

PV123

Úvod

- Aldous Huxley (The Art of Seeing): Vidění není to co vnímání, vztahuje se k nashromážděným zkušenostem.
- **Komunikace** - přenos informací - rozvinutá sociální interakce, ale také jejím předpokladem
 - *neverbální* - mimoslovní sdělení
 - * metakomunikace (intonace, sbarvení, akcent), proxemika (prostor), gestikulace, kinezika (pohyby), mimika, vizika (oči), haptika (dotečky)
 - *verbální* - jazykem
- **Vizuální smog** - umělé křiklavé panoptikum zastírající opravdovou tvář města
- **sémantika** - nauka o významu
- **semiotika** - nauka o znacích
- **norma** - stanovení pro jednu osobu, studiem
- **FACS** - facial action coding system (strach, hněv, smutek, znechucení, radost, překvapení) - základ FER systémů
- **Uncanny valley** - napodobeniny selhávají v neverbální komunikaci
- **reprezentace** - znovu zpřítomňovat - vyvolání představy - použití znaků, které zastoupí něco jiného

Mimesis

- napodobení skutečnosti (imitovat, mimikry)
- **Homeopatická magie** - imitativní, založená na napodobňování (voodoo)
- **In effigie** - obrazové pověšení zločince

Eidetická redukce

- redukce fenoménu k jeho podstatě

Problém so zobrazením

- **idolatrie** - uctívání obrazů a soch

Koncept světa

- **omfalos** - řecky - pupek světa - střed světa

Mapování světa

- Klaudius Ptolemaios, Mikuláš Kopernik

Vnímání prostoru

- **Binokulární vize** - hloubka prostoru
- **Stereoskopie** - 3D obraz
- **světlo a stín** - pochopení prostoru

Proporce

- **Měřítka** - poměr velikosti k předloze
- **Proporce** - vzájemné vztahy velikosti, objemu
- **Kánón** - ustanovené proporční principy (Vitruviánský muž)

Lineární perspektiva

- italská renesance (Brunelleschi)
- **úběžník** - bod, kde se sbíhají linie obrazu (1, 2, 3)
 - kreslení podle mřížky, camera obscura, průmětnice, camera lucida (Hranol), pantograf (zvětšení, rameno)

Iluzivní perspektiva

- iluze prostoru - baroko
- obrácená perspektiva
- hierarchická perspektiva
- smíšená perspektiva
- vertikální perspektiva (Čína, Japonsko)
- isometrická

Perspektivní iluze

- **trompe l'oeil** - dojem 3d prostoru
- **quadratura** - architektonické elementy pro vytvoření iluze
- **Anamorfická distorze** - deformované obrazy, vidno je napr. na zakřiveném povrchu, nebo ze specifického úhlu
- **Video mapping** - projekce na budovy - video upraveno podle architektury

Panorama a VR

- snaha zachytit obraz ve své celistvosti

Vizuální čtení

- **apropriace**
- **Palindrom** - sekvence stejná zepředu i zezadu
- **rébus** - obraz místo slova či části

Text jako obraz

- **kaligram** - báseň tvoří obraz

ISOTYPE

- metoda zobrazení biologických, sociálních a historických informací v obrazové formě
- **motivovaný znak** - podobnost/logická souvislost mezi zobrazením a zobrazovaným
- **konvenční znak** - ustálený společenskou konvencí

Grafický design

- William Addison Dwiggins - souhrnné označení komerčních i nekomerčních forem tištěné komunikace (1922)
- tvůrčí proces kt. vyjadřuje obsah sdělení pomocí obrazových a lingvistických prvků
- souhrnné označení pro výtvarnou oblast, kde se vytvářejí nebo volí vizuální znaky s cílem zprostředkovat sdělení
- jak proces, tak výsledek
- **funkce** - identifikovat, informovat, propagovat
- společný cíl s reklamou - informace veřejnosti o zboží a službách, které považují za důležité, reklama ale klamavým způsobem přimět ke koupi, GD: vyvolání emotivního zážitku

Firemní identita

- úkol: pozitivní postoj k organizaci
- firemní kultura
- produkt
- firemní styl
- **Peter Behrens** - 1907 firemní identita firmy AEG (logotyp, grafický manuál, koncept PR), zakladatel brandingu
- základem je značka
 - *obrazová*
 - *typografická* - logotyp - stylizovaný text
 - *kombinovaná*
- **grafický manuál** - soubor předpisů, se kterými je potřeba pracovat
- **Ladislav Sutnar** - průkopník firemní identity - Sweet's Catalog Service, addox
- **Aleš Najbrt** - MUNI, ČT, OSTRAVA!!!, Praha
- **Štěpán Malovec** - starší ČT, UMPRUM
- **Jan Šabach** - Plážová kopaná
- **Side2** - Filharmonie Brno
- **Studio Marvil** - Czech Republic, český rozhlas
- **Studio Redesign** - VUT

- **Petr Babák** - Národní technická knihovna
- **Porta Design** - MZK

Plakát

- tisk většího formátů skládající se z textu a obrazu na veřejných místech s cílem propagace (vývoj z vylepovaného letáku)
- nejmasovější forma
- vznik následuje vynález litografie (Alois Senefelder) 1796
- první výstava Lodýn 1894
- **vizuální druhy** - typografický, písmový, kaligrafický, grafický, fotografický, experimentální
- filmové plakáty - Aleš Najbrt

Informační grafika

- mapy a plány, UI, vizualizace dat,
- **vizuální informační systémy** - ucelené řady grafických znaků, mají obsahovou a formální hodnotu, základem je vizuální gramotnost
- **Věra Marešová** - VIS města Brno
- **Piktogram** - stylizovaný obraz reálného předmětu
- **OH Lillehammer, Norsko 1944** - pikrogramy založené na kresbě lyžaře z neolitu
- **Otl Aicher** - OH Montreal 1976, OH Mnichov 1972, Lufthansa, Rotis, Braun
- **AIGA Pictograms/Dot Pictograms/Helvetica of pictograms** - univerzální turistické pikrogramy (36+14=50)

Knižní design

- **Kniha** - neperiodická publikace 49+ stran
- **Jan Tschichold** - Nová typografie, Penguin books
- **Radana Lencová** - Comenia Script - psaní ZŠ

Redakční a publikační design

- **Noviny** - periodické médium, textové informace, obrazové informace, speciální novinový papír
- **časopis** - periodické médium, textové informace, obrazové informace, speciální ofsetový nebo křídový papír, má obálku, vnitřní strany, rozliče knihařsky zpracován

Filmové titulky

- **Saul Bass** - titulkové sekvence k filmům, Alfred Hitchcock, Stanley Kubrick, Cesta kolem světa za 90 dní

Historie GD

- William Addison Dwiggins - souhrnné označení komerčních i nekomerčních forem tištěné komunikace (1922)
- termín od WW2
- předchůdci - paleolit, mezolit, neolit - otisky tlap, dekodování abstraktních znaků, komunikace, dorozumívání
- první koncept - pěstní klín - abstraktní model -> vzor -> výrobek
- zárodky - otisky rukou - první sériově množený obraz
- **šablonový tisk** - protlačení barvy šablonou
- **serigrafie/sítotisk** - forma vytvořená z hedvábného vlákna, pop art - Andy Warhol, ČSR - Tomáš Baťa

Piktogramy

- eidetická redukce - probíhalo ve velkých časových obdobích
- paleolit - skalní malby
- 1. obrazové malby
 - *piktogram* - graficky reprezentuje pojem
 - *ideogram* - graficky reprezentuje ideu, koncept

Písmo

- vznik - Mezopotámie (klinové), Egypt (hieroglyfy)
- **pečetidla** - ochranná známka - královské značky
- obrazové písmo - 1 pojem = 1 znak
- **řekové** - převzali fénické písmo, geometrizovali abecedu (čtverec, trojúhelník, kruh)
- spojení obrazu a písma - **1. mince**

Vývoj knihy

- 105 nl - **papír**, čína
- **Fabrian** - první evropská - 1276
- **Gutenbergova bible** - 1. kniha (42 řádků), latinská 1452-1455

Historie značky a firemní identity

- **pečetidla** - ochranná známka - královské značky
- **Heraldika** - nauka o znacích a jejich vzniku
- **monogram** - zkratka jména, písmena se prolínají do grafického obrazce
- **Peter Behrens** - 1907 firemní identita firmy AEG (logotyp, grafický manuál, koncept PR), zakladatel branding

Průmyslová revoluce

- vznik groteskových písem

Vynález litografie

- plakátová tvorba

Arts and Crafts

- návrat k řemeslu
- 1880 - 1900

Secese

- ornament, geometrická mřížka
- přelom 19. a 20. století (1890 - 1910)
- navázala na Arts & Crafts (1880 - 1900) - návrat k řemeslnému umění

Vídeňská secese

- 1898 - 1909
- Otto Wagner - racionalita, funkcionalismus, geometrizace

Wiener Werkstätte

- 1903 - 1932
- řemeslné a architektonické dílny ve Vídni

Avantgarda

- 1. pol 20. st.
- kubismus, futurismus, dadaismus, konstruktivismus

Konstruktivismus De Stijl

- 1917 - 1930
- harmonie, barvy, vert a horiz směr, reduktivní estetika

Funkcionalismus

- 1920 - 1955
- forma následuje funkci

Bauhaus

- 1919 - 1933 Weimar
- uměleckoprůmyslová škola

- Walter Gropius
- nová typografie, bezserifová písma, asymetrie, kompozice, fotografická montáž, geometrické tvary, 1barevné plochy

Poválečná moderna, švýcarský styl, mezinárodní styl

- ŠV
 - redukce na geometrické tvary, nová typografie - bezserif, bílý prostor, symetrie, modulární mřížka, fotografie
- **AIGA Pictograms/Dot Pictograms/Helvetica of pictograms** - univerzální turistické piktogramy (36+14=50)
- **Ladislav Sutnar** - průkopník firemní identity - Sweet's Catalog Service, addox
- **Saul Bass** - titulkové sekvence k filmům, Alfred Hitchcock, Stanley Kubrick, Cesta kolem světa za 90 dní

Prvky

Bod

- základní geometrický prvek
- pravidlo 1/3 - ústřední body

Typogram

- slovo/spojení vizuální podoba ilustruje význam slova

Barva

- dokáže upoutat pozornost, zdůraznit sdělení, posílit kompozici
- **primární** - modrá, červená, žlutá
- **sekundární** - zelená, oranžová, fialová
- **terciární** - rovným dílem z prim a sek
- **tón** - povaha barvy, **jas**, **saturace** - sytost

Linie

- obrys, tvar útvaru, hranice plochy

Plocha

- určený hranicí, konturou, texturou

Pohyb

- přesun z místa na místo, změna pozice

Prostor

- plocha kolem sousených elementů

Písmo

- čitelnost, soulad formy a obsahu
- **font** - software - soubor elektronických dat, chráněn autorským zákonem
- Jan Solpera, František Štorm, Stefan Sagmeister, Aleš Najbrt

Osa

akcentovaná dotažnice horní dotažnice verzáková dotažnice střední dotažnice
účaří dolní dotažnice

Kresba

- dřík, stínovaný tah, náběh, serif, břísko, smyčka, hlava, pata, příčka, chvost, ucho, zrno

Druhy písma

- bezserifové Sans, serifové Serif, psané Script, obrysové, psacího stroje, zdobené

Rodina písma

- základní a vyznačovací řezy, tučné, tenké, kurzíva, kapitálky, zúžené, rozšířené

Klasifikace

- Sans, Serif, Slab, Script, Display, Blackletter, icon, nelatinská

Egypt

- hierloglyfy

Klinové písmo

- mezopotámie

Fénické

- nejdůležitější vývoj latinky, fonetické písmo

Řecké

- z fénického, přidání samohlásky

Římská monumentální kapitála

- latinka, dnešní verzálky
- serify - 3 st pñl

Kvadratická kapitála

- knižní - pergamen a papyrus, komponované do obdélníků, pero kolmo na účaří

Rustická kapitála

- venkovská, základ psaného písma

Unciála

- mezi majuskulním a minuskulním, zaoblená zjednodušená

Karolínská minuskule

- završení vývoje minusek, harmonická, dobře čitelná

Gotická lomená písma

- ostré lomené tvary
- **scriptoriá**: *sever* - Textura, *jih* - Rotunda
- **laici** - švabach, fraktura

Renesanční antikva

- dynamická antikva, podobná tloušťka, serify prohnutý náběh
- Times New Roman

Barokní antikva

- přechodová, větší kontrast vedlejších a hlavních tahů
- Fournier, Baskerville

Klasicistická antikva

- statická antikva, kreslená písma, svislé stínování, kontrast hl a vedl tahů, serify vodorovné bez náběhů

Egyptienka

- lineární serifové písmo, výrazné serify
- Claredon, Rockwell, Birch

Italienka

- zesílené horizontální tahy a serify

Toskánska

- ornamentálně rozštěpené serify a dřívky písmen

Grotesk

- lineární bezserifové statické písmo, 1. polovina 19. st.
- Helvetica, Open Sans, Roboto, Akcident grotesk, Univers, Franklin Gothic, Arial

Groteskoantika

- lineární antika, jemné serify bez náběhů, Copperplate, Elan, Optima

Secesní písma

- ornamentální

Avantgardní a konstruovaná písma

- Bauhausm, Avantgarde, Futura

Dynamické grotesky

- lineární písmo bezserifové dynamické

Kaligrafická písma

- historické kaligrafické skripty

Volně psaná

- např. Comenia Script - Radana Lencová

Typografie

- **typografie** práce s písmem, kt. je už hotové a pracuje se s ním
- uspořádání znaků - sazba

Nástroje

- Adobe InDesign, Scribus, Affinity Publisher

Literatura

- Web Typography
- Carolina de Bartolo a Erik Spiekerman - Explorations in Typography
- *Erik Spiekerman - Stop Stealing Sheep & find out how type works*
- *Vladimír Beran a kol. - Typografický manuál*
- Pavel Kočíčka a Filip Blažek - Praktická typografie
- Martin Pecina - Knihy a Typografie
- 365typo - web a ročenka

Mílníky sazby

1. knihtisk
2. fotosazba
3. digitální sazba

Historie

1450 - vynález knihtisku

- předchůdci - tisk z výšky (obtisk hliněné, nebo dřevěné matrice) - Čína a Korea
- Johannes Gutenberg - Štrasburg, zlatník, vynález tajil (kvůli konkurenci)
- nejstarší kniha - Sybilina - 1442
- rychle se rozšířil - do 1500 vytištěno 30000 titulů

Terminologie

- **kuželka** - kovolý hranol s odlitkem písmene
- **litera** - odlité písmeno na kuželce
- **stupeň písma** - pt - výška kuželky
- **světla výška/světlost** - od dotahu po dotah
- **čtverčík** - šířka písma - rozměr čtverce daného velikostí kuželky v bodech, slouží k měření šířky (proporcionální/neporcionální písmo)

Typografické míry

- vznikli v době osvícenství (Pierre Simon Fournier)
- zdokonalil ho Didot - **Didotův měrný systém**
- současný systém - **angloamerický** - vychází z anglické stopy
- 1pt = 0.3528mm, 12pt (1 pica) = 4.23mm

Giambista Bodoni

- typografický manuál

Pantograf

- nástroj na změnu velikosti písma

Linotype

- nástroj na odlévání celých řádků textu

Monotype

- mladší jak linotype, dokázal automaticky odlévat litery

Hnutí Arts & Crafts

- poukazovali na to, ako stroje kazí umělecké řemeslo - **William Morris**
- **Eric Gill** - napsal knihu Esej o typografii - jak by se mělo pracovat s písmem v knize

Avantgardní typografie

- boří se zavedené postupy, kompozice
- deformuje se písmo
- dadaisté - dělají si legraci ze současné situace
- Ruský konstruktivismus
- používá se diagonála, koláže, obrázky, fotografie
- **Jan Tschichold** - Nová typografie - moderní písmo - bez serifová písma, nezarovnaný text, po roku 1946 se v nakladatelství Penguin a změnil své názory - serif, zarovnání
- **Karel Teige** - grafický dizajnér, napsal stať Moderní typ, vůdčí osobnost české avantgardy
- **Guillaume Apollinaire** - Kaligramy
- **Václav Havel** - Antikódy
- **Eduard Ovčáček** - Lettrismus

Mezinárodní styl

- vznik ve Švýcarsku
- kultivovaná a čitelná sazba na mřížku
- Helvetica

Fotosazba

- písmo se přenáší pomocí světla na fotosenzitivní papír
- vznikají různé řezy písma
- **Oldřich Hlavsa** - Typografie 1, 2, 3

Digitální sazba

- vzniká nadprodukce špatné typografie - mnoho lidí má k tomu přístup
- **1965** - CRT
- **1975** - Ikarus CS
- **1980** - PostScript - Bézierova křivka

- **1991** - TTF - B-spline
- **2000** - OFT
- **2009** - woff - Web Open Font Format

Punk

- Jamie Ried - textové koláže

Grunge typografie

- David Carcon - Ray Gun
- rozbité a destruktivní formy

Stefan Sagmeister

Sazba

1. Hladká sazba

- základní tzv. chlebový text
- jeden typ, řez a stupeň písma, jednoduché odstavce

2. Smíšená sazba

- okrem hlavního typu a řezu jsou tady i vyznačovací řezy, kt. jsou odlišeny části textu

3. Technická sazba

- to jistě jako smíšená, ale využívá speciální technické znaky a zarovnání

4. Akcidenční sazba - sazba příležitostných tiskovin

- náročnější grafická úprava, volnější pravidla, podléhá módě, trendům

Terminologie

Sazební obrazec

- prostor pro text na stránce
- výběr pravidel záleží na kontextu
- zrcadlo sazby - layout - rozkres sloupců a okrajů, prostor pro obrazy, grafiku

Odstavec ¶

- skupina slov ukončených slov či vět ukončený odstavcovou zarážkou

Oddělení odstavců

- graficky, zarážkami

Zarovnání

1. blok - nejčastější, někdy vznikají markantní mezery (řeky)
2. doleva
3. střed - výnimočné použití - působí slavnostně
4. doprava
5. mimo osu - umělecké, experimentální

Proklad řádků

- mezera mezi řádky, nejčastěji 120% stupně písma (10/12 - 10pt písmo, 12pt proklad)

Stránkový rejstřík

- linie v jednotlivých sloupcích by měla být stejná
- zarovnává se na mřížku účaří

Sirotek

- poslední řádek odstavce přeteče do následujícího sloupce

Vdova

- první řádek zůstane v prvním sloupci

Výběrové prostrkání - kerning

- úprava mezer mezi jednotlivými páry
- zpravidla vyřešené ve fontech, někdy je třeba upravit

Pravidla sazby

- typograf je zodpovědný za korektní sazbu

Dělení slov

- NE: čísla, skratky, tituly, názvy
- u složených slov se opakuje rozdělovník

Brno-
-město

Jednoznakovsky

- ne na konci řádku

Mezery

- ne dvojmezera, ne mezera před tečkou a čárkou
- před jednotkami

Úvozovky a výpustka

- dole a nahoře, výpustka znak pro 3 tečky

Číslice

- 8 000 000 3,6 25 Kč

Angličtina

- Dark Side of the Moon
- Barrett's 9
- "Hello" 66 99
- 8,000,000.6

Korektury

- používali se normované značky

Iluze

- mylné vyhodnocení viděného
- **objektivní** - chyby ve vnímání fyzikálních událostí reálného světa
- **Fyziologická** - daný fyziologickou stavbou oka
- **optická** - vnímání iluze perspektivy
- **psychologická** - obrazová inverze
- v umění - renesance, baroko, impresionismus, pointilismus, op art

Gestalt

- tvarová psychologie
- zákony
 - *blízkosti* - podobné objekty jako skupina
 - *podobnosti* - odlišné po skupinách
 - *pokračování* - hledáme čáry s pokračování
 - *dobrého tvaru* - doplňování obrazců
 - *společný osud* - podobné tvary seskupujeme
 - *výstižnosti* - vidíme nejjednodušší tvar
 - *figury v pozadí* - zaměření pozornosti na smysluplný tvar a ignorace zbytku

Obsah

- **denotace** - bezprostřední význam
- **konotace** - symbolický význam
- **reference** - zprostředkovaná informace pracuje s kontextuálním významem

Pohyblivý obraz

Optické hračky

- **laterna magika** - promítání animované kresby na zeď
- **fantaskop** - pohled do výřezu kotouče vzniká iluze pohybu
- **thaumatrop** - doznívání zrakového vjemu - 1824 Peter Roger
- **zoetrop** - dutý rotační válec se sekvenčními kresbami/fotografiemi
- **kineograf** - blok s fázemi, rychlé prolistování

Osobnosti a objevy

- **Edvard Myubridge** - první zachycení pohybu - pohyb koně
- **Georges Méliés** - stop motion triky

Animace

- **bezkamerová** - přímo na celuloidový film
- **kreslené filmy**
 - *klasická* - Walt Disney
 - *limitovaná* - pohyb pouze zleva do prava nebo analogicky - anime
 - *totální* - malování každé fáze
- **plošková animace** - pohyb stavebnice animatiku - Jiří Trnka, Karel Zeman, South Park, Lotte Reiniger
- **2d počítačová** - simulace ploškové nebo kreslené animace, flash animace
- **rotopskopie** - překreslení hraného filmu snímek po snímku
- **malba na sklo** - podobné kreslené animaci
- **animace písku** - sypké materiály
- **animace korálků**
- **3d animace**
 - *stop-motion* - loutkové - Jiří Trnka, poloplastická, plastelína, pixelace a animace objektů a modelů
 - *počítačová*
 - * fotorealistická - digitální skeleton
 - * cel shadingová - jako ručně kreslené - Futurama, Family Guy
 - * motion capture

Média

- **Mediumní** - neškolený výraz

- **masmédia** - sdělovací prostředek
- **intermédia** - syntéza více médií/forem
- **multimédia** - sloučení audiovizuálních tech. prostředků s pc

Joseph Kosuth - MEdium is the message

McLuhan - 5 principů

- numerická reprezentace
- modularita
- automatizace
- variabilita
- transkódování

McLuhan - druhy

- Horká - pasivní
- Studená - aktivní

Sémiotika

- nauka o znacích a znakových systémech
- **znak** - cokoliv, co vyvolá v mysli jinou věc
 - *motivované* - jasná souvislost
 - *konvenční* - jen konvence - společensky zaužívané

Dualistické pojetí znaku

- Ferdinand de Saussure
- jednota označujícího (signifikant) (pes) a označovaného (signifikát) (*insert dog here*)

Triadické pojetí znaku

- Charles Sanders Pierce
- význam - znak - věc

Ikona, Index, Symbol

- **ikona** - na základě podobnosti
- **index** - přímý vztah k reprezentovanému
- **symbol** - ustanovený zvyklostní normou

Čtení znaku

- **syntagma** - soubor znaků, které tvoří význam
- **paradigma** - pravidla pro tvorbu významu
- **pojmenování** - znak z přirozeného jazyka

- **označení** - nejazykový znak
- **semióza** - proces přiřazování

Obraz jako poezie

- **kontext** - rámeček v němž je na sdělení pohlíženo
- **syntax** - zkoumá vztahy mezi znaky
- **metafora** - přenesení významu na základě vnější podobnosti
- **metonymie** - přenesení významu na základě vnitřní souvislosti
- **personifikace** - připisování lidských vlastností neživým věcem
- **ironie** - absurdnost
- **oxymorón** - vylučující se spojení znaků
- **apropriace** - symbolický akt přesunu významu
- **mystifikace** - úmyslné klamání
- **satira** - komičnost, výsměch

Propagace/propaganda

- **propagace** - veřejné uvádění ve známost
- **propaganda** - veřejné šíření, demagogické prosazování myšlenek, s cílem získání přívrženců