

II. DEFINIOWANIE KOLORÓW W DOKUMENCIE HTML - MODELE BARW

0. Nazwa atrybutu staje się nazwą koloru.

np. atrybutowi color przypiszemy wartość niebieską np. color=„blue”

W tym przypadku można stosować wyłącznie określoną grupę kolorów, zdefiniowaną przez HTML np. green, pink, cyan, IndianRed, Gold, LightBlue, MediumOrchid

MODELE BARW.

1. RGB

- a) Dziesiętny zapis koloru RGB – kolor uzyskujemy przez mieszanie trzech kolorów podstawowych: czerwony, zielony i niebieski. Zamiast specjalnego prefiksu, takiego jak znak #, dziesiętną wartość koloru zapisuje się w następującym formacie:

color="rgb(rrr.ggg.bbb)" / rgb(R.G.B)

color="rgb(255,0,255)"

color="rgb(100%,0%,100%)"

W tym przypadku wartości poszczególnych kolorów są liczbami dziesiętnymi z zakresu od 0 (brak danego koloru) do 255 (pełen kolor) bądź wartościami procentowymi.

- b) Szesnastkowy zapis koloru HEX RGB – kolor uzyskujemy przez mieszanie trzech kolorów podstawowych: czerwony, zielony i niebieski. Nasycenie każdego z kolorów zapisujemy w definicji barwy w postaci: #RRGGBB (poprzedzonych #),
gdzie: RR - nasycenie (ilość) koloru czerwonego; GG – (ilość) nasycenie zielonego;
BB – (ilość) nasycenie niebieskiego
np. #RRGGBB np. color="FF0000" – czerwony, #00FF00 – zielony, #0000FF – niebieski.
Im większa liczba, tym jaśniejszy kolor. Liczba musi się składać z sześciu cyfr (nawet jeśli są to same zera).
W systemie szesnastkowym (HEX) jest szesnaście podstawowych cyfr i liter: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F.

KOLORY PODSTAWOWE HEX RGB:

- | | | |
|------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| • #000000 – kolor czarny | • (fuchsia) #FF00FF - fuksja | • (blue) #0000FF - niebieski |
| • #FFFFFF – kolor biały | • (green) #008000 - zieleń | • (teal) #008080 - odcień zieleni |
| • (silver) #C0C0C0 - srebrny | • (lime) #00FF00 - limonka | • (aqua) #00FFFF |
| • (maroon) #800000 - bordo | • (olive) #808000 - oliwkowy | |
| • (red) #FF0000 - czerwień | • (yellow) #FFFF00 - żółty | |
| • (purple) #800080 - fiolet | • (navy) #000080 - granatowy | |

R – red; G – Green; B – blue. W zależności od natężenia barwy powstaje określony kolor. Model addytywny. Stosowany w monitorach komputerów, telewizorów, aparatów fotograficznych i skanerach. Każda z barw składowych koloru zapisywana jest za pomocą 8 bitów (1 bajt) i przyjmuje wartość od 0 do 255. 0 to kolor czarny, 255 – kolor biały. Możliwa jest kombinacja 16 mln kolorów.

KOD HEKSADECYMALNY np. #D16464. Kolor uzyskiwany na różnych urządzeniach wyświetlających może znacznie się od siebie różnić bo każde urządzenie wyświetlające ma własny zakres barw.

2. CMYK

Wydruki grafiki. Są to kolory będące dopełnieniem barw w modelu RGB.

Dopełnienie R to G + B (Green + Blue) = **C** czyli Cyan

Dopełnienie G to R + B (Red + Blue) = **M** czyli Magenta – purpura

Dopełnienie B to R + G (Red + Green) = **Y** czyli Yellow

Powstaje CMY; by powstał CMYK dodaje się kolor czarny **K**. K by odróżnić go od B czyli Blue w modelu RGB. Czarny dodajemy dlatego, że ciężko jest go uzyskać w praktyce bo podczas druku uzyskuje się kolor ciemnobrunatny.

3. HSV (Hue Saturation Value)

Powstał na podstawie postrzegania barw przez człowieka.

H (czerwony, zielony) S (nasycenie koloru) V (jasność koloru).

Czasami w celu określania jasności koloru używa się B, L lub J.