

# Redizajn udžbenika Komunikologija prema osnovnim tipografskim načelima

---

Križanec, Tena

Undergraduate thesis / Završni rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:496313>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

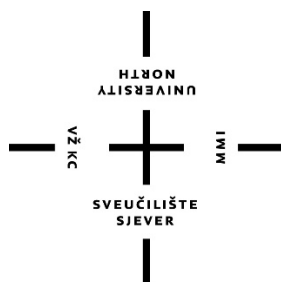
Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-25**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





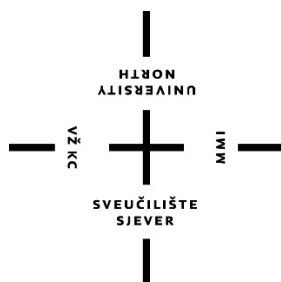
**Sveučilište  
Sjever**

**Završni rad br. 539/MM/2017**

**Redizajn udžbenika Komunikologija  
prema osnovnim tipografskim načelima**

**Tena Križanec, 5403/601**





# Sveučilište Sjever

Multimedija, oblikovanje i primjena

Završni rad br. 539/MM/2017

## Redizajn udžbenika **Komunikologija** prema osnovnim tipografskim načelima

**Student**

Tena Križanec, 5403/601

**Mentor**

izv. prof. dr. sc. Mario Tomiša

Varaždin, listopad 2018. godine

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za multimediju, oblikovanje i primjenu		
PRISTUPNIK	Tena Križanec	MATIČNI BROJ	5403/601
DATUM	KOLEGIJ	Grafički dizajn	
NASLOV RADA	Redizajn udžbenika Komunikologija prema osnovnim tipografskim načelima		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Communicology textbook redesign by following the fundamental principles of typography		

MENTOR	Mario Tomiša	ZVANJE	izv. prof. dr. sc.
--------	--------------	--------	--------------------

ČLANOVI POVJERENSTVA	1.	doc.dr.sc. Dean Valdec - predsjednik
	2.	doc.art. Robert Geček - član
	3.	izv.prof.dr.sc. Mario Tomiša - mentor
	4.	doc.dr.sc. Petar Miljković - zamjenski član
	5.	

## Zadatak završnog rada

BROJ	539/MM/2017
------	-------------

OPIS

Teorijski dio rada bavi se knjigom kao medijem, njezinim komunikacijskim i vizualnim vrijednostima. Opisuje se proces izrade tiskanog medija i definiraju se načela grafičkog dizajna i tipografije u svrhu funkcionalnosti krajnjeg grafičkog proizvoda.

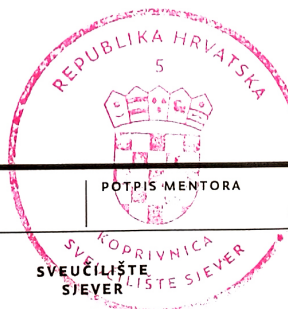
Praktični dio bavi se redizajnom udžbenika prema pravilima i načelima definiranim u teorijskom dijelu. Nakon detaljne analize postojećeg dizajna kreće se na izradu skica i idejnih rješenja, a potom i na oblikovanje grafičkog proizvoda.

U radu je potrebno:

- definirati knjigu kao tiskani medij
- definirati elemente knjige (tekstualni blok, margine, naslovi, podnaslovi, fusnote, paginacija...)
- opisati proces izrade knjige
- definirati osnovna načela grafičkog dizajna i tipografije za tiskani medij
- primijeniti usvojena znanja na konkretnom primjeru redizajna udžbenika Komunikologija
- iznijeti zaključak

ZADATAK URUČEN

11.07.2017.



POTPIS MENTORA

SVEUČILIŠTE SJEVER  
KOPRIVNICA

## Sažetak

Rad se bavi istraživanjem pojmova grafičkog dizajna i tipografije te njihove uloge u suvremenoj dizajnerskoj praksi uz analizu njihovih osnovnih načela. Rad se također dotiče ključnih povijesnih prekretnica koje su imale značajan utjecaj na razvoj ovih dviju djelatnosti. Definirani su osnovni tipografski pojmovi, pojam knjige kao tiskanog medija, njezini osnovni elementi te način izrade grafičkog proizvoda.

Praktični dio rada prikazuje primjenu definiranih načela na primjeru udžbenika *Komunikologija: kratki pregled najvažnijih teorija, pojmova i principa* autora Darija Čerepinka. Osnovna ideja rada je redizajnirati udžbenik u svrhu postizanja idealne čitljivosti grafičkog proizvoda.

**Ključne riječi:** dizajn, tipografija, načela, knjiga, čitljivost

## **Summary**

The paper is based on the research of the terms design and typography and their role in contemporary design practice, including the analysis of their fundamental principles. The paper also refers to the key historical moments of graphic design and typography. It includes the basic terms of typography, defines a book as a printed media, its basic elements and the process of producing a graphic product.

The practical work shows the usage of defined principles on the example of a textbook Communicology by Darijo Čerepinko. The idea is to redesign a textbook in such way that it achieves the ideal legibility of a graphic product.

**Keywords:** design, typography, principles, book, legibility

## Popis korištenih kratica

**HDD** Hrvatsko dizajnersko društvo  
**UX** korisničko iskustvo (engl. *User Experience*)



# Sadržaj

1.	Uvod.....	1
2.	Grafički dizajn i korisničko iskustvo .....	2
3.	Tipografija .....	4
4.	Proces izrade grafičkog proizvoda.....	5
5.	Knjiga kao tiskani medij.....	6
6.	Grafički elementi knjige.....	7
6.1.	Margine i tekstualni blok.....	7
6.2.	Tekući tekst.....	8
6.3.	Naslovi, podnaslovi i međunaslovi .....	9
6.4.	Paginacija i egida .....	9
6.5.	Bilješke u marginama .....	9
6.6.	Ilustracija .....	10
7.	Osnovna načela grafičkog dizajna .....	11
8.	Osnovna načela tipografije .....	12
8.1.	Čitanje prije dizajniranja .....	12
8.2.	Odabir pisma.....	12
8.3.	Verzali, kurenti i čitljivost.....	13
8.4.	Format, tekstualni blok i margine .....	13
8.5.	Pismovna veličina i prored .....	14
8.6.	Poravnanje .....	15
8.7.	Tipografska skala i postizanje hijerarhije.....	15
8.8.	Udovice, siročići i ravnoteža dvostraničja.....	15
8.9.	Znakovi za postizanje bolje čitljivosti.....	16
9.	Redizajn udžbenika Komunikologija.....	18
9.1.	Istraživanje.....	18
9.2.	Dizajn .....	19
9.2.1.	Odabir formata .....	19
9.2.2.	Dizajn stranice.....	20
9.2.3.	Oblikovanje tekstualnih elemenata.....	22
9.2.4.	Ilustracije u knjižnom bloku.....	24
9.2.5.	Kodiranje bojama .....	25
9.2.6.	Dizajn ovitka (korica).....	27
10.	Zaključak .....	30
11.	Literatura .....	31
12.	Popis slika.....	33



# 1. Uvod

*Komunikologija: kratki pregled najvažnijih teorija, pojmova i principa* je udžbenik primarno namijenjen studentima i studenticama Sveučilišta Sjever. Dosad je izdano prvo izdanje udžbenika iz 2012. godine. Sadržajno, udžbenik na izrazito zanimljiv način čitatelja uvlači u područje komunikologije – primjeri iz javnosti, filmova, knjiga, serija, glazbe i života profesora Darija Čerepinka navode čitatelja *Komunikologije* na ozbiljnije promišljanje gradiva, pa čak i poistovjećivanje s dijelovima njezinog sadržaja.

Kao takav, udžbenik *Komunikologija* zahtijeva suvremen, minimalistički dizajnerski pristup koji će sadržaj zadržati u prvome planu, zbog čega dolazi do potrebe za redizajnom postojećeg rješenja. Također, autorova želja je da *Komunikologija* nađe formu udžbenika i postane dostupna široj publici kao – naprosto – knjiga, što znači promjenu ciljne skupine.

Rad se bavi redizajnom udžbenika prema osnovnim tipografskim načelima. Strukturiran je tako da se u početku definiraju osnovni pojmovi – grafički dizajn i tipografija, knjiga i njezini grafički elementi. Zatim se postavlja i razlaže pitanje osnovnih načela grafičkog dizajna i tipografije prema kojima se u praktičnom dijelu rada oblikuje grafički proizvod. Cilj rada je izrada finalnog grafičkog proizvoda – knjige, poštujući definirana načela u svrhu postizanja optimalne čitljivosti i funkcionalnosti na visokoj razini.

Osim analize knjiga o dizajnu, tipografiji i srodnim područjima i literature pronađene na raznim internetskim stranicama koje se bave ovom tematikom, rad je produkt brojnih rasprava sa stručnjacima s područja dizajna te osobnog dizajnerskog iskustva.

## 2. Grafički dizajn i korisničko iskustvo

"Kad želimo ukazati na to kako je dizajn ozbiljna stvar, suočavamo se s problemom jer se ta izjava kosi sa široko raširenim medijskim uvriježenim odnosom prema dizajnu kao nečem nevažnom, s čisto dekorativnom funkcijom i bez težine (...)." [1]

"Dizajn je interdisciplinarna djelatnost koja povezuje društvene, humanističke i tehničke znanosti s kreativno-umjetničkom sastavnicom" [2], navodi profesor Feđa Vukić u tekstu bloga Hrvatskog dizajnerskog društva (HDD-a), pokušavajući izdignuti pojam dizajna iznad uvriježenog stava kako se radi o *umjetnosti* ili *uljepšavanju*. Wikipedia grafički dizajn definira na sličan način: kao "proces vizualnog komuniciranja i rješavanja problema uporabom tipografije, fotografije i ilustracije" [3]. Razni rječnici, poput Merriam-Webster, Collins English Dictionary i drugih, definiraju ovaj pojam kao "umjetnost ili profesiju koja koristi dizajnerske elemente, poput tipografije i slika, za prenošenje informacija ili stvaranje 'efekta'" [4].

Povijesno gledano, razvoj dizajna kao samostalne discipline započinje u 19. stoljeću, a javlja se kao posljedica stvaranja industrijske proizvodnje. Krajem 19. stoljeća William Morris u Engleskoj pokreće spajanje umjetnosti i obrta (engl. *Arts and Crafts*) u svrhu dekoriranja industrijskih proizvoda. Pojavom Bauhauusa, škole za umjetnost i obrt, 1919. godine započinje ozbiljnije promišljanje funkcionalnosti proizvoda i oblikovanje uporabnih predmeta bez dekoriranja istih – prema načelima Bauhauusa, "predmetima ne treba nadodavanje ukrasa koji bi skrivali ili popravljali ružne i bezoblične dijelove, nego treba te dijelove oblikovati na lijep, umjetnički način i predmet će biti lijep sam po sebi" [5]. Dizajn kakvog danas poznajemo uvelike je baziran na temeljima postavljenima u Bauhausu – funkcionalnost predmeta i dalje je na prvom mjestu, a dekoracije se i dalje smatraju suvišnima, odnosno forma slijedi funkciju.

No, što je doista dizajn? Može li se dovoljno precizno odrediti njegova definicija? Dizajn je komunikacijski proces, on je djelatnost – ovisna o vremenu, prostoru, kulturi, društvenim vrijednostima i tehnološkim mogućnostima – koja, kombinirajući razne discipline i umijeća, kreira proizvode čija je svrha zadovoljiti potrebe korisnika i stvoriti odgovarajuće korisničko iskustvo.

Cilj grafičkog dizajna je prenijeti poruku, odnosno komunicirati putem vizualnih kanala koristeći tipografiju, ilustraciju, boju, format i druge grafičke elemente. Dakle, svrha grafičkog dizajna nije umjetnost niti uljepšavanje – već komunikacija. Ako je ta komunikacija uspješna, ona dovodi do dobrog korisničkog iskustva.

Korisničko iskustvo (engl. *User Experience*, UX) je pojam koji se najčešće povezuje s dizajnom korisničkog sučelja, misleći pritom na web i druge aplikacije; a u tom kontekstu označava iskustvo koje korisnik dobiva, reakcije koje kod njega aplikacija izaziva, intuitivnost koju sučelje pruža te interakciju koja se odvija između korisnika i sučelja.

Šire gledano, pojam korisničkog iskustva može se primijeniti na svaki proizvod (ili uslugu) s kojim korisnik dolazi u doticaj. Primjerice, korisničko iskustvo će biti bolje ako je format plana grada takav da, kad se složi, stane korisniku u džep ili ako knjiga koju korisnik čita nije otisnuta na sjajnom papiru koji će prouzročiti reflektiranje direktno usmjerenog izvora svjetla. Ovaj pristup radu naziva se *dizajn usmjeren korisnicima*, a označava upravo stavljanje korisnika i njegovih potreba na prvo mjesto i usmjeravanje cijelog dizajnerskog procesa potrebama korisnika, odnosno ciljne skupine.

Osim prenošenja poruke, uloga dizajnera je promišljanje upravo ovakvih detalja kako bi krajnji korisnici, makar nesvjesno, imali kvalitetnije iskustvo u interakciji s grafičkim proizvodima tijekom svakodnevnog korištenja.

### 3. Tipografija

U dizajnerskom svijetu, tipografija ne samo da ima bitnu funkciju, ona je polazišna točka svakog projekta na kojem dizajner radi. "Pojam *tipografija* dolazi od grčke riječi *typos*, koja znači žig – reljefni znak namijenjen otiskivanju – i grčke riječi *graphein*, koja znači pisati" [6], a baš kao i riječ dizajn često je krivo protumačena.

Prema istraživanjima Gerrita Noordzija riječ je – u obliku u kakvom je danas poznajemo, odvojena razmacima od drugih riječi (prije toga su se razmacima odvajale rečenice i fraze) – nastala u 7. stoljeću u Irskoj: "Srednji vijek (u ovom kontekstu traje od 600. do 1500. godine) započinje izumom riječi, a završava izumom tipografije. Tipografija ovdje podrazumijeva pisanje uz pomoć prethodno izrađenih slova." [7] Pisanjem *uz pomoć prethodno izrađenih slova* Noordzij se referira na izum tiska pomičnim slovima, koji se pripisuje Johannesu Gutenbergu 1440. godine.

Najprecizniju definiciju tipografije iznosi Robert Bringhurst, kanadski pisac i tipograf, u knjizi *The Elements of Typographic Style*. Bringhurst tipografiju definira kao "skup znanja i vještina koji se bave likovnom formom jezika" [8]. Riječ *vještina* u ovoj definiciji igra veliku ulogu – većina tipografskih zadataka zahtijeva nadvladavanje pisanih pravila i matematičkih izračuna prema kojima bi zadatak trebao biti uspješno obavljen te traži od dizajnera osjećaj za optičku ravnotežu. Upravo to je ono što tipografiju čini iznimno zanimljivim segmentom grafičkog dizajna i neiscrpnim izvorom dizajnerske inspiracije.

"Tipografija je 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." [9] Tipografija se, dakle, bavi svim vizualnim vrijednostima pisanih znakova pazeći pritom na stvaranje hijerarhije i zadržavanje logike teksta, a sve u svrhu ostvarivanja njegove idealne čitljivosti.

Pravilnom uporabom tipografije tekst nadilazi svoju primarnu funkciju i postaje još jedno, a ponekad i jedino, sredstvo vizualnog izražavanja. Iako vrlo suptilno, dobro oblikovanje teksta uvelike doprinosi cjelokupnom dojmu i vrijednosti dizajnerskog projekta. Malen broj ljudi primjećuje dobro odrađen tipografski dio posla, ali svi primjećuju onaj koji je odrađen loše.

## 4. Proces izrade grafičkog proizvoda

Proces izrade grafičkog proizvoda odvija se kroz tri faze: grafička priprema, tisak i grafička dorada. Grafička priprema je "dio procesa grafičke proizvodnje u kojem se tekst i ilustracije grafički obrađuju, oblikuju i povezuju u cjelinu te izrađuje materijalna ili virtualna tiskovna forma" [10]. Ova faza izrade grafičkog proizvoda obuhvaća kompletan proces koji se odvija prije otiskivanja – od ideje preko dizajna i prijeloma do izrade virtualne ili fizičke tiskovne forme. Ako se govori o digitalnom tisku, cijelim ovim segmentom grafičke proizvodnje bavi se grafički dizajner.

Druga faza izrade grafičkog proizvoda je tisak. Tiskom se smatra "umnožavanje teksta i ilustracija prenošenjem informacija s tiskovne forme na tiskovnu podlogu" [11]. Tisak se može ostvariti različitim tiskarskim tehnikama (u izradi knjige najčešće se radi o offsetu ili digitalnom tisku).

Grafička dorada je "završni dio procesa grafičke proizvodnje u kojem grafički proizvod poprima uporabni oblik" [12]; a obuhvaća rezanje, savijanje, slaganje i uvezivanje grafičkog proizvoda u slučaju publikacija i štancanje, rezanje, šivanje i lijepljenje grafičkog proizvoda u slučaju ambalaže.

## 5. Knjiga kao tiskani medij

"Medij je posrednik prijenosa poruke od pošiljatelja poruke do primatelja." [13] Prema Marshallu McLuhanu, jednom od najznačajnijih teoretičara medija komunikacijskih znanosti, mediji su produžetci ljudskih osjetila koji nam omogućuju pobjedu nad vremenom i prostorom. Nadalje, McLuhan navodi četiri ključna doba kojima dominiraju "različiti mediji, odnosno različita osjetila (...) – plemensko doba, doba pisma, doba tiska i elektroničko doba". [14] Doba tiska definirano je kao vrijeme u kojem dolazi do ujednačavanja i homogenizacije društva, pa čak i pojave nacionalizma, a tisak potiče širenje i razmjenu znanja i informacija.

Pojavom tiska pojavljuje se i knjiga u danas poznatom obliku. "Tisak pomičnim slovima nije izumljen u Njemačkoj 1450-ih godina, nego u Kini 1040-ih. Umjesto Gutenberga, trebali bismo odati počast inženjeru Bí Shengu." [8] Ipak, Gutenbergovim otiskivanjem prve Biblije 1445. godine dolazi do trenutka u kojem knjige postaju dostupne široj publici, informacije i znanje počinju se širiti, a narodi se opismenjuju. [15]

"Knjiga je neperiodična publikacija koja ima 49 ili više međusobno povezanih stranica." [16] Publikacije s manjim opsegom stranica nazivaju se brošurama. Prema McLuhanu, tisak, tipografija i fotografija (a samim time i knjiga) spadaju u tzv. *vruće medije* – medije kod kojih je jedno osjetilo *produženo u visokoj definiciji* (kod knjige to osjetilo je vid), što konzumentu ostavlja malo prostora za *imaginativnu nadopunu*.



## 6. Grafički elementi knjige

Osnovni dijelovi knjige su korice i knjižni blok. Korice ili ovitak imaju svrhu zaštite knjižnog bloka, kao i vizualne atraktivnosti te razlikovanja jedinstvenog proizvoda. Na naslovnoj, prednjoj strani korica ispisan je naziv knjige te ime i prezime autora, a obično su popraćeni i ilustracijom koja je najčešće upravo onaj element koji kod korisnika stvara pamtljivost i prepoznatljivost grafičkog proizvoda.

Knjižni blok se sastoji od otisnutih listova papira koji su međusobno uvezani, a koji se nazivaju stranicama. Osim određivanja formata, za oblikovanje stranica knjižnog bloka važno je, u početku, definirati tekstualni blok i margine, što se može smatrati polazišnom točkom u dizajniranju i oblikovanju ovog grafičkog proizvoda. Uz to, potrebno je definirati sve razine teksta, njihovu hijerarhiju i njihove međusobne odnose kako bi krajnji korisnik u što kraćem roku razumio važnost pojedinih dijelova teksta.

### 6.1. Margine i tekstualni blok

Margine definiramo kao "rubni dio stranice (u knjizi), bjeline između teksta i ruba (stranice)" [17]. Preciznije rečeno, margine su bjeline koje obrubljuju otisnutu pismovnu plohu na stranicama knjige. "U tipografiji margine moraju učiniti tri stvari — prvo, moraju pozicionirati tekstualni blok na stranicu te povezati sadržaj dviju susjednih stranica; drugo, moraju uokviriti tekstualni blok na način koji pristaje njegovoj formi i treće, moraju zaštititi tekstualni blok, ostavljajući čitatelju dobar pregled sadržaja i lako korištenje knjige, odnosno ostaviti dovoljno prostora kako čitateljevi palčevi ne bi ometali kontinuirano čitanje." [8] U praksi je vrlo teško margine, tekstualni blok, format i pismo gledati kao zasebne elemente. Oni su uvijek međusobno zavisni i kao takvi se trebaju tretirati. Na taj način postiže se sklad između elemenata na stranici.

"Tekstualni blok (engl. *Textblock*) je dio stranice koji sadrži tekući tekst." [8] Za njegovo oblikovanje potrebno je uzeti u obzir sadržaj knjige, ali i pismo, pismovnu veličinu, format stranica, kome ili čemu je sadržaj namijenjen i slične parametre. "Primjerice, za postizanje optimalne čitljivosti kontinuiranog teksta knjige potrebno je postići oko 65 slovnih znakova po retku, dok će višestupačni tekstovi u prosjeku sadržavati 40 — 50 slovnih znakova." [8] Također, tekstualni blok često se pozicionira na način da su unutrašnje margine nešto manje od vanjskih, a gornje manje od donjih. Prema zlatnome rezu, unutrašnja margina je najmanja, a slijede je gornja,

vanjska pa donja u omjeru 2:3:4:6. Na taj način tekstualni je blok pozicioniran tako da su zadovoljeni svi ranije navedeni uvjeti koje margine moraju poštivati.

## 6.2. Tekući tekst

Tekući tekst (engl. *Body Text*) pozicioniran je unutar tekstualnog bloka i u njemu se nalazi osnovni sadržaj knjige. O njemu najviše ovisi dizajn jer dizajneru pruža sve relevantne informacije: tematiku knjige, kome je ona namijenjena (ciljna skupina), stil i ugođaj koji je dizajnom potrebno postići.

Za tekući tekst knjige obično se odabire serifno pismo. Najvjerojatniji razlog tome je činjenica da su serifna pisma starija od sans serifnih, pa je njihovom dugogodišnjom uporabom stvarana navika čitanja upravo serifnih pisama. Uporaba serifnih pisama najzastupljenija je u novinskim tekstovima. Uz to, serifi stvaraju veću razliku između pojedinih slovnih znakova i dojam horizontalnog pokreta (s lijeva na desno), pa se serifna pisma i dalje smatraju čitljivijima od sans serifnih, osobito kad je riječ o knjigama, brošurama i drugim publikacijama koje sadrže veliku količinu tekstualnog sadržaja na relativno malim formatima.

Osim ovog parametra, važno je obratiti pažnju i na faktore poput kontrasta, x-visine i reza koji se koriste za tekući tekst. Kontrast je razlika između najdeblje i najtanje linije poteza (slovnog znaka), a dijelimo ga na visoki i niski. Za tekući tekst obično se odabire pismo relativno visokog kontrasta.

X-visina je pojam koji označava visinu kurentnog slova  $x$  nekog pisma. U digitalnom svijetu najčešći odabir su pisma visoke x-visine, a gledajući pisma dizajnirana za digitalnu uporabu može se doći do zaključka da je njihova x-visina gotovo uvijek veća od one na koju smo navikli vidati u tiskanim publikacijama. Može se reći kako su, ponovno – zbog navike konzumenata sadržaja, u tisku čitljivija pisma s manjom x-visinom, a da su u digitalnom obliku čitljivija pisma s većom.

Jedna porodica pisama sastoji se od više pismovnih rezova (debljina) – kod *sistemskih* pisama radi se o dva osnovna reza: normalni (engl. *Roman*) i debeli (engl. *Bold*), a pisma za profesionalnu uporabu razlikuju mnogo više rezova: tanki (engl. *Thin*), knjižni (engl. *Book*), poludebeli (engl. *Semibold*), ultradebeli (engl. *Black*) i druge. Rezovi *book* i *roman* obično su izvedeni tako da su najčitljiviji upravo za tekući tekst, pa je i njihova uporaba u duljim tekstovima najčešća.

### 6.3. Naslovi, podnaslovi i međunaslovi

Naslovi, podnaslovi i međunaslovi su istaknuti dijelovi teksta koji se najčešće nalaze unutar tekstualnog bloka, zajedno s tekućim tekstom. Njihovo isticanje može se odraditi na više različitih načina, a njihova uloga je isticanje ključnih tema tekućeg teksta. Iz tog razloga oni često postaju najvidljivijim tekstualnim elementima knjige. Svrha ovih elemenata je postizanje hijerarhije u tekstu te isticanje važnosti njegovih pojedinih dijelova.

Međusobni odnos ovih elemenata na stranici od presudne je važnosti za čitateljevo razumijevanje hijerarhije teksta. Bez obzira na koji način je postignuta, razlika između naslova, podnaslova, međunaslova i tekućeg teksta mora biti jasno vidljiva pri samom otvaranju knjige. Čitatelj *čita* hijerarhiju prije nego započinje čitati sadržaj teksta.

### 6.4. Paginacija i egida

Osim tekstualnog bloka i margina, stranice knjige gotovo uvijek sadržavaju paginaciju i egidu (engl. *Running Head*). Paginacija se odnosi na broj stranice, a najčešće je smještena u vanjskoj (gore, dolje ili centralno u odnosu na tekstualni blok) ili donjoj margini. Iako se na stranici jasno izdvaja od tekućeg teksta i ostalih elemenata, često se za nju odabire manja pismovna veličina kako ne bi odvlačila pažnju od sadržaja stranice.

Egida se odnosi na naziv knjige i autora ili naziv poglavlja koji se unutar knjige ponavlja na svakoj (drugoj) stranici. [18] Najčešće se radi o nazivu knjige na jednoj i imenu autora na drugoj stranici. Ponekad se u egidu upisuju nazivi poglavlja, pa zajedno s paginacijom može tvoriti cjelinu koja služi lakšem snalaženju unutar knjige. Paginacija i egida trebale bi biti jasno izdvojene od ostalih dijelova teksta, ali nikako ne bi smjele igrati glavnu ulogu na stranici.

### 6.5. Bilješke u marginama

"Bilješke u marginama su reference, objašnjenja ili komentari obično pozicionirani ispod tekstualnog bloka (fusnote)." [19] U pravilu se kod njihovog pozicioniranja uzima u obzir njihova duljina i učestalost – ako su objašnjenja česta i duga, bolje ih je pozicionirati u vanjske margine (marginalije) nego u donju jer smještanje u donju marginu može ometati kontinuirano čitanje. No, ako su kratke i ne ponavljaju se često, bilješke je bolje smjestiti u donju marginu, gdje čitatelj ima izbor želi li ih pročitati ili ne. [8]

## 6.6. Ilustracija

"Ilustrirati znači tekst izraziti na vizualan način, približiti ga gledaocu, objasniti sadržaj događaja i protumačiti izvornu misao." [20] Ilustracija (lat. *illustratio*: jasnoća, blistavost) je sredstvo vizualnog izražavanja s funkcijom dodatnog pojašnjavanja tekstualnog sadržaja ili ideje. "Ilustracija je slikovito tumačenje ili objašnjenje (npr. nekoga teksta komentarima, neke teze primjerima)." [21] Dakle, ilustracija nije umjetnost, ali obzirom na to da je sredstvo kreativnog izražavanja, a ima i funkciju, može se smatrati primijenjenom umjetnošću.

"Ilustracija može biti izvedena iz beskonačnog niza vizualnih stilova i materijala" [22], što znači da ilustrirati ne znači nacrtati, nego vizualno predočiti neko značenje crtanjem, slikanjem, kolažom, fotografijom ili nekim drugim kreativnim izričajem. Ilustracija mora, baš kao i svi drugi grafički elementi, biti izvedena ovisno o sadržaju i duhu knjige. Stil i tehnika izvođenja ilustracije trebali bi odražavati ono što tekstualni sadržaj opisuje te dodatno obrazložiti poantu ili ideju onoga što je napisano.

## 7. Osnovna načela grafičkog dizajna

Dizajn se dijeli na grafički i produkt dizajn. Produkt dizajn bavi se izradom funkcionalnih proizvoda i njegova osnovna načela proizlaze iz ergonomije. Grafički dizajn bavi se izradom grafičkih proizvoda, a njegova glavna zadaća je komunikacija.

"Dizajnirati znači komunicirati svim sredstvima koje možete kontrolirati i kojima možete ovladati." [23] Cilj grafičkog dizajna je prenijeti poruku, odnosno komunicirati putem vizualnih kanala koristeći tipografiju, ilustraciju, boju, format i druge grafičke elemente. Osnovna načela grafičkog dizajna trebala bi se, dakle, bazirati na korištenju grafičkih elemenata u svrhu zadovoljavanja funkcionalnosti i estetike grafičkog proizvoda. Postoje li univerzalna pravila grafičkog dizajna diskutabilna je tema, ali jedno je sigurno: ako postoje, ona su usko vezana s likovnošću u smislu korištenja grafičkih elemenata na način da ih korisnik razumije, ali i ergonomijom u svrhu ostvarivanja dobrog korisničkog iskustva.

Prema tome, osnovnim pravilima grafičkog dizajna mogla bi se smatrati načela koja proizlaze iz tzv. teorije Gestalta (njem. *Gestalt* = oblik, forma). "Gestalt je teorijski pravac u psihologiji nastao 20-ih godina prošlog stoljeća. Gestalt psihologija vuče svoje korijene iz perceptivnih teorija Ernsta Macha i Christiana von Ehrenfelsa, koji su se bavili istraživanjima prostornih i slušnih formi i oblika (kvadrat, krug, jednostavna melodija)." [24] Polazišna točka teorija Gestalta je percepcija. U psihologiji, percepcija se definira kao "psihološki proces kojim se zahvaća i upoznaje objektivna realnost, a nastaje djelovanjem fizikalnih procesa iz okoline (uključujući i procese u vlastitom tijelu) na osjetila" [25]. Teorija Gestalta donosi šest načela perceptivne organizacije koji definiraju percipiranje elemenata unutar cjeline. Korištenjem ovih načela dizajner može utjecati na podsvijest korisnika grafičkog proizvoda, što rezultira kvalitetnijim prenošenjem poruke, a samim time i kvalitetnije odrađenim dizajnerskim zadatkom.

Načela perceptivne organizacije su sljedeća:

1. Načelo blizine (grupacije): Objekti koji su blizu jedan drugome percipiraju se kao grupa.
2. Načelo sličnosti: Objekti koji su slični (na temelju boje, oblika, veličine ili svjetline) percipiraju se kao grupa.
3. Načelo zatvorenosti: Poznati objekti percipiraju se kao zatvorena cjelina i kad nisu potpuni.
4. Načelo simetrije: Ako kompozicija stvara osjećaj neuravnoteženosti, promatrač gubi vrijeme pokušavajući riješiti problem umjesto da se fokusira na poruku.
5. Načelo zajedničkog kretanja: Objekti koji imaju isti smjer kretanja percipiraju se kao cjelina.
6. Načelo kontinuiteta: Objekti koji imaju tendenciju kontinuiteta doživljavaju se kao cjelina.

## 8. Osnovna načela tipografije

"U svijetu ispunjenom neželjenim porukama tipografija često mora privući pažnju na sebe prije nego što bude pročitana. No, da bi se mogla čitati, mora se odreći pažnje koju je privukla." [8] Glavna svrha tipografije je postizanje čitljivosti, a njen osnovni zadatak je prikazati i podržati sadržaj zadržavajući sebe u drugom planu. "Svaki tipografski proizvod koji skreće pažnju čitatelja od štiva – bez obzira u kojoj to namjeri bilo – nije dobar proizvod." [6] Uz to, tipografija bi trebala *uvući* čitatelja u tekst, otkrivati značenje tekstualnog sadržaja, strukturirati sadržaj te stvoriti čitatelju odgovarajuću atmosferu.

"Knjižna tipografija, ne uzimajući u obzir neka posebna izdanja ograničena na uski krug čitatelja, neophodno mora poštivati uobičajena pravila." [6] Osnovna načela tipografije vežu se uz pravilan odabir pisma i formata, oblikovanje tekstualnog bloka, postizanje hijerarhije na stranici te stilsko ujednačavanje slovnih znakova, a njihovom pravilnom uporabom postiže se optimalna čitljivost teksta.

### 8.1. Čitanje prije dizajniranja

"Jedan od osnovnih zadataka tipografa je interpretirati i komunicirati tekst." [8] Čitanjem teksta prije dizajniranja knjige dizajner ne samo da dobiva informaciju o sadržaju teksta, nego saznaje i ton, tempo, logičku strukturu te razne druge faktore koji će bitno utjecati na cjelokupni dizajnerski poduhvat. Ovi faktori kasnije određuju gotovo svaku tipografsku odluku: odabir pisma, formata, margina, pa čak i pravopisnih znakova.

### 8.2. Odabir pisma

Uzimajući u obzir sadržaj, vrijeme u kojem je nastao, kulturološke i druge faktore, odabire se odgovarajuće pismo. Uz sadržaj, jedan od bitnih faktora koje je potrebno uzeti u obzir je upravo medij koji se koristi za prenošenje poruke. Na temelju njega definira se pismo koje će ispuniti uvjet maksimalne moguće čitljivosti.

U slučaju knjige, pismo će najčešće biti serifno (što možda neće biti najbolji odabir ako se radi, primjerice, o satiričnom znanstveno-fantastičnom romanu), relativno visokog kontrasta i niske x-visine. Posebna pažnja treba se obratiti na odabir pisma koje sadržava male verzale, kurentne brojke, dijakritiku i sve ostale znakove koje sadržaj zahtijeva.

### 8.3. Verzali, kurenti i čitljivost

Slovnii znakovi dijele se na verzale (engl. *Uppercase*, laički rečeno *velika slova*) i kurente (engl. *Lowercase*, laički *mala slova*). Jedna od osnovnih razlika između verzala i kurenata je u *ascenderu* (uzlazni potez, dio slovnog znaka iznad x-visine) i *descenderu* (silazni potez, dio slovnog znaka ispod osnovne pismovne linije), što je jedan od glavnih razloga zašto se kurenti smatraju čitljivijima od verzala.

Još jedan argument koji ide u korist kurenata su tzv. bjeline unutar i oko slovnih znakova. Poznato je da ljudi ne čitaju slova, nego tzv. *sliku riječi*. "Ako su verzali dobro složeni, razmak među slovima je ekvivalentan, no zbog velikih razlika u količini bjeline unutar slova, slika riječi postaje nejasna. Verzali u najboljem slučaju čine lijep niz slova." [7] Kod kurenata bjeline su optički bolje ujednačene. "Unutarnji oblici slova *m* sastoje se od ponavljanih unutarnjih oblika između ostalog slova *h*, no ti oblici nisu nabacani jedni na druge, već složeni jedan pored drugog kako bi mogli biti ekvivalentni. Zbog toga kurenti mogu uspostavljati ritmičke veze." [7]

Slika riječi, dakle, ne može se postići uporabom verzala, što ih čini neprimjerenima za korištenje u tekućem ili bilo kojem drugom duljem tekstu, no upravo zbog usporavanja čitanja verzali mogu biti dobar izbor za naslove i druge oblike naglašavanja kraćih dijelova teksta.

### 8.4. Format, tekstualni blok i margine

"Pod formatom papira podrazumijevamo veličinu i međusobni odnos (proporciju) stranica u arcima." [6] Ne postoji pravilo uporabe određenog formata papira, ali postoje pravila kako odabrati format. "Sam oblik stranice će, neovisno o sadržaju, isprovocirati određene reakcije i očekivanja kod čitatelja." [8]

Kao i pisma, formati su prihvatljiviji korisnicima ako su na njih navikli, pa je tako odabir A i B formata i dalje najčešći. Posezanje za ovim formatima opravdano je i s financijske strane – omjer njihove širine i visine je  $1:\sqrt{2}$ , što znači da se presavijanjem ili rezanjem većeg formata (primjerice, A0) na pola dobivaju dvije stranice manjeg formata (primjerice, A1) istih proporcija.

Ipak, format je potrebno definirati prema sadržaju i funkciji knjige. "Stranice čiji je omjer širi od  $1:\sqrt{2}$  primarno su korisne u knjigama kojima je potrebna dodatna širina za mape, tablice, marginalije (engl. *Sidenotes*) ili široke ilustracije i u knjigama prelomljenima u više stupaca." [8]

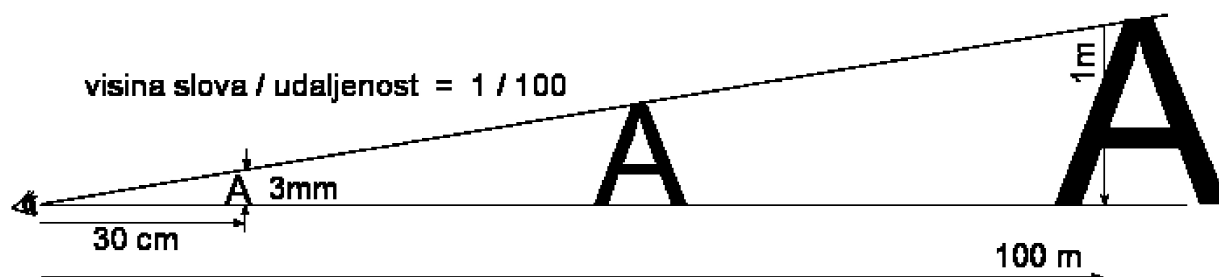
Tekstualni blok određuje se prema formatu, marginama i definiranoj pismovnoj veličini. Pravila njegovog definiranja uvelike utječu na čitljivost svih tekstualnih sadržaja. Tekstualni blok čiji je sadržaj namijenjen kontinuiranom čitanju trebao bi imati veću visinu od širine. U pravilu, u tekstualni blok koji sadrži tekući tekst trebalo bi biti smješteno 30 — 45 redaka teksta. Njegova

širina trebala bi biti takva da u jedan redak teksta stane 45 — 75 slovnih znakova (računajući razmake). Optimalnim brojem smatra se 66 slovnih znakova u retku.

"U tipografiji margine moraju učiniti tri stvari — prvo, moraju pozicionirati tekstualni blok na stranicu te povezati sadržaj dviju susjednih stranica; drugo, moraju uokviriti tekstualni blok na način koji pristaje njegovoj formi i treće, moraju zaštititi tekstualni blok, ostavljajući čitatelju dobar pregled sadržaja i lako korištenje knjige, odnosno ostaviti dovoljno prostora kako čitateljevi palčevi ne bi ometali kontinuirano čitanje." [8] Sve navedeno najbolje je promatrati na marginama definiranim po zlatnom rezu: dvije unutarnje margine napravljene po ovom principu zajedno će biti široke kao jedna vanjska, pa će sadržaj dviju stranica biti povezan, a vanjske i donje margine bit će najveće i ostavljat će dovoljno mjesta za rukovanje knjigom, odnosno čitateljeve palčeve.

## 8.5. Pismovna veličina i prored

Margine, tekstualni blok, format i pismo ne promatraju se pojedinačno, već kao cjelina. Nakon definiranja margina i dobivanja tekstualnog bloka pismovna veličina se podešava prema ranije definiranim pravilima za postizanje idealne čitljivosti. Dakle, cilj je u tekstualni blok u smjestiti 45 — 75 slovnih znakova po širini i 30 — 45 redaka teksta po visini. Uz to, osnovna pismovna veličina treba biti takva da je čitljiva s udaljenosti od 30 cm, što znači da će se vrijednost pismovne veličine najčešće (ovisno o pismu) kretati između 9 i 12 pt. Prored (engl. *Leading*, razmak između osnovnih pismovnih linija dvaju redaka) koji omogućuje optimalnu čitljivost u pravilu se postavlja na 120% vrijednosti pismovne veličine.



Slika 1: Prikaz idealne čitljivosti s obzirom na udaljenost



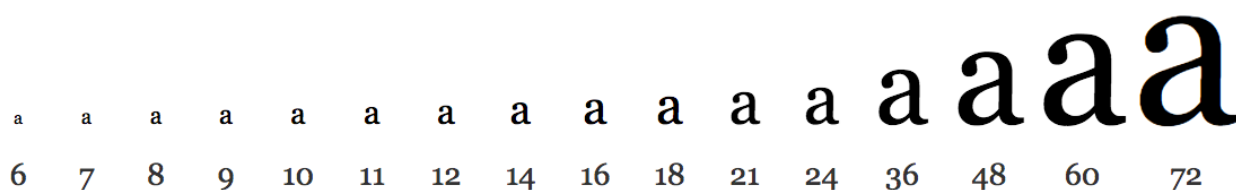
## 8.6. Poravnanje

Poravnanje može biti lijevo, desno, obostrano ili centralno. Osim sadržaja, veliku ulogu u odabiru poravnanja igraju kulturološki faktori. Za kontinuirani tekst knjige u zapadnjačkim kulturama uobičajeno je lijevo ili obostrano poravnanje, budući da se latinica i ćirilica čitaju s lijeva na desno. Obratna situacija prisutna je kod, primjerice, arapskog i hebrejskog pisma koja se čitaju s desna na lijevo, pa je njihovo standardno poravnanje desno. Centralno poravnanje u pravilu se izbjegava, ali standardnu uporabu nalazi u prelamanju poezije.

Hoće li tekst biti poravnat lijevo ili obostrano odlučuje dizajner, no ako se želi izbjeći dodatno podešavanje razmaka i prelamanja riječi (engl. *Hyphenation*), preporuča se odabir lijevog poravnanja.

## 8.7. Tipografska skala i postizanje hijerarhije

Tipografska skala služi za postizanje hijerarhije u tekstu. Standardna tipografska skala postoji od 16. stoljeća, a uz minimalne izmjene u uporabi se zadržala do danas. [8] Baš kao i standardna, svaka matematički izvedena tipografska skala zadržava povećavanje slova bazirano na željenom omjeru, no u definiranju novih skala dizajneri se sve više okreću svojoj intuiciji. Jedino pravilo je veličine koje će se koristiti definirati tako da je razlika između njih dovoljno velika da bude vidljiva prosječnom korisniku.



Slika 2: Standardna tipografska skala

## 8.8. Udovice, siročići i ravnoteža dvostraničja

Niti jedan tekst kojim se tipograf bavi nije idealan. U mnogim slučajevima dolazi do nastanka tzv. *udovica* i *siročića* – redaka teksta s početka ili kraja paragrafa koji se prelamaju na sljedeću stranicu.

Pojam *siročić* odnosi se na situaciju u kojoj paragraf započinje u posljednjem retku jedne stranice, a nastavlja se na drugoj – "oni nemaju prošlost, ali imaju budućnost i ne trebaju brinuti

tipografa" [8]. *Udovice* označavaju kraj paragrafa koji se prelomio na prvi redak teksta sljedeće stranice. "One imaju prošlost, ali ne i budućnost, izgledaju skraćeno i usamljeno." [8] Uobičajena je praksa pridružiti im još jedan redak teksta ili ih vratiti na prethodnu stranicu skraćivanjem ili produljivanjem tekstualnog bloka za jedan redak.

Za razliku od udovica, siročići nisu tipografska greška, ali obzirom da narušavaju optičku ravnotežu, njihova problematika rješava se na isti način. Skraćivanje ili produljivanje tekstualnog bloka za jedan redak je metoda koja se koristi i za postizanje ravnoteže na dvostraničju.

## 8.9. Znakovi za postizanje bolje čitljivosti

Dodatna čitljivost teksta postiže se pravilnim odabirom načina isticanja i pravopisnih znakova, uporabom malih verzala, kurentnih brojki i ligatura. Isticanje unutar tekućeg teksta bazira se na kontrastu. Cilj je istaknuti dio teksta, a što manje izmijeniti kontrast između tekućeg teksta i istaknutog dijela. Također, debljina istaknutog dijela nikako ne bi smjela biti veća od reza odabranog za tekući tekst. Istaknuti dijelovi rijetko će biti u rezu bold, ali ako je način isticanja, primjerice, italic ili korištenje malih verzala, oni će dobro funkcionirati s okolinom i neće ometati čitljivost stranice.

Pravopisni znakovi najvažniji za čitljivost teksta (izuzevši interpunkciju) su crtice i navodnici. Kod crtica se razlikuju spojnica (engl. *Hyphen*), en-crtica (engl. *En-dash*) i em-crtica (engl. *Em-dash*). Spojnica (-) je najkraća crtica, a koristi se za spajanje riječi (primjerice, *Brlić-Mažuranić, kad-tad*), prelamanje riječi (primjerice, *knji-ga*), pisanje godina (primjerice, *70-ih*) i za sklanjanje nekih kratica (primjerice, *HAZU-a*). En-crtica (–) je crtica širine kurentnog slova *n*, a svoju primjenu nalazi u umetanju riječi ili dijela rečenice u rečenici, pritom označavajući stanku dulju od zareza (primjerice, *Trin Tragula –jer to je bilo njegovo ime – bio je sanjar, mislilac.*). En-crtica koristi se i za označavanje vremenskih perioda i relacija (primjerice, *9–5, Zagreb – Varaždin, 25. – 30. kolovoza*). Širina em-crtice (—) jednaka je širini kurentnog slova *m*, a njena glavna funkcija je označavanje dijaloga. Osim toga, em-crtica može preuzeti funkciju en-crtice. U tom slučaju stilski će dodatno naglašavati dojam stanke kod čitanja ili će dodatno naglasiti relacije (primjerice, *Trin Tragula —jer to je bilo njegovo ime — bio je sanjar, mislilac. ili Zagreb — Varaždin*).

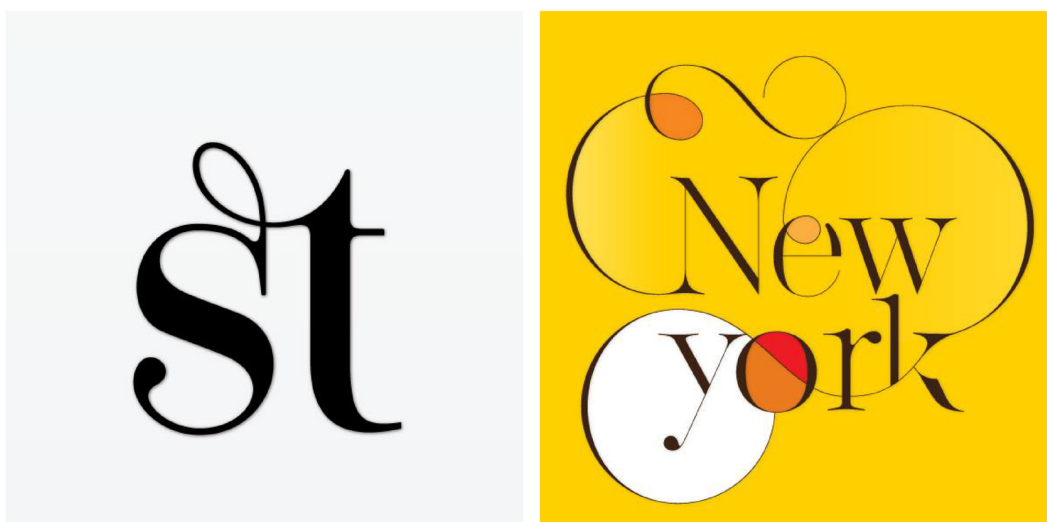
Navodnici također igraju veliku ulogu u čitljivosti tekstualnih sadržaja i koriste se prema pravilima pravopisa. U hrvatskom jeziku standardno se koriste tri vrste navodnika: jednostruki (‘ ’), dvostruki (“ ”) i tzv. *njemački* navodnici (» «). Jednostruki navodnici u pravilu se koriste unutar dvostrukih, a *njemački* navodnici mogu se koristiti kao zamjena za dvostruke. Prema hrvatskom pravopisu, jednostruki i dvostruki lijevi navodnici se nalaze na osnovnoj pismovnoj liniji, a ne gore, no tipografski se to ne smatra najboljim rješenjem. Također se preporuča

izbjegavanje *njemačkih* navodnika, budući da njihova uporaba smanjuje čitljivost. Važno je ukazati i na opciju koja je standardno zastupljena u Britaniji, gdje se prakticira uporaba dvostrukih navodnika unutar jednostrukih, što je – tipografski gledano – možda i najbolja praksa korištenja navodnika. Ako sadržaj dozvoljava, citati se mogu istaknuti uporabom italica umjesto navodnika.

Mali verzali (engl. *Small Caps*) jedna su od opcija za naglašavanje unutar tekućeg teksta, no u tipografski korektnim rješenjima obavezno se koriste kao zamjena za verzale. Njihova visina jednaka je x-visini kurenata, pa je njihova čitljivost u tekstu veća od čitljivosti verzala. Kako bi čitljivost bila dodatno povećana, kod malih verzala se preporuča spacioniranje na 5 — 10% pismovne veličine.

Kurentne brojke (engl. *Old Style Figures*) svojim kretanjem imitiraju vertikalno kretanje kurenata, pa su pogodnije za korištenje unutar teksta pisanog kurentima od verzalnih brojki. Zajedno s malim verzalima kurentne brojke čine jedan od najvažnijih kriterija pri odabiru pisma. Verzalne brojke standardno se koriste u kombinaciji s verzalima jer s njima dijele istu visinu i poziciju. Još jedna verzija su tabularne brojke, koje se koriste u tablicama i svim ostalim situacijama u kojima je važno da brojke budu potpisane jedna ispod druge.

Ligature označavaju "spajanje dvaju ili više slovnih znakova u jedan" [8]. Njihovo korištenje nije obavezno, ali one povoljno utječu na čitljivost riječi. "Ligature pojednostavljuju strukturu poteza i to najčešće ide u prilog slike riječi." [7] U izradi pisama kaligrafi upravo kreiranjem raznih ligatura postižu prepoznatljivost novonastalih pisama, a dizajneri često za njima posežu u izradi logotipa.



Slika 3: Primjer ligatura

## 9. Redizajn udžbenika Komunikologija

*Komunikologija: kratki pregled najvažnijih teorija, pojmova i principa* je udžbenik primarno namijenjen studenticama i studentima Sveučilišta Sjever. U udžbeniku su iznesene sve najvažnije teorije s područja komunikologije, a potkrijepljene su mnoštvom primjera iz javnosti i svakodnevnog života, što *Komunikologiju* čini iznimno korisnim, ali i izrazito zanimljivim štivom.

Kako bi čitljivost knjige bila na visokoj razini, dizajnersko rješenje treba biti usmjereno potrebama korisnika. U tu svrhu koriste se sva raspoloživa sredstva da se sadržaj podrži i zadrži na prvome mjestu te se omogući, ne samo olakšano čitanje i razumijevanje, već i istinsko uživanje u konzumaciji tekstualnog sadržaja.



Slika 4: Dvostraničje prvog izdanja

### 9.1. Istraživanje

Istraživanje je prvi i, prema mišljenju mnogih, najvažniji korak svakog dizajnerskog procesa. Na njemu se temelje svi naredni dizajnerski poduhvati na određenom projektu, a kvalitetno odrađeno istraživanje gotovo svaki put vodi do kvalitetno odrađenog dizajnerskog zadatka. Istraživanjem saznajemo sve informacije relevantne za izradu grafičkog proizvoda: čime se klijent

bavi, kako je pozicioniran unutar struke, koja je njegova ciljna skupina, koje su potrebe ciljne skupine pri korištenju grafičkog proizvoda i drugo.

Istraživanje za redizajn udžbenika *Komunikologija* započinje definiranjem postojećeg stanja. Objektivno definirati što i iz kojeg razloga ne funkcionira na postojećem rješenju je izvrstan temelj za definiranje kako poboljšati korisničko iskustvo. Već pri prvom listanju knjige mogu se uočiti nekonzistentnost margina i tekstualnih blokova, pretjerano naglašavanje paginacije te veliki obojeni blokovi izdvojenog sadržaja, često smješteni unutar tekućeg teksta. Sve to ometa čitljivost tekućeg teksta, ali i konzumaciju cjelokupnog sadržaja.

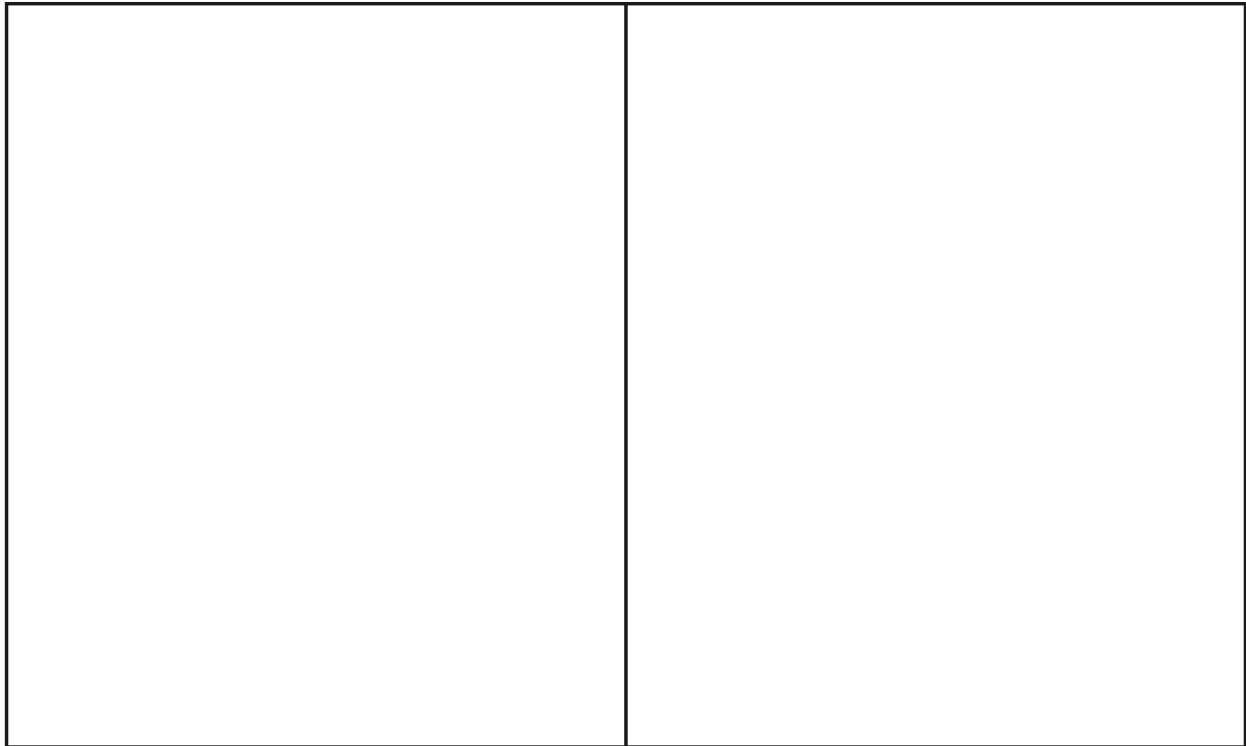
Daljnje istraživanje bavilo se pitanjem ciljne skupine: ranije je bilo poznato da su primarna ciljna skupina studenti Sveučilišta Sjever, no autor je kasnije istaknuo kako je knjiga namijenjena široj publici (svima koji žele učiti o temeljnim teorijama i principima komunikologije), što dovodi do zaključka da *Komunikologija* treba nadići postojeću formu udžbenika.

## **9.2. Dizajn**

Novi dizajn udžbenika *Komunikologija* temeljen je na ranije navedenim osnovnim načelima grafičkog dizajna i tipografije te na provedenom istraživanju, a njegova je funkcija riješiti problem nekonzistentnosti grafičkih elemenata, ometanja kontinuiranog sadržaja i pridavanja prevelike važnosti sporednim (paginacija, egida) grafičkim elementima.

### **9.2.1. Odabir formata**

Format udžbenika izveden je iz formata A4 (210 × 297 mm). Omjer njegovih stranica je 5:6 (tzv. *Minor 3rd*), a dimenzije su 210 × 252 mm. Odluka odabira nestandardnog formata proizašla je iz želje da se tekući tekst tretira kao kontinuirani sadržaj na stranici, odnosno da nije ometen izdvojenim dijelovima teksta.

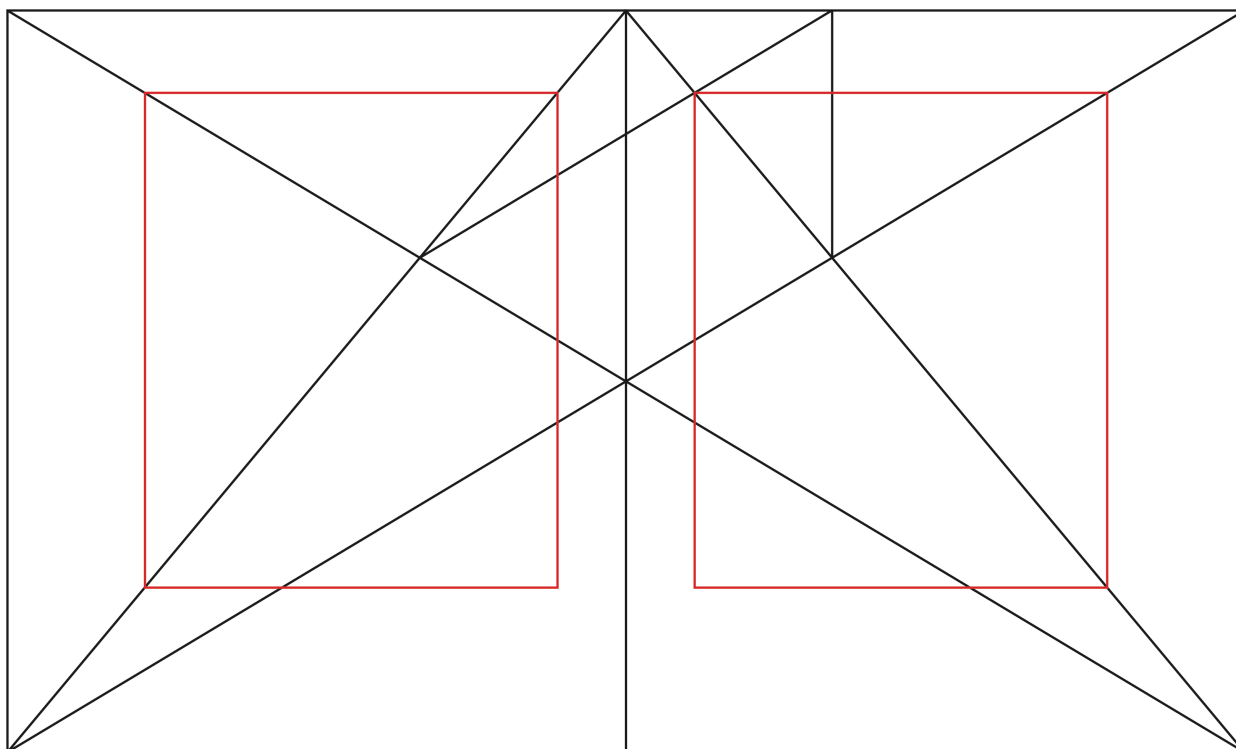


*Slika 5: Format 210 x 252*

### **9.2.2. Dizajn stranice**

Kod dizajniranja stranice započinje se sa smještanjem tekstualnog bloka na stranicu, odnosno definiranjem odnosa margina i tekstualnog bloka. Obzirom na to da se udžbenik *Komunikologija* sastoji od osnovnog (tekućeg) teksta i sporednog (izdvojenog) teksta, na stranici je potrebno definirati dva tekstualna bloka koji će sadržavati dvije različite vrste tekstualnog sadržaja. Također, margine je potrebno definirati na način da za tekući tekst bude postignuta optimalna čitljivost: "Sve između 45 i 75 slovnih znakova smatra se zadovoljavajućom duljinom retka za jednostupačnu stranicu prelomljenu serifnim pismom (...)" [8].

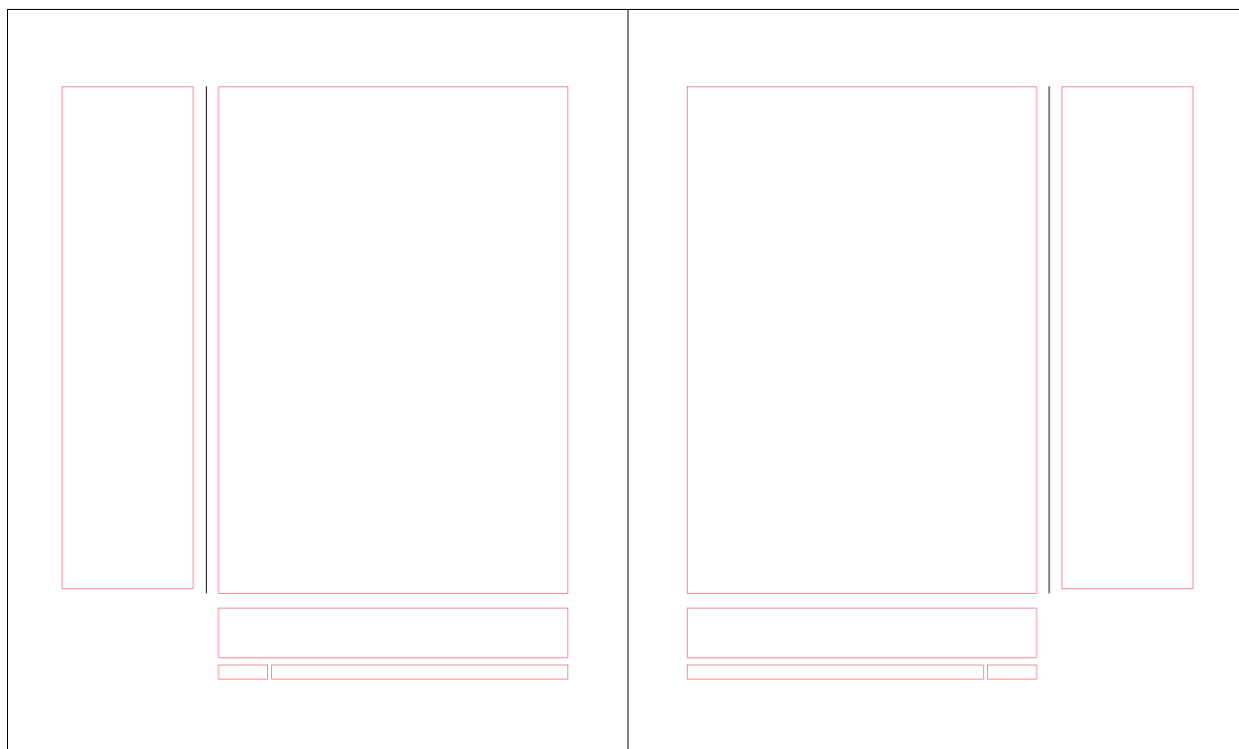
S time na umu osnovni tekstualni blok smješten je na stranicu prema zlatnome rezu (engl. golden ratio). Zlatni rez je omjer u kojemu se manji dio prema većemu odnosi kao veći prema cjelini. Smatra se omjerom najugodnijim ljudskom oku jer je preuzet iz prirode – prema zlatnome rezu građene su biljke, životinje, pa i ljudsko tijelo. U dizajnu knjige uporabom zlatnog reza dobivaju se dovoljno velike vanjska i donja margina, pa se one mogu iskoristiti za sekundarne elemente stranice (izdvojeni tekst, fusnote, paginaciju i slično).



*Slika 6: Margine po zlatnom rezu*

Nakon pozicioniranja osnovnog tekstualnog bloka, prelazi se na pozicioniranje sekundarnog sadržaja. Za naslove, podnaslove i međunaslove logično je da zadrže poziciju unutar osnovnog tekstualnog bloka jer nema potrebe za njihovim dodatnim naglašavanjem. Sekundarni tekstualni blok, koji uključuje izdvojene važne dijelove teksta, svoju poziciju nalazi u vanjskim marginama i dalje se tretira kao stupac novinskog teksta, odnosno sadrži oko 40 slovnih znakova u retku. Na taj način postiže se jasno odvajanje dvije različite vrste tekstualnog sadržaja, kao i mogućnost nezavisnog čitanja svakog od njih. Također, ovaj pristup donosi uniformiranost i konzistentnost elemenata knjige.

Budući da je primarna funkcija *Komunikologije* da služi kao udžbenik, paginacija se iz vanjske spušta u donju marginu te zajedno s egidom (u kojoj je sadržan broj i naslov poglavlja) tvori cjelinu čija je uloga omogućiti čitatelju brzo i jednostavno snalaženje u knjizi. Donja margina također sadrži fusnote, koje su kratke i rijetko se pojavljuju u knjizi, pa ova njihova pozicija ne ometa kontinuirano čitanje.



*Slika 7: Predložak dvostraničja*

### **9.2.3. Oblikovanje tekstualnih elemenata**

Za sve tekstualne elemente knjige odabrana su pisma Fedra Serif (tekući tekst, marginalije i fusnote) i Fedra Sans (naslovi, podnaslovi, međunaslovi). Porodica pisma Fedra Serif sadrži rezove book, normal, medium i bold, kao i širok raspon slovnih znakova te nudi male verzale (engl. *Small Caps*) i kurentne brojke (engl. *Old Style Figures*), što ga čini pogodnim za zadovoljavanje većine tipografskih potreba. Porodica pisma Fedra Sans ima nešto uži izbor rezova (demi i medium), no *Komunikologija* ne zahtijeva uporabu više od jednog reza za ostale razine teksta (naslovi, podnaslovi, međunaslovi, paginacija i egida), pa se za njih koristi isključivo rez medium.

Nakon definiranja pismovne veličine i proreda tekućeg teksta definirane su i ostale pismovne veličine na način da su njihove međusobne razlike dovoljno velike kako bi prosječan korisnik mogao percipirati hijerarhiju sadržaja. Slika 8 prikazuje pismovne veličine fusnota, tekućeg teksta, naslova i naslova poglavlja (lijevo) i pismovne veličine teksta i naslova u marginalijama (desno).



a a a a a a  
 6,3 pt 9 pt 12,6 pt 30 pt 7,5 pt 9,6 pt

Slika 8: Pismovne veličine

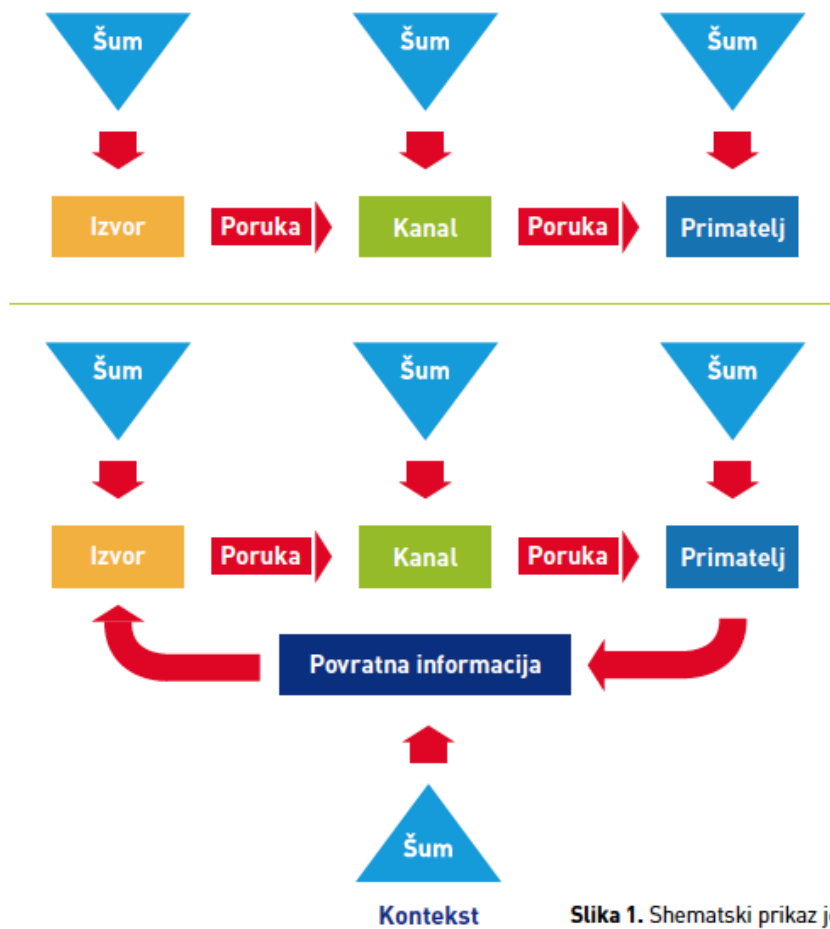
Kako bi se postigla optička ravnoteža, različite razine sadržaja poravnate su po osnovnoj pismovnoj liniji (engl. *Baseline*). Budući da bi prored u marginalijama, kad bi bio identičan proredu tekućeg teksta, bio prevelik, podešeno je da se svaki peti redak marginalija poravnava s osnovnom pismovnom linijom tekućeg teksta. Pismovna veličina egide jednaka je pismovnoj veličini naslova u marginalijama, a veličina paginacije onoj u naslovima poglavlja. Obzirom da se radi o sadržaju čija je primarna namjena edukacija, važno je omogućiti korisniku lako snalaženje u knjizi. Ovaj način prikazivanja egide i paginacije korisniku pruža tu mogućnost bez njihovog pretjeranog naglašavanja.

<p><b>ČETIRI KLJUČNA DOBA</b></p> <p>Prema teorijama promišljanja Marshalla McLuhana, dva društva u ljudskoj povijesti bila su određena ključnim medijem kojim su njegovi članovi komunicirali, odnosno oblikovana više prirodnom medijem kojim su njegovi članovi komunicirali, nego namirnom sadržajem komunikacije. De nitrao je četiri ključna vremenska razdoblja u kojima su ljudskom komunikacijom dominirali različiti mediji, tj. različita osjetila.</p> <p>U plemenaskom dobu, u plemenaskim zajednicama u kojima su živjeli ljudi čije, kao ključni komunikacijski alat prevladava govor, a osim sluha, od osjetila prisutni su još i dodir, okus i miris. Izgovorena riječ djeluje povezujuće, trenutačna je i daje osjetila prisutnosti i aktualnosti, ne može je se naknadno koristiti ili proučavati.</p> <p>Nakon izuma fonetskog pisma pojedina ljudska društva ulaze u doba pisma, kada kod čovjeka dominira vid – oko, a taj pomak dovodi do individualizacije jer komunikacija postaje odvojena od komunikatora koji se ne moraju ni sresti ni vidjeti. Linija postaje ključni oblik organizacije, a u društva uvodi slijed, red, logiku i razum.</p> <p>Doba tiska nastavlja vrijeme dominacije oka, ali i dovodi do mehaniziranja pisanja i pojavljivanja velikog broja istovjernih kopija. Ujednačenost i istovjet-</p>	<p><b>7.2. TEORIJA MEDIJA I TEHNOLOŠKI DETERMINIZAM MARSHALLA MCLUHANA</b></p> <p>Iz S&amp;A-a se svijetom proširila tvrdnja koja najbolje ilustrira snagu masovnih medija na današnje poimanje društva i uopće stvarnosti, a koja kaže da se nešto nije dogodilo, ako nije bilo prikazano na televiziji. Kada umjesto televizije tvrdnju proširimo na sve masovne medije, dolazimo do osnovne premise o kojoj će biti riječ u ovom poglavlju – masovni mediji utječu na doživljaj stvarnosti i na ljudsko shvaćanje svijeta oko sebe. Stoga je prva teorija kojoj treba posvetiti pozornost tzv. teorija medija (eng. Medium Theory), koju još nazivaju i tehnološkim determinizmom ili medijском ekologijom. Jedan od ključnih autora<sup>142</sup> joj je Marshall McLuhan (1911. – 1980.), kanadski znanstvenik i jedan od najznačajnijih teoretičara medija u povijesti komunikacijskih znanosti, a mnogi tvrde i jedan od najvažnijih znanstvenika 20. stoljeća, po važnosti u rangu s Darwinom, Newtonom, Marxom ili Einsteinom<sup>143</sup>. Živio je i radio u Torontu, a na Sveučilištu u Torontu, odnosno njegovom Centru za kulturu i tehnologiju, osmišleo je neke od svojih najslavnijih ideja i doprinosa proučavanju znanosti. Još za života postao je svojevrsnom 'pop ikonom', a njegovi termini kojima je opisivao svijet našli su u široku upotrebu. Svoja djela pisao je esejistički, a tek je pred kraj života pokušao svoj rad svesti u formu teorije, ali njezin dovršetak nije dočekao. Umro je u osvit nastanka interneta, medija čiji je dolazak, smatraju pojedini znanstvenici, i sam predvidio.</p> <p>McLuhan je medije doživljavao proizvodstvom ljudskih osjetila<sup>144</sup>. Knjiga je bila produžetak oka, osjetila koju ljudi nose za McLuhana je bila produžetak kože, a elektronički sklopovi produžetak ljudskog medijalnog živčanog sustava. Mediji su, tvrdi, to je McLuhan, koji su nam omogućili pobijedu nad vremenom i prostorom, pružili nam mogućnost zajedničkog doživljaja različitih događaja ili situacija, gdje god i kada god bili. Telefon i radio postali su naše uši, ekran televizora ili našeg komputera ekstenzije su naših očiju, ali i samim našim tijelima, omogućujući nam da vidimo i doživljavamo puno dalje i puno bolje no što to mogu naše biološke karakteristike. U svom je pristupu uvijek isticao ulogu tehnologije i tehnoloških napredaka u razvoju ljudskog društva i mijenjanja načina na koji su ljudi do tada živjeli – od izuma pisma do parnih strojeva, željeznice, automobila ili računala. Govoreći o komunikacijskim medijima, McLuhan je otišao i korak dalje pa</p>	<p>je tvrdio da je svako društvo u ljudskoj povijesti bilo prije svega oblikovano i na neki način formirano, tj. uvjetovano ključnim medijem kojim su njegovi članovi komunicirali<sup>145</sup>. McLuhan će tvrditi da su 'društva uvijek bila oblikovana više prirodnom medijem kojim su njegovi članovi komunicirali, nego samim sadržajem komunikacije', a potvrdit će to i primjerima iz različitih razdoblja ljudske prošlosti.</p> <p>U svojim promišljanjima identificirat će četiri ključna vremenska razdoblja u kojima su ljudskom komunikacijom dominirali različiti mediji, odnosno različita osjetila (vid, sluh, dodir) kojima su ljudi primali komunikacijske poruke – plemensko doba, doba pisma, doba tiska i elektroničko doba. Ovim dobima pojedini teoretičari dodaju i peto – digitalno doba koje je u svojoj biti također elektroničko.</p> <p>U tzv. plemenskom dobu ljudi su živjeli u malim zajednicama u kojima su govor, prisutnost i dodir igrali jako važnu ulogu. Život se nije shvaćao kao slijed uzroka i posljedica, a ni pojam vremena nije se promatrao na način na koji to čine današnji ljudi, kao slijed događaja. Tek je otkriće pisma i ljudska potreba da informacije zabilježi u slijedu, jedne iza drugih, ljude naučila da svijet promatraju kroz prizmu slijeda događaja, tj. zaključivanja logike i razuma<sup>146</sup>. Izumom fonetskog, tj. glasovnog pisma, ljudska vrsta dobila je univerzalni sustav kodova kojim će kroz buduća stoljeća moći zabilježiti svaku svoju misao, ideju, otkriće ili bilo koje drugo znanje ili zamisao – i, što je još važnije, ispravno isčitati bez obzira na vremenska i prostorna ograničenja. Izum fonetskog pisma promijenio je društvo koje ga je koristilo i usmjerio ga sve većoj fragmentaciji, specijalizaciji, ali i otuđenosti u odnosu na preispisana društva i zajednice.</p> <p>Izum tiskarskog stroja omogućio je prvu automatizaciju složenog ljudskog rada u povijesti<sup>147</sup> te je ubrzo širenje i dostupnost informacija i znanja, a samim tim i ujednačavanje i homogenizaciju naroda koji su govorili istim jezikom i bili dijelom iste zajednice, ali je isto tako potaknuo i individualnosti i specijalizaciju, ali i nacionalizam<sup>148</sup>. Otkrićem električne energije i na njoj bazirane komunikacijske tehnologije, tvrdio je McLuhan, stvorit će se svojevrsna organska međuovisnost svih institucija i dijelova društva, potaknut će se unifikacija i veća uključenosť pojedinca te stvoriti svijet u kojem su svi povezani sa svima u svakom vrijeme i na svakom mjestu. Izumom tele-</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Slika 9: Dizajn dvostraničja

## 9.2.4. Ilustracije u knjižnom bloku

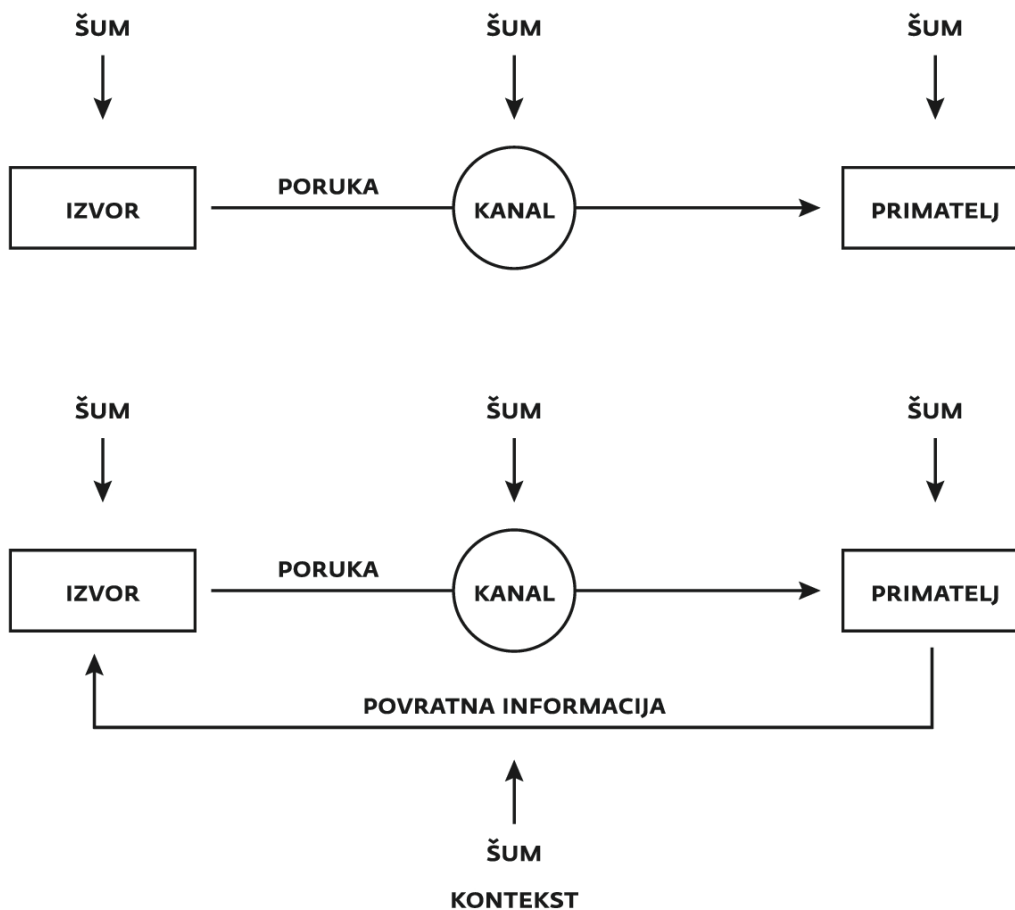
Ilustracije u knjizi *Komunikologija* uglavnom su grafički prikazi komunikacijskih modela obrazloženih u tekstu. Osim što služe kao dodatno pojašnjenje tekstualnih sadržaja, ilustracije studenti moraju upamtiti i, često, znati ponoviti na ispitima. Iz tog razloga cilj je svaku od njih učiniti maksimalno jednostavnom, pamtljivom i lakom za reproduciranje.



**Slika 1.** Shematski prikaz jednostavnog i složenog modela ljudske komunikacije (prema Griffin, 2009.)

*Slika 10: Primjer ilustracije prvog izdanja*

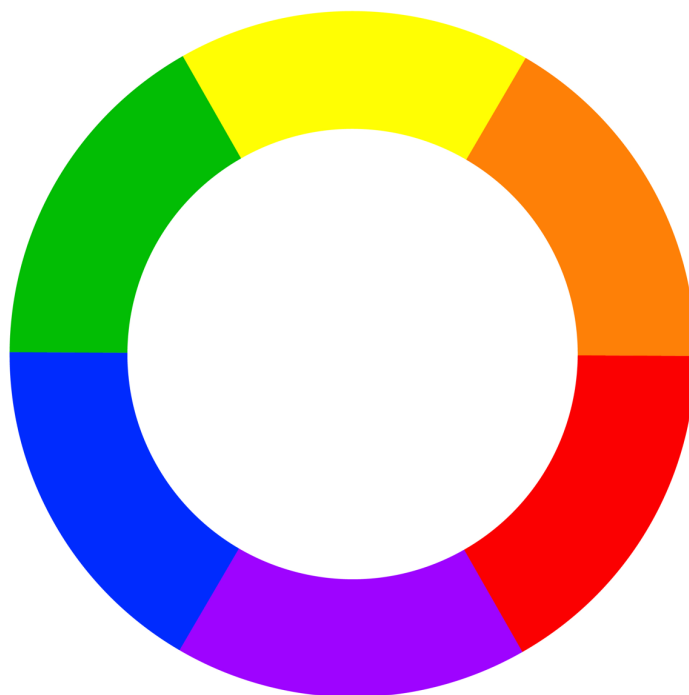
Nove ilustracije, u odnosu na one iz prvog izdanja, ne koriste boju kao sredstvo izražavanja, sastoje se od definiranih unificiranih reduciranih oblika, a svi popratni tekstovi imaju iste stilove i pismovne veličine. Također, sve ilustracije unutar knjižnog bloka su linijske i za svaku od njih korištena je ista debljina linije.



Slika 11: Primjer ilustracije

### 9.2.5. Kodiranje bojama

Boja je definirana kao "osjećaj koji u oku izaziva svjetlost emitirana od nekog izvora ili reflektirana od površine nekog tijela" [26], a opisuje se trima atributima: ton (engl. *Hue*), zasićenost (engl. *Saturation*) i svjetlina (engl. *Brightness*). Boje se dijele na primarne, sekundarne i tercijarne. Osnovni krug boja, na kojeg se referiraju teoretičari poput J.W. Goethea i J. Ittena, prikazuje šest boja – primarne (žutu, crvenu i plavu) i sekundarne (narančastu, zelenu i ljubičastu) – raspoređene tako da nasuprotne boje čine komplementarni par. Miješanjem dviju boja koje se u osnovnom krugu boja nalaze jedna pored druge dobivaju se tercijarne boje (žutozelena, plavoljubičasta, plavozelena i druge).



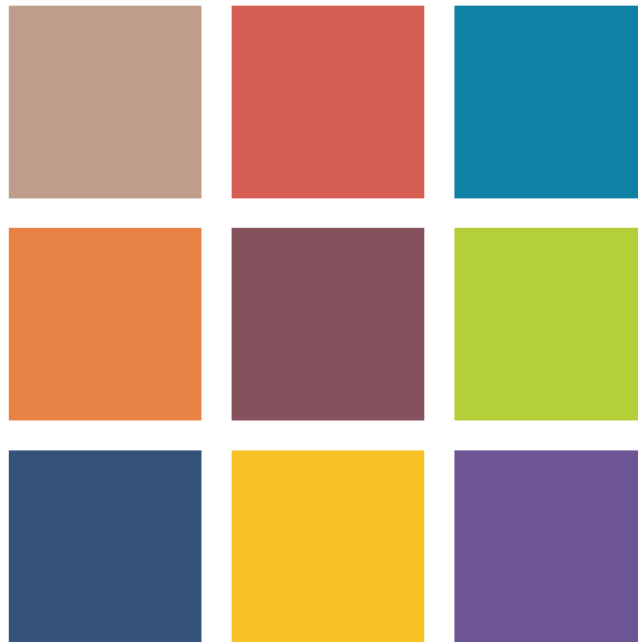
*Slika 12: Osnovni krug boja*

Većina boja korištenih u prvom izdanju udžbenika *Komunikologija* preuzete su iz osnovnog kruga boja. Međutim, problem nastaje u jednostavnoj računici: udžbenik ima 8 poglavlja (ne računajući uvod, reference i kazalo pojmova, koji su također kodirani bojom), tako da se paleta ne može bazirati isključivo na primarnim i sekundarnim bojama. Također, paleta bazirana na primarima i sekundarima nije najbolji izbor za sveučilišni udžbenik (primari i sekundari obično svoju primjenu nalaze u dizajnu namijenjenom mlađoj publici).



*Slika 13: Paleta boja prvog izdanja*

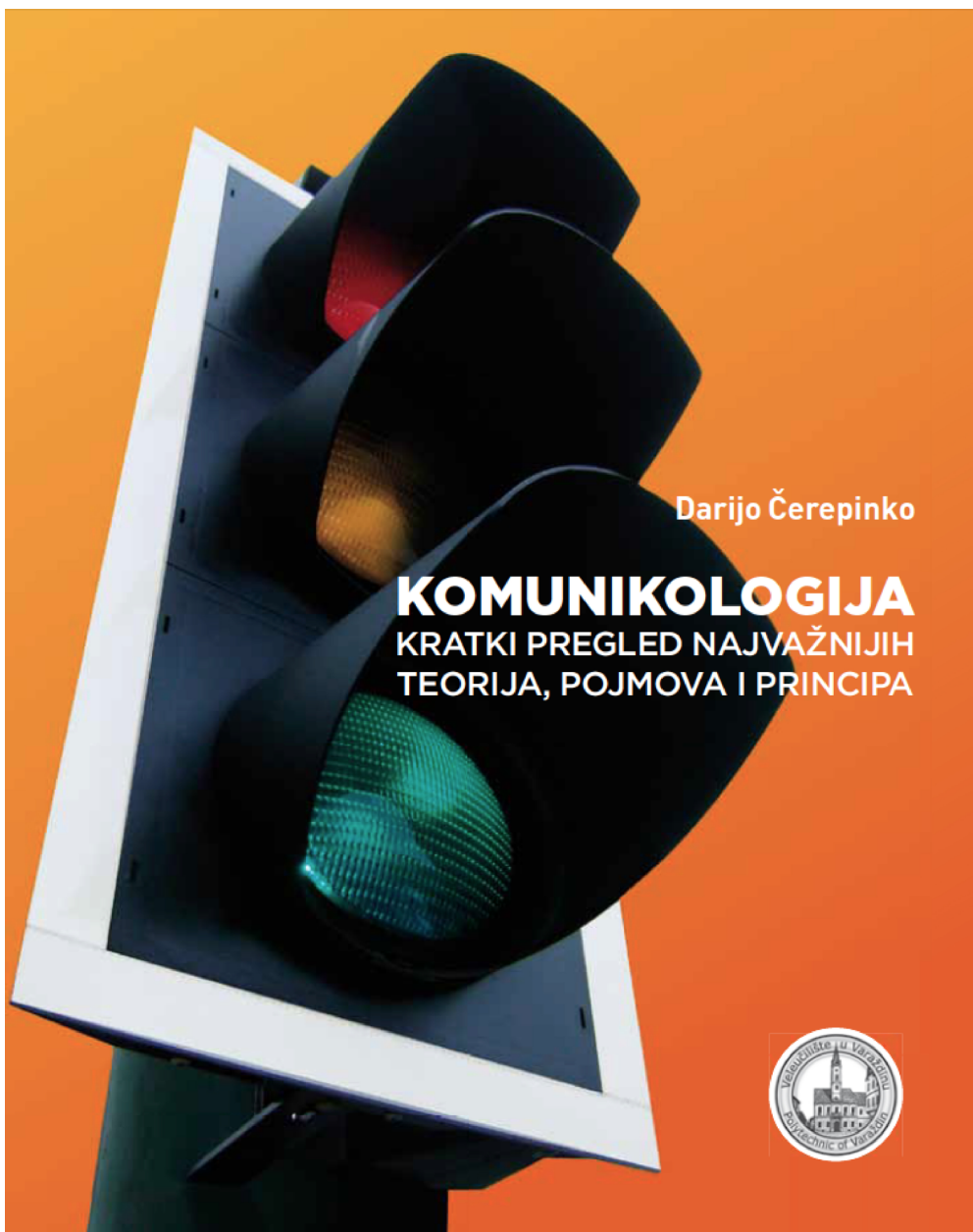
Nova paleta se ne ograničava na uporabu samo jedne skupine boja, nego je preuzeta iz cijelog vidljivog spektra, a kodiranje je izvedeno suptilnije – ne veže se uz naslove, paginaciju niti uz tekstualne blokove, već se provodi kroz uvodne stranice poglavlja i linije koje odvajaju primarni od sekundarnog sadržaja. Boje su međusobno dovoljno različite, ali odaju dojam da dolaze iz iste *priče*, pa zajedno čine dobro usklađenu paletu.



*Slika 14: Paleta boja*

### **9.2.6. Dizajn ovitka (korica)**

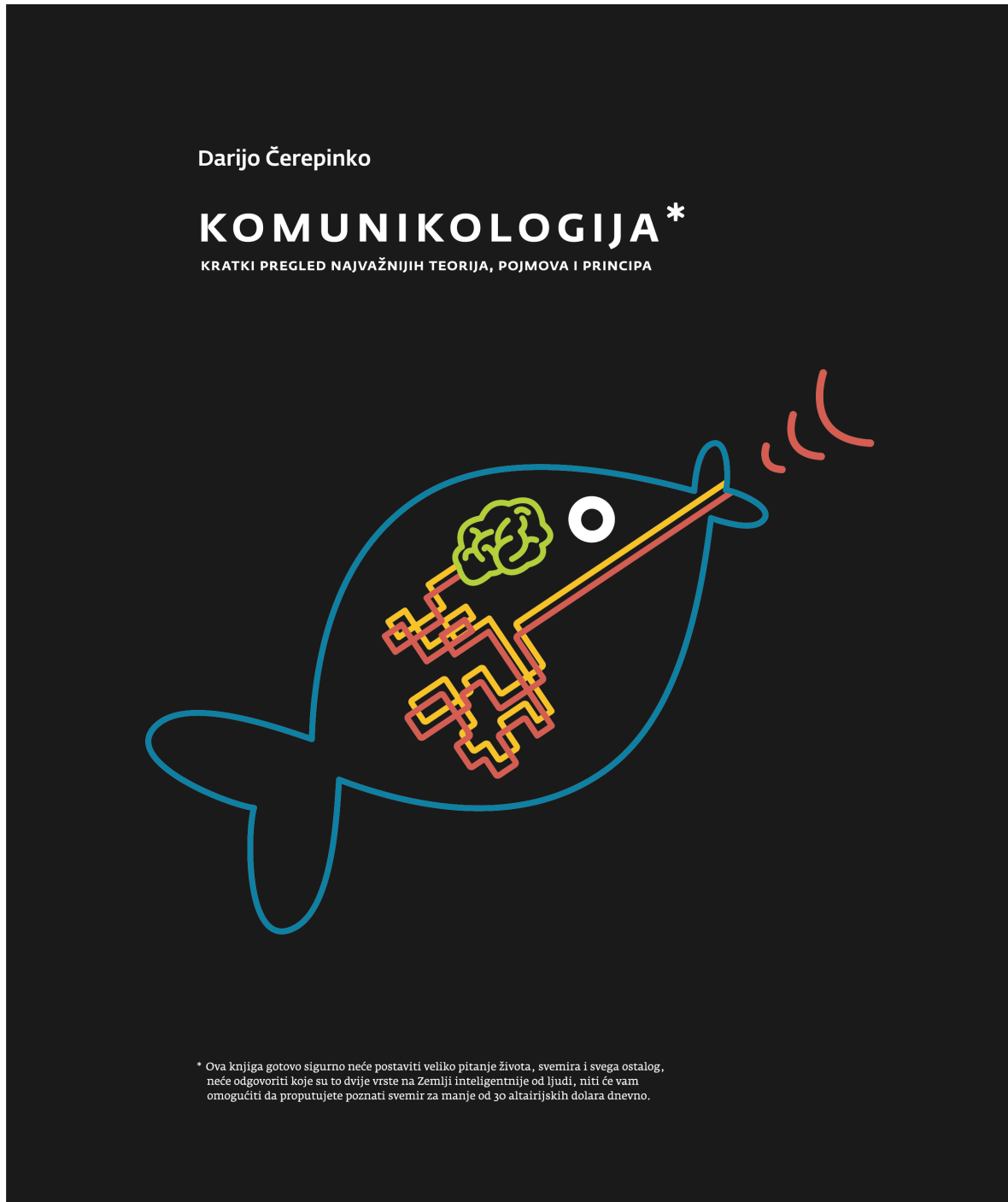
Ovitak knjige osim zaštite knjižnog bloka ima i komunikacijsku funkciju. Ovitak je prvo s čime potencijalni konzument dolazi u kontakt i često je glavni faktor u odabiru knjige na polici. S time na umu dizajneri često posežu za ilustracijom kao vodećim grafičkim elementom pri dizajniranju ovitka. Ilustracija prenosi snažniju poruku od bilo kojeg drugog sredstva vizualnog komuniciranja, a njezina glavna uloga u ovoj situaciji je zaintrigirati potencijalnog čitatelja i privući ga da posegne za knjigom. Osim ilustracije, na ovitku se najčešće nalaze naslov i ime autora knjige.



Slika 15: Naslovnica prvog izdanja

Cilj korica *Komunikologije* je zaintrigirati potencijalnog čitatelja za sadržaj knjige te diferencirati knjigu od ostalih koje će se naći pored nje na polici. Ilustracija na naslovnici predstavlja tzv. *babelsku ribicu* (engl. *Babel Fish*), lik iz knjige *Vodič kroz galaksiju za autostopere* (engl. *Hitchhiker's Guide to the Galaxy*) autora Douglasa Adamsa na koju se Čerepinko referira u uvodu *Komunikologije*. Prema Adamsovom opisu, "ona se hrani energijom moždanih valova koje ne prima od svog nosioca već od onih koji ga okružuju. Zatim u um nosioca luči telepatsku matricu koja se formira kombiniranjem frekvencije svjesnih misli s nervnim signalima pokupljenim iz centra za govor mozga koji ih emitira. To praktično znači da, ukoliko ugurate babelsku ribicu u uho možete smjestiti razumjeti sve što vam se izgovori na bilo kojem jeziku (...)" [27], što je čini zanimljivim odabirom za knjigu na ovu temu.

Budući da je ilustracija izvedena linijski, ona vizualno odgovara ilustracijama u knjižnom bloku. Boje su također preuzete iz knjižnog bloka, a crna boja pozadine odabrana je zbog postizanja dodatnog kontrasta s ilustracijom. Ovom kombinacijom postiže se efekt neonske reklame, što dodatno sugerira sadržaj knjige. Tipografija naslovnice preuzeta je iz stilova za naslove i fusnote definiranih u knjižnom bloku.



*Slika 16: Naslovnica*

## 10. Zaključak

Dizajn kao djelatnost započinje u 19. stoljeću kao posljedica stvaranja industrijske proizvodnje. Suvremeni dizajn svoje temelje bazira na modernističkom pristupu dizajnu, čiji se procvat odvija za vrijeme djelovanja Bauhauusa (škole za umjetnost i obrt). Polazišna točka modernizma je promišljanje funkcionalnosti predmeta, odnosno teza *forma slijedi funkciju*.

Grafički dizajn je komunikacijski proces. Njegova zadaća je tipografijom, ilustracijom, bojom, formatom i svim drugim raspoloživim sredstvima prenijeti poruku krajnjem korisniku, a osnovna pravila prenošenja poruke bazirana su na teoriji Gestalta i u njoj predstavljenim načelima perceptivne organizacije.

Tipografija je vještina oblikovanja tekstualnih elemenata u svrhu postizanja čitljivosti. Kao djelatnost postoji više od 500 godina, a započinje s izumom tiska pomičnim slovima. Kao i dizajn, u konstantnom je razvoju, no većina njezinih temeljnih načela proizlazi iz dugogodišnje izgradnje čitalačkih navika.

Uloga dizajnera je, dakle, komunicirati i prenijeti poruku te omogućiti korisniku odgovarajuće korisničko iskustvo. Zbog toga se u središtu svakog dizajnerskog projekta nalazi upravo korisnik, a svaki dizajnerski poduhvat bazira se na promišljanju njegovih potreba.

Redizajn udžbenika *Komunikologija* produkt je analize i uporabe definiranih dizajnerskih i tipografskih načela, usmjeren je korisniku i njegovim potrebama te kao takav zadovoljava kriterije promišljenog, suvislog i suvremenog dizajnerskog rješenja.

U Varaždinu, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, \_\_\_\_\_ Tena Križanec \_\_\_\_\_ (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Redizajn udžbenika Komunikologija prema osnovnim tipografskim načelima te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
Tena Križanec

(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, \_\_\_\_\_ Tena Križanec \_\_\_\_\_ (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Redizajn udžbenika Komunikologija prema osnovnim tipografskim načelima čiji sam autor/ica.

Student/ica:  
Tena Križanec

(vlastoručni potpis)

## 11. Literatura

- [1] *Teorija i povijest dizajna. Krićka antologija*. 2012. Ur. Roth-Ćerina, Mia. Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb
- [2] <http://dizajn.hr/blog/dizajn/>, pristupljeno 1.9.2018.
- [3] [https://en.wikipedia.org/wiki/Graphic\\_design](https://en.wikipedia.org/wiki/Graphic_design), pristupljeno 1.9.2018.
- [4] <https://www.merriam-webster.com/dictionary/graphic%20design>, pristupljeno 3.9. 2018.
- [5] <https://hr.wikipedia.org/wiki/Dizajn>, pristupljeno 3.9.2018.
- [6] Mesaroš, Franjo. 1985. *Tipografski priručnik*. Grafički obrazovni centar. Zagreb
- [7] Noordzij, Gerrit. 2012. *Potez. Teorija pisanja*. Odsjek za dizajn vizualnih komunikacija Umjetničke Akademije u Splitu. Split
- [8] Bringhurst, Robert. 2002. *The Elements of Typographic Style*. Hartley & Marks, publishers. Vancouver
- [9] <https://www.scribd.com/doc/9090658/Tipografski-prirucnik>, pristupljeno 24.8.2018.
- [10] <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=23032>, pristupljeno 10.9.2018.
- [11] <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=61450>, pristupljeno 10.9.2018.
- [12] <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=23030>, pristupljeno 10.9.2018.
- [13] Jurčić, Daniela. 2017. *Teorijske postavke o medijima – definicije, funkcije i utjecaj*. Stručni članak. Filozofski fakultet Sveučilišta u Mostaru. Mostar
- [14] Ćerepinko, Darijo. 2012. *Komunikologija. Kratki pregled najvažnijih teorija, pojmova i principa*. Veleučilište u Varaždinu. Varaždin
- [15] <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=61457>, pristupljeno 12.9.2018.
- [16] <http://www.businessdictionary.com/definition/book.html>, pristupljeno 25.8.2018.
- [17] <https://www.hrleksikon.info/definicija/margina.html>, pristupljeno 16.8.2018.
- [18] <https://www.merriam-webster.com/dictionary/running%20head>, pristupljeno 12.8.2018.
- [19] <https://www.merriam-webster.com/dictionary/footnote>, pristupljeno 12.8.2018.
- [20] Restek, Josip. 1980. *Osnove grafičkog dizajna*. Viša grafička škola. Zagreb
- [21] <https://www.hrleksikon.info/definicija/ilustracija.html>, pristupljeno 9.9.2018.
- [22] Sherin, Aaris. 2013. *Design Elements. Using Images to Create Graphic Impact*. Rockport Publishers. Beverly
- [23] <https://www.kreative.com/blog/to-communicate-clearly-milton-glaser>, pristupljeno 16.9.2018.
- [24] <http://www.psiholoskicentar-razvoj.hr/?p=40>, pristupljeno 13.9.2018.
- [25] <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=47529>, pristupljeno 13.9.2018.

- [26] Tanhofer, Nikola. 2000. *O boji*. Akademija dramske umjetnosti Sveučilišta u Zagrebu. Zagreb
- [27] Adams, Douglas. 1996. *Vodič kroz galaksiju za autostopere*. Koan. Split

## 12. Popis slika

Slika 1. Prikaz idealne čitljivosti s obzirom na udaljenost – izvor

<http://www.ziljak.hr/vilko/predavanja/tipografija1/Tipografski%20rjecnik1.htm>

Slika 2. Standardna tipografska skala – izvor <http://spencermortensen.com/articles/typographic-scale/>

Slika 3. Primjer ligatura – izvor <https://moshik.net/products/new-york-poster?variant=6152485863452>

Slika 4. Dvostraničje prvog izdanja, prikaz zaslona računala

Slika 5. Format 210 x 252, autorska slika

Slika 6. Margine po zlatnom rezu, autorska slika

Slika 7. Predložak dvostraničja, autorska slika

Slika 8. Pismovne veličine, autorska slika

Slika 9. Dizajn dvostraničja, autorska slika

Slika 10. Primjer ilustracije prvog izdanja, prikaz zaslona računala

Slika 11. Primjer ilustracije, autorska slika

Slika 12. Osnovni krug boja, autorska slika

Slika 13. Paleta boja prvog izdanja, autorska slika

Slika 14. Paleta boja, autorska slika

Slika 15. Naslovnica prvog izdanja, prikaz zaslona računala

Slika 16. Naslovnica, autorska slika