

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
Fakultet elektrotehnike i računarstva

SEMINAR IZ PREDMETA
PODATKOVNI VIŠEMEDIJSKI PRIJENOS I
RAČUNALNE MREŽE

Tipografija

Zagreb, 2005.

STUDENT: Duje Perić
0036383759

1. UVOD	3
2. O TIPOGRAFIJI	3
2.1 TIPOGRAFSKI MJERNI SUSTAV.....	3
2.2 OSNOVNI POJMOVI TIPOGRAFIJE:.....	6
2.3 ELEMENTI SLOVNIH ZNAKOVA.....	8
3. UREĐIVANJE TEKSTA – POJMOVI, PRAVILA, SAVJETI.....	15
4. DTP	18
5. LITERATURA.....	20

1. Uvod

Pismo je sredstvo prostorne i vremenske komunikacije. U širem smislu to je svaki sistem vidljivih oblika (slikarija, simbola, znakova i njihovih kombinacija) namjerno proizvedenih u svrhu memoriranja i obavještavanja; u užem smislu sistem znakova koji predstavljaju određene elemente govornog jezika: pojedine riječi, slogove ili glasove.

Razlikujemo nekoliko vrsta pisama: pojmovno, slogovno i slovno (alfabet). Ovi su i razvojne faze pisma; danas i dalje koristimo sve te vrste, a "primitivnije" razvojne faze koristimo kao pomoćna sredstva u komunikaciji (npr. prometni znakovi), dok nam je alfabet najčešće temeljan.

Alfabet se nalazi na kraju razvojnog lanca pisma. 26 do 36 znakova su grafemi (grafem - pismena predodžba glasa, slovo), koji su znakovi za pojedine glasove foneme. Način zapisivanja grafema se razvijao kroz vrijeme, od nekadašnjih kaligrafa (manuskripti), preko revolucionarnog Gutenbergovog izuma (prva tiskana knjiga) do današnje digitalne tehnologije, a time se razvijao i pojam **tipografije**.

2. O tipografiji

Tipografija (grč. *typos* - žig, pečat + *graphein* - pisati) je pojam koji se definira na razne načine: kao znanost o slovima, umjetnost korištenja tipografskih slova, vještina slaganja, izrade, oblikovanja i funkcionalnog korištenja slova. Ipak ono najvažnije se sastoji u tome da je glavni cilj tipografije što efikasniji način ponovnog korištenja tipografskog materijala (olovnih i digitalnih znakova). Neke od definicija su i: «Umjetnost odabira odgovarajućeg pisma za određeni projekt, njegova organizacija na način da se ostvari što efikasnija komunikacija, i da bude što ugodnije ljudskom oku za gledanje»; «Nauka/disciplina o utjecaju teksta, prvenstveno stampanog, na citaoča.»

Tipografija ima neka svoja određena tehnička, funkcionalna i estetska pravila, no ona se u nekim slučajevima mogu i napustiti (npr. u suvremenom grafičkom dizajnu). U svakom slučaju tipografija je jedinstven spoj umjetnosti i tehnike, koja se služi naizgled jednostavnim slovnim oblicima, no dobar tipograf i dizajner će od tih znakova moći načiniti tehničko- umjetnička djela jedinstvene ljepote. No, osim vizuelnog utjecaja, tipografija ima i veliku funkcionalu svrhu.

2.1 Tipografski mjerni sustav

Prva potreba za uvođenjem jedinstvenog sustava kojim bi se mogla točno odrediti veličina svega tipografskog i slagarskog materijala javlja se već u doba *Guttenberga*. Danas se tipografski mjerni

sustav više ne koristi u tolikoj mjeri kao nekad, te je bio karakterističan uglavnom za olovni slog. Prelaskom na offset tisak polako izlazi iz uporabe, no ipak ima povijesnu važnost i usprkos svemu i danas je na evropskom prostoru prihvaćen kao normalni sustav (DIN 16507). Također danas je u računalnoj tipografiji u pozadini svega upravo taj sustav, Zato je važno navesti neke njegove osnovne osobine.

Prvi ozbiljniji pokušaj standardizacije poduzeo je *Joseph Moxon* u Engleskoj 1683. god. Ipak prve praktične rezultate je postigao je *Pierre Simon Fournier* koji je uveo tipografski mjerni sustav kojemu je osnovna veličina tipografska točka (*point typographique*) - pt. 1775. god. Francuz *Francois-Ambroise Didot* sa sinom Firminom usavršava svoj tipografski sustav, a to je upravo spomenuti sustav koji je i danas prihvaćen kao evropski standard. Taj je sustav duodecimalni, tj. 12 **tipografskih točaka** čini jedan **cicero**.

Preračun Didotovog sustava na metričku mjeru poduzeo je 1876. god. njemački slovoljevač *Hermann Berthold*, te je na taj način utvrdio precizni **tipometar** čiju je dužinu od 30 cm podijelio na 133 **nonparela** po 6 tipografskih točaka, iz čega slijedi da tipometar ima 798 tipografskih točaka, odn. 66 1/2 cicera.

U angloameričkim zemljama upotrebljava se engleski **point** sustav u kojem jedan point ima 0,352 mm odn. 0,013832 incha, a engleski cicero (**pica**) ima 4,212 mm odnosno 0,1666 incha. Od 1866. god. tipografska mjera se zasniva na duljini od 35 cm podijeljena na 166 nonparela odn. 996 pt. Masovnim probojem računala u područje grafike počinje se u novije vrijeme koristiti i mjerna jedinica poznata kao **DTP točka** koja iznosi 0,35277 mm.

Sada malo matematike:

$$12 \text{ pt} = 1 \text{ cicero}$$

$$(12 \times 0,376 = 4,513 \text{ mm})$$

$$1 \text{ pt} = 0,376065 \text{ mm}$$

$$12 \text{ pt} = 1 \text{ cicero} = 4,513 \text{ mm}$$

$$8 \text{ pt} = 1 \text{ petit} = 3,0084 \text{ mm}$$

$$6 \text{ pt} = 1 \text{ nonparel} = 2,2563 \text{ mm}$$

$$1 \text{ m} = 2660 \text{ pt}$$

$$1 \text{ cm} = 26,6 \text{ pt}$$

$$1 \text{ mm} = 2,66 \text{ pt}$$



Didotov tipometar: 30 cm

133 nonparela

62 1/2 cicera

798 tipografskih točaka

Angloamerički tipografski sustav

1 point (točka) = 0,3514 mm

1 pica (cicero) = 4,212 mm

1 m = 2846 point

1 cm = 28,46 point

1 mm = 2,846 point

1 DTP točka = 0,35277 mm

Preračunavanje jedinica

Didotov cicero (12 pt)

tipografska točka \times 0,3759 = milimetar

tipografska točka \times 1,0699 = point

tipografska točka \times 0,0148 = inch

Milimetar (mm)

milimetar \times 2,66 = tipografska točka (Didot)

milimetar \times 2,846 = point

milimetar \times 0,0394 = inch

Angloamerički cicero (pica)

point \times 0,9346 = tipografska točka (Didot)

point \times 0,3514 = milimetar

point \times 0,0138 = inch

Inch

inch \times 67,564 = tipografska točka

inch \times 25,4 = milimetar

inch \times 72,2891 = point

2. 2 Osnovni pojmovi tipografije::

Pismo - sačinjavaju ga svi slovni i ostali znakovi (brojke, znakovi interpunkcije, posebni znakovi itd.), kojima je zajedničko to da su jednoobrazni i da svojim oblikom odgovaraju jedan drugom. U engleskom jeziku za taj pojam se koristi termin "typeface".

Font - ovaj pojam koji se u današnjoj digitalnoj eri gotovo obavezno koristi kao sinonim za pismo, pa čak i za porodicu pisama, potječe iz doba olovnih slova i ima ponešto drukčije značenje. U to doba naime se svaka veličina slova nekog pisma morala se lijevati odvojeno, a jedna takva skupina slova nazivala se upravo font, dakle dva skupa znakova istog pisma veličine 9 pt i 10 pt čine zapravo dva fonta. Na slijedećoj slici su imena tih «fontova», koja se danas više praktično ne koriste. Ovdje su navedena čisto iz povijesnih razloga.

Briljant	3 pt	Hnfjg
Dijamant	4 pt	Hnfjg
Perl	5 pt	Hnfjg
Nonparel	6 pt	Hnfjg
Kolonel	7 pt	Hnfjg
Petit	8 pt	Hnfjg
Borgis	9 pt	Hnfjg
Garmond	10 pt	Hnfjg
Cicero	12 pt	Hnfjg
Srednjak	14 pt	Hnfjg
Tercija	16 pt	Hnfjg
Tekst	20 pt	Hnfjg
Dva cicera	24 pt	Hnfjg
Dvostruki srednjak	28 pt	Hnfjg
Tri cicera (kanon)	36 pt	Hnfjg
Četiri cicera (mali misal)	48 pt	Hnfjg

Rez - ukratko rečeno rez je određena stilizacija nekog pisma. Konkretno to znači da isto pismo može imati različite stilove od kojih su zacijelo najpoznatiji bold (zadebljana slova) i italic (nakošena slova, kurzivna slova).

Pismovni rez s obzirom na odnos bijeline i tamnoće se klasificira kao tanki (thin), ultra svjetli, svjetli (light), normalni, poludebli, debeli (bold) (masni - fet) i ultra debeli (black). Npr. slovo **B** ima debeli pismovni rez, dok slovo B ima tanki pismovni rez. No postoje i razne druge stilizacije kao npr. thin, ultra thin, condensed, itd.

Porodica - porodica nekog pisma sastoji se od svih rezova nekog određenog pisma (npr. pismo Futura u svim svojim rezovima čini pismovnu porodicu Futura).

Ova gore definirana četiri pojma su osnova tipografije i čine njen «kostur».

Slovo - slovo ili slovni znak je glavni element pisma. Slaganjem slova nastaju riječi, slaganjem redaka nastaju stupci, koji čine dio sloga. Pojam slova u digitalnim pismima, ponešto se razlikuje od pojma slova u olovnom slogu. U digitalnom pismu pod pojmom slova se podrazumijeva isključivo pismovna slika, dok se u olovnom slogu taj pojam odnosio na cijeli tzv. olovni stožac. Olovni stožac je zapravo olovni štapić na čijem se vrhu nalazila izdignuta slika slova s kojeg bi se vršilo otiskivanje. U to doba postojali su i pojmovi kao što su pismovna visina koja se odnosila na visinu stošca do razine u kojoj leži slika pisma, ali i drugi pojmovi kao što su signatura, veličina stošca, visina stošca, visina

trupa, podrezak i dr. koji danas više nemaju praktičnu vrijednost, naprsto zato jer kod digitalno "lijevanih" slova ne postoje.

Pod slovnim znakovima podrazumijevaju se svi znakovi koji dolaze u tipografskom pismu, a dijele se na kurentna slova ("mala"), verzalna slova ("velika"), naglašena (akcentirana) slova, brojke, znakove interpunkcije i ostale znakove. Razmak između riječi također je slovni znak.

kurentna slova	abcdefghijklmnoprstuvwxyz
verzalna slova	ABCDEFGHIJKLMNO PQRSTUVWXYZ
normalne brojke	0123456789
medievalne brojke	0123456789
specijalni i ekspertni znakovi	TMŒ¶¹¼¹½³¼¤ƒ¢§, itd.
znakovi interpunkcije	!?, !,:;"
matematičke operacije	+/-/*<>=
akcentirani znakovi	ČĆŠŽĐÑŇÓӦÚÝŔÄÂĆÉË ććšžđñňóӦúýŕäâćéë

2.3 Elementi slovnih znakova

U svim slovnim znakovima možemo pronaći neke oblike koji su više-manje zajednički. To su zapravo elementi koji tvore jedno slovo (a time i pismo), mada to ne znači da ćemo u svakom slovu naići na sve te dijelove. U nastavku slijedi prikaz najčešćih i najvažnijih elemenata.

Veličina pisma (engl. size) je mjera koja često može stvarati probleme početnicima u radu s tipografijom, i to zato što različita pisma iste veličine mogu zauzimati različiti prostor. Veličina pisma mjeri se u tipografskim točkama (pt) i jednaka je plohi koja je dostupna za kreiranje pojedinog znaka. Razlog tome treba tražiti u davnoj povijesti pisma: u dobu olovnog sloga. Naime, u doba olovnog sloga veličina pisma je zapravo bila površina gornje plohe olovnog stošca, a ta praksa se zadržala i do danas kada u programima za izradu fontova imamo određenu veličinu plohe na kojoj možemo crtati znak određene veličine. Ta ploha je upravo veličina slova. To može dovesti do slučaja da tekst složen u dva različita pisma zauzima različitu površinu, te da ima različitu visinu, za što je dokaz priložen u nastavku...

U svezi s veličinom pisma definiraju se pojmovi **četverac (EM)**, **polučetverac (en)**, **četvrtinka**. Veličina plohe na kojoj možemo crtati znak, tj. kvadratni prostor u kojem je definirano slovo zovemo **četverac**. Kada odredimo veličinu pisma (type size), odredili smo veličinu četverca. Slika slovnog znaka je najčešće unutar četverca. Najčešća visina slike verzalnog slova (X-verzal) je oko 70% četverca, kurenta oko 50% (x-kurent). Npr. kod pisma Times te su veličine: 68%, 47%; u pismu Arial, ti su odnosi: 72%, 52%.

Sa četvercem se određuje širina svakog slova zajedno sa bjelinom do slijedećeg slova, početak slike slova, završetak slike slova. Premda je slika slova u većini slova smještena unutar četverca, neki znakovi mogu biti ili djelomično ili cijeli izvan četverca odnosno izvan njegove definicije. Naprimjer, matematički znak sume i integrala izlaze iz okvira četverca a neki akcenti su zbog praktičnog pisanja u potpunosti ispred četverca.

Pola širine četverca (**polučetverac**) primjenjuje se samo na širinu slova. Najčešći slovni znak - razmak među riječima, je za mnoga pisma određen polučetvercem, a to je i širina slova N. Crtice koje označavaju prekid među rečenicama su širine četverca (**em dash**) a crtice među brojkama ili prefiksima su širine polučetverca (**en dash**). **Četvrtinka** je razmak koji se koristi za male razmake kao naprimjer u definiranju bjeline u formuli sin x, cos x. Također, točka i zarez jednaki su četvrtini.

Osnovna pismovna linija (engl. baseline) jedna je od najvažnijih kategorija za estetski i harmonizirani, ljudskom oku privlačni izgled pisma. To je fiksna imaginarna linija na kojoj leže sva slova nekog pisma složena u redak teksta. Na njoj doslovno leže slova poput L, a, b, m, h, H, N, itd., dok ispod nje prolaze silazne linije nekih slova, poput g, j, p, itd. Ipak blago zaobljeno dno slike nekih slova poput s, o i još nekih lagano prelazi ispod pismovne linije, te tako harmonizira i ujednačuje ugodnu čitanja. Kod svakog pisma osnovna pismovna linija jednako je udaljena od dna i vrha pismovne plohe. Najvažnija uloga pismovne linije je ta da slova različitih pisama i različitih veličina složena jedna kraj drugog ne "plešu", već da izgledaju ujednačeno i harmonizirano.

Hnsofjg Meta Arial



Ascender (uzlazni potez) je dio na kurentnim slovima k, b, d, h, t koji se izdiže iznad gornje linije koju određuju slova a, c, e, m, n, o, r...

Descender (silazni potez) je dio slike slova ispod linije teksta najčešće kod kurentnih slova kao naprimjer g, j, p, q y. U nekim oblicima pisama, descendere imaju verzalna slova J, Q.

Serif : Maleni ukrasni potezi, zadebljanja, na rubovima slovnih znakova. Potječu još od rimske kapitale. Gutenbergovo pismo Tekstura ima serife. Zbog mekoće olova, gotovo sva pisma od 15. do 20. stoljeća imala su serife, dodatna proširenja na krajnim dijelovima slova, kako bi slovo izdržalo više otiska. Slova mehaničkih pisačih strojeva izrađena su od čelika ali su imala serife kako bi se manje oštećivala indigo traka. Offsetni tisak nema problema sa habanjima slova pa se serifi diskutiraju samo kao dizajnersko pitanje. Kod nekih fontova (renesansna antikva) serifi pospješuju čitljivost jer se u podnožju slova stvara «optička linija» slovnog retka.



Vrh ili kapa slova (cap height) je visina slike verzalnog pisma kao kod slova A, B, C, Z. mjerena od pismovne linije. Slika slova može biti veća ili manja od prostora između pismovne linije i kape slova kao što naprimjer imaju slova Ž, Č, Ć, Š a ponekad i slovo J.

Razmak između slova (engl. kerning) ili spacija je važna osobina koja u velikoj mjeri utječe na čitljivost teksta. Nedostatak kerninga je najlakše uočljiv na tekstu pisanom pisačim strojem, ili na fontovima koji kopiraju taj stil pisama. Naime u tom slučaju, svakom slovu je pridijeljen jednak prostor (npr. slovu "i" i slovu "m" je dodijeljen jednak prostor), pa su razmaci između svih slova jednaki. Slova u takvom tekstu treba približiti jedno drugom, a potreba za tim je najuočljivija kod parova "Va", "AV", "Ti", "Ta", "Ts", ali i kod "V." i "V.", itd. Današnja profesionalna digitalna pisma već dolaze s kerniranim parovima, no ipak mnogi kvalitetniji grafički programi i programi za prijelom stranice nude mogućnost ručnog kerniranja. Primjena kerninga obavezna je u naslovima koji imaju povećana slova. Potpuno podrezivanje se naziva "priljubljuvanje" gdje se slika susjednih slova dodiruje. To se samo ručno može uraditi.



Razmak među redovima (engl. leading) nije kao što bi mnogi pomislili bjelina između dva reda teksta, već je to razmak između osnovnih pismovnih linija dva retka teksta i vrlo je važan za čitljivost teksta, pogotovo tekućeg. Ako je razmak premali tekst će izgledati sabijeno, a ako je prevelik, tekst će izgledati previše raspršen po bjelini stranice, te će u oba slučaja biti težak za čitanje. Veličina razmaka među recima se obično mjeri u tipografskim točkama ili u određenom postotku u odnosu na veličinu pisma. Kao standardni razmak za tekući tekst obično se uzima 120% vrijednosti veličine korištenog pisma, pa bi u tom slučaju prored između redaka nekog teksta složenog s veličinom pisma od 10 pt, iznosio 12 pt.

Evo par primjera različitih
proreda, ovo je ogledni prored
od 120%, koji se najviše preporuča
za slaganje tekućeg teksta.

ovo je razmak između dva retka

A, sada evo i
prored od 100%.

Nakon njega slijedi
prored od 80%.

A, evo ga i
prored od 70%.

Razmak između riječi - optimalni razmak između riječi, teško je precizno odrediti, a on ponajviše ovisi o dužini riječi, tj. što neki jezik ima duže riječi, razmaci mogu biti manji. Ipak, postoje dva glavna pravila koja se odnose na razmak između riječi, a to su: kao prvo, razmak između riječi trebao bi biti veći od onog između pojedinih slova, a manji od onog između pojedinih redaka teksta,

drugo pravilo kaže da bi razmak trebao biti jednak najčešćem slovnom znaku u tekstu. Ovo drugo pravilo ovisi o jeziku, pa bi tako, statistički gledano, u hrvatskom jeziku razmak trebao iznositi širinu kurentnog slova "a", u njemačkom širinu kurentnog slova "n", a u anglosaksonskom svijetu se uglavnom navodi širina verzalnog slova "l". Kao neformalno pravilo ipak se ustalilo ono o malom slovu "n". U svakom slučaju, razmak između riječi trebao bi biti jednak, a ako već ne jednak, onda barem što konzistentniji. To je moguće kod tekstova koji su poravnati u lijevu ili desnu stranu, ili po sredini, dok je kod teksta koji je poravnat s obje strane, uočljivo da razmak među riječima često nije jednak, te da varira od retka do retka.

Ovi razmaci bi trebali biti jednaki.

Klasifikacija pisama - ovo je kategorija oko koja je u tipografiji najmanje tehnička, i ona koja je najfleksibilnija za promjene. Klasifikacija je najvažnija zbog lakšeg snalaženja među hrpm postojićih pisama (fontova) i lakše upotrebe određenog pisma za određenu vrstu tiskanog materijala. Oduvijek su postojale dvije osnovne ideje oko podjele pisma, jedna je išla za tim da se pisma razlikuju po povjesnom kriteriju, ovisno o vremenu nastanka, a druga je išla za tim da se pisma dijele prema optičkim i geometrijskim karakteristikama. Pregled koji donosim u nastavku više je tehničke naravi. U njemu su pisma podijeljena po više-manje klasičnom principu: serifna, neserifna (grotesk, polugrotesk), rukopisna, natpisna i sl. Jedna druga, možda i bolja podjela, koja miri povijesne i tehničke karakteristike, pisma dijeli na: temeljne oblike (renesansna, prelazna i klasicistička antikva), individualne oblike (umjetnička antikva, polugrotesk, novinska antikva), tehničke oblike (grotesk, egyptienne, italienne), posebne oblike, rukopisne oblike (podebljani potez - zašiljeno pero, izmjenični potez - široko pero, jednolični potez - zaobljeno pero, potez kistom) i profilne oblike (obrisna pisma, osjenčana pisma, šrafirana pisma, ukrašena pisma). Pa ipak u novije vrijeme, katalogizirati pisma je sve teže, zbog mnogih novih digitalnih pisama, koja ne spadaju niti u jednu poznatu kategoriju.

Slijedi prikaz nekih od osnovnih porodica pisama:

Serifna

Times New Roman
Bodoni
Caslon
Zapf Calligraphic

Polugrotesk
Zapf Humanist
Americana
COPPERPLATE GOTHIC

Grotesk
Futura
Helvetica
Letter Gothic
AvantGarde

Rukopis (klasični)

Lydian Italic
Flemish Script
Shelley Volante
Liberty

Rukopis (neformalni)

Dom Casual
Oz Handicraft
Impuls
Kaufmann

Natpisna pisma

STENCIL Blippo Broadway

Gotica i fraktura

Cloister Black Fraktur

Ovdje neću detaljnije objašnjavati karakteristike svakog od ovih pisama, jer se većina karakteristika može uočiti iz samog izgleda, tih pisama, one koji to žele detaljnije proučiti, upućujem na literaturu navedenu na kraju teksta.

3. Uređivanje teksta – pojmovi, pravila, savjeti

Papir

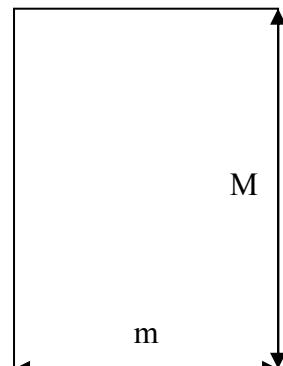
Najpoznatiji formati papira; A, B, C, D. Oni su napravljeni po formuli

$$M = m\sqrt{2} .$$

A0 – površinski definiran kao $1m^2$

A0=84x118 cm

A1=59.4x84 cm



A2=59,4x42 cm

A3=29,7x42 cm

A4=210x297cm

B0-jedna stranica je duljine 1 m

B0=141x100 cm

B1=70x100 cm

B2=70x50 cm

B3=35x50 cm

B4=35x25 cm

B5=17.5x25 cm

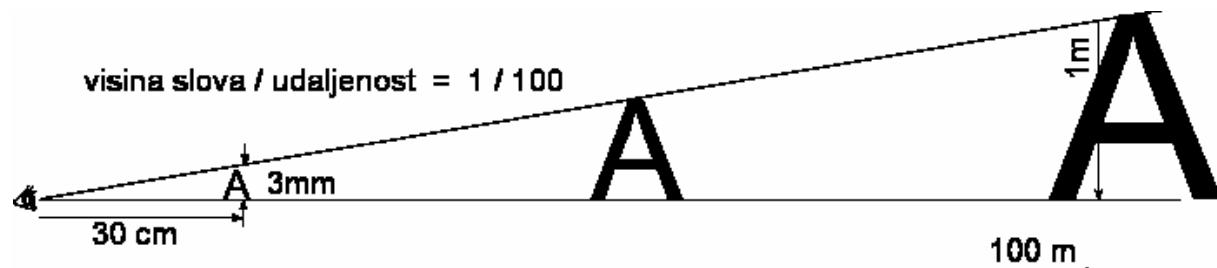
Najprirodniji format papira za naše oko je tzv. *zlatni rez*. Radi se u omjeru M=m*1,618

Prijelom teksta – reguliranje prelaska u novi red. Cilj je postići podjednake razmake između riječi na cijeloj stranici. U širem smislu pretvaranje čistog teksta u smislenu dizajniranu cjelinu sa svim grafickim i inim elementima, npr. knjigu.

Poravnanje (alignment), **isključivanje** teksta: uređivanje teksta počinje definiranjem izgleda poravnavanja lijevog i desnog ruba. Tipografi tu aktivnost nazivaju "isključivanje teksta". Naša praksa najčešće dizajnira tekst razvučen na "puni format" (justified) sa poravnatim stupcima s lijeve i desne strane.

Uobičajna su još tri načina isključivanja: "u lijevo" - s lijeve strane je poravnat tekst, a s desne strane je nazupčena linija (neredoviti kraj), "u desno" - s lijeve strane je neredoviti početak a desna strana je poravnata, "u sredinu" - i s lijeva i s desna je tekst "jednako nazupčen" sa centrirnim redcima. Ova tri načina najčešće su slagana bez dijeljenja riječi sa jednakim bjelinama među rijećima u cijelom tekstu.

Čitljivost slova (teksta): Ljudsko oko najbolje vidi slova na udaljenosti oko 25-30 cm. Zato se ta udaljenost uzima kao duljina sa koje provjeravamo da li su slova čitljiva. Najbolji omjer za čitanje slova je 1:100 (omjer udaljenosti oka od teksta i veličine slova).



Za idealnu čitljivost slovnih znakova uzima se 52 znaka po retku. Razmak između riječi je slovni znak i ubraja se u tih 52 slova.

Osnovni font / tekst (*body tekstu*) je veličina i vrsta pisma u nekoj publikaciji kojim je rješena tipografija većine teksta. Zahtijeva se maksimalna čitljivost, funkcionalnost i prilagodba sadržaju. Za knjižno čitanje s udaljenosti oko 30 cm slova su najčešće veličine od 10 do 12 točaka pismovnog reza bez proširenja, nisu kurzivna, nisu podebljana, nemaju nikakve efekte naglašavanja ili ukrašavanja. Neki fontovi su jako nečitljivi (npr. klasična *antiqua*) i zato se oni nikada ne koriste u službenim dokumentima, već se tamo koriste slova koja su izrazito čitljiva i lako prepznatljiva. serifi (okomiti i još bitnije vodoravni potezi (male crtce) na dnu i na vrhu fonta) vizuelno povlacenje crtu ispod retka teksta i time olaksavaju čitanje odnosno pracenje linije teksta. Opće je pravilo da u tijelu teksta ide serifni font (postoje izuzeci). Čitljivost također također ovisi o pismovnom rezu.

Slova koja koriste 20% prostora u četvercu su najbolja za čitanje.

Masna (debela - *boldface*) nisu čitljiva ako su mala pa se koriste samo za naslove i to jako velika. Slova sa manje od 20% zacrnjenja koriste se isključivo na glatkoj površini jer im je čitljivost smanjena.

Kurzivna pisma su manje čitljiva pa se upotrebljavaju za naglašavanje, isticanje, prekid ritma čitanja najčešće u osnovnom (body) fontu.

Sužena slova (*condensed*): uža verzija fonta ili sužavanje slova. Koristi se u uređivanju teksta kada naprimjer želimo ugurati više slova u redak ili stisnuti veći tekst na ograničen prostor stranice.

Kontrast pozadine i slova (crna pozadina, bijela slova) koristi se da se nešto jako istakne jer oko nije naviknuto na takva slova.

Kod naslova i općenito krupnijih slova ono što će svako zatrebati jest smanjivanje razmaka između krupnijih slova. Razlog ovom zbivanju nalazi se u prirodi ljudske percepcije: sa porastom veličine slova standardni razmak između njih doživljavamo jače nego kod sitnijih slova. Jednostavnije rečeno, kod vrlo krupnih slova smanjivanje «spacinga» doprinosi čitljivosti. Također, u naslov ćemo staviti npr. font Arial ili Chicago, a ne npr. Times ili Garamond, jer su ovi potonji "lagani" fontovi i koliko god da ih povecamo, oni će i dalje biti «lagani» i neće biti u stanju privuci čitaočevu pažnju kao Chicago ili Arial koji su poprilično «teški (masni)» fontovi.

Štampana slova (small caps): sa stanovišta klasične tipografije upotreba velikih slova u osnovnom tekstu je nepoželjna pojava. Velika slova skreću pažnju i odskaču od ostatka teksta tako da njihova nekritička primjena ometa čitanje. Velika slova se, međutim, povremeno moraju upotrijebiti za skraćenice, osobna imena ili prezimena, uvodne riječi u pasusu... Da bi se pojavniji oblik velikih slova uskladio sa malim slovima upotrebljavaju se štampana slova ili umanjeni verzal (engleski termin je *small caps*). Štampana slova po obliku odgovaraju velikim slovima (verzalu), a po veličini malim

slovima (kurentu). Ona nisu dobivena običnim smanjivanjem velikih slova jer su takve varijante small caps slova primjetno tanje od ostatka teksta,a nema razloga da koristimo slovne oblike koji bespotrebno odudaraju od osnovnog teksta. Prava štampana slova su specijalno dizajnirani karakteri kod kojih je debljina poteza i serifa, kao i veličina čitavih slova, proračunata tako da bude uskladena sa malim slovima. Upotreba štampanih slova je jedan od dokaza tipografske profinjenosti koja osigurava vrhunsku čitljivost teksta.

Linije: u tipografiji se upotrebljavaju kao okviri, za podcrtavanje, kao ukrasi i kao sigurnosne linije.Za podcrtavanje nekih važnih djelova teksta se koriste ravne i valovite linije. Sigurnosne linije se koriste u službenim dokumentima. Ako se preko te linije napiše tekst, mijenjanjem teksta se mijenjaju i linije pa se zato te linije koriste za provjeru autentičnosti npr. vlastoručnog potpisa.

Ukrasne linije su tipične za nacionalna obilježavanja. Uz njih (ili u njih) se mogu staviti i neki ukrasni elementi (zvjezdice, trokutići,...).

Inicijalno slovo (*drop cap*): početno verzalno slovo odlomka. Obično je to slovo veće ili iz drugog fonta ili je to slovo iz ukrasnog pisma. Nastoji se naglasiti početak novog sadržaja.

Predznak (bullet): Točka, crtica, kvadratić ili drugi poseban karakter koji se stavlja na početak retka; nabranje, naglašavanje novog podnaslova, naglašavanje sljedećeg retka s izuzetnim sadržajem.

Uniformnost dizajniranja dokumenta postiže se upotrebom fontova iz iste porodice. Pojedine tipografske kuće ili korporacije naručuju vlastitu familiju fonta. Poneke grupe dizajnera komuniciraju na način da definiraju porodicu fonta kao "tipografija". Pri tome govore o "osnovnoj tipografiji", "sekundarnoj tipografiji" ...

4. DTP

DTP, desktop publishing – stolno izdavaštvo, je proces korištenja računala i specijaliziranog softvera u funkciji kombiniranja teksta i grafičkih elemenata kako bi kreirali dokument predviđen za štampanje. To su knige, brošure, katalozi, prospekti itd. Ovaj pojam je usko vezan uz pojam tipografije jer obuhvaća sve aspekte tipografije, a software razvijen kao alat za DTP je temelj današnje, digitalne tipografije.

Treba razlikovati DTP i grafički dizajn, koji je zapravo proces umjetničkog oblikovanja i kombiniranja

teksta i grafike u funkciji što kvalitetnijeg prenošenja poruke kroz logo, brošure, kataloge, postere i sve druge vidove vizualne komunikacije.

Postoji niz DTP programa kao npr. Adobe InDesign, Adobe PageMaker, Quark Xpress, Publisher... Tipografske opcije u suvremenim DTP programima pružaju veliku slobodu korisniku i upoznavanje sa svim područjima tipografije.

Možemo reći da je tipografija za tekst ono što je interpretacija za muzičko djelo.

5. Literatura

<http://counterspace.motivo.com/>

<http://public.carnet.hr/~viziljak/predavanja/tipografija1/Tipografski%20rjecnik1.htm>

<http://www.rsub.com/typographic/>

http://www.cet.co.yu/arhiva/11/r11_indesign.htm

DTP, specijalno izdanje časopisa BUG, studeni 1996.