

Základní principy designu

Doc. Ing. Stanislav Horný, CSc.

Jazyk vizuální komunikace

Základní principy designu



Rozvíjení **vizuální kreativity**, se podobá **zvládnutí nového jazyka**, který má svou vlastní abecedu, slovní zásobu i syntaxi (strukturu vět).



*„Kreativita... – schopnost tvořit, oprostit se od dosavadních způsobů nazírání věcí, pohybovat se v říši fantazie, vytvářet a přetvářet prostory
v autorově mysli – a současně to vše vnitřním pohledem kriticky hodnotit.“*



OLIVER SACKS (1933). Angličan. Spisovatel. pedagog. neurolog*

Jazyk vizuální komunikace



Chceme-li účinně komunikovat v novém jazyce, musíme nejdřív plně porozumět jeho **základním principům** – abecedě nové řeči, významu jejích slov, jejich funkci a užití.



Pro osvojení zákonitostí vizuální komunikace musí grafik (fotograf, kameraman...) nejdříve umět „**myslet očima**“.



„Nejtěžší je vidět to, co máte přímo před očima.“



JOHANN WOLFGANG GOETHE (1749–1832). Němec. Spisovatel.

Jazyk vizuální komunikace



Když mluvíme či píšeme, intuitivně volíme slova a způsoby jejich spojení tak, abychom účinně sdělili, co máme na mysli.



Téhož výsledku lze docílit i obrazovými prostředky



„Obrazové“ **prvky** říkají, „co“ je obsahem vizuální představy, **pravidla** určují, „jak“ s tím naložit.



Pečlivě zvolené a vhodně zkombinované **prvky** na základě **pravidel** umožňují tvůrci „mluvit“ univerzální a přístupnou vizuální řečí.



Tj. používáme tzv. výrazové prostředky!

Jazyk vizuální komunikace



Nutno řešit:



1. **Téma (žánr)** (plakát, logo, foto–krajina, film–dokument) – **CO OBECNĚ?**



2. **Obsah** (konkrétní prvky, konkrétní lokace) – **CO KONKRÉTNĚ?**



3. **Záměr** (druh sdělení a způsob jeho interpretace) – **PROČ, KOMU a JAK PRACOVAT S OBSAHEM?**



4. Způsob „poskládání“ jednotlivých prvků na plakátě, snímku, videu na základě pravidel – tedy **KOMPOZICI – JAK KONKRÉTNĚ?**

Jazyk vizuální komunikace



Slovník grafika tvoří **prvky**, gramatikou jsou **pravidla – tj. principy** grafického designu,



pojmy jako **bod, linie, plocha, světlo, barva, vyvážení nebo proporce...**



Principy propůjčují hlas a tím i smysl konkrétnímu vizuálnímu sdělení.



Bez pochopení těchto principů je vizuální komunikace prázdná, neúčinná, „neoslovuje“ žádné publikum.



„*Není důležité na co se díváte, ale co vidíte*“



HENRY DAVID THOREAU (1817–1862). Američan. Spisovatel, přírodovědec, básník

Kompozice v praxi



Kompoziční teorie = prvky a základní pravidla



pojednává o subjektivním vlivu jednotlivých kompozičních prvků a jejich uspořádání na člověka



Je obtížné seřadit pravidla podle důležitosti.



Proto i jejich pořadí je více méně náhodné a v konkrétní situaci je třeba **aplikovat ta pravidla, která dávají smysl.**



Je obtížné myslet na všechna pravidla najednou přímo při tvorbě grafiky, na scéně nebo přímo v akci...



Kompozice v praxi (viz příslušné kurzy) – zde pouze specifikace typických základních kroků...

Kompoziční pravidla – objekt a Záměr



Jedny z nejběžnějších kritik grafiky / fotografií / filmu bývají otázky typu



„**na co se mám vlastně dívat?**“



„**co tím chtěl autor říci?**“



Autorovi se to jeví jako samozřejmé, protože on ví, **z jakého důvodu** dílo vzniklo



To ale musí být elegantně, jednoznačně a jasně sděleno i tomu, kdo si dílo prohlíží



A podstatnou roli v této komunikaci hraje právě kompozice.

Kompoziční pravidla – objekt a Záměr



Otázka, kterou byste si vždy měli položit jako první, tedy zní: „Co vlastně tvořím?“



Pokud budete k dílu přistupovat jako k **vyprávění příběhu (záměr)**, bude se lépe určovat, co by mělo být hlavním (doplňkovým) objektem, protože víte, co se snažíte vyjádřit.



Nezáleží na tom, zda jste si jako objekt vybrali něco rozlehlého, nebo se jedná o drobný detail



Podstatné je, aby dílo tomu, kdo se na něj dívá, něco (informace, emoce, atmosféru...) pokud možno sdělovalo.



O svém „výtvoru“ vždy předem „trochu“ přemýšlet

Prvky a pravidla designu



Kompoziční prvky (+ reakce na ně!)



Bod



Plocha (TVAR, OBJEKT)



Linie a křivky



Barva



Světlo a stíny



Textura



Objem prvků „v prostoru“



Písmo



Některá z pravidel kompozice (+ jejich dopad na kompozici)



Orientace



Geometrie



Velikost prvků



Pohyb



Vyváženost



Kontrast



Figura a pozadí



Rám



Proporce a celkový rám

Prvky designu

Základní principy designu

Prvky designu - Bod



Základní geometrický prvek



Ve vizuální komunikaci mívá bod podobu kruhu, čtverce, skvrnky nebo tečky.



Může se vyskytovat osamoceně, promlouvat jen svou přítomností, nebo tvořit součást většího celku.



Z řady bodů se složí čára.



Skupina bodů může vytvořit plochu, objem, texturu, světlo, vzor.

Prvky designu: Plocha



Plocha patří k dalším základním elementům grafického jazyka, od dávných hieroglyfů až po dnešní piktogramy.



Její **tvár je určen geometrickými hranicemi, obrysem a výplní.**



V ploše je ukrytý bod, zvětšený natolik, že ztratil svou bezrozměrnost a získal obsah, ne však objem.



Dojde-li k této transformaci, stává se z bodu dvojrozměrná plocha.

Prvky designu: Plocha (TVAR, OBJEKT)



Uzavřená křivka vyplněná odlišnou barvou či jasem.



Tvarem tedy může být kámen, dům, most, srnka, člověk, stůl, pták, kopec ale i mrak na obloze.

Prvky designu: Plocha (TVAR, OBJEKT)



K základním plošným tvarům patří **kruh, čtverec a trojúhelník.**



Z nich se odvozují všechny ostatní, složitější tvary, např. ovál, obdélník, lichoběžník, pětiúhelník nebo hvězda.



Plocha může být **obrysová nebo vyplněná, průhledná nebo neprůhledná, jednolitá nebo texturovaná.**

Druhy ploch - **podle specifických vizuálních vlastností**



Geometrické



Nejnámější plochy jsou kruh, čtverec, obdélník a trojúhelník, jsou geometrické útvary.



Jejich podobaje matematicky definovaná, odvozená z bodů, přímek a přesných křivek a úhlů.



Mají tvrdé, přesné, pravidelné obrysy.



Ke geometrickým tvarům máme důvěrný vztah, bývají to první tvary, které se jako děti učíme poznávat.

Druhy ploch - **podle specifických vizuálních vlastností**



Biomorfní



Biomorfní (organické) tvary pozorujeme v organismech živé přírody.



Málokdy obsahují přímky a přesné kruhy, bývají oblé, asymetrické a výrazněji členěné.

Druhy ploch - **podle specifických vizuálních vlastností**



Nepravidelné



Plochy vytvořené tvůrčím procesem, lidskou fantazií.



Mohou být geometricky přesné



Mohou být i zcela náhodné, nevykazují abstraktně definovaný vnitřní řád ani neopisují geometrické nebo přírodní tvary.

Prvky designu: Plocha (TVAR, OBJEKT)



Charakter plochy má přímý vliv na obsah sdělení.



Měkce zakřivené tvary budou zpravidla působit hřejivě a vlnivě.



Ale tvrdé hrany a ostré úhly se mohou zdát chladné až agresivní.



Rovné a lámané kontury, ostré úhly a přesně matematicky definované křivky vymezují geometrické plochy.

Prvky designu: Plocha (TVAR, OBJEKT)



Plošný a prostorový tvar



Slovem tvar se běžně popisuje vzhled plochy i tělesa.



V grafickém designu **rozeznáváme**



tvary rovinné, dvojrozměrné, označované jako plochy,



a tvary plastické, trojrozměrné, nazývané tělesa nebo objemy.

Prvky designu: Plocha (TVAR, OBJEKT)



Plošný a prostorový tvar



Slovem tvar se běžně popisuje vzhled plochy i tělesa.



V grafickém designu **rozeznáváme**



tvary rovinné, dvojrozměrné, označované jako plochy,



a tvary plastické, trojrozměrné, nazývané tělesa nebo objemy.

Reakce na prvky: TVARY A OBJEKTY



Rozpoznávání tvarů je napojeno na **kognitivní funkce mozku**



nalézá v obraze předměty, tvary a objekty podle své zkušenosti.

Reakce na prvky: TVARY A OBJEKTY



Velké množství náhodně / pravidelně uspořádaných tvarů (i linií) vytvoří dojem textury nebo vzorku



Mozek od určitého množství **není ochoten se zabývat každým tvarem jednotlivě**



Textura – **víceméně náhodné uspořádání**



Vzorek – **víceméně pravidelné uspořádání**

Prvky designu: Plocha (TVAR, OBJEKT)



V grafické kompozici plní plošný tvar **funkci figury obklopené pozadím.**



Jako pozitivní prvek vystupuje z negativního prostoru.



Rozdělení na figuru a pozadí je základním principem designu a nedílnou součástí rovnováhy v grafické kompozici.

Reakce na prvky: TVARY A OBJEKTY



Tvary a linie definují tzv. **pozitivní a negativní prostor**



P: oblast, kde tvary a objekty existují a kde se tedy něco zajímavého děje



N: oblast, kde tvary a objekty neexistují a je to tedy prázdné místo kolem tvarů a objektů

Reakce na prvky: TVARY A OBJEKTY



N: reprezentován zpravidla **silně rozostřeným pozadím** nebo barevně či tonálně jednotlým pozadím



zjednodušuje snímek, poskytuje oku i mozku odpočinek (negativním prostorem se mozek nemusí zabývat) a tím usnadňuje čtení snímku

Reakce na prvky: TVARY A OBJEKTY



N: reprezentován zpravidla **silně rozostřeným pozadím** nebo barevně či **tonálně jednotlým pozadím**



zjednodušuje snímek, poskytuje oku i mozku odpočinek (negativním prostorem se mozek nemusí zabývat) a tím usnadňuje čtení snímku



Negativní prostor vytvořený výběrem scény



sama scéna negativní prostor vytvoří.



Typickým příkladem je studiová fotografie



vede k použití fotografického stolu, studiového pozadí či v nouzi kusu bílého papíru, prostěradla či prosté zdi nějaké barvy.

Reakce na prvky: TVARY A OBJEKTY



Negativní prostor na snímku být nutně nemusí, je-li ale přítomen, tak velmi silně naviguje oko na pozitivní prostor a tedy hlavní objekt či objekty.



Negativní prostor na snímku je také popisován jako místo poskytující oku "odpočinek".



Vyvážit negativní a pozitivní prostor na snímku je opět jedním z úkolů správné kompozice.



Jednou z typických chyb začátečníků je, že **ve snaze o co největší informační hodnotu snímku nedají na snímek dostatek negativního prostoru** či dokonce žádný a snímek potom působí **přepláceně, nezajímavě či jako zmatek**.



Negativní prostor vytvořený expozicí



To co na snímku být nemá se prostě přexponuje nebo podexponuje.



Na scéně tedy obvykle něco je, ale na výsledné fotografii to není vidět, protože je to úmyslně mimo dynamický rozsah senzoru



Negativní prostor hloubkou ostrosti

Prvky designu: linie a křivky



Linie patří k dalším nejběžnějším elementům grafického jazyka.



Nabízí nekonečnou paletu funkcí:



Může **spojovat, uspořádat, oddělovat, směřovat, skládat** i **rozhybávat** jiné grafické objekty.



Dá se vnímat **pozitivně jako stopa i negativně jako mezera. Může být skutečná nebo pomyslná (neviditelná).**



Linii může vyznačovat obrys tvaru, hranice plochy, hranu tělesa.



Vede čtenářovo oko po obraze a vnáší do něj pohyb a napětí.



Dobře zvolená linie dokáže posílit názornost, účinek i obsah každého vizuálního sdělení.

Reakce na prvky: linie a křivky



Linie = cesta mezi dvěma body



může být rovná, zakřivená, svislá, vodorovná, cikcak atd.



dojem linie vytvoří i nějaký úzký předmět - například telefonní kabel, koleje atd.



linii vytvoří i ostrá hranice různě barevných či různě kontrastních ploch (velmi často ostré stíny)



ale i prosté uspořádání různých malých předmětů do "řádky"

Reakce na prvky: linie a křivky



Linie = cesta mezi dvěma body



může být rovná, zakřivená, svislá, vodorovná, cikcak atd.

*
dojem linie vytvoří i nějaký úzký předmět – například telefonní kabel, koleje atd.

*
linii vytvoří i ostrá hranice různě barevných či různě kontrastních ploch (velmi často ostré stíny)

*
ale i prosté uspořádání různých malých předmětů do "řádky"

Reakce na prvky: linie a křivky

*
Linie = cesta mezi dvěma body

*
může být rovná, zakřivená, svislá, vodorovná, cikcak atd.

*
dojem linie vytvoří i nějaký úzký předmět – například telefonní kabel, koleje atd.

*
linii vytvoří i ostrá hranice různě barevných či různě kontrastních ploch (velmi často ostré stíny)

*
ale i prosté uspořádání různých malých předmětů do "řádky"

Reakce na prvky: linie a křivky

*
Linie = cesta mezi dvěma body

*
může být rovná, zakřivená, svislá, vodorovná, cikcak atd.

*
dojem linie vytvoří i nějaký úzký předmět – například telefonní kabel, koleje atd.

*
linii vytvoří i ostrá hranice různě barevných či různě kontrastních ploch (velmi často ostré stíny)

*
ale i prosté uspořádání různých malých předmětů do "řádky"

Reakce na prvky: linie a křivky

*
Hlavní funkcí linie ve vizuální komunikaci je **spojovat nebo oddělovat ostatní prvky** kompozice.

*
Ze své podstaty implikuje směr.

*
Je-li plynulá a hladká, bude ji oko snadno automaticky **rychle** sledovat,

*
Je-li naopak členitá a nepravidelná, „**ztěžuje**“ a **zpomaluje** pohyb oka po obraze.

*
Vyznačuje rozhraní a tvar.

*
Svou povahou je **dynamická**, na rozdíl od bodu, který je statický.

*
Vždy vede odněkud někam, a znázorňuje pohyb.

*
Linie je „nejjednodušší“ prostředek vizuální komunikace.

*
Liníi sdělujeme rozdělení, uspořádání, důraz, hierarchii...

Reakce na prvky: linie a křivky

*
Mozek má velmi silnou schopnost na snímku linie přímo vyhledávat.

*
Uspořádání linií může významně ovlivnit čtení snímku a vytvořit dojem různých iluzí.



Na tomto principu fungují i tzv. „neviditelné linie“...

Reakce na prvky: linie a křivky



Horizontální linie, často přítomné v krajině, vytvářejí dojem klidu a prostoru

Reakce na prvky: linie a křivky



Svislé linie vedou často k pocitu výšky, mohutnosti a síly

Reakce na prvky: linie a křivky



Šikmé linie (diagonály):



Dynamika



Dojem pohybu, změny, akce



Vedou oko

Reakce na prvky: linie a křivky



Sbíhající se linie:



dojem hloubky a prostoru



zaměřují pozornost do místa kde se sbíhají

Reakce na prvky: linie a křivky



Zakřivené linie:



dojem napětí, pohybu a neklidu

Reakce na prvky: linie a křivky



Zakřivené linie:



Zakřivené linie (křivky) podporují dojem pohybu.



Jsou mnohem kresebnější a estetičtější než přímé čáry, protože vytváří dojem měkkých, ohebných a ladných věcí.



Jsou také "pomalejší" což znamená, že mozek na nich stráví mnohem více času – více a déle si je prohlíží

Reakce na prvky: linie a křivky



S-křivky (zík-zak křivky):



Vedou oko



Linie mohou velmi účinně vést zrak diváka a určit tak směr čtení snímku.



Možek se totiž rád a snadno nechá vést snímek, zejména např. dvěma souběžnými liniemi, které nám velmi silně připomínají řádky textu či cesty.

Reakce na prvky: linie a křivky



Závěr



až na výjimky nejsou linie tím jediným prvkem. Vždy jsou doplněny i o ostatní prvky



linie a křivky jsou významným výrazovým prostředkem,



mohou velmi silně umocnit celkový dojem ze snímku a do značné míry určit způsob jeho čtení

Prvky designu: Barva



Barva je v jazyce grafického designu nesmírně **silným a sdělným prvkem.**



Ovlivňuje každého z nás, je zdrojem vizuální energie a rozmanitosti ve všem, co každodenně vidíme a prožíváme.



Dokáže **upoutat pozornost, spojit izolované prvky, zdůraznit sdělení** a posílit celkový účinek kompozice.

Prvky designu: Barva



Při popisu barvy je vhodné pracovat s termíny:



Odstín (Hue)



Sytost či saturace (Saturation)



Světlost (Brightness)



HSV model



úhel: **odstín** (Hue, H)



vzdálenost ze středu kruhu: **syto** (Saturation, S)



svíslá osa: **jas** (Value, V)

Reakce na prvky: Barva



Barva může přímo **vyjádřit postoj nebo emoci, podnítit k reakci, zdůraznit a zpestřit, sdělit konkrétní poselství nebo podtrhnout hierarchii.**



Barva **zvyšuje vizuální zajímavost** a dokáže podtrhnout smysl a uspořádání elementů v každé vizuální kompozici.



Jakožto zásadní vizuální prvek **zdůrazňuje emocionální a psychologické nuance jakéhokoliv sdělení.**



Podílí se na **vytvoření nálady.**



Například **světlé /jasné** barvy vyvolávají **příjemné reakce**, **tmavé / tlumené** barvy uklidňují.

Reakce na prvky: Barva



Barvy podvědomě vyvolávají emoce a mohou velmi silně umocnit celkový dojem ze snímku.



Vnímání barev je subjektivní vjem a lidé mohou na barvy reagovat zcela rozdílně.



Vnímání barev se může velmi lišit v různých lidských kulturách –



např. v Evropě je bílá vnímána barvou smutku, křehko ženská, kdežto Japonsku bílá jako smutek či barva smrti, v Evropě nazývá barvu prostosti a upřímnosti.

Reakce na prvky: Barva



Červená, která je nejsilnější a nejsytější, působí energicky, vřele a temperamentně.



Žlutá je ze všech nejjasnější, působí vesele a živě. Modrá je samozřejmě klidná, hloubavá a tichá.



Zelená, tak hojná v přírodě, naznačuje růst a mládí.



Fialova působí tajemně a čarovně.



Oranžová, která zalévá každou krajinu při východu a západu slunce, je slavnostní a vábivá.



Znalost emocí, které barvy vyvolávají, je užitečná pro kompozici, ale také je potřeba umět popsat vlastnosti barev přesnými termíny.

Reakce na prvky: Barva



Doplňkové barvy



Jsou na opačné straně barevného kola.



jsou velmi kontrastní a působí intenzivněji a sytěji, než kdyby byly obklopeny blízkými barvami.



vhodná je volba barevně doplňkového pozadí,



hlavní objekt se tak zdůrazní nejen negativním prostorem či jasem, ale i barvou.

Reakce na prvky: Barva



Doplňkové barvy



jsou vzájemně barevně nejdále v lidském vnímání a proto vytváří maximální barevný kontrast



Jsou proto agresivní, nápadné, řvavé a nepřehlédnutelné.



Proto jsou častým kompozičním prvkem.

Reakce na prvky: Barva



Doplňkové barvy



Princip funguje i v případě, že nejsou přesně proti sobě na barevném kole. Stačí dostatečný odstup.

Reakce na prvky: Barva



Blízké barvy – jsou opakem



snímek tvoří jen barvy v malém rozsahu odstínů. Jsou to tedy barvy si podobné a proto harmonické, jemné a lahodné, neagresivní.



Vytváří dojem klidu a proto jsou často využívány v designu a často se s nimi setkáváte např. jako s barvami firem či institucí, které chtějí působit harmonicky, seriózně a klidně.

Reakce na prvky: Barva



teplé barvy – jsou to časté barvy léta a Slunce



máme napojeny na léto, Slunce, pohodu a bezstarostnost

Reakce na prvky: Barva



studené barvy – máme spojeny se zimou, stínem či nocí



vyvolávají dojem chladu a nevidného prostředí.



takto se s tím setkáváme v přírodě za soumraku, zimy, špatného počasí atd.

Reakce na prvky: Barva



Monochromatické kompozice



pracují jen s jedním odstínem barvy a tudíž rozlišovacím prvkem je pouze jas.



Barva může být sice libovolná, v praxi se ale nejčastěji používá bílá a tím vzniknou klasické černobílé snímky (černá je vlastně nesvitící bílá).



Lze použít ale libovolnou jinou barvu namísto bílé



Jednoduchá a působivá černobílá fotografie a vyhraněný vztah figura–pozadí vytvářejí na divadelním plakátě promyšlenou, silnou metaforu k námětu hry Hvězdný posel.



S názvem hry a jeho důrazem na protagonistu rezonuje textura hvězdné oblohy, umístěná na jednolitěm pozadí.

Reakce na prvky: Barva



Duotónové kompozice



k vytvoření obrázku jsou potřeba barvy dvě (například dva inkousty).



Na snímku se objeví barvy celkem tři, kde třetí barvou je podložka (v RGB černá, v CMYK bílá = papír).



Odbarvením dostaneme je například, které má podle Adobe doporučený odstín kólem 27 a saturací 21.



Na snímku je tedy černá, bílá a volitelně nějaká barva dle zájmu snímku starý, světlou vlněná.

Reakce na prvky: Barva



Selektivní barevnost



v PC odbarví do černobílé podoby celý snímek mimo jeho malou část či části.



Druhým způsobem jak podobného efektu dosáhnout je snímek v žádaných místech ručně kolorovat, což vytvoří stejný efekt ale opačnou technikou.

Reakce na prvky: Barva



Selektivní barevnost



V každém případě ale malá barevná část na snímku vždy velmi silně poutá divákovu pozornost, čehož se hojně využívá např. v portrétech, kdy se ponechají např. barevné oči a/nebo rty.



Nezneužívat!

Prvky designu: **světlo a stíny**



Světlo patří k základním elementům vizuální komunikace, protože nám principiálně **umožňuje vidět a vizuálně prožívat svět, jenž nás obklopuje.**



Ve vizuální komunikaci jím rozumíme vjem světla, dopadajícího na elementy v grafické kompozici.



Vědecky vzato je světlo definováno jako elektromagnetické záření s vlnovou délkou, kterou dokáže vnímat lidské oko.



Existuje i záření jiných vlnových délek, např. ultrafialové nebo infračervené světlo.

Reakce na **prvky: Světla a stíny**



Světla a stíny



Jas na snímku a zejména **jeho změna na objektu**, a to skoková či plynulá (gradient), účinně **vyjadřuje třídimenzionální kvalitu předmětů.**



Při vhodném uspořádání může stín podpořit dojem objemu a prostoru.



Na plakátě zvoucím na přednášku návrháře hraček Jarvise Rockwella prochází světlo průsvitnými písmeny z dětsky působící umělé hmoty v primárních barvách a tvoří barevné stíny, které dopadají na bílou plochu pozadí.



Výsledkem je originální, hravý a emotivní design.



Světlo lze vyjádřit i kombinací stínů a hloubky prostoru.



Světlo svítí zdola a vrhá nápadné svislé stíny nad červené prvky, které působí výrazně plasticky.



Vzhledově mírně odlišné rudé hrudky ustupují obsah knihy, dvacet milostných básní chilského básníka Pabla Nerudy.



Účinek obálky zesiluje pravidelnost rozmístění hrudek v kontrastu s asymetrií typografických prvků.

Reakce na prvky: **Světla a stíny**



Klíčový vliv na stíny má směr světla – horní světlo, stranové světlo atd. a kvalita světla vytvářející ostré či pozvolné (přechodové) stíny.



Zadní světlo vytvoří siluety, kde se naopak dojem objemu tělesa zcela ztrácí.



Absence barvy naší citlivost na objem vyjádřený světly a stíny zvyšuje, což je typické například pro černobílou fotografii.

Reakce na prvky: **Světla a stíny**



Klíčový vliv na stíny má směr světla – horní světlo, stranové světlo atd. a kvalita světla vytvářející ostré či pozvolné (přechodové) stíny.



Zadní světlo vytvoří siluety, kde se naopak dojem objemu tělesa zcela ztrácí.



Absence barvy naší citlivost na objem vyjádřený světly a stíny zvyšuje, což je typické například pro černobílou fotografii.

Prvky designu: Textura



Termínem textura popisujeme vzhled a vlastnosti povrchu.



Hladký, drsný, měkký, tvrdý nebo jinak texturovaný povrch má každý reálný objekt.



Ve své podstatě je **textura vizuálním efektem**, který obohacuje grafické dílo a **dodává mu další rozměr**.

Prvky designu: Textura



Někdy je viditelná i hmatatelná, jindy je dotkový vjem **vyvolán jen vizuálními prostředky**.



Texturu popisují adjektiva jako hladká, lesklá, matná, třpytivá, sametová, mokrá, chmýřitá, gelovitá, huňatá, písčitá, kožená, rozpraskaná, ostnatá, zrnitá, nabobtnalá, hrboilatá, zvlněná, rzivá, kluzká.

Reakce na prvky: Textura



Textura (vzorek)



Malé množství tvarů snadno rozlišujeme jako **jednotlivé kusy** (zde na pozadí textury – trávy).



Velké množství tvarů však snadno přejde na texturu.



Kdy přesně se to začne vnímat jako textura záleží na mnoha faktorech včetně velikosti výsledné fotografie / plakátu

Reakce na prvky: Textura



Textura (vzorek)



Od určité hustoty tvarů či linií mozek není již ochoten rozlišovat jednotlivé objekty a vyhodnotí plochu jako texturu.



Čím větší množství a čím menších tvarů je na snímku, tím tento dojem je silnější.



Dojem textury také umocní náhodné, ale i rovnoměrné rozložení tvarů.



Pravidelné rozložení je mozek ochoten jako samostatné tvary vnímat mnohem déle.

Prvky designu: objem



Základní 3D tělesa se odvozují od základních ploch,



ze čtverce vzniká krychle, z kruhu koule, z trojúhelníku pyramida...



Objem se vždy skládá z několika povrchů a hran.



Je to prázdný nebo vyplněný prostor, ohraničený jinými grafickými elementy – body, liniemi a plochami.

Prvky designu: objem



Objemy rozdělujeme na reálné a iluzorní.



Skutečné trojrozměrné objekty mají reálný objem a fyzickou hmotnost.



Iluzorní objemy jsou útvary dvojrozměrné, které působí plasticky. Existují pouze v naší mysli.



Reálným objemem je miska, socha, dům, obal výrobku.



Iluzorní objem, dojem trojrozměrnosti v dvojrozměrném prostoru, lze vytvořit pomocí více výtvarných způsobů, např.



Schraňování



Ploché 3D grafika



Objem můžeme vizuálně znázornit také změnou jasu, vržením stínu a texturou.



Povrchy zakřivené nebo odkloněné pryč od zdroje světla se jeví být tmavší než povrchy, na dopadá přímé světlo.



Díky tomuto efektu může stínovaná plocha působit plasticky, trojrozměrně.



Prostor a perspektivu je možno vyjádřit i teplými a studenými barvami

Prvky designu: **písmo**



Písmo na rozdíl od všech ostatních může věrně a přesně sdělit danou informaci tak, aby byla srozumitelná pro všechny.

Klasifikace písma - 0

3. Statická antikva

(klasicistická)



hlavní znaky: výraznější rozdíly v tloušťce hlavních a spojovacích tahů, svislá nebo téměř svislá osa stínů u obličejů tvarů, serify jemnější, s méně prohnutým náběhem, často jsou skoro ploché



knižní písmo pro moderní literaturu, v tučné, široké nebo úzké podobě i jako samostatné titulkové písmo



Bodoni "Cifra", chladný až válečný dojem, toto nebezpečí ani používání jemné barvy, na stránce sádkové tímto typem písma vzniká pocit "tuhosti"



Zopf Book, Wellborn.



Modern20, Modern722 ("úhledný" dojem - na stránce sádkové vzniká pocit "tuhosti")



New Century School Book (spolu sádková hlavní pro studij)

7. Lineární bezserifové dynamické písmo



diferencovaná šířková proporce písma, mírné stínování tahů



uplatnění této skupiny písem je jak v akcidenční, tak v knižní tvorbě



Frutiger (výběrné vhodné písmo s uměřenými posádkovými)



Antique Olive, Gill Sans, Futyma, Tames, Etc

Volba minusek nebo verzálek



Minusy:



Verzálek:



Prvky designu: **písmo**

Prvky a pravidla designu



Kompoziční prvky (+ reakce na ně!)

- * Bod
- * Plocha (TVAR, OBJEKT)
- * Linie a křivky
- * Barva
- * Světlo a stíny
- * Textura
- * Objem prvků „v prostoru“
- * Písmo

* Některá z pravidel kompozice (+ jejich dopad na kompozici)

- * Orientace
- * Geometrie
- * Velikost prvků
- * Pohyb
- * Vyváženost
- * Kontrast
- * Figura a pozadí
- * Rám
- * Proportce a celkový rám

Význam obsahu a hierarchie

* **Hierarchie** se vztahuje k různým typografickým stylům, které designér používá k vedení čtenáře grafickým uspořádáním.

* Obecně platí, že **čím větší a dominantnější prvek, tím vyšší je jeho postavení v hierarchii.**

* Jedním z primárních úkolů designéra při navrhování publikace je **vytvořit silnou a důslednou vizuální hierarchii,**

* v níž jsou nejdůležitější prvky zdůrazněny a obsah uspořádán logickým a pro uživatele příznivým způsobem.

* Textová hierarchie umožňuje designérovi zorganizovat text na stránce vizuálně a označit různé úrovně důležitosti pomocí měnění se velikosti fontu a (nebo) stylu.

* **Skupiny Informací!**



Informační struktura (L.Sutnar)



vstup - výstup oka



právníky



obrazovnice



Grafická struktura - finále



umístění datových prvků



atributy prvků



—



—



—



Některá z pravidel kompozice (+ jejich dopad na kompozici)



Orientace



Geometrie



Velikost prvků



Pohyb



Vyváženost



Kontrast



Figura a pozadí



Rám



Proporce a celkový rám

Pravidla designu: orientace



uspořádání hlavních a vedlejších objektů do formátu obrazu - znalost vnímání obrazu:



lidské oko: obdélníkové vnímání kompozice v horizontálním formátu



vztahy mezi prvky
vzrostlé a prosláblé,
šifra prostoru



vztahy mezi prvky
v pozadí a prvním,
výška a šířka,
hustota prostoru

Pravidla designu: orientace



uspořádání hlavních a vedlejších objektů do formátu obrazu - znalost vnímání obrazu:



lidské oko: obdélníkové vnímání kompozice v horizontálním formátu



...mnoho...



...všechna tělesných dokumentů. (Přesně na věku lze
vypočítat věk v časopřech apod.)

Pravidla designu: **geometrie**



Umístění objektů - zlatý řez



Mnoho studií bylo věnováno hledání ideálních proporcí objektů na snímku a ideální geometrii.



Tj. jak plochu rozdělit a zaplnit subjektivně nejpřirozenějším způsobem.



První pokusy byly provedeny tisíce let před vynálezem fotografie, první zmínky se datují dokonce do období 400 let př.n.l.



33 Leonardo da Vinci aplikoval geometrické proporce a zlatý řez na lidskou tvář.

Pravidla designu: **geometrie**



Umístění objektů - třetiny



je hrubé přiblížení ke zlatému řezu na obdélníku.



Pro reálnou fotografii nemá přesné vyjádření žádný význam a to tím spíše, že poměr stran fotografie také není přesně zlatý obdélník.



V praxi je tedy přiblížení pomocí třetin zcela dostatečné.



Na doporučením principu zlatého řezu stojí a plně se mu podřizuje třísloupcová mřížka stránky



Zlatý řez...

Pravidla designu: **velikost**



Velikost coby vizuální princip **definujeme** jako **konkrétní rozměry, množství, důležitost a pořadí v hierarchii obrazu.**



Ve vizuální komunikaci úzce souvisí s pojmem **proporce.**



Proporcí rozumíme **poměr mezi velikostí daného prvku a velikostí prostoru, který v kompozici zabírá.**



Velikostí rozumíme **poměr mezi rozměry různých prvků designu.**



Velikost může fungovat jako účinný grafický princip, **zdroj rozmanitosti, důrazu a optické hierarchie ve vizuální komunikaci.**

Pravidla designu: **velikost**

- * Správná volba velikostí a proporcí přispívá k vyváženosti, přístupnosti a zapamatovatelnosti grafického díla.
- * Naopak nevhodné poměry přinášejí nepohodlí, snižuje se účinek díla a vyvolává se dojem přeplnění.
- * Konkrétní prvek v kompozici **se může zdát** větší nebo menší, záleží na rozměrech okolních elementů, jejich rozmístění, barvě, textuře a optické váze.
- * **Kontrast velikostí** může navíc vnášet do obrazu důraz, hierarchii, hloubku, pohyb a napětí.

- * Velké verzálky bezserifového písma kontrastují s drobnými čísly a nápisy.

- * Informační plakát „Prokázané světové ropné zásoby“ sestavuje z různě velkých, průhledných a barevných kruhů dynamickou kompozici, znázorňující hlavní státy s většími zásobami ropy.

- * Překrýváním kruhů vznikají nové barevné kombinace, nesoucí další vrstvu informací o vztazích ropné závislosti mezi různými státy.

- * **Asymetrická kompozice** plakátu přesahuje okraje a podtrhuje tak velikost rozdílů mezi jednotlivými zeměmi.

Pravidla designu: velikost

- * Každý člověk neustále **porovnává různé předměty z hlediska jejich relativní velikosti**, vzdálenosti a váhy.
- * Naše vizuální srovnávání zpravidla **vychází z běžných rozměrů důvěrně známých předmětů**, jež nám slouží jako základní orientační vodítka.
- * Odhadnout rozměry například výškové budovy nebo horského štítu na horizontu může být obtížné.
- * Když ale vedle nich **umístíme jako vodítka předmět známých rozměrů**, např. lidskou postavu, automobil nebo knihu, dokážeme vcelku snadno, rychle a se značnou přesností posoudit velikost dotyčného mrakodrapu nebo hory.

Pravidla designu: pohyb

- * Pohyb znamená přesun z místa na místo, změnu pozice nebo snahu o změnu místa či pozice.
- * Může být skutečný i naznačený. **V grafice nebo fotografii pohybem nazýváme iluzi pohybu.**

Pravidla designu: pohyb

- * Pohyb znamená přesun z místa na místo, změnu pozice nebo snahu o změnu místa či pozice.
- * Může být skutečný i naznačený. **V grafice nebo fotografii pohybem nazýváme iluzi pohybu.**

Pohyb zmrazený
Pohyb naznačený
Pohyb sledovaný

* Provokativní obálka k Berlínským povídkám Christophora Isherwooda symbolizuje dvě cesty a dva názory vyjádřené v knize, sestavené ze dvou krátkých novel.

* Pohyb je dynamicky znázorněn oříznutím figury u horního okraje obálky, dvojicí protisměrných stínů a diagonální orientací nápisů, kopírujících směr mužovy chůze.

Reakce na prvky: pohyb

* Dojem a pocit pohybu ve vizuální kompozici vzniká a vyplývá z kombinace základních grafických prvků, např. linií, ploch, objemů a povrchů.

* **Jejich souhrn může vyvolávat dojem pohybu**, který vede oko diváka po obraze a ke konkrétní skupině objektů.

Pravidla designu: pohyb

* Pravidelné opakování (alespoň třikrát) prvků na fotografii.

* Rytmus má oko rádo a rytmus je pro něj jednoduchý, pochopitelný a srozumitelný.

* Proto je oko velmi dobré ve vyhledávání podobností a v korekcích malých odchylek.

Pravidla designu: pohyb

* Podobně jako u symetrie ale příliš pravidelný rytmus může nudit

* doporučuji vyhledávání rytmických prvků ale s obměnou.

Pravidla designu: **rovnováha (vyváženost)**

* Rovnováha vzniká, když jsou vizuální prvky v kompozici rovnoměrně rozmístěné a uspořádané tak, že **vyjadřují pocit stability a klidu**.

* Existuje

* **rovnováha klasická – osová symetrie,**

* **radiální symetrie**

* **dynamická rovnováha nebo asymetrie.**

Pravidla designu: **osová symetrie**

* Osová, zrcadlová, též bilaterální symetrie neboli souměrnost se ve vizuální komunikaci docíluje **nejméně**.

* Často se používá v architektuře, protože vyvolává dojem trvalosti, pevnosti a stability a navíc **automaticky soustředí pozornost na vše, co se nachází uprostřed kompozice**.

* Jejím základem je souměrnost podle jedné osy, zrcadlový obraz.

* Osová symetrie vzniká, když jsou elementy stejnoměrně rozložené, působí stabilně a staticky a mají identickou, zrcadlově stejnou podobu.

* **Působí staticky, důstojně...**

Pravidla designu: osová symetrie



Vyváženost a symetrie



váha je rovnoměrně rozložena podle osy pomocí zrcadlového převrácení



Každý ze zřetelně ohraničených bloků textu na obálce časopisu je symetricky uspořádaný a také dohromady tvoří symetrickou kompozici, která dokládá bohaté možnosti a silný účinek tohoto grafického principu.



Symetrie řídí i rozložení textových a čárových prvků obalu souborného vydání tří novel Thomase Manna



Přestože stromy na fotografii nejsou plně symetrické, tvoří opticky vyváženou kompozici a přinášejí působivou metaforu k názvu díla („Tři dilemata“).

Pravidla designu: **Radiální symetrie**



Základem radiální či rotační souměrnosti je **kruh**.



Vizuální elementy stejné vizuální váhy vyběhají ze společného středu do všech stran.



Radiální symetrie vytváří **silné obrazové ohnisko a spolehlivě vede oko do středu kompozice**.



Její výstižným příkladem je hvězda, ciferník, kolo od vozu nebo slunečnice.



Symbol pro dubajský Canal District, který reprezentuje celou metropoli i osm nejtypičtějších čtvrtí vychází z tradičních islámských arabských vzorů.



Základním kompozičním principem je radiální symetrie, spojující linie, textury i barvy do jednotného celku.



Vyvážená kompozice plakátu zvučího na výstavu závěrečných prací studentů School of Visual Arts staví výlučně na společném středu kruhového diagramu a velkého bezserifového nápisu, který zarovnaný do bloku lemují horní i dolní okraj plakátu.

Pravidla designu: **Asymetrie**



Asymetrie neboli dynamická rovnováha je **zajímavější a obtížnější se docíluje**.



Vzniká, když se elementy rozmístí záměrně nestejně, takže vytvářejí dojem náhodnosti a dynamičnosti.



Dobře vyřešená asymetrická kompozice se zdá být nevyrovnaná až chaotická, je totiž plná napětí a pohybu, **ale jako celek přesto působí vyváženě a esteticky**.

Pravidla designu: **Asymetrie**



Asymetrická vyváženost



obě strany snímku jsou významně odlišné a přesto nastane vizuální rovnováha.



Je složitější než symetrická vyváženost, ale také obvykle zajímavější.



Najít či vytvořit scénu, která po zaznamenání na fotografii bude vyvážená, je problém



Na rozdíl od malířů musí ale fotograf používat svoje ruce k přetvoření scény a nohy ke změně stanovíště.

Pravidla designu: metody vyvažování



Metody vyvážení – kontrast



vysoký kontrast váže pozornost více než malý kontrast.



Proto kontrastní prvek je "těžší" než nekontrastní mdlý prvek.



Dosáhnout vyváženosti tedy znamená umístit na snímek kontrastní prvek rozměrově menší, aby se váhy vyrovnaly.

Pravidla designu: metody vyvažování



Metody vyvážení – barva



Okno je více přitahováno sytými a jasnými barvami ve srovnání s barvami mdlými a temnými



proto jasné barvy musí být pro dosažení vyváženosti menší.



Změna saturace barev je tedy kompoziční nástroj, i když nepatří k nejvýraznějším.

Pravidla designu: metody vyvažování



Metody vyvážení – směřování oka



Každá linie, hrana či tvar v sobě ukrývá jistý druh směřování oka.



Vizuální váha předmětů tedy může být ovlivněna (zvýšena či zmenšena) tímto vlivem směřování pomocí objektů v okolí.



Například perspektivní sblížení linií může zvýšit vizuální váhu prvku na konci sblížení



I v horizontálním směru lze například pomocí stínů, cest či linií převést určitou část váhy třeba z levé části snímku do pravé.

Pravidla designu: metody vyvažování



Metody vyvážení – pozicí



Velká váha může být vyrovnána malou váhou umístěnou dále od obou os – podobně jako na houpačce.



Toto vyvážení přitom platí jak podél svislé, tak podél vodorovné osy

Pravidla designu: metody vyvažování



Metody vyvážení – tvar



Komplikovaný tvar přitahuje pozornost více než sice velký, ale pravidelný tvar.



Proto je potřeba opět tyto vlivy kompenzovat velikostí prvků.

Pravidla designu: metody vyvažování



Metody vyvážení – závěr



Lze najít celou řadu dalších subjektivních vyvažovacích faktorů – naznažený pohyb, směr pohledu člověka atd., ale **není smyslem provádět úplný a technokratický výčet.**



Cílem je získat určitý cit pro soudržnost a vyváženost a tu přímo na scéně / v grafice vyhledávat.



Při třídění fotografií v PC potom být přiměřeně kritický a případně soudržnost či vyváženost **ořezem opravit.**

Pravidla designu: kontrast



Vizuální princip kontrastu poskytuje **oku vnímatelný rozdíl** mezi dvěma oblastmi či objekty – velkým a malým, červeným a zeleným, světlým a tmavým, studeným a teplým.



Ve vizuální komunikaci **rozumíme kontrastem zřetelný rozdíl optických vlastností, umožňující odlišit předmět od jiných nebo od pozadí.**



Lze jej docílit **zdůrazněním vizuálních rozdílů ve velikosti, tvaru, barvě a textuře jednotlivých prvků.**

Pravidla designu: kontrast



Kontrastem posilujeme sdělení a činíme je srozumitelnější



Kontrast má schopnost přitáhnout a nasměrovat pozornost, vyvolat náladu či emoci i hierarchicky uspořádat a podtrhnout jádro sdělované informace.



Nekonvenční šikmá osnova řídí umístění **typograficky a texturně jednotných prvků**



Ale v kontrastu k obsahu, velikosti, tučnosti, vztahu figura–pozadí a **zarovnání** odlišných částí textu.

Pravidla designu: kontrast



Dominance kontrastem



asi nejběžnější metoda je použití k přitážení pozornosti kontrast.



může být dosažen **obsahově, tj. „vybočením z řady, protikladem prvků,**



pozornost přitahuje jakékoliv výjimečnost či změnu ve větší skupině.



dále jaseň, barvou (lze použít např. doplňkové barvy), texturu, atd.

Pravidla designu: kontrast



Kontrast jaseň



Kontrastu je dosaženo, když se hlavní prvek výrazně odlišuje od zbytku snímku, což přeruší celkový dojem textury či negativního prostoru.



Jasový kontrast přitahuje pozornost nejvíce, čehož právě využívá černobílá fotografie.

Pravidla designu: kontrast



Kontrast barvou

Pravidla designu: **figura a pozadí**



Figuru (objekt, prvek) a **pozadí** kompozice svazuje zásadní vizuální vztah.



Rozlišení na tvarový celek, figuru a její okolí, pozadí, patří ke stěžejním principům vizuálního vnímání a komunikace.



Přímý a zásadní vliv na interakci mezi figurou a pozadím mají související grafické elementy tvaru a kontrastu.



Dobře vyřešený vztah vyvolává iluzi, že figura (objekt, prvek) vystupuje do popředí...



Kruhová značka společnosti Girard Management, zaměřené na správu obytných domů, spojuje na principu figury a pozadí verzálku *G* se symbolem zámku.



Logo britské osvětové kampaně proti **?????**



Logo britské osvětové kampaně proti HIV „Nasad'si ho“ obrátí u písmene *n* vztah figura–pozadí a přeměňuje jeho bílý negativní prostor v symbol kondomu.

* Symbol celosvětové osvětové kampaně „Mír, jednou..." proti násilí je postavený na vztahu figura–pozadí.

* Co je tam ještě kromě „ptáka“?

* Symbol celosvětové osvětové kampaně „Mír, jednou..." proti násilí je postavený na vztahu figura–pozadí.

* Obrys holubího křídla můžeme vnímat i jako profil obličeje, což naznačuje, že jsme součástí lidstva a mír na světě se nás úzce dotýká.

* **Pozitivní figuru symbolu siluetu letící holubice, nelze v této kompozici oddělit od negativního pozadí, lidské tváře.**

Pravidla designu: figura a pozadí

* Světlý objekt bude přitahovat pozornost na tmavém pozadí a naopak.

* Stejně tak se dá soustředit pozornost pomocí kontrastních barev.

* Pozor ale na překročení dynamického rozsahu fotoaparátu – jedna z největších slabin digitální fotografie!

Pravidla designu: **rám**

* „Rám je to, co ohraničuje obraz“.

* Jako základní prvek vizuální komunikace **může oddělovat, členit, sjednocovat, zahrnovat a upozorňovat**

* Zvyšuje nápadnost a sdělnost vizuálního sdělení

* Podobně jako skutečný rám obrazu může mít libovolný tvar a nalezneme jej prakticky všude

* Oblé křivky zdobného rámu obklopující kaligrafické písmo evokují ornamentální kované mříže

* Tvarová příbuznost vizuálně propojuje rám s nápisem a zvýrazňuje subtilní charakter vizuálního stylu a značky vína.

* Prostý rám kolem titulu knihy vyvedený stejnou tloušťkou jako tři písmena názvu doslova zaostřuje na vrstvu nápisů a odsouvá do pozadí rozmazanou fotografii.

Pravidla designu: **rám**

* Některým prvkům fotografií sluší, když je orámujete.

* Zdůrazníte hlavní objekt, který tím vynikne.

- * Vyloučíte tím i nežádoucí okolí hlavního objektu.
- * Rámovat je možné opět i barvou, kontrastem, vzorem...

Pravidla designu: **Proporce a celkový rám**

- * Jako proporce označujeme **soubor vztahů mezi různými částmi kompozice a celkem** (prostorem plakátu, fotky).
- * Ve vizuální komunikaci a designu jde o významný princip, definovaný jako provázané poměry prvků a jejich částí.
- * Tyto vztahy a poměry nejsou na pohled zjevné, ale diktují podobu všech prvků kompozice.
- * Proporcemi **dále definujeme zásadní vztah mezi jednou částí celku a jinou** a mezi celkem díla a jeho rozměry, kvantitou či rozsahem.
- * Obecně je cílem každého proporčního systému vyvolat dojem celistvosti, souladu a soudržnosti všech elementů.

Pravidla designu: **Proporce a celkový rám**

- * **Vyplnění rámce snímku – zcela**
 - * Zachytíme více detailů, bude se snadno komponovat (bude-li dost velký aby vyplnil rámeček)
 - * Vhodné pro objekty, které jsou samy o sobě zajímavé (např. zajímavé zvíře, umělecké dílo)

Pravidla designu: **Proporce a celkový rám**

- * **Vyplnění rámce snímku – částečně**
 - * Zachytíme i to co objekt obklopuje
 - * Provokuje úvahy o vztahu objektu a jeho okolí
- * **Okolí vytváří kontext (zasazení do prostředí...)**
 - * S objektem je v nějakém vztahu (koresponduje, je v kontrastu, doplňuje...)
 - * Někdy je vhodné doplnit objekt něčím pro srovnání (měřítko)

Jazyk vizuální komunikace

Základní principy designu

Základní principy designu - 1

Úvod do MM