

# Aplikacje webowe

**HTML**



## HTML5 – krótkie wprowadzenie

Aleksander Lamża

ZKSB · Instytut Informatyki  
Uniwersytet Śląski w Katowicach

[aleksander.lamza@us.edu.pl](mailto:aleksander.lamza@us.edu.pl)

# Zawartość

- Literatura
- Czym jest i skąd się wziął HTML5?
- Przydatne zasoby
- Struktura dokumentu HTML
- Przegląd nowych elementów

---

## **Wstępne wymagania**

- Znajomość języków HTML i CSS
- Podstawowa znajomość JavaScriptu

# Literatura

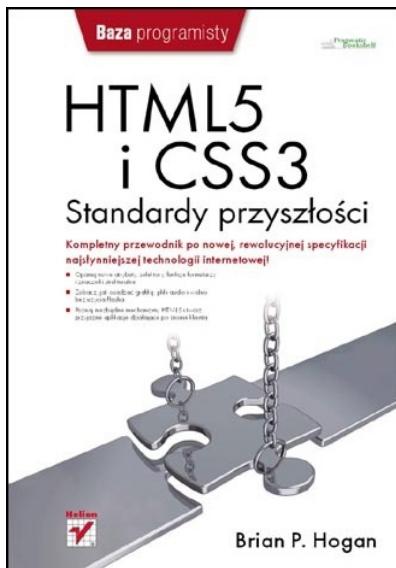


**HTML5. Nieoficjalny podręcznik**  
M. MacDonald  
Helion 2012

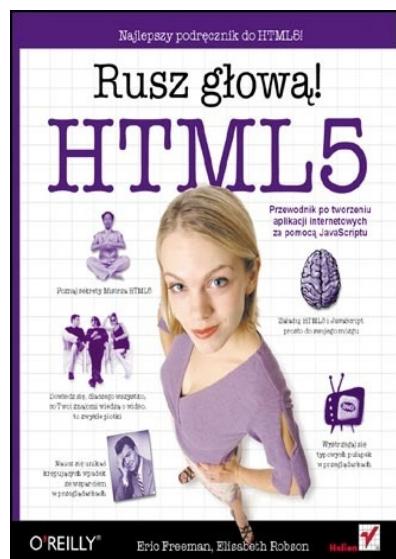


**JavaScript i jQuery. Nieoficjalny podręcznik**  
D. Sawyer McFariand  
Helion 2012

# Literatura

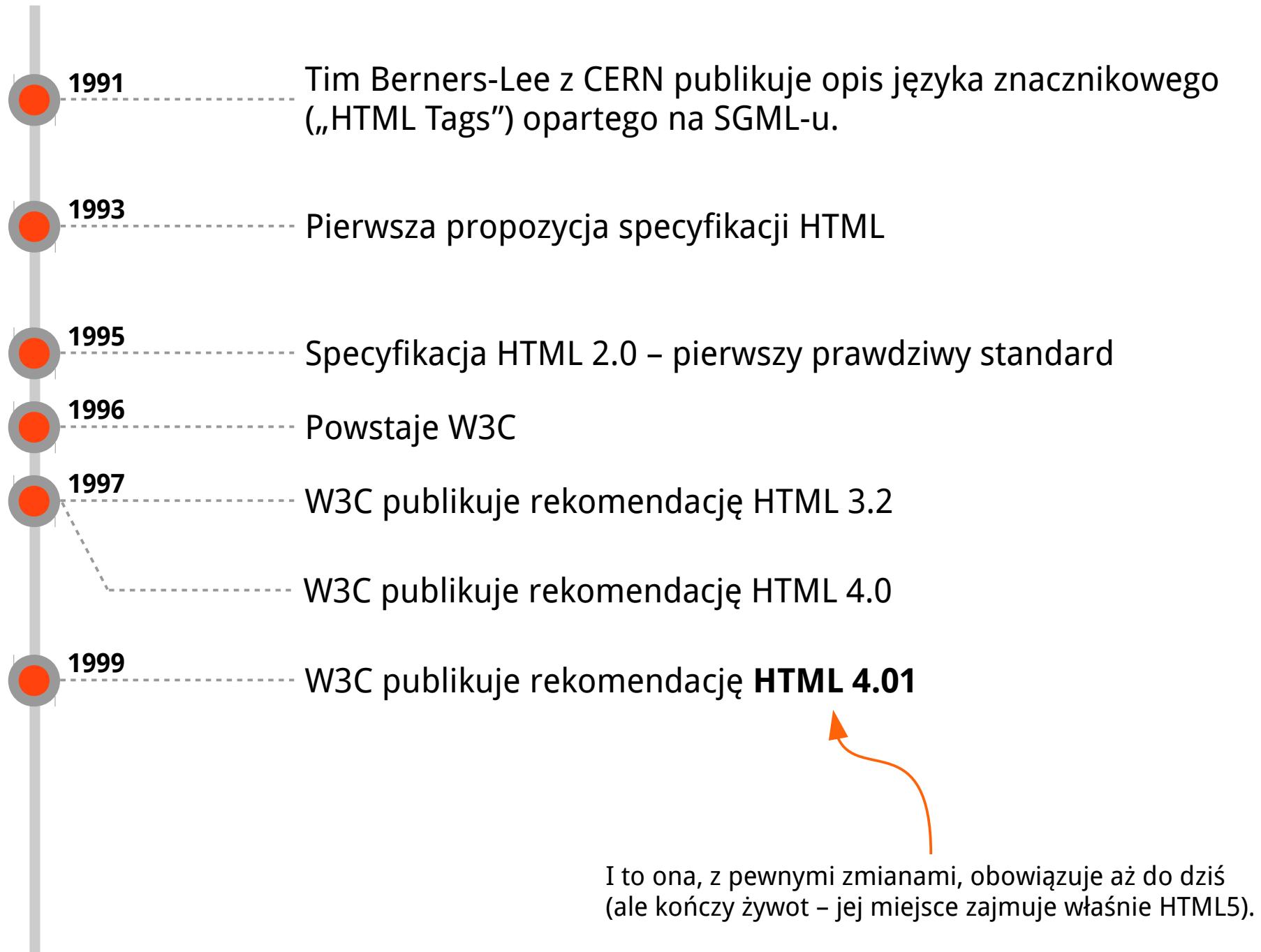


**HTML5 i CSS3. Standardy przyszłości**  
B.P. Hogan  
Helion 2011

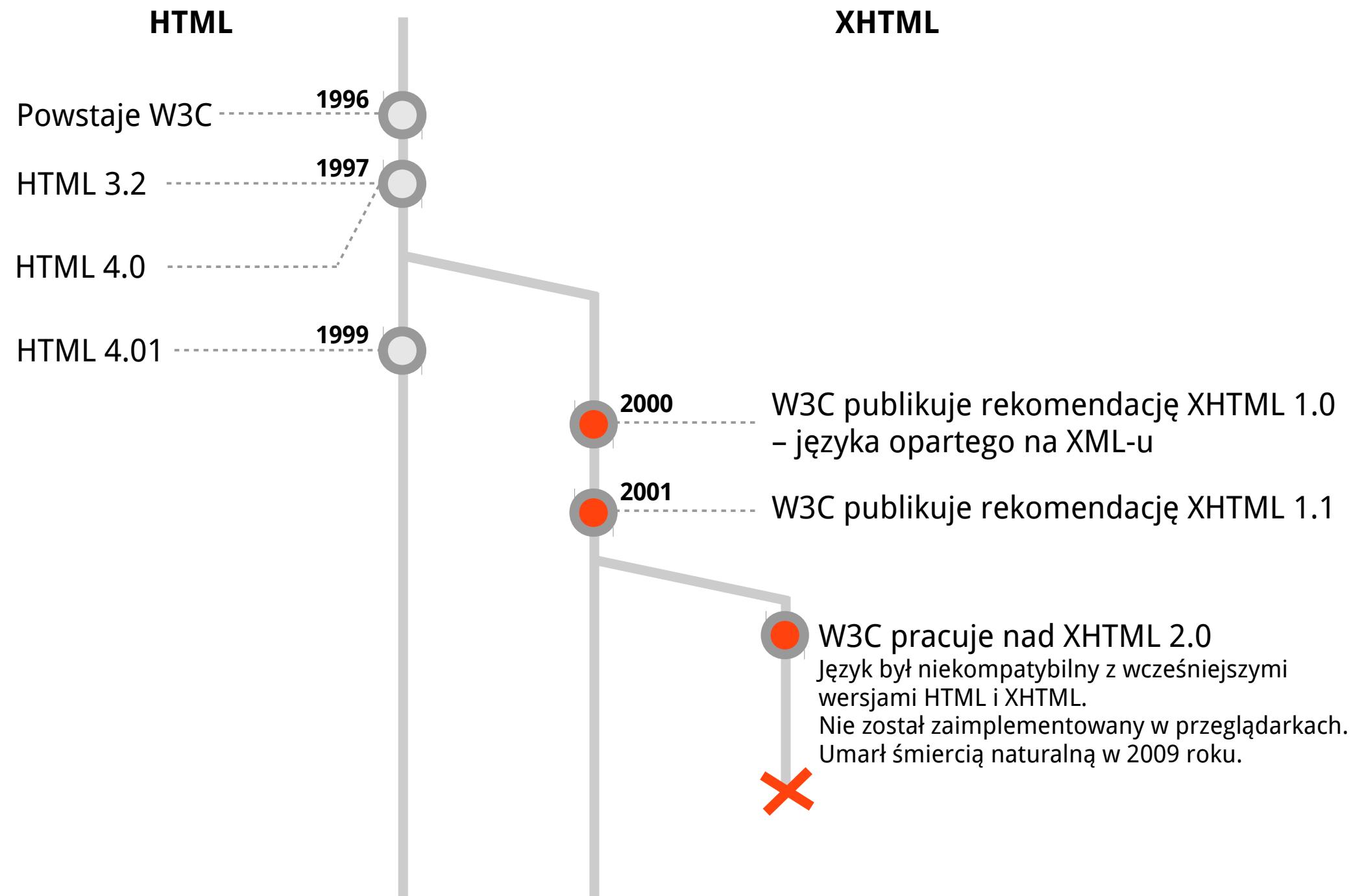


**HTML5. Rusz głową!**  
E.T. Freeman, E. Robson  
Helion 2012

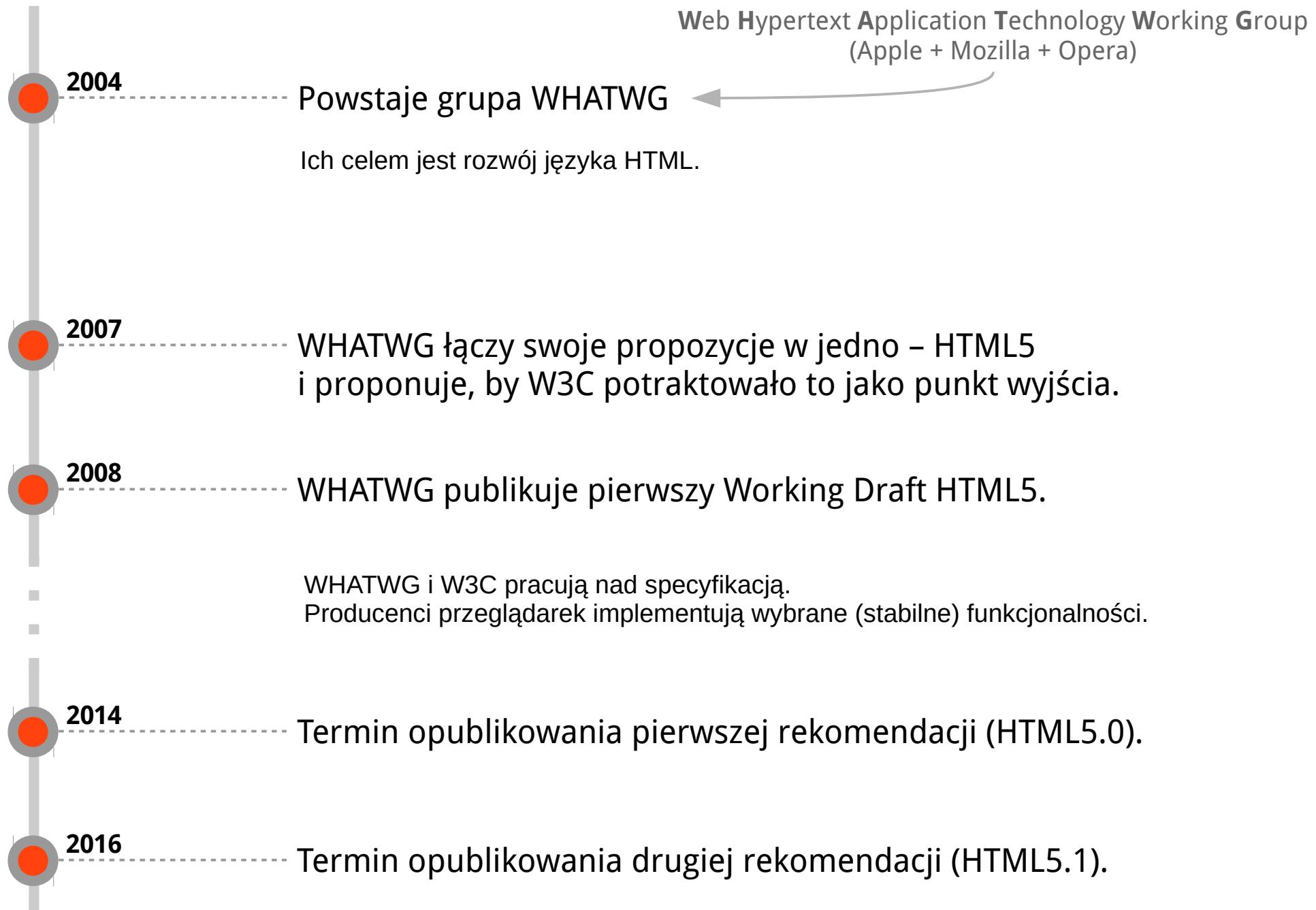
# Skąd się wziął HTML5? Prehistoria



# Skąd się wziął HTML5? Wizja świetlanej przyszłości – XHTML



# Skąd się wziął HTML5? Czas na zmiany



# Czym jest HTML5?



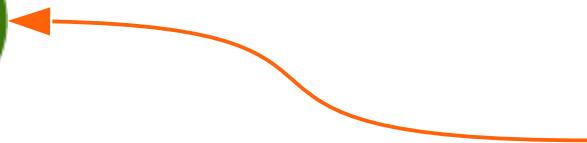
Nowe znaczniki i atrybuty  
Pełne wsparcie dla CSS3

Obsługa multimedów i grafiki (2D i 3D)  
Interfejsy API do mnóstwa nowych funkcjonalności

## Dwie „równoległe” specyfikacje HTML5



Specyfikacja W3C  
[www.w3.org/html/wg/drafts/html/master/](http://www.w3.org/html/wg/drafts/html/master/)



Specyfikacja WHATWG  
<http://www.whatwg.org/>

# Zasoby

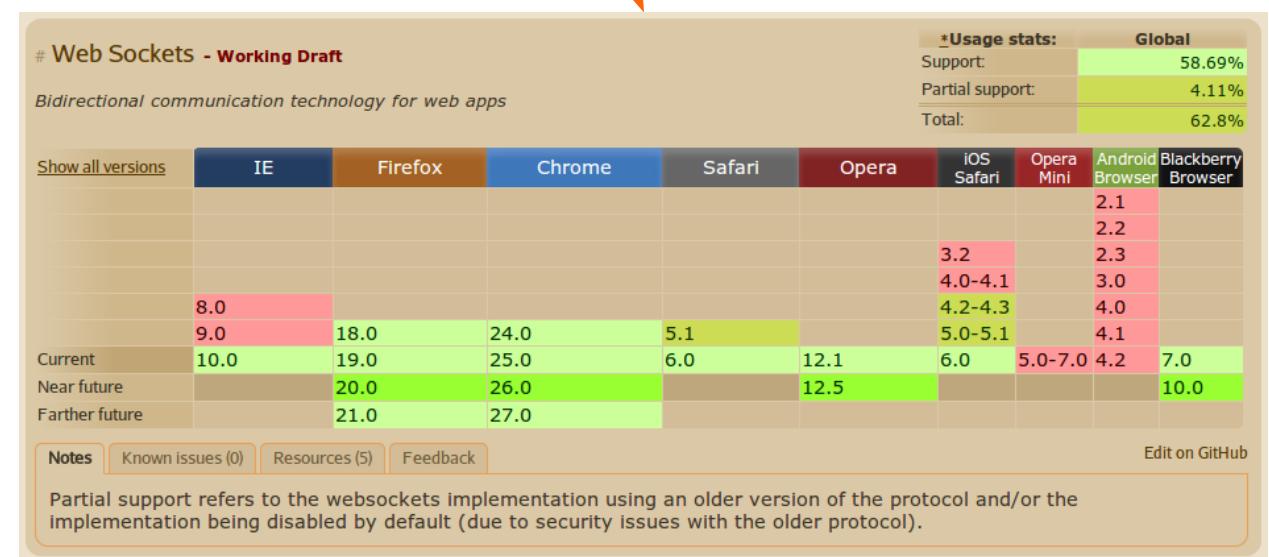
## Przydatne miejsca

HTML5 Doctor  
[html5doctor.com](http://html5doctor.com)



HTML5 test  
[html5test.com](http://html5test.com)

Can I use...  
[caniuse.com](http://caniuse.com)



# Struktura dokumentu HTML

Typ dokumentu



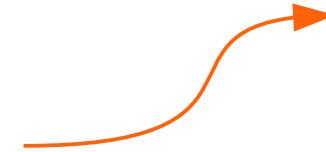
```
<!DOCTYPE html>
<html>
```

Nagłówek  
(element title jest obowiązkowy)



```
    <head>
        <title>Tytuł</title>
        ...
    </head>
```

Ciało (czyli zawartość) dokumentu



```
    <body>
        ...
    </body>
```

```
</html>
```

# Struktura dokumentu HTML – typ dokumentu

## Deklaracja typu dokumentu (**DOCTYPE**)

```
<!DOCTYPE html>
```

Wcześniej nie było tak fajnie, bo trzeba było określić DTD (Document Type Definition)...

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"  
"http://www.w3.org/TR/HTML4.01/strict.dtd">
```

HTML 4.01 Strict

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"  
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
```

XHTML 1.0 Strict

# Struktura dokumentu HTML – dokument

Cały dokument musi się znajdować wewnątrz elementu html:

```
<html>
```

```
</html>
```

Dobrze jest określić lokalizację (w znaczeniu języka i kraju) dokumentu.  
Służy do tego atrybut lang:

```
<html lang="pl">
```

# Struktura dokumentu HTML – nagłówek

W nagłówku umieszcza się elementy opisujące dokument.

```
<head>
```

```
</head>
```

W nagłówku musi się znaleźć element title:

```
<title>...</title>
```

Dobrze jest też zdefiniować kodowanie znaków:

```
<meta charset="utf-8">
```

Z tym też kiedyś było ciężko:

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

W nagłówku przeważnie umieszcza się jeszcze kilka elementów, ale o tym później.

# Struktura dokumentu HTML – ciało

W ciele dokumentu umieszcza się jego zawartość (treść).

```
<body>
```

```
</body>
```

Musicie pamiętać, że dokument HTML służy **tylko i wyłącznie** do przechowywania **treści**, a **nie jej wyglądu** (prezentacji)!



Za prezentację odpowiada CSS.

# Struktura dokumentu HTML – outline (konspekt)

## Apples

Apples are fruit.

### Taste

They taste lovely.

#### Sweet

Red apples are sweeter than green ones.

#### Color

Apples come in various colors.

Przykład pochodzi ze specyfikacji W3C.

```
<h1>Apples</h1>
<p>Apples are fruit.</p>
<h2>Taste</h2>
<p>They taste lovely.</p>
<h3>Sweet</h3>
<p>Red apples are sweeter than green ones.</p>
<h2>Color</h2>
<p>Apples come in various colors.</p>
```

**Outline (konspekt) tego dokumentu**

1. Apples
  1. Taste
    1. Sweet
  2. Color

Łatwo go wygenerować jakimś narzędziem,  
np. [gsnedders.html5.org/outliner/](http://gsnedders.html5.org/outliner/)

# Struktura dokumentu HTML – outline (konspekt)

A co by było, gdyby zastosować tylko <h1>?

```
<h1>Apples</h1>
<p>Apples are fruit.</p>
<h1>Taste</h1>
<p>They taste lovely.</p>
<h1>Sweet</h1>
<p>Red apples are sweeter than green ones.</p>
<h1>Color</h1>
<p>Apples come in various colors.</p>
```

Outline wyglądałby oczywiście tak:

1. Apples
2. Taste
3. Sweet
4. Color

# Struktura dokumentu HTML – outline (konspekt)

A teraz podzielimy taki dokument na sekcje:

```
<h1>Apples</h1>
<p>Apples are fruit.</p>

<section>
  <h1>Taste</h1>
  <p>They taste lovely.</p>

  <section>
    <h1>Sweet</h1>
    <p>Red apples are sweeter than green ones.</p>
  </section>

</section>

<section>
  <h1>Color</h1>
  <p>Apples come in various colors.</p>
</section>
```

Elementy `section` wydzielają niezależne fragmenty dokumentu:

1. Apples
  1. Taste
    1. Sweet
    2. Color

# Struktura dokumentu HTML – outline (konspekt)

```
<h1>Apples</h1>
<p>Apples are fruit.</p>

<section>
  <h1>Taste</h1>
  <p>They taste lovely.</p>

  <section>
    <h1>Sweet</h1>
    <p>Red apples are sweeter...</p>
  </section>

</section>

<section>
  <h1>Color</h1>
  <p>Apples come in various colors.</p>
</section>
```



```
<h1>Apples</h1>
<p>Apples are fruit.</p>

<section>
  <h2>Taste</h2>
  <p>They taste lovely.</p>

  <section>
    <h3>Sweet</h3>
    <p>Red apples are sweeter...</p>
  </section>

</section>

<section>
  <h2>Color</h2>
  <p>Apples come in various colors.</p>
</section>
```

Chociaż ze specyfikacji HTML5 wynika, że każdą sekcję powinno się rozpoczynać od h1, w praktyce (ze względu na niewłaściwą obsługę nowego algorytmu tworzenia konspektu przez niektóre przeglądarki) „bezpieczniej” jest używać starszego podejścia.

# Nowe elementy

## Wybrane elementy wprowadzone w HTML5:

header

audio

datalist

nav

video

meter

section

source

progress

article

canvas

details

figure + figcaption

summary

aside

time

footer

Dzięki tym elementom można wstawiać multimedialne i graficzne treści.

To są tzw. elementy semantyczne, które do treści dodają **znaczenie**.

Elementy związane z formularzami i innymi.

# Nowe elementy – kilka przykładów

## Wpis w blogu

```
<article>
  <header>
    <h1>Kolejny genialny wpis</h1>
    <p>Opublikowany <time datetimetype="2013-02-03" pubdate>3 lutego 2013</time></p>
  </header>
  <p>Bla bla bla...</p>
</article>
```

## Zdjęcie z opisem

```
<figure>
  
  <figcaption>Dorodny pawian uchwycony w swoim naturalnym środowisku. Autorem zdjęcia jest
    <a href="http://www.twitter.com/dberkowitz">David Berkowitz</a></figcaption>
</figure>
```

## Klip wideo

```
<video>
  <source src="wall-e.mp4" type="video/mp4">
  <source src="wall-e.ogv" type="video/ogg">
  <p>Twoja przeglądarka nie obsługuje odtwarzania wideo.</p>
</video>
```

# Co dalej?

