

Osvrt na predavanje - Važnost IKT u metodici nastave na Grafičkom fakultetu

Na početku predavanja, kao jedna od osnovnih forma komunikacije, spominje se tekst koji se u informacijskoj komunikacijskoj tehnologiji ispisuje određenim fontom. Font je skupina slova, brojeva, interpunkcijskih znakova i drugih simbola. Odlikuje se veličinom, težinom i stilom. Veličina fonta definira se u točkama koje su relativna mjerna jedinica korištena u tipografiji. Nadalje, font je karakterističan po svojoj težini. Težina slova odnosi se na debljinu znakova. Prema tome font može biti običan, podebljan ili svjetao. Isto tako razlikujemo i različite stilove fonta, a neki od njih su: ukošeni (kurzivni), kondenzirani (uski), komprimirani, prošireni, podcrtani, i tako dalje.

Font igra važnu ulogu u grafičkom dizajnu proizvoda jer se tekstom prenosi veliki dio poruke nekog proizvoda. Ovisno o kakvom se sadržaju i kompoziciji teksta radi biramo iz različite palete fontove koje želimo koristimo. Međutim, nekada ni u toj beskonačnoj paleti fontova grafički tehničar ne pronalazi font koji odgovara njegovoj viziji. U tom slučaju postoje razni programi napravljeni upravo u svrhu izrade fonta. Ono što se u davnoj prošlosti ručno radilo u tiskarnicama danas se može u programima kao što su Fontographer ili FontForge.

Fontografer, skraćeno FOG, je prvi program za uređivanje i kreiranje digitalnog fonta. Originalno je razvijen je od strane američke softverske kompanije Altsys, ali sada je u vlasništvu tvrtke FontLab. Ovim programom bez korištenja papira, tonera ili bilo kojeg potrošnog materijala možemo dizajnirati i testirati funkcionalnost i čitljivost fonta. Program uključuje alate za crtanje koji se temelje na Bezierovim krivuljama. Svaki znak ima svoje kodno mjesto, a mi sami određujemo što će se u pojedino mjestu nalaziti. Svako kodno mjesto nalazi se u koordinatnom sustavu koji je omeđen sa četiri beskonačna pravca. To mjesto naziva se digitalni četvrtac i unutar njega izrađujemo pojedinačne znakove fonta. Kako bi taj proces učinili što lakšim i bržim kod slova sličnog oblika kao što su s ili c, č, ć ili d, dž, đ koristimo jedan zajednički oblik kao bazu svakog slova te na svako novo samo nadodajemo ono što mu nedostaje. Tako font činimo prezetativnijim i čitljivijim jer su sva slova istog oblika te olakšavamo izradu fonta. Nakon izrade pojedinačnih slova i znakova u programu potrebno je provjeriti kako ta ista slova i znakovi djeluju jedna na druge na pistnoj liniji. Potrebno je namjestiti razmak među pojedinim znakovima jer su i bijeli djelovi oko slova jednako važni kao i sama slova kad izgleda teksta te njegove čitljivosti i urednosti. Tu nam je ovaj program od velike pomoći. U prošlosti je to bio dugotrajan proces namještanja slova u tiskarskom stroju te naknadnog podeša-

vanja onoga što nije bilo u redu, a danas je to potpuno drugačije. Koristeći Fontograder nije potrebno font otvarati u programu za slaganje teksta kao što je Word, Illustrator ili Photoshop da bi provjerili kako font izgleda na pistnoj liniji jer unutar programa imamo opciju metrike fonta da bismo vidjeli kako se znakovi zajedno ponašaju u cjelini. Taj proces namještanja razmaka među slovima nazivamo kerning. Kerning-pairs, slično samom pojmu kerning, bilo bi podešavanje razmaka između parova nekih slova. True type fontovi imaju tu mogućnost te jednom kada se kerning-pairs napravi on se automatski primjenjuje u bilo kojem programu za uređivanje teksta.

Nakon demonstracije rada Fontgrafera prešli smo na softvere razvijene od strane fakulteta za simulaciju teksta u tisku. Za svaki od tih softvera napravljen je interface za lakše rukovanje i snalaženje u programu. Tim softverima se služimo kako bi mogli vidjeti završni proizvod tiska bez da ga nužno printamo. Tako štedimo na potrošnim materijalima, simuliramo tisak na papir na ekranu te tako skraćujemo vrijeme izrade nečega što bi inače printali, a idalje imamo vidljivi dokaz kako će se neki tekst ili slika ponašati u tisku. Jedan od tih softvera je softver u kojem upisujemo slova te njihovu gustoću te datoteku spremimo u tif formatu koju kasnije otvorimo u Photoshopu te vidimo produkt tiskanja upravo onakvim kakav će biti u stvarnosti. Zatim imamo softver za kreiranje spiralnog teksta. U interfacsoftvera imamo mjesto za upis teksta, rezolucije, veličine, visine fonta, x y koordinata fonta te faktora okretanja spirale. Nakon toga imamo softver koji radi sa Bazierovim krivuljama. To su parametarske krivulje trećeg reda koje još nazivamo predvidljivim krivuljama. U programu upisujemo tri parametar krivulje, a to su početna točka, natezna točka i posljednja točka. Imamo tri vrste točaka za izradu krivulja (krivuljna, tangentna i kutna točka) pomoću kojih određujemo kako će se tijelo krivulje ponašati pri promjeni parametara točaka. Ako želimo izvesti neke promjene na krivulji odlazimo u postscriptni kod programa gdje mjenjamo brojeve u naredbi curveto kako bi promijenili izgled krivulje.

Za izradu krivulja na webu koristimo i svg programski jezik koji je jako sličan postscriptnom jeziku. Svg je kratica za skalabilnu vektorsku grafiku te dolazi iz obitelji xml jezika. Sam naziv nam daje doznajanje da svg nije vezan za rezoluciju upravo zato što koristi vektorsku grafiku. Često se koristi za izradu simulacija fizikalnih eksperimenata. Za korištenje svg jezika potrebno je predznanje u postscriptu jer je upravo postscript baza za nadogradnju znanja kodiranja u svg programskom jeziku.

Zadnji dio predavanja odnosio se na još jedan vizualno bitan aspekt grafičke tehnologije, a to je boja. Kod korištenja boja u grafici bitno je znati gdje se različiti colorni sustavi koriste. Na primjer, imamo HSB (hue, saturation, brightness) co-

lorni sustav koji se često koristi u umjetnom koloriranju, zatim RBG sustav koji se koristi na ekranima i programima dok se CMYK colorni sustav koristi u tisku. Zbog toga je bitno znati pojam rastriranja. Rastriranje je proces prebacivanje višetonske slike u jednotonsku upravo zato što slika na našem ekranu nije rađena u istom colornom sustavu kojim se služi tisak. Zato je bitno znati konverziju boja te njihov opseg u različitim colornim sustavima.

Zaključak ovoga predavanja je da za dobar grafički proizvod nije samo bitno znati kako strukturno i estetski lijepo posložiti neke elementne na podlozi. Jednako je bitno i dublje poznavati programa i alata kojema rukujemo kako bi završni grafički proizvod bio na najvišoj razini kvalitete te kako bi proces izrade proizvoda bio što efikasniji, sa što manjim kvalitativnim gubitcima i potrošnjom materijala.