

# 4. Уеб дизайн



доц. д-р Тодорка Глушкова  
гл. ас. д-р Мая Стоева

# Тема 4

- I. Цветови и файлови формати за Уеб и печат
- II. Какво е важно да знаем за цветовете и тяхното значение
- III. Символика на цветовете

# Въведение

- Наред с формата, шрифта и текста, цветът е един от базовите строителни елементи в дизайна. Цветовете са първото нещо, което забелязват потребителите.
- Внимателно обмисления и балансиран подбор на цветове може да стане основа за великолепна композиция, дори и останалите елементи да са съвсем обичайни.
- Във вселената на цветовете действат универсални закони, които всеки дизайнер е длъжен да знае и да може да прилага в практиката.

# Цветово възприятие

- В предна ретината на човешкото око се намират пръчици(отговарят за възприемането на тона) и колбички (отговарят за възприемането на цвета).
- При различните хора съотношението между пръчици и колбички е различно и затова възприятието е свършено различно. Възприемането на цветовете е субективно - различните хора имат различни любими цветове и различни усещания, предизвиквани от един или друг цвят.

# Цветово възприятие

- По различни начини в мозъка се възприема цвета в зависимост от това, каква форма или площ заема и какви са цветовете около него.
- При намаляване на заемащата от цвета площ се намалява количеството оттенъци, които може да различи окото и повечето цветове започват да изглеждат по-бледи и тъмни, особено ако яркостта и наситеността им и без това не са били на максимума.
- За по-малките елементи трябва да се избират по-ярки цветове, а за да се покаже цялата красота на някой тъмен, слабо-наситен оттенък е необходима достатъчна площ (например, фонът на цялата страница).

# Цветово възприятие

- Цветовете, достатъчно близки до черното или бялото, трудно могат да бъдат изразени ефективно дори и разположени върху площ с огромни размери.
- Всеки два цвята поставени близо един до друг се възприемат по-различно, отколкото ако стоят самостоятелно.
- Ако съседните цветове имат приблизително еднаква яркост, то те са склонни да обменят наситеността и цвета си.
- По-тъмният цвят в съседство с по-светъл придобива още по-тъмен "ръб", а светлият точно на самата граница изглежда по-ярък

# Цвета и файлови формати за Уеб и печат

- Използват различни методи за възпроизвеждане на цветовете.
- Не всички RGB и CMYK гами са еднакви. Всеки модел монитор и принтер е различен, затова възпроизвеждат малко по-различна гама спрямо останалите устройства
- С RGB модела бялата светлина се получава чрез сумиране на RGB цветовете, затова те се наричат адитивни, а системата адитивно смесване на цветовете.

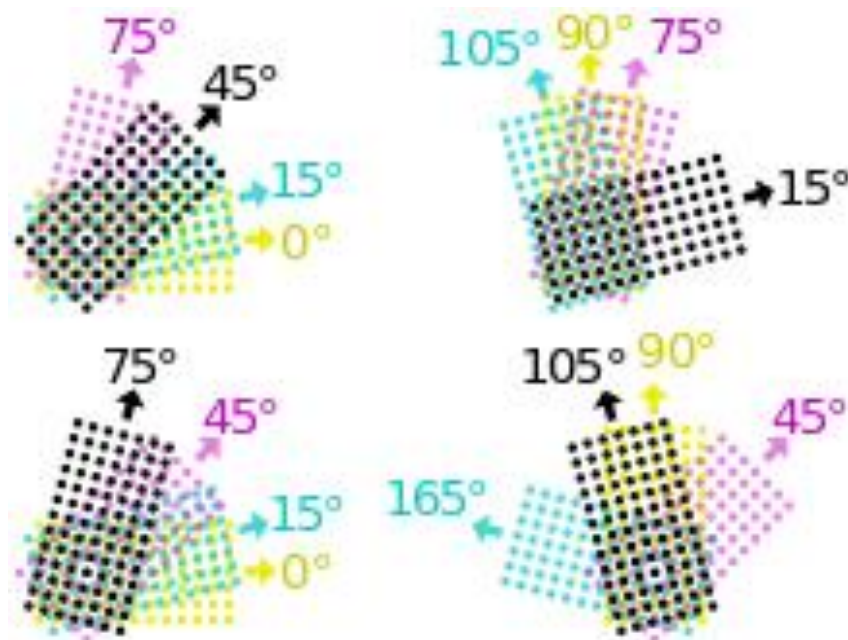
# Цветови и файлови формати за Уеб и печат

- СМΥΚ се основава на свойството на печатарските мастила, отпечатани върху хартия, да поглъщат и отразяват различни части от видимия спектър
- Понеже на теория  $C+M+Y$  = чисто черен цвят, но на практика е мръсно кафяв, се използва четвърти цвят K (black).
- Те се наричат субтрактивни цветове, защото се получават като се изваждат части от бялата светлина.



# Цветови и файлови формати за Уеб и печат

<b>C</b>	15°	15°	105°	165°
<b>M</b>	75°	45°	75°	45°
<b>Y</b>	0°	0°	90°	90°
<b>K</b>	45°	75°	15°	105°



# Цветови и файлови формати за Уеб и печат

Cyan



Cyan + Magenta



Cyan + Magenta + Yellow

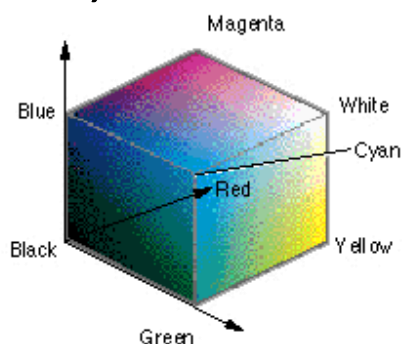


Cyan + Magenta + Yellow + Black



# Цветови и файлови формати за Уеб и печат

CMYK – Cyan, Magenta, Yellow, black



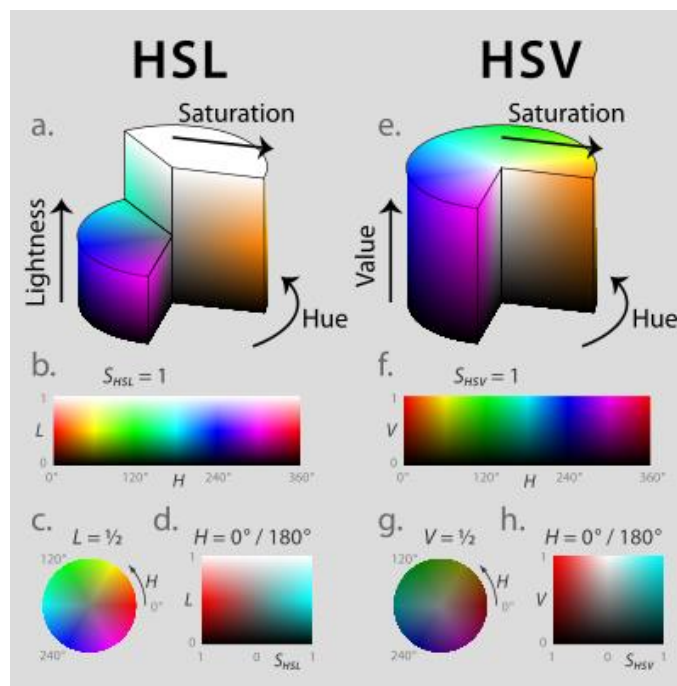
RGB – Red, Green, Blue

# RGB-цветови модел

- RGB е най-разпространения цветен модел за компютърни изображения. Възможни са 256 (0-255) стойности за всеки от трите основни цвята: червено, зелено, синьо. Без сериозни математически познания можем да изчислим, че съществуват 16 777 216 комбинации
- Когато всички стойности са "0" (за Red, Green и Blue), резултатният цвят ще е "черно". Когато всички стойности са "255", резултатният цвят ще е "бяло". Ако  $R=0$ ,  $G=0$  и  $B=255$  очакваният цвят е "ослепително синьо" и т.н. аналогично за червено и зелено.

# Цветови и файлови формати за Уеб и печат

HSL/HSB/HSV – Hue, Saturation, Luminance/ Britness/Value

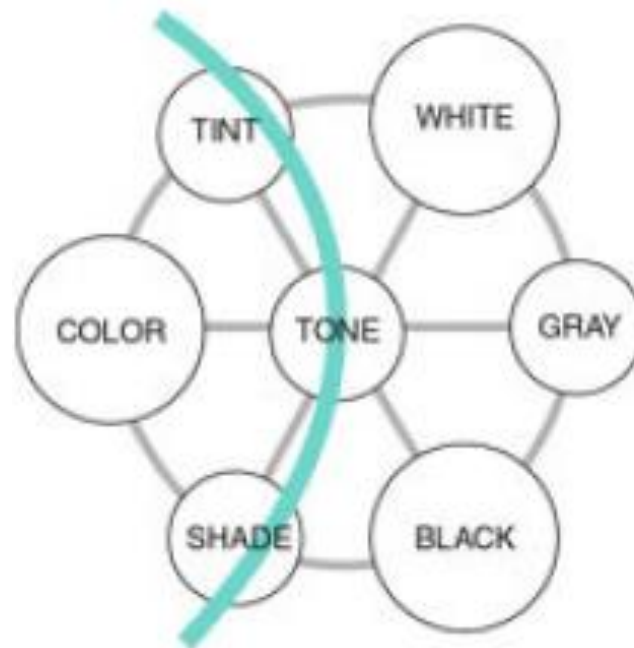


# Цветови и файлови формати за Уеб и печат

**Tint (нюанс)** – Цветът, получен при добавяне на бяло към друг цвят

**Tone (тон)** – Цветът, получен при добавяне на сиво към друг цвят

**Shade (сянка)** – Цветът, получен при добавяне на черно към друг цвят



# Цветови и файлови формати за Уеб и печат

- Обикновено ако настройваме цвят със софтуерна програма, и двата модела HSL и RGB използват един и същ диалогов прозорец (Adobe Photoshop например).
- Когато търсим или настройваме определен цвят HSL модела е по-удобен от RGB модела.



# Цветови и файлови формати за Уеб и печат

Всеки цвят се разлага на трите си съставни от системата HSV(Hue-тон, Saturation-наситеност, Value-яркост).

- **"Hue"** – тон. Приемаме го като цвят или цветен нюанс
- **"Saturation"** е наситеността (количеството) на всеки един цвят. Определя колко да е зелено зеленото, например. Когато намалява клони към сиво.
- **"Luminance", "Brightness" или "Value"** е осветеността (яркостта, силата) на цвета. При добавяне на luminance, получавате по-светла версия на цвета, с който работим и обратно.



# Indexed Color модел

- В ситуации, когато се налага да използваме ограничен брой цветове, е непрактично или невъзможно да дефинираме цветовете директно.
- Ако имате изображение с няколко бита на пиксел (1, 2, 3, 4 или 8, например), тогава всеки пиксел е твърде малък за да съдържа пълната цветова дефиниция.
- Тогава неговият цвят може да бъде описан срещу определен индекс в списък или таблица от цветни стойности.

# Indexed Color модел

- При използване на мастилено-струен принтер или перо за плотиране, ще бъде много по-лесно, а в повечето случаи и по-прецизно да дефинираме всеки цвят като индекс от списък с точно определени цветове, отколкото да използваме неговата действителна цвeтова стойност.
- В случай, че желаем да ограничим потребителя да използва при изобразяване специфичен набор от цветове, можем да ги подредим в списък и да ги индексирате.

# Indexed Color модел

- Стойността на индексирания цвят представлява определение сочещо към определен индекс от списък с цветовете.
- **Indexed Color** е същият като RGB модела и може да се разглежда като негова подсекция. Използвайки този модел, имаме лимит от 256 цвята дефинирани от кои да е от 16,7-те милиона цвята от RGB модела.
- Индексираният цвят е много важен за GIF изображенията, а те са един от най-разпространените графични файлови формати в мрежата.

# Цветови и файлови формати за Уеб и печат

## 1. Формати за цифрова фотография

- PSD
- TIFF
- **JPG** (*по-скоро вид компресия*) – не поддържа 16-bit цвят
- PDF
- **Large Document Format (PSB)**: за големи изображения

*30 000 pixels ширина или височина*

## 2. Формати за уеб и десктоп приложения

- **JPG** (за снимки)
- **GIF** (GIF е по-подходящ за уеб бутони и банери, близките цветове се трансформират в един –поддържа не повече от 256 цвята)
- **PNG** (PNG е в два варианта: *PNG-8 (подходящ за GIF) и PNG-24 (подходящ за JPEG), поддържа прозрачност.*

# Цветови и файлови формати за Уеб и печат

## 3. Формати за печат (задължително в CMYK)

- TIFF
- EPS
- PSD
- **DCS**: вариация на EPS формата, който има поддръжка на спот цветове и прозрачност. Използва се с QuarkXPress.
- **PDF** (**поддържа** spot color канала, прозрачност за разлика от EPS)

# Цветови и файлови формати за Уеб и печат

Да напомним разликата между Spot и Process Color

- Ако публикацията съдържа само един-два-три цвята, например черен текст и сини рамки, то печатът се извършва в два етапа: със син цвят се нанасят рамките, а след това с черен се печата текста.
- Тук синята боя задава самият цвят, наречен прост цвят (Spot Color), получен като предварително се смесват някои основни цветове в смесителя.
- Този способ на печат е изгоден, когато има само няколко цвята, но при печат на цветна снимка, например, вече трябва да се използват много нюанси на различните цветове.

# Цветови и файлови формати за Уеб и печат

- В такива случаи се използва синтез на цвета, с помощта на основните цветове – С, М, Y, К. Цветовете получени по този начин се наричат съставни (Process Color).
- Основните цветове при печат не могат да възпроизведат всички оттенъци (нюанси) на цветовете. Например, не е възможно да предадат ярко сините и оранжеви тонове, златните и сребърни цветове. Затова, за по-точното им възпроизвеждане, се използва Spot Color.
- Съществуват няколко системи Spot-цветове. У нас най-разпространена е системата PANTONE. Издават се каталози на цветовете, позволяващи да се избере необходимия оттенък и да се зададе необходимия цвят.

# Цветовете и тяхната символика



**Изборът на цветовете за вашият уеб сайт** е от първостепенно значение точно както и подбора на графичното и текстово съдържание. За никого не е тайна, че **цветовете влияят върху човешкия мозък и психиката**. Някои цветове могат да предизвикат специфични емоции у хората.

## Неутрални цветове

**Бяло** – Бялото е символ на чистотата и непорочността. В източните култури това е цвета на смъртта, докато в западните – на брака и надеждата.

**Сиво** – Сивите нюанси излъчват надеждност и консерватизъм. Оттенъците на сивото са едни от най-популярните цветове за бизнес облеклото.

**Кафяво** – Символ на земята, дома и семейството.

**Черно** – Черното изразява сила, елегантност и съвършенство. Освен това в западните култури то е цветът на смъртта.





# Цветовете и тяхната символика

## Топли цветове

**Червено** – Червените нюанси са идеални за привличане на внимание. Ето защо са често използвани в писма за продажби, за да подчертаят специална точка. Червеното символизира също гняв, насилие, страст и може да повиши кръвното налягане на хората.

**Жълто** – Жълтото може да означава, както слабост и страхливост, така и топлина и щастие.

**Оранжево** – Може да се асоциира с есенната реколта или Хелоуин. Освен това стимулира апетита.

**Розово** – Розовото обикновено символизира невинност, женственост и романтика.

# Цветовете и тяхната символика

## Студени цветове

**Син** – Влияе успокояващо. Символ на интелигентността и истината. Изненадващо много финансови и здравни институции използват, именно, тази палитра. Синият цвят също така потиска апетита.

**Зелен** – Освен че зеленият цвят е символ на ревност, алчност и неопитност, той също така представя парите и заможността.

**Виолетов, Лилав** – Лилавото символизира творческите способности. По-тъмните нюанси се асоциират с величественост, докато по-светлите са свързани с романтиката.

# Web Safe Colors

## Цветовете за уеб (Web Safe Colors)

- Всички монитори изобразяват цветовете по различен начин.
- Но почти всеки тип монитор и браузър може да изобразява основните 216 цвята по един и същи начин.
- Тези цветовете се наричат цветовете за уеб (Web Safe Colors).

# Цветни палитри

Цветните палитри могат да се съставят от един цвят, съвместими цветове или пък контрастни цветове.

- **Един цвят** – Тази палитра използва няколко различни нюанса и оттенъци на един цвят на бял фон.
- **Съвместими, подходящи си цветове** – Съвместимата цветова палитра използва два или повече цвята, които си подхождат и изглеждат добре заедно, и създават приятно за окото съчетание.
- **Контрастни цветове** – Тази палитра използва два или повече доминиращи цвята, зад, а създадат грабващ окото ефект.

Когато се ползват контрастни цветове трябва много да се внимава, защото някои комбинации направо “изваждат очите”. Например червен текст на син фон.

# Основни указания при използване на цветовете

- Текстът трябва да може да се чете. Очевидно черно на бяло е най-разпространения избор, но има и други, които също са добри. Бял или жълт цвят, или пък други светли цветове на черен фон също изглеждат добре, докато жълт, зелен или сив на бял фон – не.
- Използвайте цветове, които са атрактивни и приятни за окото.
- Изберете цветове, които обрисуват картината, която бихте искали да представите на вашите посетители.
- Не използвайте изображения или графики, за фон на сайта. Това прави текста трудно четим. Ако искате все пак да има изображение може да ползвате бледо, като воден знак.
- Цветовете трябва да са еднакви за всичките страници, за да се състави един вид марка и уникална визия на уеб сайта.

# Основни указания при използване на цветовете

- Човешкото око не може да се фокусира едновременно върху червения и синия цвят.
- Топлите цветове като червено, кафяво, оранжево и жълто изглеждат добре в комбинация. Същото важи за студените синьо, зелено, сиво и бяло.

Никога не използвайте  
син цвят на текста в/у  
червен фон

Още по-лошо:  
червено върху синьо.

Топли цветове за текст  
с топъл фон

Студени цветове на  
текста със студен фон.

# Основни указания при използване на цветовете

- Повечето страници са бели с черен цвят на шрифта.
- За начало изглежда супер, но ако статиите са дълги в даден момент натоварват окото и стават трудни за четене.
- Светло сивото за цвят на текста върху тъмно сив фон е много по-добро решение за лесното фокусиране на потребителя, но не е най-добрата комбинация.
- Която и да изберете, дръжте контраста под око.
- Ако фона ви има стойност 20%, нека текста да е с цвят 80%, избягвайте крайностите.

# Основни указания при използване на цветовете

Бял текст с  
черен фон.

Сив текст с тъмно  
сив фон.

Светло розов  
текст с  
пурпурен фон.

Тъмно сив текст,  
върху светло сив фон.

Светло зелен текст,  
върху тъмно фон.

Тъмно син текст,  
върху светло сиво-  
син фон.



# Колелото на цветовете

Там, където има светлина, има и цвят. Бялата светлина съдържа всички видими цветове, разположени в спектър от червено до лилаво, точно като дъгата. Колелото на цветовете представлява точно този спектър, чрез 12 основни цвята - първични, вторични и третични.

Първичните са Червено, Синьо и Жълто.

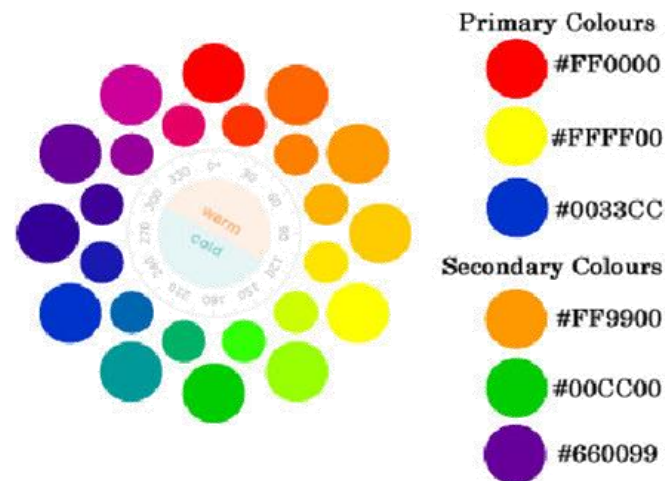
Вторичните -комбинации на първичните

Третичните- комбинации от вторичните.



# Колелото на цветовете

- Тези 12 първични цвята са в основата на Колелото на цветовете.
- Всеки цвят, освен определения нюанс, има и стойност.
- Когато към основния нюанс добавим бяло или черно, цвета става по-светъл или по-тъмен. Това се нарича стойност.
- В колелото на цветовете, тези стойности се изобразяват с допълнителни кръгове – два външни за по-тъмните стойности и два вътрешни за по-светлите.



# Колелото на цветовете

- ✓ Трудно ще срещнете цвят, който е изолиран от всички останали. Цветовете вървят в някакви комбинации и се интерпретират в съответния контекст.
- ✓ Ефекта от цвета се определя от светлината, която отразява; цветовете, които го заобикалят и перспективата на човека, който го гледа.
- ✓ Няма “добри” и “лоши” цветове. По-скоро можем да кажем, че дадена част от композицията е приятна за гледане или не. Има няколко основни комбинации от цветове, които правят избора ни по-лесен.

# Принципи на съчетание на цветовете

- Принципът на единството

изисква използваните цветове да са възможно най-близки един до друг.

- Дизайнерите обикновено ограничават спектъра във всяка отделна композиция до неголямо количество (3-4) цвята, използвайки всеки цвят за няколко различни елемента.



# Принципи на съчетание на цветовете

## Принципът на контраста-

изисква използваните цветове да са контрастиращи един на друг.

- Правило на тона –не трябва да се използват цветове, които са прекалено близко един до друг в цветовия кръг
- Напълно противоположните цветове рядко образуват хармонични двойки.
- Най-добре се съчетават и контрастират цветове, разположени на разстояние около една четвърт от цветовия кръг един от друг.

*Относително добре се съчетават единствено жълто и синьо.*



# Принципи на съчетание на цветовете

## Принципът на контраста

- Разликите в наситеността или яркостта на два цвята веднага се забелязва, но все пак тя обикновено се възприема като нещо допълнително към разликата на основните тонове.
- Добре е цветовете рязко да се различават по един от тези два параметъра, засилвайки контраста между тоновете, а по втория – да се поддържат един друг
- Може да се използва противопоставяне на всички три компонента на цвета

Трите компонента на цвета си противопоставят.

Тонът и яркостта се различават, наситеността е една и съща.



а



б



в

Тонът и наситеността съвпадат, само яркостта е различна.

# Цветови схеми

Цветовите схеми са основни модели за създаване на хармонични и ефективни цветови комбинации.

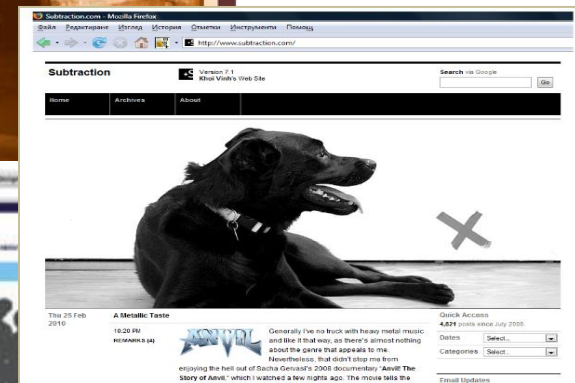
Съществуват различни видове цветови схеми:

- **Едноцветна (монохроматична).**
- **Аналогична;**
- **Допълнителна;**
- **Разделителна;**
- **Триадичена;**
- **Тетриадичена (двойно допълваща се).**

# Цветови схеми

## Монохроматична:

- Тази палитра съдържа тъмните, средните и светлите стойности на един цвят.
- Тук липсва дълбочина в цветовете, но пък имаме контраст от тъмните, средните и светлите стойности, което е добро за хубав дизайн.
- Тази схема съдържа един основен цвят и няколко багри и сенки на този цвят.





# Цветови схеми

## Аналогична

- Тя е съставена от цветовете, които са близки един до друг.
- Палитрата съдържа силни полутонове, които създават приятна за гледане, ниско контрастна хармония.
- Аналогичните палитри са богати на цветовете и лесни за работа.

<http://www.regines.net.au/>

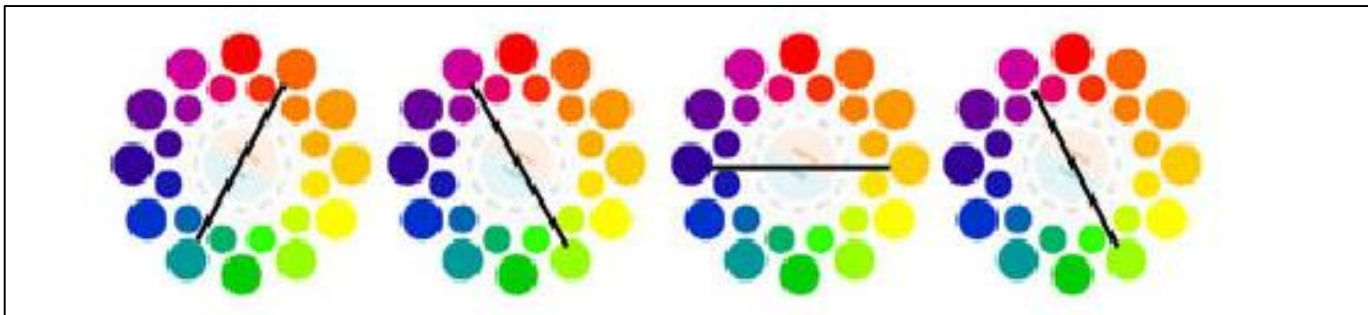


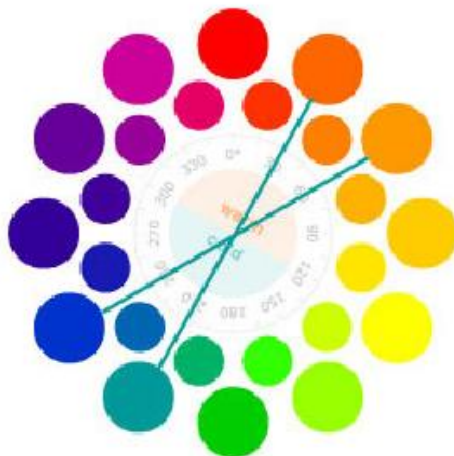
IBM Rational Software

# Цветови схеми

## Допълнителна цветова схема

- Срещуположни цветове- Това са цветове, които са директно един срещу друг в колелото на цветовете. Срещуположните цветове са контрастни, носители на енергия, жизненост и вълнение.
- Допълнителната цветова схема съдържа цетове, които са срещуположни в цветовия кръг. Например зелен и червен, жълт и виолетов, или оранжев и син.





Web сайт на Университета във  
Флорида -<http://www.ufl.edu/>

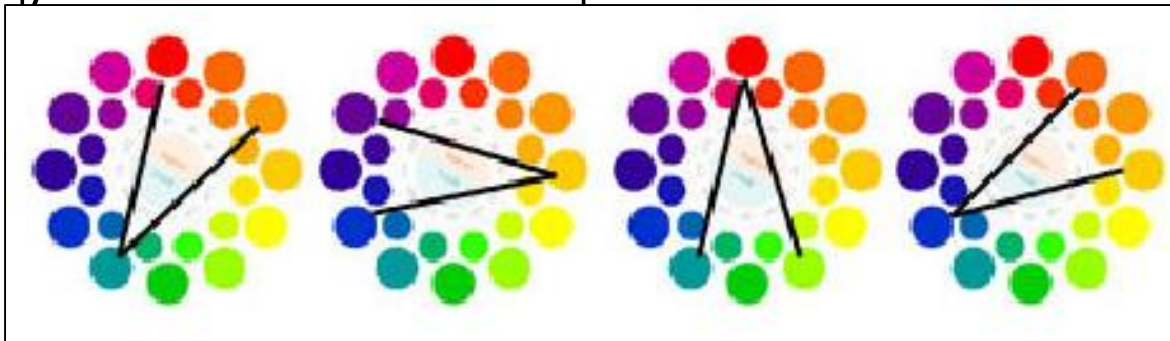


<http://www.faithink.com/>

# Цветови схеми

## Разделителна

- **Допълнени-Срещуположни.** Това са цветове, които са разположени срещуположно на основния цвят на една стъпка един от друг. Тяхната сила е в красотата на ниския контраст от аналогичните цветове, плюс добавения акцент от срещуположния цвят.
- Разделителна цветова схема използва два цвята разположени срещуположно на основния цвят



# Цветови схеми

## Триадишена цветова схема –

използва три цвята равноотдалечени в цветовата палитра



## Тетриадишена цветова схема-

използва две двойки цветове в допълнителна схема стоящи близо в цветовия кръг





# Символика на цветовете

- В уеб дизайна по-важно е посланието, което носи всеки един от нюансите на цвета.
- Тяхното влияние би могло да успокои или разгневи, да завладее или отблъсне. Умелото използване на цветовете е гаранция за постигане на желания ефект.

# ЧЕРВЕН (Енергия, възбуда, насилие)

Оттенъците на червеното могат да се класифицират като преобладаваща жълта и синя основа. Първите са “по-топли”, а тези основани на синия цвят “по-студени”. Именно поради това, оттенъците на един и същ цвят предизвикват толкова противоречиви асоциации.

**Психологическа символика:** Енергия, топло, сила, импулс, динамика, активност, възбуда, смелост, любов, страст, доминиращо начало, въстание, агресия, война, насилие.

**Аналогия в природата:** Огън, кръв, плът, рози, ябълки, домати, други плодове и зеленчуци, рубини.

**Използване в съвременното общество:** Пътни знаци (забрана), символ на пожарникарите, символ на планетата Марс

**Религия:** Дявол. **История:** Символ на комунизма.

**Мода:** Привличане на вниманието, сексуалност.

**Оптически характеристики:** Поради своите особености, червеният цвят “изпъква”, червените обекти правят впечатление, че са по-близо

Цвят	Име	HEX	Асоциация
	Керемиден	990000	Земен, топъл, вкусен, бодър
	Тъмно червен	CC0000	Горещ, бодър, вкусен, остър на вкус
	Доматен	FF0000	Динамичен, агресивен, възбуждащ, войнствен, демонизъм
	Топло розов	FF6666	Здраве, щастие, вкусен, парфюм, приятелски, топъл
	Мек керемиден	CC6666	Здраве, спокоен, вкусен, топъл
	Светло бежов	CC9999	Сложен, успокояващ, парфюм, топъл
	Светло розов	FFCCCC	Комфорт, нежен, женски, детски, изтънчен, сладък
	Вишнев	FF0033	Празничен, енергичен, сексуален, плодов, топъл
	Тъмно червен	990033	Формален, величествен, объркващ, елегантен, богат
	Дълбок розов	FF6699	Бодър, щастлив, весел, сладък, плодов, топъл
	Малинов	CC0066	Вибриращ, женски, топъл, плодов
	Ярко малинов	FF0099	Клоунски, празничен, тропически, горещ, причудлив
	Малиново розов	FF99CC	Весел, детство, пролет, парфюм, спокойствие, женски
	Тъмно винен	660033	Объркващ, величествен, изтънчен, елегантен
	Мек винен	CC6699	Романтичен, интимен, нежен, сантиментален, женски
	Дълбок сливов	990066	Елегантен, духовен, възвишен, величествен
	Топло розов	FF66CC	Весел, тропически, щастлив, топъл



# ВИОЛЕТОВ (Мистика, страст, траур)

*Виолетовия цвят се среща рядко в природата, затова е разбираемо защо дрехите на императорите са били в пурпурен цвят. Навярно с това е свързан и стремежа на човек, да разбира виолетовия цвят, като нещо тайнствено и недостъпно.*

**Психологическа символика:** Духовност, мистика, магия, вяра, безсъзнателно, достойнство, тайна, креативност, самостоятелност, вдъхновение, страст, чувствителност, аристокрация, тщеславие, помпозност, жестокост, траур, смърт.

**Аналогия в природата:** Орхидеи, ириси, грозде, сливи, цвекло, пурпурни миди — purpura (добиват се в Средиземно море, именно те са били източник на пурпурния пигмент в древността).

# ВИОЛЕТОВ (Мистика, страст, траур)

**Използване в съвременното общество:** Purple Heart (награда за ранените в САЩ), обозначаване на радиоактивни вещества.

**История:** Символ на римската империя.

**Мода:** В някои страни от Изтока и Европа, виолетовите дрехи са признак за траур.

## Оптически характеристики

Виолетовото е един от най-тежките за възприемане цветове.

Цвят	Име	HEX	Асоциация
	Наситен	660066	Сложен, царствен, елегантен, скъп, достоен, духовен
	Средно наситен	990099	Чувственост, растителност, духовност, движение
	Светло пурпурен	CC66CC	Романтичен, парфюм, топъл
	Розово виолетов	CC99CC	Духовен, изтънчен, романтичен, весел
	Червено виолетов	663366	Елегантен, философски, артистичен
	Тъмно виолетов	660066	Интелигентен, скъп, тайнствен, философски
	Гроздов	660099	Креативен, аристократичен, кралски, духовен
	Ярко виолетов	CC66CC	Наелектризиран, силен, мистичен, страстен
	Светло виолетов	9999FF	Медитация, спокойствие, духовност
	Синьо виолетов	6600FF	Сила, ефективен, hi-tech, наелектризиран, радиоактивен

# СИН (Истина, доверие, чистота)

*Синият цвят открива огромна гама от мрачно сини, студено сиви и снежно бели тонове. Цветовете от тази зона (зоната на вечния студ) идеално придават усещане за кристална чистота и ледено спокойствие, без ни най-малък намек за огън или присъствие на живи същества.*

**Психологическа символика:** Духовност, истина, доверие, чистота, спокойствие, удоволствие, пасивност, разбиране, консерватизъм, безопасност, технология, мъжественост, студ, прохлада, меланхолия, депресия.

**Аналогия в природата:** Небе, океан, метличина и други цветя, риби.

# СИН (Истина, доверие, чистота)

**Използване в съвременното общество:** Джинси, полицейска униформа, задължаващ цвят (в пътните знаци).











**История:** В древен Рим философите са носили сини роби. Символ на добродетелта в християнството.

**Значение в другите култури:** В Китай синият цвят символизира безсмъртие. Цвят на бога Кришна и на светостта в индуизма.

## Оптически характеристики

Синият цвят има особеността да отива на заден план, сините обекти изглеждат по-далече, отколкото са в действителност.

# СИН (Истина, доверие, чистота)

Цвят	Име	HEX	Асоциация
	Тъмен морски	000066	Професионален, достоен, официален, уважаем, интелигентен, скъп, морски, сложен
	Кобалт	3300FF	Hi-tech, мощност, наелектризиран, динамичен, спорт
	Мек син	3366CC	Доверие, спокойствие, безопасност, разбиране
	Син	0033CC	Мъжественост, прохлада
	Светло син	6699FF	Мирен, спокоен, пасивен, духовен
	наситен	0066FF	Чист, прочистващ, морски, прохладен
	Небесен	0099FF	Вода, спокойствие, чистота
	Синьо сив	336699	Уважение, интелигентност, мирен, професионален
	Светло сив	6699CC	Зима, спокойствие, зависим, духовен
	Аква	00CCFF	Освежаваш, воден, чист, прохлада

# ЗЕЛЕН (Природа, растеж, здраве)

*Зеленият цвят в повечето случаи е позитивен цвят, но някои негови оттенъци, могат да извикат отрицателни емоции, които навяват негативни асоциации, като: завист, инфантилност, болезненост. В този случай по-голямо значение има смисъла на съдържанието. Например, зелената кожа или зелената кръв не се срещат в природата, но въпреки това са признак за болен организъм или токсично вещество.*

**Психологическа символика:** Природа, растеж, растителност, свежест, спокойствие, надежда, младост, здраве, мир, късмет.

**Аналогия в природата:** Всички растения, изумруди, нефрити, птици, тропически риби.

# ЗЕЛЕН (Природа, растеж, здраве)

**Използване в съвременното общество:** Цветът на разрешаващия сигнал (светофар), екология и природоохранителна дейност, долари, маскировка.

**История:** Зеленият човек е бил бог на плодородието в келтските легенди. Митичните Леприкони.

**Мода:** От дълго време насам, зеления цвят на дрехите е популярен в европейската култура. От издържаните тонове модерни през 60-те, беше направен преход до крещящо киселите оттенъци на 90-те.

**Оптически характеристики:**

Зеления цвят най-малко уморява очите.



Цвят	Име	HEX	Асоциация
	Морска вълна 1	006666	Комфортен, безопасен, успокояващ, естествен, достоен
	Морска вълна 2	009999	Здрав, мек, успокояващ, освежаващ, воден, прохлада
	Тъмно зелен сив примес	336666	Мирен, професионален, сложен, безопасен
	Светло зелен сив примес	99CCCC	Мирен, успокояващ, мек, спокоен
	Салатен	00FFCC	Освежаващ, стимулираш, наелектризиран, причудлив, прохладен
	Зелен синя основа	00CC99	Здрав, успокояващ, прохладен
	Ярко зелен	00FF99	Здрав, чист, растителен, наелектризиран, прохладен
	Светло зелен синя основа	99FFCC	Мек, успокояващ, прохладен
	Тъмно зелен	003333	Скъп, достоен, професионален, уважаван, изтънчен, объркан, безопасен
	Зелен 1	009966	Успешен, изцеляващ, растителен, екологичен, прохладен, природен
	Мек светло зелен	66CC99	Естествен, здрав, мирен, успокояващ, мек
	Зелен 2	00CC66	Свеж, екологичен, природен, успешен, растителен
	Горски тъмно зелен	006633	Устойчив, стабилен, здрав, професионален, прохладен, безопасен, спокоен
	Средно ярък зелен	99FF99	Естествен, здрав, мек, свеж растителен
	Светло зелен	CCFFCC	Мирен, спокоен, свеж, прохладен, мек
	Тъмно зелен жълта основа	003300	Земен, дървесен, устойчив, екологичен, мъдър
	Мек светло зелен жълта основа	669966	Успокояващ, прохладен, естествен, мирен
	Светло салатен	99CC99	Изтънчен, спокоен, мирен, природен
	Липов цвят	00FF00	Наелектризиран, извънземен, сив, кисел, стимулираш, прохладен
	Авокадо	336600	Земен, растителен, натурален, прохладен
	Ярко авокадо	66CC00	Растителен, природен, суров, кисел
	Светло авокадо	336666	Слаб, нежен, спокоен, естествен, здрав
	Маслиново зелен	999900	Земен, суров, стабилен
	Мек жълто зелен	999966	Земен, почивка, спокоен
	Мек светло жълто зелен	CCCC99	Изтънчен, естествен, зависим, натурален, спокоен



# ЖЪЛТ (Радост, надежда, философия)

**Психологическа символика:** Радост, надежда, жизненост, просветление, общителност, разширение, оптимизъм, философия, егоизъм, нечестност, предателство, страх.

**Аналогия в природата:** Слънце, пясък, есенни листа, пшеница, тиква, лимони, банани и други плодове, минзухари и други цветя, канарчета и други птици, злато, топаз, цветът на болно лице, блондинки...

**Използване в съвременното общество:** Предупредителен сигнал (на светофар, за радиоактивност и т.н.), цветът на такситата.





# ЖЪЛТ (Радост, надежда, философия)

**История:** Според гръцката митология, косите на боговете са били със златист цвят, техните дрехи са били също с такъв цвят. Именно поради това този цвят не е бил особено любим в ранното християнство.

## **Символ на жълтото в другите култури:**

В Китай жълтият цвят символизира императорската власт. В Индия този цвят е свещен. Любимия цвят на Конфуций и Ван Гог. Жълтото е бил важен цвят за ранния Египет.

## **Оптически характеристики:**

Най-видимият и ярък цвят в спектъра.

Жълтия цвят се възприема пръв от човешките очи.



# ЖЪЛТ (Радост, надежда, философия)

Цвят	Име	HEX	Асоциация
	Жълт	FFFF00	Весел, духовен, енергичен, ярък, слънчев, топъл, цитрусов
	Ярко жълт	FFFF66	Жизнен, топъл, весел, летен
	Салатен	CCFF00	Кисел, киселинен, наелектризиран, суров, леплив
	Тъмно жълт	CCCC00	Земен, растителен, туземен
	Светло жълт	FFFFCC	Зрял, мек, топъл, оптимистичен, весел
	Светло оранжев	FFCC00	Лъчист, стимулиращ, весел, енергичен, слънчев, плодов
	Кафяв	996600	Естествен, земен, дървесен, здрав, есенен, топъл
	Тъмно оранжев	CC6600	Вкусен, топъл, земен, остър
	Жълто оранжев	FF9900	Стимулиращ, енергичен, слънчев, вкусен, топъл, бодър
	Светло кафяв	FFCC66	Приятелски, топъл, слънчев, весел, здрав

# Литература по темата

- 1) <http://my-photoshop.com>, Color Psychology Quick Reference Cards
- 2) <http://msdn.microsoft.com>, Design Guidelines, UX Design
- 3) <http://wellstyled.com/tools>
- 4) <http://www.evgenidinev.com/>
- 5) Goin L., Design for Web developers – Colour and Layouts for the Artistically Overwhelmed, Dynamic Zones
- 6) [smashingmagazine.com](http://smashingmagazine.com)
- 7) <http://www.tigercolor.com/color-lab/color-theory/color-harmonies.htm>

# Литература за курса

- ✓ Patrick Carey, New Perspectives on HTML, CSS, and Dynamic HTML, 5th Edition, Course Technology, Boston, USA, ISBN-13: 978-1-111-52643-6 ISBN-10: 1-111-52643-5, 2017
- ✓ Склар, Д., Принципи на уебдизайна. Четвърто издание, Дуо Дизайн, 2010, ISBN: 9789548396343.
- ✓ Crowder, Ph., D. Crowder. Creating Web Sites. Bible, Third Edition, Wiley Publishing, Inc., 2008, ISBN: 978-0-4702-2363-5.
- ✓ Frain, B., Responsive Web Design with HTML5 and CSS3, Packt Publishing Ltd., 2012, ISBN: 978-1-84969-318-9.
- ✓ Duckett, J. HTML and CSS: Design and Build Websites, John Wiley & Sons, Inc., 2011, ISBN-10: 1118008189, ISBN-13: 978-1118008188.

# Литература

- ✓ Freeman, A. The Definitive Guide for HTML5. Apress, 2011, ISBN-10: 1430239603.
- ✓ McIntire, P. Visual Design for the Modern Web, New Riders, 2011, ISBN: 978-0-321-51538-4.
- ✓ Osborn, J., Adobe Dreamweaver CS6 Digital Classroom, John Wiley & Sons, Inc., 2012, ISBN-10:111812409X, ISBN-13:978-1118124093.
- ✓ Robbins, J., Learning Web Design: A Beginner's Guide to HTML, CSS, JavaScript, and Web Graphics, Fourth Edition, 2012, O'Reilly, ISBN-10: 1449319270, ISBN-13: 978-1449319274.
- ✓ The Definitive Guide for HTML5, by Adam Freeman, Apress, 2011
- ✓ JavaScript Essentials, by Sven Lennartz and Vitaly Friedman, Smashing Media GmbH, Freiburg, Germany, Dec. 2011

# Литература

- ✓ Pro jQuery, by Adam Freeman, Apress, Feb. 2012
- ✓ Patrick Carey, New Perspectives on HTML5 and CSS3, 7th Edition, Comprehensive, ISBN: 978-1-305-50393-9, Cengage Learning, Boston, MA 02210 USA, 2018
- ✓ Programming the Semantic Web, by Toby Segaran; Colin Evans; Jamie Taylor, O'Reilly Media, Inc., July 14, 2009
- ✓ Mobile Design for iPhone and iPad, Sven Lennartz, Vitaly Friedman, Adobe Flash Professional CS5, Katherine Ulrich, 2010
- ✓ Professional Workflow for Web designers, Luke Reimer, 2011
- ✓ Flexible Web Design: Creating Liquid and Elastic Layouts with CSS, Zoe Mickley Gillenwater, 2009
- ✓ <http://www.wowebook.com/>
- ✓ <http://www.w3schools.com/>