

# **SZAKDOLGOZAT**

Csabai Ágnes

Debrecen  
2010.

Debreceni Egyetem  
Informatika kar

# WEBDESIGN SZÍNEK A WEBEN

**Témavezető:**

Dr. Bujdosó Gyöngyi  
egyetemi adjunktus

**Készítette:**

Csabai Ágnes  
Informatika tanár

Debrecen  
2010.

## Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék .....	1
Bevezető, témaválasztás .....	2
Köszönetnyilvánítás .....	3
1. Mi a design? .....	4
1.1. A design jelentősége .....	4
1.1.1. A design felkelti a figyelmet .....	4
1.1.2. A design további értékekkel gazdagítja az üzeneteinket .....	5
1.1.3. A design javítja az olvashatóságot .....	5
1.1.4. A design egyszerűsít .....	6
1.1.5. A design kiemeli a fontosabb részeket .....	6
1.1.6. A design rendszerez .....	6
1.1.7. A design egységet teremt .....	7
1.1.8. A design megkülönbözteti az üzenetet a többitől .....	7
2. Arculattervezés, harmónia .....	7
3. A weboldalon használt színek .....	9
3.1. A színek pszichológiai hatása a weboldalon .....	9
3.2. Marketing eszköz .....	9
3.2.1. A színek szerepe a marketingben .....	10
3.3. Színek hatása emberekre .....	12
4. Megfelelő szín kiválasztása a honlaphoz .....	12
4.1. Színek a fizikában .....	13
4.2. Színek és árnyalatok .....	14
4.2.1. A tizenkét osztású színek és létrehozása .....	14
4.2.2. Hideg és meleg színek .....	17
4.2.3. Színkeverés .....	18
4.2.4. A színek kifejező ereje és jelentése .....	20
4.3. A színek harmóniája .....	33
4.4. A színek összhangzata .....	33
4.4.1. Kettőshangzatok .....	33
4.4.2. Hármashangzatok .....	34
4.4.3. Négyeshangzatok .....	35
4.4.4. Hatoshangzatok .....	35
4.4.5. Ötöshangzat .....	36
4.5. Színséma választása .....	36
4.5.1. Monokróm színséma .....	36
4.5.2. Analóg színséma .....	37
4.5.3. Kontrasztos színséma (hideg kontra meleg színek) .....	37
4.5.4. Triadikus színséma (harmadoló színséma) .....	39
4.5.5. Négyes felosztás (Kettős kiegészítő színséma) .....	40
4.5.6. Hangsúlyos analóg .....	41
4.6. Minimál és színes weboldalak .....	42
5. Webdesing az oktatásban .....	45
Színek a weben – óravázlat .....	45
Összefoglalás .....	46
Felhasznált szakirodalom .....	47
Függelék .....	48

## Bevezető, témaválasztás

A XXI. századba lépve minden magánszemély illetve cég számára fontossá vált, hogy vállalkozása az on-line marketing segítségével az interneten is versenyre kelhessen konkurenciáival. A sáv szélesség rohamos fejlődésével egyre sokrétűbb marketinges és audiovizuális technikák váltak elérhetővé a vállalkozások számára a világhálón is, de ezen módszerek elterjedésével egy időben a gondosan megtervezett felépítésű weboldalakra is megnőtt az igény.

Ma már különösen fontos az, hogy az információt ne kelljen hosszasan keresgélni, valamint, hogy a már meglelt információ elnyerje a keresője tetszését tartalmilag és formailag is. Jelen századunkban nagy szerepet játszik a weboldalnál a megjelenés, a külső. Ahogy való világunk üzletei is arra törekednek, hogy minél igényesebb üzlethelyiségeket alakítsanak ki, úgy nincs ez másként a webes világ keretein belül sem. Nemcsak esztétikai élményt tudhatunk be a weboldal grafikai megjelenésének, hanem jelentős marketing szerepet is. A jól kialakított és átgondolt weboldal megjelenés illeszkedik színben, stílusban az általa képviselt céghez, annak tevékenységi köréhez.

Egy tipikus netező másodpercek alatt dönt arról, hogy a weboldal elnyerte-e tetszését, vagy sem. Ha nem tetszett neki és tovább áll, akkor hiába minőségi a tartalomépítés, a látogató akkor sem fog a weboldalon maradni. A weboldal készítés folyamatának egyik fontos fázisa, a webdesign, a weboldal arculatának kialakítása.

Néhány évvel ezelőtt webszerkesztés szakkört indítottam az iskolában, ahol informatika tanárként dolgozom. Az intézmény műszaki szakközépiskola, a diákok beállítottsága miatt nagy volt az érdeklődés. A weboldal szerkesztéséhez szükséges kódokat szivacsaként szívták magukba a tanulók. Néhány tanítási óra után nem elégedtek meg „sablonos” weboldalak készítésével, saját egyéniségüknek, gondolatainak megfelelő weboldalt szerettek volna készíteni, és természetesen a kész weboldalukkal a világháló részeseivé szerettek volna válni. Fontosnak éreztem, hogy egy weboldal készítésekor ne csupán a webszerkesztés „fizikai” létrehozását sajátítsák el, hanem megtanulják ízléses, arányos elrendezésű és színű oldalon közölni a gondolataikat és üzenetüket összhangban az elképzelésükkel. Szakdolgozatom témájában Őket, és a hasonló érdeklődésű diákokat szeretném segíteni. Dolgozatomban a webdesign egy szeletét, a színeket, azok jelentését,

összhangját, használatát valamint az emberekre tett hatását tárgyalom. Ismetetem a design összetevőit és jelentőségét, végül egy óravázlat keretein belül azt mutatom be, hogyan lehet mindezt az oktatásban használni, alkalmazni.

## Köszönetnyilvánítás

Szeretném megköszönni a miskolci Kandó Kálmán Szakközépiskola diákjainak, hogy érdeklődésükkel, kérdéseikkel akaratlanul is segítettek szakdolgozatom megírását. Kollégámnak, Babik Zoltánnak, hogy ötleteivel és szaktudásával hozzájárult dolgozatomhoz, valamint Dr. Bujdosó Gyöngyinek a szakirodalmi ajánlásokért, a munkám folyamatos segítségével és figyelemmel kíséréséért.

## 1. Mi a design?

A webdesign a weboldal meghatározó eleme. A jó webdesign képes a látogatót megfogni és néhány másodpercig az oldalon tartani, miközben átadja a weboldal üzenetét.

„A design: egy folyamat, nem pedig egy egyszeri esemény.

- A design felelősségvállalás üzeneted külső megjelenéséért és tartalmáért egyaránt.
- A design a célközösséggel kapcsolatos kérdések felvetése, és az üzenet válaszaidnak leginkább megfelelő közvetítésére.
- A design arány és szépérzék, egyensúly és egyensúlyhiány, fény és árnyék, kontraszt és egység, finomság és meglepetés.

A jó design nem egy kreatív ötletroham eredménye. Ez nem az a terület, ahol ‚próba – szerencse’ elven lehet dolgozni. Sokkal inkább logikus, és lépésről – lépésre felépített munkáról van szó. Ha valami működik, még jobbra kell tenni, vagy úgy módosítani, hogy még jobban működjön!

A hatékony design mindig a cselekvést megelőző tervezés eredménye. A hatékony tervezést pedig a következő négy szempont figyelembevételével lehetséges:” [Roger Parker: Web Design; 8. old]

### 1.1. A design jelentősége

#### 1.1.1. A design felkelti a figyelmet

Segít abban, hogy a túlkommunikált világban, ahol üzenetek milliói versengenek a közönség figyelméért, észrevehetővé váljon a mi üzenetünk is. Az újságok tele vannak hirdetésekkel, a postaláda tömve szórólapokkal és hirdetőújságokkal, emellett egyre több cég hirdet az Interneten nap mint nap. A design eszközei (színek, betűtípusok, és a szabadon hagyott területek) segítenek abban, hogy a weboldalunk magához vonzza a tekintetet.

### 1.1.2. A design további értékekkel gazdagítja az üzeneteinket

A hatásos design meggyőzi az olvasókat a közlendő fontosságáról, s ezzel egyidejűleg a szavak sokkal hatékonyabbá, olvashatóbbá válnak.

A design olyan összképet hoz létre, amely nem a szavak, hanem a mélyebb tudattalan szintjén hat. A jól megtervezett oldal derűt és szakmai hozzáértést sugall. A zűrzavaros oldal azt jelzi, hogy az oldal szerkesztője sem tartja a szavait arra érdemesnek, hogy vegye az időt és a fáradságot arra, hogy a lehető legrendesebb formában közölje azokat. Ha a dokumentumot létrehozó embert nem érdekli a saját közlendője, akkor az olvasót miért érdekelné?

### 1.1.3. A design javítja az olvashatóságot

A jó design könnyebben olvashatóvá teszi a szöveget. Az apró betűkkel írt hosszú sorok például elriasztják az olvasót, mert ilyen oldalt nehéz olvasni. Colin Wheildon Kommunikáció nyomtatott formában – Hogyan közvetíti üzenetedet a betűtípus és a lapok összképe – avagy válaszd meg a módot című könyvében arról végzett kutatást, hogy a jól megtervezett kiadványok milyen hatással vannak az emberekre:

- A főcím tipográfiájának megváltoztatásával az olvashatóság 57%-ról 92%-ra növelhető. A szedési módok lehető legrosszabb kombinációjával viszont 3%-osra csökkenthető.
- A szövegértés 12%-ról 67%-ra ugorhat, ha jóval olvashatóbb szedési módot alkalmaznak.
- A sorközök egészen finom változtatásával a szövegértés 77%-ról 98%-ra növekedhet.
- Egy rosszul megválasztott háttér előtti szöveg megértése sokkal nagyobb erőfeszítésbe kerül, ezért 70%-ról akár 3%-ra is zuhanhat. Ez az arányszám a háttér szürkeségétől függően csökken.
- A főcím megértése a színbeállítástól függően 67%-ról 17%-ra eshet.

#### 1.1.4. A design egyszerűsít

Egyszerűbbé teheti a publikációt, ha a hosszú szövegek szakaszokra vannak tagolva, illetve a szövegben alcímeket alkalmaznak. A különböző szedéstípusokkal és szabadon hagyott helyekkel csökkenthető az egyhangúság. Nagy jelentősége van az ábráknak, folyamatábráknak és diagramoknak is. Ha az információ egy bekezdés mélyén lapul, azt sokkal nehezebb megértenie az olvasónak, mintha ugyanaz az információ ábra formájában jelenik meg.

#### 1.1.5. A design kiemeli a fontosabb részeket

A jó design-nak az információt hierarchiába szervezve jeleníti meg, ami megkönnyíti az olvasó számára, hogy elkülönítsék a fontosat a kevésbé fontostól, ezáltal elkerülhető az olvasó túlterhelése, és könnyebbé válik számukra a szükséges információ megtalálása.

#### 1.1.6. A design rendszerez

A design rendszerbe foglalja a mondani valónkat, úgy, hogy szembeötlő módon kiemeli a dokumentum lényeges szerkezeti elemeit. A nagyobb fejezetcímek és sorszámok például egyértelműen jelölik az új fejezeteket. Az előszó gyakran dőlt betűkkel szedett, így jelzi az olvasó számára, hogy rövid, közvetlen és kifejezetten hozzá szóló rész fog következni. A figyelmeztető ikonokkal jelzett ötletekre és megjegyzésekre vizuális eszközök hívják fel a figyelmet. A szakkönyvek végén található függelék, szójegyzék és tárgymutatót a könyv egyéb részeitől a könyv eltérő külseje is elkülöníti.

Az oldalak külső megjelenésének módosítása 32%-ról akár 67%-ra növelheti az olvashatóságot, ami megduplázza az üzenet hatóerejét.

### 1.1.7. A design egységet teremti

Egységet teremthet a margóbeállítás, a hasáb elhelyezés, valamint a grafikai hangsúlyok, a szedéstípusok, betűméretek és színek következetes alkalmazása.

### 1.1.8. A design megkülönbözteti az üzenetet a többitől

A design vagy más szóval tervezés képes arra, hogy sajátos arculatot teremtsen. Ahogyan öltözködésünk és az arckifejezésünk tükrözi az értékrendünket és életszemléletünket, ugyanúgy a design is megkülönböztet minket vagy cégünket a versenytársaktól. A hatásos design képes arra, hogy érzéseket keltsen a látogatóba és azonnali felismerést tesz lehetővé.

## 2. Arculattervezés, harmónia

Arculattervezéskor szem előtt kell tartani azt, hogy mit látunk kellemesnek, harmonikusnak. A weboldalakat látogató emberek nagyon sokfélék, ízlésük is változó, eltérő.

Az arculat alkotóelemei: <sup>[5]</sup>

- Az alkalmazott betűtípus
- A szöveg elhelyezésének módja
- Az alkalmazott színek
- A képi elemek, formák kiválasztása és elhelyezése

Az arculatot a felsoroltak kombinációja és nem egy – egy eleme határozza meg.

**Betűtípus:** Minden betűtípusnak saját egyénisége van, ami azonnal nyilvánvalóvá válik amint rájuk nézünk. A „Serif” (talpas) betűtípusok általában higgadt, klasszikus vagy konzervatívabb image-hez illenek. A „Sans serif” (talpnélküli) sokkal fiatalosabb, a mai korhoz illő külsőt kölcsönöz a kiadványnak.

**Betűméret:** A főleg kicsi (pl. 8 pontos) betűmérettel, viszonylag kevés méret és stílusbeli váltással szedett dokumentumok konszolidáltabb, megfontoltabb tartalomra engednek következtetni, mint a többféle betűtípussal és többféle betűmérettel szedett írományok, amelyekben a nagy betűnagyság az uralkodó. Az egyforma sorhosszúságra beállított kiadványok középre igazított fő – és alcímekkel általában sokkal konzervatívabb image megalapozói, mint a balra igazított (tehát jobboldalt csipkézett – szabálytalan) szövegsorok, változó címmérettel és elhelyezéssel.

**Betűköz:** a betűk között kihagyott hely nagysága szintén szerepet játszik az image kialakításában. A normál térköz kiegyensúlyozottságot, rendezettséget tükröz. A sorköz, szóköz és betűközök méretének változtatása a kreatív, fiatalos és energikus image – hez ideális.

**Szín:** A színek fő szerepet játszanak a nyomtatvány vagy a weblap arculatának meghatározásában. A sötétkék és a gesztenyebarna árnyalatok szürke vagy elefántcsontszínű háttér előtt gazdag, elegáns benyomást keltenek. A ragyogó színek, mint a sárga, a zöld és a piros élénk árnyalatai egy hasonlóan ragyogó fehér háttér előtt izgalmas, fiatalos image megtestesítői. A mélyzöldnek és barnának egy sárgásbarna háttér előtt a szabad ég alatt, mondjuk egy árnyas erdőben tett sétánkat eleveníti föl.

**Elhelyezés:** Az, hogy hol és hogyan helyezkedik el a lapon a szöveg és a grafika egy újabb összetevője az arculatnak. A kínosan szimmetrikus tervezés visszafogott, tradicionális külsőt eredményez. Az aszimmetria több energiát, mozgást sugall, amit mindenki rögtön a fiatalossággal és a kockázatvállalással kapcsol össze.

**Képi elemek:** Az illusztrációk stílusa és a fényképek kezelési módja szintén közvetlen részesei az arculat kialakításának. Az erősen stilizált fotók, ugyanúgy, mint az alul – vagy túlexponáltak, fiatalos image – et teremtenek. Az egyszerű, túlságosan szabályos illusztrációk békés, konzervatív arculathoz illenek. Az egyenes vonalak és derékszögek a rend, a stabilitás, míg a kanyargós vonalak a könnyedség és a szabadság megtestesítői. A hegyesszögek feszültséget és sürgősséget fejeznek ki. A képi elemek összehatása a szöveggel együtt, és a felsorolt elemek variálásából születik meg.

### 3. A weboldalon használt színek

#### 3.1. A színek pszichológiai hatása a weboldalon

A weboldal készítőjének folyamatosan olyan új lehetőségeket és új utakat kell keresnie, melyek segítségével jó benyomást tehet a látogatókra. Nem mindegy, hogy a látogató mennyit időzik egy adott honlapon és, hogy milyen „élményekkel” távozik onnan. Olyan ez, mint egy nyaralás! Ha egyszer felfedezünk egy szép helyet, oda mindig visszahúz a szívünk!

Amint kinyitjuk a szemünket, azonnal találkozunk a színekkel. Hatással vannak ránk, hiszen nyitott szemmel 80%-kal nő az érzékelésünk. Az érzéseinkre és a testünkre egyaránt hatást gyakorolnak, így nem csoda, hogy döntéseinket és érzéseinket is befolyásolni tudják. Bizonyos színek, és azok kombinációja befolyásolhatják az oldal látogatóinak viselkedését. Bizonyos emberi érzelmeket ki lehet váltatni a színek által. Ahhoz hogy egy honlap vonzó legyen a színek ismerete mellett szükséges egy kis kreativitás is. A színek erős érzelmi töltést közvetítenek, ami legalább annyira hatásosan adja át az üzenetet, mint a szavak. A vörös szín melegséget, vágyakozást, élénkséget, izgatottságot vált ki általában. A hidegebb színek, mint a zöld és a kék, a nyugalom, és az elégedettség érzését fokozzák.

#### 3.2. Marketing eszköz

A színek pszichológiai hatása remek marketing eszköz, ám használat előtt meg kell megismerni a hatásukat.

Például ha egy mosóporos dobozon a szürke szín dominálna, nem lenne jó választás. Tudat alatt az emberek a szürke színt összekapcsolnák a ruhájuk színével. Valószínűleg senki nem szeretne szürke ruhákban járni. Ezért van jobb hatása a színes mosóporos dobozoknak.

A sötétebb színek keményebbé teszik a dolgokat, míg a világosabbak könnyebbé. A szürke és a barna szín komorságot, depressziót sugall, de a vörös szín kombinálásával

vidámmá, élénkké tehetjük az összehatásukat. Az, hogy az egyes színek mennyire teszik keménnyé, erőssé a dolgokat, az a kombinálásuk mértékétől függ. [2]

### 3.2.1. A színek szerepe a marketingben

Szín <sup>[3]</sup>	Személyiségre gyakorolt hatás	marketingértelmezés
Kék	Tiszteletet, autoritást jelent	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a kékbecsomagolt kávé „kímélő”</li> <li>• a férfiak keresik a kék színű csomagolást</li> <li>• a kék színű házakat elkerülik</li> <li>• alacsony kalóriájú tej</li> <li>• Amerika kedvenc színe</li> </ul>
Sárga	Vigyázatra int, újdonságot, átmenetiséget, melegséget jelez	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a leggyorsabban rögzíti a szem</li> <li>• a sárga csomagolású kávé gyenge megállítja a forgalmat és jól eladja a házakat</li> </ul>
Zöld	Biztonság, természet, nyugalom, eleven dolgok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canada Dry eladási forgalma nőtt, amikor pirosról zöld/fehérre változtatta a csomagolást</li> <li>• a zöltségekkel és rágógumival kapcsolják össze</li> <li>• jó munkahelyi környezet</li> </ul>

Piros	Emberi, izgató, forró, erős, szenvedélyes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• az étel illata jobb lesz</li> <li>• a piros csomagolású kávé „gazdag aromájú”</li> <li>• a férfiak kedvelik a sárgáspiros színt</li> <li>• a nők a kékespiros színt kedvelik</li> <li>• a Coca Cola színe is piros</li> </ul>
Narancs	Erőtől duzzadó, tehetős	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gyorsan felkelti a figyelmet</li> </ul>
Barna	Laza és nyugtató, férfias, természetes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• a sötétbarna csomagolású kávé „túl erős”</li> <li>• a férfiak keresik a barna csomagolású árukat</li> </ul>
Fehér	Tisztaságot, jóságot, erényt, kifinomultságot, formalitást sugall	<ul style="list-style-type: none"> <li>• alacsony kalóriát sugall</li> <li>• tiszta és teljes értékű étel</li> <li>• tisztító – és fürdőszerek, nőies</li> </ul>
Fekete	Tudatosság, erő, autoritás, misztikum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• erőteljes ruhák</li> <li>• high-tech, elektronika</li> </ul>
Arany, ezüst, platina	Királyi, gazdag, állandó	<ul style="list-style-type: none"> <li>• magas árat sugall</li> </ul>

### 3.3. Színek hatása emberekre

A színek világa kifogyhatatlan. A színskála az egyik olyan eszköz a weblapkészítés során, ami a legjobban felkelti az emberek figyelmét. Az emberek azonban különbözőek, mindenkire másként hathatnak a színek.

Azt, hogy melyek a hasznos és jó színek nagyon nehéz megmondani. Sokat kell kísérletezni és meg kell tenni mindent a legjobb színhatás elérésére érdekében.

A szörfözők bizonyos színekhez határozott érzeteket, gondolatokat fűznek. Ezek hamarabb alakulnak ki bennük, mint bármiféle más információ alapján alapuló vélemény, amit a tartalom olvasásával szereznek. Ezért nagyon fontos, hogy egy oldal színvilága hogyan épül fel.

## 4. Megfelelő szín kiválasztása a honlaphoz

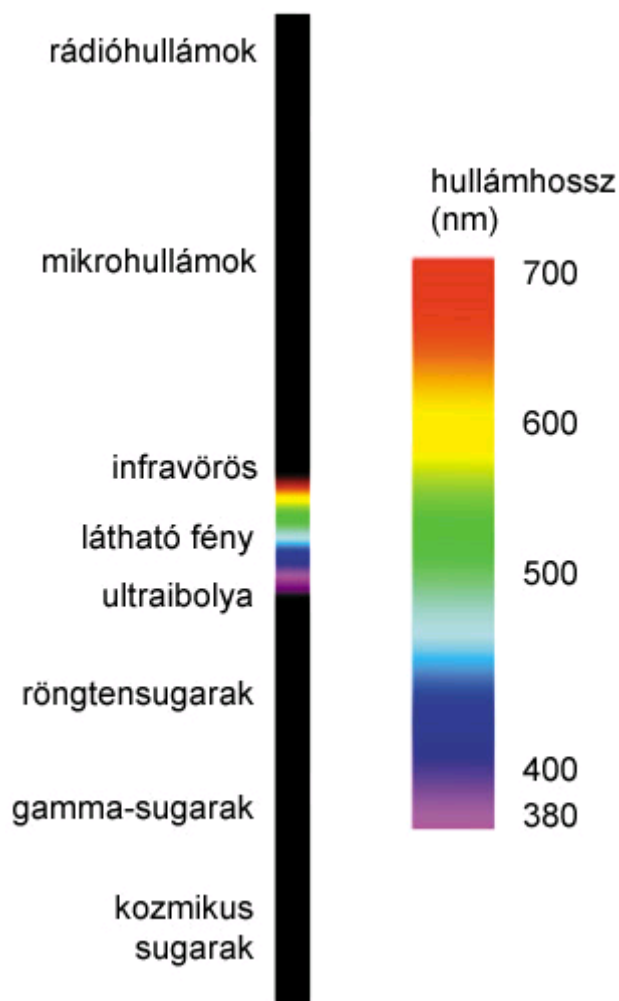
A megfelelő színhasználat elengedhetetlen a weblapon, hiszen a négy építőelem (a háttér, a szöveg, a grafika és az „útjelző táblák” – színeinek illenie kell egymáshoz, viszont különbözniük kell annyira, hogy magukra vonják a figyelmet. A honlap színe azért is fontos, mert hangulatot és érzelmeket közvetít a látogatói felé, valamint tükrözi az készítője személyét és a márkanévét.

A színek szimbolikusak. Ha valaki irigy, akkor azt mondjuk sárga az irigységtől. Amikor dühösek, mérgesek vagyunk, akkor vörösödünk, mint a rák. A fekete a nyugtalanság, szomorúság színe. Ám a sárga színt gyakran az olcsósággal párosítják össze, a zöld a mohóságra, kapzsiságra utal, a bíbor a kifinomult igényesség és az elegancia színe. A piros a világon mindenhol azt jelzi: „veszély!” vagy „vigyázat!” A pasztellek a fiatalságot jelképezik: egy kedves árnyalatú rózsaszín újszülött leánykakat, a világoskék a homokozóban totyogó kisfiúkat juttatják eszünkbe.

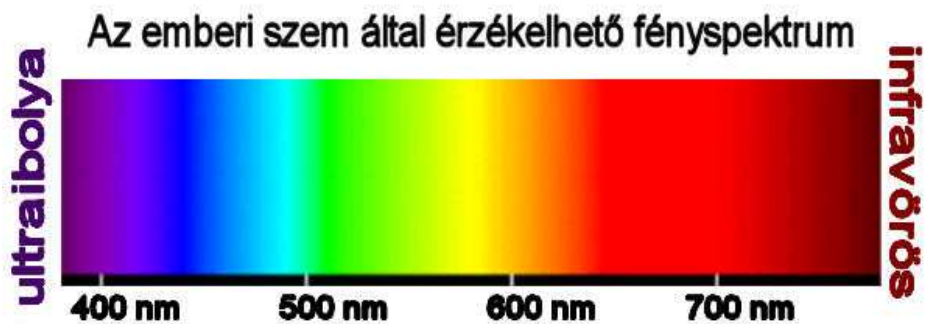
A színek hatással vannak ránk lélektanilag, pszichológiailag. Jókedvűvé, izgatottá, dühössé vagy éppenséggel szomorúvá tudnak minket tenni. Képesek sarkalni vagy elnyomni a vágyainkat. A színek sok mindent jelenthetnek a weblap látogatói számára, illetve számos hatással vannak rájuk.

## 4.1. Színek a fizikában

A színek fényhullámokból, az elektromágneses energia egyik különös fajtájából jönnek létre. A fény egy olyan elektromágneses hullám, amely látásérzetet vált ki bennünk. Az elektromágneses sugárzások legfontosabb jellemzője a hullámhosszúságuk, melyet nanométerben (nm) határoznak meg. Ez a hullámhosszúság azért is fontos, mert mi emberek csak bizonyos hullámhosszúságok közé eső elektromágneses sugárzásokat vagyunk képesek érzékelni. A teljes elektromágneses spektrum fő hullámsávjai:



Szemünk csupán a 400-700 nm közötti fényhullámokat fogja fel.

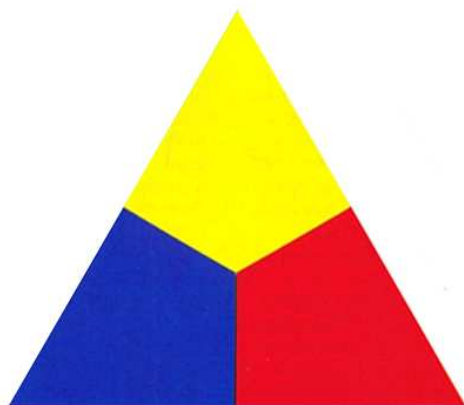


A szín: a látható tartományba eső elektromágneses hullámok által kiváltott érzet. Az hogy egy adott sugárzáseloszlás milyen színérzetet vált ki belőlünk, az a sugárzás hullámhosszúságától függ. Különböző hullámhosszúságokhoz más és más színérzet tartozik.

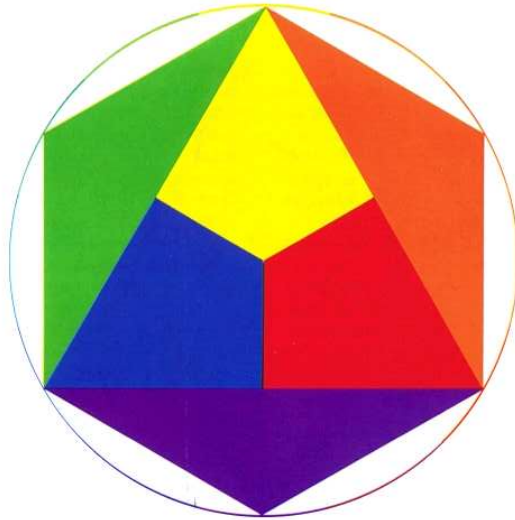
## 4.2. Színek és árnyalatok

A színek három csoportba sorolhatók: elsődleges, másodlagos és harmadlagos színekre.

### 4.2.1. A tizenkét osztású színekör és létrehozása



Három elsődleges színt (sárga, vörös, kék) egy egyenlő oldalú háromszögben úgy kell elhelyezni, hogy a sárga felül, a vörös jobbra lent, a kék balra lent helyezkedjen el.



A háromszög körül egy kör helyezkedik el, amibe egy hatszög van szerkesztve. A maradék háromszögekbe kerül a két-két elsődleges színből kialakított három színkeverék: sárga és vörös=narancs, sárga és kék=zöld; vörös és kék=ibolya.



Ezek után a körtől megfelelő távolságra körgyűrűt kell rajzolni, majd fel kell osztani tizenkét egyenlő szakaszra. A körgyűrű megfelelő helyein fel kell vinni az

elsődleges és a másodlagos színeket úgy, hogy két-két színnel kitöltött szakasz között maradjon egy-egy üres is. Ezekre az üres részekre kerülnek aztán a harmadrendű színek, amelyek egy elsődleges színnek egy másodlagos színnel való keveréséből keletkeznek a következőképpen:

sárga és narancs= sárgásnarancs

vörös és narancs= vörösesnarancs

vörös és ibolya= vörösesibolya

kék és ibolya= kékesibolya

kék és zöld= kékeszöld

sárga és zöld= sárgászöld

Létrejött tehát egy tizenkét osztatú egyenlő távolságú színekör, amelyben minden egyes színnek megvan a maga fel nem cserélhető helye. A színek a szivárvány és a színekép színeinek sorrendjében követik egymást. A tizenkét szín egyenlő távolságokba rendeződik el, az egymással szemben lévő színek pedig komplementerek.

A különböző színsémák megismeréséhez nagy segítség egy olyan színekör, ami megmutatja a színek világos, szürke és sötét árnyalatait. A világos árnyalat úgy hozható létre, hogy az adott színhez fehéret adunk hozzá. A szürke árnyalatos színnél az adott színhez szürkét adunk, a sötét árnyalatos színnél pedig az adott színhez feketét adunk hozzá.



#### 4.2.2. Hideg és meleg színek

Azt, hogy melyek a hideg (kéktől a zöld színig) és a meleg (lilától a sárga színig) színek a színek jól mutatja. A legmelegebb szín a narancsos vörös és a vele szemben lévő kék illetve türkizkék a leghidegebb. A sárga, a sárgásnarancs, narancs, vörösesnarancs, vörös és vörösesibolya színeket általában meleg, a sárgászöld, kékeszöld, kék, kékesibolya és ibolyaszíneket hideg színeknek nevezik.

A meleg színek a nyárra, a napra, a tűzre emlékeztetnek. A tudattalan szintjén ezek a színek fokozzák az izgalmat és a feszültséget. Weboldalakon felhívják magukra a figyelmet, kiemelnek, fellendítik a hangulatot. Könnyedséget, jókedvet sugároznak.

A hideg színek nyugtatóan hatnak és csökkentik a stressz mértékét, mert a szem (és rajta keresztül az agy) a meleg színektől eltérő részeire hatnak. Weboldalon alkalmazva a meleg színnel ellentétben a háttérbe tol, eltaszít vagy elrejt.

Kísérletek kimutatták, hogy két munkaterem között, melyből az egyik kékeszölddel a másik vöröses narancssal volt kifestve, a dolgozók három – négy foknyi hőmérséklet különbséget éreztek. A kékeszöld teremben a 15°C – os belső hőmérsékletet már hidegnek érezték, a vöröses-narancs teremben viszont csak 11-12 °C – on kezdtek el fázni. Ez a tény tudományos vizsgálatok alapján azt jelenti, hogy a kékeszöld szín mérsékli a vérkeringés impulzusát, a narancs viszont aktivizálja.

Egy másik, állatokon végzett kísérlet is hasonló eredményre vezetett. Versenylovak istállóját két részre osztották. Az egyik felét kékre, a másikat vöröses narancsra mázolták. A verseny után a kék helységben nagyon hamar megnyugodtak a lovak, a vöröses oldalon viszont sokáig felhevültek és nyugtalanok maradtak. A kék oldalon ezen kívül nem voltak legyek sem, még a vöröses oldalon csak úgy nyüzsögtek. Mind a két kísérlet arra utal, hogy a belső terek színes kiképzése szempontjából a hideg – meleg kontrasztnak nagy a jelentősége.

Azonban nem különíthetjük el a hideg és a meleg színeket, hiszen minden színnek van hideg és meleg árnyalata. A színek tekintve egy adott színnek a piros

felé eső árnyalata a melegebb árnyalat (például a sárga hideg árnyalata a citromsárga, a meleg árnyalata pedig a narancssárga). A hideg és meleg színek együttes alkalmazása egy példa:



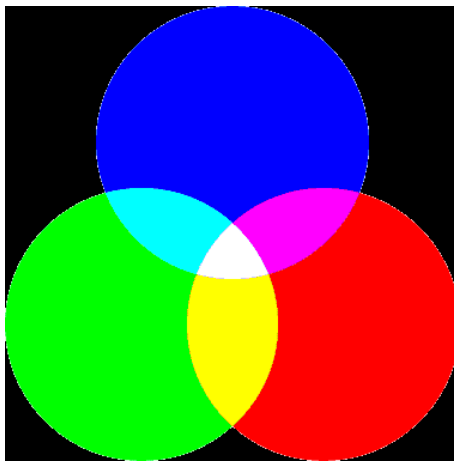
### 4.2.3. Színkeverés

A színkeverésnek két fajtáját különböztetjük meg, additív és szubsztraktív színkeverés.

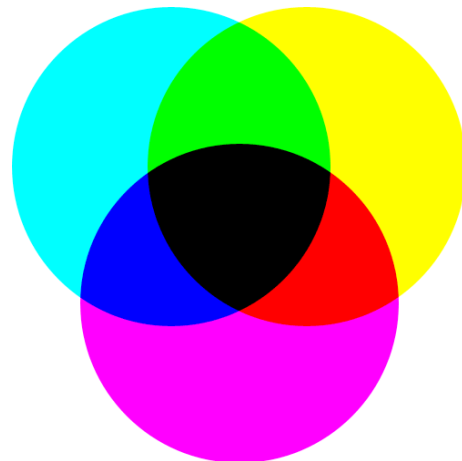
#### 4.2.3.1. Additív színkeverés – RGB

Additív színkeverésnél a színek három szín a vörös (Red), zöld (Green), kék (Blue) színek összeadásával állíthatók elő. Egy sötét háttérre három fénycsóvát vetítenek vörös, zöld és kék szűrőkkel ellátva. Ahol a három szín egyenlő arányban fordul elő, ott fehér, ahol pedig mindhárom szín hiányzik, ott

pedig fekete színt kapuk. Ezt az elvet használják a fényt kibocsájtó eszközökben többek között a monitorokban. Minden szín leírható e három szín árnyalataival, ezért a számítógépen a színeket RGB értékekkel lehet megadni. Ebből a három színből 16,7 millió szín és árnyalat állítható elő. (A három színcsatorna mindegyike 8 bit színmélységű. Egy pixel létrehozásához 24 bitre van szükség.) Az előállított színeknek csak egy része látható az RGB monitoron. Az emberi szem 300 színárnyalatot képes megkülönböztetni. Ha emellett változtatják a világosságot és a telítettséget is, több millió színt képes megkülönböztetni.



**RGB**



**CMYK**

#### 4.2.3.2. Szubsztraktív színkeverés - CMYK

A CMYK rövidítés a cián (Cyan), bíbor (Magenta), sárga (Yellow) és a fekete (Key) színekből áll össze. Ezek a színek a nyomtatási folyamat alapszínei. A négy színcsatorna, mindegyike 8 bit színmélységű. 1 pixelnyi képinformáció megjelenítéséhez 32 bitre van szükség. Elméletileg 4,3 milliárd szín jeleníthető meg, a valóságban csupán kb. 6-10 millió. A nyomdai eljárásokban a négy alapszín nyomólemezeit készítik el, melyek egy rácsfelület segítségével viszik fel a papírra a színes képet. Ezt a módszert szubsztraktív, vagyis kivonó színkeverésnek nevezik. Itt az egyes színcsatornákon a fekete mennyisége határozza meg a színt. A színek középpontjában ugyanis nem a fehér szín van, mint az RGB esetén, és nem is fekete, hanem inkább sötétbarna. Mindemellett nyomtatáskor fekete festék használata jóval olcsóbb, mint azt a három alapszínből kikeverni.

Hogy melyik színkeverési módot használják, azt leginkább a publikálás felülete határozza meg azaz, hogy nyomtatásra vagy webes felületre szánták a munkát. Figyelembe kell venni, hogy a monitorok RGB színkeverést használnak a színek megjelenítésére, de a digitális nyomtatók CMYK színkeverést. Az RGB és CMYK színkeverési rendszerek közötti különbség eredményezi azt, hogy más színek látható a monitoron és más a nyomtatási végeredményen.

#### 4.2.4. A színek kifejező ereje és jelentése

Azoknak az optikai, elektromágneses és kémiai folyamatoknak, amelyeket szemünkben és agyunkban a színek látványa kivált, gyakran az ember lelkivilágában lejátszódó párhuzamos folyamatok felelnek meg. Azok a megrázkódtatások, amelyeket a színek élménye kivált, továbbhatolnak a legbensőnkig, s a lelki-szellemi életünk legfontosabb régióit is megérinthetik.

Johannes Itten által leírt esemény, a tárgyak színének a természetes megjelenéstől eltérő és szokatlan megváltoztatásának következményeiről számol be: „Egy nagyiparos társaságot hívott meg magához vacsorára. Az érkező hölgyeket és urakat finom konyhai illatok fogadták, s már mindenki előre örült az ínycsokoroknak. Amikor a vidám társaság körülülte a nagyszerűen elkészített ételekkel rakott asztalt, a házigazda vörös fényt kapcsol be. Szép pirosra színeződött, és frissnek hatott a tányérokra kirakott hús, a paraj azonban feketének tűnt, a krumplik pedig pirosan világítottak. Mindenki meghökkent, de a vörös fény máris kékre váltott, s ettől a pecsenyék mintha oszlófélben, a krumplik mintha rothadtak lettek volna. A vendégek étvágya egyszeriben elment. Amikor erre még sárga fény következett, s a vörösbor olyan lett, mint a sötét olaj, az emberek pedig sárga félholtaknak látták a szomszédjukat, néhány érzékeny hölgy felállt és kisértetesen az ebédlőből. Senki sem volt képes enni, bár a jelenlévők mind tudták, hogy csak a megvilágítás színének változásai okozzák e különös érzéseket. Nevetve kapcsolta be a házigazda a fehér fényt, és nemsokára helyreállt a vidám hangulat az asztal körül.”

Kétség kívül mélyek a színek hatásai, akár tudatosan fogadja őket az ember, akár nem. Elbűvölő a tenger és a távoli hegyek kékje. Belső térként ugyanez a kék kísértetiesen élettelen, ijesztő, alig merünk lélegezni. A kék reflexek elsápasztják a

bőrt; mintha már a halál fuvallata érintené. Az éj sötétjében vonzóan hat a kék neonfény, akárcsak a kék szín fekete alapon, vörös és sárga fényekkel együtt pedig vidám, elevenítő hangzása van. A napfényes, kékellő ég aktívan, elevenítően hat, a kék holdfényes éjszakától viszont passzív hangulatba esünk, s megfoghatatlan vágyak ébrednek bennünk.

A vörös arc lázra vagy haragra vall, a kék, zöld vagy sárga arc betegségre, pedig mint tiszta színekben nincsen bennük semmi beteges. Ha vörösleni látjuk az eget, tudjuk, hogy közel a vihar; a kék, zöld vagy sárga ég szép időt jelez.

Efféle természeti élményekből kiindulva szinte lehetetlen eljutni a színek kifejezési tartalmának egyszerű és igaz megfogalmazásához.

#### 4.2.4.1. Fehér

Az ókorban az öröm, az élet, a béke, a természet jelképe. A fehér Egyiptomban az öröm színe, más népeknél a szerencsésé.

Ha egy színhez fehéret adunk, akkor világosabb lesz a színe. A nagyon halvány árnyalatú fehéres színeket gyakran nevezik pasztell vagy krémszínűnek.

#### 4.2.4.2. Fekete

Egyiptomban a fekete az alvilág színe, ezért Osirist, az alvilág istenét gyakran nevezik feketének. Anubist, mint az alvilág istenét fekete arccal ábrázolják. Euripidész szerint a halál fekete ruhában, hosszú fekete szárnyakkal és jobbáiban kivont karddal jelenik meg.

Régen a fekete és a fehér a nemek ellentétét jelentette, de a jó és a rossz különbözőségét is kifejezi. A világosságnak és a sötétségnek is jelképe.

A fekete bajt, szerencsétlenséget, aggodalmat jelent. „mindent feketén lát!” – a közmondás is erre utal, szomorú, kétségbeesett emberre. Az ókorban a görögöknél a fekete szín az átok jelképe volt.

Ha egy színhez feketét adunk, akkor erősebb lesz a színe. A fekete és a fehér árnyalatok a legjobb megoldást kínálják a túl erős design elkerülésére.

A színek hatására évszázadokon át lassan kialakult a színek szimbolikája.

A 20. században Johannes Itten három vizuális dimenzió szerint osztályozta a színeket. Az első a *színezet*, ami a köztudatban színként él vagyis maguk a színek: piros, zöld, kék, stb. A második a *tónus*, ami a színek világosságát és sötétségét jelenti, a harmadik pedig a *telítettség* azaz a szín erőssége, amit a fehér és a fekete hozzáadásával lehet befolyásolni.

### Fény-árnyék kontraszt

A fény-árnyék kontraszt, a sötét-világos kontrasztjai egész életünkben jelen van környezetünkben. A fekete és fehér minden tekintetben ellentétesek, közöttük helyezkedik el számtalan szürke és az egyéb színek. Csak egyetlen maximális fekete és egyetlen maximális fehér létezik, e két szín között helyezkednek el a világos és sötét szürke tónusok. Ez a tónus fokozat megalkotható a színek bármely tizenkét tiszta színéből. A tiszta sárga a legvilágosabb tónusú, a narancs, a kék, a vörös és az ibolya egyre sötétebb tónusúak.



#### 4.2.4.3. Vörös

A vörös szín Egyiptomban a sivatag, a sivatagi szél, emiatt a halálos elemek színe. Ezért mondja Plutarchos (1.:Plutarchos: De Iside et Osiride, cap.22), hogy Tyhpon (aki alvilágisten) vörös színű. A vörös Egyiptomban a különleges és veszélyes dolgok valamint a nap színe is. Mivel a nap színe, ezért a hajnalé, az alkonyaté, és a nap izzásáé is. Az utóbbin keresztül a harag és a győzelemé.

A görög-római világban elsősorban a halálhoz kapcsolódó szimbolikában van szerepe a vörösnek: Plutarchos szerint (Lykurgos, cap.27). Lykurgos spártai király elrendelte, hogy a halott mellé temetéskor csak vörös leplet és olajfaleveleket szabad helyezni.

Az ausztráliai bennszülöttek friss vérbe áztatták testüket, hogy harci kedvüket növelje a vörös vér színe.

A spanyolok a bikaviadalokon vörös kendő lobogtatásával-ami magába foglalja az anyag fényét és a heves mozgást - ingerlik támadásra a dühre gerjedt állatot.

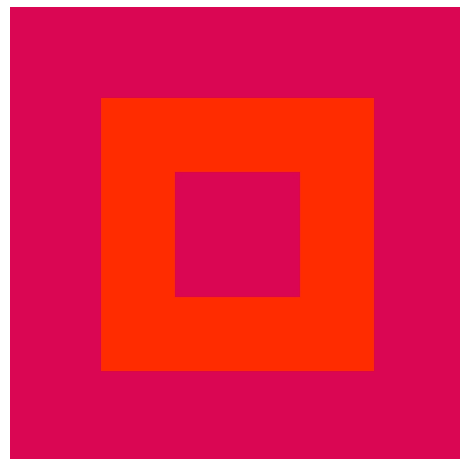
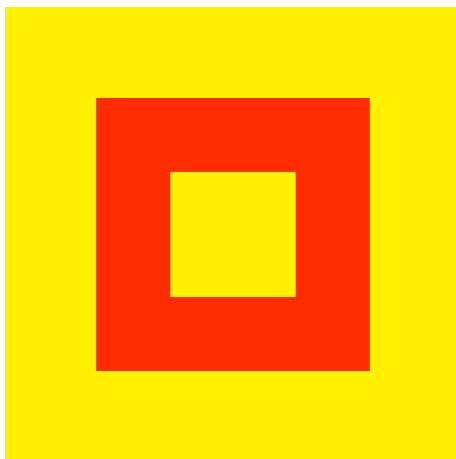
Az indusoknál Brahma ég vörös színű, ő a tűz feltalálója.

Marco Polo olasz utazó a 13. sz. - ban írja, hogy egy alkalommal skarlátvörös színű szobába léptek, és tását nagyon felizgatta a vörös szín.

A vörös szín a szeretet jelképe is, hiszen szeretetből született az első ember, Ádám, amely szónak a héber jelentése „vörös”.

A vörös virág a szerelem szenvedélyének kifejezője, a vér szenvedélyéé. Ezzel a jelképes kapcsolattal sok helyen lehet találkozni. A tiszta szeretet a szerelem tüzeit szimbolizálja: "Heves, lobogó, lángoló." Tele van a szín gerjedelmekkel, izzással, vággyal, mely hol tiszta és nemes, hol fékezhetetlen, bűnös és kegyetlen.

A vöröses narancs a Mars bolygóhoz kötődik, a háború és a démonok lángokkal égő világához (Itten). A háborúban a harcosok viseltek vöröses narancs ruhát, a Mars jegyében álló mesterségük kifejezéséeként. A forradalmi zászlók színeként is gyakran használták ezt a színt. A vöröses narancs szín hatása a körülötte lévő színek változtatásával változik:



Sárga alapon a vöröses narancs üszkös, sötét hatású, eleven erő nélküli; mintha kiaszott volna.

Sötétvörös alapon úgy világít, mint a csendesen hamvadó parázs.



Zöldeskék alapon a olyan, akár a felszított tűz.

Lila alapon megfékezett izzásba esik vissza, és a lilát erőteljes védekezésre kényszeríti.

Sárgászöld alapon szemtelen, heveskedő betolakodóként hat: ordináré és hangos. Narancsszín alapon a vöröses narancs kiégett és sötét, hiányzik belőle az eleven erő, mintha kiszáradt volna. Ha a narancs színű hátteret sötétbarnára mélyítjük, a vörös tűz száraz hőségként lobog fel.

A vöröses narancs színnek a különféle hatásai éppen csak utalnak e szín kifejező erejére. A vörösnek igen sok modulációja van, variálni lehet hideg-meleg, tompa-ragyogó szempontból anélkül, hogy a karaktere megsemmisülne. A fekete alapon démoni komorságban megjelenő szaturnuszvöröstől az édes, angyali máriarózsaszínig a vörös az élet valamennyi fokozatát ki tudja fejezni az alvilágtól kezdve a mennyekig.

#### 4.2.4.4. Kék

Az ókorban a kék általában nem játszik szimbolikus szerepet. Egyiptomban Amun a kozmikus, égi természete miatt lesz kék.

Az ausztráliak kék színűre festették az ismeretlen utakat: a hajósok nem látták a tenger végét, ezért vég nélküli utat kéknek nevezték. Így választották a végtelenség jelképéül a kéket.

Görögországban a levegő istennője Héra kék színű volt. Chronos, az idő papjai azúrkék tunikát viseltek.

Az egyiptomi sírokban sok kék ékkőből faragott skarabeusz amulettet találtak, amelyek a lélek halhatatlanságát jelképezték.

Mexikóban Huitzilopochtli, aki a halhatatlanságot adta, kék bőrű volt.

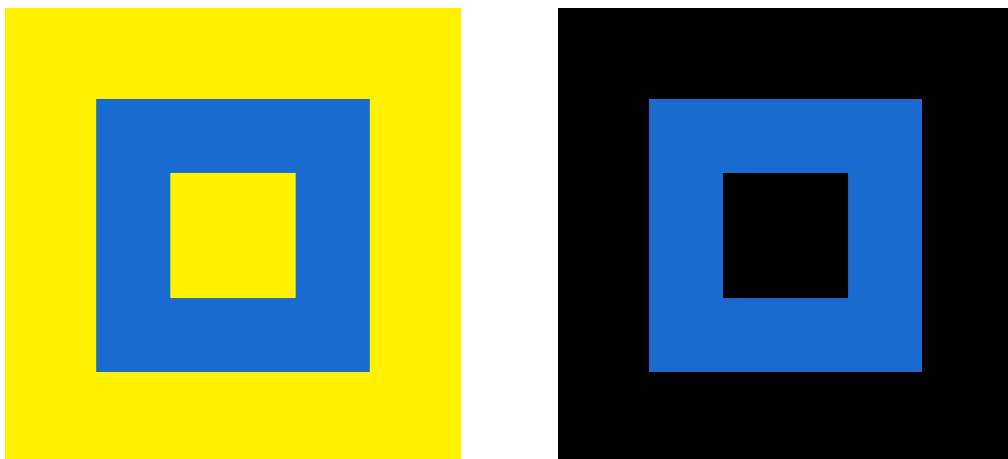
Már a legrégebbi őskor óta mágikus hatalmat is tulajdonítottak a kéknek: úgy ismerték és tisztelték ezt a színt, amelyik megtisztít, valamint antimikrobikus hatást is felfedezni véltek benne.

A középkori üvegfestményeken nagyon sokféle kék színt láthatunk. Szerették és nagy előnybe részesítették ezt a színt, mint lelki kifejezést, melyet az alaki ábrázolás elé helyeztek.

A kínaiaknál a halhatatlanság szimbóluma volt, nálunk a hit szimbóluma a kék.

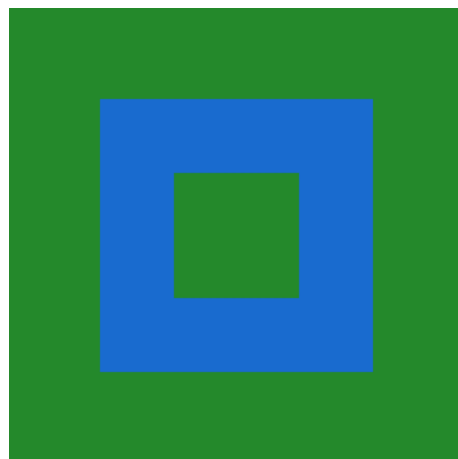
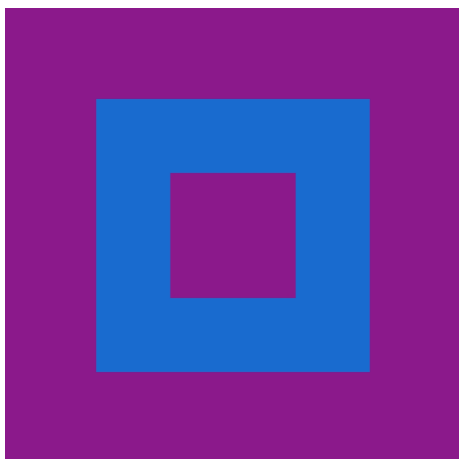
Itten azt a színt nevezik kéknek, amelyben semmi sárgás és semmi vörösös nincsen. A kék mindig hideg a vörös mindig meleg. Befelé vonz, befelé fordulásra készlet. A vörösnek a vérhez van köze, a kéknek mindig az idegekhez. Azok az emberek, akiknek a szubjektív színhangzatában a kék szín kap hangsúlyt, többnyire sápadtak és vérrendszerük gyenge; de az idegrendszerük erős. Télen a kék, mint a természet ereje erős, uralkodó hatalom, amikor sötétbe és csendbe rejtőzve csírázik és sarjad minden.

A kék különböző hatásai a környező színek változása szerint.



A sárga alapon kék nagyon sötétnek hat, nincsen kisugárzó ereje. Ha a sárga világosabb színű, akkor a kék hideg fényben sugárzóvá válik.

Fekete alapon a kék világos, tiszta erőben tündököl.



Lila alapon visszavonultnak, üresnek és erőtlennek hat, mivel a lila megfosztja minden jelentőségétől a kéket. Ha a lilát sötétebbre vesszük, a kék újra világítani kezd.

Sötétbarna alapon izgatott, erősen vibráló remegésbe jön, s a barna szimultán módon eleven színné válik.

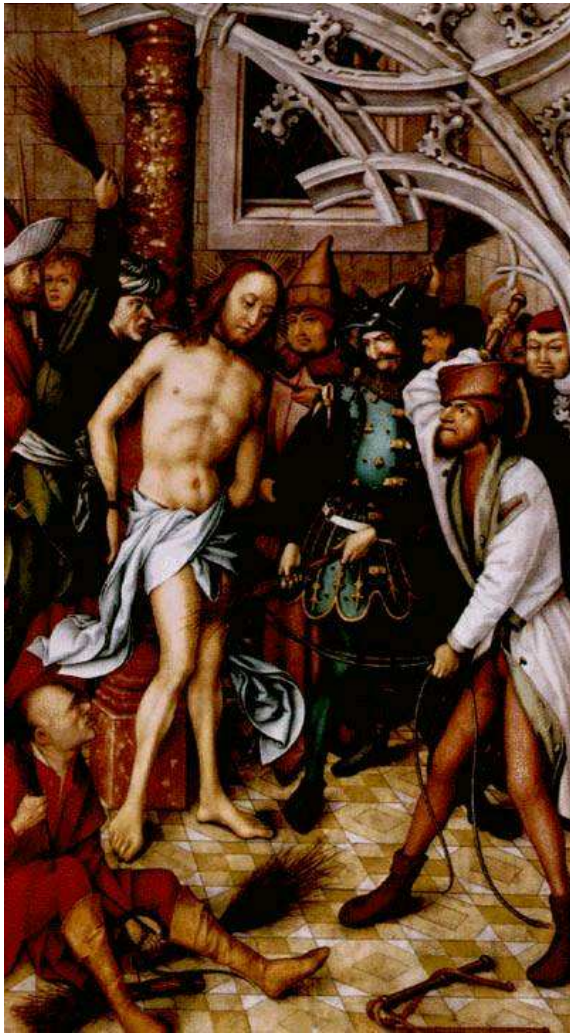
Vörösesnarancs alapon megőrzi sötét erejét s erősen világítani kezd.

Nyugodt zöld környezetben a kék erősen a vöröses felé szorul. Csupán ezzel a kitéréssel tudja megőrizni eleven hatását a zöld bénító teltsége mellett.

A kék önmagába húzódó magatartása, csöndes alázata és mély hite gyakran jut kifejezésre az angyali üdvözlést ábrázoló képeken. Mária ruhája sötétkék Rogier van Weyden: Angyali üdvözlés képén.



Grünewald „Krisztus kicsúfolásán” a szenvedő Jézus világoskék ruhája.



Jézus teljes passzivitásban tűri a tudatlanok pimaszságát.



Grünwald isenheimi oltárának „Megkísértés” képén Szent Antal szinte ugyanilyen világoskék ruhát hord.

#### 4.2.4.5. Zöld

A zöld színnek többféle jelentést adtak a múltban. Egyiptomban a termékenység színe, de vannak alvilági vonatkozásai is: az alvilági istennő arca és keze zöld színekkel is megjelenik, valamint Osiris arca is zöld néhol.

A zöld a növényvilág jelképe is, a fotoszintézis útján képződő klorofillé.

Kínában a halott koporsójául csak zöld fát fésznek, mert hitük szerint annak van lelke. Azért a zöld fát élőnek tekintik, és halottaikat azzal bíztatják, hogy egy élet elkíséri őket a nagy úton.

A zöld lehet a remény valamint az elernyedést is.

A görögök a zöldet hol a győzelem, hol a vereség kifejezéséül használták.

A középkorban a zöld a bolondok és a fajtalanok színe, ugyanakkor Baudlaire a zöldet a nyugalom és az enyhülés színének nevezte.

Ittennél a zöld közvetítő szín a sárga és a kék között. Attól függően, hogy sárgából vagy kékből van-e benne több, kifejezésének ereje megváltozik. Termékenységet, kielégülést, nyugalmat és reményt fejez ki a tudás és a hit egyesül benne és áthatja egymást. Ha szürke töri meg a világító zöldet, egyhamar létrejön a bénult lustaság érzete. Ha a zöld sárgába hajlik, azaz sárgászöld erejével telítődik, akkor fiatal, tavaszias természetet jelent, hiszen sárgászöld nélkül, vidámság nélkül, a gyümölcstermő nyár reménye nélkül el sem képzelhető egy tavaszi vagy nyári reggel. A narancsszín a sárgászöldet a legnagyobb aktivitásra serkentheti, de ilyenkor könnyen közönséges, ordinaré jelleget ölthet. Ha a zöld kékesbe hajlik, szellemi összetevője megnövekszik. A mangánoxid-kékben bontakoztatja ki a kékeszöld szín legnagyobb erejét. Ez a jeges kék a színvilág hideg pólusa, úgy amint a vörösesnarancs a meleg. A zölddel és kékkel ellentétben, a kékeszöldben hideg, heves agresszivitás van. A zöld rendkívül gazdag modulációkban. Kontraszthatások változásával sok minden kifejezhető vele.

#### 4.2.4.6. Narancs

A narancsszín, mint sárga és vörös keveréke a sugárzó aktív hatású. Fehérrel megvilágosítva hamar elveszíti karakterét, feketével megsötétítve tompa, keveset mondó, szikkadt barnába süllyed. Ha ezt a barnát megvilágosítjuk, homokszínű tónusok jönnek létre, melyek meleg, barátságos, jótékony atmoszférát sugároznak.

#### 4.2.4.7. Ibolya

Nehéz meghatározni azt a pontos ibolya színt, amely se nem vörös, se nem kékes. Az ibolya a tudatlan jámborság színe, elsötétült vagy megtört állapotban pedig a komor babonaságé. Lappangó katasztrófák törnek fel az ibolya színből. Mihelyt megvilágosítjuk, és ezáltal fény és megértés sugározza be, gyöngéd és szeretetre méltó színtónusok keletkeznek belőle.

Az ibolyaszínben a sötétség, a halál és magasztosság, a kékes ibolyában magány és az odaadás, a vöröses ibolyában mennyei szeretet és szellemi uralom jut kifejezésre. Általánosságban elmondható, hogy a megvilágított színek az élet napos oldalát fejezik ki, a sötét színek viszont a sötét és negatív erőket szimbolizálják.

#### 4.2.4.8. Sárga

A sárga a nap színe. Körülbelül 33-szor ragyogóbb, mint a vörös. Világosságot és meleget áraszt. Az irokézéknél a sárga és a nap szó egyet jelent. Az egyiptomiak úgy hitték, hogy az érett kalász azért sárga, mert a nap szellem él benne.

Az egyiptomiaknál Annubias istennek szentelt szín a sárga. Annubias a lélek pártfogója.

Kínában a sárga szín a császári szín volt, a legkedvesebb, legtiszteltebb, legféltettebb. A sárgának is több jelentése van: így a sárga a nagylelkűek, de a csalárd képmutatók színe is.

A középkori üvegablakokon Júdást halványságára festették.

Olaszországban a reneszánsz idején több helyen, de főleg Rómában az irigy lakók ajtaját sárgára színezték. Több zsidólakás ajtaját is befestették büntetésül és szemrehányásképpen sárgára. Az inkvizíció idején a zsidók sárga foltot, a náci uralom idején sárga csillagot viseltek.

Valamennyi szín közül a sárgát tölti meg leginkább a fény. Ha a sárgát szürkével, feketével vagy bíborral elsötétítik, ez a fény elveszíti karakterét. Az aransárga megfoghatatlanul ragyog, átlátszatlan, könnyű, tiszta lendületű. A festők régen szívesen használták az aranyat, ami világító, fényt sugárzó matériát jelent. A szentek arany glóriája a megvilágosodás jelképe volt. Sokszor mondjuk, ha valamit eddig nem értettünk, de már értjük: „Most világosodott meg előttem a dolog”. Ezért a sárgához, mint leginkább fénytel teli színhez szimbolikus az értelem, a tudás fogalma társul. Grünewald képén a feltámadt Krisztus a dicsfény, az egyetemes bölcsesség sárga színében emelkedik fel.



Konrad Witz a Zsinagógának sárga ruhát festett, hogy hangsúlyozza a figura értelemre épülő gondolkodásmódját.

## A kontrasztzínnek hatása a sárgára

Fehér alapon a sárga sötét, nincs kisugárzása, szolgálói szerepbe kényszerül.

Rózsaszín alapon a sárga zöldessárgába tolódik át és a sugárzó hatása nem érvényesül.

Ha narancs alapon áll, úgy hat, mint egy megtisztított, világos narancsszín. A két színnek együtt olyan a hatása, mint az érő búza feletti erős reggeli napsütésnek.

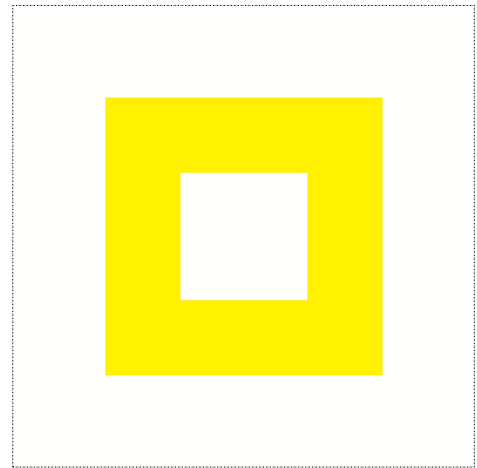
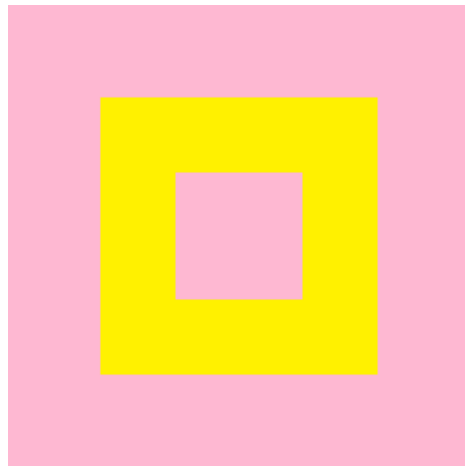
Ha zöld alapon áll a sárga, hatása áradó, a zöldön túlsugárzó.

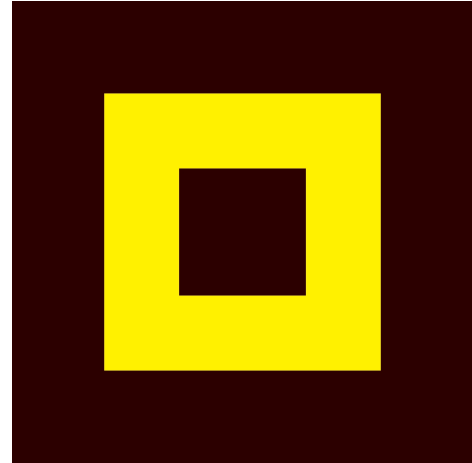
Ibolya alapon a sárgának erőteljes karaktere van, kemény és kérlelhetetlen. Ha a sárgászöldet ibolyaszínnel keverjük, azonnal elveszti karakterét, sértődött, barnás és közömbös lesz a hatása.

Közép világoskék alapon a sárga világosan ragyog, de idegen, elutasító.

Vörös alapon a sárga hatalmas, lármás akkord, harsonaszó húsvét hajnalán. Tündöklük.

Legvilágosabban és legagresszívebben fekete alapon mutatja meg világító erejét a sárga.





### 4.3. A színek harmóniája

A színek harmónián két vagy több szín közös hatását értjük. A harmónia és a diszharmónia megítélésében az emberek véleménye eltérhet egymástól. Ki kell emelni a színharmónia fogalmát a szubjektíven meghatározott érzelmi kötődésből, és áthelyezni az objektív törvényszerűség birodalmába. A harmónia nem más, mint egy egyensúly, az erők szimmetriája.

### 4.4. A színek összhangzata

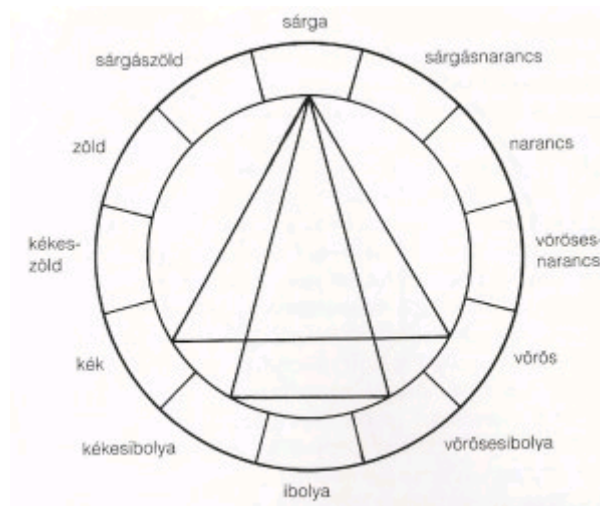
A színek összhangzata a színek a összeállítását jelenti. A színhangzókat két, három, négy vagy több színből hozhatjuk létre. Ennek megfelelően kettőshangzókról, hármashangzatokról, négyeshangzatokról, hatoshangzatokról stb. beszélünk.

#### 4.4.1. Kettőshangzatok

A tizenkétszínű színekörbe az átmérővel összeköthető, szemben álló két színt mindig komplementer viszonyban áll egymással. Ezek harmonikus kettőshangzatot alkotnak. Ilyen például a vörös-zöld, kék-narancs, sárga-ibolya. Ha a színekör segítségével képezzük az akkordokat, akkor tetszésünk szerint szinte

számtalan színben találhatunk harmonikus kettőshangzatokat. Arra kell csupán ügyelni, hogy a két szín szimmetrikusan álljon a színek középpontjához képest. A megvilágosított vöröshöz a neki megfelelő zöldet ugyanolyan mértékben kell elsötétíteni.

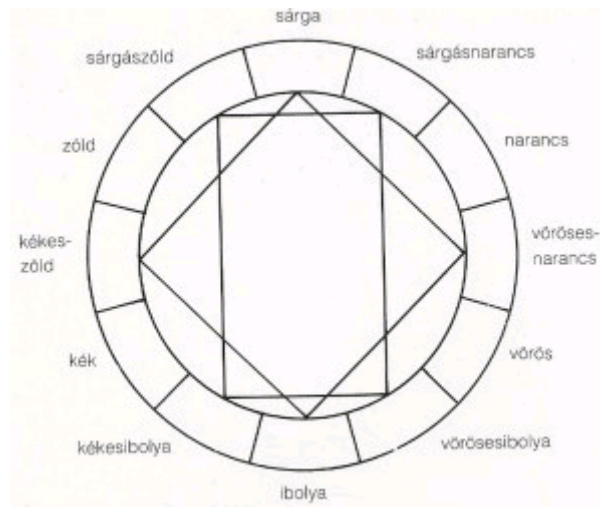
#### 4.4.2. Hármashangzatok



Ha a tizenkét osztású színekörből három olyan színt választunk ki, amelyek egyenlő oldalú háromszöggel kapcsolhatók össze, akkor ezek a színek harmonikus hármashangzatot alkotnak. A legerőteljesebb hármashangzatú szín az elsőrendű színek közül a sárga – vörös – kék, másodrendbeli színek közül a narancs – ibolya – zöld.

Hármashangzatokat úgy is kialakíthatunk, hogy a két komplementer szín közül az egyiket a két szomszédos színeivel helyettesítjük. A sárgát tehát kékesibolyával és vöröses ibolyával hozhatjuk össze. A színek tetszés szerinti fogatásával variálhatjuk ezeket.

#### 4.4.3. Négyeshangzatok



Ha a tizenkét osztású színekörből kiválasztunk két – két olyan komplementer színpárt, amelynek összekötő egyenesei egymásra merőlegesek, négyzetes formát kapunk. Ilyen módon három négyeshangzatot nyerhetünk:

Sárga – vörösesnarancs – ibolya – kékeszöld

Sárgásnarancs – vörös- kékesibolya – zöld

Narancs – vörösesibolya – kék – sárgászöld

További négyeshangathozokhoz juthatunk egy olyan téglalap segítségével, amely két komplementer párt tartalmaz, például:

Sárgászöld – sárgásnarancs – vörösesibolya – kékesibolya

Alkothatóak négyeshangzatok trapéz forma segítségével is. Ebben az esetben két szín egymás mellett áll, kettő pedig a komplementerüktől balra illetve jobbra helyezkedik el. Ezen színek keverékéből szürkésfekete jön létre.

#### 4.4.4. Hatoshangzatok

Tizenkét osztású színekörbe hatszög alakzatot rajzolunk. Két harmonikus hatoshangzat jön így létre:

Sárga – narancs – vörös – ibolya – kék – zöld

Sárgásnarancs – vörösesnarancs – vörösesibolya – kékesibolya – kékeszöld – sárgászöld

#### 4.4.5. Ötöshangzat

Ha egy háromszöget, mint alapelakzatot fehérrel és feketével kombinálunk, ötöshangzatot kapunk. Ilyen például: sárga – vörös – kék –fekete – fehér vagy Narancs – ibolya – zöld – fehér – fekete.

### 4.5. Színséma választása

A színséma színek összeválogatásából áll. [4] Néhány színkombináció:  
<http://colorchemedesigner.com/>

#### 4.5.1. Monokróm színséma



Egyetlen szín (kék) világosság-telítettség változatait használja, azaz az adott szín szürke, fehér és fekete árnyalatait tartalmazza. Egységet teremt. Tiszta és könnyed hatású, az egymáshoz illő színek nyugtató hatásúak. A fő színhez fekete, a fehér és szürke színeket kevernek.

Előnye: könnyen elkészíthető, mindig kiegyensúlyozottságot, harmóniát, nyugalmat áraszt.

Hátránya: fontos tartalom kiemelése nehéz

## 4.5.2. Analóg színséma



Két vagy több szín van az analóg színsémában ugyan, de egy szín ezek közül feltétlenül domináns, míg a többi szín a meghatározó színhangsúlyozásra használatos, azért, hogy kiemelje azt. Kerülni kell a túl sok színárnyalat használatát, mert az megtörheti az egységes képet.

Az ábrán a kék szín a meghatározó, a lila és zöld a választott színek.

Előnye: egyszerűen elkészíthető, akár a monokróm, de élénkebb hatású.

Hátránya: a színkontrasztok hiányoznak

## 4.5.3. Kontrasztos színséma (hideg kontra meleg színek)

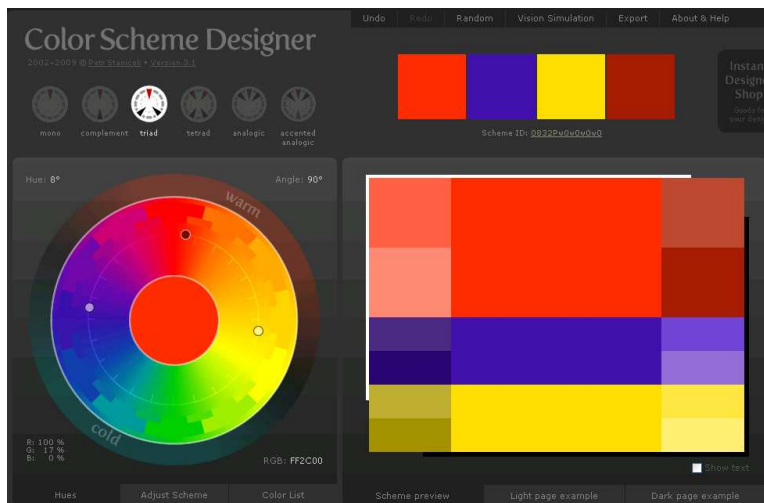


A kontrasztos színek kellemesek és a szemnek tetszőek. Az ellentétes színek kontrasztos színsémákat hoznak létre. Például: a sárga és lila, vagy a piros és zöld ellentétes szín. A kontrasztos színsémák általában egy meleg és egy hideg színt használnak, de nem feltétlenül szükséges a legszembeötlőbb, legnyilvánvalóbb színekombinációt alkalmazni, mint például a kék és a narancs, ahogy az az ábrán is látható, a színek két ellentétes pontján helyezkednek el.

A kontrasztos színeket óvatosan kell használni, ugyanis a szemnek általában nehezebb esik kontrasztos színekre egyszerre koncentrálnia. A weblap olvasója a narancs betűket kék háttéren csak nagy nehézségek árán fogja tudni elolvasni. Ezeket a színeket a hangsúlyos dolgokhoz érdemes használni, és ajánlatos kerülni az erős ellentéteket a háttér és a betűk színében. Ha mégis, akkor visszafogottan érhetünk el velük kellemes hatást: világosabb narancs, majdnem krémszínű betűk jól olvashatóak kék háttéren, és egyben kontrasztosak is. Kontrasztos színeket használó weboldal: <http://www.ecolution.com/>



#### 4.5.4. Triádikus színséma (harmadoló színséma)



Három ellentétes színből áll. Kiválasztunk egy színt a színerékről, majd további két színt úgy, hogy a három szín egyenlő távolságra legyen. A piros, sárga és kék például egy triádikus színséma, ez látható az ábrán is. A kontrasztos színekhez hasonlóan itt is jobb, ha nem a legerősebb, legfeltűnőbb kombinációkat használjuk a hatásos triádikus színséma eléréséhez. Csökkentett értékek használata egy vagy két színnél finomabb, harmonikusabb összehatást, jobb olvashatóságot eredményez. Ilyen weboldal: <http://www.puzzlepirates.com/>



#### 4.5.5. Négyes felosztás (Kettős kiegészítő színséma)



Négy szín használatánál már bonyolult lesz a színséma. Négy színt használ, két kiegészítő párba osztva. Ha mind a négy színt egyenlő arányban használjuk, akkor nehéz harmonikus képet előállítani. Érdeemes inkább egyetlen domináns színt választani és ahhoz egy világos vagy egy sötét árnyalatú színt. Ha nincs egyensúlyban az összkép, meg kell próbálni kevésbé élénk színt választani.

Előnye: több színvariáció.

Hátránya: négy szín már nehezen hozható egyensúlyba.

<http://www.janegoodall.org/>



#### 4.5.6. Hangsúlyos analóg



Négy vagy több színt használ ez a színséma. A két fő színből egyet kiegészít egy szín párral. Érdekes itt is tartózkodni a túl sok színárnyalat használatától, hiszen megtörheti az egységes képet.

Előnye: több színvariáció.

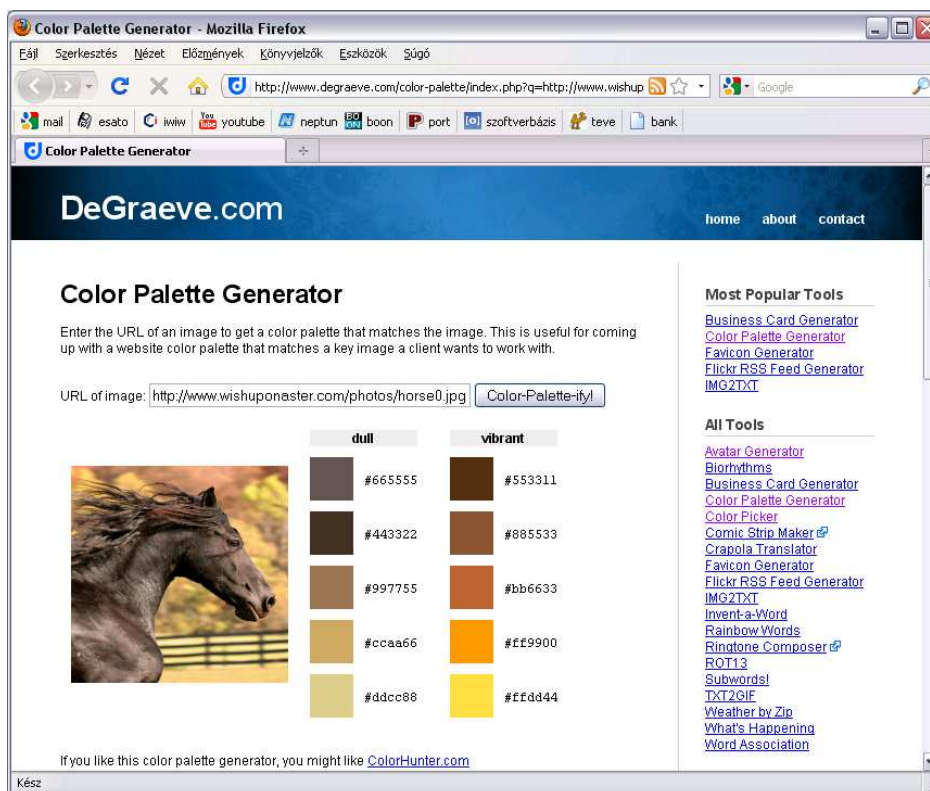
Hátránya: négy szín már nehezen hozható egyensúlyba.

A színek kombinálását számos weboldal segíti:

<http://colorhunter.com/>

<http://www.sessions.edu>

A színek kiválasztása nagy gondot igényel. A színek körbevesznek minket, a természettől az autónkig, a bútoroktól a weblapok és a nyomtatás stílusainak tömkelegéig. Nem csak ötleteink és fantáziánk segítenek minket weblapjaink színeinek megtervezésében, hanem a természet is, ami fogyhatatlan forrás. A virágok, a madarak, a hegyek és a sivatagok gyönyörű színekombinációkat kínálnak nekünk. Fotókból rengeteg ötletet lehet meríteni a színsémákat illetően, csak egy program, vagy weboldal szükséges hozzá, amellyel a színeket leolvassuk róla. Íme, egy weboldal, amivel ezt megtehetjük: <http://www.degraeve.com/color-palette/>



## 4.6. Minimál és színes weboldalak

A színek használata két nagy csoportra különül el. Az egyik csoport a minimális színhasználatából alakult ki, azaz a használt színek minél kisebb számán van a hangsúly. Ez a stílus jobban segíti az információ elérését valamint a weboldal átláthatóbb a látogatók számára. További szempont, hogy egy minimál designon belül könnyebb figyelemfelkeltő elemeket elhelyezni. Elég ezeket kicsit komplexebbre vagy más színben tervezni, és máris vonzza a látogató tekintetét.

A másik csoportba a kimondottan színes weboldalak kerülnek. Mindkét csoportban vannak igazán szép és kiváló weblapok.

## Színes weboldalak:



<http://vandelaydesign.com/blog/galleries/colorful-websites/>

Minimalista weboldalak:

**AMY LEVY | PR**      HOME - PEOPLE - SERVICES - CLIENTS - PRESS - CONTACT

*from new york to los angeles...*

Amy Levy PR is a full service Los Angeles public relations firm reaching out to the local, domestic and creative communities from New York to Los Angeles.

Combining her passion for the visual and performing arts, Amy Levy Public Relations is a partner and resource for corporate and non-business founders, beauty and fashion, filmmakers and cultural institutions, health and fitness professionals, gourmet food purveyors, and sports/arts organizations. Her mission is to provide a PR strategy that will assist clients through strategic creative marketing and communications.

The firm's services include art marketing, media outreach, strategic planning, advertising, business strategy, philanthropic, community awareness campaigns, web site promotion, corporate identity programs and special events management.

For more information, please feel free to [contact us](#).

Copyright © 2003, Amy Levy Public Relations. All Rights Reserved. Los Angeles Web Design • Studio 1 Web Design

**NONEDESIGN**  
WUNDER IN BELEBLINGEN

HOME  
ABOUT ME  
PORTFOLIO  
SERVICE

**Willkommen**  
für Ihren Design Markt

Die meisten von Ihnen sind...  
der in der Welt und...  
Dank und...  
Willkommen

**Frisch aus der Presse**  
Hochgeladen von...  
Sind Sie...  
Willkommen

**JAMES KERNEL**

HOME  
PORTFOLIO  
ABOUT  
CONTACT

**ABOUT**  
James Kernel

Hi. As most of you they should be aware, my name is James Kernel. I spend my spare time designing and building websites. Many of them are part of larger projects that are currently working on, but I'm available for freelance work as well.

If you have a link entry portfolio, you'll notice my ability to craft websites that make the user. I think to design ideas that are unique and fresh. Don't be surprised when web designers whose designs are just replicas of the same trends you see everywhere when on the web. It's my mission to stay ahead of these trends, and think, the better the customer.

<http://vandelaydesign.com/blog/galleries/minimal-color-schemes/>

## 5. Webdesing az oktatásban

### Színek a weben – óravázlat

Az óravázlat 90, azaz kétszer 45 perces órára készült. A színeket 6 órában tanítom, ebből ez az 5. – 6. óra. Az 1. - 2. órában a színek és árnyalatok, hideg és meleg színek, illetve a színkeverést; a 3. – 4. órában a színek jelentését, hatását és a színsémákat oktatom. A színek előtti nagy témakör az weboldalon használható különböző osztások.

Az iskolánkban a diákok a Front Page programot használják webszerkesztésre, így az óravázlatomban ezt vettem alapul. A tanulók előismeretei a következők: tudnak bekezdést, táblázatot, háttérrel formázni valamint felsorolást, tabulátort használni a Front Page programban. Ismerik a weboldalakon alkalmazható különböző osztásokat, a színek jelentését, a színek egymásra gyakorolt hatását és a színsémákat. Az óra kezdetén az osztásokról és a színekről tanultakat elevenítjük fel, majd weboldalakat nézzük meg a következő témákban: virágok, állatok, sport, bár, utazás, szórakozás. [20] A weboldalokról képek készültetek, ezeket a diákok a saját gépükön és ezzel egy időben projektoron is láthatják. Véleményem szerint nem elég a projektoros kivetítés, mert nem adja vissza a kivetített téma eredeti színvilágát. A weboldalak témája és az ott használt színek alapján a tanulók következtetéseket vonhatnak le, összefüggéseket figyelhetnek meg illetve hasznos ötleteket kaphatnak egy weboldal színvilágát illetően. Az óra további részében megismerkednek az árnyalat, a króm, a telítettség, a fényerő, valamint a szürke, fekete, és fehér árnyalat fogalmával és jelentőségével természetesen példákkal illusztrálva. [19] A bemutatott weboldalak alapján a diákok maguktól jöhetnek rá, hogy melyik színt hova és hogyan érdemes alkalmazni. A 2. órán a tanulók a tárgyalt 6 témából választanak egyet, és önállóan készítenek egy weblapot, majd az óra végén ismétlő kérdések segítségével összefoglalunk. Az óravázlat nemcsak webszerkesztés, hanem szövegszerkesztés, prezentációkészítés, és egyéb multimédiás órákba is beépíthető. Az óravázlatot a függelék tartalmazza.

## Összefoglalás

Szakedolgozatom célja, hogy webszerkesztést illetve webdesign-tanulóknak segítséget nyújtson a weboldalon használt színek alkalmazásában. Az elméleti rész (1. – 4. fejezet) valamint az óravázlat (5. fejezet) beépíthető szakkörökbe, vagy esetleg tanítási órákba is. Főként középiskolások számára készült, mindazonáltal használható általános iskola felső tagozatában vagy akár a felsőoktatásban is. A webdesign nagyon szerteágazó téma, számos területe van, lehetetlennek bizonyult valamennyit feldolgozni, ezért a szakedolgozatomban ezt a hatalmas témát a színek világára szűkítettem. Tárgyalom a színek jelentését, tulajdonságait, létrehozását, hatását, majd a weben való alkalmazását ismertetem példákkal illusztrálva. Ez a kicsiny szelet a webdesign – nak olyan mélyreható és sokrétű, hogy önmagában is szakedolgozatom komplex témája lett. Szerettem volna a példák mellett ellenpéldákat is hozni, nem csak arra összpontosítani mind a szakedolgozat, mind az óravázlat megírása során, hogy hogyan kellene kinéznie egy dizájnos weboldalnak, hanem azt is prezentálni mi az, amit nem ajánlatos alkalmazni. Terjedelme miatt azonban ez már egy másik szakedolgozat témája is lehetne. Természetesen ezt a diákoknak nem mulasztom el bemutatni. Témám kidolgozását szándékomban van folytatni, tervezem, hogy a webdesign többi területét is feltárom és szakköri keretek között megvalósítom, mert érdekesnek, jónak és hasznosnak tartom.

## Felhasznált szakirodalom

- [1] Perjés László: Internet marketing; Bagolyvár Kiadó, Budapest, 2001
- [2] Nagy Mária: A színek pszichológiai hatása az Interneten  
[http://www.online-marketing.hu/webdesign/szinek\\_hatasa.php](http://www.online-marketing.hu/webdesign/szinek_hatasa.php)
- [3] Kanner (1989) Color Schemes New York Magazine 1989. április 3. 22. – 23.old.
- [4] QSX Software Group  
Forrás: <http://www.color-wheel-pro.com/color-schemes.html>
- [5] Roger C. Parker: Web design, Kossuth Kiadó, Budapest, 1999
- [6] Iványi István: Fény és szín színlátás színmérés; Könnyűipari könyvkiadó, 1951
- [7] Turóczy Márta: A színek világa és a személyiség, Szerzői kiadás, Győr, 1986
- [8] Linda Goin: A színek elmélete, 2009  
Forrás: <http://dev.opera.com/articles/view/8-a-szinek-elmelete/#monokrom>
- [9] Andreini Naditt: Web design
- [10] Johannes Itten: A színek művészete, Göncöl – Saxum Kiadó, 2002
- [11] Barabás Ernőné: Színek és formák a természetben
- [12] Krug Steve: Ne törd a fejem! felhasználóbarát webdizájn, HVG Kiadó, Budapest, 2008
- [13] Rung András: Felhasználóbarát honlapok: Webergonómiai tanulmányok, Gondolat Kiadó, 2006
- [14] Alison Cole: A szín. A szín művészete a reneszánsztól napjainkig, Park Kiadó, Budapest, 1994
- [15] Ludik Péter: Web-design és animáció, ELTE jegyzet
- [16] Parker Roger: Web design: kiadványtervezés képernyőn és nyomtatásban tervezése Akadémia Kiadó, Budapest, 1990
- [17] Nemcsics Antal: Színdinamika. Színes környezet, Akadémia Kiadó, 2004
- [18] Katherine Nolan: Hatékony színválasztás, avagy hogyan hat a szín a felhasználóra  
Forrás: <http://office.microsoft.com/hu-hu/frontpage/HA010429371038.aspx>
- [19] Smashing Magazine: Color Theory For Designers; 2010  
Forrás: <http://www.smashingmagazine.com/2010/02/02/color-theory-for-designers-part-2-understanding-concepts-and-terminology/>
- [20] Az óravázlatban használt képek forrása: <http://www.templatemonster.com/>

## Függelék

**Témakör:** Microsoft Office 2003, (Front Page)  
**Tananyag:** Színek a weboldalon  
**Didaktikai feladat:** új ismeretszerzés, alkalmazó rögzítés

**Előzetes ismeretek:** Tudnak betűt, bekezdést, táblázatot, hátteret formázni felsorolást, tabulátort használni a Front Page programban. Ismerik a weboldalakon alkalmazható különböző osztásokat. Ismerik a színek jelentését, és a színsémákat.

**Tanítás céljai:**

**Nevelési célok:**

- Logikus gondolkodásra nevelés
- Esztétikus, pontos, önálló munkára nevelés
- Önellenzésre nevelés
- Pontos szaknyelv használatára nevelés

**Oktatási célok:**

- A diák tudja mire melyik színt mikor érdemes használni egy weboldalon
- Képes megtervezni egy weboldalt
- Képes a színeket megfelelő módon használni, összehangolni

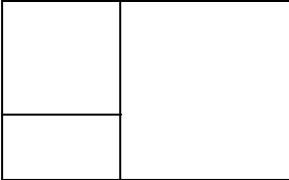
**Képzési célok:**

- Minimum: A tanuló az oktatási célokban megfogalmazott tevékenységeket segítséggel végzi
- Optimum: A tanuló az oktatási célokban megfogalmazott tevékenységeket önállóan végzi

**Szemléltetés:** számítógép, táblakép, projektor

**Módszerek:** magyarázat, tanári közlés, tanár – diák dialógus

**Munkaformák:** egyéni munka, frontális munka

Idő	Tanár munkája	Tanuló munkája	Módszertani megjegyzés
<p>1.óra</p> <p>5'</p> <p>1'</p>	<p><b>I. Óraszervezés</b></p> <p>Óra eleji előkészületek: gépek bekapcsolása, ellenőrzése, forrás felrakása a gépekre</p> <p>Jelentés napló beírás.</p> <p><b>II. Ismétlés</b></p> <p><b>Osztások</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Egy weblapnak felosztására milyen lehetőséget ismertek?</li>   <li>– Péter, rajzolj fel a táblára egy lehetséges osztási módot Fibonacci négyzet segítségével!</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fibonacci négyzetek</li> <li>– Fibonacci spirál</li> <li>– Arany metszés</li> </ul> 	<p>Ismétlés, korábbi ismeretek felidézése elmélyítése</p> <p>frontális munka</p>



5'

### III. Új anyag feldolgozása

- Figyeljétek meg a következő weboldalakat, hogy az adott témához, milyen színeket használnak a weboldalon!
- Nyissátok meg az F meghajtón lévő „Flowers” mappát!
- Olyan weboldalakat fogunk megnézni, amik virágokról szólnak. Nézzétek meg, milyen színeket használnak!



- Milyen színek jellemzik az oldalt?

Célkitűzés

Új ismeret szerzése

A megfelelő képeket a <http://www.templatemonster.com> weboldal segítségével választottam ki. Ez az oldal lehetőséget az a tematikus keresésre, valamint arra, hogy a weboldal színét is kiválasszam.

- Sárga, zöld, barna, fehér

Új ismeret közvetítése



– Milyen színek jellemzik az oldalt?

Alkalmazói  
készségek kialakítása

Frontális munka

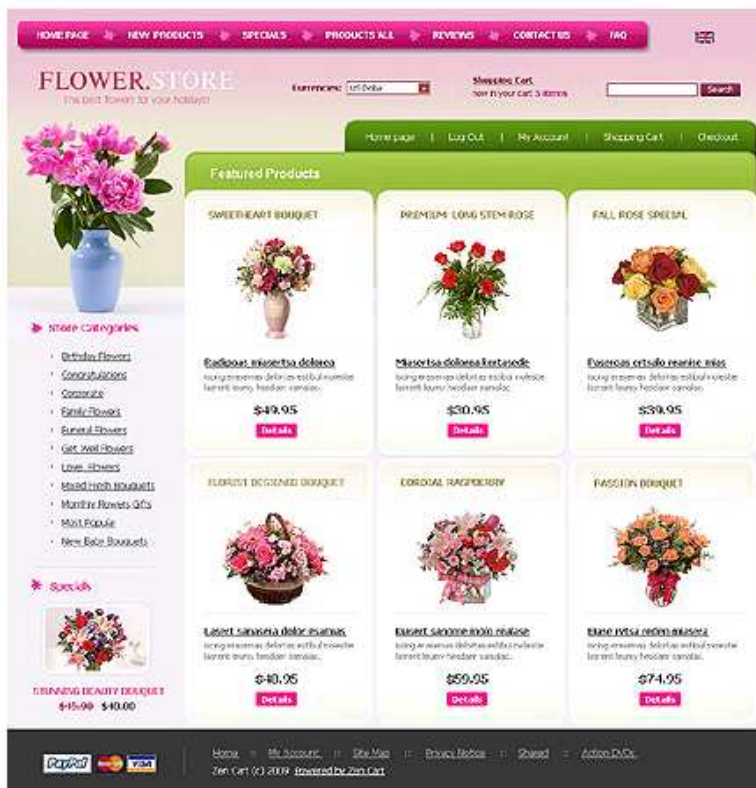
– A zöld és az árnyalati.



– Rózsaszín, lila, sárga

Olyan képeket kerestem amelyek színvilága a virágok színeihez igazodnak.

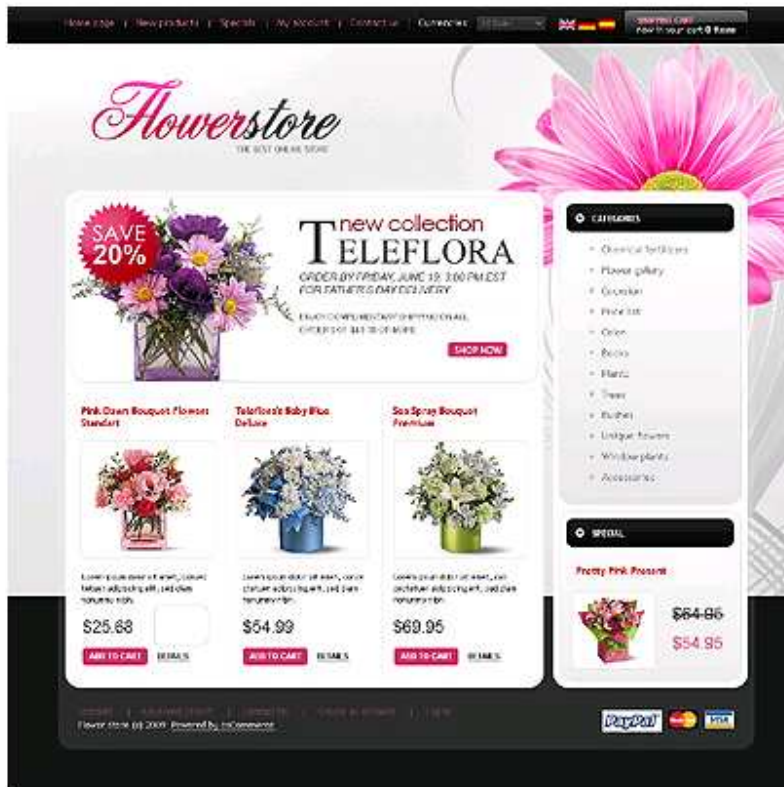
Frontális munka



– Milyen színek jellemzik az oldalt?

– Rózsaszín, zöld

Frontális munka

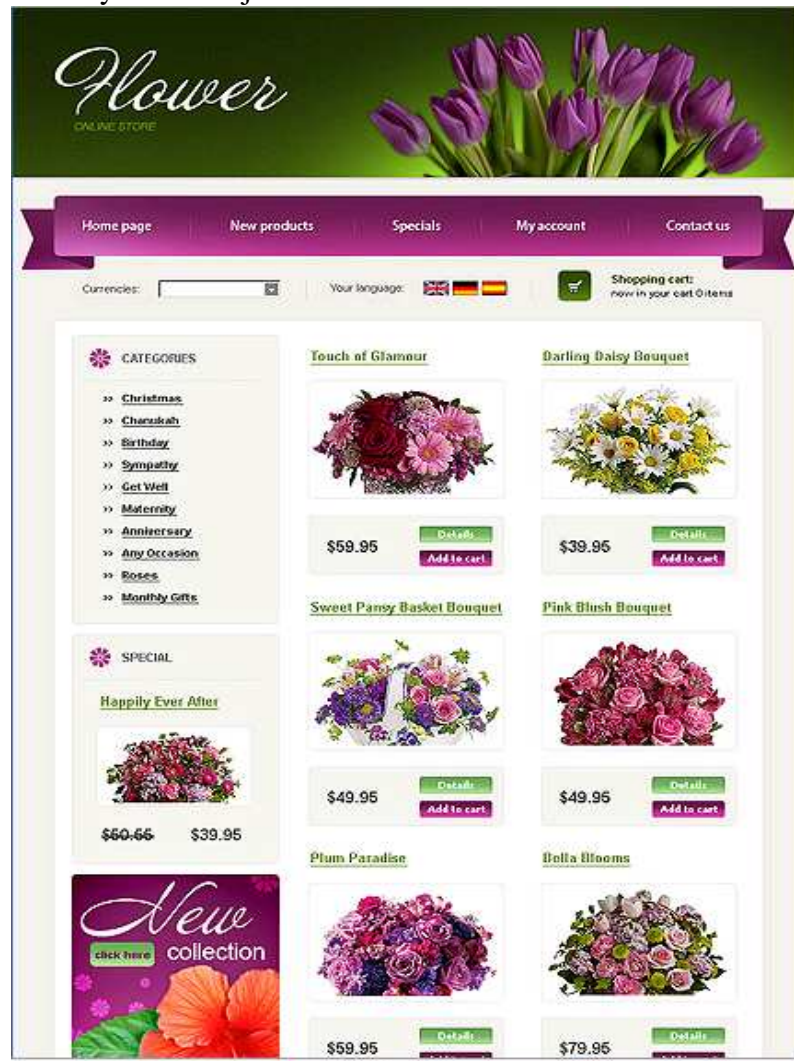


– Milyen színek jellemzik az oldalt?

– Fehér, rózsaszín, szürke

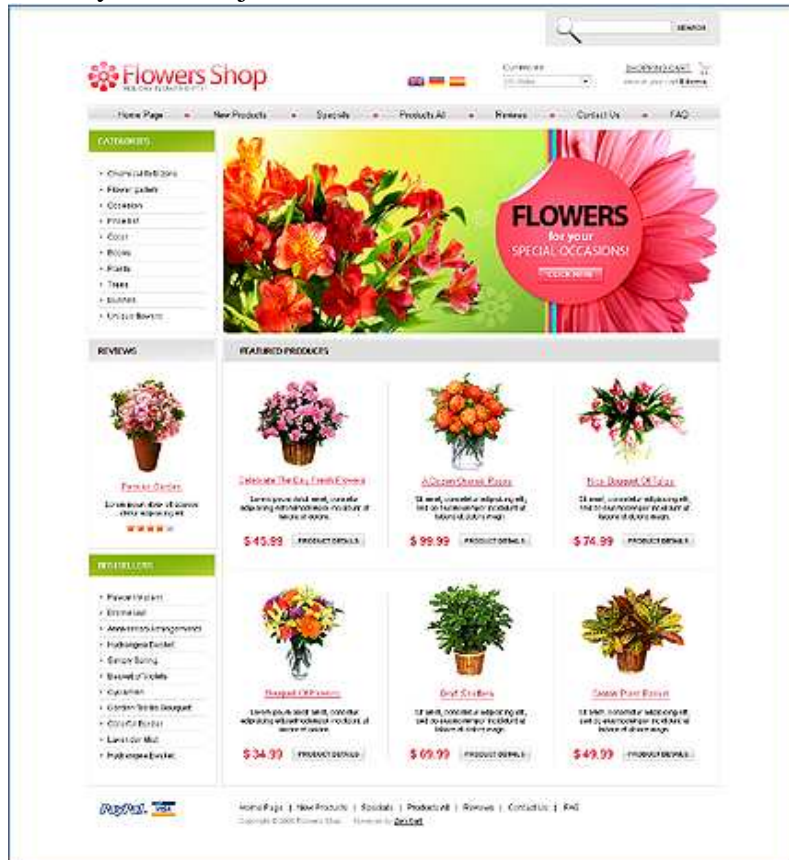
Frontális munka

– Milyen színek jellemzik az oldalt?



– Zöld, fehér, lila

– Milyen színek jellemzik az oldalt?



- Milyen színt használnak szinte az összes weboldalon?
- Mit gondoltok miért?
- Milyen szín fordul még gyakran elő?

– Zöld, rózsaszín, fehér

- A zöldet!
- Mert a zöld a természet színe!
- A rózsaszín! Az meg a virágok színére hasonlít!

Esztétikus munkára nevelés

– Állatokról szóló weboldalak következnek:



– Zöld, narancssárga, szürke, rózsaszín

– Milyen színek jellemzik az oldalt?



– Zöld, sárga, fehér, fekete

Mindent, ami egy tyúkra jellemző, látható a weboldalon. A fából készült szekér és a kosárba összegyűjtött tojás a falusi légkört idézi. Látható kicsibe is, ami éppen most kelt ki a tojásból. Tyúkanyó a csibéivel a fűben. Ideális a környezet.

Frontális munka

– Milyen színek jellemzik az oldalt?



- Milyen színek jellemzik az oldalt?
- Ha egy színhez hozzáadunk egy kis feketét, akkor erősebb lesz a színe. A dizájnban a fekete helyett sokszor használnak erősen fekete árnyalatú színeket, ami ugyan úgy természetesnek hat. A fekete és fehér árnyalatok keverése a nagyon jó megoldás a túl erős dizájn elkerülésére.

– Fekete, sárgásbarna, fehér, zöld



– Milyen színek jellemzik az oldalt?

– Zöld, fekete, piros, fehér

Precíz, pontos munkára nevelés

Egzotikus madarakról szóló weboldal egy egzotikus madárral. A madár az esőerdőben él, ez látható a háttérben. A madarat és a honlapot egyaránt jellemzik a tollainak a színei.



A kutya színével és a zöld környezettel harmonizál az oldal. Az egyik képen egy kutya látható a gazdájával A kutyasétáltatás meghitt pillanatait idézi.

– Zöld, fekete, fehér, szürke

– Milyen színek jellemzik az oldalt?



– Főleg a zöld és a szürke

A hófehér ló kiemelkedik háttérben a legelő ménesből. Jól megfigyelhetők a kontrasztok és a különböző színárnyalatok használata. A háttér sötét, a képeket pedig fehér színnel veszi körbe.

– Milyen színek jellemzik az oldalt?



– Barna és a színárnyalatai, ami hasonlít és illik a képen látható tehén színéhez.

A weboldal háttere deszka, ami a karám fája is lehet. Természetes környezetében ad képet a farmról, tematikailag is illeszkedik.



– Milyen színek jellemzik az oldalt?

Akváriumot, azaz tengeri halakat mutat be az oldal. Nemcsak a halakat, de az életterüket (korallbok) is megfigyelhetjük, az oldal tetején pedig még a tenger hullámzása is látható.

– Kék és a fehér a fő szín. A kéket a tenger színe miatt használja.



- Kék és a kék különböző árnyalati.



- Milyen színek jellemzik az oldalt?
- A színeket úgy variálják, hogy sötét és világos (kontrasztos) színeket használnak. Nem csak erre a weboldalra jellemző ez, hanem az összesnél felfedezhetitek!

- A macska bundájához illő, de jól eltérő színeket használnak a weboldalon.

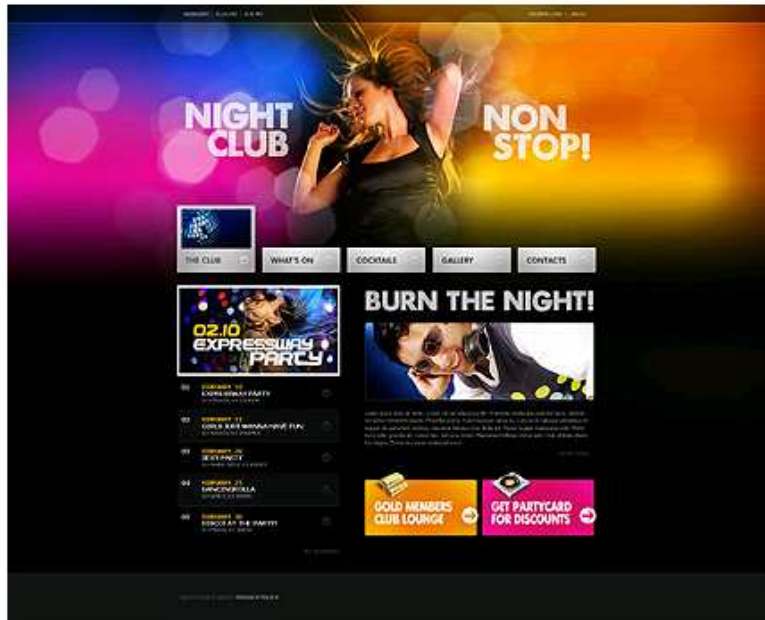


- Kevés színt használ a weboldalon, a színek harmóniájával emeli ki az oldal egyes részeit. Ez a stílus nagyon jól segíti az információ elérését és átláthatóságát a látogatók számára.

Kétféle módon lehet a színeket használni. Az egyik csoportba a színhasználatot a minimum jellemzi, azaz a használt színek minél kisebb számán van a hangsúly. A másik csoportba a kimondottan színes weboldalak kerülnek. Minkét módszerrel igazán kiváló weboldalakat lehet készíteni.

- Barna különböző árnyalatai és fehér.

- Éjszakai szórakozóhelyekről szóló weboldalak következnek:



Éjszakai szórakozóhelyekre jellemzőek a színek és a fények. A középpontban egy énekes látható, az ilyen helyeken gyakoriak a fellépők is. Ezt a hangulatot sugallja a kép. Kicsit lejjebb, nem annyira központi helyen a DJ – t is felfedezhetjük.



A disco- ra, éjszakai szórakozóhelyekre jellemző dicsolabda látható a képen. A csillogó, fényvisszaverő hatását is jól megfigyelhető.



Képszerkesztő programmal elmosott kép, a lámpafények nagyon jól jellemzik egy éjszakai szórakozóhely hangulatát.



Pezsgő, koktél,  
 lemezlovas,  
 discolabda, szűrt  
 fény, az este fellépő  
 DJ bemutatása.  
 Minden, ami a  
 jellemzi az éjszakai  
 szórakozóhelyeket.



Táncoló nő, sejtelmes fények, koktélok, DJ, tomboló jókedvű fiatalok jellemzik a képet.



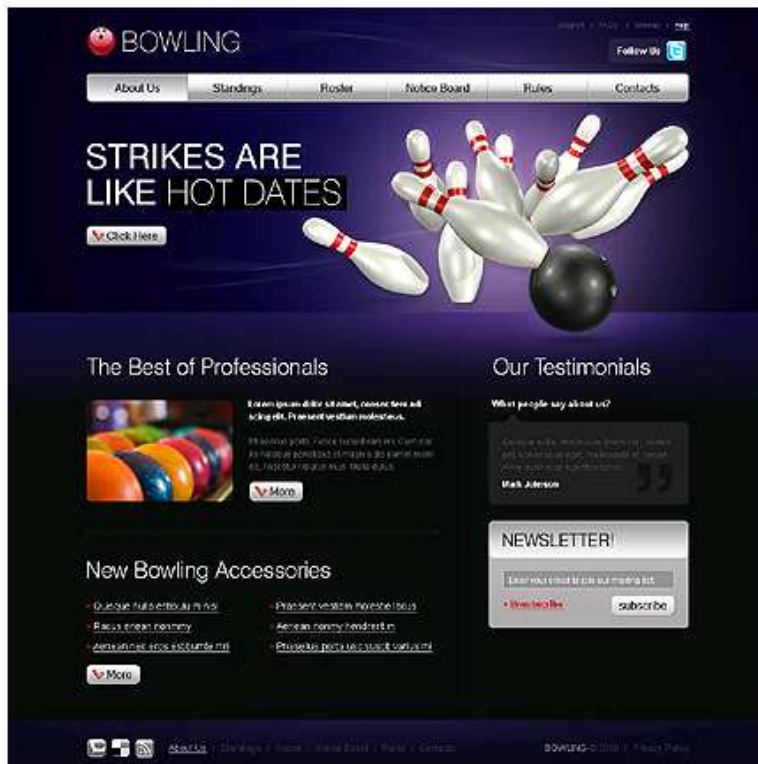
- Milyen színek uralkodnak ezeken az oldalakon?
- Mit gondoltok, miért?
- Így van!

Koncert hangulatát idézi a kép.

- Sötét színek.
- Ezek illenek egy éjszakai szórakozóhely arculatához.

Sportról szóló weboldalak következnek:

- Figyeljétek meg van-e valamilyen összefüggés a weboldalak tartalma, és színe között!



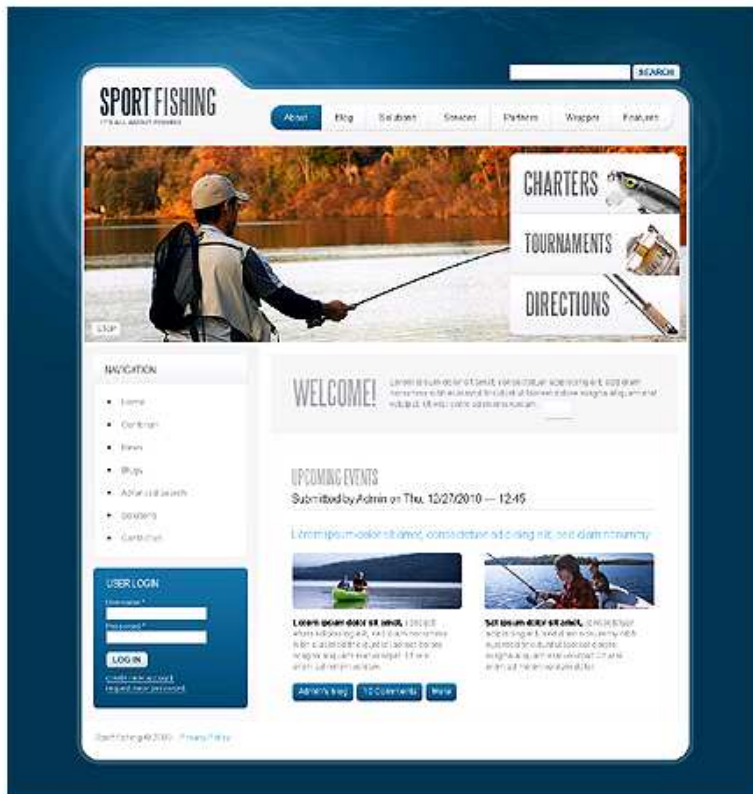


- A narancssárga az uralkodó szín, ami nagyon energikus szín. A hegyekben nem tud egy hétköznapi kondícióval rendelkező ember biciklizni, csak olyan, akinek megfelelő izomzata és kellő energiája van. Illik a szín az oldalhoz.



- A színek a sportoló mezéhez igazodnak. Mivel a mezén a fehér a fő szín, kontrasztos színt használ héttérnek.

- Mi a véleményetek a weboldalon használt színekről?



- A fő képen egy horgászó férfi látható hátán egy hálóval. A képen őszi táj látható a háttérben, de a víz csendes, nyugodt, fehéren tükröződik. A többi kis képen a kék az uralkodó szín, és ezekhez remekül illik a kék háttér.

Béke, csend, nyugalom. Még a víz is mozdulatlan.



- Golfozni a szabadban, a zöld területen szoktak, a weboldal meghatározó színe ezért a zöld. Nem is zöld, hanem fűzöld. Megjelenik még rajta a fehér szín is, ami a golfozó ruháján is látható, valamint kiemeléshez használják még a narancs és a szürke színt.

Harmonizál a weboldal a golfozás helyszínéhez.



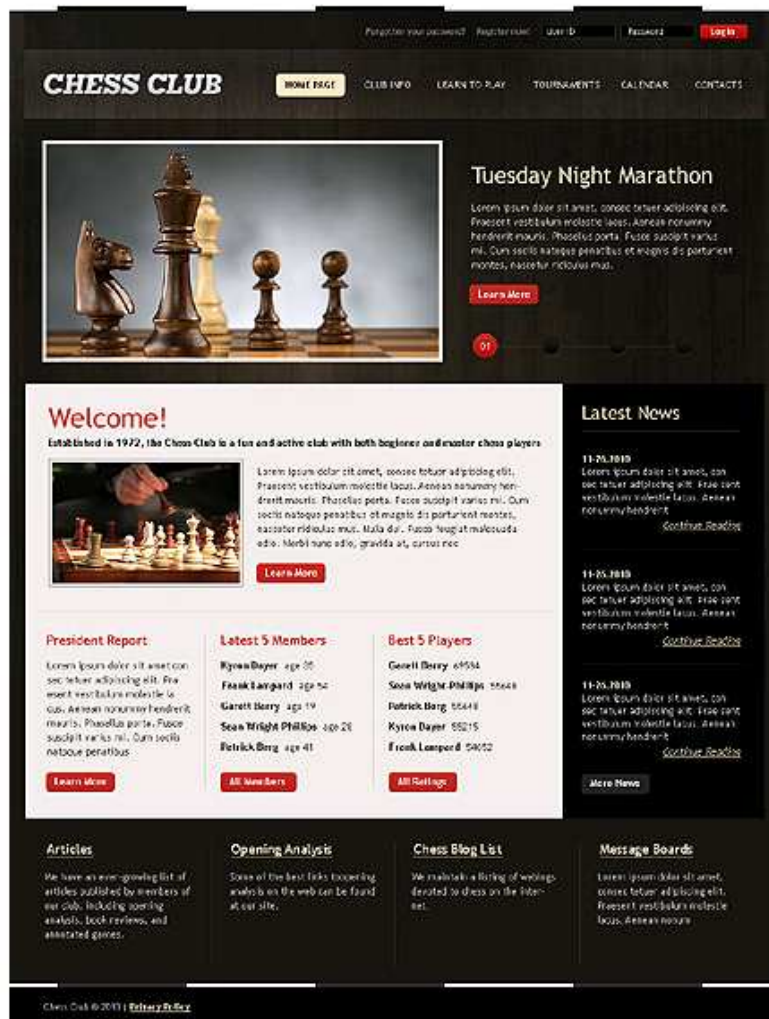
Vadász klubot mutat be az oldal. A vadászok kedvenc prédája a kacska, aki a nádasban él. A nádas és a nád hangulatát a fejléc is visszaadja.



Az óceán világoskék színe és a sötét háttér a kontrasztos színek használatát hangsúlyozza.



- A hó fehér és kékesen csillogó színéhez, valamint az ég kékjéhez igazodik a weboldal színe. Kiemeléshez itt is a narancssárgát, illetve a kék szín különböző árnyalatait használják.



– Fekete és fehér színeket használ, mint a sakktabla és a sakkfigurák színe.



- Vadászatról és horgászatról szól az oldal: a terepszín, a barna és a zöld, valamint a horgászat, ami vízhez kötődik, a kék szín jelenik meg.



– Egy bokszmérkőzés hangulatát és színeit adja vissza az oldal.



- A hegymászás naplementében gyönyörű! A kilátás, a látvány páratlan a hegycsúcsokon!



– A fegyver színeihez hasonló az oldal színe.

**MT**  
HOME GALLERY RIDERS & TEAMS RESULTS & STATISTICS CALENDAR & CIRCUITS SPONSORS LOGO

**Live Timing**  
G.P. CAGIANO DI SAN MARINO E DELLA RIVIERA (I)  
2009 - Free Practice 1  
The Norton is the winner

1. M. Rossi	Aprilia RSV4 Team	1:42.111
2. M. Pons	Sanjoh Team	1:43.834
3. A. Jovanovic	Sotk Racing Team 2009	1:45.416
4. J. Bautista	Aprilia RSV4 Team	1:46.750
5. M. Genes	Aprilia RSV4 Team 2009	1:46.840
6. S. Iannì	SPINNI Team	1:47.730
7. M. Grandis	Aprilia RSV4	1:48.830
8. J. Druce	Aprilia RSV4 Team	1:49.810
9. J. Chiodi	Aprilia RSV4 Team	1:49.810
10. S. Iannì	Aprilia RSV4 Team	1:49.810

[LIVE TIMING FULL VERSION](#)

**Time Schedule**  
G.P. CAGIANO DI SAN MARINO E DELLA RIVIERA (I) (RACING)

Friday, 01 September 2009

125 FPI	START	FINISH
250GP FPI	START	FINISH
250 FPI	START	FINISH

Saturday, 05 September 2009

125 FPI	START	FINISH
250GP FPI	START	FINISH
250 FPI	START	FINISH
125 GP	START	FINISH
250GP GP	START	FINISH
250 GP	START	FINISH

Sunday, 06 September 2009

125 FPI	START	FINISH
250 FPI	START	FINISH
250GP W&F	START	FINISH
125 F&C	START	FINISH
250 F&C	START	FINISH
250GP F&C	START	FINISH

**Rossi hits back with Misano triumph**  
Francesco Rossi, seven-time MotoGP champion, put a 10-year victory drought to rest.

**Rossi comments on 2011 Ducati ramp-ups**  
Ducati's 2011 ramp-ups and Rossi's return to the top of the podium were the main topics of Rossi's interview with the Italian press.

MT World 6 2010 | P. 100-101

A naranccsárga színt gyakran használják a dinamizmus kifejezésére.



- Krikettezni a szabadban, a zöld fűvön szoktak. A mezek döntően fehér színűek. Tükrözi az oldal.



- A foci szintén a zöld pályához kötődik. Itt is meghatározza a mez színe is az oldalon használt további színeket.



- Szörfös oldalról van szó, a homok és az ég színe a meghatározó.



- Mivel a biliárdasztal színe zöld, és fából készül, ezért az oldal meghatározó színe a zöld

- Utazással kapcsolatos weboldalak következnek:



- A narancs szín a nap melegét, izzását idézi. Olyan érzéseket, amikre egy déli országba utazó ember vágyik!
- A naplementére is utalhat, ami tengerparton lenyűgöző!



- A narancssárga magára vonzza a tekintetet, anélkül, hogy a piros dominanciájával rendelkezne. Sokkal barátságosabb és hívogatóbb, mint a piros.

- Több az oldalon a fekete szín, de ugyanazt az érzést váltja ki, mint az előző.

**TRAVEL AGENCY**  
Stop dreaming - go on travels now

**QUICK SEARCH**  
From:  To:   
Search:   
 Exact Dates  Flexible Dates  
 Depart:     
 Return:     
 Search Flight Flight + Hotel

Home page | Flights | Hotel Guide | Cars | Our Destinations | Vacations

Welcome to our Travel Agency!

Connecticut user adipiscing elit, vestibulum eu miam loremperas nola de hendent auguis hac parta usce it volere neperita vertase em socii naboque perial bus et magna lerode ferascitas lerodi de parturient montes napsotur.

[read more about us](#)

**HOT Deal**

[learn more](#)


[learn more](#)

**TOP Destinations**

- Los Angeles [Hotels, Things to do](#)
- New York City [Hotels, Things to do](#)
- Orlando [Hotels, Things to do](#)
- Paris [Hotels, Things to do](#)
- Boston [Hotels, Things to do](#)
- Cancun [Hotels, Things to do](#)
- Chicago [Hotels, Things to do](#)
- Honolulu [Hotels, Things to do](#)


[view all cities](#)

Travel Agency © 2007 [Terms of use](#) | [Privacy Policy](#)


Search

[Main page](#) | [About us](#) | [Destinations](#) | [Free travel guides](#) | [Vacation ideas](#) | [Fun stuff & contact info](#)

[ADVENTURE](#) | [BEACHES & SPA](#) | [HISTORY & CULTURE](#) | [TRAVEL FUN](#) | [WELLNESS](#)



Home
Hotels
Car
Cruises

Round Trip
One Way

Multiple destinations

From:

To:

Include car rental

Economy cabin |  First Business

Adults:  SEARCH

### HOTELS IN POPULAR DESTINATIONS:

**Ireland**

- Airline Hotels
- Boutique Hotels
- Guest Hotels
- Cruise Hotels
- Chain Hotels
- Chain Hotels
- Cook Hotels
- Dingle Hotels

**Worldwide Olive**

- Ocean Hotels
- Dogwood Hotels
- Dublin Hotels
- Entertainment Hotels
- Oakley Hotels
- Island Hotels
- Ivory Hotels
- Kilkenny Hotels

VIEW ALL

**Worldwide Olive**

- Amsterdam Hotels
- Antwerp Hotels
- Barcelona Hotels
- Belfast Hotels
- Berlin Hotels
- Boston Hotels

### QUICK LINKS


**Share your experiences**

- Write a review
- Add a location to your My Itineraries
- Watch a Traveler Alert
- Create a Traveler Alert

**Member preferences**


- Update your profile & subscriptions

### FEATURED TRAVELLER PHOTOS:




**Ireland**

From ancient ruins to lush wilderness, discover the beauty of Ireland. [Read More >](#)




**Entertainment**

Discover the best entertainment spots in the world. [Read More >](#)



**Beaches**

From tropical paradises to serene coastlines, find your perfect beach. [Read More >](#)



**Hergau**

Discover the beauty of Hergau. [Read More >](#)

© 2014 TripAdvisor





### Hawaii

from \$899

6-10 nights  
airfare  
3-5 star hotels  
Hawaii is the perfect place for an unforgettable vacation. Discover all the beauty and excitement of the islands. Let us help you plan your trip.

READ MORE

### Honeymoons

Monday, September 22, 2014 @ 9:45 AM



Amazing honeymoon packages available for you. From romantic getaways to luxury resorts, we have everything you need for a perfect honeymoon. Let us help you plan your dream vacation.

Make your honeymoon unforgettable. Choose from a variety of destinations and packages. Let us help you plan your dream vacation.

3 COMMENTS

### Family travel

Monday, September 22, 2014 @ 9:45 AM



Amazing family travel packages available for you. From family-friendly resorts to fun-filled activities, we have everything you need for a perfect family vacation.

Make your family vacation unforgettable. Choose from a variety of destinations and packages. Let us help you plan your dream vacation.

1 COMMENTS

OLDER ENTRIES

### Categories:

- Home
- Tours
- Expeditions
- Hotels
- Car rentals
- Activities
- Contacts

### Archives:

- September 2014
- August 2014
- July 2014
- June 2014
- May 2014

### Meta:

- Log in
- WordPress
- Comments RSS
- WordPress

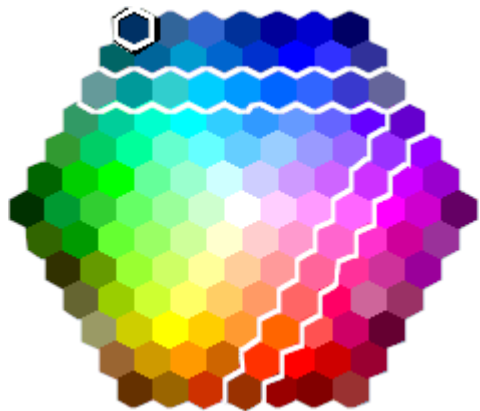
### Top destinations

- Cherry Beach
- Amelia
- Florida
- Hawaii
- Cancun
- Macau
- Catkins
- Cuba San Juan
- Multi Locations
- Western USA
- California
- Thailand
- Canada
- International
- Rosanna
- GO!
- Bookings

READ MORE



Az alapvető színek kiválasztása után a FrontPage színpalettája megkönnyíti a harmonikus színséma létrehozását. A palettán átlósan vagy vízszintesen haladva olyan színeket választhattok, amelyek jól hatnak egymás mellett.



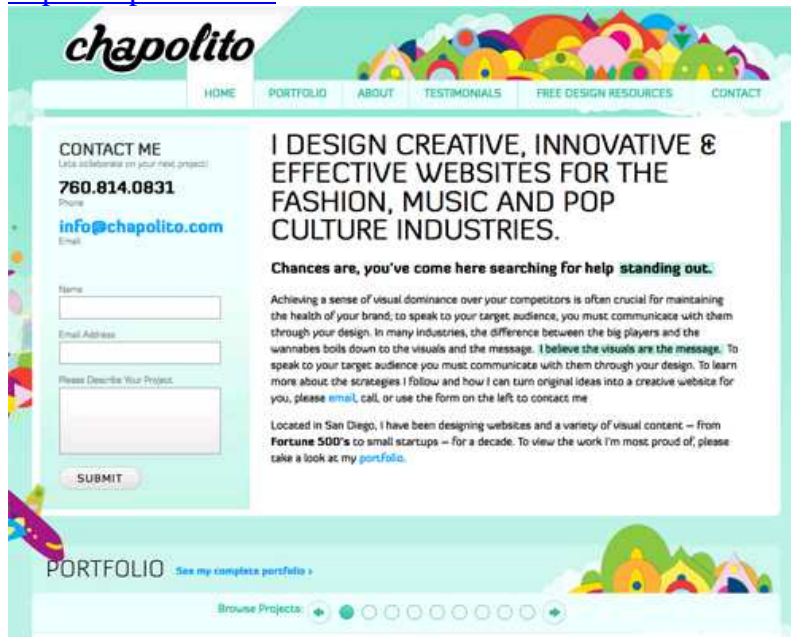
A harmonikus színek választás segítém.

## Árnyalat

- Nemcsak arra kell ügyelnetek, hogy a témához illő színeket használjatok. Figyelnetek kell a színek **árnyalatára** is. A színárnyalat egy szín legalapvetőbb tulajdonsága, tulajdonképpen ez határozza meg magát a színt. Ha azt mondjuk, hogy kék, zöld vagy piros, akkor már egy árnyalatról beszélünk.



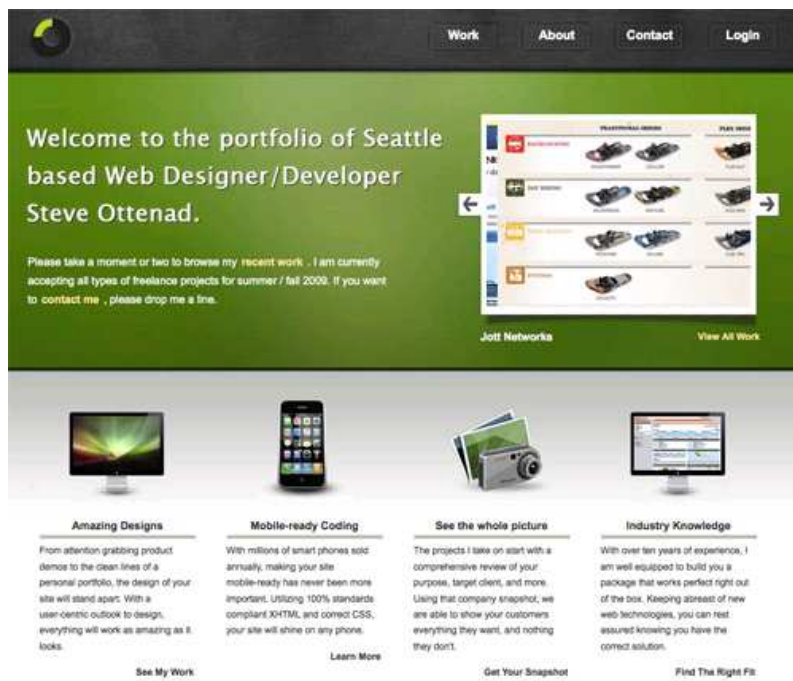
<http://chapolito.com/>



A sok-sok különböző színárnyalat vidám és játékos érzést ad az oldalnak.

A sok-sok különböző színárnyalat vidám és játékos érzést ad az oldalnak.

30'



A zöldet ilyen árnyalatában ritkábban használj, ezért egy jó összeállítás mellett valóban egyediséget kölcsönöz az oldalnak.

Az zöld egy különleges árnyalatát figyelhetjük meg.

## Telítettség

A szín **telítettsége** a színben lévő szürke mennyiségét jelenti. Minél kevesebb szürkét tartalmaz egy szín, annál telítettebb lesz.



Különböző színek azonos telítettséggel. Ez teszi a dizájnt egységessé.

Különböző színek láthatóak azonos telítettséggel. Ez teszi a dizájnt egységessé.



Az alacsonyabb telítettség nem feltétlenül jelenti azt, hogy a dizájn világosabb.

## Fényerő

A szín sötétségét és világosságát a **fényerő** változtatásával alakíthatjátok. Arra utal, hogy egy szín mennyire fakó vagy intenzív. Minden szín fényereje a teljesen fehértől a teljesen feketéig terjed.



Vajon melyik színnek magas, és melyiknek alacsony a fényereje?

Jól észrevehető és elkülöníthető a magas illetve alacsony fényerő.

- A sárgának magas, a szürkének alacsonyabb.



- Az oldal két szín kever két különböző színerőséggel! Ezzel éri el, hogy az oldal kontrasztos legyen.

A FrontPage programban a **További színek** párbeszédpanel **Egyéni** gombjára kattintva megjeleníthetitek a kijelölt szín árnyalatának, telítettségének és fényerejének (**Árnyalat, Telítettség, Fényerő**) értékeit.

A csúszkák használatával vagy a számértékek módosításával az

egyres tulajdonságok értékét külön-külön módosíthatjátok, és a hatást a kijelölt színen azonnal meg is tudjátok nézni.

### **Króm**

- **Króm**- a szín tisztaságára utal. Hasonló a szín telítettségéhez, azonban ez azt méri, hogy az adott szín mennyire esik bele a szürke tartományába. (pl.: az enyhén szürkéskék szín a szürke és kék közt van (a kékhez közelebb), tehát a krómja 70% körül mozog.)



- A magas és az alacsony króm elegánsná, kifinomulttá teszi az oldalt.

<http://panelfly.com/>



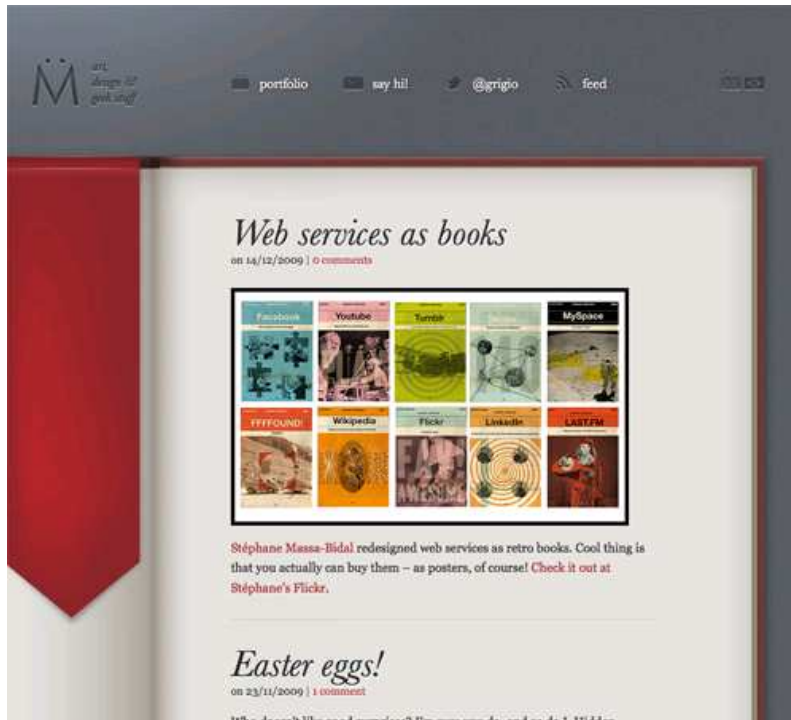
A krómot jól tudjátok alkalmazni különböző színátmenetek készítéséhez.

## Tónus – szürke árnyalat

A tónusos szín létrehozásához egyszerűen hozzá kell adnunk a színhez egy kis szürkét.



- A szürke árnyalat kifinomult, régies, antik hatás kölcsönöz az oldalnak.



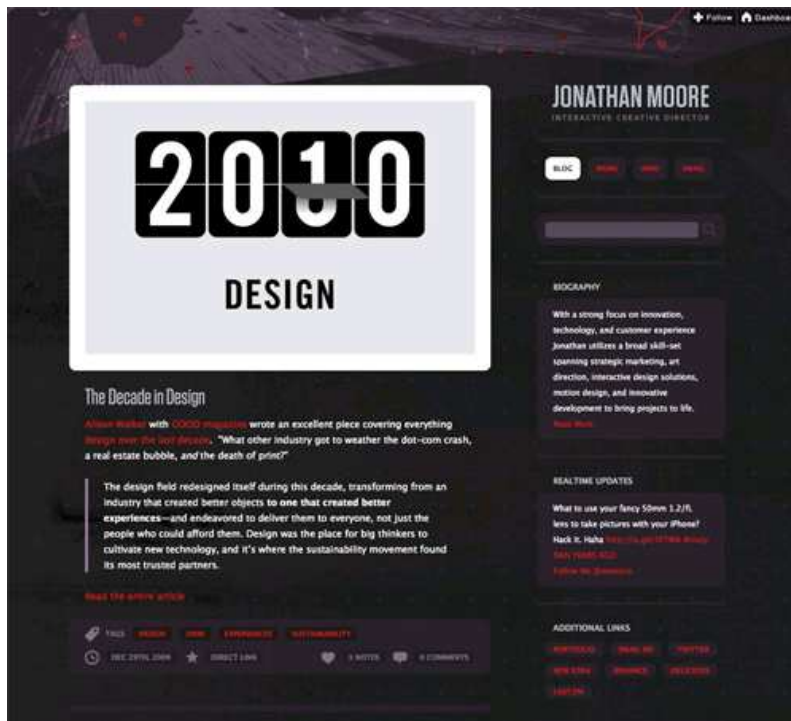
- Szürke, és szürke árnyalatú színeket használ az oldalon.



- Milyen színű ez az oldal?
- Első ránézésre (a képet leszámítva) az egész oldal szürke. Azonban ez nem teljesen igaz, mert a háttér valójában kék színű, de nagyon erős szürke árnyalatot kapott.

## Fekete árnyalt

Ha egy színhez hozzáadunk egy kis feketét, akkor erősebb lesz a színe. Ha igazán szép és dizájnos oldalt szeretnétek készíteni, akkor fekete helyett használhattok erős, fekete árnyalatú színeket. Ezzel elkerülhetitek azt hogy az oldal túlzottan dizájnos legyen.



Itt a lila színt sötétebb árnyalatai használják.

- Szürke és kék. A kép kék, a többi szürke.



Különböző mélységű fekete árnyalatokat használnak a weboldalon.

## Fehér árnyalat

Ha egy színhez fehéret adunk, akkor világosabb lesz a színe. Azokat a színeket, amelyek nagyon halnyak gyakran hívják pasztel vagy krémszínnek.



A kék fehér árnyalata itt egy elegáns színátmenetet alkot a háttérben.



A betűk színére vonatkozó néhány alapszabály:

- Ne használjatok túl sokféle betűtípus, betűszínt és betűméretet egy oldalon, mert az oldal rendezetlenségének érzését kelti.

38'	<p>– Ne használjatok többféle kiemelési színt, mert szintén a rendezetlenség benyomását kelti.          Vegyétek elő a füzetet, és írjátok fel a címet:</p> <p>Színelmélet: fogalmak és kifejezések:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Árnyalat, szín (<i>hue</i>)</b> – színek (piros, kék, zöld stb.)</li> <li>• <b>Króm (<i>chroma</i>)</b> – a szín tisztasága.</li> <li>• <b>Telítettség (<i>saturation</i>)</b> – a szín erősségét határozza meg.</li> <li>• <b>Fényerő (<i>value, lightness</i>)</b> – mennyire sötét vagy világos a szín.</li> <li>• <b>Szürke árnyalat (<i>tones</i>)</b> – az eredeti színhez szürkét adunk. (unalmasabbá válik a szín)</li> <li>• <b>Fekete árnyalat (<i>shades</i>)</b> – az eredeti színhez feketét adunk, sötétebbé válik a szín.</li> <li>• <b>Fehér árnyalat (<i>tints</i>)</b> – az eredeti színhez fehéret adunk, világosabbá válik a szín.</li> </ul>		
2.óra 00'	<p><b>IV. Új anyag gyakorlása</b></p> <p>– A megadott témák közül válasszon mindenki egyet, és készítsen ebből Front Page-ben egy weboldalt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Állatok</li> <li>– Növények</li> <li>– Szórakozóhelyek</li> <li>– Sport</li> <li>– Utazás</li> <li>– Játékok</li> </ul> <p>– Segítségként használjátok a következő weboldalakat:</p>		<p>Egyéni munka</p> <p>Alkalmazó rögzítés</p>

<p>40'</p> <p><b>V. Összefoglalás</b></p> <p>– Mi az árnyalat?</p> <p>– Króm</p> <p>– Telítettség</p> <p>– Fényerő</p> <p>– Szürke árnyalat</p> <p>– Fekete árnyalat</p> <p>– Fehér árnyalat</p> <p>44'</p> <p>– Megdicsérem Péter, Tamást és Andrást-t a munkájáért! Mindhárman kapnak 3 db pluszt.</p>	<p><a href="http://colorschemedesigner.com/">http://colorschemedesigner.com/</a>vagy <a href="http://www.degraeve.com/color-palette/">http://www.degraeve.com/color-palette/</a></p> <p>– Ha szertétek magatok szép, és dizájnos weboldalakat keresni, akkor a Google keresőjébe írjátok be, hogy „beautiful webpage”. A 2010 – ben divatos weboldalakhoz mankó: <a href="http://www.marketing4u.hu/Hirek_webdesign-trendek-2010.html">http://www.marketing4u.hu/Hirek_webdesign-trendek-2010.html</a></p>	<p>– A szín. Piros, kék, zöld, stb.</p> <p>– A szín tisztasága</p> <p>–</p> <p>– A szín erősségét határozza meg.</p> <p>– mennyire sötét vagy világos a szín.</p> <p>– Az eredeti színhez szürkét adunk</p> <p>– Az eredeti színhez feketét adunk, sötétebbé válik a szín.</p> <p>– Az eredeti színhez fehéret adunk, világosabbá válik a szín.</p>	<p>Önálló munkára nevelés</p> <p>A tanuló munkájukat folyamatosan figyelem, segítem</p> <p>Ismeretek szilárdítása</p> <p>Értékelés, jutalmazás, megerősítés</p>
--	--	---	---