

# Základní principy designu - 1

Úvod do MM

## Jazyk vizuální komunikace

- \* Chceme-li účinně komunikovat v novém jazyce, musíme nejdřív plně porozumět jeho **základním pravidlům** – 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

- \* 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

- \* Vizuální komunikace se podobně jako písemná či mluvená sestává z analýzy, plánování, uspořádávání a nakonec vyřešení konkrétní otázky
- \* Grafické principy fungují jako konstrukční zásady.
- \* Umožňují co nejvhodněji a nejúčinněji využít prvky, z nichž má vzniknout **smysluplné a pochopitelné vizuální sdělení**.
- \* Náplní grafické tvorby je **vizuální interpretace** nápadu, myšlenky, nálady, emocí, pocitů...

## Jazyk vizuální komunikace

- \* Když mluvíme či píšeme, intuitivně volíme slova a způsoby jejich spojení tak, abychom účinně sdělili, co máme na mysli.
- \* Tétož výsledku lze docílit i obrazovými prostředky
- \* **Grafické prvky říkají, „co“ je obsahem vizuální představy, principy určují, „jak“ s tím naložit.**

- \* Pečlivě zvolené a vhodně zkombinované prvky a principy umožňují grafikovi „mluvit“ univerzální a přístupnou vizuální řečí.

## **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 TEDY PRACOVAT S OBSAHEM?
  - \* 4. Způsob poskládání jednotlivých prvků na plakátě, snímku, videu a tedy **kompozici** – JAK KONKRÉTNĚ?

## **Jazyk vizuální komunikace**

- \* Když píšeme větu, nemusíme se nijak zvlášť namáhat.
- \* Už jako děti jsme si osvojili principy a prvky písemné a mluvené komunikace.
- \* Totéž bohužel neplatí pro sdělování vizuální.
- \* Tak jako jsme ale zvládli pravidla pravopisu, gramatiky a větné stavby, můžeme se také naučit hlavní zásady vizuální komunikace.

## **Jazyk vizuální komunikace**

- \* Slovník grafika tvoří prvky a principy grafického designu,
  - \* pojmy jako **bod, linie, plocha, světlo, barva, vyvážení nebo proporce...**
- \* Prvky a 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**

### **Jazyk vizuální komunikace**

- \* Slovník tvůrce tvoří **prvky** a principy grafického designu,
  - \* pojmy jako **bod, linie, plocha, světlo, barva, vyvážení nebo proporce...**
- \* **Prvky a principy** propůjčují hlas a tím i smysl konkrétnímu vizuálnímu sdělení.

### **Prvky designu - Bod**

- \* Základní geometrický prvek
- \* Zaujímá polohu vzhledem k soustavě souřadnic v prostoru
- \* Základní stavební jednotkou všech elementů i principů vizuální komunikace
- \* Nejjednodušší a nejabstraktnější geometrický prvek ve výrazové paletě grafického designu.
- \* Podobně zásadní roli plní i v geometrii, fyzice, vektorové grafice a příbuzných oborech.
  - \* „I nápad je jen výchozí bod, nic víc. Jakmile jej rozvinete, promění se působením vašich myšlenek.“
  - \* PABLO PICASSO (1881–1975), Španěl. Malíř, sochař

## **Prvky designu - Bod**

- \* Bod je jednotkou velikosti písma, v bodech se udává i velikost prokladu řádků.
- \* Na bodu tiskovém stojí běžný ofsetový tisk. Z bodů jako stavebních jednotek se skládá barva, stín, jas, přechod i polotóny.

## **Prvky designu - Bod**

- \* Ve vizuální komunikaci mívá bod podobu kruhu, 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 (TVAR, OBJEKT)**

- \* Plocha patří k dalším základním elementům grafického jazyka, od dávných hieroglyfů až po dnešní piktogramy.
- \* Její tvar 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, jedolitá nebo texturovaná.**

### **Druhy ploch - podle specifických vizuálních vlastností**

- \* **Geometrické**
  - \* Nejznámější plochy jsou kruh, čtverec, obdélník a trojúhelník, jsou geometrické útvary.
  - \* Jejich podoba je 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.
  - \* Máloukdy 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 vlídně.
  - \* 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)**

- \* 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**

- \* 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 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

### **Reakce na prvky: TVARY A OBJEKTY**

- \* **N:** representován zpravidla silně rozostřeným pozadím nebo barevně či tonálně jednotným 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:** representován zpravidla silně rozostřeným pozadím nebo barevně či tonálně jednotným pozadím
  - \* zjednodušuje snímek, poskytuje oku i mozku odpočinek (negativním prostorem se mozek nemusí zabývat) a tím usnadňuje čtení snímku

### **Kompoziční pravidla – Positivní a negativní prostor**

- \* **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

### **Prvky designu: linie a křivky**

- \* Linie patří k dalším nejběžnějším elementům grafického jazyka.
- \* Nabízí nekonečnou paletu funkcí.
  - \* Může spojovat, uspořádávat, oddělovat, směřovat, skládat i rozhýbávat jiné grafické objekty.
- \* Dá se vnímat **pozitivně jako stopa i negativně jako mezera. Může být skutečná nebo pomyslná.**
- \* Linii může vyznačovat obrys nebo rys útvaru, hranice plochy, hrana 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**

- \* Historické souvislosti – ve škole se učíme, že základní linie, přímka, je „nejkratší spojnici mezi dvěma body“.
- \* Ale mnohem méně se probírají další vlastnosti a schopnosti linie.
- \* Přitom k čárám se podvědomě uchýlovali už dávní lidé, kdykoliv cítili potřebu vizuálně sdělit své zážitky kreslením na skalní stěny.
- \* Linie (čára) odedávna patří k základním prvkům naší vizuální komunikační palety.

### **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.

\* Linií sdělujeme rozdělení, uspořádání, důraz, hierarchii

### **Reakce na prvky: linie a křivky**

\* Linie je vždy expresivní.

\* Dlouhé a krátké, tlusté a tenké, hladké a hrbolaté čáry evokují širokou paletu emocí.

\* Přímký a úsečky působí technicky a chladně, křivky jsou nenucené a přívětivé.

\* Tenká čára je křehká a tichá, tlustá vyzařuje sílu a autoritu.

\* Linie namalovaná štětcem působí dynamičtěji a svobodněji než čára narýsovaná perem, ta zase hovoří o přesnosti a (sebe) kontrole.

\* Typ nástroje dodává i další významy, například čára tužkou evokuje náčrt, skicu, digitálně narýsovaná linie objektivitu a dokonalost.

### **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 (zik-zak křivky):**
  - \* Vedou oko
  - \* Linie mohou velmi účinně vést zrak diváka a určit tak směr čtení snímku.
  - \* Mozek se totiž rád a snadno nechá vést snímkem, 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
    - \* **Příliš mnoho linií může vést až ke zmatku, celkový dojem se ztratí a snímek přestane být přehledný.**

## 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.

## Reakce na prvky: 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: **syťost** (Saturation, S)
- \* svislá osa: **jas** (Value, V)

## **Prvky designu: 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 běžné vnímat černou barvu jako smutek, kdežto Japonci běžně jako smuteční barvu vnímají bílou, v Evropě naopak barvu pozitivní a optimistickou.

## **Reakce na prvky: Barva**

- \* Červená, která je nejsilnější a nejsyťější, 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.
- \* Fialová působí tajemně a čarovně.
- \* Oranžová, která zalévá každou krajinu při východu a západu slunce, je slavnostní a vábí.
- \* 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 syťěji, 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**

- \* Doplnkové 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**

- \* Doplnkové 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 setkáte 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 nevlídného 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 nesvítící bílá).

- \* Lze použít ale libovolnou jinou barvu namísto bílé

## 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).
- \* Oblíbeným duotónem je např. sépie, která má podle Adobe doporučený odstín kolem 27 a saturaci 21.
- \* Na snímku je tedy černá, bílá a odstíny sépiové barvy dávající snímku starý, archivní vzhled.

## 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, světelný zdroj, zpodobnění nebo vědomí 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.

## **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 dotykový vjem vyvolán jen vizuálními prostředky.
  - \* Texturu popisují adjektiva jako hladká, lesklá, matná, třpytivá, sametová, mokrá, chmýřitá, gelovitá, huňatá, písčitá, kožená, rozpraskaná, ostnatá, zrnitá, nabobtnalá, hrbolatá, zvlněná, rzivá, kluzká.

## **Prvky designu: Textura**

- \* Jako jiné grafické elementy i textura může vyjadřovat celou škálu emocí a sdělení.
- \* Drsné povrchy bývají vizuálně aktivní a dynamické, hladkost evokuje pasivitu a klid.

## **Reakce na prvky: Textura**

- \* Textura (vzorek)
  - \* Malé množství tvarů na snímku snadno rozlišujete jako jednotlivé kusy (zde na pozadí textury – trávy).
  - \* Velké množství tvarů však snadno přejde na texturu.
  - \* Kdy přesně se začne vnímat jako texturu záleží na mnoha faktorech včetně velikosti výsledné fotografie,
  - \* v praxi je ale lepší to spíše pocítit než nějak exaktně zkoumat.

## **Reakce na prvky: Textura**

- \* Textura (vzorek)
  - \* Od určité hustoty tvarů či linií totiž mozek není již ochoten rozlišovat jednotlivé objekty a vyhodnotí plochu jako texturu.
  - \* Čím větší množství čím menších tvarů je na snímku, tím tento dojem je silnější.
  - \* Dojem textury také umocní náhodné ale 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 několika výtvarných konvencí.

## Prvky designu: objem

- \* Jedním způsobem, jak znázornit prostorový útvar, aniž bychom skutečně vstoupili do třetího rozměru, je promítnout do ploch několik jeho povrchů. K běžným typům projekce patří **axometrie** a izometrie.
  - \* Při axonometrickém neboli kosoúhlém promítání nejsou promítací paprsky kolmé k průmětně a osy průmětu spolu nesvírají pravé úhly.
  - \* Průmět je natočený tak, aby bylo vidět více stran tělesa najednou
  - \* Svislá osa však zůstává i v průmětu vertikální a zachována je také rovnoběžnost linií.

## Prvky designu: objem

- \* K běžným typům projekce patří axometrie a **izometrie**.
  - \* Speciálním případem axometrie je izometrická projekce, která klade stejný důraz na tři viditelné plochy tělesa.
  - \* Hrany tělesa jsou vůči průmětně natočené stejnoměrně o 30°, všechny délky se nanášejí ve stejném měřítku a všechny osy navzájem svírají stejný úhel 120°.
- \* Dojem objemu a hloubky lze vytvořit částečným překrytím jedné plochy objektu jinou jeho plochou, část „zadní“ plochy pak vyčnívá za plochou „přední“.
- \* Příkladem vytvoření objemu překrytím plošných tvarů v rovinném výjevu jsou různé typy perspektivy.

## **Prvky designu: velikost**

- \* Velikost coby vizuální princip definujeme jako určitý poměr mezi proporcemi různých objektů, nebo jako konkrétní rozměry, množství, důležitost a pořadí v hierarchii obrazu.
- \* Ve vizuální komunikaci úzce souvisí s pojmem proporce.
  - \* Proporcí rozumíme poměr mezi velikostí daného elementu 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.

## **Prvky designu: velikost**

- \* Správná volba měřítka přispívá k vyváženosti, přístupnosti a zapamatovatelnosti grafického díla.
- \* Naopak nevhodná velikost přináší nepohodlí, snižuje účinek díla a vyvolává 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.

## **Prvky designu: velikost**

- \* Jsou-li všechny prvky kompozice stejně velké, působí výsledek nevyhraněně a jednotvárně.
- \* Postrádá kontrast, napětí, rytmus, pohyb. Je to, jako byste poslouchali hudební skladbu, ve které zní jen jeden dlouhý, stále stejný tón, monotónně, bez sebemenších proměn výšky a hlasitosti.
- \* Pokud ale promyšleně, citlivě a přiměřeně uplatníte všechny dosud popsány elementy designu, obohatíte tím každé grafické dílo o dojem hloubky a pohybu.
- \* Velikost patří ke klíčovým prvkům designu a její správné pojednání je nezbytnou podmínkou úspěchu.

## **Prvky designu: velikost**

- \* Pomocí velikosti můžeme nasměrovat pozornost diváka na jediný element, např. na ilustraci nebo nápis, nebo ke skupině vizuálních prvků.
- \* Grafik také musí uvážit velikost z hlediska praktičnosti a funkce díla.
- \* Při profesionální práci je třeba zvládat různá média, způsoby realizace a související rozměrová omezení, od
  - \* tradičních tištěných výstupů
  - \* přes internetové stránky a elektronické aplikace
  - \* až po velkoformátovou grafiku pro venkovní aplikace a výstavy



- \* Velikost je důležitým, neustále zvažovaným faktorem.

### **Prvky 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 vodítko.
- \* Odhadnout rozměry například výškové budovy nebo horského štítu na horizontu může být obtížné.
- \* Když ale vedle nich umístíme jako vodítko předmět známých rozměrů, např. lidskou postavu, automobil nebo knihu, dokážeme vcelku snadno, rychle a se značnou přesností posoudit velikost dotyčného mrakodrapu nebo hory.

### **Prvky designu: pohyb**

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

### **Reakce na prvky: pohyb**

- \* Ve vizuální komunikaci je často patrný dojem pohybu, který táhne oči po obraze, a nutí všimnout si konkrétní části
- \* Nejdřív např. pestrá barva vtáhne oko diváka do kompozice, pak je k sobě přitáhne nápadné písmo nadpisu atd.
- \* Úkolem grafika je směřovat pozornost pomocí konkrétní série vizuálních prožitků a nenechat oko diváka, aby náhodně bloudilo od jednoho grafického elementu k jinému.
- \* Hlavní funkcí pohybu ve vizuální komunikaci je vést oko diváka k hlavním elementům sdělení.

### **Prvky designu: rovnováha (vyváženost)**

- \* Rovnováha vzniká, když jsou vizuální prvky v kompozici rovnoměrně rozmístěné a uspořádané tak, že vyjadřují pocit stability a ladu.
- \* Existuje
  - \* rovnováha klasická – osová symetrie,
  - \* radiální symetrie
  - \* dynamická rovnováha nebo asymetrie.

### **Prvky designu: osová symetrie**

- \* Zrcadlová, též bilaterální symetrie neboli souměrnost se ve vizuální komunikaci dociluje nejsnáze.
- \* 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...

### **Prvky designu: osová symetrie**

- \* **Vyváženost a symetrie**
  - \* váha je rovnoměrně rozložena podle osy pomocí zrcadlového převrácení

### **Prvky designu: Radiální symetrie**

- \* Základem radiální či rotační souměrnosti je kruh.
- \* Vizualní elementy stejné vizualní váhy vybíhají ze společného středu do všech stran.
- \* Radiální symetrie vytváří silné obrazové ohnisko a spolehlivě vede oko do středu kompozice.
- \* Jejím výstižným příkladem je hvězda, ciferník, kolo od vozu nebo slunečnice.

### **Prvky designu: Asymetrie**

- \* Asymetrie neboli dynamická rovnováha je zajímavější a obtížněji se docílí.
- \* 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.

### **Prvky designu: Asymetrie**

- \* **Asymetrická vyváženost**
  - \* obě strany snímku jsou významně odlišné a přesto nastane vizualní 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 stanoviště.

### **Prvky designu: metody vyvažování**

- \* Pro dosažení rovnováhy může grafik zdůraznit vybraný prvek pomocí barvy, nasměrování, umístění, tvaru, textury, jasů či hmotnosti.
- \* Žádaného dovyvážení lze dosáhnout kombinací více souvisejících elementů a principů

### **Prvky 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.

### **Prvky designu: metody vyvažování**

#### **\* Metody vyvážení – barva**

- \* Oko je více přitahováno sytými a jasnými barvami ve srovnání s barvami mdlými a tmným
- \* proto jasné barvy musí být pro dosažení vyváženosti menší.
- \* Změna saturace barev je tedy kompoziční nástroj, i když nepatří k nejméně výraznějším.

### **Prvky designu: metody vyvažování**

#### **\* Metody vyvážení – směřováním 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 sbíhání linií může zvýšit vizuální váhu prvku na konci sbíhání a i v horizontálním směru lze například pomocí stínů, cest či linií převést určitou část váhy třeba z levé části snímku do pravé.

### **Prvky 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

### **Prvky 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.

### **Prvky designu: metody vyvažování**

#### **\* Metody vyvážení – skutečnou váhou**

- \* Znalost či určitá představa o reálné a skutečné váze předmětů (hmotnosti) může přispět k vyváženosti snímku.
- \* Předmět, o kterém divák ví, že je velmi těžký, může ovlivnit vyváženost více, než by odpovídalo jeho normální vizuální váze.

### **Prvky designu: metody vyvažování**

#### **\* Metody vyvážení – závěr**

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

- \* Cílem je získat určitý cit pro soudržnost a vyváženost snímku a tu přímo na scéně vyhledávat.
- \* Při třídění fotografií v PC potom být přiměřeně kritický a případně soudržnost či vyváženost ořezem opravovat.

### **Prvky designu: kontrast**

- \* Vizualní 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 znatelný rozdíl optických vlastností, umožňující odlišit předmět od jiných nebo od pozadí.
- \* Lze jej docílit zdůrazněním vizuálních rozdílů ve velikosti, tvaru, barvě a textuře jednotlivých elementů.

### **Prvky 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.

### **Prvky designu: kontrast**

- \* **Dominance kontrastem**
  - \* asi nejběžnější metoda je použít k přitažení pozornosti kontrast.
  - \* může být dosažen **obsahově, tj. „vybočením z řady, protikladem prvků,**
    - \* pozornost přitahuje jakákoliv výjimečnost či menšina ve velké skupině.
  - \* dále jasem, barvou (lze použít např. doplňkové barvy), texturu, atd.

### **Prvky designu: kontrast**

- \* **Kontrast jasem**
  - \* 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.

### **Prvky designu: kontrast**

- \* **Kontrast barvou**
- ### **Prvky designu: figura a pozadí**

- \* Figuru 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...

### **Kompoziční pravidla – 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!

### **Prvky designu: rám**

- \* Rám je to, co ohraničuje obraz. Jako základní element vizuální komunikace může oddělovat, členit, sjednocovat, zahrnovat a rozlišovat,
- \* Zvyšuje nápadnost a sdělnost vizuálního sdělení
- \* Podobně jako skutečný rám obrazu může mít libovolný tvar a nalezneme jej prakticky všude

### **Prvky designu: Proporce**

- \* Jako proporce označujeme soubor vztahů mezi různými částmi kompozice.
- \* 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 myslíme 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.

### **Prvky designu: Proporce**

- \* **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)

### **Prvky designu: Proporce**

- \* **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)

## **Prvky designu: Proporce**

- \* **Umístění objektů – zlatý řez**
  - \* Mnoho studií bylo věnováno hledání ideálních proporcí objektů na snímku a ideální geometrii,
  - \* Tj. jak tedy snímek 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.
    - \* Již Leonardo da Vinci aplikoval geometrické proporce a zlatý řez na lidskou tvář.

## **Prvky designu: Proporce**

- \* **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 nectí přesně zlatý obdélník.
  - \* V praxi je tedy přiblížení pomocí třetin zcela dostatečné.

## **Prvky designu: Proporce**

- \* **Umístění objektů – zlatý trojúhelník**
  - \* Lze sestavit i tzv. zlatý trojúhelník, který má tu zvláštnost, že jeho rozdělením podle  $\phi$  vznikne podobný trojúhelník k tomu původnímu.
  - \* Proces se tedy dá opakovat do nekonečna.

# **Základní principy designu - 1**

Úvod do MM