



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Barvy a vliv barev na psychiku člověka

Obsah:

1. Trocha historie nikoho nezabije
2. Symbolika jednotlivých barev
3. Podrobněji o jednotlivých barvách
4. Vlnové délky jednotlivých barev
5. Míchání základních a odvozených barev
6. Barevné řešení interiéru
7. Kontrolní otázky

1. Trocha historie nikoho nezabije

Řecký lékař Hippokrates (asi 416 – 370 př.n.l.) rozdělil temperament lidí do čtyř základních skupin, kterým přiřadil i barvy:

1. **Sangvinik** = červená barva. Sangvinik je stabilní extrovert, společenský, přístupný, činorodý, hovorný optimista. Bývá názorově a emočně nestálý. Je schopným nadřizeným.
2. **Cholerik** = žlutá barva. Cholerik je labilní extrovert, nedůtklivý, vznětlivý, impulsivní, stálý ve svých životních hodnotách, spolehlivý. K vyřešeným problémům se nevrací.
3. **Melancholik** = modrá barva. Melancholik je labilní introvert, tichý, precitlivělý, nespolečenský, vážný, umírněný. Problémy vnitřně prožívá a vrací se k nim.
4. **Flegmatik** = zelená barva. Flegmatik je stabilní introvert, obezřetný, rozvážný, spolehlivý, smířlivý, vyrovnaný, klidný, jeho reakce jsou vlažné, bez emocí.



Doporučený referát: Hippokratova teorie temperamentu

Fakt, že vidíme barevně, objasnil **Thomas Young** (1773 – 1829), který mimo jiné osvětlil i vlnovou podstatu světla. Svou práci „O teorii světla a barev“ uveřejnil ve 29 letech (v oku jsou tři druhy nervových



evropský
sociální
fond v ČR



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

vláken, jejichž drážděním vznikají vjemy 3 základních barev – červená, modrá a zelená. Jejich mísením vzniká nepřeberné množství barev).

Na jeho práci navázali dále **Hermann von Helmholtz** (1821 – 1894) a **Ewald Hering** (1834 – 1918), který přidal další základní barvu – žlutou.

Dalším vědcem, který se zabývá vztahem barev a lidské psychiky, je švýcarský psychiatr **Max Lüscher** (nar. 1923), který sestavil tzv. Lüscherův test s 4 základními kartami (temně modrá, temně zelená s nádechem modré, oranžovo-červená světle žlutá) a 4 doplňkovými kartami (fialová, hnědá, černá a šedá). Podle řazení barev podle oblíbenosti se určuje typ člověka (velmi zjednodušený výklad, protože výběr ovlivňuje i momentální nálada). Barevné volby bývají podobné u mužů i u žen (zpravidla v pořadí modrá-červená-zelená-žlutá.-bílá-šedá), ale nejsou závislé na náboženství, vzdělání, národnosti. Z toho lze usuzovat, že barvy měly na člověka vliv od pradávna.

barva	muži	ženy
modrá	18,50%	22%
červená	19,20%	15,60%
zelená	17,80%	14,80%
žlutá	12,20%	13,20%
oranžová	11,10%	8,70%
fialová	6,10%	8,50%
hnědá	6,30%	7,70%
černá	6,10%	5,80%
bílá	2%	2%
šedá	0,70%	1,70%

Pyramidový test oblíbenosti barev – výsledek bádání Maxe Lüschera

Doporučený referát:

- Lidské oko, jeho skladba a princip vidění barev. Oční vady (achromázie dichromázie, protanopie, ...)
- Životopisy vědců uvedených v textu, případně samostatně k tématu

2. Symbolika jednotlivých barev

Nejvíce patrná je symbolika barev užívaná v heraldice (studuje erby a jejich významy). Heraldické barvy se dělí na tzv. tinktury, tj. KOV, KOŽEŠINY a SKUTEČNÉ BARVY.

KOV:

- ZLATO – žlutá barva, barva Slunce (čest, sláva, blahobyt, ušlechtilost, úcta...)
- STŘÍBRO – bílá barva, barva Měsíce (spravedlnost, čistota, radost i smutek, barva vítězů)

KOŽEŠINY:

- HERMELÍN
- KUNINA
- SOBOLINA
- POPELIČINA



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

SKUTEČNÉ BARVY:

- a) **ČERVENÁ** (boj, krev, mládí, statečnost, odhodlání, touha po moci)
- b) **MODRÁ** (vážnost, chlad, víra, věnost, rozum...)
- c) **ZELENÁ** (veselost, krása, naděje, mír, svěžest...)
- d) **ČERNÁ** (smutek, smrt, pokora, víra, oddanost...)

DOPLŇKOVÉ BARVY: **purpurová, oranžová**

Ve všech kulturách měly barvy svůj význam a byla lidem zřejmá souvislost mezi barvou a světlem. Souvislosti byly odpozorovány od zvířat a rostlin.

Doporučený referát:

Rozbor erbu z hlediska symboliky barev.

3. Podrobněji o jednotlivých barvách

Červená – teplá barva.

Je to barva plodnosti, síly, lásky, vášně, mučednictví (křesťanství), ale i válečnictví, násilí a zla. V interiéru je červená barva jako akcent, který zvýrazňuje nenápadné okolí, podporuje tvůrčí energii. Pokud bude použita na velkých plochách, vzbuzuje agresivitu a způsobuje nesoustředěnost. V oblibě ji mají lidé tvořiví, energičtí, ale i často agresivní. Odmítají ji lidé slabí, kteří nestačí na životní i pracovní úkoly.

Modrá – studená barva

Je to barva souladu, klidu, uspokojení, rodinného života. Vyvolává pocit chladu (asociace s vodní hladinou, nebeskou modří apod.). Vybírají si ji lidé, kteří hledají lásku, rodinný život, citliví romantici, introverti unaveni životem, lidé, kteří nemají rádi radikální změny. Odmítají ji lidé povrchní, nestálí a mladí, kteří touží po „vylétnutí z rodinného hnízda“.

Zelená – studená barva

Je to barva lidí, kteří nemají rádi kompromisy, mají sklon pečovat o druhé, které chrání, ale i omezují, ovládají a kontrolují. Odmítají ji lidé, kteří jsou zklamáni a nejisti sami sebou. Výrazné odstíny zelené odmítají kardiaci.

Žlutá - teplá barva

Je barvou Slunce, symbolizuje bohatost úrody, moudrost, moc, sílu a majetek. V křesťanství je barvou svatozáře a zlatého božího oka. Mnohé kultury si ji vykládají zcela odlišně - viz. Davidova žlutá hvězda, (naznačovala vyřazení ze společnosti), žlutou nosili malomocní a svobodné matky (znak potupy a hanby). Vybírají si ji lidé, kteří mají rádi změny, jsou plni ideálů a očekávání, ale i agresivní jedinci. Odmítají ji lidé zklamáni životem jejichž plány nebyly splněny.

Bílá – neutrální barva

V různých kulturách symbolizovala čistotu, ctnost, nevinnost, rados, ale i smutek (bílá je barva svatebních a křtících šatů, ale i rubáše). Bílá zvířata zvěstovala smrt, Bílé paní připomínaly hrůzné činy.

Šedá – neutrální barva

Je tzv. barvou-nebarvou.

Vybírají si ji alibisté, kteří na sebe nechtějí nic prozradit. Zcela ji odmítají dobrodruzi.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Fialová – studená barva

Vzniká smícháním modré a červené barvy.

Vybírají si ji lidé často nevyzrálí, toužící po obdivu okolí. Je to barva snů, romantiků uzavřených do sebe. Často si ji vybírají pubertální jedinci, těhotné ženy a lidé s poruchou štítné žlázy (hormonální nerovnováha).

Odmítají ji lidé toužící po rodině a stálých vztazích.

Hnědá – teplá barva

Je silně spojena s tělesnými prožitky

Vybírají si ji lidé vyčerpaní, toužící po odpočinku.

Odmítají ji lidé výjimeční, toužící po originalitě.

Černá – neutrální barva

V důsledku není barvou, protože černá je tma a barva je světlo.

Černou barvu si vybírají rebelové, zpravidla s vnitřním konfliktem.

Shrnutí:

Žlutá – povzbuzuje, osvobozuje, harmonizuje, je optimistická a veselá

Oranžová – slavnostní, radostná, vyvolává pocit bohatství, tepla, Slunce, zlata, úrody

Světle zelená – přirozená, někdy křiklavá, navozuje pocit vlhka, prostředí rostlin a ticha

Tmavě zelená – uklidňuje, chrání i omezuje, navozuje pocit bezpečí a přátelství

Světle modrá – přívětivá, vyvolává pocit klidu a touhy, dojmů oblohy a vzduchu

Tmavě modrá – klidná, vážná až skličující, barva dalek, rozjímání i smutku

Červená – vzrušující, prudká, energická, vyvolává představu ohně, krve, nebezpečí

Purpurová – důstojná, hrdá, vyvolává dojem majestátnosti a spravedlnosti

Lila – barva magie, melancholie a opojení, začarovaná, slabošská

Fialová – neklidná, znepokojivá, melancholická, tajemná, osobitá, náročná

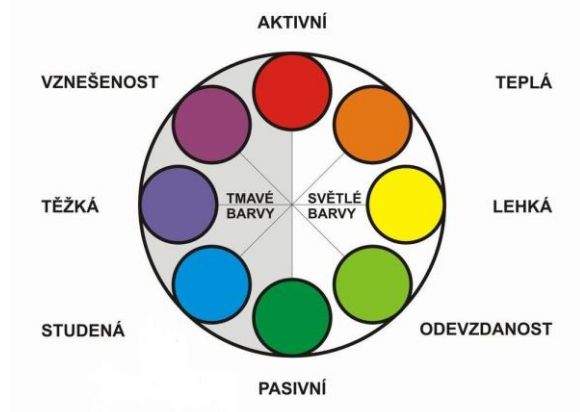
Hnědá – střízlivá, mlčenlivá, solidní, realistická, spojená s domovem a tradicí

Šedá – netečná, smutná, spojená s představou smutku a hladu

Bílá – neurčitá barva, nejistá, vzbuzuje pocit nevinnosti, čistoty, ale i smutku

Černá – barva protestu, vzdoru, tajemství, nicoty a smrti

Účinky barev na lidskou psychiku

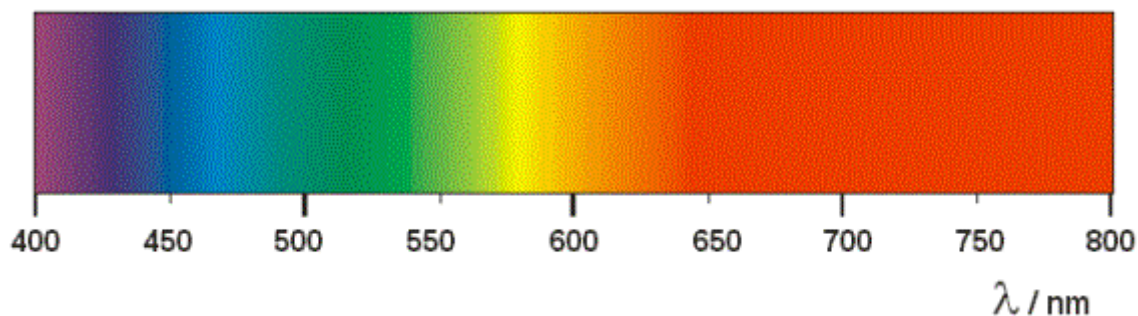


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Poznámka:

Uvedené údaje nelze brát dogmaticky, protože každé oko vnímá barvu trochu jinak, je rozdíl mezi vnímáním barev ženou a mužem (ženy obecně jsou schopny popsat jednu barvu mnoha odstíny, pro muže je to jen „barva“) a navíc každá barva může mít nádech do studena i do tepla – tvoří tzv. odstíny.

4. Vlnové délky jednotlivých barev

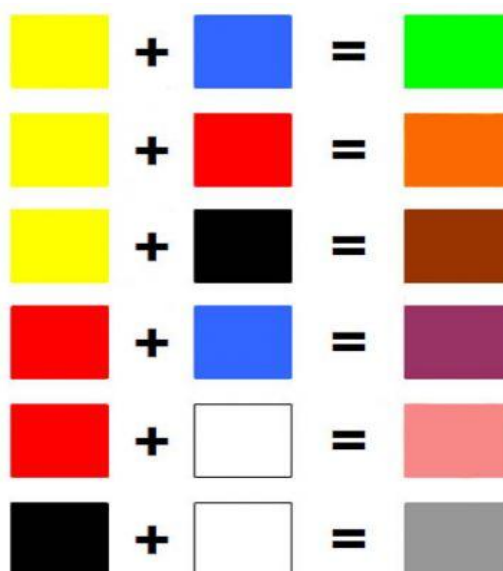


5. Míchání základních a odvozených barev

Žádná barva neexistuje sama o sobě, ale pouze ve vztahu k okolním barvám.

Ze tří **primárních** barev (**žlutá**, **červená**, **modrá**) lze vytvořit **sekundární** barvy (**fialová**, **oranžová** a **zelená**). Primární barva, která se nepodílela na míchání se nazývá **doplňkovou**.

Příklad: **Modrá** je doplňkovou k **oranžové**, protože ta vznikla smícháním **žluté** a **červené**.



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Práce s barevnými filtry: žlutá, azurová (modrozelená) a purpurová (fialová s červeným nádechem)

Míchání:

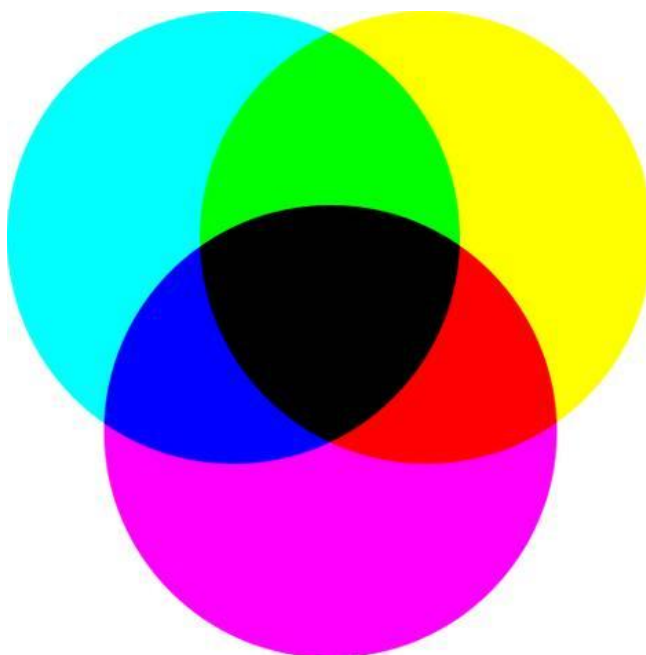
azurová + žlutá = zelená

žlutá + purpurová = červená

purpurová + azurová = modrá

azurová + purpurová + žlutá = černá

Poznámka: Tento princip je použit v tiskárnách (tam se navíc používá i samostatný černý toner)



Doporučená práce: Výroba vlastního vzorníku ze základních barev

Zákony harmonie barev

Michel Eugen Chevreul (1786-1889) popsal zákony harmonie barev. V roce 1839 „*O zákonu simultánního kontrastu barev a seskupování barevných předmětů nahlížených podle tohoto zákona v jeho sepětí s malířstvím, goblény, beauvaiskými goblény nábytkovými, koberci, mozaikou, barevnými vitrážemi, tiskem látek, tiskařstvím, miniaturami, dekoracemi budov, odíváním a hortikulturou*“ (hortikultura = zahradnictví).

Pracoval jako ředitel barvírny a zákazníci si stěžovali na nedostatky v sytosti barev. Proto sepsal toto dílo, ve kterém navázal na „*Traktát o malířství*“, který napsal **Leonardo da Vinci** (1452 – 1519). Závěrem vyplývá, že barevným odstínům dáme vyniknout v sousedství opačných (komplementárních) barev. (To jsou např. bílá – černá, modrá – žlutá, zelená – červená).

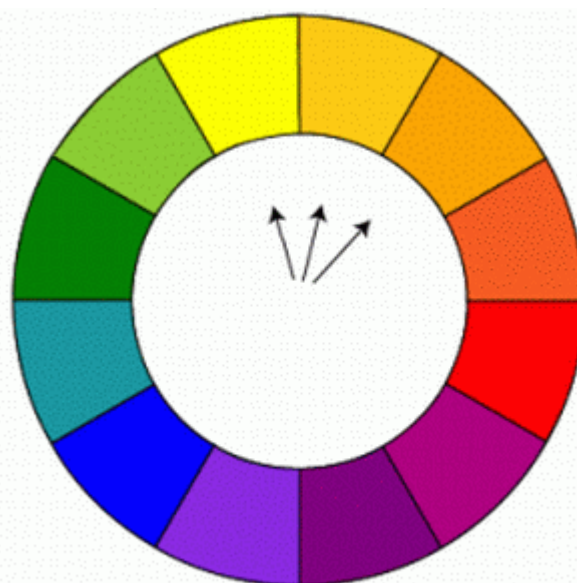
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



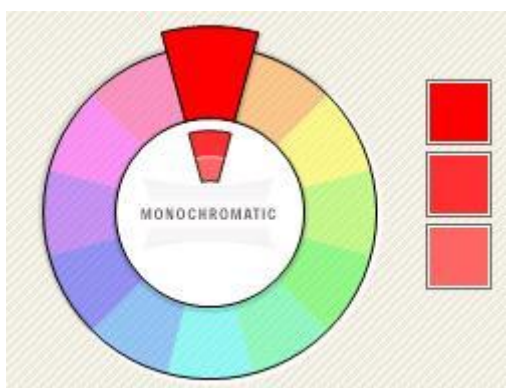
Komplementární barvy

Komplementární barva – jejich kombinace dávají pestřejší vzhled a leží naproti sobě v barevném kruhu

Analogická barva – barva, která doplňuje a ladí. Leží vedle sebe v kruhu.



Analogické barvy



Monochromatické schéma - určuje se a definuje přidáváním světlosti k primární barvě

Základní monochromatické schéma můžete doplnit nějakou komplementární barvou a výrazně tak oživit celkový barevný dojem.

6. Barevné řešení interiéru

Bílá, černá a šedá jsou barvy neutrální. Barevná kvalita prostoru určuje celkovou náladu a působení. Tu můžeme ještě doladit sytostí odstínů – malá sytost působí klidně, zvýšená oživuje náladu, světlé barvy působí radostněji, tmavé důstojněji, někdy smutně.

Teplé působení prostoru volíme u místností severně orientovaných (výborná je žlutá, oranžová), u jižně a západně orientovaných prostor „chladíme“ dojem studenými odstíny (citronová, zelená, modrá, lila apod).

Typy prvků v interiéru



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- **Mobilní** - nábytek, potahy, čalounění, koberce, osvětlovací tělesa (!)....
- **Imobilní** – stěny, stavební materiály, dlažba, sanitární zařízení
- **Drobné imobilní** – obrazy, plastiky, dekorativní sklo, keramika, rostliny....
-

Při výběru barev jednotlivých prvků musíme přihlížet na jejich funkci a životnost, velikost, strukturu,...

Podle tohoto pak vytvoříme interiér elegantní, puristický nebo klasický. Takový interiér vypovídá mnohé o jeho tvůrci a uživateli a dokonce i o tom, kde se zeměpisně nachází. Je známo, že obyvatelé severu podvědomě volí barvy teplé, plné slunce, kterými nedostatek slunečního svitu kompenzují. Naopak lidé Středomoří volí barvy tlumené (jakoby vyšisované paprsky), kterými navozují pocit chladu.

Prostředky v interiéru, které ovlivňují účinky barev

1. **Barevný akcent** - je to oživující i konstrukční prvek, zpravidla uvedený na malé ploše. Často odpoutává pozornost od nežádoucího objektu. Může to být obraz, tapisérie na stěně, polštářky na gauči, osvětlovací tělesa, keramika, sklo....
2. **Lesk** – zrcadlení, jiskření, pololesk, třpyt nebo i mat. Hladké plochy odrážejí světlo do prostoru a tím vyniknou barvy a odstíny. Používané křišťálové lustry podporují slavnostní náladu. Při nadměrném používání lesku vzniká laciný dojem.
3. **Kontrast** – je založen na kombinaci barevných rozdílů, které ve svém důsledku vyvolávají napětí a neklid. Proto nesmí být použity do prostorů určených pro odpočinek nebo do pokojů neklidných dětí. Hodí se do reprezentativních prostor a veřejných místností. Příkladem může být v jinak bílém prostoru černá nebo ostře červená pohovka.
4. **Transparence** – poloprůhledné až průsvitné předměty. Jedná se hlavně o skleněné a plastové prvky, často barevně upravené. Barevná transparentnost se využívala např. u velkých církevních staveb ve vitrážových výplních oken. U východních národů (Čína, Japonsko plnil tuto funkci rýžový papír). Patří zde i záclony, závěsy, žaluzie, sklo-betonové tvárnice atd.
5. **Rytmus** – významným nástrojem rytmu je střídání kontrastních barev, světla a stínů, prvků vodorovných, které se střídají se svislými ...

Vliv barev na člověka je zprostředkován:

1. **fyzilogickým působením barev** – rozšíření či zúžení místnosti
2. **bezprostředním vlivem impulsů, které vycházejí z jednotlivých barev**

Nejimpulsnější je oranžová, následuje žlutá, červená, zelená, purpurová. Nejméně impulsivní je modrá, zelenomodrá a fialová (studené a pasivní barvy). Impulsivně bohaté barvy jsou vhodné pro malé plochy v prostoru, chudé barvy pak pro velké plochy. Teplé barvy působí aktivně, podněcují, příp. rozčilují.

Studené barvy naopak působí pasivně, uklidňují a zvroucňují.

- Teplé a světlé barvy ve směru shora duchovně podněcují, ze stran oteplují, přibližují, zespoda odlehčují, zvedají.
- Teplé a tmavé barvy ze shora uzavírají a jsou důstojné, ze strany obklopují, zespoda působí bezpečně při chůzi i uchopení.
- Studené a světlé barvy shora zesvětlují, uvolňují, ze strany odvádějí stranou, zespoda působí hladce, podněcují k běhu.



evropský
sociální
fond v ČR



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- Studené a tmavé barvy působí shora hrozivě, ze strany studeně a smutně, zespoda těžce a stahují dolů.

Bílá je barva absolutní čistoty a pořádku. Při barevném uspořádání prostoru hraje bílá hlavní roli, odděluje ostatní barevné skupiny od sebe neutrální plochou, zesvětlením oživuje a člení. Jako barva pořádku je bílá vhodná pro skladovací prostory, šatny atp.

Výběr barev do jednotlivých prostor bytu

A) Aktivní zóna bytu

- Předsíň, vstupní hala** – v našich podmínkách plní zónu filtru ve smyslu klimatu a čistoty. Při výběru barev je třeba pracovat s možností osvětlení a prostoru. Je vhodné volit barvy světlé, zdroj světla může být umístěn v podhledech nebo na stropě, světlo má být rozptýlené, neoslňující.
- Obývací prostor** – je ústřední místností bytu, prostorem pro relaxaci, využívání volného času, společenského života. Zpravidla plní funkci reprezentativní. Barvy se řídí oblíbeností barev obyvatel, světovou stranou, osvětlením.....
- Jídelní prostor** – zde člověk potřebuje klid a pohodlí, je to místo setkávání členů rodiny, stojí zde jídelní stůl, příborník na prvky pro stolování apod. Hlavní zdroj umělého osvětlení je umístěn nad jídelní stůl. Je zde dobré použít teplé barvy, které zpříjemňují stolování a podporují chuť k jídlu.
- Kuchyně** – hodně frekventovaný prostor bytu, kde se scházejí rodiny. Často bývá spojen s jídelnou nebo obývacím pokojem. Zde už je nutné velmi pečlivě směřovat umělé osvětlení, případně přístup denního světla na pracovní desku. Barevné řešení je na vkusu majitelů bytu a směřování kuchyně.

B) Soukromá (klidová) zóna bytu

- Pracovna** – je místem, kde se máme soustředit na práci, četbu, tvorbu apod. Barevné ladění nesmí rozptylovat, ale ani „uspávat“. Z mobilních prvků je zastoupena hlavně knihovna, pracovní stůl, sektorář apod. Podle umístění pracovny vzhledem ke světovým stranám použijeme sytější modř, olivovou, temně zelenou (pro jižní pokoje) a krémovou až hnědou pro severní pokoje.
- Šatna** – vhodné je umístění k ložnici, kde tvoří jakýsi filtr. Je vhodné použít nepřiliš výrazné barvy s dobrým osvětlením a velkým zrcadlem.
- Ložnice** – mezi mobilní prvky patří postel, noční stolky, prádelník, toaletní stolek, případně skříňe při absenci šatny. Barevné řešení by mělo být velmi vyvážené a klidné, aby neztěžovalo usínání a usnadňovalo probouzení. Vhodná je bílá, krémová, světle modrá, zelená, hnědá....
- Dětský pokoj** – je značně individuální a mění se s věkem dítěte. Je třeba přihlídnout k povaze dítěte – klidné povzbudíme sytějšími odstíny, neklidné pak tlumíme jemnější barevností. Od určitého věku už dítě projeví svůj vlatní vkus, který násilně nepotlačujeme, jen usměrňujeme.

Doporučený referát: Návrh optimálního barevného řešení pracovny, učebny, kuchyně, ložnice apod.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Příklad neutrální barevné kombinace



Vliv barev na vnímání prostoru



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



7. Kontrolní otázky

- a) Popiš hlavní druhy temperamentu člověka a přiřaď k nim barvy podle Hippokrata.
- b) Co vyplývá z pyramidového testu dle Maxe Lüschera? Co ovlivňuje oblíbenost barev?
- c) Co je to barva a jaké vzniká barevné spektrum?
- d) Jak působí vliv barev na psychiku člověka?
- e) Co je to barva a co barevný odstín?
- f) Co jsou to barvy monochromatické, komplementární a analogické?
- g) Popiš zásady vzniku odvozených barev.
- h) Co jsou to barvy teplé a studené a jak je lze využít v interiérech?
- i) Popiš účinek barev na řešení uvedených příkladů obývacího pokoje.
- j) Navrhni barevné řešení studentského pokoje.