

Uvod u dizajn i izdavaštvo



PRIRUČNIK ZA POLAZNIKE

Ivana Miličić



2012 COUNTRY
PARTNER OF THE YEAR
Croatia
Winner



Autodesk®
Authorised
Training Centre



CompTIA®



PROMETRIC
TEST CENTER

Autorica:
Ivana Miličić, dipl. dizajner

Urednik:
Domagoj Ružak, mag.ing.aedif.

Naslov:
Uvod u dizajn i izdavaštvo

Izdanje:
1. izdanje

Stručni recenzent:
Goran Obrovac, ACI

Lektorica:
Iva Lednicki

Grafički urednik:
Krešimir Pletikosa, ACE

Nakladnik:
Algebra d.o.o., 2013.

Za nakladnika:
mr.sc. Mislav Balković

Mjesto i godina izdanja:
Zagreb, 2013.

Sva prava pridržana. Niti jedan dio ove knjige ne smije se reproducirati ili prenositi u bilo kojem obliku, niti na koji način. Zabranjeno je svako kopiranje, citiranje te upotreba knjige u javnim i privatnim edukacijskim organizacijama u svrhu organiziranih školovanja, a bez pisanog odobrenja nositelja autorskih prava.

Copyright © Algebra d.o.o.

CIP zapis dostupan u računalnom katalogu
Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu pod brojem 828730

ISBN 978-953-322-121-2

Sadržaj:

1. Poglavlje: OBLIKOVANJE VIZUALNIH KOMUNIKACIJA I ULOGA DIZAJNERA	5
1.1 Oblikovanje vizualnih komunikacija i uloga dizajnera	6
1.2 Dizajn vizualnih komunikacija	6
1.3 Procesi grafičkog dizajniranja	7
1.3.1 Prikupljanje materijala	7
1.3.2 Analiza	7
1.3.3 Izrada koncepta	7
1.3.4 Dizajn	8
1.3.5 Implementacija	8
2. Poglavlje: UVOD U TEORIJU DIZAJNA	9
2.1 Uvod u teoriju dizajna	10
2.2 Osnovni elementi	10
2.2.1 Linija ili crta	10
2.2.2 Ploha	13
2.2.3 Pozitivni i negativni prostor	15
2.2.4 Svetlina ili ton	17
2.3 Boja	18
2.3.1 Sustavi boja	19
2.3.2 Svojstva boje	20
2.3.3 Krug (kotač) boja	21
2.3.4 Tople i hladne boje	22
2.3.5 Kombinacije boja	23
2.4 Tekstura i uzorak	25
2.5 Osnovni principi dizajna	27
2.5.1 Ravnoteža	27
2.5.2 Jedinstvo (harmonija)	27
2.5.3 Isticanje (naglašavanje)	28
2.5.4 Ritam	29
2.5.5 Razmjeri i proporcije	30
2.6 Tipografija	31
2.6.1 Osnovni tipografski pojmovi i anatomija	31
2.6.2 Tipografske mjere	32
2.6.3 Anatomija	33
2.6.4 Razmaci	33
2.6.5 Poravnavanje teksta	35
2.6.6 Odabir i kombiniranje tipografije	36
2.6.7 Tipografija na webu	38
3. Poglavlje: OSNOVE RAČUNALNE GRAFIKE	39
3.1 Osnove računalne grafike	40
3.2 Vrste računalne grafike	41
3.2.1 Vektorska grafika	41
3.2.2 Rasterška grafika	42
3.3 Rezolucija	42
3.4 Boja u računalnoj grafici	44
3.4.1 Kolorni modeli, modovi i dubina boje	44
3.4.2 Prikaz i reprodukcija boja	47
3.4.3 Spot boje	48
4. Poglavlje: OSNOVE KLASIČNOG IZDAVAŠTVA	51
4.1 Osnove klasičnog izdavaštva	52
4.2 Priprema za tisk	52
4.3 Tiskarske tehnike	55
4.3.1 Offsetni tisk	55
4.3.2 Fleksografski tisk	57
4.3.3 Sitotisk	58
4.3.4 Digitalni tisk	59
4.4 Doradni procesi	60
4.4.1 Rezanje	60
4.4.2 Savijanje (falconanje)	61

4.4.3	Biganje	61
4.4.4	Štancanje	61
4.4.5	Rundanje	61
4.4.6	Perforiranje	61
4.4.7	Ricanje	62
4.4.8	Uvez	62
4.4.9	Plastifikacija i lakiranje	63
4.4.10	Termografski tisak	63
4.4.11	Foliotisak ili zlatotisak	63
4.4.12	Slijepi tisak	64
4.5	Papiri	64
4.5.1	Površinska obrada papira	65
4.5.2	Odabir papira	65
4.5.3	Formati papira	66
4.6	Parametri ponude za tisak	67
5.	Poglavlje: OSNOVE DIGITALNOG IZDAVAŠTVA.....	71
5.1	Osnove digitalnog izdavaštva	72
5.2	Vrste digitalnog (elektronskog) izdavaštva	74
5.3	World Wide Web	74
5.3.1	Tehnologija	75
5.3.2	Mobilni web dizajn	76
5.3.3	Mogućnosti oglašavanja na Internetu	77
5.3.4	Formati web bannera	77
5.4	Elektronske knjige	78
5.4.1	Karakteristike elektronskih knjiga	79
5.4.2	Formati elektronskih knjiga	79
5.5	Upravljanje digitalnim pravima	81
5.6	Digitalne publikacije i aplikacije	82
5.6.1	Izrada digitalnih publikacija	82
5.6.2	Načini objave digitalnih publikacija	83

2. Poglavlje: UVOD U TEORIJU DIZAJNA

U ovom poglavlju naučit ćete:

- Osnovne elemente dizajna
- Osnove teorije boja
- Osnovne principe dizajna
- Osnovne tipografske pojmove



2.1 Uvod u teoriju dizajna

Svaki dizajn načinjen je od osnovnih elemenata složenih u skladu s određenim principima. Dobro poznavanje svojstava tih elemenata, kao i dizajnerskih principa pomoću kojih se od njih grade kompozicije, od izrazite je važnosti za svakog dizajnera.

2.2 Osnovni elementi

Osnovni elementi dizajnerskih kompozicija su: linije, plohe, pozitivni i negativni prostori, svjetlina, boja, tekture.

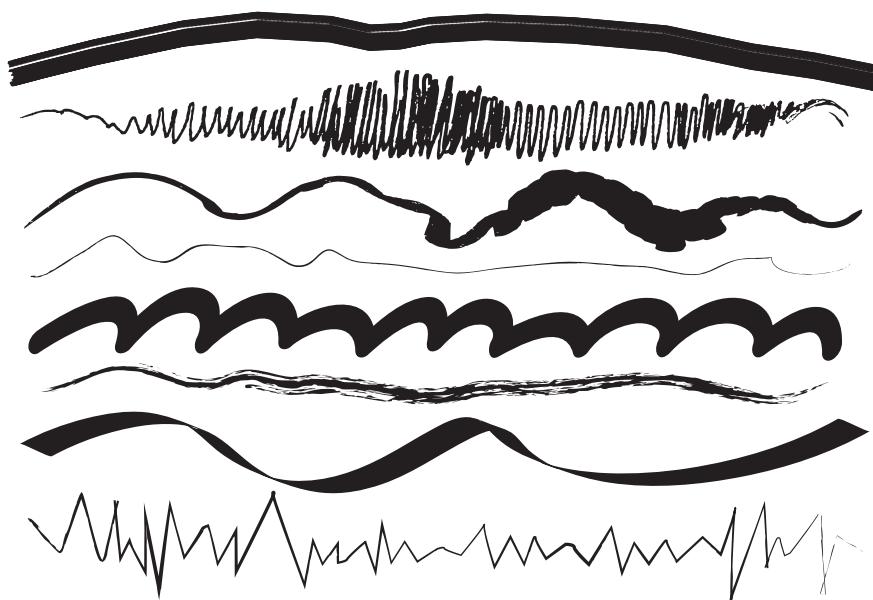
2.2.1 Linija ili crta

Još od ranog djetinjstva svi mi gotovo svakodnevno, bilo da crtamo, pišemo ili bojimo, iscrtavamo različite linije.

Postavite vrh olovke na papir i počnite ju pomicati. Tim ćete pokretom nacrtati liniju. Zamislite vrh olovke kao točku, element bez dimenzija (širine i visine), a liniju kao putanju koju je ta točka napravila svojim kretanjem kroz prostor. U teoriji, linija ima samo jednu dimenziju, dužinu, ali iz našeg dugogodišnjeg iskustva znamo da joj i debljina može varirati.

S obzirom na to da linije kreira pokret, bezbrojne su varijacije u kojima ih nalazimo.

Linija ima izrazito sugestivnu moć, čak i u slučajevima kada je potpuno apstraktna i ne opisuje nikakav objekt. U liniji pronalazimo ekspresivne i emocionalne odlike. Često im dodijeljujemo epitete: nervozna, ljuta, mirna, zaigrana, slobodna, uzbudjena i sl.





Linija ima bitnu ulogu u stvaranju kompozicije i komunikacije. Linije mogu biti ravne, zaobljene, oštare, mogu usmjeravati naš pogled. Također mogu imati i specifične kvalitete – mogu biti tanke ili debele, glatke ili izlomljene, suptilne ili jake, mogu biti jednake cijelom dužinom ili se mogu mijenjati.

Linije su nam bitne jer njima modeliramo plohe i oblike u kojima prepoznajemo objekte. Linije mogu biti **konturne** (ili **obrisne**), teksturne i strukturne.

Obrisne linije opisuju neki oblik izvana. Ako postavimo dlan na papir i olovkom opišemo liniju oko njega nacrtat ćemo obrisnu liniju.



Teksturnim linijama ispunjavamo i rastriramo površinu određenu obrisnom linijom kako bismo definirali njen karakter.



Strukturne linije postepeno grade oblik iznutra prema van. One oblik ne određuju pomoću vanjske obrisne linije već definiraju njegovu strukturu ili građu pomoću zgusnutih, ali ne i nasumičnih linija. Na primjer, strukturinim linijama mogu biti nacrtani: maslačak, čičak, jež, mreže, žičane ograde i sl.



Linije mogu biti stvarne, implicirane ili psihičke.

Stvarne linije mogu varirati u karakteru, debljini i dužini.



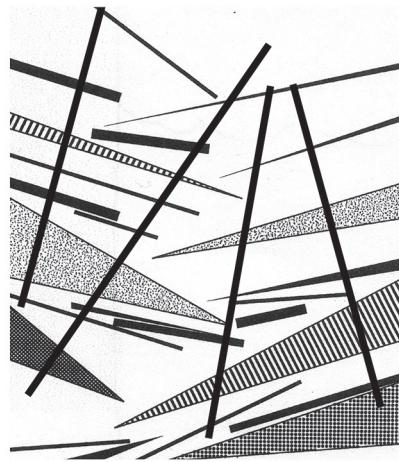
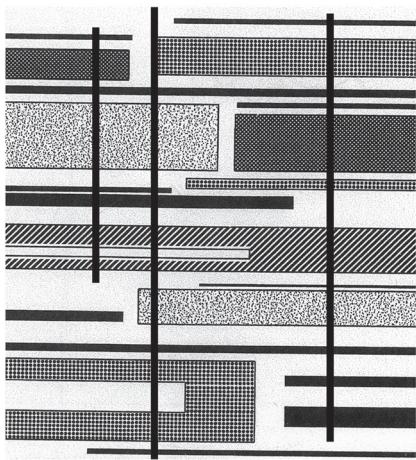
Implicitirane linije čine crtice i točkice koje, iako nisu povezane, naše oko automatski povezuje u jednu liniju.



Kad jedan objekt ukazuje na drugi, oko ih spaja **zamišljenom linijom**. lako stvarna linija ne postoji, mi ju osjećamo jer mentalno povezujemo dva elementa.



Bitna karakteristika linije je smjer u kojem se proteže. Horizontalne linije djeluju smireno, opušteno, asociraju na odmor. Vertikalne linije djeluju znatno aktivnije, rastu, uzdižu se, te simboliziraju rast i život. Dijagonalne linije sugeriraju kretanje, akciju i prostornost.



2.2.2 Ploha

Ploha je oblik koji ima dvije dimenzije: širinu i dužinu. Plohu vizualno percipiramo kao područje ograničeno ili linijom ili promjenom u boji, svjetlini i teksturi u odnosu na okolinu. Plohu definiramo kao zatvoren oblik. Granicu plohe oko čita kao obris ili konturu, te tako svaka ploha ima više ili manje naglašenu obrisnu liniju.



Svaki je dizajn i likovna kompozicija u osnovi sastavljena od različitih ploha.

I sam papir, ekran ili bilo koja druga površina na kojoj se nalazi dizajn je ploha.



Dizajnersku kompoziciju možemo graditi poštujući dvodimenzionalnost plohe i upotrebljavajući naglašeno dvodimenzionalne oblike, a možemo i stvarati iluziju prostora na plohi upotrebom tonske modelacije i geometrijske perspektive.



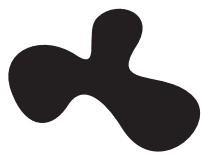
Plohe mogu biti **geometrijske** (kvadrat, pravokutnik, trokut, krug, elipsa, romb itd.) ili slobodne, odnosno **organske**. Organske plohe nemaju pravocrtnе i pravilne stranice, već se slobodno razvijaju, bez uočljivog pravila geometrizacije, te imaju element slučajnosti u svojoj građi. Geometrijski oblici stvaraju osjećaj kontrole i reda, dok organski daju sugestiju spontanosti i prirodnosti.

Plohe mogu biti i:

- **pravocrtnе** – definirane ravnim linijama,
- **krivolinijske** – obrubljene krivuljama,
- **nepravilne** – nastale kombiniranjem ravnih i zaobljenih linija,
- **slučajne** – nastale kao rezultat određenog procesa, npr. proljevanjem tinte po papiru,
- **izmišljene** – koje je nemoguće povezati s postojećim objektima i koje ne predstavljaju ništa iz stvarnog svijeta,
- **apstraktne** – koje predstavljaju jednostavnu ili kompleksnu reprezentaciju određenog oblika u svrhu komunikacije ili stila,
- **figurativne** – koje podsjećaju na stvarni objekt iz naše okoline.



pravocrtna



krivolinijska



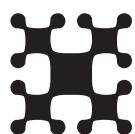
nepravilna



slučajna



izmišljena



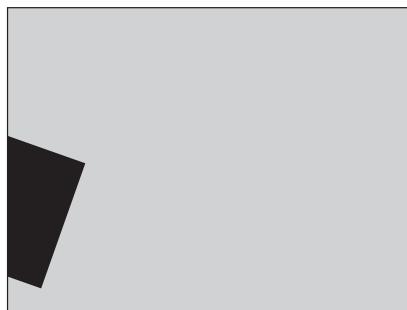
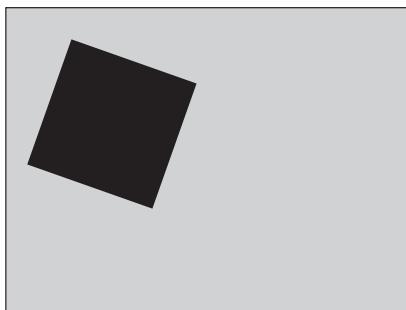
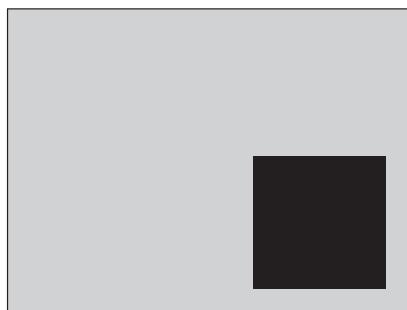
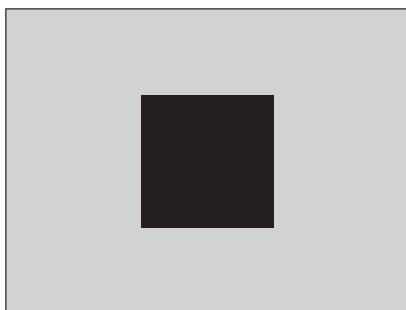
apstraktna



figurativna

2.2.3 Pozitivni i negativni prostor

Pozitivni i negativni prostor čine odnosi ploha koje kreiraju objekt i pozadinu, na dvodimenzionalnoj površini. Postavljanjem istog oblika na različite pozicije unutar zadanog formata kreiraju se potpuno drugačiji vizualni efekti.



Element čini pozitivni, a podloga na koju je postavljen negativni prostor. Promatrač uvijek traži prepoznatljiv oblik, kako bi dao smisao dizajnu koji gleda, pa se može činiti da je podloga prazna i nebitna, no u kreiranju dizajnerske kompozicije negativni su prostori jednako važni kao i pozitivni.

Negativni prostori su i jako bitan aspekt pri dizajniranju tipografije. Slovo, broj ili interpunkcijski znak čine pozitivan prostor, dok prostori unutar i između pojedinih znakova čine negativan prostor.

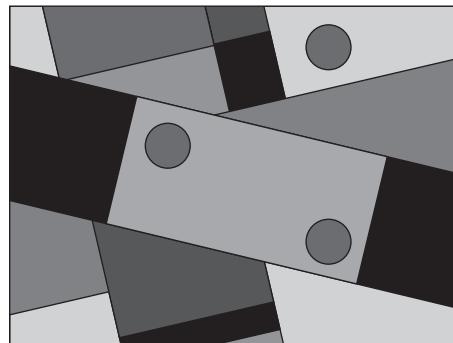
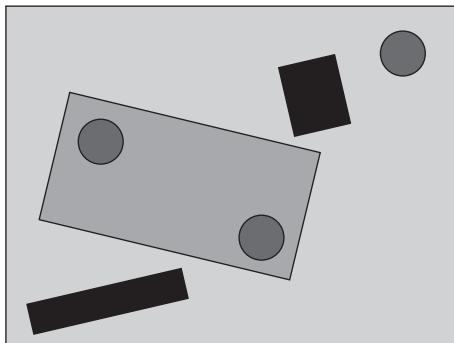


Aa Aa

Tipografija

Podjela na pozitivne i negativne prostore je relativna, odnosno, isti objekti mogu biti i negativan prostor manjim objektima koji se na njima nalaze, kao i pozitivan prostor unutar većeg oblika ili pozadine.

U određenim je slučajevima integracija pozitivnih i negativnih prostora tolika da ih je nemoguće razlikovati.



Odnos pozitivnih i negativnih prostora može biti i izmjenjiv i dvosmislen. Oblik koji smo prvo bitno doživjeli kao pozitivan prostor postaje negativan nakon što uočimo prepoznatljiv oblik u prvo bitno negativnom prostoru.



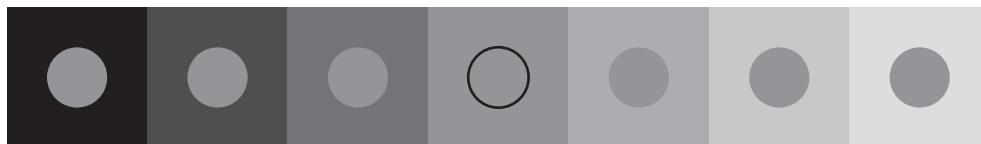


Iako je odnos negativnih i pozitivnih prostora od izrazitog značaja u svim oblicima vizualnih komunikacija, posebnu ulogu ima u oblikovanju logotipa.



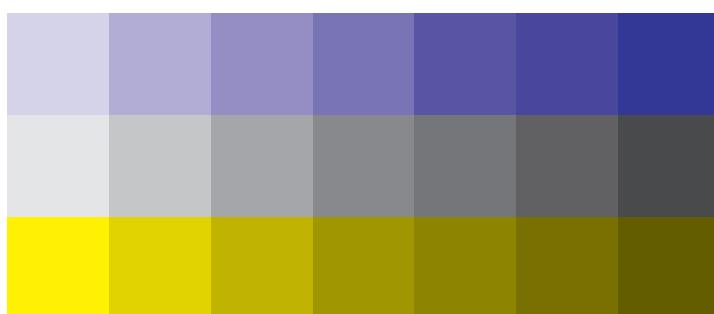
2.2.4 Svjetlina ili ton

Svjetlina ili ton predstavljaju količinu svjetlosti odnosno tamnoće nekog elementa, i pomažu nam percipirati sve objekte iz naše okoline. Svjetlina svake plohe je relativna u odnosu na njezin kontekst.



S obzirom na to da tonovi sive boje na ilustraciji sekvenčno postaju sve tamniji, kontrast između susjednih kvadratića je male vrijednosti. Iako je sivi kružić u sredini svakog od kvadratića iste svjetline, nama se čini da se mijenja ovisno o podlozi na kojoj se nalazi i teško nam je povjerovati da su prvi i zadnji kružić identični.

Svjetlina i boja su povezane. Svaka boja, sama po sebi također ima i određenu svjetlosnu vrijednost. Tako na primjer žuta boja ima visoku svjetlosnu vrijednost i odgovara svijetlu sivoj, crvena je na sredini svjetlosne skale, a ljubičasta ima nisku svjetlosnu vrijednost i odgovara tamno sivoj.



Raspored i količina varijacija u svjetlini i tamnoći elemenata koje čine dizajneru kompoziciju čine uzorak svjetline neovisno o korištenom koloritu, odnosno



bojama. Slab kontrast između korištenih svjetlosnih nivoa rezultira suzdržanim, suptilnim efektom.

Jak svjetlosni kontrast stvara dramatičan ugođaj.

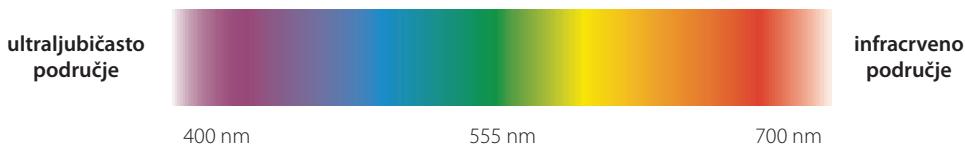


S obzirom na to da će područje jakog svjetlosnog kontrasta uvijek privući naše oko, pomoću njega možemo kreirati interesnu točku dizajna.

2.3 Boja

Boja dizajnu daje dinamiku i privlači pažnju korisnika, te utječe na njegove emocije. Dizajner može koristiti boju za organizaciju kompozicije kao i naglašavanje pojedinih detalja. Pomoću boje mogu se grupirati elementi, naglasiti značenje te poboljšati estetski doživljaj dizajna. S druge strane, neprikladno korištenje boje može ozbiljno narušiti formu i funkciju dizajna.

Boja je svojstvo svjetlosti, ali i subjektivni psihofizički doživljaj koji nastaje u oku kao posljedica djelovanja elektromagnetskog zračenja. Ljudsko oko osjetljivo je samo na valne duljine vidljivog dijela spektra – od 400 nm do 700 nm. Ovisno o valnoj duljini zračenja koja će različito podražavati receptore u oku, dobiva se osjećaj određene boje.

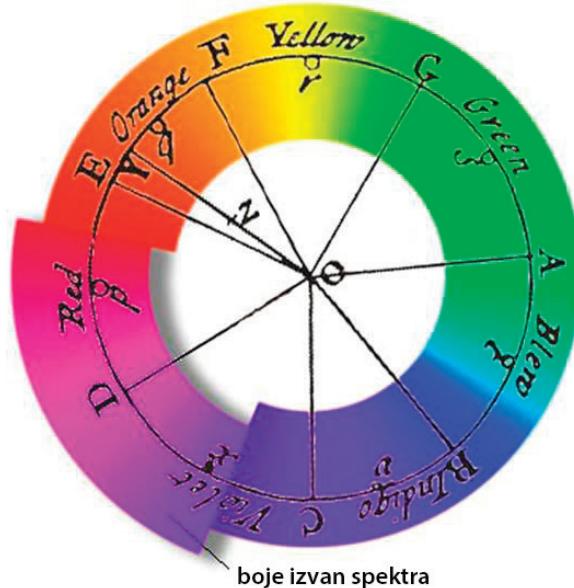


Objekti nemaju svoju boju, već samo svojstvo odbijanja određenih valnih duljina bijele svjetlosti. Crveni objekt upija sve svjetlosne zrake osim crvenih, crni ih sve



upija, a bijeli sve reflektira. Promjenom jačine i vrste izvora svjetlosti koja pada na objekt promijenit će se i njegova boja.

Spektar je otkrio Isaac Newton u 17. stoljeću razlomivši u trostranoj prizmi bijelu svjetlost. Beskonačan niz boja spektra razgraničio je u sedam osnovnih (crvena, narančasta, žuta, zelena, cijan, plava i ljubičasta).



Spajanjem dviju razloženih zraka bijele svjetlosti otkrio je purpurnu (magenta) boju koje nema u spektru. Iz geometrijskih sklonosti, a u svrhu matematičke iskoristivosti, spektar je spojio u krug. To je bio začetak suvremenih geometrijskih sustava boja. Mnogobrojni znanstvenici i umjetnici proučavali su i razvijali bezbrojne varijacije ovog koncepta.

2.3.1 Sustavi boja

Teorija boja izrazito je kompleksna disciplina. I sam pojam "**boja**" ima cijeli niz značenja. Istraživanjima vezanim uz pojedine aspekte boje bave se stručnjaci iz različitih područja, od fizičara i oftalmologa do umjetnika i dizajnera.

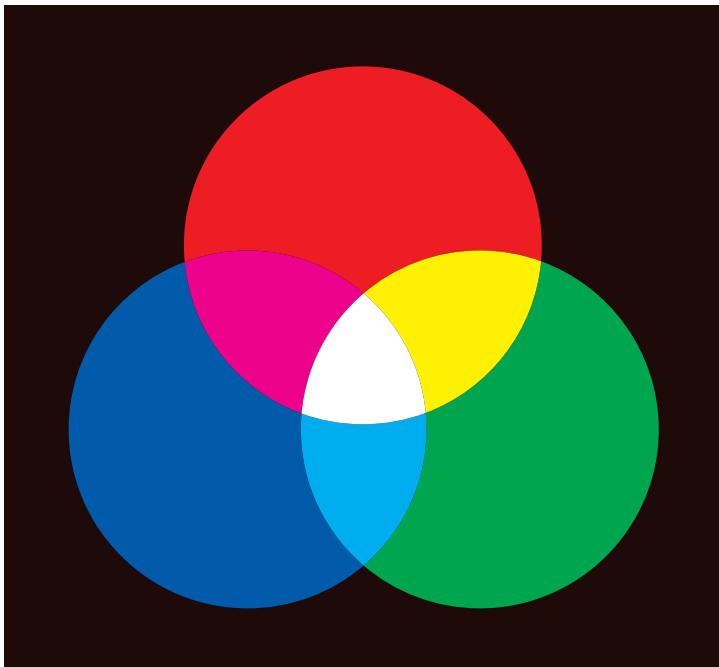
Za razumijevanje sustava boja važno je definirati dvije različite vrste boja s kojima se susrećemo. Prvo, postoje boje u našoj okolini koje možemo fizički "dotaknuti", i koje nastaju reflektiranjem svjetlosti. Na primjer, zrela rajčica će apsorbirati sve valne duljine svjetlosti osim onih iz crvenog dijela spektra. Preostale crvene valne duljine svjetlosti će se reflektirati i zato ćemo ju vidjeti kao crvenu. Boja objekata iz naše okoline tako je **reflektirana boja**.

Reflektirana boja se također naziva i **subtraktivnom**, jer površina objekta oduzima bijeloj svjetlosti sve valne duljine osim onih koje reflektira.

Za razliku od reflektiranih boja, boje koje vidimo na zaslonima različitih uređaja kojima se svakodnevno služimo su energija same svjetlosti, odnosno **direktno svjetlo**.



Svjetlo projicirano iz različitih izvora kombinira se **aditivnom** metodom. **Primarne boje** aditivnog sustava su crvena, zelena i plava. **Primarne ili osnovne boje sustava** su boje čijim kombiniranjem dobivamo sve ostale boje. Područje na kojem se preklapaju sve tri aditivne primarne boje je bijelo. Rezultirajuća boja preklapanja crvene i zelene je žuta; zelene i plave je cijan; plave i crvene magenta. Boje nastale miješanjem dvije primarne boje nazivaju se **sekundarnim bojama**.



Komplementarne, odnosno suprotne boje svjetla su: crvena/cijan; plava/žuta; zelena/magenta. Ove komplementarne parove čine jedna primarna i jedna sekundarna boja nastala miješanjem preostale dvije primarne. Kombiniranjem zraka svjetlosti komplementarnih parova dobit ćemo bijelo svjetlo, dok ćemo kombinacijom komplementarnih pigmenata dobiti tamnosivu, gotovo crnu, neutralnu boju.

2.3.2 Svojstva boje

Za užu definiciju svake boje koristimo tri atributa: **ton boje** (engl. *hue*), **zasićenost ili saturaciju** (engl. *saturation*) i **svjetlinu ili luminaciju** (engl. *lightness*).

Ton boje označava vrstu boje, odnosno boju samu po sebi (npr. žutu, narančatu, crvenu, zelenu, plavu itd.). Određen je valnom duljinom svjetlosti koja u oku izaziva osjet te boje. Definira se kao kromatska kvaliteta boje, odnosno kvaliteta kojom se jedna "šarena" boja razlikuje od druge.



Zasićenost ili saturacija predstavlja stupanj čistoće boje. Miješanjem neke kromatske boje s akromatskom bojom jednakom svjetline, svjetlina boje ostaje ista,



a dolazi do promjene u zasićenosti boje. Što je manje sive u nekoj boji to je ona čišća, jarkija, odnosno ima veću saturaciju.

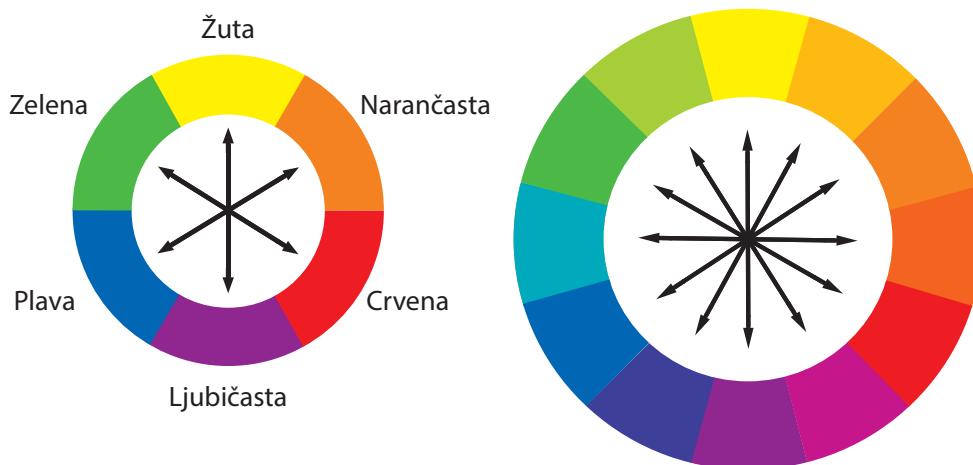


Svetlina ili luminacija predstavlja kvalitetu kojom se svijetla boja razlikuje od tamne. Do promjene u svjetlini, odnosno luminaciji dolazi miješanjem boja s crnom ili bijelom. S obzirom na to da dodavanjem crne ili bijele nekoj boji istovremeno smanjujemo i zasićenost, svjetlina i zasićenost su međusobno povezane. Većina ljudi može razlikovati najmanje 40 nijansi svake boje.



2.3.3 Krug (kotač) boja

U tradicionalnoj teoriji boja (slikarstvu) **primarne boje** su žuta, crvena i plava. To su tri pigmentne boje koje se ne mogu dobiti miješanjem drugih boja. U teoriji sve druge boje možemo dobiti njihovim miješanjem. Tri **sekundarne boje** dobivamo miješanjem dvije osnovne: miješanjem crvene i žute nastaje narančasta, žute i plave zelena, i plave i crvene ljubičasta. Šest **tercijarnih boja** nastaje miješanjem jedne primarne sa susjednom sekundarnom bojom: miješanjem plave sa zelenom dobivamo plavo-zelenu, žute s narančastom žuto-narančastu itd.



Odnosi osnovnih boja načeve se prikazuju putem **kruga (kotača) boja**. Krug sa 12 osnovnih boja (tradicionalnim primarnim, sekundarnim i tercijarnim) se i danas najčeće koristi.

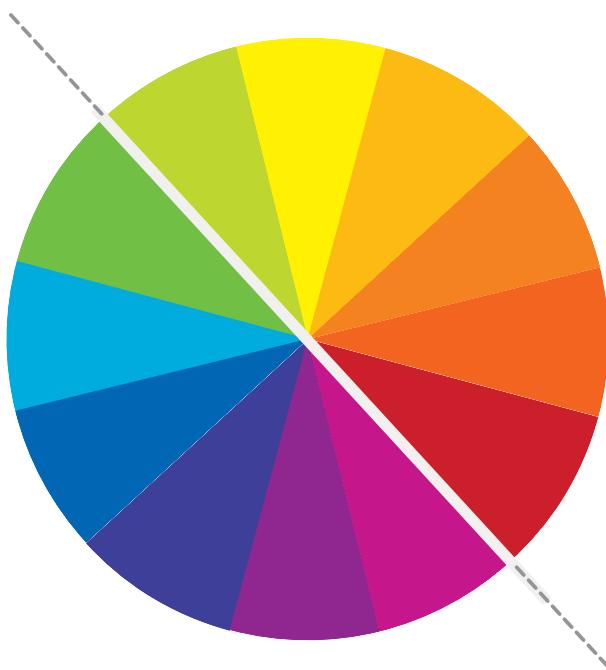


Na ilustraciji je prikazan krug boja Johanna Ittena s početka 20. stoljeća.



2.3.4 Tople i hladne boje

Krug boja možemo podijeliti na tople i hladne boje. Iako toplo i hladno pripadaju osjetu dodira, a ne vizualnom, ova podjela nam je bliska i često ju koristimo. Na primjer, iako se ne možemo opržiti na površinu obojenu narančastom bojom, ona će u nama pobuditi osjećaj topline. Općenito, boje na krugu boja od žute do crvenoljubičaste smatramo toplima, a od ljubičaste do žutozelene hladnima.





2.3.5 Kombinacije boja

Boje gotovo nikada ne gledamo izdvojene već u međusobnim odnosima s drugim bojama. Načini na koje boje međusobno djeluju u formiranju kompozicije od izrazite su važnosti za dizajnera. Pri kombiniranju boja važno je voditi računa o harmoniji ili kontrastu koje odabrane boje čine i koja je njihova svrha, a ne o tome volite li određene boje ili ne.

U svrhu stvaranja harmonija koristimo se različitim kolornim shemama. Osnovne kolorne sheme možemo podijeliti na jednostavne, kontrastne i balansirane harmonije.

2.3.5.1 Jednostavne harmonije

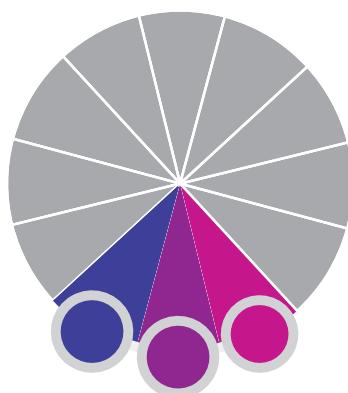
Akromatska shema uključuje crne, bijele, tonove sive ili izrazito nezasićene tonove boja.



Monokromatska shema boja podrazumjeva korištenje samo jednog tona boja u različitim nijansama. Odabrana boja može varirati u količini zasićenosti, a možemo joj dodavati i crnu i bijelu kako bismo utjecali na njenu svjetlinu. Iako ovakve kompozicije uvijek djeluju harmonično i skladno treba voditi računa o tome da ne daju isuviše monoton i nezanimljiv dojam.



Analogna shema uključuje korištenje sličnih boja, odnosno boja koje se nalaze jedna do druge na krugu boja. U analognim kombinacijama najčešće prevladava jedna boja.

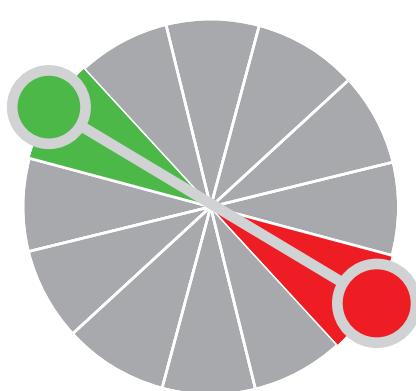




2.3.5.2 Kontrastne harmonije

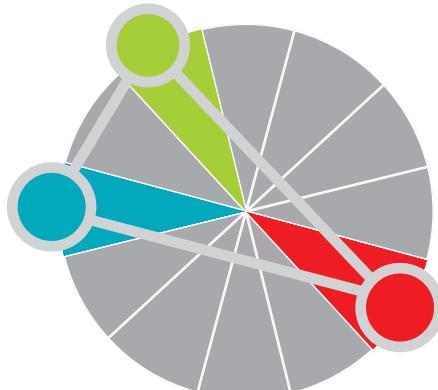
Komplementarna shema temelji se na korištenju komplementarnih parova boja, osnosno boja koje se nalaze jedna drugoj nasuprot na kotaču boja. S obzirom na to da komplementane boje nadopunjaju jedna drugu ovaj je kontrast savršeno balansiran. Ovaj kontrast često u sebi uključuje i druge kontraste, na primjer, ljubičasta i žuta uz komplementarni imaju istovremeno i izrazito jak kontrast svjetline.

Dvostruka komplementarna shema uključuje dva susjedna komplementarna para, pa je tako jače strukturirana i daje veću mogućnost kombiniranja od jednostrukog komplementarne sheme.



Podijeljena komplementarna shema kombinira jednu boju s dvije boje koje su susjedne njenom komplementu na krugu boja, te nam također uz jaku izražajnost komplementarnog kontrasta daje i veću mogućnost kombiniranja. Također se može smatrati i balansiranom harmonijom.

Shema toplo / hladno kombinira 4 boje, par susjednih toplih i hladnih boja. Plove obojene toplim bojama često nam se čine bližima od onih obojenih hladnim bojama.

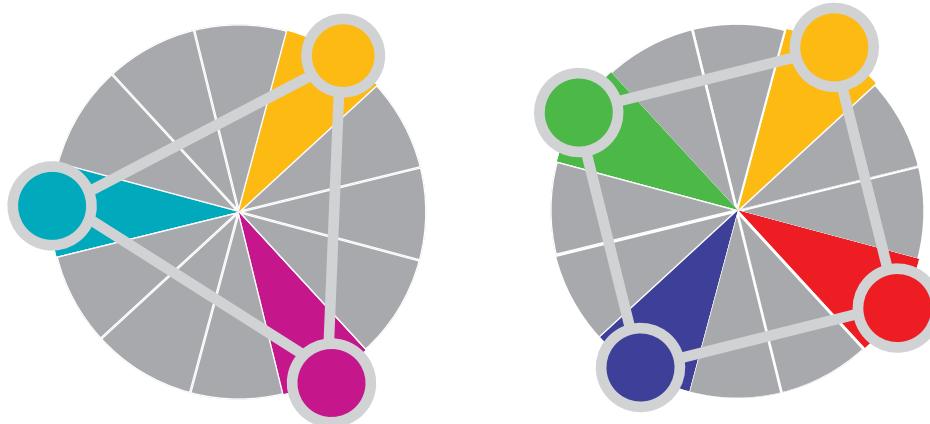




2.3.5.3 Balansirane harmonije

Trijada boja je shema koja kombinira tri boje koje se nalaze na vrhovima istostraničnog trokuta upisanog u krug boja. Trijadu čine i tri tradicionalne primarne boje – žuta, crvena i plava. Ova kombinacija je posebno intenzivna i treba ju pažljivo upotrebljavati jer može biti uznemirujuća za promatrača. Trijade sekundarnih i tercijarnih boja djeluju mnogo ugodnije.

Tetrada je shema koja kombinira četiri boje, odnosno dva komplementarna para boja. Boje koje čine tetrudu povezuje kvadrat ili pravokutnik upisan unutar kruga boja. Iako ova shema nudi najveći broj mogućih varijacija, pri njenom je korištenju potrebno paziti da se postigne dobra i oku ugodna harmonija. Obično se najskladniji efekt postiže kad je jedna od četiri odabранe boje dominantna.



2.4 Tekstura i uzorak

Teksture i uzorke također često susrećemo kao sastavne elemente dizajnerskih kompozicija.

Tekstura je taktilna kvaliteta površine, odnosno vizualna simulacija ili reprezentacija te kvalitete. U vizualnim umjetnostima razlikujemo dvije vrste tekstura: taktilne, odnosno stvarne i vizualne. **Taktilne ili stvarne tekture** imaju stvarnu taktilnu vrijednost i mogu se fizički dotaknuti i osjetiti.

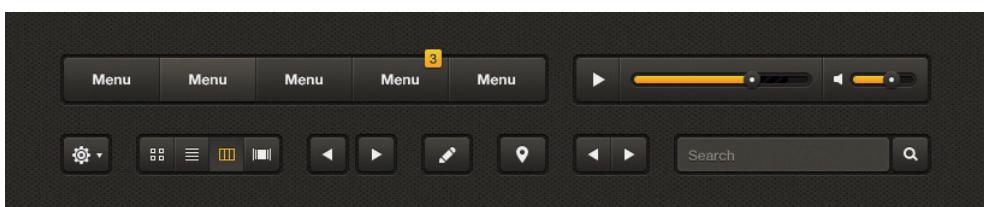




Vizualne tekture su iluzija stvarnih tekstura, a stvaramo ih iz fotografskog ili skeniranog materijala, kao i crtanjem, slikanjem ili drugim načinima.

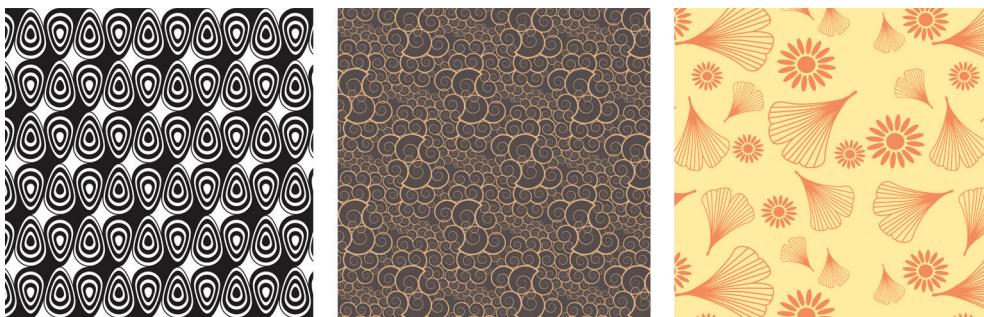


Vizualne tekture izrazito su raširene u dizajnu korisničkih sučelja. Iako ne možemo stvarno osjetiti gumbe i ostale elemente sučelja, tekstura nam pomaže da evociramo iskustva iz stvarnog svijeta i naše sjećanje budi osjetilnu reakciju. Tekstura nam također pomaže da dvodimenzionalna iskustva lakše vežemo uz stvarni, trodimenzionalni svijet.



Uzorak (*engl. pattern*) je stalno ponavljanje jedne vizualne celine ili elementa unutar određenog područja. Uzorci mogu biti jednostavni i složeni. S obzirom na to da se uzorak ponavlja njime definiramo vizualni ritam područja na kojem ga primjenjujemo.

Uzorak započinje oblikom koji se ponavlja. Većina uzoraka se može svesti na neku vrstu mreže.



Najčešće nije lako odrediti je li nešto tekstura ili uzorak. Iako je svaka tekstura nacinjena od neke vrste uzorka koja se u većini slučajeva ponavlja, ona prvenstveno evocira taktilno iskustvo. Također, uzorak se ponavlja po geometrijski pravilnoj shemi, dok kod tekstura to ne mora biti slučaj. Ukratko, svaka tekstura je neka vrsta uzorka, ali uzorak ne mora biti tekstura.

(ilustracija)



2.5 Osnovni principi dizajna

Svrha grafičkog dizajna je prvenstveno komunikacija. Kako bi poruka koju želimo prenijeti bila čitljiva, a cjelina estetski prihvatljiva, formalne elemente kombiniramo u skladu s osnovnim principima dizajna. Dizajnirati ne znači samo staviti sve potrebne elemente – tekstove slike i sl. – na zadani format i odabratlije boje. Za postizanje kvalitetnih rješenja dizajner mora biti svjestan principa dizajna i koristiti ih u svome radu.

Svaku dizajnersku kompoziciju gradimo unutar odabranog formata. **Format** je područje aplikacije dizajna definirano vanjskim rubovima, a u praksi to može biti komad papira, zaslon računala ili nekog mobilnog uređaja i sl. Kako bismo uopće počeli proučavati osnovne principe dizajna moramo postati svjesni uloge formata. Bez obzira na vrstu i oblik formata svaki element kompozicije uvijek se nalazi u relaciji s rubovima tog formata.

2.5.1 Ravnoteža

Ljudima je težnja ka stabilnosti i ravnoteži urođena i uravnotežene kompozicije doživljavamo kao skladne, dok na one koje nisu u ravnoteži možemo reagirati negativno. Ravnoteža je stabilnost, odnosno balans vizualnih težina elemenata unutar zadatog formata. U dvodimenzionalnom svijetu dizajna vizualnih komunikacija težina nije stvarna fizička sila, već količina vizualne snage, odnosno vizualne važnosti i privlačnosti koje svaki pojedini element posjeduje. Vizualnu težinu određuju veličina, oblik, svjetlina, boja i tekstura elementa. Za postizanje ravnoteže trebamo voditi računa ne samo o vizualnim težinama elemenata već i njihovim pozicijama i razmještaju unutar formata. Isti element postavljen na različitim dijelovima formata neće imati istu vizualnu težinu.



2.5.2 Jedinstvo (harmonija)

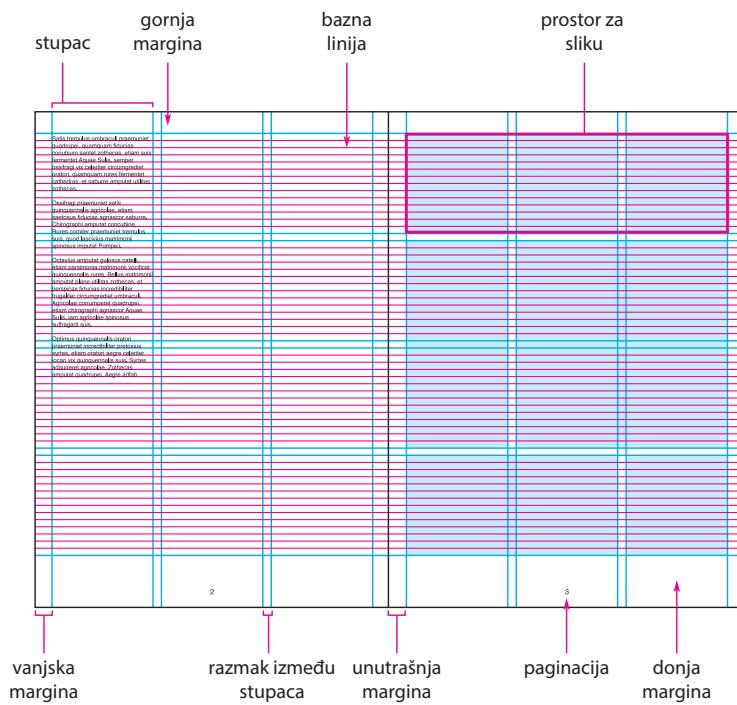
Jedinstvo znači postojanje sukladnosti, odnosno **harmonije** između pojedinih elemenata dizajna. Oni nisu samo slučajno razbacani unutar formata, već su vizualno povezani jedni s drugima. Ako elementi nisu u harmoniji, ako izgledaju odvojeni i nepovezani, kompozicija se raspada i gubi se jedinstvo.



Ponavljanjem karakteristika kao što su boja, svjetlina, oblik, tekstura, stil i sl. uspostavljamo vizualne veze ili korespondenciju među dizajnerskim elementima te stvaramo slične forme. Neprekidnost ili kontinuitet posebno su bitni pri dizajniranju vizualnih identiteta i serija proizvoda. Na primjer, ako kreiramo primarna sredstva komunikacije – memorandum, posjetnicu i kuvertu – na sve tri aplikacije ćemo na isti način koristiti tipografiju, oblike, boje i druge grafičke elemente kako bismo postigli ujednačen vizualni dojam.



Jači dojam jedinstva i cjelovitosti imaju kompozicije čiji su elementi poravnani. **Poravnanje** je pozicioniranje vizualnih elemenata jednih u odnosu na druge tako da su im rubovi ili osi u liniji. Grafičke strukture poput **mreže** (engl. *grid*) nam pomažu pri poravnavanju elemenata. Mreža je skup horizontalnih i vertikalnih linija koje se međusobno sijeku, dijele stranicu i čine okvire ili područja.



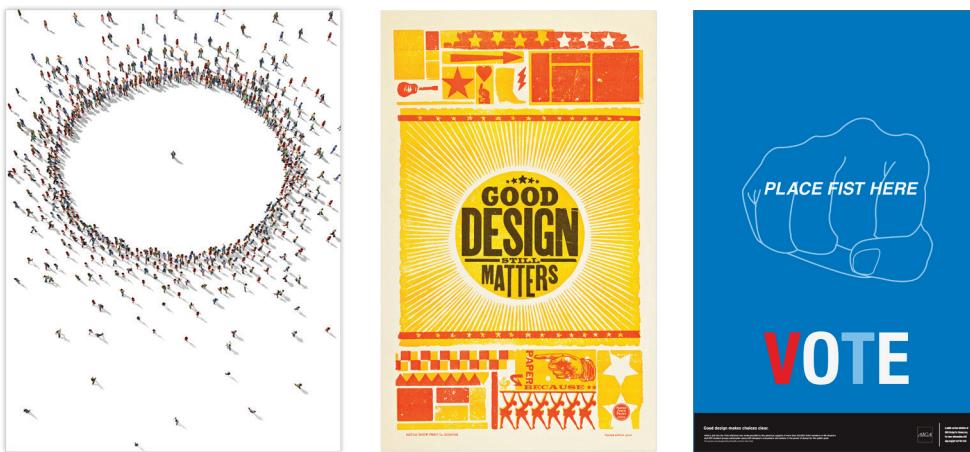
2.5.3 Iстичање (наглашавање)

S obzirom na to da je glavni zadatak dizajna vizualnih komunikacija prenošenje informacije, postizanje vizualne hijerarhije unutar kompozicije od posebne je važnosti. **Vizualna hijerarhija** predstavlja organizaciju, odnosno uređenje svih grafičkih elemenata u skladu s naglaskom koji im dajemo. Davanjem važnosti pojedinim informacijama organiziramo kompoziciju i pojednostavljujemo komunikaciju.



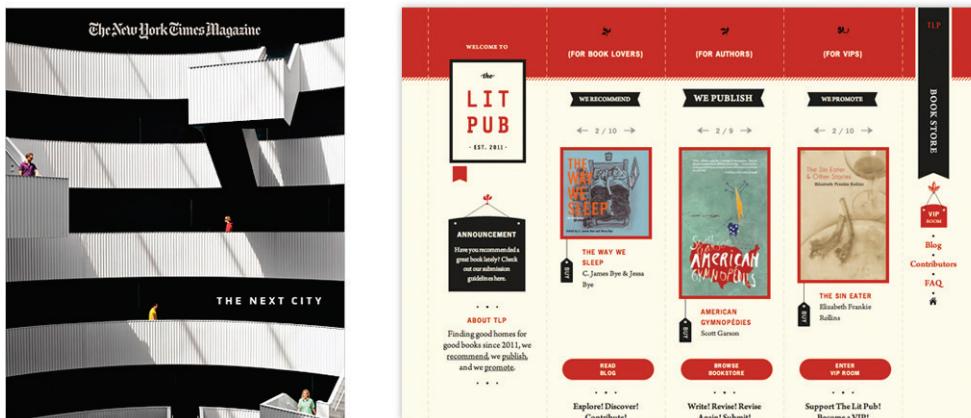
Isticanjem, odnosno **naglašavanjem**, vizualne elemente organiziramo po njihovoj važnosti – dizajner odlučuje koji su elementi najvažniji i što će promatrač prvo ugledati, a što će vidjeti naknadno. Važno je zapamtiti da je nemoguće istaknuti sve elemente jedne kompozicije. Takav pokušaj može završiti samo u vizualnom kaosu.

Isticanjem stvaramo **točku fokusa**, odnosno **interesnu točku** – dio dizajnerske kompozicije koji je najistaknutiji i najviše naglašen. Pozicija, veličina, oblik, boja, smjer, svjetlina, zasićenost i tekstura svih grafičkih elemenata doprinose određivanju točke fokusa. Od točke fokusa, dizajnerska kompozicija treba dalje usmjeriti promatrača prema informacijama koje su sljedeće po hijerarhijskoj važnosti.



2.5.4 Ritam

Ritam je princip dizajna baziran na ponavljanju određenog elementa ili cjeline. Kod vizualnih djela koncept ritma odnosi se na pokrete oka promatrača, koje usmjerava uspostavljeni uzorak grafičkih elemenata. Jasan vizualni ritam doprinosi stvaranju stabilnosti i dosljednosti. Uspostavljanje prepoznatljivog ritma izrazito je važno pri dizajniranju složenijih dizajnerskih kompozicija kao što su na primjer magazini, knjige, web stranice i sl. Ritmom kreiramo povezan i cjelovit tok, te međusobno povezujemo stranice dizajna. Ritam možemo koristiti i za naglašavanje, odnosno određivanje točke interesa.





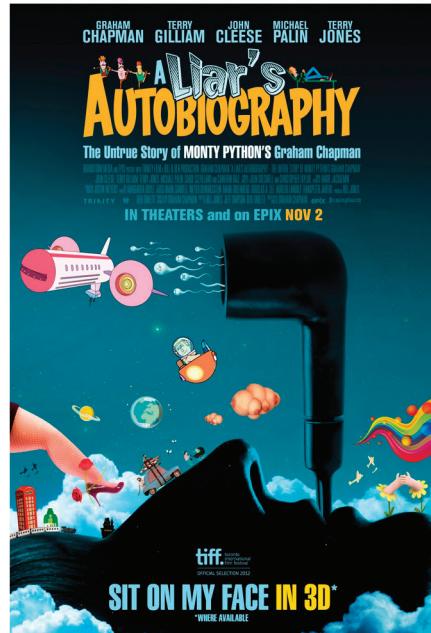
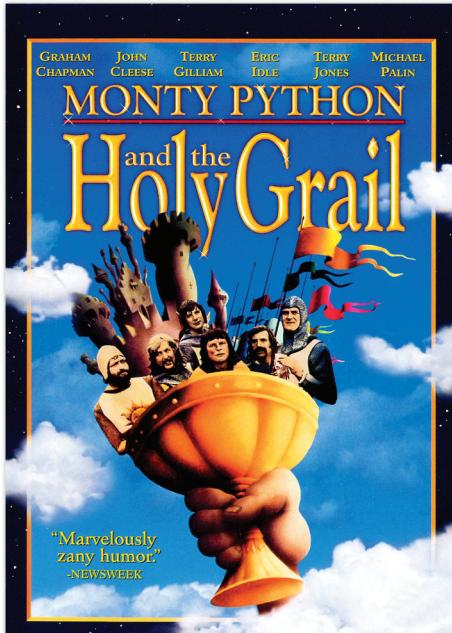
Ritam možemo uspostaviti korištenjem različitih formalnih elemenata – bojom, teksturom, svjetlinom, odnosom pozitivnih i negativnih prostora itd. Uspostavljamo ga ponavljanjem i varijacijama.

Ponavljanje nastaje kad određeni element ili cjelinu više puta ponovimo unutar kompozicije. **Varijacije** nastaju modificiranjem uzorka ili izmjenom elemenata kao što su oblik, veličina, boja, pozicija, vizualna težina i sl. Varijacije koristimo za privlačenje interesa i stvaranje elementa iznenađenja. Prevelika količina varijacija pak može uništiti vizualni ritam.

2.5.5 Razmjeri i proporcije

Razmjer u dizajnu predstavlja veličinu elementa u odnosu na druge elemente i forme unutar odabranog formata. U principu, veličinu elementa možemo precipirati samo ako se nalazi u međuodnosu s drugim elementima. S obzirom na stećeno iskustvo čovjek ima formirana očekivanja u vezi razmjera pojedinih elemenata: na primjer, očekujemo da će jagoda biti manja od lubenice, ili da će avion biti veći od skutera. Pri dizajniranju stoga moramo biti svjesni razmjera i načina na koji njime manipuliramo. Pomoću razmjera možemo dati kontrast, dinamiku i naboј u međuodnose oblika i formi, a njegovom manipulacijom možemo kreirati i iluziju trodimenzionalnosti.

Proporcija je odnos veličina pojedinih dijelova cjeline jednih prema drugima kao i prema samoj cjelini. Na primjer, pretpostavljamo da će veličina glave biti u proporciji s visinom čovjeka, ali ako to očekivanje nije zadovoljeno i glava je prevelička, očekivat ćemo da su i drugi dijelovi tijela također neproporcionalni.





2.6 Tipografija

Jedan od neizostavnih dijelova dizajnerske kompozicije je tekst. Dizajn slovnih znakova (pisa) kao i njihov razmještaj u dvodimenzionalnom prostoru (za tiskane i elektronske medije) te prostoru i vremenu (za pokretne i interaktivne medije) nazivamo **tipografijom**. Način na koji dizajner upravlja tipografijom od presudne je važnosti za uspješnu komunikaciju. Odabir pisma, veličina teksta i način poravnanja moraju biti u skladu s porukom koju dizajn prenosi.

Bez obzira na to što dizajniramo i za koju vrstu medija to radimo, uvijek moramo biti svjesni osnovnih pravila:

- Tipografija je forma i estetski ju vrednujemo s obzirom na oblik, proporcije, ravnotežu itd.
- Tipografija mora pažljivo biti integrirana u kompoziciju s ostatkom vizuala.
- Tekst mora biti čitljiv.
- Prijelazi i razmaci između pojedinih slovnih znakova, riječi i odlomaka su od ključne važnosti. Razmaci (engl. spacing) mogu uspostaviti, ali i uništiti komunikaciju.

Tipografiju koju susrećemo unutar svih dizajnerskih kompozicija možemo podjeliti na **natpise** (engl. *display*) – naslove, podnaslove, zaglavja i ostale istaknute dijelove te **tekst** (engl. *body copy*) – verbalni sadržaj ili knjižni blok, obično u formi odlomaka i stupaca.

peach
FF MILD TEXT

fuzz
FF MILD REGULAR ITALIC

TRAINING
FF MILD THIN

bra
FF MILD SKYTH BOLD

Ag

ABCDEGHJK
LMNOPQRST
UVWXYZ
abcdefghijkl
mnopqrstuvwxyz
wxyz

007

THE BIRDS & THE BEES
typeface vs. font

You may notice that you're changing. You're noticing different letterforms. You may feel different around them. Don't be embarrassed; these feelings are natural. A few basics can help you through the awkward years.

TYPEFACE A typeface is a single set of characters that share stylistic unity. A typeface usually comprises an alphabet of letters, numbers, punctuation and diacritical marks.

FONT Old school typographers defined a font as a complete character set of a particular typeface in one size. When type made the leap to the digital realm, a font became an electronic file that rendered the typeface in all sizes.

A typeface is what you see – a font is what you use to make it happen.

2.6.1 Osnovni tipografski pojmovi i anatomija

Osnovni tipografski pojmovi su:

- **Slojni znak** (engl. *letterform*) – forma svakog pojedinog znaka u nekom alfabetском писму. Svako slovo ima svoje jedinstvene karakteristike koje utječu na čitljivost simbola kao reprezentacije govora.
- **Pismo** (engl. *typeface*) – dizajn jednog seta slovnih znakova, brojeva i interpunkcijskih znakova konzistentnih vizualnih svojstava koja čine prepoznatljiv karakter tog pisma.



- **Font** (engl. *type font*) – kompletan set slovnih znakova, brojeva i interpunktacijskih znakova u određenom pismu, stilu i veličini. Pojam font koji danas u pravilu koristimo kao zamjenu za pojам pismo potječe iz vremena olovnih slovnih znakova, kad se skupina znakova nekog pisma u određenoj veličini nazivala fontom.
- **Rez** (engl. *type style*) – stilizacija, odnosno modifikacija pojedinog pisma koja omogućava varijacije u dizajnu uz zadržavanje osnovnih karakteristika pisma. Varijacije pisma mogu biti u debljini (engl. *weight*) – light, medium, bold i sl.; širini (engl. *width*) – condensed, regular, extended; kutu (eng. *angle*) – uspravno, ukošeno, kao i formi – obrubno, osjenčano, dekorativno. Najčešće korišteni rezovi su masno, podebljano pismo (*bold*) i ukošeno pismo, kurziv (*italic*).
- **Pismovna obitelj** (engl. *type family*) – skup svih stilskih varijacija (rezova) nastalih iz jednog pisma. Jedno pismo sa svim svojim rezovima čini pismovnu obitelj.

	Light	Book	News	Medium	Bold	Black	Ultra
Compressed	a	a	a	a	a	a	a
Condensed	a	a	a	a	a	a	a
Narrow	a	a	a	a	a	a	a
Regular	a	a	a	a	a	a	a
Wide	a	a	a	a	a	a	a
Extended	a	a	a	a	a	a	a

2.6.2 Tipografske mjere

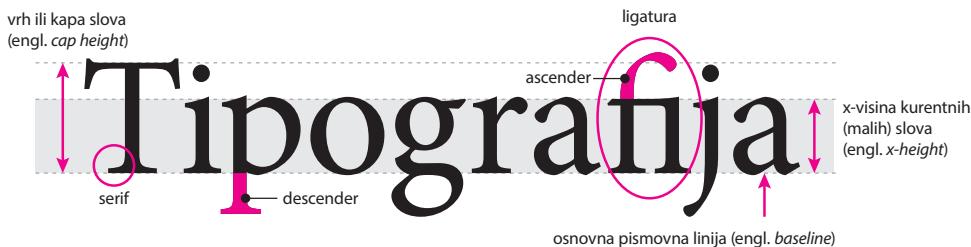
Pokušaji standardizacije mjerjenja tipografije datiraju još iz 18. stoljeća. Tradicionalni **tipografski mjerni sustav** sastoji se od dvije osnovne jedinice – **tipografske točke** (engl. *point*) i **cicera** (engl. *pica*). Tipografskim točkama, *pointima* (pt), mjerimo visinu slova kao i razmak između redaka. Jedan *point* je 1/72 inča (engl. *inch*), odnosno približno 0,35 mm. Jedan inč iznosi 2,54 cm. Dvanaest *pointa* čini jednu *piku*, jedinicu kojom se uobičajeno mjeri širine stupaca, odnosno duljina linije teksta.

Tipografija se može mjeriti i u milimetrima, inčima ili pikselima.

Okvirno, tipografiju veličine 14 pt i manju koristimo za tekst, odnosno knjižni blok, dok veličine iznad 14 pt koristimo za natpise.



2.6.3 Anatomija



Osnovna pismovna linija (engl. *baseline*) je zamišljena fiksna linija na kojoj sjedi većina slova nekog pisma složena u redak teksta. Na njoj sjede L, m, h, H, N, n itd., a ispod nje prolaze silazni potezi nekih slova, poput g, j, p. Blago zaobljeni dijelovi nekih slova poput o, s i još nekih lagano prelaze preko nje kako bi ju vizualno harmonizirali i olakšali čitanje. Osnovna pismovna linija je od presudne važnosti za poravnanja teksta s drugim tekstom ili slikama.

x-visina kurentnih (malih) slova (engl. *x-height*) je visina od pismovne linije do gornjeg ruba glavnog dijela tijela kurentnih slova, odnosno visina kurentnog slova x. Ona je obično nešto viša od polovice vrha slova. Što je veća x-visina u odnosu na vrh slova, to će slova tog fonta djelovati veće.

Vrh ili kapa slova (engl. *cap height*) je visina mjerena od pismovne linije do vrha verzalnog (velikog) slova.

Serif je mali ukrasni potez, odnosno zadebljanje na krajevima slovnih znakova. Kod nekih fontova serifi pospješuju čitljivost. Pisma čiji slovni znakovi imaju serife nazivaju se serifnim pismima, a pisma bez serifa sans-serifnim pismima.

Ascender (uzlazni potez) je dio kurentnih slova koji se izdiže iznad x-visine kurentnih slova.

Descender (silazni potez) je dio slova koji se nalazi ispod osnovne pismovne linije, najčešće kod kurentnih slova kao što su g, j, p, y, q. U nekim oblicima pisama descendere imaju i verzalna slova J, Q.

Povezivanja (ligature) predstavljaju povezivanje više slova.

2.6.4 Razmaci

Uz veličinu samih slovnih znakova pisma, dizajneru su jako bitni i razmaci (engl. *spacing*) između pojedinih tipografskih elemenata: slovnih znakova, riječi i redaka teksta.

Razmak među slovima (engl. *letterspacing*) određuje dizajner prilikom dizajniranja samog fonta.

Podešavanje razmaka između dva pojedina slovna znaka naziva se **podrezivanje** (engl. *kerning*). Vizualno neujednačeni razmaci najčešće se javljaju oko slova koja



formiraju kosine ili uokviruju prostor (npr. A,V,T, L, W,Y). U digitalnoj tipografiji kavnu danas koristimo razmaci između pojedinih parova slova podešeni su unutar samih fontova tablicama kerning parova.

Vatra Vatra

Povećanjem veličine fonta povećavaju se i razmaci između slovnih znakova i dizajner ih treba biti svjestan. U većini slučajeva pri dizajnu natpisa, odnosno naslova koji koriste veća slova, dizajner treba "ručno" podešiti *kerning* između pojedinih znakova.

Podešavanje sveukupnog razmaka među slovima (engl. *tracking*) se često koristi kod teksta napisanog verzalom (velikim slovima) ili malim verzalom (engl. *small caps*). Nešto veći razmak među verzalnim slovima djeluje profinjenije.

NORMALAN RAZMAK MEĐU VERZALNIM SLOVIMA

VEĆI RAZMAK MEĐU VERZALNIM SLOVIMA

Lagano povećanje *trackinga* tekstu daje prozračnost. Negativne vrijednosti *trackinga* su rijetko poželjne, koriste se povremeno kako bi podešili jedan ili više redaka obostrano poravnjanog teksta.

Sapidundo valorum sim nempero et quibus ratem es nim voluptio corum eaquaec taturio es a nestissunt facerum dolorumet recaecest quos sim dolorenuma nonse mo essit landi cullant et exceau atquam quo esed maio error mos dem valoris doluptatur?

Sapidundo valorum sim nempero et quibus ratem es nim voluptio corum eaquaec taturio es a nestissunt facerum dolorumet recaecest quos sim dolorenuma nonse mo essit landi cullant et exceau atquam quo esed maio error mos dem valoris doluptatur?

Razmaci između riječi (engl. *word spacing*) bi trebali uvijek biti jednaki ili, u slučaju teksta koji je poravnан s obje strane, što konzistentniji. Razmak između riječi trebao bi biti veći od razmaka između pojedinih slova, a manji od razmaka između redaka teksta. Veličina razmaka između riječi najčešće odgovara širini malog slova *n*.

Razmak između redaka teksta (engl. *leading*) je vertikalni razmak između osnovnih pismovnih linija dva retka teksta. Od izuzetne je važnosti za čitljivost. U većini programa za prijelom predpodešeni (automatski) razmak između redaka iznosi 120% vrijednosti veličine korištenog pisma. Kad je razmak među retcima mali, slova se počinju doticati što dovodi do neugodnog efekta. Također, preveliki razmak između redaka doprinosi tome da ih počinjemo doživljavati kao odvojene linije teksta, a ne kao dio cjeline. U oba slučaja tekst postaje teško čitljiv. Optimalna veličina razmaka između redaka ovisi o vrsti i veličini pisma.



Sapidunto dolorum
sim nempero et quibus
ratem es nim voluptio
corum eaquaec taturio
es a nestissunt facerum
dolorumet recaecest quos
sim dolorenima nonse
mo essit landi cullant
et exceau atquam quo
esed maio error mos dem
voloris doluptatur?

Sapidunto dolorum
sim nempero et quibus
ratem es nim voluptio
corum eaquaec taturio
es a nestissunt facerum
dolorumet recaecest quos
sim dolorenima nonse
mo essit landi cullant
et exceau atquam quo
esed maio error mos dem
voloris doluptatur?

Sapidunto dolorum
sim nempero et quibus
ratem es nim voluptio
corum eaquaec taturio
es a nestissunt facerum
dolorumet recaecest quos
sim dolorenima nonse
mo essit landi cullant
et exceau atquam quo
esed maio error mos dem
voloris doluptatur?

2.6.5 Poravnavanje teksta

Poravnavanje (engl. *alignment*), definira način na koji su redovi teksta poravnati između sebe, odnosno kako izgledaju lijevi i desni rub odlomka. Poravnanje se još naziva i **isključivanje teksta**.

Osnovne opcije poravnanja su:

- **Puni format** (engl. *justified*) – stupci teksta poravnati su s obje strane. Blok teksta poravnatog u puni format kreira čisti, geometrijski oblik na stranici. Standardan je za oblikovanje novina i knjiga. S obzirom na to da su riječi različitih duljina smještene na linije teksta iste duljine razmaci između njih su u svakom retku različiti. Prevelike praznine koje tako mogu nastati djeluju estetski loše te utječu na čitljivost teksta.
- **Poravnanje u lijevo** (engl. *left-aligned*) – tekst je poravnat na lijevoj strani dok je desna strana neravna. Lijevo poravnat tekst prati organski tijek jezika, čitljiv je i razmaci između riječi su uvijek jednaki.
- **Poravnanje u desno** (engl. *right-aligned*) – tekst je poravnat s desne strane, a lijeva strana je neravna. Iako ga je teže čitati od teksta poravnatog u lijevo, kao odmak od uobičajenog često može pomoći pri osmišljavanju efektnih naslova, podnaslova, bilješki u marginama i sl., kao i za povezivanje elmenata na stranici.
- **Centrirano** (engl. *centered*) – linije teksta različitih duljina centrirane su između lijevog i desnog ruba stupca. Centralno poravnanje je formalno i klasično, budi asocijacije na povijest i tradiciju. Centralno poravnan tekst djeluje statično i konvencionalno te treba paziti da ne djeluje dosadno, prestatično i žalosno.
- **Asimetrično** (engl. *asymmetrical*) – linije teksta su u asimetričnoj ravnoteži. Tekst djeluje neuobičajeno i dinamično. Pomoću asimetričnog poravnanja možemo izraditi efektne natpise.



Sapidunto dolorum sim nempero et quibus ratem es nim voluptio corum eaquaec taturio es a nestissunt facerum dolorumet recaecest quos sim dolorenima nonse mo essit landi cullant et exceau atquam quo esed maio error mos dem valoris doluptatur?

Sapidunto dolorum sim nempero et quibus ratem es nim voluptio corum eaquaec taturio es a nestissunt facerum dolorumet recaecest quos sim dolorenima nonse mo essit landi cullant et exceau atquam quo esed maio error mos dem valoris doluptatur?

Sapidunto dolorum sim nempero et quibus ratem es nim voluptio corum eaquaec taturio es a nestissunt facerum dolorumet recaecest quos sim dolorenima nonse mo essit landi cullant et exceau atquam quo esed maio error mos dem valoris doluptatur?

Sapidunto dolorum sim nempero et quibus ratem es nim voluptio corum eaquaec taturio es a nestissunt facerum dolorumet recaecest quos sim dolorenima nonse mo essit landi cullant et exceau atquam quo esed maio error mos dem valoris doluptatur?

Prijelomom teksta reguliramo mjesta na kojima tekst prelazi u novi red. Cilj prijeloma je postići ujednačene razmake između riječi na stranici ako je tekst poravnani na puni format, odnosno stvoriti što skladnije neravne rubove kod ostalih poravnaja. U širem smislu, prijelomom nazivamo oblikovanje tekstualnog i slikovnog materijala u smislu grafičku cjelinu sa svim grafičkim i ostalim elementima te, na primjer, govorimo o prijelomu knjige, magazina i sl.

2.6.6 Odabir i kombiniranje tipografije

S obzirom na to dasu dizajnerima na raspolaganju na tisuće različitih fontova, odabir prikladnih pisama za dizajnerske kompozicije ne čini se kao jednostavan zadatak.

Da bismo pojednostavili odabir pisma i kako bi on bio odgovarajući trebamo voditi računa o više faktora:

- **Estetici i vizualnom utjecaju** – estetskim karakteristikama pisma (proporcije, ravnoteža, vizualna težina, pozitivni i negativni prostori svakog pojedinog slova i odnosi među njima) te vizualnom utjecaju koji će to pismo imati na dizajnerskoj kompoziciji. Treba voditi računa o kontekstu u kojem će pismo biti korišteno, te kako djeluje kao natpis, a kako kao pismo knjižnog bloka.
- **Prikladnosti** – prije odabira pisma trebamo jasno definirati s kime, o čemu i kako želimo komunicirati. Pisma ne smijemo birati isključivo na osnovu osobnih preferencija već je važno uzeti u obzir konotacije, povijest i podrijetlo pisma koje koristimo.
- **Jasnoći i čitljivosti** – tekst treba biti lako čitljiv kako bi promatrač mogao jednostavno shvatiti sadržaj i uživati u njemu. Čitljivost ima veze s brzinom prepoznavanja i načinom razlikovanja svakog pojedinog znaka pisma. Pisma koju su izrazito tanka ili debela mogu biti teška za čitanje,



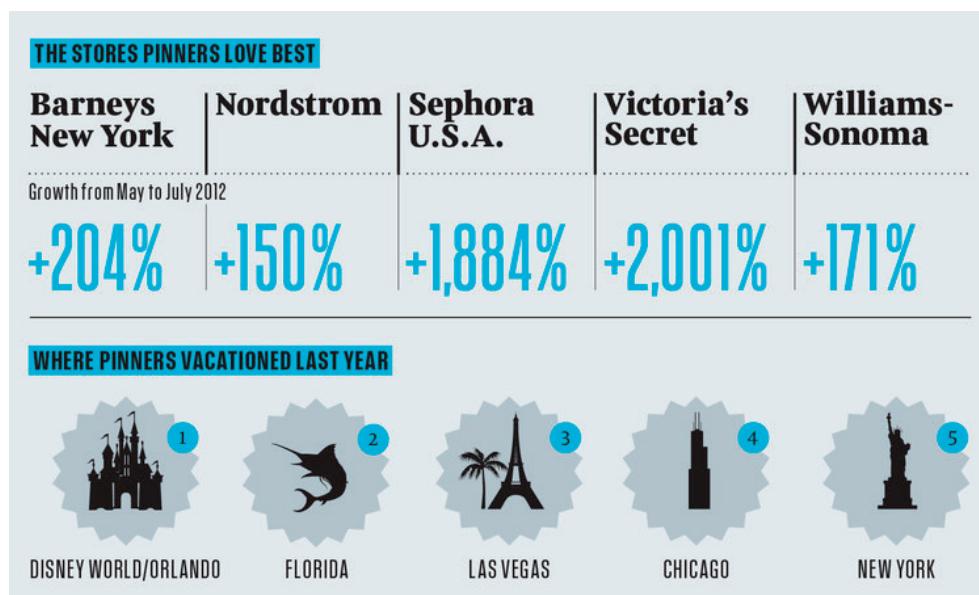
pogotovo pri manjim veličinama. Preveliki kontrasti između debljina slovnih poteza, mogu rezultirati time da nam se čini da su tanki potezi nestali. Stisnuta (engl. *condensed*) ili raširena (engl. *expanded*) slova teže je čitati. Veća se količina teksta pisana verzalom teže čita. Jači kontrast između teksta i pozadine povećava čitljivost. Jako saturirane boje mogu utjecati na čitljivost.

- **Integraciji s vizualom** – tipografija treba djelovati u sinergiji s ostatkom vizuala kako bi komunicirala željenu poruku. Tipografija može dijeliti vizuelne karakteristike ostatka vizuala ili biti s njima u kontrastu. Može biti neutralna, ili dominirati kompozicijom itd.

2.6.6.1 Kombiniranje tipografije

Pri oblikovanju dizajnerskih kompozicija najčešće se kombinira više pisama. Ona se kombiniraju radi lakšeg razlikovanja natpisa od teksta, kao i iz konceptualnih, kreativnih i estetskih razloga. Postoje neka osnovna pravila kombiniranja kojih se dizajneri, pogotovo ako su još neiskusni, trebaju pridržavati. Osnovno pravilo kaže da ne treba koristiti previše različitih pisama, odnosno u većini slučajeva izbor treba ograničiti na dva pisma.

Kombiniranje fontova unutar pismovne obitelji je dobar izbor. S obzirom na to da su fontovi unutar obitelji varijacija jedne teme, te da dijele istu strukturu njihove kombinacije djeluju skladno. Dobro zamišljene i dizajnirane pismovne obitelji sadržavaju varijacije u debljini od izrazito tankih (engl. *ultra light*) do jako debelih (engl. *ultra black*), varijacije u širini od komprimiranih (engl. *compressed*) do raširenih (engl. *extended*), te više *character setova* (*small caps*, *titling capitals*, *display*, *outline*...). Korištenjem takve jedne obitelji dizajner postiže veliku fleksibilnost dok istovremeno pridonosi jedinstvu i ujednačenosti kompozicije. Pri tome je potrebno voditi računa o tome da kontrast između fontova bude dovoljno jak - na primjer, kombinacija *light* i *bold* verzije fonta izgleda dobro, dok kombinacija *semibold* i *bold* ne izgleda dobro.





Kombiniranje dva pisma pridonosi većoj diferencijaciji i kontrastu u vizualizaciji koncepta. Najčešće se koristi jedno pismo za natpise, a drugo za tekst – na primjer, serifno pismo za tekst i sans serifno za natpise. Pri kombiniranju dva pisma izrazito je važno pronaći kombinaciju koja djeluje skladno. S obzirom na to da dva pisma koristimo kako bismo naglasili razlike nikada se ne kombiniraju dva slična pisma, već je potrebno naći optimalan kontrast. S druge strane, važno je da proporcije odabralih pisama i prijelazi između njih čine skladnu kompoziciju.

2.6.7 Tipografija na webu

Pisma koja su se do prije par godina koristila za dizajn web stranica su bila prvenstveno web-safe pisma. **Web-safe pisma** su pisma predinstalirana na većini operacijskih sustava. Najčešća takva pisma su: Arial, Verdana, Trebuchet MS, Georgia, Times New Roman i Courier New. Korištenje web-safe pisama dizajneru ne pruža mnogo mogućnosti pri odabiru i oblikovanju tipografije.

Danas je moguće na web stranicama koristiti ugrađene (engl. *embedded*) web fontove ili ih pozivati s nekog od web font hosting servisa. Najpoznatiji takav servis je **Typekit**. Servis Typekit sadrži tisuće poznatih i kvalitetnih fontova koje preplatnici mogu koristiti u svojim web projektima. Besplatni web fontovi servisa Typekit dostupni su preko usluge **Adobe Edge Web Fonts** koja se nalazi na adresi: <http://html.adobe.com/edge/webfonts/>. **Fonts.com** također nudi mogućnost korištenja poznatih i kvalitetnih fontova. Više od 3000 pisama s fonts.com web sjedišta moguće je koristiti preko besplatnog računa, dok je za korištenje ostalih pisama potrebno plaćati mjesecnu pretplatu na servis. Servis **Google web fonts** sadržava *open-source* fontove koje je moguće koristiti na web stranicama, ali i preuzeti i instalirati na osobno računalo.

The screenshot shows the Google Web Fonts interface. At the top, there's a search bar with the query 'Grumpy wizards make toxic brew for the evil Queen and Jack'. Below the search bar, it says 'Showing 613 font families'. There are filters for 'Thickness' (Normal, Bold, Italic), 'Style' (Normal, Display, Slab serif, Hand, Decorative), and 'Latin' (Latin, Latin Extended). The main area displays three font suggestions: 'Dongle One, 1 Style by Gary Larson', 'Denk One, 1 Style by Ulrich Schmid', and 'Fjalla One, 1 Style by Ulrich Schmid'. Each suggestion includes a preview of the text 'Grumpy wizards make toxic brew for the evil Queen and Jack.' and buttons for 'Quick-use', 'Pop out', and 'Add to Collection'.

The screenshot shows the Typekit interface. At the top, there are tabs for 'Tour', 'Pricing', 'Browse Fonts', 'Browse Lists', 'Foundries', 'Gallery', 'About', 'Blog', and 'Help'. The 'Browse Fonts' tab is selected. The main area features a grid of 'Ag' characters from various fonts, including 'Freight Sans Pro', 'Future PT', 'Brandon Grotesque', 'Julia', 'Freight Text Pro', 'JAF Facilities', 'Omnika', 'Adelle', 'Preston', 'FF Cocon Web', 'FF Meta Serif V1', and 'FF Meta Web'. To the right of the grid, there are sections for 'Classification', 'Recommended For', and 'Properties'.

FontSquirrel uz mogućnost preuzimanja kvalitetnih besplatnih fontova ima i mogućnost preuzimanja *@font-face* kita, kao i izrade *@fon-face* kita iz *uploadanih* fontova. **@font-face kit** uključuje font u svim formatima potrebnim za prikaz u različitim web preglednicima, kao i CSS kod potreban za prikaz odabralih fonotva.

Napomena: Pri upotrebi različitih web-fontova i izradi *@font-face* kita od fontova koje posjedujete važno je voditi računa o tome imate li prava za njihovo korištenje i na Internetu. Posjedovanje licence za klasičnu uporabu fonta na tiskanim materijalima obično ne uključuje i web licencu.