



## 6. HTML - Elementy blokowe

# Elementy blokowe i liniowe



Znaczniki HTML można podzielić na elementy:

- **blokowe** (block)
- **liniowe** (inline)

Elementy ***blokowe zawsze są prostokątne*** i mogą mieć nadane wymiary (np. akapit, nagłówek, div). Zajmują całą dostępną szerokość elementu nadrzędnego.

Elementy ***liniowe są częścią tekstu*** i mogą być przełamane przy przenoszeniu do nowej linii (np. span, pogrubienie, odnośnik). Elementy liniowe na stronie dostosowują się do zawartości.

# Znacznik div



Używając znacznika **div** (ang. *oddział, sekcja*) elementy strony można grupować w bloki i formatować za pomocą stylów:

**<div> ... </div>**

W odróżnieniu od akapitu p, blok **div** może zawierać wewnątrz także inne elementy niż tekst, np. obrazy, listy itp.

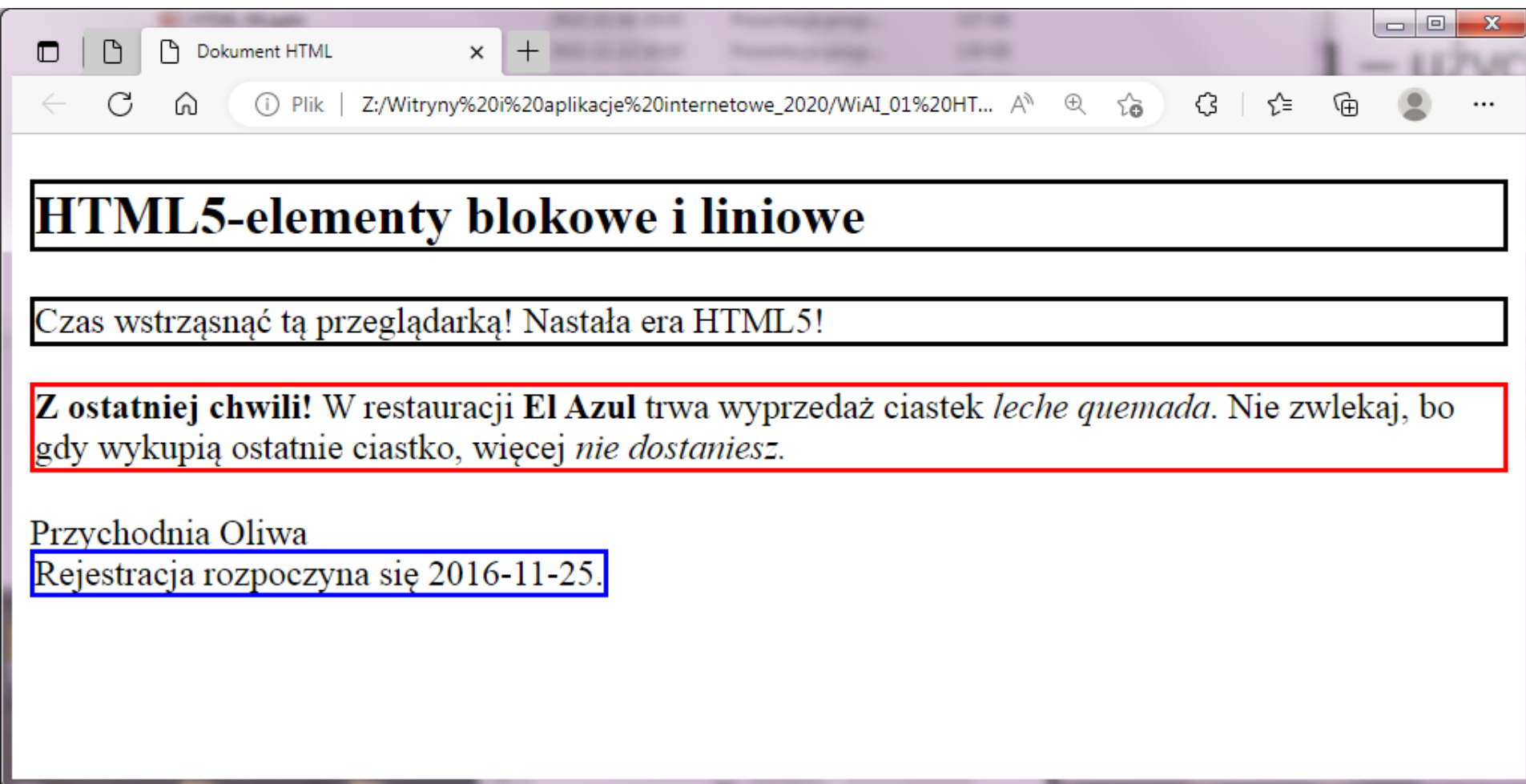
Kolejne bloki są oddzielane od siebie znakami nowej linii, na stronie domyślnie ustawiają się jeden pod drugim, zmianę ich rozmieszczenia, oraz wygląd zawartości ustala się stosując kaskadowe arkusze stylów CSS.

# Znacznik div

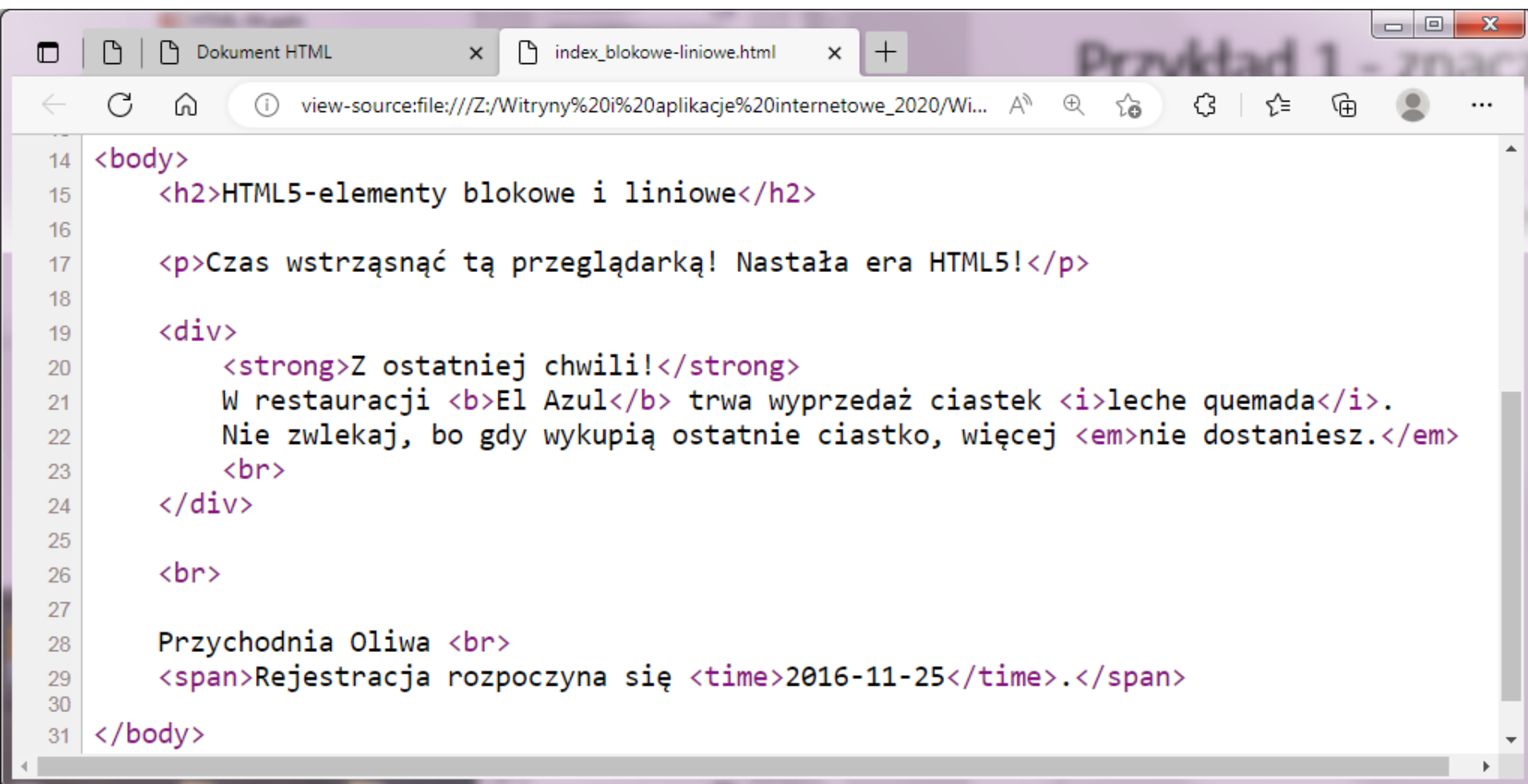


- Aby pogrupować wiele elementów strony albo wydzielić większy fragment dokumentu, można wykorzystać znacznik **<div>**, który tworzy oddzielny blok. Znacznik ten jest podstawowym elementem, na którym opierają się nowoczesne układy stron. Za jego pomocą można podzielić stronę internetową na takie bloki jak: nagłówek, panele, paski nawigacji itp.
- Bloki utworzone za pomocą znacznika **div** mogą być formatowane i pozycjonowane za pomocą arkuszy stylów CSS, w wyniku czego otrzymamy wymagany wygląd strony (layout).

# Przykład 1 – użycie znacznika div



# Przykład 1 - znacznik div



```
14 <body>
15   <h2>HTML5-elementy blokowe i liniowe</h2>
16
17   <p>Czas wstrząsnąć tą przeglądarką! Nastała era HTML5!</p>
18
19   <div>
20     <strong>Z ostatniej chwili!</strong>
21     W restauracji <b>El Azul</b> trwa wyprzedaż ciastek <i>leche quemada</i>.
22     Nie zwlekaj, bo gdy wykupią ostatnie ciastko, więcej <em>nie dostaniesz.</em>
23     <br>
24   </div>
25
26   <br>
27
28   Przychodnia Oliwa <br>
29   <span>Rejestracja rozpoczyna się <time>2016-11-25</time>.</span>
30
31 </body>
```

# Element blokowy, div

Elementy blokowe pozwalają na wydzielenie pewnego obszaru dokumentu HTML w celu nadania mu określonego rodzaju formatowania.

Używając znacznika **<div>** elementy strony można grupować w bloki i formatować za pomocą stylów. Zdefiniowane bloki mogą zawierać m.in. akapity, listy, grafikę oraz inne bloki. Definiowanie stylu dla bloków odbywa się za pomocą stylu wpisanego (lokalnego).

**<div style="właściwość: wartość"> ...</div>**

# Znacznik span



Znacznik **span** służy do grupowania kilku elementów strony (np. słów, obrazków, akapitów) w celu nadania im określonego stylu. Styl dla znacznika span ustala się przy użyciu stylu CSS.

`<span style="właściwość: wartość">...</span>`

Znacznik `<span>` wykorzystujemy jeśli trzeba inaczej sformatować kilka znaków w obszarze o określonym sposobie formatowania.



# Przykład 1, blok div, span

`<body>`

`<div style="width: 500px; height: 50px; color: blue;">`

`<h3>`

Język `<span style="color: red">` CSS `</span>`

określa układ graficzny dokumentu HTML

`</h3>`

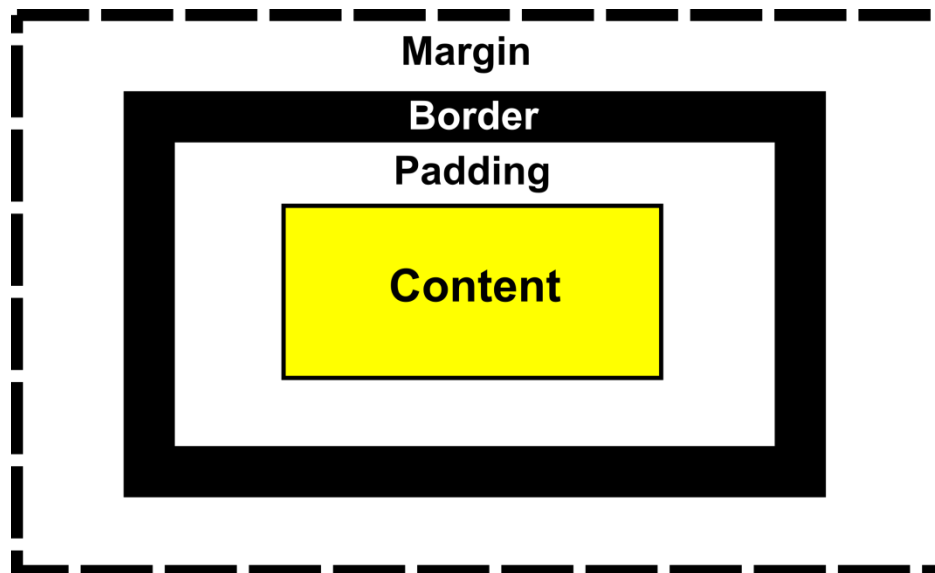
`</div>`

`</body>`

# Model blokowy w CSS



Wszystkie elementy blokowe projektowane w języku HTML można traktować jak prostokątne bloki odpowiednio sformatowane i rozmieszczone na stronie internetowej. Każdy z bloków ma marginesy, obramowania, dopełnienia i zawartość.



Box-model

# HTML5



- HTML5 to najnowsza zatwierdzona specyfikacja języka HTML (28.10.2014). Struktura i elementy budowy HTML dotąd budowane były za pomocą znacznika **<div>**, który jest **elementem blokowym**, nazywany jest również box'em (pudełkiem), albo kontenerem (ang. *container*, *contain* - *zawierać w sobie*) z tego względu, że zawiera on w sobie inne elementy.
- W HTML 5 znacznik **<div>** nadal służy do grupowania elementów w bloki, ale pojawiła się nowa grupa znaczników, za pomocą których można tworzyć szkielet strony. Wprowadzono **nowe elementy blokowe, specjalnego przeznaczenia**, które mają zastąpić element **<div>** w celu usystematyzowania konstruowania poszczególnych sekcji strony internetowej.

# Nowe elementy blokowe HTML5



- nav
  - header
  - main
  - section
  - article
  - aside
  - footer
- W HTML5 wprowadzono nowe elementy blokowe, które mają zastąpić element ***div***.
  - Są to ***elementy tzw. specjalnego przeznaczenia***. Możemy ich używać wszędzie na stronie tak jak elementu div, ale żeby nasz kod był zgodny z dobrymi praktykami powinniśmy stosować je zgodnie z ich przeznaczeniem.
  - Znaczniki te są ***elementami semantycznymi***, „mówią” przeglądarkom jaka rolę w układzie dokumentu odgrywa określony fragment. Tworzą zrozumiałą i logiczną strukturę.
  - Element ***div*** może być użyty do wielu celów na stronie. Natomiast element ***header*** powinien zawierać elementy sekcji nagłówkowej.

# Podstawowa struktura strony w HTML5

Każda dobrze zaprojektowana strona internetowa posiada strukturę czy szkielet, **layout** (ang. *układ strony*). Można powiedzieć, że projektujemy layout strony, czyli układ poszczególnych jej sekcji.

Do najczęściej używanych sekcji możemy zaliczyć

- **header** - nagłówek,
- **main** - część główną strony
- **footer** - stopkę

# Podstawowa struktura strony w HTML5

***header*** - nagłówek

***main*** - część główna

***footer*** - stopka

# Podstawowa struktura strony w HTML5

Pozostałe elementy blokowe:

- **nav** - główna nawigacja strony (zwykle zawarta w header)
- **article** - artykuł
- **section** - sekcja ogólnego przeznaczenia
- **aside** - panel boczny

# HTML5 w starszych przeglądarkach

Powyższe sekcje są nowymi elementami w HTML5, dlatego starsze przeglądarki ich nie rozpoznają, elementy te zostaną potraktowane jako elementy liniowe, dlatego przy użyciu CSS musimy nadać im blokowy charakter.

Zmiany tej możemy dokonać poprzez własność CSS ***display*** (ang. wyświetlanie). Przyjmuje ona min wartości *inline* oraz *block*.



# HTML5 w starszych przeglądarkach

Jeśli chcemy do więcej niż jednego elementu przypisać te same wartości CSS wymieniamy je po przecinku: ***header, nav, main, aside, footer, article, section*** {***display: block;***}

Przeglądarki starsze od Internet Explorer9 potrzebują jeszcze wsparcia w postaci JavaScript, który utworzy te elementy, wystarczy dodać poniższą linijkę na swoją stronę najlepiej pod koniec sekcji ***head***: <!-- [if lt IE 9]> <script  
src="http://html5shiv.googlecode.com/svn/trunk/html5.js">  
<![endif->]

# Jeszcze o elemencie blokowym div

Sekcje w HTML do tej pory tworzone były głównie za pomocą elementu `<div>`. Element **div** jest elementem blokowym.

W celu odróżnienia poszczególnych sekcji od siebie, możemy posłużyć się atrybutem **id**, gdyż atrybut ten ***nadaje unikalność*** elementom html;

Żaden inny element html nie powinien posiadać tego samego id np. `<div id="nawigacja">` jest ono unikalne dla danego znacznika div.

# Pytanie HTML-06



- Do czego jest wykorzystywany znacznik ***div***, a do czego ***span*** – na stronie internetowej?

# Ćwiczenie HTML-06



- Opracuj dokument HTML wykorzystując z elementy blokowe **div**, liniowe **span** oraz z **nowe elementy blokowe** HTML5.
- Umieść w nich tekst przykładowy w akapitach, nagłówki, obrazy i inne typy danych.

# Legenda

1. Wykład



2. Notatka z wykładu



3. Ćwiczenie HTML



4. Praca domowa



5. Pytanie



6. Informacje

