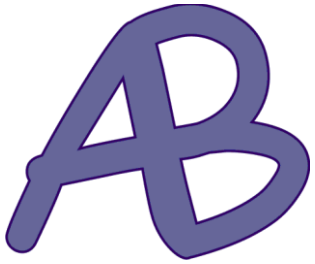


Elementy pływające

Najstarsza i najprostsza metoda, która pozwalała na dodawanie do stron elementów częściowo responsywnych.

Obecnie nie polecam – chyba, że do wykonywania prostych elementów.

Elementy pływające

- ✓ Element pływający pozostaje poza standardowym układem elementów na stronie.
- ✓ Elementy znajdujące się za elementem pływającym przesuwają się do góry, układając się obok niego, jeśli jest tam wystarczająco dużo miejsca.
- ✓ Własność clear pozwala określić, czy elementy znajdujące się za elementem pływającym mają przesuwać się do góry czy nie.
  - Jeśli na przykład mamy dwa akapity i chcemy, aby tylko pierwszy z nich pojawił się obok elementu pływającego, możemy ten drugi zatrzymać pod elementem I pływającym za pomocą własności clear.

Własność **float**

- ✓ Jednym z zastosowań własności **float** jest otaczanie obrazów tekstem.

Zaczniemy od przypomnienia zasad otaczania obrazów tekstem.

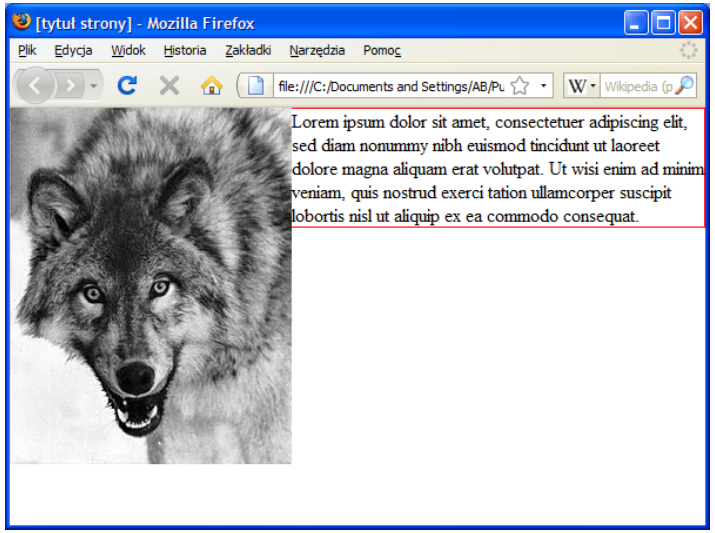
```
img {float:left; margin:0 4px 4px 0;}
```

Powyższa reguła spycha obraz na lewa dzięki czemu tekst będzie znajdował się z jego prawej strony.

Aby własność float zadziałała poprawnie, kod XHTML musi wyglądać następująco:

```
<img  .../>
<p>...tekst akapitu...</p>
```

Własność float

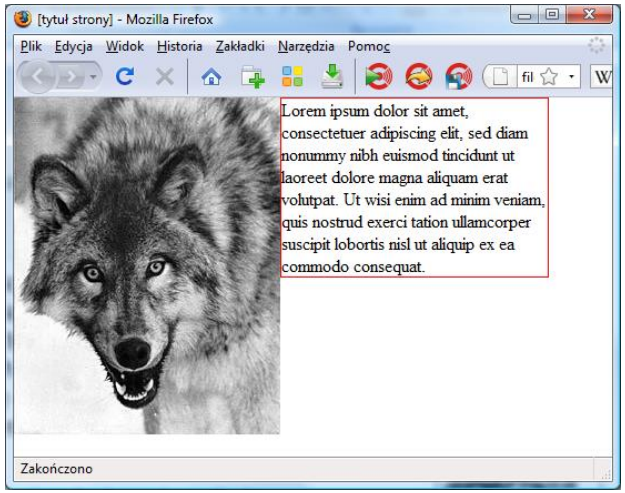


- ✓ Innymi słowy, używając własności float, żądamy, aby element został przesunięty jak najdalej w lewo (lub prawo w przypadku deklaracji float: right) w obrębie zawierającego go elementu — w tym przypadku body.
- ✓ Akapit (z przykładu na poprzednim slajdzie)nie traktuje elementu pływającego jako bloku znajdującego się przed nim i dlatego również przesuwa się do lewego górnego rogu swojego rodzica. Jednak jego treść (tekst) zawija się wokół pływającego obrazu.

Własność **float**

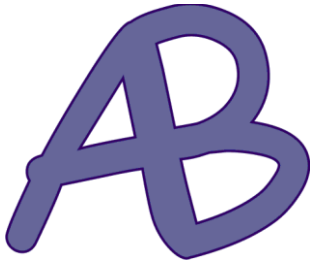
- ✓ Zastosowanie własności float zarówno do obrazu, jak i akapitu (o ustalonych szerokościach) powoduje, że tekst przestaje owijać się wokół obrazu. Jest to jedna z głównych zasad tworzenia układów kolumnowych przy użyciu elementów pływających. Elementy ustawia się obok siebie jak kolumny, jeśli mają ustaloną szerokość i jest dla nic wystarczająco miejsca

img {float:left; margin:0 4px 4px 0;}



Własność **clear**

- ✓ Z własnością **float** zazwyczaj współwystępuje własność clear. Jeżeli jeden element jest pływający, inny — jeśli starczy dla niego miejsca — ustawi się obok niego. Czasami jednak nie chcemy, aby tak się stało. Wolimy, aby ten drugi element pozostał pod elementem pływającym.
- ✓ Rozwiązaniem w tym przypadku jest dodanie niepływającego elementu do kodu HTML i ustawienie jego własności **clear** w celu zatrzymania ostatniego elementu na dole.



Pozycjonowanie elementów

Własność **position**

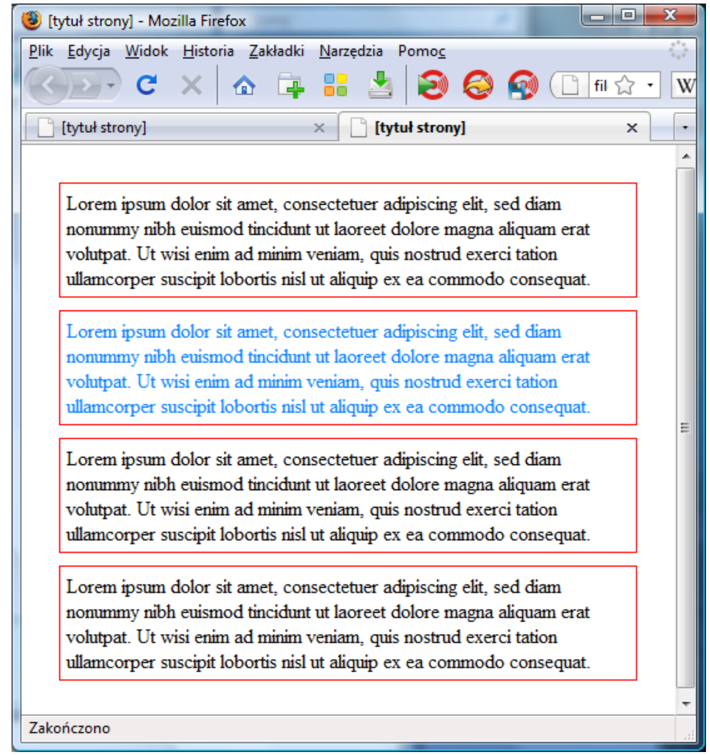
- ✓ W CSS własność **position p**ozwala zdefiniować punkt odniesienia, względem którego element ma być pozycjonowany na stronie.
- ✓ Własność **position:** może przyjmować jedną z czterech wartości:
  - **static,**
  - **absolute,**
  - **fixed ,**
  - **relative.**

Domyślna jest pierwsza z wymienionych.

Pozycjonowanie statyczne

Pozycjonowanie statyczne polega na ułożeniu elementów jeden pod drugim.

Odległość między nimi jest równa ich domyślnym marginesom.

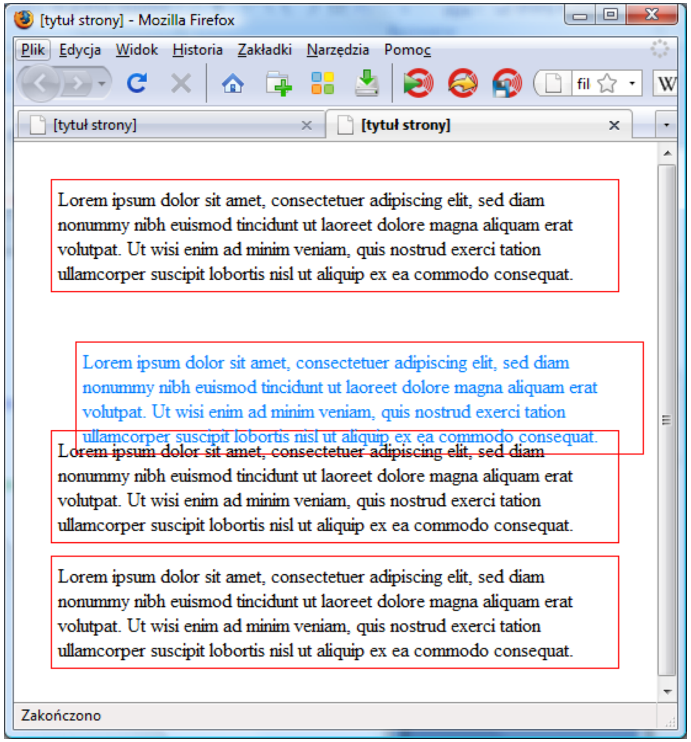


Pozycjonowanie względne

Ustawiamy własność **position** wyróżnionego kolorem akapitu na wartość **relative**.

Dzięki temu możemy przesuwać ten element względem jego domyślnego położenia za pomocą własności top, **right, bottom i left**.

Zazwyczaj wystarczą tylko wartości **top** i **left**.

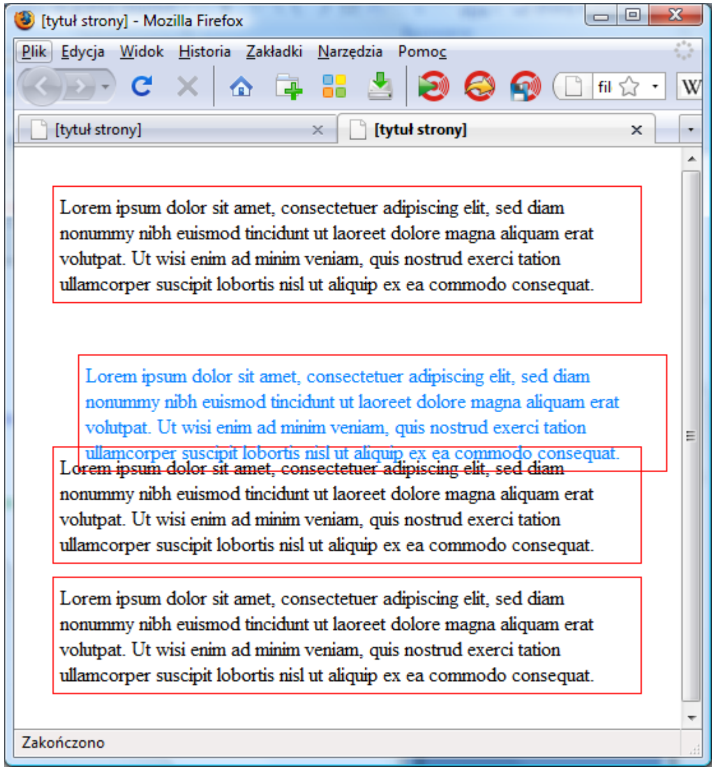



```
position:relative;
top:30px;
left:20px;
```

Pozycjonowanie względne

Lewy górny róg akapitu został przesunięty o 30 pikseli w dół i 20 pikseli w prawo. Jak widać, mimo że trzeci akapit został przesunięty, nic więcej na stronie się nie zmieniło. Miejsce zajmowane przez ten akapit, kiedy był pozycjonowany statycznie, nie zostało zwolnione. Podobnie pozostałe elementy — nadal są na swoich pierwotnych miejscach.

Należy pamiętać, że przesuwając element w ten sposób, trzeba wcześniej wygospodarować dla niego miejsce.

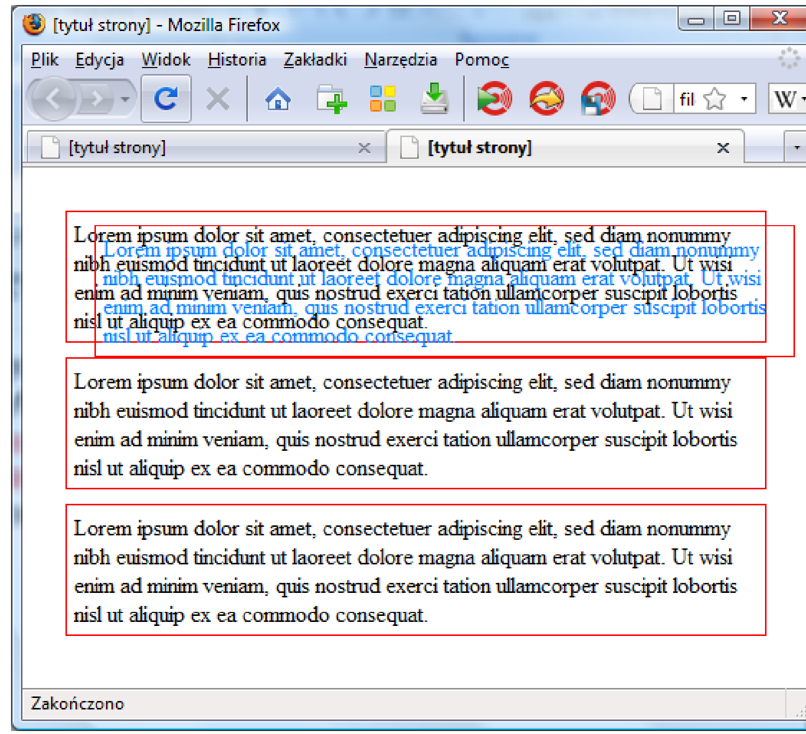


Pozycjonowanie bezwzględne

Pozycjonowanie bezwzględne pozwala całkowicie wytrącić element z normalnego układu dokumentu.

Jak widać na rysunku, miejsce wcześniej zajmowane przez drugi akapit zostało zajęte przez kolejny. Element pozycjonowany bezwzględnie jest całkowicie niezależny od innych otaczających go w kodzie HTML elementów.

Jego położenie jest obliczane względem elementu viewportu.




```
position:absolute;
top:30px;
left:40px;}
```

Pozycjonowanie bezwzględne

W tym miejscu musimy zapoznać się z pojęciem kontekstu pozycjonowania.

- ✓ Domyślnym kontekstem pozycjonowania elementu pozycjonowanego bezwzględnie jest element Document Containing Bloc, w uproszeniu ma on rozmiar Vewportu, czyli widocznej części strony.
- ✓ Element spozycjonowany bezwzględnie wychodzi poza swój kontener.
- ✓ Jak widać na rysunku z poprzedniego slajdu, własności top i left przesunęły akapit względem viewportu, zamiast względem jego domyślnej pozycji w dokumencie.
- ✓ Ponieważ kontekstem pozycjonowania elementu pozycjonowanego bezwzględnie jest viewport, pozycjonowany element przesuwa się w miarę przewijania strony, aby cały czas pozostać w tym samym miejscu. Element body także przesuwa się w miarę przewijania strony

Kontekst pozycjonowania

P**ozycjonowanie kontekstowe** polega na przesuwaniu danego elementu względem innego za pomocą własności **top, right, left** i **bottom**. Ten drugi element jest właśnie kontekstem pozycjonowania**.**

Kontekstem pozycjonowania jest pierwszy element rodzic który nie posiada własności position: static; Ponieważ jest to domyślna wartość Kontekstem pozycjonowania staje się zwykle element <body>

Kontekstem pozycjonowania może być jednak dowolny element będący przodkiem innego elementu, jeśli jego własności position nada się wartość relative.

Kontekst pozycjonowania

Przyjrzyjmy się poniższemu kodowi:

HTML:

```
<div class="zewnetrzny">
  <div class="wewnetrzny">Lorem ipsum .... </div>
</div>
```

CSS:

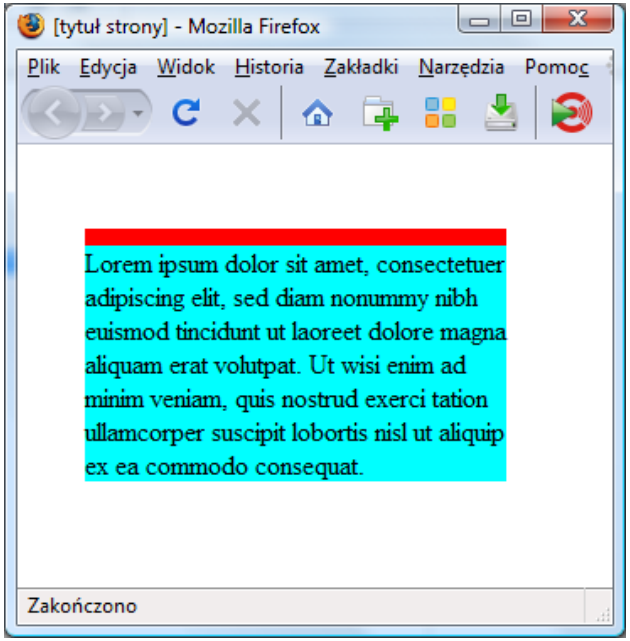
```
.zewnetrzny {
  width:250px;
  margin:50px 40px;
  border-top: 10px solid red;
}
.wewnetrzny {
  top:10px;
  left:20px;
  background:#0ff;
}
```

Kontekst pozycjonowania

- ✓ Nasuwa się pytanie: dlaczego wewnętrzny element div nie jest odsunięty o 10 pikseli w dół i 20 pikseli w lewo względem zewnętrznego elementu div?
- ✓ Zamiast tego górne lewe rogi obu tych elementów znajdują się w tym samym punkcie.

Powodem jest pozycjonowanie statyczne obu elementów. Oznacza to że elementy te wpasowują się w domyślny rozkład elementów na stronie.

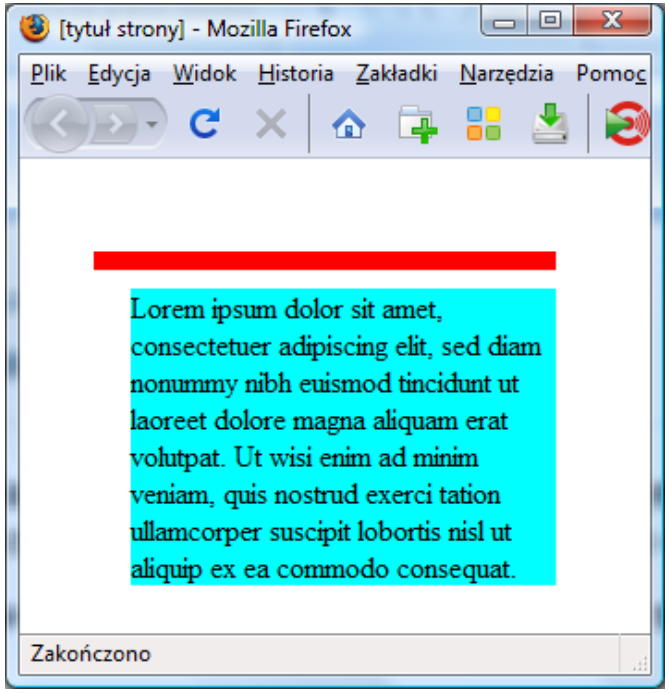
- ✓ Ponieważ zewnętrzny element nie ma żadnej treści, element wewnętrzny zaczyna się w tym samym miejscu.
- ✓ Własności top, right, bottom i left działają tylko jeśli element jest pozycjonowany względnie, bezwzględnie lub w sposób stały



Kontekst pozycjonowania

Aby zewnętrzny kontener div stał się kontekstem pozycjonowania dla kontenera wewnętrznego należy:

1. Ustawić position: absolute dla kontenera wewnętrznego
2. Ustawić position: relative dla kontenera zewnętrznego



Pozycjonowanie stałe

Pozycjonowanie stałe (**fixed**) jest podobne do bezwzględnego. Różnica polega na tym, że element jest pozycjonowany w odniesieniu do okna przeglądarki. Dzięki temu dany element nie przesuwa się w miarę przewijania strony.

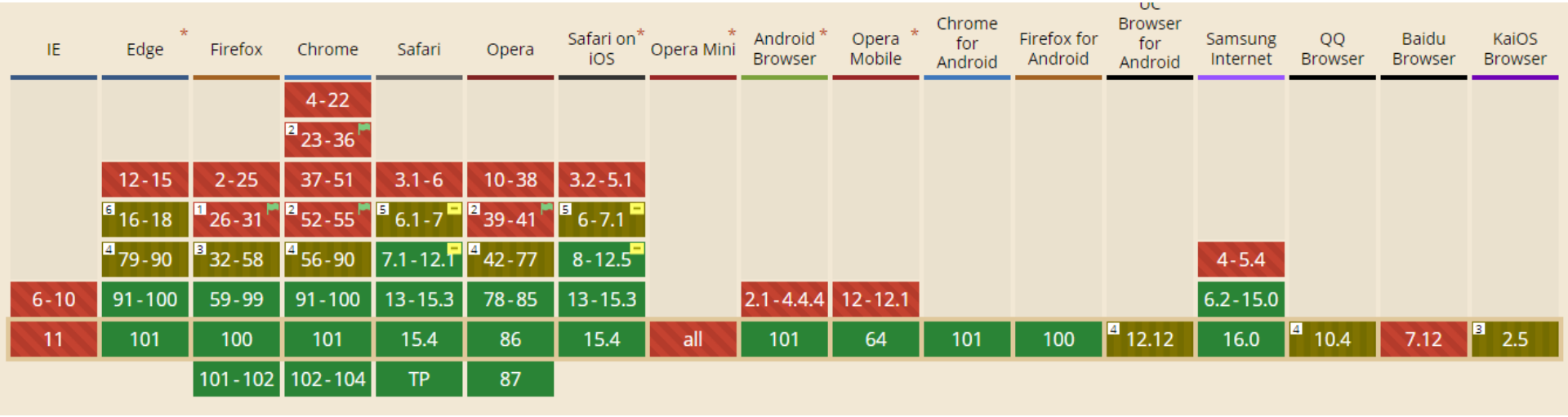
Element pozycjonowany w ten sposób nie przesuwa się podczas scrollowania elementu body.

Pozycjonowanie sticky

position : sticky jest miksem pomiędzy ustawieniem fixed i relative.
Element jest traktowany jako realtive, czyli skroluje razem ze stroną dopóki pewna wartość wysokości strony nie zostanie przekroczona. Od tego momentu traktowany jest jako element jako pozycjonowany względem viewportu - fixed

Pozycjonowanie sticky

Aktualne wsparcie dla sticky



IE	Edge *	Firefox	Chrome	Safari	Opera	Safari on iOS *	Opera Mini *	Android Browser *	Opera Mobile *	Chrome for Android	Firefox for Android	UC Browser for Android	Samsung Internet	QQ Browser	Baidu Browser	KaiOS Browser
			4-22													
			2 23-36													
	12-15	2-25	37-51	3.1-6	10-38	3.2-5.1										
	6 16-18	1 26-31	2 52-55	5 6.1-7	2 39-41	5 6-7.1										
	4 79-90	3 32-58	4 56-90	7.1-12.1	4 42-77	8-12.5							4-5.4			
6-10	91-100	59-99	91-100	13-15.3	78-85	13-15.3		2.1-4.4.4	12-12.1				6.2-15.0			
11	101	100	101	15.4	86	15.4	all	101	64	101	100	4 12.12	16.0	4 10.4	7.12	3 2.5
		101-102	102-104	TP	87											

https://caniuse.com

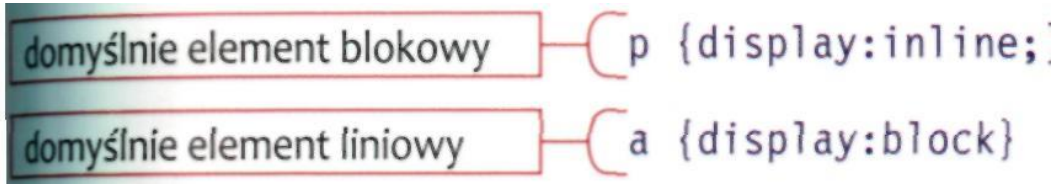
Kontekst **display**

Poza własnością **position** każdy element ma także własność **display**. Mimo iż własność ta może przyjmować kilka wartości, najczęściej używane są dwie: **block** i **inline**. Tym, którzy przespali poprzednie wykłady, przypominam różnicę między elementami blokowymi (**block**) a liniowymi (**inline**):

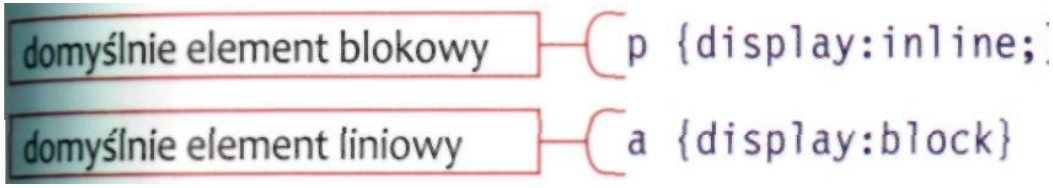
- ✓ Elementy blokowe, na przykład akapity, nagłówki czy listy, układają się jeden nad drugim w oknie przeglądarki.
- ✓ Elementy liniowe, na przykład **a** oraz **span**, układają się jeden obok drugiego w oknie przeglądarki. Przechodzą do nowej linii dopiero wówczas, gdy w aktualnej nie ma dla nich wystarczająco dużo miejsca.

Kontekst **display**

Możliwość zamiany elementów blokowych w liniowe i odwrotnie, jak poniżej:



Możliwość zamiany elementów blokowych w liniowe i odwrotnie, jak poniżej:



Kontekst **display**

Jeszcze jedną wartością własności display, o której warto wspomnieć, jest none.

- ✓ Powoduje ona, że element i wszystkie zagnieżdżone w nim elementy stają się niewidoczne na stronie.
- ✓ Miejsce normalnie zajmowane przez ten element nie jest wtedy przez niego zajmowane. Wygląda to tak, jakby kod HTML tego elementu w ogóle nie istniał (jest jeszcze własność **visibility**, której wartość **hidden** powoduje, że element jest niewidoczny, ale nadal zajmuje przeznaczone dla niego miejsce).

Literatura:

W prezentacji wykorzystano fragmenty i przykłady z książki:

- Wyke-Smitch Ch.; *CSS Witryny szyte na miarę*. Helion, Gliwice 2008.