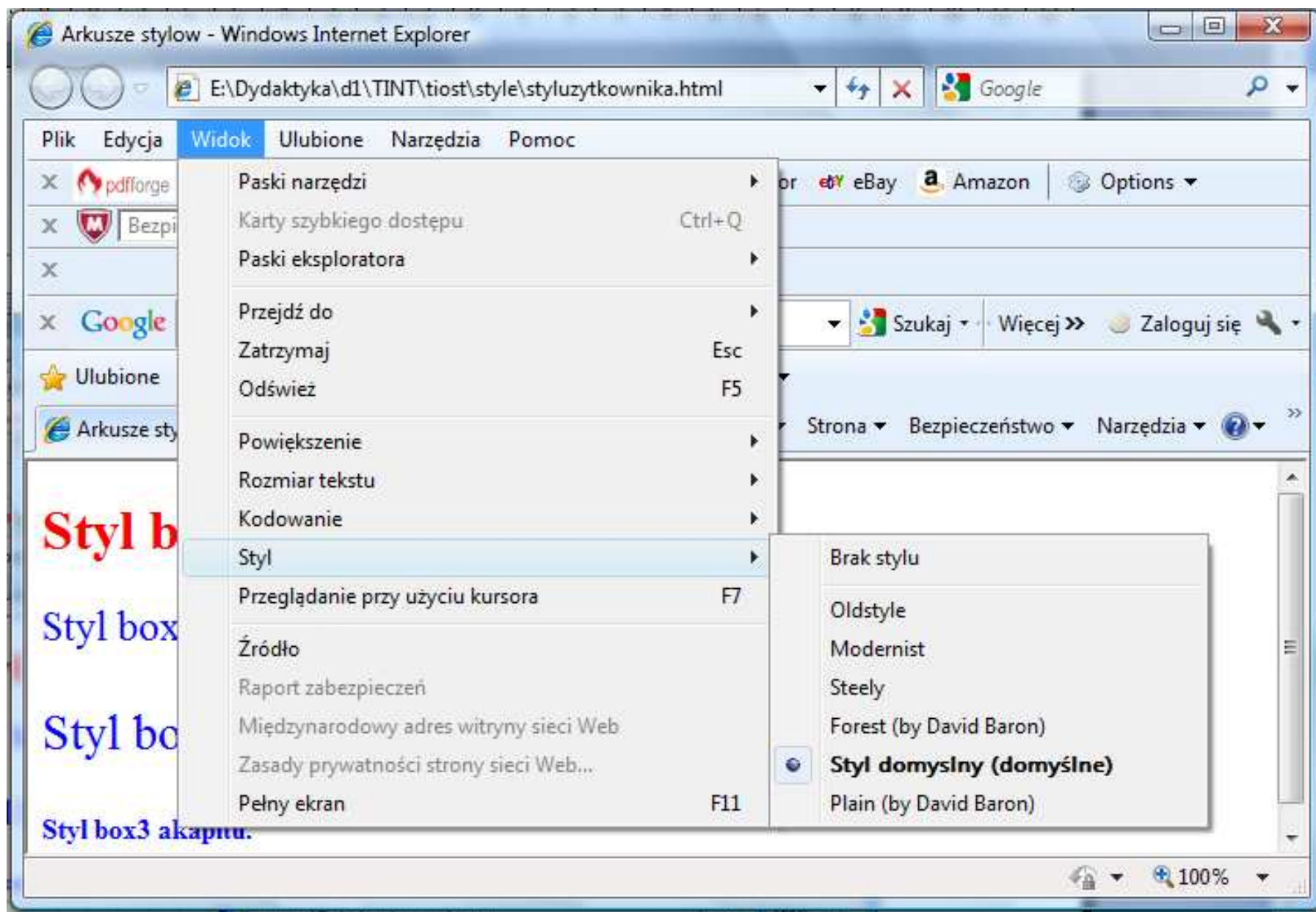


(2) wg <http://www.w3.org/Style/Examples/007/alternatives.html>

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="pl" lang="pl">
<head>
  <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8"/>
  <title>Arkusze stylow</title>
  <link rel="alternate stylesheet" title="Oldstyle"
    href="http://www.w3.org/StyleSheets/Core/Oldstyle"></link>
  <link rel="alternate stylesheet" title="Modernist"
    href="http://www.w3.org/StyleSheets/Core/Modernist"></link>
  <link rel="alternate stylesheet" title="Steely"
    href="http://www.w3.org/StyleSheets/Core/Steely"></link>
  <link rel="alternate stylesheet" title="Forest (by David Baron)"
    href="http://dbaron.org/style/forest"></link>
  <link rel="stylesheet" title="Styl domyslny" href="domyslny1.css"
    type="text/css"></link>
  <link rel="stylesheet" title="Plain (by David Baron)"
    href="http://dbaron.org/style/plain"></link>
  <link rel="stylesheet" href="narzucony1.css" type="text/css"></link>
</head>
```

```
<body>
  <h1 id="body1">Styl body1 naglowka</h1>
  <p id="box1"> Styl box1 akapitu.</p>
  <p id="box2"> Styl box2 akapitu.</p>
  <p id="box3"> Styl box3 akapitu.</p>
</body>
</html>
```

(3) wg <http://www.w3.org/Style/Examples/007/alternatives.html>



3.2. Przykłady arkuszy stylów – zastosowanie atrybutu id

(4) wg

<http://www.w3.org/Style/Examples/007/alternatives.html>

```
#body1 {color:red;}  
#box1 {font-size:x-large;}  
#box2 {font-size: 22pt;}
```

← **narzucony1.css**

```
body {color:blue;}  
#box3 {font-weight:bold;}
```

← **domyslny1.css**

4. Składnia kaskadowych arkuszy stylów

4.1. Reguły arkuszy stylów: body i p

```
body {  
    color:red;  
}
```

```
p {  
    font-family:"Gill Sans", sans-serif;  
    font-size: 12pt;  
    margin-left: 50px;color:blue;  
}
```

Blok deklaracji zawarty między {}

Selektor (pisany małymi literami)	Deklaracja	
	Właściwość (Property) (dowolna wielkość liter)	Wartość (Value) (wielkość liter istotna w wartościach niektórych atrybutów np. adresach URL)
body	color	red
p	font-family	"Gill Sans", sans-serif
	font-size	12pt
	margin-left	50px
	color	blue

4.2. Białe znaki i komentarze

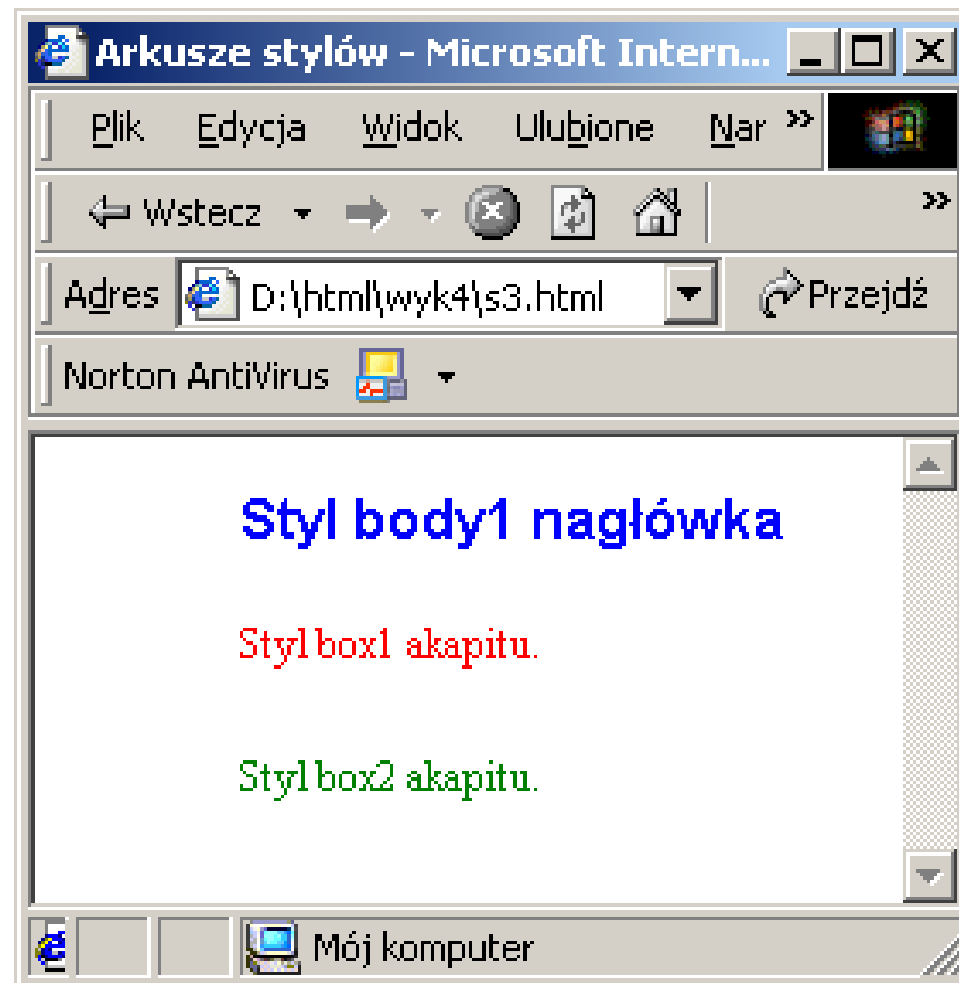
1. Nie można usunąć białych znaków w wartościach deklaracji typu
`font: normal small-caps 120%/120% fantasy`
czyli nieprawidłowa postać wartości dla powyższej deklaracji
`font: normalsmall-caps120%/120%fantasy`
2. Można wstawiać dodatkowe białe znaki np. spacje w niektórych regułach:
`color:red;` lub `color : red;`
3. Komentarze: mogą zawierać dowolną liczbę wierszy; nie można ich zagnieżdżać

```
body {  
    /* kolor  
    czcionki*/  
    color:red;  
}
```

```
body {  
    /*  
    * kolor  
    czcionki  
    */  
    color:red;  
}
```

```
/*  
* kolor czcionki  
*/  
body {  
    color:red;  
}
```

5. Przykłady definiowania własnych arkuszy stylów - atrybuty id oraz class



5.1. Arkusz stylu wewnętrzny - atrybut id

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="pl" lang="pl">
<head>
  <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8"/>
  <title>Arkusze styl?</title>
  <style type="text/css">
    h1#body1 { font-family: "Gill Sans", sans-serif; font-size: 12pt;
      margin-left:50px;color:blue;}
    #box1 {position: relative; left:50px; width:150px;color:red; overflow:auto;}
    #box2 {position: relative; top:5px; left:50px; color:green; overflow:auto;}
  </style>
</head>
  <body>
    <h1 id="body1">Styl body1 nagłówek </h1>
    <p id="box1"> Styl box1 akapitu.</p>
    <p id="box2"> Styl box2 akapitu.</p>
  </body>
</html>
```


5.2.1. Korzystanie z arkusza stylu zewnętrznego – atrybut id

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="pl" lang="pl">
<head>
  <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8"/>
  <title>Arkusze stylów</title>
  <link rel="stylesheet" href="styl2.css" type="text/css"></link>
</head>
<body>
  <h1 id="body1">Styl body1 nagłówek </h1>
  <p id="box1"> Styl box1 akapitu.</p>
  <p id="box2"> Styl box2 akapitu.</p>
</body>
</html>
```

5.2.2 Arkusz stylu zewnętrznego (styl2.css) - atrybut id

```
h1#body1
```

```
{
```

```
font-family: "Gill Sans", sans-serif;
```

```
font-size: 12pt;
```

```
margin-left:50px;color:blue
```

```
}
```

```
#box1 {position: relative; left:50px; width:150px;color:red;  
overflow:auto}
```

```
#box2 {position: relative; top:5px; left:50px; color:green;  
overflow:auto}
```

5.3.1. Korzystanie z arkusza stylu zewnętrznego - zastosowanie atrybutu **class**

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="pl" lang="pl">
<head>
  <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8"/>
  <title>Arkusze stylów</title>
  <link rel="stylesheet" href="styl3.css" type="text/css"></link>
</head>
<body>
  <h1 class="body1">Styl body1 nagłówek </h1>
  <p class="box1"> Styl box1 akapitu.</p>
  <p class="box2"> Styl box2 akapitu.</p>
</body>
</html>
```

5.3.2. Zastosowanie definicji własnych (użytkownika – styl3.css) zewnętrznych arkuszy stylów - zastosowanie atrybutu class

```
h1.body1 {  
    font-family: "Gill Sans", sans-serif;  
    font-size: 12pt;  
    margin-left:50px;color:blue;  
}  
  
.box1  
{position:relative;left:50px;width:150px;color:red; overflow:auto;}  
.box2  
{position: relative; top:5px; left:50px; color:green; overflow:auto;}
```

5.4. Właściwości marginesu

<http://www.w3schools.com/cssref/default.asp>

Property	Description	Values
margin	A shorthand property for setting the margin properties in one declaration	<i>margin-top margin-right margin-bottom margin-left</i>
margin-bottom	Sets the bottom margin of an element	auto <i>length</i> %
margin-left	Sets the left margin of an element	auto <i>length</i> %
margin-right	Sets the right margin of an element	auto <i>length</i> %
margin-top	Sets the top margin of an element	auto <i>length</i> %

W trzeciej kolumnie dla elementów napisanych pochyloną czcionką należy podawać wartości we właściwych jednostkach.

5.5. Właściwości textu

Property	Description	Values
color	Sets the color of a text	<i>color</i>
direction	Sets the text direction	ltr rtl
letter-spacing	Increase or decrease the space between characters	normal <i>length</i>
text-align	Aligns the text in an element	left right center justify
text-decoration	Adds decoration to text	none underline overline line-through blink
text-indent	Indents the first line of text in an element	<i>length</i> %
text-shadow		none <i>color</i> <i>length</i>
text-transform	Controls the letters in an element	none capitalize uppercase lowercase
unicode-bidi		normal embed bidi-override
white-space	Sets how white space inside an element is handled	normal pre nowrap
word-spacing	Increase or decrease the space between words	normal <i>length</i>

5.6. Właściwości pozycji elementów strony

Positioning
[On-line examples](#)

Property	Description	Values
bottom	Sets how far the bottom edge of an element is above/below the bottom edge of the parent element	auto % <i>length</i>
clip	Sets the shape of an element. The element is clipped into this shape, and displayed	<i>shape</i> auto
left	Sets how far the left edge of an element is to the right/left of the left edge of the parent element	auto % <i>length</i>
overflow	Sets what happens if the content of an element overflow its area	visible hidden scroll auto
position	Places an element in a static, relative, absolute or fixed position	static relative absolute fixed

<u>right</u>	Sets how far the right edge of an element is to the left/right of the right edge of the parent element	auto % <i>length</i>
<u>top</u>	Sets how far the top edge of an element is above/below the top edge of the parent element	auto % <i>length</i>
<u>vertical-align</u>	Sets the vertical alignment of an element	baseline sub super top text-top middle bottom text-bottom <i>length</i> %
<u>z-index</u>	Sets the stack order of an element	auto <i>number</i>

5.7. Właściwości rozmiarów elementów

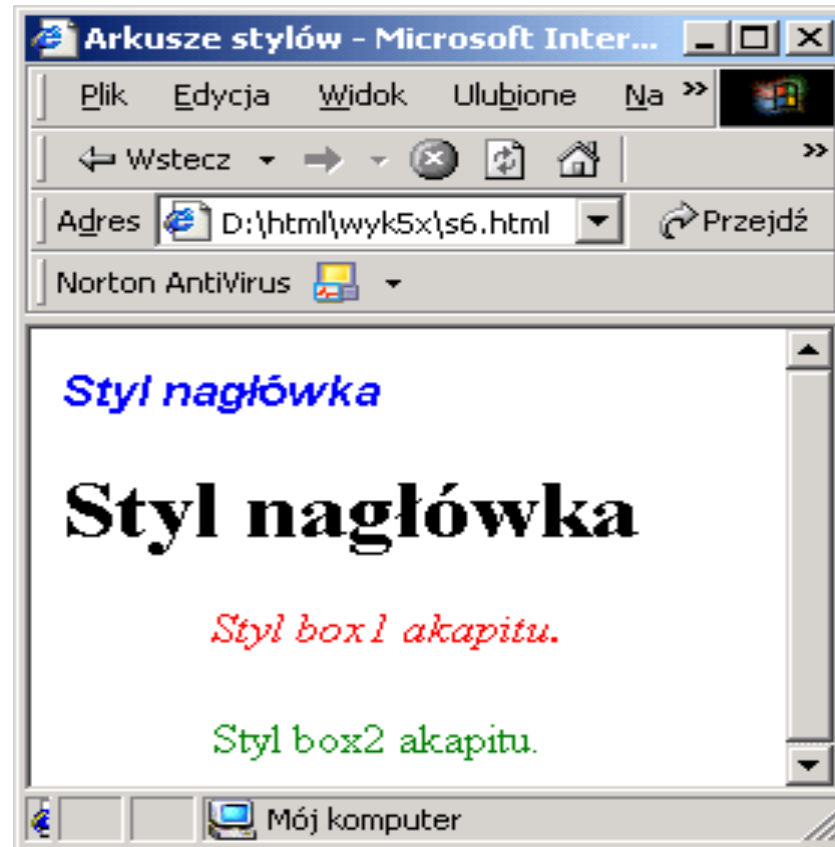
Dimension

[On-line examples](#)

Property	Description	Values
height	Sets the height of an element	auto <i>length</i> %
line-height	Sets the distance between lines	normal <i>number</i> <i>length</i> %
max-height	Sets the maximum height of an element	none <i>length</i> %

<u>max-width</u>	Sets the maximum width of an element	none <i>length</i> %
<u>min-height</u>	Sets the minimum height of an element	<i>length</i> %
<u>min-width</u>	Sets the minimum width of an element	<i>length</i> %
<u>width</u>	Sets the width of an element	auto % <i>length</i>

6. Zastosowanie selektora kontekstowego <i> do wyróżnienia stylu nagłówka



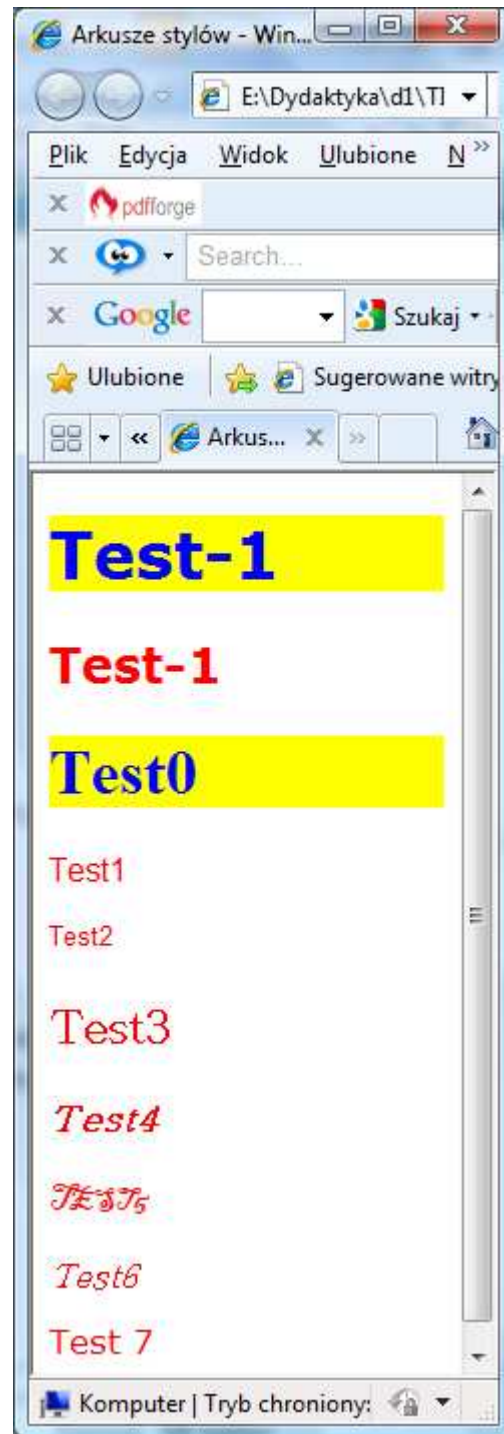
6.1. Zastosowanie selektorów kontekstowych

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="pl" lang="pl">
<head>
  <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8"/>
  <title>Arkusze stylów</title>
  <link rel="stylesheet" href="styl4.css" type="text/css"></link>
</head>
<body>
  <h1> <i> Styl nagłówka</i></h1>
  <h1> Styl nagłówka</h1>
  <p id="box1"> <i> Styl box1 akapitu.</i></p>
  <p id="box2"> Styl box2 akapitu.</p>
</body>
</html>
```

6.2. Plik zewnętrzny styl4.css z definicjami zewnętrznymi arkuszy stylów użytkownika i kontekstowego <i> dla znacznika <h1>

```
h1 i {  
    font-family: "Gill Sans", sans-serif;  
    font-size: 12pt;  
    color:blue  
}  
  
#box1 {position: relative; left:50px;  
width:150px;color:red;overflow:auto}  
  
#box2 {position: relative; top:5px; left:50px;  
color:green;overflow:auto}
```

7. Wygląd czcionki i jej styl



7.1. Strona www o postaci z p.7 - zastosowanie selektorów kontekstowych <h1> oraz stylów użytkownika w zewnętrznych arkuszach stylów

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
    "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="pl" lang="pl">
<head>
  <meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=utf-8"/>
  <title>Arkusze stylów</title>
  <link rel="stylesheet" href="styl5.css" type="text/css"></link>
</head>
<body>
  <h1>Test-1</h1>
  <h2>Test-1</h2>
  <h1 style="font-family: 'Times New Roman', Times, serif">Test0</h1>
  <p class="tekst1">Test1</p>
  <p class="tekst2">Test2</p>
  <p class="tekst3">Test3</p>
  <p class="tekst4">Test4</p>
  <p class="tekst5">Test5</p>
  <p class="tekst6">Test6</p>
  <p>Test 7</p>
</body>
</html>
```

7.2. Plik zewnętrzny styl5.css z definicjami zewnętrznymi arkuszy stylów użytkownika i kontekstowych <h1> i <body>

```
body {font-family:Verdana, Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif;  
        color:red; background-color:#FFFFFF}  
.tekst1 { font: 12pt/14pt sans-serif }  
.tekst2 { font: 80% sans-serif }  
.tekst3 { font: x-large/110% "new century schoolbook", serif}  
.tekst4 { font: bold italic large Palatino, serif }  
.tekst5 { font: normal small-caps 120%/120% fantasy }  
.tekst6 { font: oblique 12pt "Helvetica Nue", serif;}  
h1{color:blue;background-color:#FFFF00}
```


7.3. Ustawienie właściwości czcionki – atrybut font

<http://www.w3schools.com/cssref/default.asp>

Property	Description	Values
font	A shorthand property for setting all of the properties for a font in one declaration	<i>font-style</i> <i>font-variant</i> <i>font-weight</i> <i>font-family</i> <i>font-size/line-height</i> caption icon menu message-box small-caption status-bar
font-family	A prioritized list of font family names and/or generic family names for an element	<i>family-name</i> <i>generic-family</i>
font-size	Sets the size of a font	xx-small x-small small medium large x-large xx-large smaller larger <i>length</i> %

<u>font-size-adjust</u>	Specifies an aspect value for an element that will preserve the x-height of the first-choice font	none <i>number</i>
<u>font-stretch</u>	Condenses or expands the current font-family	normal wider narrower ultra-condensed extra-condensed condensed semi-condensed semi-expanded expanded extra-expanded ultra-expanded
<u>font-style</u>	Sets the style of the font	normal italic oblique
<u>font-variant</u>	Displays text in a small-caps font or a normal font	normal small-caps
<u>font-weight</u>	Sets the weight of a font	normal bold bolder lighter 100 200 300 400 500 600 700 800 900