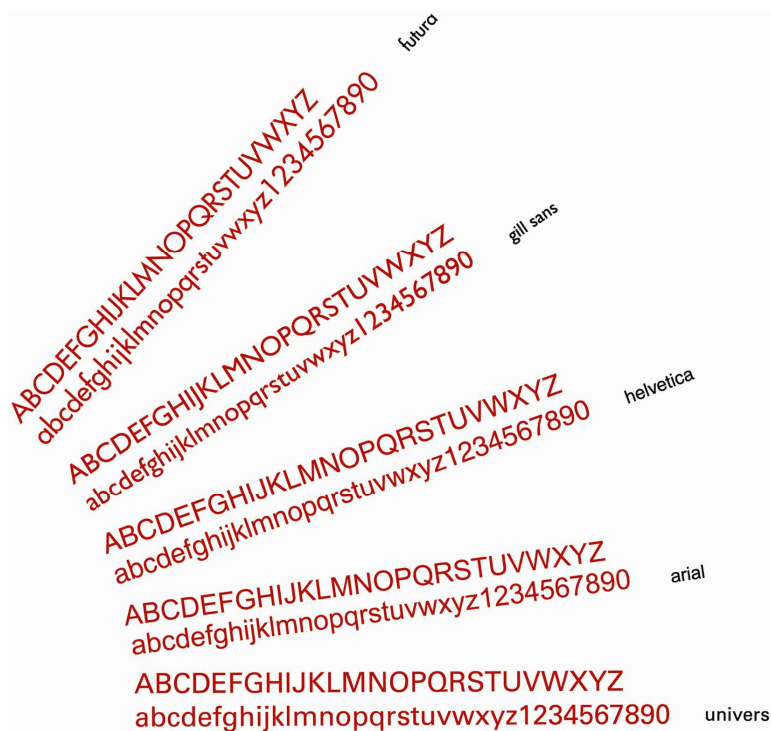




NARAVOSLOVNOTEHNIŠKA FAKULTETA  
ODDELEK ZA TEKSTILSTVO  
GRAFIČNA TEHNOLOGIJA

## SEMINARSKA NALOGA

# OBLIKA ČRK PRI POSAMEZNIH PISAVAH



Mentorica: doc. dr. Klementina MOŽINA

Avtorica: Silva GRILJ

Ljubljana, maj 2006

## KAZALO

1 UVOD.....	2
2 LINEARNE PISAVE .....	3
3 FUTURA.....	4
4 GILL SANS.....	5
5 UNIVERS .....	6
6 HELVETICA.....	8
7 ARIAL.....	9
8 DODATNA PRIMERJAVA DOLOČENIH ČRK MED PISAVAMI.....	10
8.1 Črka k .....	10
8.2 Začetne in zaključne poteze.....	11
8.3 Minuskule t, i in j.....	12
8.4 Verzalka Q .....	12
9 PRIMERJAVE PISAV ZNOTRAJ TEKSTA.....	12
10 ZAKLJUČEK.....	14
11 LITERATURA.....	15

# I UVOD

Za seminarsko nalogo pri predmetu Tipografija v digitalnih medijih sem izbrala naslov Oblika črk pri posameznih pisavah: futura, gill sans, helvetica, arial in univers. Naloga opisuje linearne pisave, se pravi pisave brez serifov, s skoraj enako debelimi potezami črk.

Na začetku je opisana mednarodna klasifikacija pisav, ki linearne pisave deli na štiri podskupine. Za vsako podskupino so napisane značilnosti, ki jo ločijo od drugih. Hkrati ima vsaka podskupina napisane najznačilnejše predstavnice pisav.

Sledi opis pisav: futura, gill sans, univers, helvetica in arial. Vsaka pisava ima na začetku prikazane znake, ki so pri večini v navadni različici te pisave (verzalka, minuskule, števila, ločila in drugi znaki). Pri vsaki pisavi je na kratko predstavljen izdelovalec pisave, leto njenega nastanka, njene bistvene značilnosti (uporaba, čitljivost, oblikovanost) ter seveda oblike črk, predvsem njene posebnosti, ki jo ločijo od ostalih pisav.

Na koncu sem dodala primerjavo nekaterih črk med pisavami. Tu sem opisala dva načina postavitve črke *ℓ*, ki se med pisavami razlikujejo. Predstavila sem začetne in zaključne poteze, ki so med pisavami zelo različne (vertikalne, horizontalne in diagonalne poteze). Zanimive so se mi zdele tudi minuskule *t*, *i*, *j* ter verzalka *Q*.

Zgolj za še lažjo predstavo, kako se pisave med seboj razlikujejo in kako delujejo v besedilu, sem na koncu dodala pisave znotraj teksta.

## 2 LINEARNE PISAVE

Obdobje linearnih pisav štejemo od leta 1819, ko je londonski črkolivar William Caslon (IV.) izpopolnil svojo linearno pisavo, ki je bila tudi prva pisava tega črkovnega sloga.

Linearne pisave (*sans serif*, *lineale*) spadajo v sklop pisav s skoraj enako ali enako debelimi potezami. Poteze črk so skoraj povsem enako debele. Linearni črkovni slog nima serifov. Prečna poteza minuskule *e* je ravna in je v sredini.

Po mednarodni klasifikaciji pisav, ki jo je uveljavilo mednarodno združenje tipografov ATypI, je skupina linearnih pisav razdeljena na štiri podskupine:

- zgodnje linearne pisave (*grotesque*),
- dodelane linearne pisave (*neo-grotesque*),
- geometrijske linearne pisave (*geometric*) in
- humanistične linearne pisave (*humanist*).

V podskupino zgodnjih linearnih pisav spadajo pisave, ki so nastale v 19. stoletju. Poteze teh pisav imajo manjšo razliko v podebelitvi. Okrogline so široke (kvadratne) in *s*-poteza je navadno zelo stisnjena (zaprta). Verzalka *R* ima pogosto zavrt spodnji krak, verzalka *G* ima večkrat peto. Zaključki okroglih potez so navadno ravni. Predstavnica te podskupine je grotesque.

Razlika v podebelitvi potez je pri pisavah podskupine dodelanih linearnih pisav manjša kot pri zgodnjih linearnih pisavah. Razmerja črk teh pisav so pravilnejša. *S*-poteze črk so bolj odprte kot pri zgodnjih linearnih pisavah. Minuskula *g* ima podaljšek v spodnji črkovni pas pogosto odprt. Zaključek okroglih potez je navadno obel. Predstavnici te podskupine sta pisavi helvetica in univers.

V podskupino geometrijskih linearnih pisav so uvrščene pisave, ki so oblikovane na osnovnih geometrijskih oblikah, krogu in kvadratu. Pisave imajo navadno nizek srednji črkovni pas. Minuskula *a* ima pogosto enostavno obliko, ki je sestavljena iz kroga in pokončne poteze. Predstavnici te podskupine sta pisavi futura in erbar.

Pisave podskupine humanističnih linearnih pisav imajo več značilnosti rokopisnih rimskih pisav in humanističnih minuskul kot pa zgodnjih linearnih pisav. V podebelitvi potez je vidna razlika. Minuskula *a* ni več oblikovana enostavno kot pri geometrijskih linearnih pisavah. Minuskula *g* pa nima odprtega podaljška v spodnji črkovni pas, kot je to značilno za dodelane linearne pisave. Predstavnici te podskupine sta pisavi gill sans in optima. [1]

### 3 FUTURA

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
1234567890 .,?\*#\$\$&'%!:;,">

Slika 1: Pisava futura

Nemški tipografski oblikovalec, slikar in tiskar Paul Renner je pod vplivom art decoja leta 1927 izdelal pisavo futura. Futura je bila ena najpopularnejših pisav 20. stoletja, predvsem v petdesetih in šestdesetih letih. [1, 2]



Slika 2: Paul Renner (1878–1956) [3]

Pisava futura spada v podskupino geometrijskih linearnih pisav. Oblikovana je bila na osnovnih geometrijskih oblikah. Je ena najbolj harmoničnih in ritmičnih linearnih pisav, ima velik občutek za uravnoteženost in funkcionalnost, njene proporcije so elegantne in prijetne. Primerna je tako za tiskane kot digitalne namene, za naslovnice in tekst (seveda pa ne za kakršen koli tekst). Dobro se bere pri majhni velikosti pisave zaradi dobre čitljivosti posameznih črk. [4, 5]

Okrogle poteze temeljijo na popolnem krogu, poševne poteze na koničastem trikotniku, pri njeni izdelavi pa je bil uporabljen tudi popoln kvadrat. Na krogu temelječe okrogle poteze so najbolj opazne pri okroglo oblikovani črki O in o, verzalka G je zaradi te lastnosti nekaj posebnega. Te okrogle poteze naredijo črke izredno široke, kar povzroča, da je pisava v primerjavi z drugimi videti bolj pisana oz. neenakomerna (Slika 16). [5] Pri poševnih potezah, ki tvorijo popolnoma špičast vrh ali dno črke, je zanimivo, da ta vrh ali dno gleda izven črkovne črte ali črte verzalke

(npr. *A*, *V*, tudi *M*, *N*). Krepke črke imajo prirezan dno oz. vrh. [6] Minuskula *j* je zelo neobičajna, saj je njen podaljšek navzdol (descender) popolnoma raven [5]. Minuskula *u* se prav tako razlikuje od ostalih tukaj opisanih pisavah, saj je brez poševne poteze. Tudi verzalka *J* kaže drugačnost pisave od ostalih, ker ima podaljšek v spodnji črkovni pas, kar je redkost pri verzalkah linearnih pisav. Ne smemo pa pozabiti na že omenjeno minuskulo *a*, ki je pri futuri sestavljena iz kroga in pokončne poteze. Pisava ima izredno nizek srednji črkovni pas, medtem ko je zgornji črkovni pas izredno visok.

#### 4 GILL SANS

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
1234567890 .,!\*#\$&'%!:;”>

Slika 3: Pisava gill sans

Pisavo gill sans je leta 1928 izdelal angleški kipar Eric Gill. Spada med humanistične linearne pisave. V pisavi je viden vpliv angleškega kaligrafa Edwarda Johnstona, h kateremu je Gill hodil na predavanja. Veliko podrobnosti najdemo tudi v napisu iz leta 1423 na Schiattesijevi grobnici v cerkvi Santa Croce v Firencah. Po drugi svetovni vojni so Britanske železnice uporabile Gillovo linearno pisavo v vseh svojih tiskovinah, vozniških redih, vozilih ter na napisih železniških postaj. Pisava je bila popularna do sredine petdesetih let 20. stoletja. [1]



Slika 4: Arthur Eric Rownton Gill (1882–1940) [3]

Ko so pisavo vključili v operacijski sistem Mac OS X, so jo začeli uporabljati v številnih knjigah, oglaševanju in znakih. Leta 1997 je BBC uporabil pisavo gill sans v svojem logotipu. [2]

Pisava je zelo občudovana zaradi svoje privlačnosti, elegance in mnogostranosti. Pisava ima kaligrafske značilnosti, je izrazito fleksibilna in unikatna. Je zelo berljiva, oblikovana z velikim občutkom, tako kot futura. [1, 2, 5]

Minuskula *g* nima odprtega podaljška v spodnji črkovni pas, ima zanko, ki obsega spodnji črkovni pas. Odprti notranji del črk je zelo različen: pri črki *c* je zelo velik, zmeren pri *a* in *s* ter majhen pri *e* [3]. Spodnji desni del minuskule *a* je zavihan, verzalke *R* pa je koničasto zaključen naprej. Okrogle poteze minuskul *p*, *q* in *d* imajo zaprti kot kjer se stika osnovna poteza z okroglo [4, 7]. V podebelitvi potez je vidna razlika, sploh, če jo primerjamo z ostalimi tukaj opisanimi pisavami. Struktura kurzivne različice je v primerjavi z navadno pri določenih minuskulah zelo spremenjena. Kurzivna minuskula *a* je sestavljena iz kroga in pokončne poteze, *f* ima podaljšek navzdol, okrogla poteza kurzivne minuskule *p* pa prečka osnovno potezo. [4]

*abcdefghijklmnopqrstuvwxyz*

Slika 5: Kurzivna različica pisave gill sans

## 5 UNIVERS

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
1234567890 .,?\*#&'%!:;">

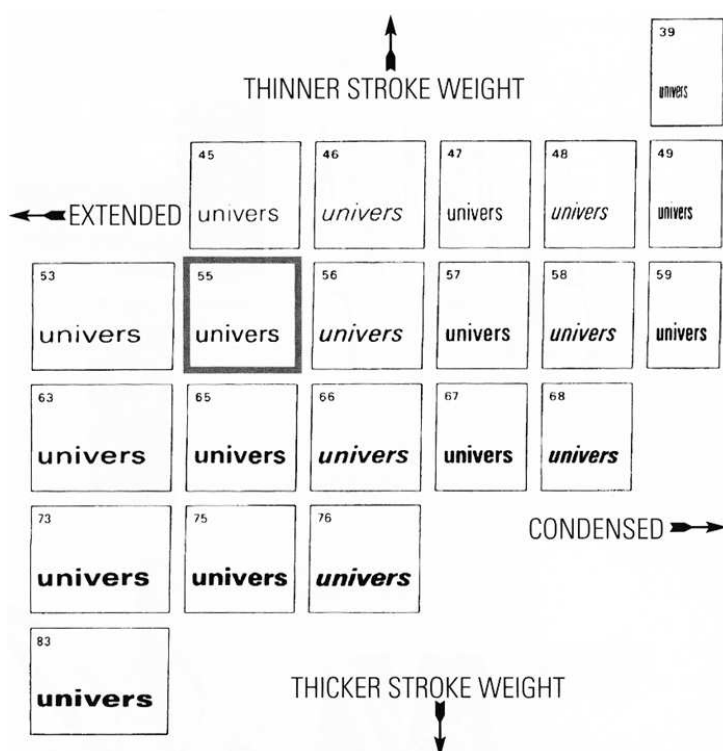
Slika 6: Pisava univers

Univers je dodelana linearna pisava, ki jo je leta 1956 izdelal v Švici rojen tipografski oblikovalec Adrian Frutiger. Pisava je podobna helvetici, ki je bila izdelana prav tako v Švici istega leta. Obe pisavi sta zelo pomembni predstavnici t.i. švicarske tipografije. [1, 2]



Slika 7: Adrian Frutiger (1928–) [3]

Pisava univers je bila izdelana v največ različicah. Izdelanih je bilo 21 različic, od ultra svetlih do ekstra krepkih ter od zelo zožane do izredno razširjene oblike [1]. Pri poimenovanju različic pisave je Frutiger namesto imen uporabil raje številke. Številka 55 predstavlja navadno različico pisave in višje, ko gremo, bolj krepka je pisava. Npr.: 75 je bolj krepka kot 55, 35 pa je bolj tanka. Če je druga številka nižja od 5, je pisava razširjena, pri višji je zožana. Če je druga številka soda, je pisava kurzivna, če pa je liha, je pisava navadne različice. [5]



Slika 8: Različice pisave univers [5]

Frutiger je svojo pisavo univers prikazal kot univerzalno pisavo. Enake črke, oblikovane v različnih pisavah, je najprej iz popolne ploskovne vrednosti rastriral, tako da so črke postale



svetlejšje, imele so različne vrednosti sivin. Nato je vse male črke a iz različnih pisav položil eno čez drugo in s tem izluščil univerzalno obliko črke. Prav temu naj bi pisava univers ustrezala. [1] Univers je doživela največjo priljubljenost v šestdesetih in sedemdesetih letih 20. stoletja. Uporabili so jo pri novem švicarskem mednarodnem letalstvu Swissair, banki Deutsche Bank in v logotipih po celem svetu. Podjetje Apple Computer je kurzivno različico pisave univers uporabilo za tipke na mnogih svojih tipkovnicah. [2]

Univers je pisava »industrijskega« razreda, vendarle pa bolj izvirno in domiselno izoblikovana kot npr. helvetica. Zaradi boljših razmikov med črkami pa je tudi bolje predstavljena v tekstu. Pisava je nekoliko kvadratna, dobro uravnotežena, znana po čistih linijah in po čitljivosti pri daljših razdaljah. [5, 7]

Univers 47 (Slika 18), ki je tanka ter zožana, je zelo čitljiva in berljiva različica pisave, še posebej pri majhni velikosti. Minuskule so zelo pazljivo oz. natančno izdelane; v njih se prepozna umetniški čut in čisto eleganco. Pisava tekstu daje večjo veljavnost, uradnost in resnost. Zavoji okroglih potez so nekoliko kvadratasti. [5]

## 6 HELVETICA

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
1234567890 .,?\*#&'%!,:;">

Slika 9: Pisava helvetica

Helvetica je leta 1957 izdelal Max Miedinger za švicarsko podjetje Haas. Pisava temelji na zgodnji linearni pisavi (*grotesque*) iz leta 1898. Originalno se je pisava imenovala Hass-Grotesk. [2]

V šestdesetih letih 20. stoletja je bila zelo popularna in široko uporabljena. V grafičnem oblikovanju je imela veliko vlogo. Pojavljala se je na plakatih in knjižnih ovitkih, v časopisnih oglasih ter na embalaži. Ko se je pojavila na folijah podjetja Letraset, je bila dosegljiva vsem, oblikovalcem in samoimenovanim umetnikom. Apple je helvetico vključil v standard TrueType, pri tem je podjetju Linotype plačal licenco. Helvetica je ena izmed privzetih pisav pri Mac OS operacijskem sistemu. [1, 2, 9]

Znana je po izredno čistih podobah črk. V primerjavi z drugimi linearnimi pisavami se jo hitro prepozna po verzalki R in po minuskuli a, ki imata zavihan, podaljšan spodnji krak. Tako kot za univers, so tudi za helvetico značilne popolnoma horizontalne zaključne poteze (C, S, e, c). Helvetica je hitro prepoznavna po peti, ki jo ima verzalka G. Znana je po višjem srednjem črkovnem pasu od večine ostalih linearnih pisav, tudi univers, kar ji daje boljšo čitljivost. Za helvetico so značilne tudi elegantne krivulje, ki v strukturi niso tako geometrijske kot pri univers. Ker je pisava izredno velikokrat uporabljena, je ne dojemamo kot edinstveno pisavo, bralcu ne predstavlja nič posebnega. Postala je sinonim za splošno pisavo, brez specifične identitete; uporabljena je za splošno embalažo in velikem številu logotipov. Zato je njena uporaba priporočljiva, kadar želimo ljudem posredovati neka splošna sporočila. Kljub svoji čistosti in berljivosti, ni znana kot lepa pisava ali pisava, ki bi izžarevala neko privlačnost in sijaj. [2, 5, 8]

## 7 ARIAL

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
1234567890 .,?\*#&'%!,:;">

Slika 10: Pisava arial

Pisavo sta leta 1982 izdelala Robin Nicolas in Patricia Saunders za podjetje Monotype, kot cenejšo zamenjavo popularne helvetice. Večina tipografov je mnenja, da je pisava arial slaba zamenjava helvetice. Arial se dobi v paketu Microsoft Windows in mnogih PostScript računalniških tiskalnikih. [2]

Ko je bila pisava arial vključena v Windowse, je postala ena izmed najbolj pogosto uporabljenih pisav. Najverjetneje je ljudem poznana veliko bolj kot hevetica, tipografi pa jo obravnavajo kot manjvreden ponaredek. V tipografskih in oblikovalskih krogih je pisava zelo sporna. Kritika je bila namenjena tudi Microsoftu, ker je povzročil tako široko uporabo arial pisave pri amaterskih oblikovalskih projektih. Privrženci pisave pa pravijo, da so črke in presledki med črkami oblikovani za lažje branje na zaslonih pri različnih resolucijah. Oblikovalci pravijo, da so te spremembe povzročile, da pisava izgleda zelo slabo v tisku. [2, 8, 9]

Pisava ima zelo podobno širino črk (proporcijo in težo) kot helvetica, tudi same črke so si med pisavama zelo podobne. Tudi srednji črkovni pas ima enak kot helvetica, zaradi česar jo veliko ljudi med seboj zamenjuje. Arial je bila pravzaprav narejena kot cenejša zamenjava za helvetico. Kljub temu pa imata pisavi precej razlik. Pri helvetici se krivulja minuskule *a* zlije z osnovno potezo kot narobe obrnjena *s*-poteza, pri arial pa preprosta krivulja zgolj križa osnovno potezo. Vrh minuskule *t* je pri arial pisavi odrezan diagonalno, pri helvetici pa naravnost. Razliko med pisavama hitro prepoznamo tudi po verzalkah *G* in *R*, saj arial nima pete pri *G*, niti podaljšanega in zavitega spodnjega konca pri *R*. Zaključne poteze so prirezane pod manjšim kotom (so diagonalne), kar pripomore k manjšemu mehanskemu izgledu črk. [2, 8]



Slika 11: Prekrivanje pisav arial (v modri barvi) in helvetica (v rdeči barvi) za boljše ponazoritev razlik med minuskulama *a* in verzalkama *R*. [2]

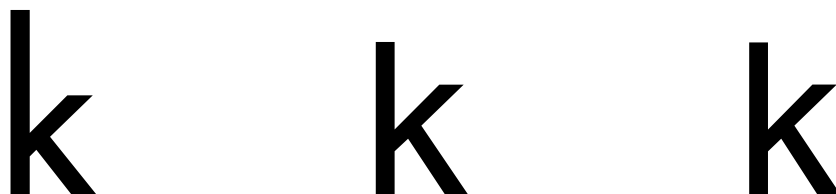
## 8 DODATNA PRIMERJAVA DOLOČENIH ČRK MED PISAVAMI

### 8.1 Črka *k*

Zanimive se mi zdiijo razlike med zgoraj opisanimi linearnimi pisavami pri črki *k*. Poznana sta dva načina postavitve te črke. Pri enem gre za to, da se diagonalni oz. kraki na koncih združita (*chevron waist*), pri drugem načinu pa spodnja diagonalna podpira zgornjo (*diagonal support*) [6]. Pri minuskulah in majuskulah pisav gill sans in univers vidimo, da je uporabljen prvi način, pri pisavah futura, helvetica in arial pa drugi. Minuskula *k* navadne različice pisave gill sans se z diagonalama ne stika pri prečni potezi, med njimi je manjši razmik.



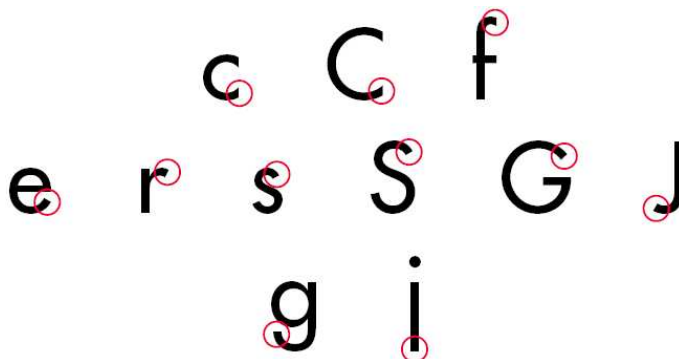
Slika 12: Kraka minuskule k sta na koncih združena (leva: gill sans, desna: univers).



Slika 13: Spodnji krak podpira zgornjega (pisave si od leve proti desni sledijo: futura, helvetica, arial)

## 8.2 Začetne in zaključne poteze

Začetne in zaključne poteze opisanih pisav so zelo različne. Helvetica in univers imata horizontalne zaključke [6] pri minuskulah *a*, *c*, *e*, *g*, *j*, *r* in *s* (tudi pri verzalkah *C*, *G*, *J*, *S*), vertikalne pa pri *f* in *t*. Razlikujeta pa se po zaključku pri minuskuli *y*; helvetica ima horizontalnega, univers pa vertikalnega. Za arial so značilni diagonalni zaključki, razen pri verzalki *S*, kjer so horizontalni. Gill sans uporablja vertikalne zaključke, zgolj pri *j*, *r* in *J* so zaključki diagonalni. Futura pa ima zelo mešane zaključke: vertikalne (*c*, *f*, *t* ter *C*), diagonalne (*e*, *r*, *s* ter *G*, *J*, *S*) in horizontalne (*g*, *j*). Pri tem je potrebno poudariti, da se zaključki pri krepkih različicah pisave lahko spremenijo. Zgornji primeri veljajo za navadne različice pisav.



Slika 14: Začetne in zaključne poteze pri pisavi futura

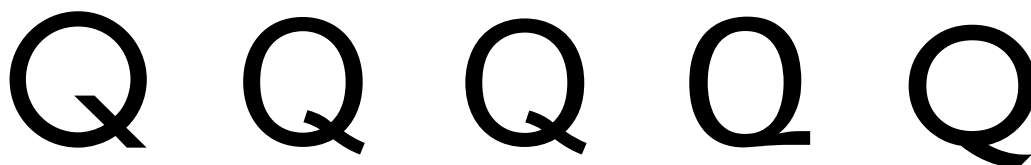
### 8.3 Minuskule t, i in j

Zgornji del minuskule *t* je pri futuri in helvetici horizontalen, pri ostalih pa je poševno odsekan. Pri pisavi gill sans je še toliko bolj poseben, ker sta horizontalna in vertikalna poteza na zgornjem levem kotu povezani.

Pike pri minuskulah *i* in *j* so pri pisavah futura in gill sans okrogle, pri pisavah helvetica, arial in univers pa kvadratne.

### 8.4 Verzalka Q

Zanimiva se mi zdi tudi verzalka *Q*. Futura in helvetica imata popolnoma raven, diagonalno postavljen rep. Podoben je tudi rep pisave arial le da je ta nekoliko vijugast. Pri univers je horizontalen z nekoliko zožanim delom, kjer se stika z okroglo potezo, pri gill sans pa nekoliko zavihan.



Slika 15: Verzalka Q (pisave si od leve proti desni sledijo: futura, helvetica, arial, univers, gill sans)

## 9 PRIMERJAVE PISAV ZNOTRAJ TEKSTA

This is a sample of the text version of this font, to give you an idea of how easily the font reads at a variety of text settings. This allows you to compare fonts at a glance before using them in text type. Because of the differences in x-height, some fonts that measure the same point size appear to be different sizes for reading.

Slika 16: Navadna različica pisave futura [5]

This is a sample of the text version of this font, to give you an idea of how easily the font reads at a variety of text setting. This allows you to compare fonts at a glance before using them in text type. Because of the differences in x-height, some fonts that measure the same point size appear to be different sizes for reading.

Slika 17: Navadna različica pisave gill sans

This is a sample of the text version of this font, to give you an idea of how easily the font reads at a variety of text settings. This allows you to compare fonts at a glance before using them in text type. Because of the differences in x-height, some fonts that measure the same point size appear to be different sizes for reading.

Slika 18: Zožana različica pisave univers (Univers 47) [5]

This is a sample of the text version of this font, to give you an idea of how easily the font reads at a variety of text setting. This allows you to compare fonts at a glance before using them in text type. Because of the differences in x-height, some fonts that measure the same point size appear to be different sizes for reading.

Slika 19: Navadna različica pisave helvetica

This is a sample of the text version of this font, to give you an idea of how easily the font reads at a variety of text setting. This allows you to compare fonts at a glance before using them in text type. Because of the differences in x-height, some fonts that measure the same point size appear to be different sizes for reading.

Slika 20: Navadna različica pisave arial

## 10 ZAKLJUČEK

V 20. stoletju se je linearna pisava razvila v finejšo strukturo. Na spremembe so vplivali trije glavni dejavniki. Prvi, analiza arhaičnih grških napisov s svetlimi, gibljivimi osnovnimi potezami in velikimi odprtimi deli črk. Drugi, težnja po čisti geometriji: sprva po krogu in črti, nato pa po kompleksnih geometrijskih figurah. Tretji, analiza renesančne kaligrafije in humanističnih form. [4]

Pisave univers, helvetica in arial uvrščamo v podskupino dodelanih linearnih pisav. Pisave imajo izredno majhne razlike v podebelitvi potez, razmerja črk so pravilnejša. Predvsem univers in helvetica sta znana po svojih čistih in elegantnih črkah. Univers je zaradi teh lastnosti in zaradi svojih nekoliko kvadratnih potez uporaben, ko želimo tekstu dodati večjo veljavnost, uradnost oziroma resnost. Helvetico pa zaradi množične uporabe svetujejo pri uporabi splošnih sporočil.

Pisava futura sodi med geometrijske linearne pisave. Zaradi svoje harmoničnosti, ritmičnosti in elegance je izredno funkcionalna. Primerna je na zaslonu, kot tudi za tisk, za naslovnice ali za določen tekst.

Za humanistične linearne pisave je značilna vidna razlika v podebelitvi potez. Gill sans je privlačna, elegantna, fleksibilna in zelo berljiva pisava, zaradi česar se jo uporablja v tiskovinah, oglaševalskih napisih in logotipih.

## II LITERATURA

1. MOŽINA, K. Zgodovinski razvoj knjižne tipografije v Zahodni Evropi. V *Knjižna tipografija*. Uredil M. Žnideršič, Ljubljana : Filozofska fakulteta, Oddelek za bibliotekarstvo : Naravoslovnotehniška fakulteta, Oddelek za tekstilstvo, 2003, str. 109–204.
2. *Arial. Futura (typeface). Gill Sans. Helvetica. Univers*. [online]. Wikipedia, the free encyclopedia, 2006. Dostopno na svetovnem spletu: <<http://en.wikipedia.org>>.
3. *Font designers* [online]. Linotype GmbH, 2006 [citirano maja 2006]. Dostopno na svetovnem spletu: <<http://www.linotype.com/29/fontdesigners.html>>.
4. BRINGHURST, R. *The Elements of Typographic Style*. Point Roberts (WA) : Hartley & Marks, cop. 2002. 350 str.
5. CLAIR, K. *A typographic workbook: a primer to history, techniques and artistry*. New York [etc.] : J. Wiley & Sons, cop. 1999. XII. 371 str.
6. YOUNG, D. *Fonts & logos : font analysis, logotype design, typography, type comparison, and history*. Sherman Oaks, Calif. : Delphi Press, cop. 1999. 385 str.
7. TRACY, W. *Letters of credit : a view of type design*. Boston : David R. Godine, 2003. 219 str.
8. *How to Spot Arial* [online]. Mark Simonson studio, 2005 [citirano maja 2006]. Dostopno na svetovnem spletu: <<http://www.ms-studio.com/articles/arialsid.html>>.
9. *The Scourge of Arial* [online]. Mark Simonson studio, 2005 [citirano maja 2006]. Dostopno na svetovnem spletu: <<http://www.ms-studio.com/articles.html>>.