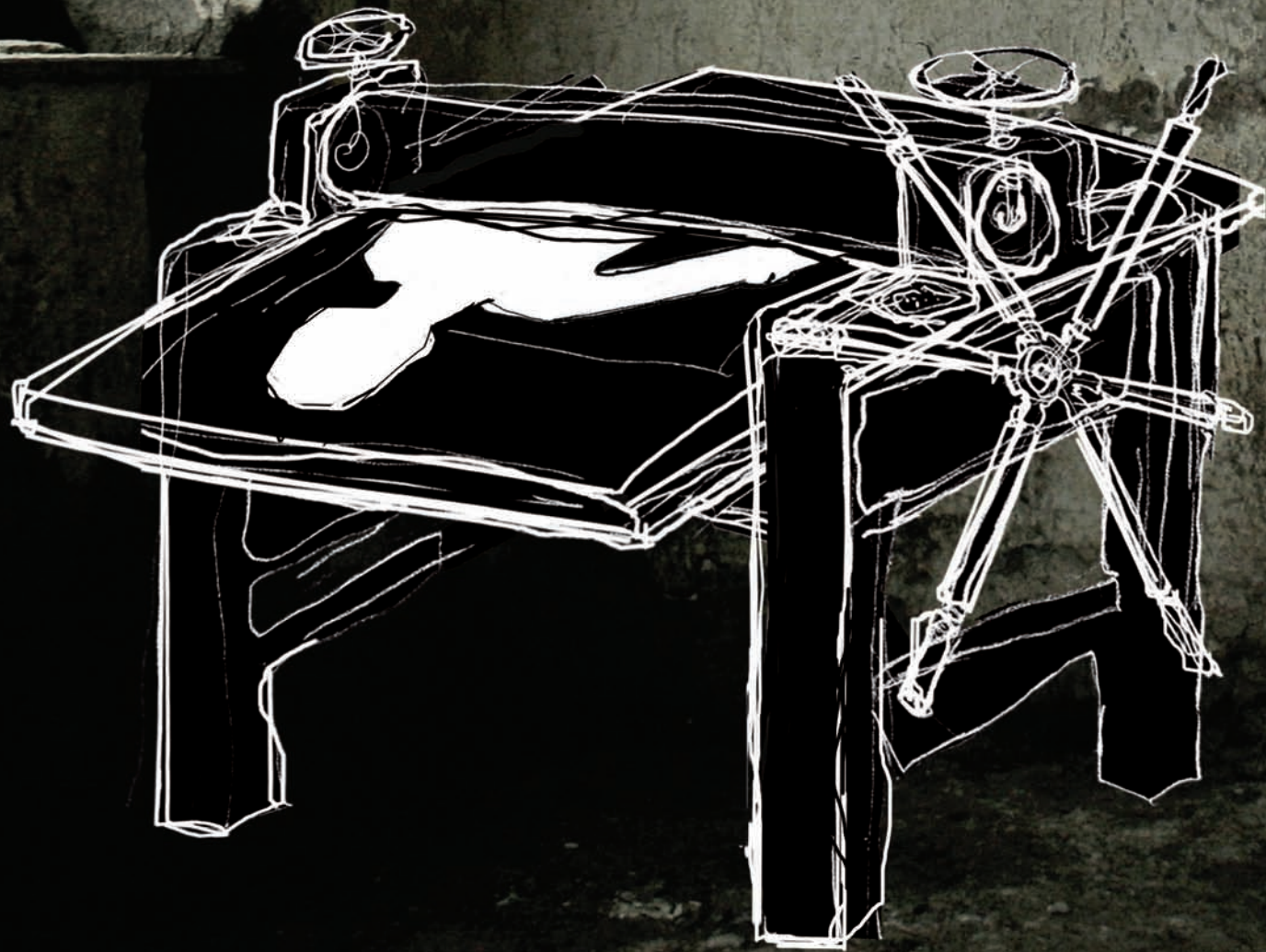


Јуни 2007. Број 2

Часопис одсека Примењена графика ФПУ

s'gnum



Цена 150 дин.



Насловна страна:
Исидора Бојовић, IV година, атеље Фотографија

САДРЖАЈ

СЕЂАЊА НА ПРОФЕСОРЕ

2/ Акценти о Бранку Шотри

ФОТОГРАФИЈА

7/ Пиксел као ликовни елемент

ТИПОМЕТАР

8/ Типографска ларма

12/ Пакет

14/ Брзи задатак 1

16/ Када кажем новина...

24/ Типографија или пипографија

СТРУКА

19/ Мала историја писма и типографије

28/ Бруно Мунари

30/ Изложба Живеле разлике!

32/ Цензура

36/ Панорамске слике – кружни амбијенти

55/ Орнамент, теселација, фрактал

ИСТОРИЈА СТРУКЕ

52/ Пионири анимације са ФПУ 2

ТЕОРИЈА МЕДИЈА

41/ Аналогна или дигитална 3D графика?

47/ Стварност је негде другде

ДОГАЂАЈИ

43/ У личном справоспису

64/ Други Ђирини дани

ГРАФИЧКИ ОДСЕК

58/ Графички одсек од оснивања до данас

Ево другог броја часописа СИГНУМ, који је резултат напора професора и студената Графичког одсека Факултета примењених уметности у Београду. Професори су припремили стручне текстове који се односе на материју која се проучава у оквиру нашег широког одсека Примењена графика: Графички дизајн, Фотографија и Графика и књижа, на предметима: Графичке комуникације, Плакати, Просторна графика, Графика, Фотографија, Писмо, Графика књиже, Типографија, Пројектовање облика, Илустрација, Анимација, и областима као што су оглашавање, стрип, штампа, маркетинг, мултимедија, дигитална технологија.

Као и прошле године, часопис излази уочи отварања велике Дипломске изложбе, круне рада са студентима исте године Факултета, током прошле школске године. На овом догађају који је већ традиционалан, ФПУ се отвара према јавности, трудeћи се да завршни студентски радови што репрезентативније представе ову школу кроз шаленат и рад студената и педагошке напоре професора.

Једногодишњи ритам излажења овог часописа усклађен је са нашавним програмом предмета Графика и књижа, који предаје професор Јуџослав Влаховић. Студенти четврте године на овом предмету добијају задатак да графички обликују поједине текстове овог часописа. Намерно стилско нејединство резултат је жеље да сваки студент што слободније креира свој школски рад, а генерално гледано, та различитост претвара се у доследан концепт. Пошто ово није високоизражни комерцијални часопис, он није обавезан да следи правила таквих издања – са становишта дизајна, једино је формати часописа остало исти. Заглавље часописа, које код комерцијалних публикација обезбеђује препознатљивост на продајним местима, у овом случају је увек другачије. Захваљујући новој »ленгвикулар« технологији и нашем спонзору, фирми »Logotext«, на корицама су на једном месту смештена три различита логоа са називом часописа, која су ипак пројектовали студенти. Поред ефектног изгледа и жеље да Факултет иде у корак са технологијом, ова вишеструкост жели с једне стране да покаже да дизајн не мора да буде фиксиран, а ипак и да сваки проблем има више од једног доброг решења.

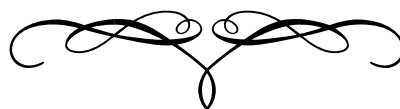
И у овом броју нашављају се стилне рубрике: Сећање на старе професоре, ту су текстови позамљени са »нашег« интернет часописа »Типометар«, помињање догађаја и предузетих акција у виду изложби и конкурса, представљају се нови фонтови, а највећи број текстова је допринос из струке. Можда ће неки од ових текстова бити зачетак неког од будућих уџбеника на одсеку Примењена графика.

Захваљујемо се ПОЛИТИЦИ А.Д. на штампи овог броја, што је уједно и почетак још веће сарадње између ове велике новинско-издавачке куће и нашег факултета.

Расио Ђирић

Sećanje na profesore

Akcenti o BRANKU ŠOTRI



Iz šume, 1959.
drvorez, 615×165 / 705×475mm

Branko Šotra je bio prvi rektor* Akademije primenjenih umetnosti. Naravno, nije teško pretpostaviti, da 1948. godine Šotra nikad ne bi postao rektor da nije bio iskreni i veoma aktivni Partijac. Ali, u okolnostima kad je crvena knjižica bila važniji kriterijum od stručnosti, prava je sreća što je umetnik kao Šotra bio član Partije. U tekstu monografije objavljene povodom Retrospektivne izložbe Branka Šotre održane 1991. godine u Umjetničkoj galeriji BiH u Sarajevu, Pavle Vasić je o tome opširno pisao: „Od onog trenutka kada je postao rektor Akademije primenjenih umetnosti, Šotra nije prestao da se stara i bori za sudbinu i dalji put te visoke škole. Na prvom mestu bilo je njeno usmeravanje koje je zahtevalo mnogo truda, oslobođenja od dotadašnjih shvatanja o njejoj ulozi i borbi s izvesnim strujanjima u birokratskim krugovima koji nisu bili naklonjeni toj novoj školi. Šotra je dao punu podršku grupi nastavnika koji su

* tada nije postojao termin „dekan”



Kanjon Sutjeske, 1958.
 drvorez, 500×395 / 660×500mm

imali u vidu ideje i cilj Bauhauusa i svojski se trudio da po mogućnosti usmeri Akademiju u tom pravcu. Kako kod nas nisu postojale školske tradicije u oblasti primenjenih umetnosti – ako se izuzmu pokušaji Inkiostrija u staroj Umetničko-zanatskoj školi – to je Akademija na svom putu nailazila na velike teškoće i prepreke. Često je trebalo dokazivati pravo na njeno 'mesto pod suncem', osobito u poređenju sa položajem Akademije likovnih umetnosti, koja je – nekako – bila više povlašćena, a ne ugrožena. To se odnosi na težnju birokratskih krugova da se ospori postojanje izvesnih odseka koji su postojali i u Likovnoj akademiji, premda sa drugačijim smerom. Šotra je morao da prima glavne udarce, jer mu je često uloga rektora Akademije primenjenih umetnosti identifikovana sa ulogom koju je imao u umetničkom životu u Beogradu od 1945. do 1950, a posebno sa njegovim ideološkim i teorijskim stavom pobornika socijalističkog realizma. Šotrina borba za Akademiju

imala je podršku profesora, osobito u pogledu njenog usmeravanja ka oblastima primenjene umetnosti, koje je trebalo razdvojiti od likovnih i učvrstiti ih u tom nastojanju i smeru. Trebalo je dosta vremena i truda da se kristališe svest o tome – u izvesnoj sredini – da Akademija primenjenih umetnosti ima 'pravo građanstva' isto koliko i Akademija likovnih umetnosti. Posle duže borbe Šotra je smatrao da je njegova ličnost neka prepreka napretku i afirmaciji Akademije, pa se zahvalio na izboru rektora. Od tog trenutka Šotra je mogao da se posveti isključivo svojoj profesorskoj ulozi a naročito radu na grafici."

Branko je prvo od petoro dece Danila i Božane Šotra iz zaseoka Kozice, opština Trijebanj, srez Stolac, u Hercegovini. Njegov otac je lepo crtao, rezbario i pisao (u humorističkom listu „Vrač pogađač” imao je stalnu rubriku pod pseudonimom Mahmut Tica iz Kozica), pa se niko u porodici nije čudio što je Branko od malena „vješto rezao u drvetu”. Zbog nesumljivog talenta primljen je u Kraljevsku umetničku školu gde su predavali Beta Vukanović, Ljubomir Ivanović, Ilija Šobajić, Dragoslav Stojanović i Milan Milovanović. Njegov prvi sačuvani rad je iz 21. juna 1925. godine, rezbarena kutija za nakit Mileni Ubavić čiju je sestru Stanu šest godina kasnije oženio. U naredne tri godine nastali su akvarel „Mrtva priroda”, zatim serija crteža - anatomske studije, pa crtež na platnu „Materinstvo”, i dve grafike „Nebojšina kula pod Beogradom” i „Dositejeva Velika škola”. Ovi prvi Šotrini radovi nagovestili su



Zembiljeva ulica, 1937.
 ulje na platnu 420×500 mm



Sa Krekova, 1958.
drvorez, 395×505 / 505×655mm

glavne oblasti kojima se bavio: duborezom, grafikom i slikom, ali i ikonopisom, vajarstvom i zidnim slikarstvom.

Debitovao je u svetu izložbi sa slikama, 1932. godine. Prvo je slikao predele sa ekspresionističkom notom – deformisanim oblicima, krivim kućama i drvećem oslobođene lirske maglovitosti impresionizma, a zatim, na kraju decenije, interesovao ga je kolorit. U prikazu izložbe iz 1937. godine, Pjer Križanić ocenjuje: „Branko Šotra spada među najslikarskije umetnike na ovoj izložbi. Njegov pejzaž Hercegovačko selo, pa Hercegovački zaselak i Krš dočarani su rečitom kolorističkom senzibilnošću. Njegov sveži topli pejzaž Zembiljeva ulica, gde do osobitog izraza dolazi čist slikarski talenat ovog mladog umetnika, spada među najbolje radove na izložbi.”

Kritičari su mnogo više reči i pohvala potrošili zbog njegovih drvorezbarskih radova. Pavle Vasić piše da je

Šotrino „drvorezbarstvo dato sa sigurnošću, sa poznavanjem obrade i motiva, i da je birao najteže motive, svete ličnosti” i posebno ističe „izduženost motiva i oblika”. Vasić izdvaja „Život sv. Tekle” koji je radio za crkvu Sv. Arhandela Mihaila u Sarajevu: „Izuzetno delo, gotovo usamljeno u svom žanru, jer se malo vajara kod nas bavilo sličnim motivima. A on prikazuje širok raspon Šotrinih mogućnosti, osobito u pravcu primenjene umetnosti.”

Iz rata je ostao ciklus zidnih slika u Donjem Dupcu kod Čačka, u kući Spasoja Tadića u kojoj je Šotra proveo šest meseci 1942/43. godine. Ciklus predstavlja kompozicije ljudi i scena iz seoskog života: „Večera”, dve mrtve prirode, „Berba jabuka”, „Kosač otkiva kosu”, „Tesar teše dužicu”, „Seosko prelo”, „Dojilja”, „Berba grožđa” i „Kuđa Tadića”. On je i ranije slikao velike zidne slike, ali ciklus iz Dupca, podstaknut dramatičkom epohe a najviše Šotrinom zahvalnošću doma-



Nebojša kula pod Beogradom, 1927.
 drvorez, 137×197 / 150×212mm

činu na gostoprimstvu, stilski je poseban i predstavlja Šotru kakav se više nije ponovio.

U prvoj polovini pedesetih godina, u Šotrinom stvaralaštvu aktuelna je grafika. Sačuvana je velika grupa radova, linoreza i drvoreza, često rađenih s obe strane ploče. Realističku fazu i teme iz rata smenile su grafičke kompozicije koje pripadaju svetu asocijativnog, pa i apstraktnog. „Šotra je bio kadar da u grafičkim tehnikama prikaže sve što vidi, najčešće spontano, bez korektura, kao da mu je grafika bila glavni element u kome se nalazio kao kod kuće” ocenio je Pavle Vasić. On takođe ističe i „crtačku sigurnost koja se javlja i u grafici. Svaka ploča, linoreza ili drvoreza, brižljivo je i sigurno procrtana. Njegovo brdo, greben, šuma, ogoljeno stablo ili životinjska lobanja, ili figura, imaju svoju fizionomiju; čoveku se čini da bi ih odmah prepoznao kada bi ih našao na svom putu.” Oni koji su ga znali, imali su utisak da je Branko Šotra uvek osećao izvesnu potištenost zbog toga što nije mogao da se posveti grafici koliko je želeo.

Ovo je samo ono što obavezno treba znati o Šotrinom

radu. U slučaju da u „Signumu” bude još malo prostora za ovaj tekst, volela bih da pobrojim još nekoliko sitnica koje je takođe veoma vredno znati o Šotri.

Na primer, da se tokom studija izdržavao kao razvoznik u pozorištu, da je uredio celokupan enterijer Vaznesenjske crkve u Čapljini, da je 1931. godine za Pokrajinski komitet KP za Bosnu i Hercegovinu na njegovu adresu stizala poverljiva pošta iz Centralnog komiteta KPJ iz Beča, da je dva puta bio u zatvoru, da je novac dobijen za izradu života svete Tekle upotrebio za put u Pariz, da su se ljudi čudili zašto on, istaknuti član KPJ, reže religiozne motive, a on je to objasnio samo jednom, u pismu sestri Mileni: „I ja sam od svoje umjetnosti najviše novaca, potrebnih za egzistenciju, zaradio slikajući i režući ikone. Ni malo me zbog toga nije stid. Ljudi koji imaju novaca to traže. Meni trebaju novci za život. Glupo bi bilo ne primiti taj novac kada će onaj ko ga posjeduje, na stotinu drugih strana zadovoljiti potrebu za ikonom koja (potreba) kod njega već postoji.”

Zatim, važno je o Šotri znati i da ga još pamte njego-



Dositejeva „Velika Škola” u Beogradu, 1928.
 drvorez, 135×203 / 147x215mm



Motiv iz Hercegovine, 1937.
 ulje na platnu kaširano na kartonu, 340×400mm

vi učenici iz zanatske škole u Ohridu gde je predavao duborez, da je tamo obnavljajući partijsku organizaciju u Makedoniji saradivao sa doktorkom biologije Dušicom Stefanović-Savić, a sudeći po ispovesti u pismu sestri Mileni, ta saradnja je bila i emocionalna: „Poslije dugog i mučnog kolebanja i borbe sa sobom, njome i mojim prijateljima – uprkos svega, odrekao sam se još jednom izgleda na ličnu sreću i budućnost. Moralno-humani obziri i osjećanja, izgleda da su kod mene iznad ličnih interesa.” Dok je bio u Vršcu naslikao je tridesetak slika koje nisu ugledale izložbu zato što je mobilisan u Debar, slike je ostavio na čuvanje kod prote Božina koga su jedne od ratnih godina posetili Brankovi rođaci i odvezli ih. Zašto tokom rata gotovo da nije ništa radio, objasnio je ovako: „Moja situacija, kao slikara, raz-

likuje se od mojih kolega koji su takođe učestvovali u ratu. Svi su se oni manje-više bavili slikanjem, crtali plakate, dakle, radili na umetničko-propagandnom sektoru. Ja sam od početka bio u situaciji da radim kao vojnik. Rijetko, silom prilika, radio sam po neki plakat. Bio sam angažovan političkim radom i stalnim okršajima tako da sam u krajnjim predasima mogao ponešto da skiciram.”

Posle oslobođenja bio je prvi sekretar Saveza likovnih umetnika Jugoslavije, oformirao je Dom JNA, reorganizovao Vojni muzej, osam godina je bio rektor Akademije primenjenih umetnosti sve dok se nije zahvalio na toj dužnosti, i još svašta je bio.

Umro je iznenada, u Stokholmu, 21. maja 1960. godine.

Sonja Ćirić



Piksel kao likovni element



Danas kada fotografija kao medij gubi granice i kada kompjuterskom obradom možemo dobiti različite efekte koji su u većoj ili manjoj mjeri već poznati, pojavljuju se fotografi koji pre svega skreću pažnju na efekte udaljavajući se od same suštine fotografskog zapisa. Takav je slučaj i sa novom disciplinom koja se naziva Virtuelna fotografija, koja se stvara kroz razne kompjuterske programe. Ova disciplina je sasvim nova, ali za razliku od digitalne fotografije koja je u osnovi fotografija sa svim svojim elementima, virtuelna fotografija je stvorena ne iz snimljenih materijala već od imaginarnih parametara koji u svom krajnjem izgledu kao rezultat daju fotografiju. Bez obzira na činjenicu da je nova disciplina, našla je svoje mesto u umetnosti. Ako znamo da su se fotografi u ranijim vremenima nazivali svetloiscima onda savremene manipulatore digitalne fotografije ili stvaraoce virtualne fotografije možemo nazvati digitaliscima ili efektiscima.

Zamenom teza došli smo do trenutka u razvoju fotografije kada nije bitna informacija koju ona nosi, već svrsishodnost njene upotrebe.

Kao pobornik stava da se fotografski »zanat« mora znati, mislim da informacija ne sme izostati te da fotografija pre svega treba da saopšti ideju autora. Koraci koje preduzimam u stvaranju fotografija u slučaju su osnovne informativnosti koju ona nosi. Stoga, određeni delovi fotografije promenjeni ili oblikovani digitalnom obradom u okviru inspiracije autora, ne smeju suštinski izmeniti ideju stvaranja zapisa kako se ne bi izgubilo primarno obeležje fotografske likovne discipline.

Digitalna obrada fotografija omogućava i daje neograničeni broj varijacija. Korišćenje mogućnosti koje računarska su neizostavne ali pre svega u cilju dobijanja boljih rezultata i kvaliteta, a ne zarad isticanja prostih efekata ponuđenih kroz programe u kojima se vrše izmene.

Vladimir Tatarević



Figaro (Le Figaro) u kojem je 20. februara 1909. objavljen Futuristi~ki manifest



F. T. Marinetti (F. T. Marinetti) 1876–1944, pisac i izdava~, osniva~ futuristi~kog pokreta



Primer tipografije popularne na kraju 19. veka

ТИПОГРАФСКА ЛАРМА

Osvrt na tekst »Poezija nevidljive tipografije«

Tipografija s po~etka 20. veka ne mo`e se posmatrati odvojeno od razvoja slikarstva, poezije, knji`vnosti, arhitekture, muzike, a na kraju i fotografije i filma. Ta~nije, razvojem tehnologije i pojavom novih grana umetnosti, pomeraju se i granice vizuelnog poimanja. Granice se meju raznim umetni~kim oblastima bri~u, a tipografija, kako to ka`e Herbert Spencer (Herbert Spencer), postaje vi~e vizuelna, manje tekstualna, a najvi~e prestaje da bude linearna.

Futuristi~ki manifest F. T. Marinetija (F. T. Marinetti) objavljen u francuskom Figarou (Le Figaro) 20. februara 1909. godine bio je mo`da inicijalna kapisla za otvaranje ventila na svim poljima umetnosti pa tako i na polju tipografije. U to vreme postojala je i potreba za reakcijom na visoko industrijalizovani 19. vek, masovnu proizvodnju, kao i na stavove koji su se u to doba po~tovali. Revolucije tog vremena stvarali su umetnici. Bili su to ljudi koji su imali svoja mi{ljenja o dru{tvu, o okru`enju i koji su imali jaku potrebu da ta svoja mi{ljenja 'izvikuju' u svakom mogu~em medijumu svog delovanja. [tampa,



Politi~ki plakat, 1931, oblikovao Gustav Klutis



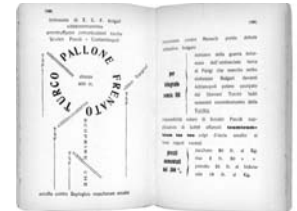
Dada, broj 4-5, januar 1919,
Ciri, [vajcarska



Zang Tumb Tumb,
1914, pisao i oblikovao
F. T. Marineti



Merz, broj 8-9, april-juli
1924, oblikovao El Lissitzki
(El Lissitzky)



Brošura Kluba
Dada, 1918,
Berlin, Nema~ka

pa samim tim i tipografija, bila je najpogodniji od svih, jer su se na taj način lako mogle prenositi ideje, {iriti poruke. Tipografija je tu bila alat ekspresije.

Potreba za 'jakom' tipografijom, usled velikih zahteva industrijalizovanog tržišta, postojala je još tokom 19. veka. Slova su postajala veća, 'masnija' i dekorativnija, dok su se {tamparije još uvek držale predloška fino opremljenih knjiga. To je, naravno, dovelo do tragičnih rezultata. Najpoznatiji u nizu takvih pokušaja inovacije u tipografiji je pokret osnovan sedamdesetih godina 19. veka »Umetnička {tampa« (Artistic Printing) koji nije bio dugog veka. Tako su {tampari, razapeti između onih koji su nastavili staru tradiciju i onih koji su divljajući pokušali da stvore novo, proizvodili nešto što je bilo lošeg kvaliteta. Otuda i burna reakcija futurista na sve što se dešavalo. Pokret je bio optimističan, pun energije, fasciniran mašinama, te su to prenosili kako u svoja slikarska, muzička, književna... tako i u tipografska dela. Moto im je bio 'revolucija i pokret'. @eleli su da jednostavne dvodimenzionalne površine pokrenu. Mođda je i pojava filma imala dosta udela u takvom toku razmišljanja, ali se svakako to sve poklopilo sa aktuelnim društvenim trenutkom. Kasnije ih nasleđuju dadaisti u [vajcarskoj, Nemačkoj i Francuskoj, konstruktivisti u Rusiji, de Stijl u Holandiji kao i mnogi drugi.

Marinetti piše: »Knjiga je biti futurističko izražavanje načela futurističke svesti. Protiv onoga sam što se naziva harmonijom sloga. Ako nam bude potrebno koristimo tri ili četiri kolone na strani i dvadeset različitih tipografskih pisama. Trebalo bi da pojmove koji označavaju brzinu predstavimo u kurzivu i da izrazimo vrisak masnim slovima... novo, slikarsko, tipografsko izražavanje bi je rođeno na {tampanoj strani.«

Iz današnje perspektive možemo primetiti da su Marinetijeve ideje bile veoma napredne, a da su neke od njih i danas, naročito u nekoj neformalnoj pisanju komunikaciji (mejlovi i sms gde se određenom tehnikom slova izražavaju osećanja ili reakcije). Futuristi su se pre svega poigrali formom i smatrali su da ona (forma) treba da naglasi i tumači sadržaj.

Beatris Vord (Beatrice Warde) bila je veliki protivnik te i takve savremene tipografije. Smatrala je da tipografija ne može sama sebi biti cilj, niti da dizajneri ili tipografi mogu davati novo značenje tekstu. Između autora i čitaoca ne sme da postoji niko i ništa – pisala je. Slovoslaganje je nevidljiva veština, a slovo je nenametljivi sluga. A zašto je to bilo tako i kakva je zapravo bila cela priča?

Najveća kritika bila je upućena introspektivnoj strani avangardne tipografije. Mislila je da ako je ona (tipografija) nametljiva tj. ako je tipograf kao takvu nametne onda posmatrač (čitalac, korisnik) biva prekinut u toku misli. U svom tekstu »O izboru pisma« pogrešno je uporedila glas govornika sa čitljivošću tipografskog pisma, jer su to sasvim različite stvari. Drugačije se misao prenosi rečima, a drugačije znakovima. Drugačija i drugi hemijski procesi su uključeni u ova dva procesa. Govor je po Sosiru (Saussure) originalan i prirodan medijum jezika, dok je pisanje spoljni sistem znakova (na primer alfabet) čija je jedina svrha da prezentuje govor. Prema tome, pisanje je jezik koji predstavlja drugi jezik, skup znakova za predstavljanje znakova, iz čega proizilazi da tipografija nikako ne može biti nevidljiva jer svaki slovni znak nosi neko svoje značenje, a u sklopu reči opet neko drugo. U semiotičkom smislu, a u okviru toga i semantičkom smislu, nemoguće je postojanje nevidljive tipografije.

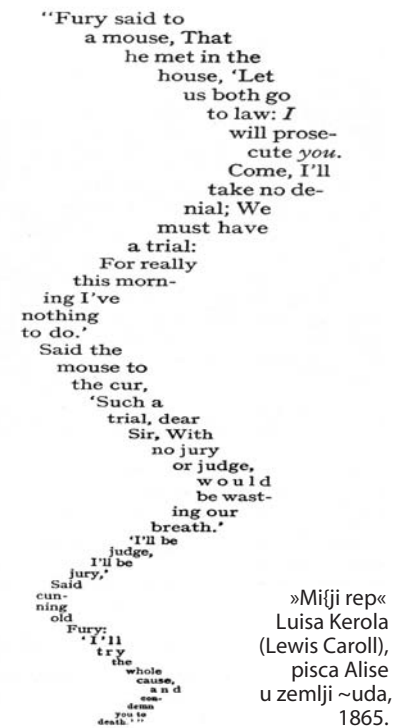
TIPOMETAR



Zang Tumb Tumb, 1914,
pisao i oblikovao F. T. Marinetti



^asopis Avangarda, 1929,
oblikovao Vasilij Ermilov



»Miđji rep«
Luisa Kerola
(Lewis Carroll),
pisca Alise
u zemlji ~uda,
1865.

Stoga, poređi ~itav jedan tako bitan pokret i smatrati njegovu umetnost ništavnim, bilo je, a i danas zvu~i, pretenciozno. Ah, da, tipografija i nije u slu`bi umetnosti, ve} u slu`bi funkcionalnosti i prenosa informacije. Setimo se mislejeg i ose}aju}eg prijatelja, dizajnera i umetnika. Ali, da li su, kako su ih zvali »pioniri savremene tipografije«, to `eleli? Da li je bilo bitno komunicirati onim {to je smisao napisanog teksta ili interpretacija napisanog – tuma~enje i njegovo predstavljanje? Postoji jedan problem u predavanjima i tekstovima Beatrise Vord: nikada nije kritikovala vino, ve} ~a}u. Podrazumevalo se da je vino dobro. Mo`da je bilo va`no sagledati savremena kretanja i tekstove kojima su se avangardna tipografija i avangardni tipografi tada bavili. Mo`da je to sve imalo smisla, takvo kakvo je bilo – vapaj umetnosti da ka`e da i ona zna. Kasnije se to i potvrdilo – do}la su vremena stradanja.

U poređenju sa tipografijom o kojoj Beatris govori, tipografija futurista, dadaista i pravca poznatog pod nazivom vizuelna poezija (concrete poetry), kao i kasnije Bauhaus {kole i proklamacija Nove tipografije, ta nova, ekspresivna tipografska forma preuzima ulogu tuma~a sadr`aja – tipograf, umetnik, prera}uje sadr`aj u skladu sa li~nim verovanjima i ukusima, interpretiraju}i sadr`aj na su{tinski, semanti~ki na~in. Tamo gde je ~itljivost bila klju~ u toku teksta, preko futurista, dadaista a kasnije i vizuelnih poeta i drugih, ~italac biva privu~en pozicioniranjem teksta na strani i formalnim relacijama uspostavljenim unutar samog teksta izra`enim kroz razli~it pristup u tipografskom postupku. I na kraju: to sve ne{to znaci, i to sve ne{to govori!

U Nema~koj, za razliku od situacije u Engleskoj, postojala je tada mnogo ve}a potreba za revolucijom i u tipografiji i u arhitekturi i u svim ostalim umetni~kim

oblastima. Stoga su se, moderna arhitektura, moderna umetnost i moderna tipografija razvijale u Nema~koj, dok su u Engleskoj generalno malo nailazile na razumevanje i retko su se mogle videti. Kada su nacisti do}li na vlast tridesetih, shvatili su da im istinska moderna umetnost smeta, kao takva, u cilju ostvarivanja njihovih ideja, jer je ona bila slobodna i ljubopitljiva. Proglasili su je dekadentnom i zabranili su je. Suprotstavljaju}i se celom svetu stvorili su svoju verziju istorije a upotrebljavali su samo goti~ko pismo (goticu), koje je postalo nacionalno obele`je i {to ih je izdvajalo od ostatka sveta.

Razvoj tipografije u Britaniji između 1918. i 1939. bio je u suprotnosti sa savremenim pokretima u Nema~koj tog vremena, pre nego {to su ih nacisti ugu}ili i pre nego {to se centar preselio u [vajcarsku.

I kao {to D`efri Kidi (Jeffery Keedy) ka`e u svom ~lanku Pravila tipografije prema ekspertima ludacima (^asopis Eye, broj 11, Novembar 1993): Prva stvar koja se o tipografiji i kreiranju slova nau~i je da tu postoje mnoga pravila i principi. Druga je da ta pravila postoje da bi se sru}ila. A tre}a da je to »ru{enje pravila« uvek bilo samo jedno od pravila.

Ali naravno, pravila nikada ne treba ignorisati. Zato je dobro da nam na na{em radnom mestu ispred ra~unara, kao na oltaru, sa jedne strane stoji poeti~ni plakat Beatrisine {tamparije a sa druge neka tipografska ilustracija Marsela Di}ana (Marcel Duchamp) ili ve} neki od futuristi~kih manifesta.

Opet, kada pogledamo dana{nje vreme i tipografiju koja nas 'napada' {to sa {tampanog materijala {to sa raznih malih i velikih ekrana, gotovo je nemogu}e govoriti o nevidljivoj tipografiji. Naravno, to ne zna~i da ona tako nevidljiva i elegantna ne treba da postoji i da



De Stijl, Antologija Bonset, 1921, Teo Fan Dojsburg (Theo van Doesburg)



De Stijl, Antologija Bonsel, 1921, Teo Fan Dojsburg (Theo van Doesburg)



Plakat za pozorište Mišel, juli 1923, Pariz, Francuska

ne treba na profinjen način da pleni svog korisnika. U zavisnosti od toga šta se grafički oblikuje zavisi i odnos dizajnera prema tipografiji. Ako je u pitanju knjiga koja se čita, naravno da bi to trebalo da bude tekst složen urednim, jasnim pismom / tipografijom koje ne zamaraju očima. Ali ako je u pitanju neki bilbord, plakat ili oglas u novinama, onda je to nešto što pre svega mora da privuče pažnju kako bi uopšte bilo pročitano. Ovde je na prvom mestu ekspresivnost (ono čime su se na neki način avangardni tipografi bavili) a potom jasnoća i čitkost.

Tipografski klasičari poput Beatrise uvek će pronaći svoje mesto u nekom smirenom, demokratskom svetu. Na teritorijama gde je revolucija na čitavost ne postoji mesto za nevidljivu tipografiju niti za tihu komunikaciju autora sa čitaocem. Na tim prostorima svi nešto govore i svi komuniciraju. Tipografija je tu interaktivna i neizbežno čak sama za sebe progovara. Jednu priču priča autor, svoje gledaoci dodaje tipograf, tipografija pokušava da podigne još jedan transparent, a čitalac je tu da izvikuje glasno mišljenje svih, nastala u korelaciji sa njim samim.

Svakako inovacije i razvoj moraju postojati. Ne po svaku cenu, i ne na uštrb kvaliteta, ali u skladu sa vremenom: aktuelnim društvenim trenutkom i tehnološkim razvitkom sve važnim za razvoj svake oblasti, tako da se granice svega moraju pomerati.

Ipak za ono vreme i spram drugih tipografa, smelo je bilo reći da je po izboru pehara ona znati da li je neko znalac ili ne. To bi značilo da neka savremena tipografija, poznatija kao avangardna, nije imala nikakvih kvaliteta. Iz današnje perspektive takav stav je gotovo nezamisliv. Ili je Beatris Vord bila previše stroga, ili je njeno mišljenje apsolutno tačno, a tipografija danas

utonula u bezdan, umesto da je berba ljudskog uma sačuvana u kristalnom peharu. Opet, pitanje je da li je berba kvalitetna.

Pioniri avangardne tipografije, kako kaže Rik Poinor (Rick Poinor), sada pripadaju dizajnerskoj istoriji. Opet, istina je da je ono što je nakon njih došlo, vreme postmodernizma, sa svojim sledbenicima nastavilo njihov rad, ili se na njega nadogradilo, manje obračunajući pažnju na britansku klasičnu školu. Po Riku Poinoru prvi kreativac »novog talasa« bio je Wolfgang Vaingart (Wolfgang Weingart) učitelj u bazelskoj Kunstgewerbeschule (Kunstgewerbeschule). U jednom časopisu Drukspiegel (Druckspiegel) 1964. godine Wolfgang piše »Fotoslog sa svojim tehničkim mogućnostima vodi današnju tipografiju u igru u kojoj ne postoje pravila«. Svakako, jedan od novih većih tipografskih prevrata, ako tako možemo reći, desio se početkom osamdesetih godina pojavom kompjuterske obrade sloga, a jedan od moćda najpoznatijih u toj novoj tipografskoj igri bio je časopis Emigre. Ali to je jedna druga tema.

Olivera Batajić

TEKSTOVI U VEZI SA TEMOM

Poezija nevidljive tipografije

autor: Olivera Batajić

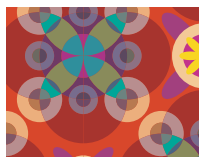
Beatris Vord, poznata i pod imenom Pol Boon, smatra se »prvom damom tipografije« (...)

O izboru pisma

autor: Beatris Vord

^itljivost tipografskog pisma može se uporediti sa zvukom ljudskog glasa. Predavač mora svaku reč izgovoriti razgovetno i jasno. (...)

РАКЕТ
 ПАКЕТ пакет
 ПАКЕТ packet
 пакет!
 packet



пакет

Писмо намењено углавном дизајнерима. Четвртаста, на ивицама зарубљена форма, која преслажући се на разноврсне начине гради све словне знаке. Ово је и најједноставнији опис фамилије Пакет, дисплеј писма у две тежине, у облику ћирилице и у облику латинице.

Почео сам од ћирилице! Мотив је био једноставан: желео сам себи да допустим некакав избор када одмотам мени са фонтовима (а да то не буде по сваку цену C-Times, C-Helvetica и њима слични, заједно са накарадним квази-Мирослављевим!). Хтео сам да искористим занимљиву форму угласте линије и да видим какве би преображаје допуста у контексту савременог, дигиталног доба, а да писмо, притом, сачува дух ћирилице.

Правити ћирилицу је увек пријатан изазов! Баш зато што чека на савршавање које диктира латиница. Ако слова као што су ћирилично: ђ, њ, ж, ц, џ (итд.) конструисемо логиком латинице, добију се интересантни и углавном дискутабилни резултати. Најчешћа грешка на коју сам наилазио код неких фонтова је попречна црта код ђ и њ која се налази сувише ниско (ова слова не постоје ни у руској ћирилици, па је потребно добро познавање њиховог облика

Где, где,
 где нас је
 довео случај!

У вучје легло
 или боље речено:
 у легло грбоње!

и пропорција), слово ж које често буде као две слике слова к у огледалу итд. Слово з је увек нешто теже уклопити. Обликовање ових слова је оно што чини посебан изазов у креирању нашег националног писма.

Назив Пакет – због четвртастог облика, који му даје модеран призив. Могу лако да замислим да на неком пакету буде нешто сложено овим писмом, или отиснуто печатом. Чак подсећа на слова која су добијена просецањем шаблона преко које може да се бојичком, или прска спрејом. Намеће се као погодно решење за разна заглавља и наслове, али није тако строго да се њиме не би могло слагати текст. Поједине заобљене линије, као на „л” или „к” се делимично ослањају на логику ручног писања штампаних слова. У комбинацији са строжије закривљеним по тезима даје необичан ритам, који га издваја од осталих, сличних писама. Нормалтежина делује лагано, а болд снажније наглашава онда када је намењен за билборде или плакате.

Фонт је награђен на конкурс *Пиши ћирилицом*, 2005.

Марко Маринковић



Well, well,
look where
have brought us
this case!

Into a wolf pan,
or even better into
the pan of
hunchback!

ћирилица

ћирилица болд

АБВГД	абвгд
ЂЕЖЗИ	ђежзи
ЈКЛЉМ	јклљм
НЊОПР	њњопр
СТЂУФХ	стђуфх
ЦЧЏШ	цчџш
/:(!)?#,-:"[>]	1234567890

АБВГД	абвгд
ЂЕЖЗИ	ђежзи
ЈКЛЉМ	јклљм
НЊОПР	њњопр
СТЂУФХ	стђуфх
ЦЧЏШ	цчџш
/:(!)?#,-:"[>]	1234567890

latinica

latinica bold

A B C D E	a b c d e
F G H I J K L	f g h i j k l
M N O P Q	m n o p q
R S T U V	r s t u v
W X Y Z	w x y z
Č Ć Ž Đ	ć ć ž đ
/:(!)?#,-:"[>]	1234567890

A B C D E	a b c d e
F G H I J K L	f g h i j k l
M N O P Q	m n o p q
R S T U V	r s t u v
W X Y Z	w x y z
Č Ć Ž Đ	ć ć ž đ
/:(!)?#,-:"[>]	1234567890

بھیر	بھیر
بھیر	بھیر

بھیر	بھیر
بھیر	بھیر

بھیر	بھیر
بھیر	بھیر

brzi
zadatak

بھیر	بھیر
بھیر	بھیر

بھیر	بھیر
بھیر	بھیر

بھیر	بھیر
بھیر	بھیر

Ono što može da oživi i najinertnija bića i sisteme je intenzivno i nezadrživo lično angažovanje. Kada posao koji ste odabrali prestanete da shvatate lično, to je kraj. Ako ste takav stav zagubili negde između pravljenja najneverovatnije kule od peska, herbarijuma ili referata o ugroženim tropskim šumama Amazona i ovog trenutka, sasvim je u redu da vas neko na to podseti. Kada se uključujete u postojeći sistem, bilo kao student, bilo kao novajlija među predavačima, pristajete na prethodno postavljena pravila i trudite se da ih transformišete i unapredite, da prepoznate svoju ulogu u tom skupu dešavanja. Ako cenimo sebe kao ljude i stručnjake i shvatamo da je i škola koju smo završili jedan od elemenata koji je doprineo našem formiranju, potrebno je samo prepoznati kako taj okvir osvežiti i učiniti ga aktuelnim i dinamičnijim. Postojeći sistem zadataka koji se postavljaju pred studente treće godine Primenjene grafike ima razrađenu hronologiju i smislenost u redosledu. Ubacivanje kratkih zadataka među dugotrajnije projekte kojima se studenti bave na vežbama iz primenjene kaligrafije ima za cilj da ih kreativno razmrda i pokrene, eventualno razreši neke nedoumice i zastoje koji neminovno nastaju u radu. Zamišljeno je da prvi zadatak ne bude vezan za aktuelnu tematiku kojom su se studenti bavili na vežbama iz primenjene kaligrafije ili na drugim predmetima. Ima suštinski veze sa dizajnom, uživanjem u radu, igrom i detinjim zadovoljstvom koje vas u takvim trenucima obuzme! Svaki od 30 studenata u klasi je doneo crni flomaster i marker. Dobijaju uputstvo i po 4 pauza A6 formata. Zadatak je za 60 minuta napraviti 4 portreta koristeći 6 znakova interpunkcije koji su dati na papiru sa uputstvom za rad. Očekujemo mnogo više od običnih emotikona. Rezultati su bili fantastični. Potpuno očekivano. Stilizovana lica, ozbiljni portreti, profili, duhovite interpretacije, zveri, zmajevi, gorile, horizontane kompozicije. U neverovatnoj atmosferi po prostoriji su leteli i izazovi, pa je tako nastao »Crnogorac«. Bilo je tu i promašenih tema, neodoljivo šarmantnih dođuš. Zec, cela figura, deo u negativu i crna površina nisu mogli da se uracunaju u portrete. Ipak, bilo je dovoljno znati odbraniti sopstveni rad i reći da je crna fleka zapravo portret u mraku.

Jana Nikolić



КАДА КАЖЕМ НОВИНА...

25. јануара 2007.
године, на свој
103. рођендан,
новине
Политика су
изашле са
другачијим
изгледом. Поред
новог ћириличног
писма, урађен је
и нови дизајн.
Мишљења о
новом изгледу су
разна. Постоје многи коментари
а неке од њих можете прочитати
на овој страни. Оливера
Стојадиновић и Јана Николић
дале су своје виђење новог
изгледа листа, а ви се
прикључите са својим
мишљењем.

Пред нама је нова, светла, свежа, умивена, сређена, улепшана, редизајнирана Политика.

Сама чињеница да је тај подухват предузет значајна је сама по себи. У свету је последњих неколико година редизајн ствар престижа и корак који су предузеле готово све новине које држе до себе. Уз дотеривање прелома по правилу се наручује и комплет писма рађен ексклузивно у ту сврху. Недавно смо слушали о фамилији од 200 фонтова урађених за Гардијан, а пре нешто више од годину дана словеначко Дело је изашло са новим изгледом и сопственим писмом.

Да кренемо од главе: по мени, могла би да буде већа. Можда је у питању навика, али ми глава изгледа ситно, а слова у њој некако збијена. Нисам егзактно упоређивала стару и нову главу, говорим искључиво о утиску.

Даље, величина основног текста: сматрам да би је требало за нијансу смањити. Јесте он сада читљив и светао, али, можда превише. Некадашњи ужи стубац имао је 32 слова у

реду, сада, када је стубац проширен (било их је 6, сада их има 5), опет их је 32. У чему је добитак? Шири стубац је могао да обезбеди бољи слог са мање подељених речи, али је та предност нестала повећањем величине слова. Аргумент да су сада слова читљивија онима који лошије виде не стоји: ко чита са наочарима мораће да их употреби и за ову величину слова, а ко добро види ионако неће имати проблема. Последица је и да чланци заузимају више простора, па неки дужи састави обесхрабрују својим димензијама, а дневне новине добијају квалитете књижевног часописа (што је лепо, али, да ли је примерено?).

Аскетски принцип по коме су линије протеране са страница, а чланци се одвајају искључиво белинама функционише само ако се вешто примени, што се до сада разликовало од броја до броја, па су понеке странице деловале распасовано, посебно кад би се белина простирала попречно преко целог фор-



ПОЛИТИКА

мата. (Мало ми је лакнуло када сам споради-
чно спазила неке истачкане линије.)

Израда писма поверена је чувеном Јовици
Вељовићу, што је био добар потез, а највећи је
добитак што је сам аутор имао мотив да
обелодани и неку своју ћирилицу, после низа
писама која су садржала искључиво лати-
ницу. Време које је имао на располагању је би-
ло изузетно кратко и резултат представља
прави подвиг, али је логично да ће морати да
се дотерује и допуњује у ходу, јер типографско
писмо тражи време за своје сазревање.

Усправно серифно писмо које се користи за
текст лепих је пропорција и веома читљиво. У
односу на претходна Вељовићева писма мало
је мекше него што би се то од њега очекивало.
Напротив, курзив је оштар, прави калиграфс-
ки, можда мало ужи него што је то добро за
новински слог, али лепо изгледа у величини у
којој су сложена имена аутора чланака.
Поједина слова ће највероватније доживети
мале преправке у облику и детаљима.

Сансериф нема стилске везе са серифним
обликом и стоји уз истоимени сериф у истом
односу као Хелветика уз Тајмс, што је сва-
како намерно урађено. Дакле, не ради се о
серифној и сансерифној варијанти истог пи-
сма, већ о два различита писма која функ-
ционишу заједно. И овде би било добро поде-
сити понеко слово.

За наслове је коришћен исти фонт као и за
текст, али ће свакако бити боље када се
направи посебан фонт за наслове који ће
имати мало другачије пропорције и размаке.
Код увеличаних слова назиру се детаљи код
којих ће свакако доћи до финих подешавања:
дебљине потеза, висине и дужине појединих
слова, облика завршетака, као и размака.

Да закључим: редизајн Политике је успео
и за сваку похвалу, а поједини детаљи си-
гурно ће се још мењати. Поносни смо што су
се у тиму нашли наши типометарци: Оливера
Батајић и Ведран Ераковић.

Оливера Стојадиновић

<p>АБВГДЂЕ ЖЗИЈКЛЉ МЊЊОП РСТЋУФХ ЦЧЦШ</p> <p>абвгдђе жзијклљ мњњоп рстћуфх цчцш</p>	<p>АБВГДЂЕ ЖЗИЈКЛЉ МЊЊОП РСТЋУФХ ЦЧЦШ</p> <p><i>абвгдђе жзијклљ мњњой рстћуфх цчцш</i></p>	<p>АБВГДЂЕ ЖЗИЈКЛЉ МЊЊОП РСТЋУФХ ЦЧЦШ</p> <p>абвгдђе жзијклљ мњњоп рстћуфх цчцш</p>	<p>АБВГДЂЕ ЖЗИЈКЛЉ МЊЊОП РСТЋУФХ ЦЧЦШ</p> <p>абвгдђе жзијклљ мњњоп рстћуфх цчцш</p>	<p>АБВГДЂЕ ЖЗИЈКЛЉ МЊЊОП РСТЋУФХ ЦЧЦШ</p> <p>абвгдђе жзијклљ мњњоп рстћуфх цчцш</p>	<p>Лл Лл Зз Зз Фф Ћћ Фф Жж Кк <i>рџлић</i></p>
<p>АБВГДЂЕ ЖЗИЈКЛЉ МЊЊОП РСТЋУФХ ЦЧЦШ</p> <p>абвгдђе жзијклљ мњњоп рстћуфх цчцш</p>	<p>АБВГДЂЕ ЖЗИЈКЛЉ МЊЊОП РСТЋУФХ ЦЧЦШ</p> <p>абвгдђе жзијклљ мњњоп рстћуфх цчцш</p>	<p>АБВГДЂЕ ЖЗИЈКЛЉ МЊЊОП РСТЋУФХ ЦЧЦШ</p> <p>абвгдђе жзијклљ мњњоп рстћуфх цчцш</p>	<p>АБВГДЂЕ ЖЗИЈКЛЉ МЊЊОП РСТЋУФХ ЦЧЦШ</p> <p>абвгдђе жзијклљ мњњоп рстћуфх цчцш</p>		

Стрепела сам за први број редизајниране *Политике* као да сам и сама учествовала у раду на редизајну, јер знам за стандардно присутни критички став јавности на апсолутно сваку задату тему. Коментари које успут слушах ових дана од стручне и нестручне околине углавном су брутално негативни без некаквих реалних аргумената који би их поткрепили. Опет имам осећај да ретко ко помишља колики рад и ангажовање стоји иза тога што је пред њима и пренебрегава се кредибилитет креативног и арт директора и њихове екипе. За сваког правог дизајнера ангажовање на оваквом пројекту је првенствено лични изазов. Без обзира на политичке потке које су на овој територији увек актуелне, редизајнирати *Политику* јесте један озбиљан пројекат који спада у визуелно описивање наше земље.

Лагано редизајниран лого новина, пажљиво постављен на средину у прецизно елегантно одмереној величини, чисто са обе стране, испод fine танане линије са основним информацијама, сићушним. Па зар то само ја примећујем!? Свака је персона нашла за право да прокоментарише како јој се овај нови продужетак на Л баш не свиђа ни мало. Помислио би човек да нам је најзад постало досадно када су

сасвим обични људи почели да се баве оваквим стварима. Није то била никаква дизајн герила акција. Да ли сте видели разиграну културу, па фељтон, феноменалне празнине које оплемењују новине приближавајући их књизи. Колико је паметно тако елегантно едуковати јавност. Нико не примећује шта је у ствари ту промењено, али им се чини да је страна некако светлија и да некако лакше читају... Па то је редизајн!

И фронт о коме се толико причало и који смо толико ишчекивали – сасвим је леп, волим те драстичне разлике између обичне и италијанске верзије. Постоји ту много ствари које ме још увек збуњују, размишљам да ли је фронт првенствено пројектован за текст па има неких необичних потеза – на малом з, на пример то доње затварање је јако необично. И велико Ј које иде испод основне линије... Али, даље од детаља, насловна страна је толико храбро очишћена, само једна велика слика, наслов, нема шаренила, комплетно је у контрасту са осталом дневном штампом. Комплетан редизајн, који би за почетак имао суштину а не форму, био би још веће освежење. То овога пута није била почетна тачка.

Јана Николић

Mala istorija pisma i tipografije

IDEO

POSTOJE RAZLIČITA MIŠLJENJA o nastanku pisma. Po jednom od njih početak njegovog razvoja može se naći već u pećinskim crtežima i mnemotehničkim metodima: rabošima, kipuima, vampumima i drugim sistemima koje su ljudi od davnina smišljali da zabeleže neki važan događaj ili vrednost prodatih ili kupljenih dobara. Drugo pitanje – mogu li pećinski crteži i mnemotehnički metodi biti smatrani počecima pisanja? Po tom mišljenju, suština pisanja sadržana je u ponavljanju prihvaćenih svedenih grafičkih oblika. Postupci zapisivanja koji su prethodili pojavi i razvoju prvih pisama bili su korisni, ali nisu mogli da zabeleže i prenesu širi niz pojmova. Isto važi i za slikovna pisma koja su prethodila pojavi pisma kakvo danas koristimo.

Pre utvrđivanja promišljeno razvijenih znakova ili simbola koji se mogu aranžirati u logičkom sledu, što se može nazvati pisanjem, korišćeni su različiti postupci koji su pomagali pamćenju. Jedan je bio korišćenje drvenih štapića sa urezanim znacima od kojih je svaki predstavljao ponešto: džak kukuruza, vola, ili nešto drugo što je zahtevalo beleženje količine (raboš). Drugi je bio vezivanje čvorova na kanapima, gde su broj čvorova i boja kanapa ukazivali na važne činjenice (kipu). Ali, nijedan od ovih načina nije omogućavao iskazivanje proširenog niza pojmova.

Razvojni put pisma može se pratiti na primeru egipatskih hijeroglifa. Mada je teško precizirati datume u dalekoj prošlosti, počeci egipatskog pisanja se, po autoritetima iz Britanskog muzeja, sigurno mogu svrstati u treći milenijum p.n.e.

Hijeroglifsko pismo je u početku bilo piktografsko; ponekad je korišćeno u vidu rebusa, kojima su dodavani znaci za slogove i za pojedine reči; kasnije je došlo do daljeg pojednostavljanja korišćenjem istih simbola za reči koje isto zvuče, za homonime. Moglo je biti pisano i horizontalno i

vertikalno – ponekad u oba smera na istoj strani. Vremenom se razvio sistem slogovnog pisma – svaki simbol je predstavljao jedan slog i bio je ponavljan u složenijim kombinacijama.

Uprkos značajnoj prilagodljivosti egipatskog pisma u beleženju i izražavanju pojmova, i bliskosti fonetskom korišćenju znakova koje Egipćani to nikada nisu postigli. Možda zato što u razvoju pisma nisu postepeno prelazili na novi oblik, već su ga koristili uporedo sa prethodnim.

Često su hijeroglifi bili tako lepi i interesantni da je njihovo proučavanje i uzbuđivalo i nagradivalo. Čuveni primer vezan za proučavanje egipatskog pisma je kamen iz Rozete, kamena ploča koju je 1799. godine pronašao francuski vojnik Bušar kopajući rov u mestu Rašid na ušću Nila; na njoj se nalazi tekst posvećen faraonu Ptolomeju V, klesan oko 200. godine p.n.e u tri pisma – hijeroglifskom, demotskom i grčkom. Danas se nalazi u Britanskom muzeju u Londonu.

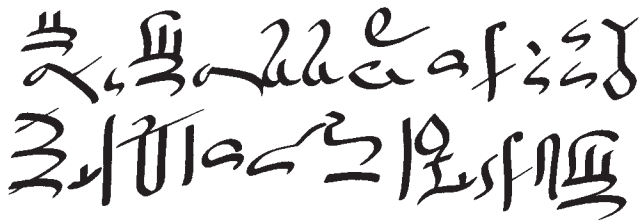
Ovaj slučajni pronalazak omogućio je početak odgonetanja hijeroglifskih znakova. Uporednom analizom klesanih tekstova Englez T. Jang je uspeo 1815. godine da otkrije značenje izvesnog broja znakova, a francuski naučnik Žan Fransoa Šampolion je posle dugogodišnjeg proučavanja, 1822. godine, potpuno odgonetnuo sve znakove hijeroglifa i utvrdio da je ovo pismo znatno starije od feničanskog.



Ptolomejev kartuš (oko 200. g.p.n.e) sa prevodom. Slika je ogledalski obrnuta, pošto je original čitan zdesna na levo.

Hijeroglifi su postepeno kroz nekoliko vekova korišćenja pojednostavljeni, što je dovelo do poja-

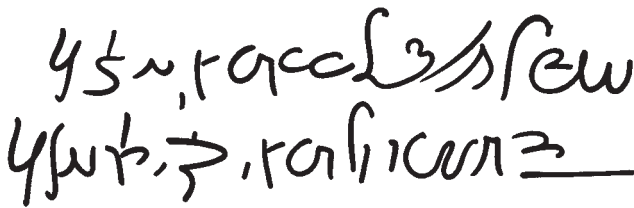
ve hijeratskog oblika pisma (doslovno – svešteničko pisanje na kamenu), znatno jednostavnijeg i pogodnijeg za brže pisanje.



Hijeratsko pismo. Pisano je prvo vertikalno, a zatim zdesna u levo.

Iz njega će se kasnije (u 9. ili 8. veku p.n.e.) razviti još jednostavnije – demotsko (narodno) pismo.

Sva tri oblika egipatskog pisma ostala su u upotrebi do 1. veka, kada ih je potisnulo savremenije koptsko pismo. Poslednji nama poznat hijeroglifski natpis nalazi se na grobnici rimsko-egipatskog cara Deciusa iz 251. godine.



Demotsko pismo



Uporedni prikaz: 1. red — hijeroglifsko pismo, oko 1500. p.n.e.;
2. red — hijeratsko pismo, oko 1300. p.n.e.;
3. red — demotsko pismo, oko 400–100. p.n.e.

Veoma važan drevni oblik pisanja razvio se u delu srednjeg istoka, u dolinama Tigra i Eufrata, u južnom Vavilonu ili Sumeru. To je bilo takozvano »klinasto pismo« – pisano klinastom pisaljkom ili stilom na tablicama od vlažne gline, koje su zatim sušene i pečene. Pečena glina je trajan materijal, koji se, istina, može slomiti, ali se ne može lako raspasti. Zbog trajnosti ovih tablica na kojima su beleženi zapisi znamo više detalja o državnim poslovima i o domaćim događanjima u svakodnev-

nom sumerskom životu nego o bilo kojoj srednjovekovnoj zajednici dve ili tri hiljade godina kasnije. Najraniji poznati dokumenti u klinastom pismu potiču iz 3100. godine p.n.e. a najpozniji iz 100. godine naše ere.



Klinasto pismo, 2900–2700. p.n.e.

Sačuvani su mnogi lepi primeri klinastog pisma, obično na tablicama koje dve šake mogu napraviti ravnanjem pregršti gline, ili na valjcima i šestostranim prizmama. Pisari su imali izuzetan smisao za teksturu i oblikovanje. Kompozicija nekih primeraka izgleda iznenađujuće moderno i svakako može da nadahne današnjeg umetnika i ljubitelja pisma.

Klinasto pismo prihvatili su Akadani za svoj semitski jezik početkom trećeg milenijuma p.n.e. i vekovima je ono bilo jedino »međunarodno« pismo. Poslužilo je i kao osnova za staro persijsko slogovno i za ugaritsko pismo. Neprekidnim razvojem, prilagođavanjem jezicima naroda koji su ga prihvatili i dalje razvijali, ovo pismo je opstalo tri hiljade godina, sve do hrišćanskog doba.

Prvi alfabet razvijen je na Bliskom istoku, verovatno između 2000. i 1500. godine p.n.e. Izvor je bilo severno-semitsko pismo koje je korišćeno kao osnova za feničansko, aramejsko i hebrejsko. Iz ovog snažnog korena izrasli su mnogi oblici, uključujući i latiničko, ćiriličko i arapsko pismo.

Uprkos mnogim promenama nastalim prilagođavanjem raznovrsnim jezicima u raznim kulturnim uslovima, nešto od opšteg porekla može se pronaći u sličnosti imena prva tri slova alfabeta. Vekovima je bilo uobičajeno da se pismo naziva prema prva dva ili tri slova. Danas govorimo o našoj ABeCeDi. Izvor reči alfabet vidi se u imenima prvih slova grčkog alfabeta – Alfa, Beta; u hebrejskom – Alef, Bet; u arapskom – Alif, Ba.

Sličnosti nekih znakova egipatskog demotskog pisma i severnosemitskog, feničanskog, navodi na pomisao da se jedno razvilo iz drugog, ili je bar bilo pod njegovim uticajem. Feničani su bili vrsni trgovci, a pismenost je išla putevima trgovine (izgleda da je većina najranijih primera pisma ponikla

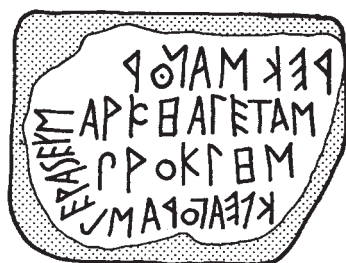
u trgovini ili u domaćoj upotrebi), te se smatra da je grčki alfabet razvijen iz feničanskog. Uopštavanja o njihovom ranom razvoju treba prihvatati uzdržano, ali od uspostavljanja grčkog alfabeta, oko 800. godine p.n.e. modifikacije su uglavnom vrlo dobro dokumentovane.

ⲗ ⲕ ⲁ ⲛ ⲉ ⲛ ⲉ ⲛ ⲉ ⲛ ⲉ ⲛ ⲉ ⲛ ⲉ ⲛ ⲉ
ⲛ ⲉ ⲛ ⲉ ⲛ ⲉ ⲛ ⲉ ⲛ ⲉ ⲛ ⲉ ⲛ ⲉ ⲛ ⲉ

I Feničani su čitali zdesna u levo

Mada je nekoliko slova feničanskog alfabeta slično grčkim, ostaje činjenica da su Feničani pisali zdesna ulevo (kao Arapi i Jevreji) a Grci sleva udesno. Postoje grčki zapisi u kojima slova idu sleva na desno u jednom redu, a zdesna na levo u sledećem, i tako dalje, naizmenično. Ovo se zove boustrofedonski redosled pisanja, po reči koja znači »okretanje vola«, pošto se vo, kada vuče plug, okreće na kraju prve brazde i vraća uporedo sa njom.

PEKMANOP /
APKHAETAM /
PROKHM /-
KEAOPAM /
EPAIEYM



Grci su postepeno uveli pravac pisanja sleva na desno i razvili elegantan, jasan, logičan i čitak oblik slova za natpise u kamenu sa zadivljujućim razmacima, položajem i proporcijama.

Alfabetom od dvadeset četiri slova utvrdili su pravac razvoja pisma zapadne kulture; stvorili su pismo pogodno za sve indoevropske jezike – egipatsko i semitska pisma sastojala su se od suglasnika, a samoglasnici su se podrazumevali, što nije bilo pogodno za tačno beleženje glasova iz govornog jezika.

U Grčkoj je u početku postojalo više regionalnih alfabeta, ali je 403. godine p.n.e. jonska verzija preovladala. Znatno se raširila u doba helenizma, preko makedonskih osvajanja.

I u razvoju grčkog pisma javljaju se razlike u oblicima zavisno od materijala koji je korišćen za pisanje. Svečano, klasično slovo, pogodno za klesanje i urezivanje, korišćeno je u lapidarnim nat-

Α Β Γ Δ Ε Ζ Η Θ
Ι Κ Λ Μ Ν Ξ Ο Π
Ρ Σ Τ Υ Φ Χ Ψ Ω

*Klasični grčki alfabet posle 400. p.n.e.
Obratite pažnju na sličnost sa našim i sa feničanskim pismom.*

pisima i nekim manuskriptima, koji su pisani na egipatskom papirusu i na pergamentu. (Reč *papir* potiče od reči *papirus*, a naziv *pergament* potiče od imena grada u Maloj Aziji, Pergamona, za koji se pretpostavlja da je u njemu ovaj materijal prvi put upotrebljen za pisanje, ili da je bio najveći centar proizvodnje pergamenta u početku.)

Posle klasičnih slova, već u trećem veku p.n.e. pojavljuju se u rukopisima uncijalna slova – mnogo slobodnije, tečnije pismo korišćeno za svakodnevne potrebe. Ovo pismo će kasnije imati veliki uticaj na stvaranje ćirilice. Danas se ćirilicom služe Rusi, Bugari, Srbi, Ukrajinci, Belorusi i Makedonci. Rumuni su se služili ćirilicom do kraja 18. veka, kada su prešli na latinično pismo.

ΟΜΝΙΛΕΡΩΟΙΟΙΛΕΟΙ
ΤΙΣΥΤΡΑΧΙΑΝΤΟΙΟΙΣ
ΕΤΟΥΣΡΑΧΙΤΕΙΣ ΗΧΕ

Grčko uncijalno pismo iz 6. veka

Prema danas vladajućem mišljenju Rimljani su pismo preuzeli od Grka preko Etruraca. I oni su, preko boustrofedonskog stila, uveli smer pisanja sleva udesno. Izgleda da su oni, a možda i Etrurci pre njih, promenili nazive slova iz alfa, beta u a, be.

Kada se postojeće pismo koristi za jezik različit od onoga za koji je stvoreno, moraju se očekivati promene koje bi ga prilagodile drugačijim glasovima govora. Tako su Rimljani uzeli dvanaest slova iz grčkog alfabeta: A, B, E, Z, I, K, M, N, O, T, X, Y, neznatno ih izmenivši, i prihvatili druga grčka slova da bi napravili C, G, L, S, P, R, D. Za slova V, F i G uzeli su grčke znakove koji više nisu bili korišćeni. Nisu imali slova U, W i J, već su ona dodata mnogo vekova kasnije; U i W su bila zasnovana na V; J je napravljeno dodavanjem donjeg nastavka slovu I.

Pismo rimskih klesanih natpisa dostiglo je naročitu lepotu. Danas najpoznatiji primer je natpis na Trajanovom stubu u Rimu (114. godine),

ali se obilje izvrsnih primera može naći i na svim teritorijama gde je Rimsko carstvo uspostavilo svoju vlast: u Italiji, Francuskoj, Španiji i delovima severne Afrike.

SENATVS·P

Detalj natpisa na Trajanovom stubu u Rimu

Rimljani su u najboljim primerima postigli jasnoću, čistoću oblika i eleganciju, kao i ozbiljnost kompozicije i izvođenja koji su večni. Uz obilje dokumentovanih dokaza o radu rimskih zanatlija, moramo prihvatiti mišljenje mnogih današnjih kaligrafa, da su najbolji natpisi prvo ispisani na kamenu širokom pljosnatom četkom koja je ostavljala trag kao rezano pero, dajući debele i tanke poteze, zavisno od pravca ispisivanja. Pošto bi pisanje bilo završeno, slova bi dletom klesao vešti kamenorezac.

Neki stručnjaci smatraju da su serifi posledica potrebe za jasnim počinjanjem i završavanjem poteza širokom četkom, perom ili dletom. (Ili su se serifi pojavili i opstali zato što su se ljudima dopadali?)¹. Mada mi danas povezuje klasične serifne oblike sa rimskim natpisima, postoji iznenađujući broj drugih stilova koji su postojali u to vreme.

Brojne promene slovnih formi mogu se slediti bez većih teškoća od vrhunca klasičnog rimskog perioda do današnjeg dana. Na njih su uticali alat ili instrument (četka, pero, dleto, itd), materijal (kamen, drvo, metal, papirus, pergament, itd.), i, naravno, opšta umetnička klima vremena. Ispisivanje slova uvek je bilo povezano sa savremenom arhitekturom, slikarstvom i dekorativnim umetnostima. Danas često analiza pisma pomaže u datiranju drugih umetničkih predmeta.

Rimsko kapitalno pismo javlja se u najsavršenijim oblicima klesano u kamenu kao lapidarna², odnosno monumentalna kapitala (scriptura monumentalis), i gravirano u metalu (scriptura actualis). Kao knjižno pismo, ispisivano rezanim perom na papirusu ili pergamentu, postaje poznato kao kvadratna kapitala (capitalis quadrata); naziv je dobilo po proporcijama slova, od kojih su mnoga mogla biti upisana u kvadrat. Korišćena je za značajne rukopise, poput Vergilijevih iz četvrtog veka.

Iako po izrazu rukopisno pismo, kvadratna kapitala je zahtevala veliki rad na svakom slovu, pa je izrada manuskripta tekla sporo; zbog praktičnih potreba, brzine i ekonomičnosti, bilo je pri-

rodno da je vremenom zameni stil koji je lakše tekao iz pera i zauzimao manje prostora na skupom pergamentu. To je bila rustična kapitala (capitalis rustica), koja je zamenila kvadratnu kapitalu u rukopisima u 5. veku. Od tada je kvadrata korišćena samo za isticanje u rukopisu i za naslove i inicijale.

REMIGIISSVBIGITSIBRACC AIQILVMINPRAECEPSFHK

Kvadratna kapitala iz 4. veka

Poreklo imena rustika za ova slobodno pisana i elegantna slova do danas nije razjašnjeno – ovaj stil svakako nije seoski. Četkom pisani stihovi izvedeni rustikom nađeni su na zidovima zgrada u Pompejima; ali, manuskripti su pisani ravno rezanim perom držanim između kažiprsta i srednjeg prsta desne ruke, skoro pod pravim uglom prema osnovnoj liniji pisma, tako da su slova imala tanke vertikale i debele horizontale.

FELICESOPERVM·QVINIAM·V EVMENIDESQVESAE·TVMPAR

Rustika, 5. vek

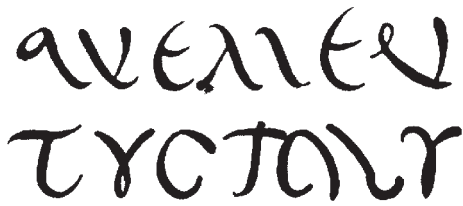
Rustika će kasnije u rukopisu biti zamenjena uncijalom; u upotrebi ostaje u manuskriptima sve do jedanaestog veka – za inicijale i naglašavanje u redu teksta, kao što se danas koriste italik i kapitalhen u štampi.

Rimljani su za svakodnevnu prepisku, račune, oglase i neformalne dokumente koristili kurzivno pismo. Ono je kroz istoriju odlučujuće uticalo na razvoj novih i jednostavnijih stilova. Zaslužno je i za razvoj minuskule, iz koje će se kasnije razviti kurentno tipografsko pismo.

Važniji dokumenti pisani su perom od trske na papirusu; manje važni zapisi su pravljani pisaljkom na olovnom i voštanim tablicama. Oblici slova su brzim pisanjem deformisani; da bi se poboljšala čitljivost, ili u brzini, neka slova su dobijala produžetke koji su probijali osnovne linije pisma. To je bio početak nastanka kasnijih »malih« slova. Ovo pismo je često bilo veoma slobodno, slova su se produžavala na gore i na dole u dekorativnim bravurama i produžecima.

Može se podeliti na starije (2–5. vek) i mlađe (4–7. vek). U starijem rimskom kurzivnom pismu zadržani su osnovni oblici kvadratne kapitala, ali

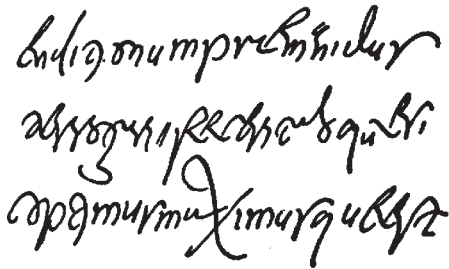
su brzim pisanjem razvučeni i deformisani; promena svrhe i materijala izmenila je i izgled pisma. Ono je dobilo novi kvalitet, a zavisno od temperameta pisara i ličnu notu, što je predstavljalo priyatnu protivtežu strogim oblicima kvadratne i rustične kapitale.



Stariji rimski kurziv

Stariji rimski kurziv

Mlađe rimsko kurzivno pismo je teže čitljiv oblik, ali je važno zato što se u njemu pojavljuju početni oblici gornjih i donjih produžetaka – začeci minuskule.



Mladi rimski kurziv

Mladi rimski kurziv

Sledeći putokaz u razvoju latiničnog pisma je pojava uncijala, kao posledice daljeg razvoja oblikovanja pisma, uslovljenog potrebama rastuće proizvodnje knjiga u Rimu. Rimljani su bili vrlo plodni izdavači – umnožavali su drame i pesme i objavljivali filozofske rasprave, a kada je hrišćanstvo postalo zvanična religija, bile su neophodne Biblije i komentari za učenjake i misionare.

Uncijalno pismo je nastalo uporedo sa arhitekturom kružnih lukova u doba kasnog rimskog carstva (Dioklecijan). Ostaće u upotrebi od 3. do 9. veka. Ovo je veličanstveno pismo sa samo nekoliko blagih gornjih i donjih produžetaka, ali sa obiljem širokih krivina u slovima poput D, E, H, U, M. Uncijalno pismo je u današnje vreme ponovo oživljeno i pojavljuje se u različitim oblicima; Viktor Hamer³ je oblikovao uncijalno tipografsko pismo koje zaslužuje češću upotrebu.

Uncijal je postepeno sticao gornje i donje produžetke, dok se nije pojavio stil koji danas zovemo poluuncijal.

Napomene:

1 J.R. Biggs, *Letter-Forms & Lettering*, str. 32

2 Lapis (idis) m. lat. – kamen

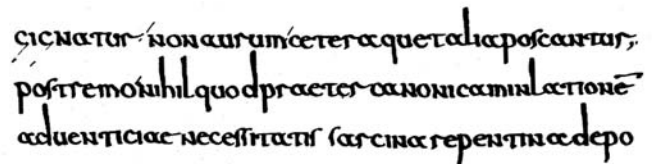
3 Viktor Hamer, američki tipograf austrijskog porekla.

Projektovao je više tipografskih uncijala: *Pindar*, *American Uncial*, i druge.

OMNIA ERGO QUAE EC-
CIS UT FACIANT VOBIS H-
ET VOS FACITE EIS HAE

Uncijalno pismo. Detalj iz Evangelijara, 8. vek

Poluuncijal potiče iz 3. veka, međutim, dug period između tog doba i šestog veka ne pruža nam nikakav primer pisanja ovim stilom. Pokazuje značajan uticaj razvijenijeg stila kurzivnog pisanja koji se tada koristio, i novi je korak na putu prema principu kurentnog pisma (minuskuli); ranija pisma mogla su biti planirana i smeštena između dve zamišljene linije, ali poluuncijalu su bile neophodne četiri zamišljene vodeće linije, ili bar dovoljan prostor između redova za gornje i donje produžetke.



Poluuncijal

Poluuncijal. Fragment iz Concilia minora Galliae, 7–8. vek

Istorija uncijala i poluuncijala neodvojiva je od istorije hrišćanske crkve od četvrtog do devetog veka pa bi se moglo reći da su u osnovi to bila »crkvena pisma«.

Postoje mišljenja da poluuncijal predstavlja prvi oblik kurentnog pisma kakvo je nama danas poznato. Istina je da je njime uspostavljen krajnji oblik latiničnog pisma, izuzev znakova J, U i W, ali će, zbog istorijskih događanja, proći dosta vremena do opšte i ujednačene upotrebe »malih slova«.

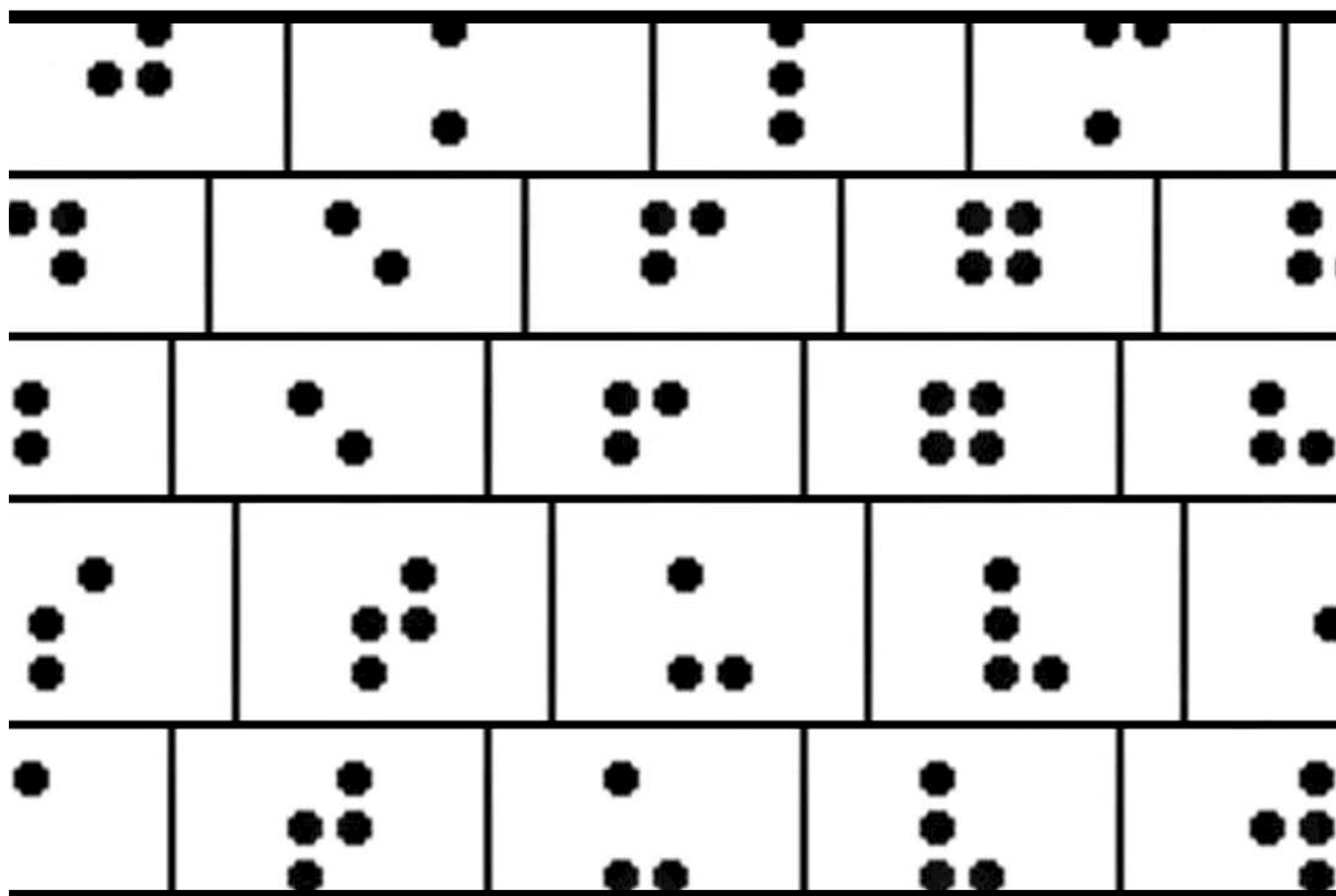
Posle propasti Zapadnog rimskog carstva (476) došlo je do postepenog razvoja nacionalnih pisma, nastalih na osnovu rimskog kurzivnog pisma. Ona su nastajala u brojnim centrima za prepisivanje knjiga koji su usred najezde varvara osnivani u utvrđenim gradovima i manastirima. Tako su nastala mnoga pisma specifičnih karakteristika u okviru pojedinih država koje su se pojavile nakon raspada carstva.

Privredio Ilija Knežević

TIPOGRAFIJA



TIPOGRAFIJA



TYPOGRAPHY or TOUCHOGRAPHY?

Već neko vreme uobčajena je pojava da kutije sa lekovima, pored odštampalog naziva leka, imaju na sebi i naziv ispisan brajevom azbukom, serijom kombinacija tačaka, namenjenom slepima. Ova slova, koja je osmislio i u praksu uveo Luj Braj (1809–1852) na papiru su izvedena naročitim reljefnim postupkom tako da su tačkice koje čine slova ispupčena. Kod ove azbuke vizuelni aspekt nije nimalo važan, već samo taktilni. Da li je to tipografija?

ТИПОГРАФИЈА, према Малом лексикону штампарства и графике Хејџо Клајна, је »Уметничко обликовање једног штампаног дела помоћу sloga, слике, површина, боје и папира.«

Питање да ли брајева слова спадају у типографију намеће следећи низ питања:

1. Да ли брајево писмо може да се уметнички обликује?
2. Да ли је текст исписан брајевим писмом штампарско дело?
3. Да ли је уметност типографије везана искључиво за визуелни, или и за тактилни аспект?

БРАЈЕВ АЛФАБЕТ

Основна слова

•	••	•••	••••	•••••	••••••	•••••••	••••••••	•••••••••	••••••••••	•••••••••••	••••••••••••	•••••••••••••
a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
••••	•••••	••••••	•••••••	••••••••	•••••••••	••••••••••	•••••••••••	••••••••••••	•••••••••••••	••••••••••••••	•••••••••••••••	••••••••••••••••
n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z

Акцентована слова

•••••	••••••	•••••••	••••••••	•••••••••	••••••••••	•••••••••••	••••••••••••	•••••••••••••
à	â	ä/æ	è	é	ê	ë	ì	î
•••••	••••••	•••••••	••••••••	•••••••••	••••••~	•••••••	••••••••	
ï	ò	ô	ó/œ	ù	û	ü	ç	

Речи и скраћенице (енглеска варијанта)

•	••	•••	••••	•••••	••••••	•••••••	••••••••	•••••••••	••••••••••	•••••••••••	••••••••••••	•••••••••••••
a	but	can	do	every	from	go	have	just	knowledge	like	more	not
••••	•••••	••••••	•••••••	••••••••	••••~	•••••	••••••	•••••••	••••••••	•••••••••	••••••••••	•••••••••••
people	quite	rather	so	that	us	very	will	it	you	as	and	for
••••	•••••	••••~	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••
of	the	with	child/ch	gh	shall/sh	this/th	which/wh	ed	er	out/ou	ow	bb
••	•••	••••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••					
cc	dd	en	gg; were	in	st	ing	ar					

Интерпункција

•	••	•••	••••	•••••	••••~	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••
,	;	:	.	!	()	?“	≠	”	^	-

Бројеви

•	••	•••	••••	•••••	••••~	•••••	•••••	•••••	•••••
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

Специјални знаци

••	•••	••••	•••••	••••~	•••••
letter sign	capital sign	numeral sign	numerical index sign	literal index	italic sign

DA LI

Brajevo pismo
može da se
umetnički
oblikuje

Oblik tačke, kao osnovne gradivne jedinice brajeve azbuke, ustaljen je oblik. U tipografiji tačka kao znak interpunkcije može biti, recimo, četvrtasta (kao što je u pismu Helvetika) ali u brajevoj azbuci uvek je okrugla, tako da NIKAD nije predmet dizajniranja. Odnosi između tačaka pripadaju geometrijskoj šemi i strogo su propisani. Svako odstupanje, odnosno promena oblika tačke ili njihovog rasporeda dovela bi do nečitljivosti teksta. Dakle, sama brajeva azbuka nije predmet OBLIKOVANJA/DIZAJNA PISMA i njena slova uvek imaju ISTI oblik, čak i veličinu.

Međutim, u kontekstu knjižnog dizajna, koji podrazumeva oblikovanje štampane strane i same štampane publikacije kao objekta, brajeva azbuka može da bude element ravnopravan sa ostalim elementima tipografije: pismom, površinama, linijama, rasterima, slikama (fotografija, ilustracija, grafički simbol...), ornamentima, i naravno, eventualnim drugim reljefnim otiscima.

Pozicija brajevih slova na štampanoj strani, u odnosu na štampana slova i ostale elemente je proizvoljna – brajevim slovima može da bude određeno posebno mesto (na kutijama pomenutih lekova reljefna slova imaju posebno određeno mesto na kome nije ništa drugo odštampano), ali dizajner (tipograf) može da ih postavi i bilo gde PREKO štampanih slova. Ta jedinstvena osobina, proistekla iz isključivo taktilne prirode ovih slova, daje brajevom pismu poseban status u odnosu na ostale tipografske elemente.

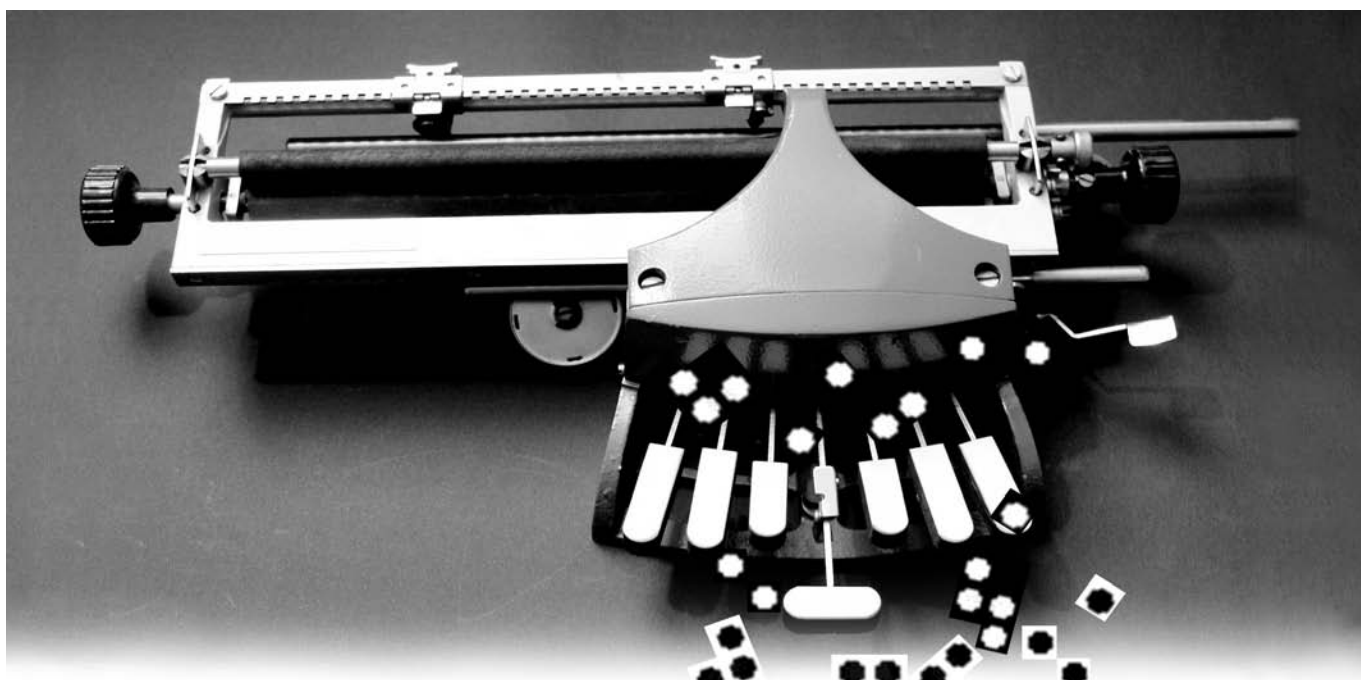


DA LI

je tekst ispisan
BRAJEVIM
PISMOM
štamparsko delo?

Postoje specijalne pisaće mašine namenjene slepim osobama za ispisivanje brajevih slova. Pošto se brajevo slovo sastoji od kombinacije šest tačaka, ova mašina ima šest izduženih dirki ili papučica (i sedmu za razmake) koje omogućavaju ispisivanje, u ovom slučaju zapravo bušenje, svih kombinacija tačaka pritiskanjem određenih papučica u isto vreme. Ovakvo ispisivanje brajevih slova u jednom primerku ne predstavlja štampu. Štampa pretpostavlja umnožavanje i za tu priliku moraju da budu izrađene posebne matrice (ploče, kliše...).

U štamparstvu se koristi više vrsta reljefnih postupaka (dakle, mehaničkih postupaka namenjenih umnožavanju i primenjenih na štampanoj formi). RELJEFNA ŠTAMPA podrazumeva štampanje ispupčenih ili utisnutih reljefa na papiru, kartonu, lepenki, platnu, plastici, koži, itd. Štamparske ploče (»kliše«) ili slovni znaci obično su gravirani u mesingu ili čeliku i prilikom štampe se UTISKUJU u materijal na kome se štampa. U knjigoveznicama se upotrebljava reljefna štampa TOPLIM POSTUPKOM (zagrevanjem) prilikom finalne dorade korica. Reljef može biti bezbojan (blindruk ili slepa štampa) ili istovremeno sa utiskivanjem obojen pomoću specijalne folije (zlatna, srebrna ili u nekoj boji) koja se stavlja između prese i otiska. Reljefna štampa zahteva najjači pritisak od svih štamparskih tehnika i zato se koriste naročite masivne prese. Kod BELE RELJEFNE ŠTAMPE crtež ili tekst su reljefni na podlozi u boji, a štampa boje i utiskivanje reljefa može da se vrši istovremeno ili odvojeno. Najsloženija je ŠTAMPA RELJEFA, kod koje se koriste dva kliše, matrica i patrica, od kojih je jedan nešto širi, a papir ili karton se postavlja između njih. Ovim postupkom mogu se ostvariti znatno izrazitiji reljefi nego kod jednostavne reljefne štampe.



DA LI

je umetnost tipografije
vezana isključivo za
VIZUELNI ili i za
TAKTILNI aspekt?

Nevezano za brajevu abecedu, taktilnost u oblikovanju knjige sigurno je važna, i odnosi se kako na izbor papira: (debelog ili tankog, glatkog ili hrapavog, sjajnog ili matiranog, parcijalno uglačanog UV-lakom...), tako i na izbor materijala za korice (hartija, tekstil, koža, plastika, ali i metal i drugi materijali kao krzno, pliš, jambolija, pa čak i beton). Taktilna komponenta u doživljavanju knjige najčešće se zanemaruje, kao i njen mirisni aspekt – miris sveže štamparske boje, kožnog poveza i knjigovezačkog lepka kod nove knjige i specifični miris požutelih stranica starih knjiga. Objekte opažene primarnim čulima – vida i sluha, koja dejstvuju »na rastojanju« – u najvećoj meri primamo racionalno (verovatno zato što nas instikti teraju da prepoznamo opasnosti oko nas), dok sekundarna čula – mirisa, ukusa i dodira – obično izazivaju dublje, podsvesne reakcije. Knjiga je vizuelno-taktilni objekat koji se drži u rukama i čije se stranice listaju, dakle dodiruje se neprekidno tokom upotrebe. Ugodnost ili uživanje pri upotrebi knjige ne zavisi samo od

dejstva vizuelnih elemenata, već i od njene težine, lakće listanja, opuštenosti listova u otvorenom položaju (što je znak kvalitetnog poveza), mekoći, glatkoći, hrapavosti ili reljefnosti raznih vrsta papira. Ovi argumenti verovatno su razlog što knjiga klasičnog oblika neće nikad biti potisnuta od strane kompjuterskih verzija knjige koje se čitaju sa ekrana, jer im upravo nedostaju te naoko nevažne komponente koje, zajedno sa vizuelnom, knjigu čine dragim predmetom.

Dakle, reljefni tekstovi ispisani brajevom azbukom koji se umnožavaju štamparskim postupcima, iako u praksi ređe korišćeni, nedvosmisleno pripadaju oblasti tipografije i treba da budu predmet njenog izučavanja. Kao što smo pokazali u ovom tekstu, reljefni slovni elementi namenjeni specifičnoj ciljnoj grupi, slepima, ravnopravni su elementi koji učestvuju prilikom dizajniranja jednog štampanog dela.

Rastko Ćirić

Bruno Munari

(Milano, 1907-1998)

Umetnik, grafičar i dizajner, od početka prati grupe milanskih i rimskih futurista.

Od 1930 stvara seriju »beskorisnih mašina«. Polako se odvaja od futurista i posvećuje se grafici (Campari) i izdavaštvu sa Mondadorijem, za koga objavljuje knjige za decu od 1945 godine.

Jedan je od pokretača MAC-a (Movimento di Arte Concreta – Pokret konkretne umetnosti) 1948 godine, pomažući tako osavremenjivanju umetnosti.

1949. stvara »nečitljive knjige«; pravi igračke i osvaja više raznih nagrada.

1962. organizuje izložbu Programirane umetnosti, u Olivetijevoj radnji (Olivetti). Od sedamdesetih godina produbljuje svoja interesovanja u didaktičnom polju i znatno doprinosi u obnavljanju i osavremenjivanju teorijskog i praktičnog umetničkog učenja.

1977. stvara prvu dečiju radionicu u Pinakoteci na Breri (u Milanu).

Zahvaljujući radu i mnoštvu knjiga koje je izdao njegova slava se proširila po svetu. Odata su mu mnoga priznanja širom Amerike, Evrope i Azije, i svuda se prave izložbe posvećene njemu.

Neki od naslova su: »Umetnost kao zanat«, »Umetnik i dizajner«, »Dizajn i vizuelna komunikacija«, »Mašta« itd.



KORIŠĆENJE BOJE U DIZAJNU

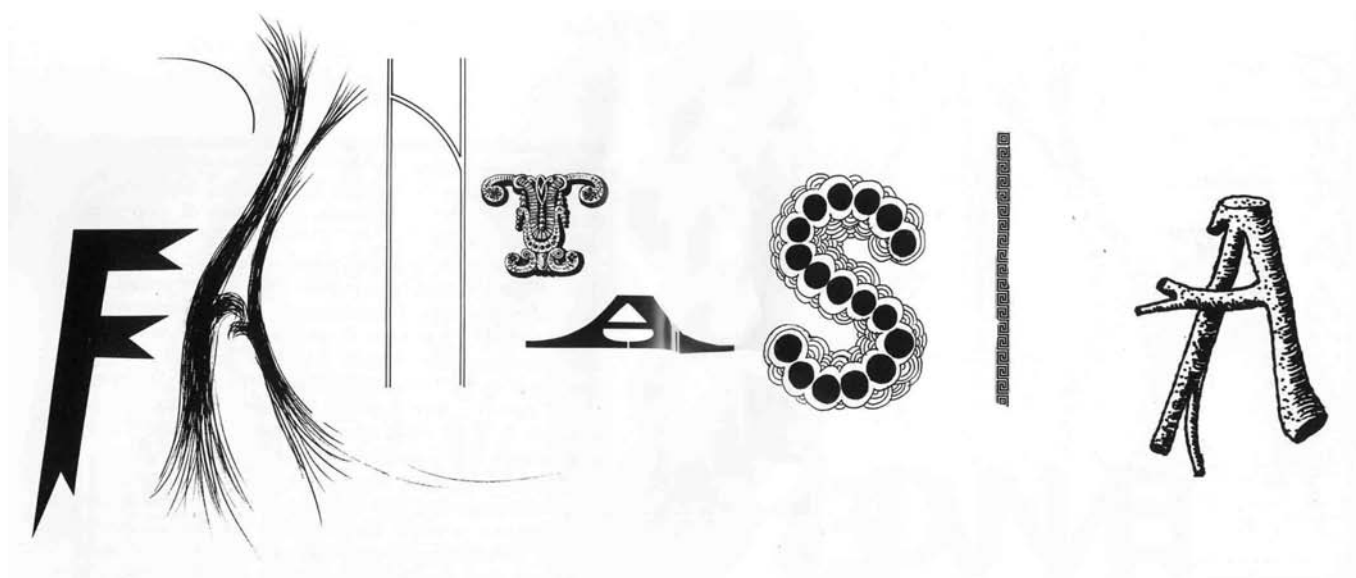
Problem boje za dizajnera ima dva aspekta: Kako koristiti već obojeni materijal koji proizvede industrija, i koji kriterij koristiti prilikom odabira boje za projektovani predmet.

Zna se da boja kod dizajnera i slikara ne igra istu ulogu. Dizajner saraduje sa naukom i industrijom, a slikar sa zanatom i ručnim radom. Dizajner boji prilazi

objektivno, dok se slikar njome subjektivno služi.

Za dizajnera, najbolja boja je boja materije od koje se predmet pravi: predmet od neoksidirajućeg metala ima svoju boju, isto tako kako i neki predmet od drveta.

Svaka boja nanešena preko materije, osim što je proizvoljna i daje pogrešnu vizuelnu poruku, odnosi predmetu prirodnost.





U slučaju ambijenata dobro je da je osnovna boja neutralna, a da je deo u boji pokretan, promenljiv u zavisnosti od potrebe.

Ambijent obojen jednom za svagda može dosaditi onome ko tu živi; daleko je prijatniji onaj u kome se boja može promeniti.

Kao primer može poslužiti japanska tradicionalna kuća: drvo je prirodno, malter je obojen smesom prirodnih boja, tj. mešajući posebnu zemlju pomešanu sa tatamovom slamom koja ima prirodnu boju.

Papiri prozora i lampi, metalni delovi kapaka, sve je prirodno.

Boja se izražava slobodno kroz materijale, u delovima nameštaja koji su lakirani (lakirani iz praktičnih razloga), u malim predmetima, cveću, menjajući se u zavisnosti od godišnjih doba i prilika.

Postoji potom praktična strana boje, vezana za vizuelnu komunikaciju i psihologiju: boja predmeta koji se dugo koristi (npr. pisaca mašina) mora biti mat i neutralna. Mat da bi izbegla odbijanje svetlosti koje može umoriti vid, a neutralna je iz istog razloga.

Intenzivna boja, posmatrana dugo, proizvodi reakciju

u mrežnjači tražeći komplementarnu boju u cilju stabilizovanja narušene fiziološke ravnoteže.

Drugo zapažanje o korišćenju boje može se napraviti u odnosu BOJA – MATERIJAJA:

Postoje boje koje nisu podobne određenim materijama, pa čak ni crna koja deluje adekvatna za bilo koju materiju, od gume do drveta, stakla, metala. Ako uzmemo uzorak crne za svaku od ovih materija, i uporedimo ih, vidimo da su vrednosti crne različite; crna guma je izrazito drugačija od crnog stakla, itd.

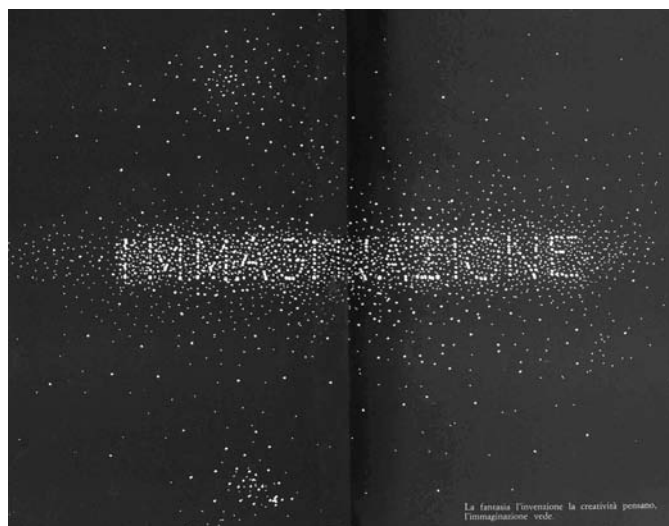
Takav primer može se napraviti našivajući mnogo jednakih belih kvadratića od raznih materijala (pamuk, sunđer, lan, somot...) i bojeći ih istom bojom. I videće se kako ista boja reaguje različito i da se menja, u zavisnosti od materijala.

Jedan drugi eksperiment sa bojom je u odnosu BOJA – AMBIJENT – SVETLOST.

Isti uzorak boje se podvrgne različitim svetlima i na prirodnom svetlu se posmatra kako se menja.

Na osnovu svih ovih opažanja, dizajner može pronaći pravi put da reši problem boje.

Prevod Željka Mićanović



La fantasia l'invenzione la creatività pensano, l'immaginazione vede.



Tutto ciò che prima non c'era ma esclusivamente pratico e senza problemi estetici.



Castilla-La Mancha:
Descubre el espíritu
de Don Quijote.



Izložba Živele razlike!

Galerija Superspace, Karadorđeva 2, Beton hala

Izložba Živele razlike!, koju Institut Servantes organizuje u saradnji sa Španskim kreativnim klubom, Galerijom Superspace i Fakultetom primenjenih umetnosti u Beogradu, sastavljena je od najznačajnijih ostvarenja iz oblasti komunikacija u Španiji u poslednje tri godine, u obliku opširnog kulturnog kolaža u kojem fotografija, film, književnost i dizajn često pronalaze sredstva potrebna da se ostvare i najavangardnije ideje.

Na desetine grafičkih i audiovizuelnih radova čine mapu pomoću koje možemo da se približimo današnjim dometima marketinga u Španiji, karakterističnog po tome što je istovremeno i deo kulturnog izraza, ali i potrage za inovacijama.

Ova izložba biće praćena okruglim stolom na kojem će Španski i srpski stručnjaci razmeniti iskustva o trenutnom stanju na polju kreativnog izražavanja i komunikacije u ovim sredinama. Učestvuju: Konca Vert, ku-





stos izložbe, Luis Lopes, strateški direktor »Unique«, Emilio Hurado Gomes, analitičar fenomena inovacije, Zdravko Mićanović, profesor Fakulteta primenjenih umetnosti (Atelje za grafički dizajn) i Đorđe Joksimović, umetnički direktor marketinške kuće »Leo Burnett«.

ŽIVELE RAZLIKE

Stalna potraga za novinama u španskom advertajzingu

Kreativni klub, udruženje koje okuplja španske kreativce, ima za cilj rad na poboljšanju kvaliteta komercijalne komunikacije u Španiji i od pre osam godina sakuplja



najbolja rešenja nastala i prikazana na polju kreativnosti u ovoj zemlji.

Kreativni klub daje izuzetno veliku važnost različitosti, što ne predstavlja ni hir ni zadovoljstvo, već kategoričan zahtev. Reklami je potrebno da je čuju i vide i u neuromnoj je potrazi za novim načinima izražavanja, novim jezicima, novim pristupima...

Potreba za razlikovanjem od drugih rasla je u skladu sa svetom koji je postajao sve bučniji a komunikacija, sve kompleksnija. Sve do tačke u kojoj je danas advertajzing moguće definisati kao umetnost stvaranja nečeg novog tamo gde je već sve izmišljeno; ili, što je isto, kao umetnost razlikovanja.

Vođen tom opsesijom, španski advertajzing zauzeo je prve redove u mnogim sferama, uključujući i polje kulture, a veliki uticaj imao je na verbalno i, posebno, vizuelno izražavanje. Sposobnost sinteze i ekspresivna snaga koje su razvile španski advertajzing, a koje mogu da se vide u nekim primercima sa ove izložbe, nemaju pretke ni u umetnosti ni u književnosti. Upravljaju jezikom i slikama stvarajući novu sintaksu i uspeavaju da obogate svoja značenja; ponekad sa neuobičajeno malim brojem elemenata. A ukoliko taj jezik oblikuje i viziju sveta, jasno je da novi načini izražavanja isto tako uobličavaju i jedan novi svet.

Priredio Zdravko Mićanović

CENZURA

PRIMERI CENZURE I AUTOCEZURE U SRPSKOJ ŠTAMPI 20. VEKA

Autorska izložba prof. Jugoslava Vlahovića u galeriji Ozon u Beogradu i Narodnom muzeju Zrenjanin

Od kada karikatura (već vekovima) postoji kao prirodni i nerazdvojni deo novina, cenzura ju je poput senke oduvek pratila. Ko zna koliko je izvanrednih satiričnih crteža zbog toga zauvek izmaknuto iz vidokruga javnosti. Jer karikatura ne vredi mnogo bez štampe i objavljivanja u određenom trenutku i na određenom mestu, zbog čega je najčešće vezana za ličnosti ili događaje koji zaokupljaju pažnju najšireg čitalačkog auditorijuma. Često su karikature bolje i sažetije interpretirale događaj ili epohu od hiljadu reči ili stranica i ostajale zauvek u pamćenju četavih generacija i posle objavljivanja. Naročito su vlastodršci i moćnici najrazličitijih nivoa bili predmet njenih sadržaja i analiza. Setimo se samo najvećeg američkog karikaturiste 19. veka, Tomasa Nasta, kome je političar i bankar Tvid Ring nudio pravo bogatstvo, ondašnjih pola miliona dolara, da napusti SAD ne bi li prestao da ga javno ismeva. Brojni su primeri u istoriji novinarstva u raznim društvenim sistemima da se iz političkih, verskih, ličnih i drugih razloga zabranjuju i cenzurišu karikature a njihovi autori izlažu pretnjama, progonu, hapšenju a ponekad čak i liše života.

Nedavni događaji sa danskim karikaturama pro-roka Muhameda i burne reakcije koje su izazvale u islamskom svetu podstakli su nas da o cenzuri i autocenzuri više razmislimo i podsetimo se njenog prisustva i u našoj sredini. Obratili smo se zato domaćim umetnicima karikature da se prisete sopstvenog iskustva sa njom jer verujemo da se svako od nas bar na neki način u svojoj praksi susreo sa

tim problemom. Za kratko vreme dobili smo dovoljan broj odgovora da uz pomoć Ježa i sopstvenih istraživanja napravimo ovu neobičajenu izložbu kakva se po prvi put priređuje kod nas a mogla bi biti nukleus i jednog većeg istraživačkog poduhvata ili knjige.

Izložba pokriva period iz proteklog stoleća kada su se na ovim prostorima naglo izmenila tri društvena sistema: monarhija, socijalizam i višepartijska „de-

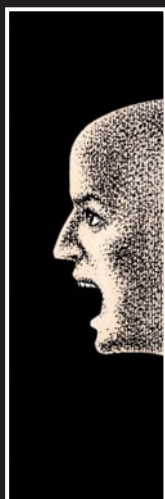
mokratija“ nudeći karikaturistima događaje i ličnosti na istorijskoj sceni koje su oni, srazmerno svom talentu, hrabrosti i listovima gde su objavljivali, na svoj način interpretirali. I kralj (Aleksandar) i drug (Tito) i gospodin (Slobodan) i branioci njihovih likova i dela ostavljali su tragove svoje vlasti pokušavajući da obrišu neke momente tj. crteže koji im nisu bili po volji. Zato su ovakva prisećanja mal i ali dragoceni dokumenti rekonstrukcije tih vremena.

Tako su ovde zastupljeni predratni cenzurisani radovi Pjera, Lobačova i Žedrinskog, a nije bio pošteđen ni Diznijev Miki Maus. Posle Drugog svet-skog rata i dobroćudni Savić, Rumenčić i Guzina imali su svetlih tj. tamnih trenutaka, u zavisnosti kako je ko na to gledao. Tada mlade snage Petričić, Vlahović, a pogotovo Milenko Mihajlović, takođe su se trudile da pomere granice slobodnog izražavanja. Posebno treba izdvojiti Predraga Koraksića Corax-a koji je devedesetih bio najveći oponent familiji na vlasti i imao najširu publiku i uticaj i kod nas i u svetu a samim tim i najveći broj priloga za ovu izložbu. Svojevrsnom cenzurom u novom milenijumu novosađanin Ljubomir Sopka smatra praksu svog nekadašnjeg dnevnog lista da mu objavljuje radove ali bez honorara tj. do konačnog odustajanja od karikature.

Novi fenomen današnjice je u autocenzuri, ne samo kod nas već i u svetu. Pre nekolikogodina, prilikom boravka u Beogradu, čuveni profesor komunikologije dr Džon Lent sa filadelfijskog Templ univerzitetu, pričao nam je o autocenzuri kao masovnoj,

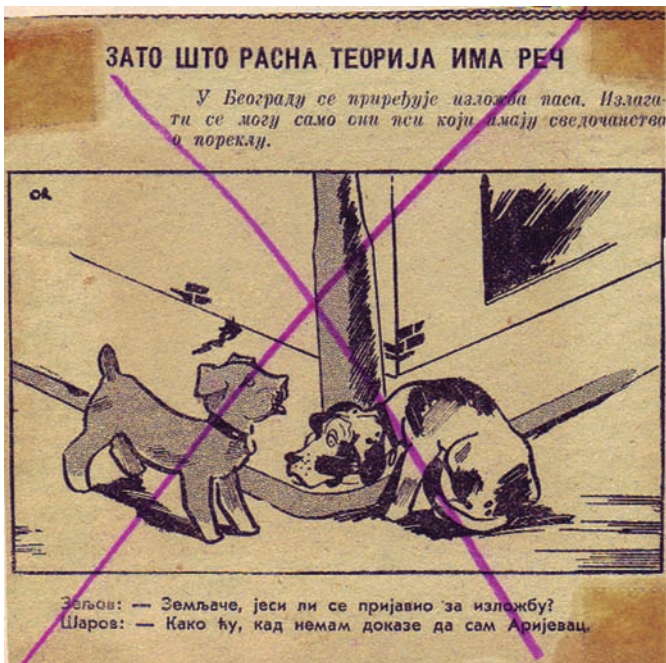
pogubnoj pojavi među američkim karikaturistima koja se pre svega odnosi na otupljivanje oštrice nezavisnog satiričnog mišljenja u odnosu ne samo na političare, već pre svega na poslodavce, multinacionalne kompanije i interesne grupe koje indirektno kontrolišu i medije. Kako će se karikaturisti izboriti u toj borbi sa „neprijateljem“ kome ne znaju lice ostaje da se vidi.

Jugoslav Vlahović, 2007.



DORĐE LOBAČEV

Politika, 1934



Da se ne bi kvarili odnosi sa Hitlerovom Nemačkom, zabranjuje se ova karikatura kao uvreda rasiističke teorije Trećeg rajha. 1939

Volt Dizni

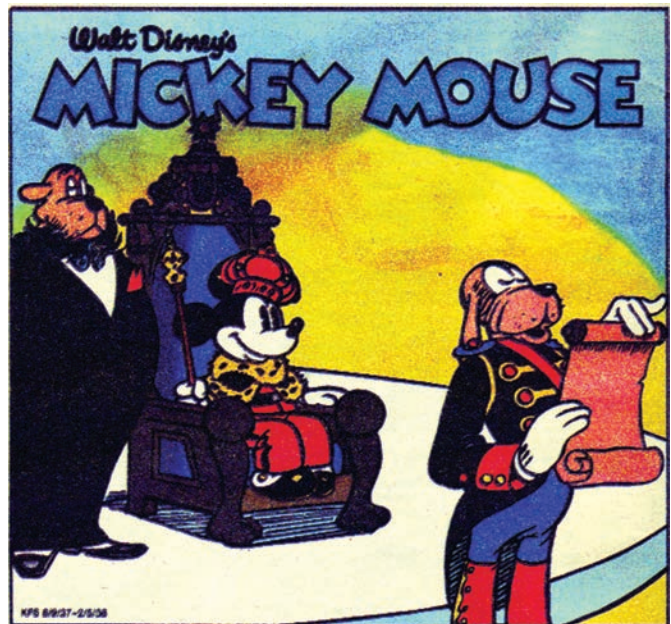
Politika, 1938.

U originalu Miki Maus kao kralj Medioke (Mickey Mouse as the Monarch of Medioka) 1937. godine od 30. septembra do 14. decembra u „Politici“ je izlazio strip „Miki i njegov dvojnik“. Prva četiri dana u decembru stripa u novinama nije bilo. Državnom cenzoru se učinilo da radnja stripa previše liči na život na jugoslovenskom dvoru, a Miki i njegov dvojnik nekako su mu bili oličenje princa Pavla Karađorđevića i mladog kralja Petra. Cenzor je, brže – bolje, strip izbacio iz novina zbog vređanja dvora.

Volt Dizni je saznao za događaj i u „Politiku“ je ubrzo stigao njegov telegram u kome se izvinjava, sa blagom ironijom, i žali što je list zbog njegovog stripa imao neprilika.

Dopisnik „Njujork Tajmsa“ gospodin Harison, koji je izvestio svet o čitavom slučaju, proteran je iz Beograda. Usledio je protest američkog poslan-

stva. Američko i britansko posredovanje u prilog dopisnika „Tajmsa“ bilo je odbijeno i novinar je morao da napusti zemlju.



„Tajms“ je pisao:

„Kaže se kako je cenzura brutalna. Pri tom se zaboravlja kako je ona često tupava. Cenzor nije uvek siledžija. Dešava se da je magarac. Da se na čelu beogradske policijske cenzure nalazio inteligentan čovek, on bi shvatio da je gužva oko Mikija Mause najbolje što je moglo da se dogodi kada je reč o ugledu Jugoslavije u inostranstvu“.

Šta je bilo posle?

Kada je posle rata počeo ponovo da izlazi „Politikin zabavnik“, strip „Miki i njegov dvojnik“ obojen je i priređen za novo objavljivanje. Prva tabla stripa izašla je 11. aprila 1953. Ovog puta crvenu olovku predratnog cenzora zamenila je crvena nit uredničke samocenzure i strip je štampan sa neverovatnim ideološkim obrtima. Počelo je sa preskakanjem celih kaiševa, sitnim i krupnim izmišljotinama u tekstu, do potpune prepravke priče na kraju stripa.

Dragan Stojanović

(1821 – 1945)

Istaknuti slikar i karikaturista između dva svetska rata. Školovao se u Minhenu i Parizu gde je objavljivao u brojnim listovima, posebno u reviji „La



Vie parisiene“. Po povratku u Beograd radi za „Vreme“ a bio je i među osnivačima „Ošišanog ježa“ 1935. i autor i danas aktuelne glave lista. Bavio se i opremom knjige i plakatom. Autor je poznatog plakata „Majko Srbijo, pomози!“ kojim je Nedićeva vlada apelovala za pomoć izbeglim od ustaša iz Hrvatske. Bio je u zarobljeništvu iz koga se vratio 1942. i nastavio da objavljuje u „Vremenu“. Nova vlast prvo ga je izbacila iz ULUS-a, zatim i streljala 1945. Pričalo se da je razlog bila karikatura Staljina koju je video i dojavio vlastima jedan Stojanovićev kolega. Redakcija „Ošišanog ježa“ je 1995. posmrtno odlikovala Dragoslava Stojanovića „Ordenom zlatnog ježa“.

Dragan Rumenić

Mladost, 1958.



1958. list „Mladost“ povučen je iz prodaje zbog karikature Dragana Rumenčića „Iz Studentskog grada na Novom Beogradu“.

Jugoslav Vlahović

NIN, 1978.

„Karikatura – strip u tri slike je izbačena u poslednjem trenutku sa ozolita, a deo odštampanog tiraža NIN-a bačen, jer je prema rečima glavnog urednika Dragana Markovića, lik sa crteža, naroči-



to na drugoj slici, sa krupnijim očima, podsećao na tadašnjeg predsednika Gradskog odbora Saveza komunista Beograda Sašu Gligorijevića. Kako se tekst odnosio na političku situaciju u Beogradu i neke 'naduvane' afere, bio je ubeđen da bi odmah sutradan milicija došla po nas. Znao je da karikaturu nisam radio 'po modelu' ali nije hteo da rizikuje.

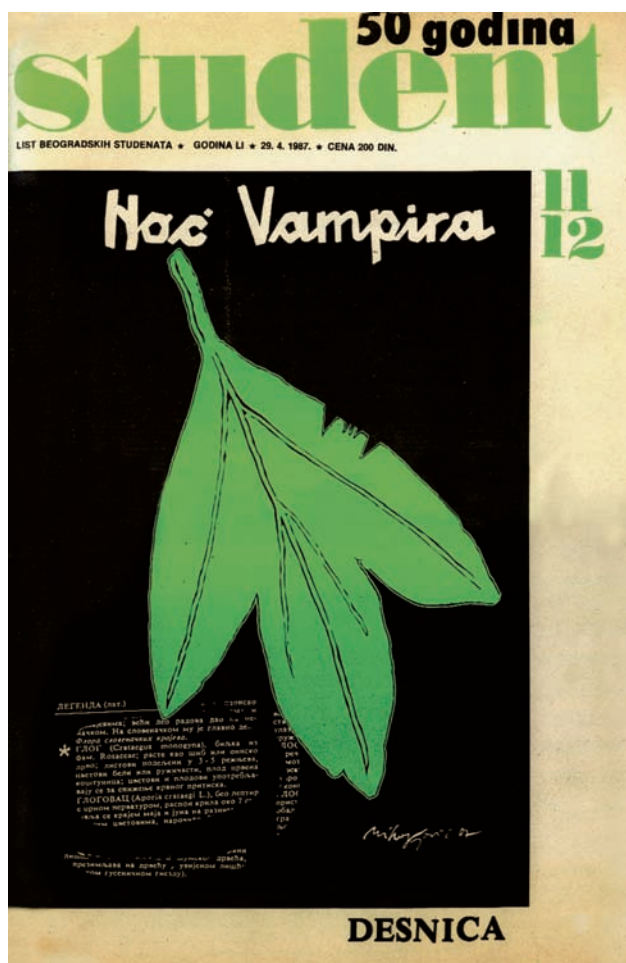
Nekoliko meseci kasnije ista karikatura je objavljena u NIN-u uz neki drugi tekst.“

Milenko Mihajlović

Slučaj „Student“, 1987.

„Student“ od 29. aprila 1987. sa naslovnom stranom „Noć vampira“ Milenka Mihajlovića bio je zabranjen, a autor i redakcija sa glavnim urednikom Miroslavom Višićem javno kritikovani i saslušavani.

„Slučaj 'Student' je definitivno izgubio karakter rasprave o studentskim propustima i prenet na teren dnevne politike, kada je u nedeljniku NIN (24. maja 1987.) Branislav Milošević, predsednik Repu bličkog komiteta za kulturu, objavio tekst 'T ačka na joti' u kojem opisuje mehanizam proizvodnje ideoloških neprijatelja. Mitević i njegovi nalogodavci znaju da naslovna strana 'Studenta' ne vređa ni Dan mladosti ni druga Tita, ali im je ova perfidna optužba potreba kao tačka na joti u osujećivanju izbora glavnog urednika. Cela priča je dalje prenet na teren odbrane



lika i dela Tita i 'raskrinkavanja' antititoista, što će trajati svih narednih meseci, sve do 23 – 24. septembra, do Osme sednice, koja je održana u nastavku Akademije u čast stogodišnjice Titovog rođenja i na kojoj su pobedili tzv. branioci Tita. U ovu političku dramu, koja je počela naslovnom stranom studentskog lista, umešali su se kasnije mnogi novi glumci: partijska predsedništva, centralni komiteti, njihovi plenumi, komisije, sudovi i mediji.“

Goran Ratković

Narodno pozorište, 1998.

Karikatura, spoj pištolja i mobilnog telefona odabrana je sa oduševljenjem za plakat za satiričnu pozorišnu predstavu „Alo, ođe mobilni“ Radivoja Bojičića na „Sceni Raša Plaović“ Narodnog pozorišta u Beogradu 1998, kao idealan simbol crnogorskog mafijaša devedesetih. Sponzor predstave, crnogorski operater mobilne telefonije Pro Monte predomislio se u poslednjem trenutku pred štampu i (uz izvinjenje) zahtevao prepravku karikature u običan mobilni, bez pištolja.



Predrag Koraksić Corax

Vreme, 1993.

„Kada 1993. godine Karadžić i njegovi na Palama nisu pristali na potpišu V ens – Ovenov plan ni uz veliki pritisak Miloševića, Šosića, Bulatovića i Micotakis, napravio sam za „Vreme“ karikaturu kako



ovi pregovarači igraju 'trule kobile': Micotakis stoji uz drvo, a Milošević, Bulatović i Šosić jedan drug om drže glavu među nogama, a naskakuju ih Karadžić, Biljana Plavšić, Koljević i Šešelj. Ubrzo je pokrajinski tužilac Vojvodine pokrenuo tužbu protiv urednika „Vremena“ Žarkovica i mene u nameri da priznamo da smo aktere prikazali 'u bludnoj radnji'. Tužba je, međutim, brzo povučena jer je lako bilo dokazati da je reč o klasičnoj čobanskoj igri. Kasnije sam doznao da je inicijativa za tužbu došla iz kabineta Dobrice Čosića.



Панорамске слике

Маштајући о стварању виртуелних простора што ближих реалности и о посећивању најразличитијих места без померања из фотеље, веома смо се приближили тренутку када можемо реалност да симулирамо ако не у потпуности, а оно на најразличитије, мање или више успешне начине. Један од њих је креирање компјутерски креираног окружења – *виртуелне панораме*, помоћу које можемо да посматрамо неочекивано аутентичне приказе простора и објеката.

Виртуелне панораме су дигиталне слике које представљају амбијент на нов и модеран начин, чак напредније и од серије фотографија или филма. То је комбинација технологија које посматрачима пружају доживљај да се налазе у средишту неког простора који кретањем курсора на екрану посматрају из свих углова, задржавајући се на детаљима по сопственој вољи. Виртуелне панораме омогућују интерактивност у виду кретања кроз локације кликом миша, на пример на врата и прозоре, или могућност повезивања са мултимедијалним садржајима као што су текстови, анимације, видео, аудио и просторни аудио (стварање утиска да звук долази из одређене тачке у виртуелном простору).

ВР панораме су врло атрактиван метод описивања простора, и ненадмашне су када је реч о стварању утиска *бити на лицу места*. Оне су већ нашле примену у науци, медицини, математици, архитектури, уметности. Такође, оне су незаобилазне и у областима едукације, забаве, спорта, рекреације и путовања. Нарочито се користе у презентацијама из области заштите културног наслеђа, трговине некретнинама, за виртуелне продавнице, туристичке виртуелне туре, виртуелне музеје, хотеле, институције, пословне просторе, а посебно су интересантне за употребу у компјутерским играма.



1) Ефекат магле и снега који се види кроз руине готске колонаде, 1826. Уље на платну, Л. Ј. М. Дагер

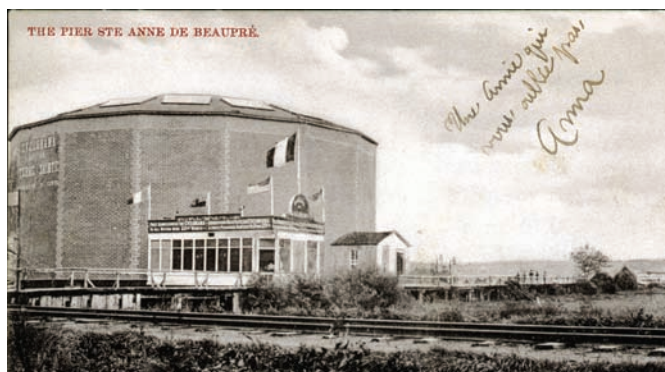


— кружни амбијенти

Почеци

Појава панорама по Оливеру Грау (у књизи *Virtual Art: From Illusion to Immersion*) датира још из антике, са фрескама које су покривале зидове Виле Мистерије у Помпеји. Те слике су приказивале фигуре које учествују у Дионизијским ритуалима и дозвољавале су посетиоцима пун поглед од 360°, антиципирајући на тај начин диораме и циклораме које су постале популарне у 19. веку.

Проналасак перспективе у ренесанси омогућио је уметницима да још убедљивије креирају илузију тродимензионалних простора. Балдасаре Пе-



2) Циклорама Јерусалим у којој је изложена панорама која приказује Христово распеће. Сматра се највећом панорамом на свету (110mX14m).

руђијева *Salla delle Prospettive* у Риму из 16. века трансформисала је чеони зид собе у портику са колонадом која гледа на илузионистичку перспективу старог Рима. Идеју осликавања комплетно циркуларног платна у правилној перспективи патентирао је Роберт Баркер 1787. године и конструисао га неколико година касније. Грау такође примећује да је појаву панорама карактерисала комбинација конвенционалне и војне примене. Ране панораме испрва су служиле у сврху снимања терена и извиђања, али та њихова војна улога је била кратког века и ускоро је превазиђена применом у пропаганди. Панорамске слике битака као Антон вон Вернерова *Битка код Седана* (1883. Берлин) *Победа пруске над француском војском 1870.* постале су врло посећене атракције, иако су изведене у време када је производња панорама била више индустријски него уметнички процес.

Средином 19. века, спајањем серије фотографија, начињених из једне жижне тачке у цилиндричну целину, настају диораме – панорамске цилиндричне слике. (слика 1 и 2)

Индустријски модус израде илузионистичких или имерсивних искустава наставио се проналаском филма, који је доживео тренутни успех и



постао велика atrakcija, i koji će u kasnijem dobu značajno uticati na napredak panorama razvojem sistema 3D Cinema i Cinerame. Iako će neki od ovih izuma kasnije biti prevaziđeni, nastojanje da se stvore potpuno imersivna okruženja nastavljeno je pojavom digitalne simulacije i interaktivnosti početkom devedesetih prošlog века. Za razliku od nekađasnih panorama koje su predstavljale fizički svet ali nisu dopuštale nikakvu interakciju ili navigaciju, kompjuterski generisana virtuelna okruženja su to omogućila, ali su ispočetka bila ograničena na ono što može biti predstavljeno 3D kompjuterskim modelima. Takvi ambijenti su zbog očiglednih nedostataka tehnologije najčešće predstavljali imaginarne ili fantazijske sveteve, i tek su se u poslednje vreme značajno približili realizmu.

Панораме примењене у заштити културног наследа

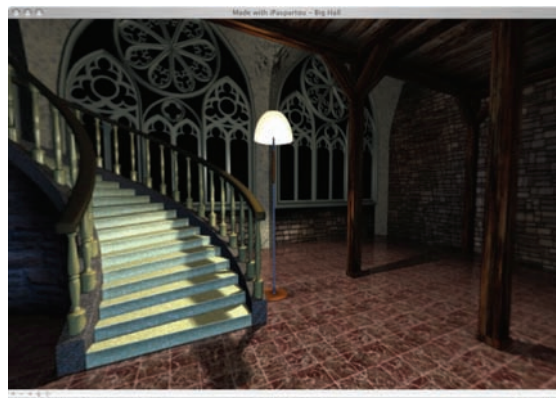
Када је реч о не-фотореалистичној репрезентацији културне баштине, традиционални начини су за приказивање истраживачких анализа и претпоставки углавном обухватили илустровање и макетарство. Чак и онда када је компјутерска графика била доступна, археолози су радије прибегавали увреженим методама, најчешће због веће прецизности, или усредсређивања на детаљ. Понекад разлог за то може бити и жеља за конфронтацијом посматрача са хипотезом, док би верна графичка представа претпостављала прихваћену историјску истину, што се понекад не жели. Међутим у ситуацији када истраживачи тесно сарађују са уметницима у процесу визуелиза-



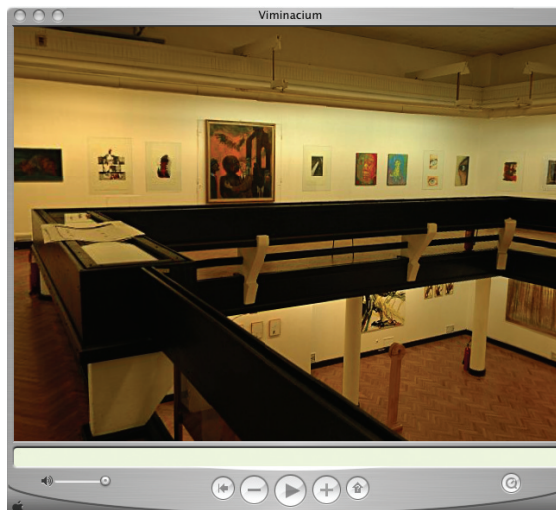
3



4



5



6

ције, успостављајући већу контролу над обрадом података и њиховим уобличавањем у аутентичну репрезентацију, приметан је помак у реконструкцији локалитета и артефакта, пре свега пажљивим одабиром материјала, мапа, осветљења, поштовањем нацрта, планова, пресека и пре свега настојањем да се креира веродостојан утисак.

Комбинацијом уметничких и техничких метода могуће је постићи научно валидну симулацију која би створила илузију реалности, било унапређењем карактеристика постојећег стања амбијента (изоштравањем, просветљивањем, ретуширањем...), било путем прецизне реконструкције некадашњег стања. Симулирање посматрања стварног окружења и кретања кроз њега, уз додатну могућност зумирања на слике и објекте у максималном квалитету, својом свеобухватношћу постаје непроценљив документаристички материјал, који је с обзиром на своју дигиталну природу могуће даље користити како у презентационе и образовне тако и у научне сврхе. (слике 3 и 4)

Развојем нових технологија виртуелна реалност у виртуелној археологији заузела је значајно место. Визуелизација културног наслеђа је увек правила битну разлику између истраживачке документације и материјала намењеног презентацијама или образовању. Употребом фото-реалистичних виртуелних панорама ова разлика се веома смањила, тако да је квалитет садржаја визуелне информације минимално жртвован у његовој репрезентацији.

Панораме у играма

Самим тим што панораме дозвољавају висок степен интерактивности, могуће их је искористити за употребу у играма најчешће образовног типа или у играма авантуре, где би се откривали скривени простори или решавале мистерије. У играма овог типа можемо отворати врата, пролазити кроз отворе, уз степенице, користити најразличитије објекте као инвентар који се може употребити за решавање загонетки, укуцавати шифре, одговоре на питања, па чак користити и музичке и видео секвенце. У познате игре које су базирани на ВР технологији можемо да наведемо чувену серију авантуристичких игара *Mist*, *The Riddle of Sphynx*, *Opsys – the game*. (слика 5)

Панораме у архитектури

Архитектонски бирои и грађевинске фирме воде рачуна да њихови планови имају што бољу и прецизнију презентацију,

која ће најбоље описати све аспекте одређеног објекта / окружења. Виртуелне панораме су идеалне јер дозвољавају прави поглед на елементе грађевине и њихове спојеве и везе, као и на комуникацију са свим просторијама и екстеријером што се нарочито добро постиже виртуелном *шетњом*.

Виртуелни музеји

У случају музеја, примена ВР панорама је остварена на можда најпрактичнији начин. шетњом кроз виртуелни музеј, имамо прилику да доживимо искуство присуства реалној изложби. И више од тога, кликом миша на експонате можемо их увеличавати, посматрати издвојене детаље, па и добити прегршт информација о њима, било текстуалних, аудио или визуелних. (слика 6)

Илустроване панораме

Панорамски начин приказивања простора оставља пуно могућности за експериментисање, тако да је осим компјутерске 3D графике, занимљиво поиграти се и са могућношћу прављења сликаног амбијента који би задржао осећај тродимензионалности. Може се рећи да овакве илустроване панораме представљају покушај да се спојем традиционалне уметничке праксе и технологије да нови приступ интерактивном приповедању. За разлику од старинских панорама које се могу посматрати само на локацији на којој се налазе, ВР панораме могу бити приказане на сваком компјутеру. (слика 7) (www.multimediamwork.com)

Типови панорама

Виртуелна панорама је слика која симулира простор тако што кликом миша и померањем курсора у жељеном правцу ми уствари померамо поглед и тако добијамо утисак да окрећемо главу у виртуелном простору.

За фотографисање ВР панорама користе се специјална панорамска постоља фотоапарата уз чију помоћ је могуће урадити серију прецизно позиционираних фотографија чијим спајањем уз помоћ софтвера добијамо једну од три врсте панорама.

Панораме, по начину пројектовања слике простора, могу бити цилиндричне, кубичне и сферичне.

Код *цилиндричних панорама* слика простора је пројектована на виртуелни цилиндар. Посматрач може да сагледава простор ротирајући поглед леводесно и до извесне границе која зависи од видног поља, горе-доле.





7

Код кубичних панорама шест фотографија целокупног простора пројектовано је на виртуелну коцку (напред, десно, назад, лево, горе, доле). Посматрач може да сагледа комплетан виртуелни простор у свим правцима без ограничења, као да је у сфери.

Сферичне панораме добијају се пројектовањем такозване еквиректангуларне слике простора на виртуелну сферу (попут глобуса планете земље). Посматрач такође има потпуну слободу да помера поглед у свим правцима.

Навигација у панорамама зависи од три атрибута:

1. Пан – угао гледања по латитуди (хоризонтално) који иде од 0 до 360 степени.

2. Тилт – угао гледања по лонгитуди (вертикали) који се код сферичних и кубичних панорама простире у распону од 0 степени на хоризонту до 180 степени у зениту, односно –180 степени у надиру.

3. ФоВ – (field of view) представља угао који захвата видно поље. Просечна вредност код панорама је око 70 степени. Са смањењем видног поља стиче се утисак да се приближавамо објекту, док се његовим повећањем стиче утисак удаљавања.

Интерактивном променом горе наведених атрибута било померањем миша, тастатуром или неким другим уређајем за унос података, посматрач може да добије утисак да помера поглед у виртуелном простору.

Да би се виртуелне панораме презентовале на компјутерима, неопходна је употреба plug in-ова. У зависности од жељеног квалитета и намене користе се: QuickTime VR, Java, VRML, Shockwave, Flash, Irix...

Експерименти у панорамској фотографији

Један од недостатака у приказу виртуелних панорама је њихова временска статичност. Виртуелне панораме, попут фотографија, пружају представу простора у тренутку фотографисања. Оне представљају простор са замрзнутим временом. У последње време је представљено неколико експерименталних технологија које нам омогућавају приказ видео виртуелних панорама које приказују виртуелни простор са додатком временске димензије. Уз њихову помоћ могуће је гледати панораму кошаркашке двораме и пратити кошаркашки меч у њој. Такође можемо доживети део узбуђења у екстремним спортовима, тркама, концертима, важним догађајима, итд...

Најпознатији представници видео панорама су: технологија *VeHere* која се заснива на специјалним објективима у облику печурке који снимају простор у облику крофне која се софтвером трансформише у цилиндричну панораму, *Spi-V* (<http://fieldofview.com/spv>) технологија која је базирана на Adobe Shockwave plugin-у, *Spriterama* (<http://www.vrhotwires.com>) Bill Mackelle-a која је пример једноставне и јефтине технологије засноване на комбинацији видео материјала са више камера, као и нова генерација Flash панорама movie-a базираних на Adobe Flash 9 технологији. Нове технологије су већ на путу.

Будућност

Будућност панорамске фотографије зависи од развоја видео технологије и развоја компјутерског хардвера и софтвера. Оно што је данас било могуће – већ је урађено.

Остале су жеље.

Иако је листа огромна, две најчешће жеље панорамских фотографа су: израда квалитетних видео панорама и могућност реалне шетње кроз виртуелни простор.

И док се извесно приближавамо остварењу прве, друга жеља остаје само сан. Илузија ће временом бити све боља, представа простора ће бити реалнија доживљај ће бити истинитији али виртуелне панораме ће увек бити само симулација реалног простора.

**Јелена Обрадовић
и Срђан Марковић**



TEORIJA MEDIJA

ANALOGNA ILI DIGITALNA 3D GRAFIKA?

Grafika koja verno simulira trodimenzionalni prostor u današnje vreme se uglavnom poistoveđuje sa kompjuterski generisanim slikama (CGI – computer-generated images). Međutim, niti je takozvana 3D grafika, niti 3D animacija nastala sa kompjuterima. Ono što je uticalo na takvu predstavu je moć kompjutera da brzo i precizno obrađuje podatke i samim tim postane glavni alat za iscrtavanje (generisanje) trodimenzionalne grafike za koju bi u stvarnom svetu, bilo potrebno neverovatno mnogo napora.

Još u renesansi je postojala želja za što istinitijom predstavom prostora i objekata. Moguće je, uz korišćenje perspektive i dosta vremena, na papiru nacrtati savršenu iluziju prostora u ravni. Ali za animaciju tog prostora trebalo bi veoma precizno menjati parametre i za to bi trebalo još više vremena i truda. Rezultat bi, zbog nedovoljne preciznosti tradicionalnih alata koji bi se koristili (papir, olovka, lenjir), sasvim izvesno bio nezadovoljavajući.

DIGITALNI MATERIJAL

Uspešnu animaciju čini harmoničan odnos stilizacije oblika i stilizacije pokreta. Precizno i tačno predstavljen objekat animiran nesigurnim i netačnim pokretima isto tako je neprirodan kao i stilizovani junak animiranih filmova koji se kreće glatko, poput ljudskog bića.

Svaka od tehnika klasične animacije ima svoj vizuelni karakter i karakter animacije koji su definisani »medijumom« (materijalom) ili kombinacijom medijuma koji se koriste za vizualizaciju i njihovom mogućnošću da simuliraju pokret: providne celuloidne folije (celovi), akrilik, tuč, olovka, uljane boje, pesak, glina...

Kakva je osobina materijala koja je u prirodi kompjuterski generisane grafike? Gde ga treba tražiti?

SOFTVER KAO DIGITALNA RADIONICA

Jedna od kritičnih odluka za umetnika koji želi da stvara u oblasti kompjuterski generisane grafike i animacije je izbor pravog softvera za rad. To treba shvatiti kao kupovinu radionice zajedno sa neophodnim alatima. Od Majstora zavisi da li će to biti umetnička ili obućarska radionica.

Kompjuterski generisano autorsko delo stvara se u okvirima mogućnosti softvera u kome nastaje. Da napravimo analogiju sa stvarnim svetom: korišćenjem grafitne olovke nastaju crno-beli crteži, korišćenjem uljanih boja možemo naslikati slike u punom koloru. Korišćenjem bitmap programa manipuliramo pikselima. Korišćenjem programa za vektorsku grafiku na raspolaganju imamo mogućnost stvaranja kompjuterske grafike neograničenih dimenzija. Trodimenzionalni softver nam pruža mogućnost kreacije objekata i njihovu transformaciju u virtuelnom prostoru...

Od mogućnosti softvera zavisi kvalitet obrade »medijuma« (ili virtuelnog materijala) koji je autor koristiti za stvaranje svog dela. Svaki softver ima svoj set alata i mogućnosti koje ga čine drugačijim jer kao što postoji afinitet ka jednom medijumu za kreiranje u stvarnom svetu, tako kod autora

postoji afinitet prema određenom softveru. Analogiju možemo nastaviti i primerom dela koja je stvoreno kombinacijom više tehnika, što možemo poistovetiti i sa virtuelnim delom nastalim korišćenjem više softvera.

Međutim, nastavljanjem ove priče može se steći lažna predstava o analogiji između kreacije realnog i virtuelnog dela. Rad na kompjuteru je moguć zahvaljujući simbiozi kompjuterskog hardvera i softvera koja nema odgovarajuću analogiju u realnom svetu. Razvoj jednog podstere razvoj drugog. To kumulativno kretanje nas svakodnevno iznenađuje novim otkrićima, novim tehnikama i digitalnim medijima.

KAKVOJA DIGITALNOG MATERIJALA

Trodimenzionalna kompjuterska animacija zahteva ulaganje vremena, rada i novca u korišćenje softvera. Potrebno je da prođu meseci ako ne i godine rada i korišćenja pre nego što se počne sa kvalitetnim praktičnim radom. Frustracija sa kojom se sreće umetnik prilikom korišćenja je velika, pre svega zbog odsustva neposrednog kontakta sa virtuelnim materijalom. Stvari jednostavno ne rade, ili ne izgledaju kako bismo želeli, a ne zna se zašto. Postoji nesigurnost. Stvara se bes i razočaranje...

A kakav je to materijal virtuelnog trodimenzionalnog prostora?

Osnovni gradivni element su tačke. Tačke su povezane linijama. Najmanje tri povezane tačke definišu poligon. Površina svih 3D objekata je definisana kontrolisano raspoređenim poligonima...

Kako kontroliramo poligone? – Alatima koje poseduje softver koji koristimo.

Da li poligoni imaju fizička ograničenja? – Naravno, dovoljno je uzeti jedan i pomerati njegove tačke. Najverovatnije je da će se u jednom trenutku objekat čiji poligon pomeramo deformisati.

Da li ćemo učiti pucanje materijala u trenutku deformisanja strukture objekta ili osetiti otpor od naprezanja poligona preko dozvoljenih granica? Nećemo. Verovatno neće

mo ni primetiti trenutak kad se to desilo. Ako to ne primetimo na vreme lako ćemo doći u situaciju kad je dalje napredovanje u kreiranju objekta nemoguće.

Otpor digitalnog materijala koji bi nam sugerisao limite vizuelnog sveta moramo vizuelizovati uz pomoć iskustva. Samo upornim radom i eksperimentima se mogu saznati mogućnosti digitalnog sveta u toj meri kada ih je moguće koristiti u kreativne svrhe.

Zašto je ovo bitno znati?

Danas svako može stvoriti »delo« u nekom od mnogobrojnih softvera korišćenjem »readymade« objekata. I više od toga, mnogi programi za animaciju imaju čak setove »readymade« animacija! Nije ni čudo da mnogi primeri »readymade« dela koje imamo prilike da vidimo na ekranima odaju utisak dadističkih ekspanata.

Jedno je sklepati reklamu gde se manekenka uz pomoć dva klika mišom, putem efekata, na jeziv način pretvara u ručnik tako što joj se telo sabija u stabiljku a glava napumpava u cvet (da se prikaže kako je lepa ko ručnik – valjda?), a drugo je uraditi animirani film koji zahteva nešto više od korišćenja gole snage efekata.

3D NEMA DUŽU?

Postoji zablude koja se uvek pojavljuje kad god su kompjuterski generisana trodimenzionalna grafika i animacija u pitanju (ista situacija je i sa kompjuterski generisanim zvukom, kompjuterski generisanim videom itd...) a to je da su kompjuteri svemogući. Naprotiv, kompjuteri su »glupe« sprave. Kompjuter kao svemoguća stvar postoji samo u lošim filmovima gde je obično dovoljno ukucati »napravi dino-saurusa« i on već počinje da juri nesrećnike po umarcima...

Bez čoveka, on je isto što i pegla ili frižider i ne postoji način da kompjuter shvati da umetnik koji radi na njemu modeluje, na primer, automobil u 3D programu. Ono što on jedino može da uradi jeste da informacije o tačkama, poligonima i atributima modela (koje je dobio putem svoja dva »čula«: tastature i miša), koristeći odgovarajući softver, obradi velikom brzinom i rezultat tog procesa prikaže u traženoj formi. I to je, uglavnom, sve. Kompjuteri su kao trkački konji, bolji je onaj koji je brži.

Formule kojima se opisuju svetlost, oblici, materijali postoje već odavno. Razlog zašto nisu ranije iskorišćene leži u njihovoj komplikovanosti. Otuda imamo i postepeni razvoj kompjuterske grafike kroz istoriju. Najlakše je bilo iscrtavati tačke spojene linijama. Onda su sa godinama došli poligoni, senčenje, teksture, senke... Sve je to bilo direktno u vezi sa razvojem brzine kompjuterskih procesora.

Međutim, umetnik nije mogao da čeka da prođe 20 godina da bi najzad dobio kompjuter koji bi zadovoljavao njegove želje. On je radio sa onim što je trenutno moguće, pa makar to bile samo tačke i linije. Morao je da stvori estetiku kompjuterske grafike limitirane mogućnostima kompjutera tog vremena.

Još veći problem je bio nedostatak konkurencije – retki su bili umetnici sa pristupom naprednim vizuelnim kompjuterskim tehnologijama u to vreme. Zaista, u prvo vreme, primat nad korišćenjem kompjuterske grafike se preuzele osobe iz tehničkih struka. Prvo – kompjuteri su im bili bliski, a drugo zato što su oni po prirodi skloniji učenju novih tehnologija od umetnika. Ta situacija je dosta doprinela predstavi o kompjuterski generisanoj grafici »bez duže«. Danas je situacija potpuno drugačija. Stvara se novi profil

umetnika, tzv. digital artist. On kao i renesansni umetnik koji je istraživao realnost, čeli da istraži uje novi, digitalni, svet. Kao što su se umetnici tog vremena bavili nacrtom geometrijom, matematikom, medicinom, fizikom u čelji da što istinitije predstave realni svet, tako i digitalni umetnici istražuju i učine kompjuterske softvere, savladavaju programske jezike da što bolje osete materijal i mogućnosti digitalnog sveta. Što više poznaju kompjuter i softvere, bolje i razumeju taj svet. Ovladavaju novim tehnikama i razvijaju nova čula.

Rezultati tog razvoja su najzad tu. Animirani filmovi poput Monsters INC, Bug's Life, Finding Nemo, Incredibles, The Cars, The Robots, Open Season, Over the Hedge, Meet the Robinsons, pravi su primer pobede duha nad poligonima.

OK, IMA DUŽU, PA [TA ONDA?

Postoje programi koji u potpunosti simuliraju prirodne materijale, tehnike i medije. Izraziti primer za to je program »Painter«. U njemu je moguće slikati i raditi ilustracije uz simulaciju vodenih boja, tempere, ulja, mastila i slično. U čemu je onda stvar? Zašto trošiti hiljade sati umnog rada u stvaranju programa koji bi radio ono što je već izvodljivo? Zašto su kompjuteri toliko bitni? U čemu je njihova tajna?

O »nadljudskim« sposobnostima kompjuterskih programa, možemo polemizirati već na primeru »Painter«-a. Ono što nikada ne možemo postići na tradicionalan način je kombinovanje raznih medijuma na jednoj slici. Digitalna grafika dopušta na jednom mestu i ulje i akrilik i akvarel i pastel i impasto... I to bez prljanja ruku! Zatim, takvoj slici lako možemo promeniti gabarite, seckati je, raditi joj kolor korekcije nebrojeno puta, stavljati je u drugi kontekst, možda u drugu sliku, kombinovati sa tekstom, igrati se njenim delovima, štampati je...

Brzina kojom je sve to moguće izvesti neuporedivo je veća u odnosu na tradicionalno stvaranje, i za umetnika (naravno umetnika na komercijalnom zadatku) većestruko bitna. Kod animacije ta korist je još očitelnija.

Korišćenje slojeva (layera) je takođe izum koji više nego veoma olakšava umetniku (i inače teški) život, a o maskama da i ne govorimo!

Zatim, svetlost i senka, ključni elementi za vizuelizaciju prostora danas mogu savršeno da se simuliraju, a ponekad i bolje od toga! Kompjuterski programi doživljavaju materijale, teksture, refleksije, refrakcije, svetlosne efekte, na takav način da ambijent zaista možemo da doživimo u krajnje detaljnim i minucioznim finesama, a uz to i strogo kontrolisanim, pa čak i nadograđenim.

Konačno, ali ne i poslednje po važnosti, postoji jedna komanda u svakom kompjuterskom programu koja je toliko korišćena i toliko prisutna da su korisnici kompjutera skoro i zaboravili na njenu moć, prosto je uzimaju zdravo za gotovo. Bez nje, rad na kompjuteru bi bio pun strepnji. Bez nje kompjuter bio bi rezervisan samo za uzak broj odabranih iza zaključanih vrata laboratorija. Bez nje, kompjuteri ne bi bili ono što jesu danas. Ta komanda se zove andu (UNDO) i služi kao priručni vremeplov za vraćanje na stanje pre poslednje greške.

Digitalna grafika je svakako promenila standarde u vizuelnom percipiranju kako prostora tako i pokreta, dajući im nov kvalitet približivši ih realizmu, ali takođe i prebacivši preko njega u fantastiku nesluženih razmera.

Srđan Marković

D`on Lenon

U LI^NOM SPRAVOSPISU

Izlo`ba
ilustrovanih plakata
studenata (i profesora)
ateljea Grafika i knjiga FPU,
rajenih na tekstove iz knjige
U li~nom spravospisu
(In His Own Write, 1964)
D`ona Lenona.

Galerija District, Beograd
(9-15.12.2006)



Neda Petkovi}



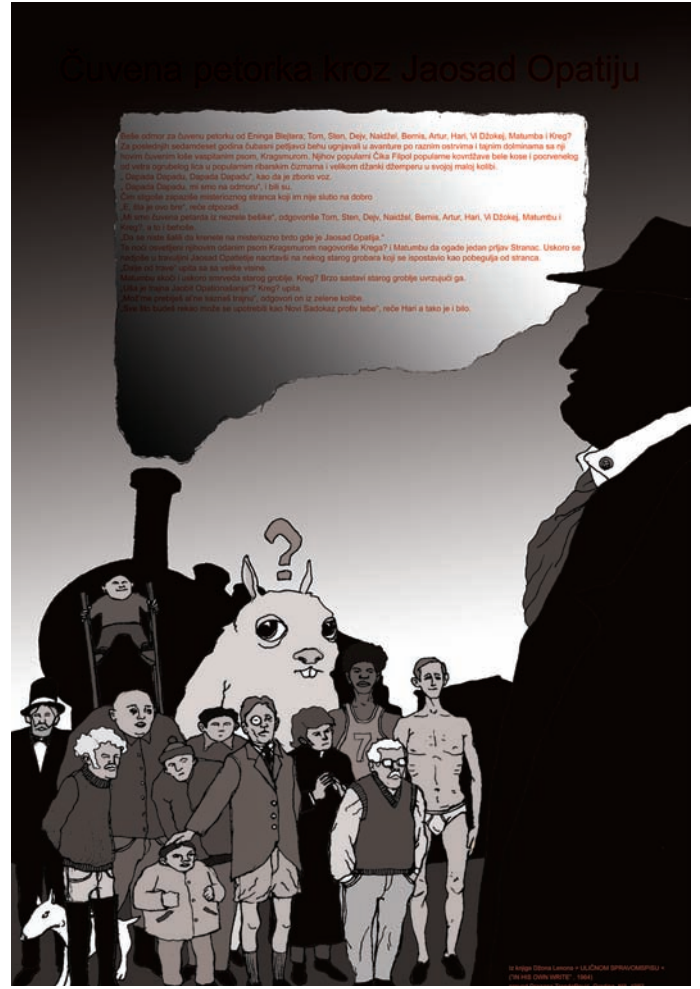
Lazar Bodro`a



An|a Stankovi}



Iva Jiri



Bojan Debenak



Natalija Stojanovi



Iva Jiri



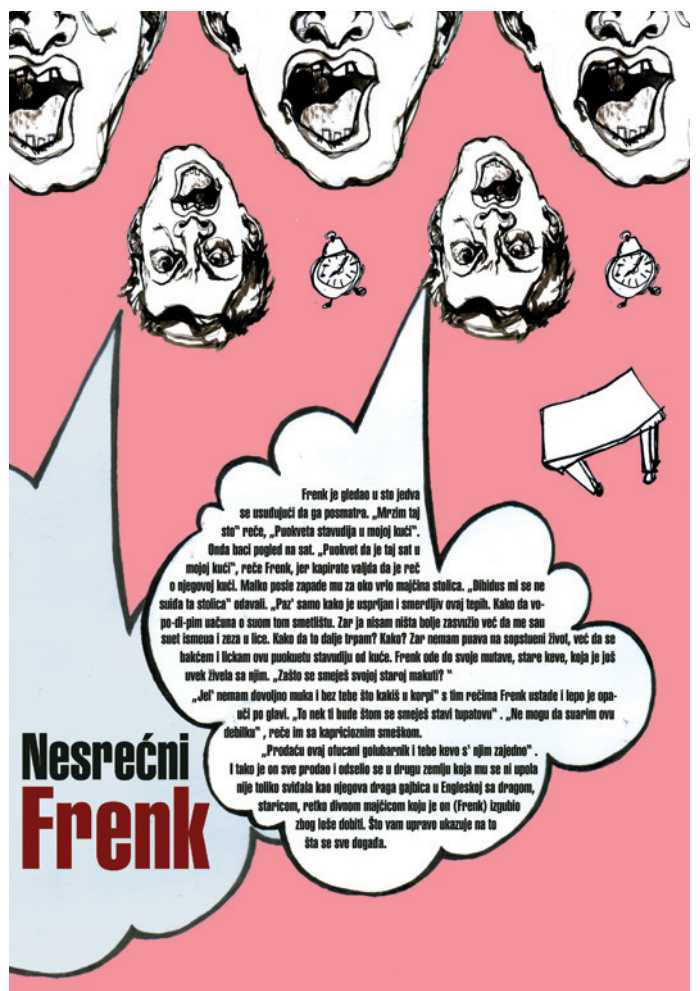
Jakša Vlahović



Bratislav Milenković



Neda Petković



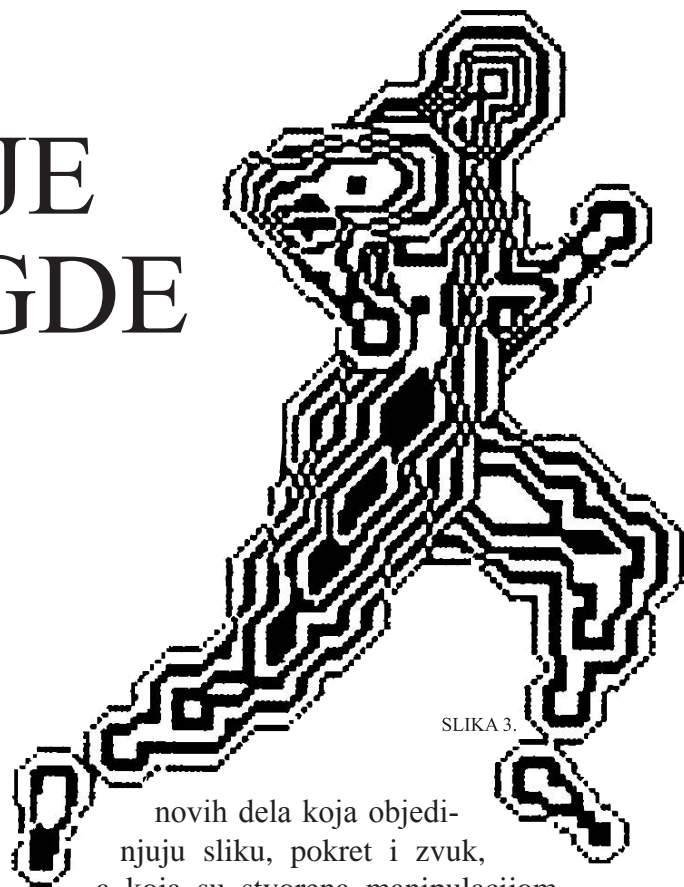
Aleksandra Lalić

STVARNOST JE NEGDE DRUGDE

o kompjuterskoj animaciji

Moj otac, koga sam uporno i bezuspešno pokušavao da privolim na korišćenje kompjutera, kako bi posao grafičkog dizajnera mogao da obavlja mnogo lakše, brže i preciznije, jednom me je upitao: Da li pogrešnim pritiskom na dugme može da se desi da sve što sam uradio nestane? Da, odgovorio sam, i to je bilo dovoljno da se on nikad više ne lati računara. Shvatio sam da je osnovni razlog straha od kompjutera to što slika ili tekst koji se ubace u računar, u njemu zapravo NE POSTOJE. Oni mogu ponovo dobiti materijalni oblik kad se odštampaju, odnosno »odprintaju«, ali dok se njima u mašini manipuliše, oni su »negde drugde«. To njihovo nepostojanje, odnosno gubljenje materijalnosti, zapravo je neophodno da bi se sve što se »ubaci« u računar pomoću bezličnog programskog jezika svelo na isti imenitelj i tako postalo moguće da se bilo šta spoji ili iskombinuje bilo sa čim. Kompjuter je najuniverzalnija sprava koja je ikada izmišljena i ona služi za SVE.

Bilo to nekom drago ili ne, nalazimo se u dobu digitalne tehnologije i digitalne umetnosti, koje je digitalna animacija jedan deo. Termini »film« i »video« nisu više adekvatni, jer se odnose na tehnologije u kojoj se optički zapis slike i tona nalazi na celuloidnoj traci, odnosno u obliku magnetnog zapisa. Delo nastalo digitalnom animacijom tehnološki nema odlike ni prvog ni drugog medija. Međutim, svako od ostvarenja digitalne animacije može se kasnije preneti na filmskutraku i postati film ili prikazati preko televizije i tehnički postati video. Ipak nastanak tih



SLIKA 3.

novih dela koja objedinjuju sliku, pokret i zvuk, a koja su stvorena manipulacijom pojedinačnih sličica, vezan je za digitalni proces, ukratko kompjuter.

DVE STRUJE

Ostavimo za časak animaciju po strani i pogledajmo kako su kolekcionari ekslibrisa (grafika malog formata koja se lepi u knjigu da označi vlasnika) klasifikovali grafičke otiske koji su izrađeni pomoću kompjutera. U početku su se digitalni otisci obeležavali jedinstvenom oznakom CAD (computer aided design). Međutim, to nije bilo dovoljno precizno i ubrzo su se pojavile dve oznake: prva, CGD (computer generated design – slika generisana u računaru) označava grafičke listove koji su i izvorno nastali u kompjuteru, a oznaka CRD (computer reproduced design – slika reprodukovana pomoću računara) koristi se na grafičkim listovima čija je slikovna predstava nastala van kompjutera (nacrtana rukom, odštampana nekom klasičnom grafičkom tehnikom, naslikana nekom od slikarskih tehnika, itd), a računar je bio samo sredstvo za umnožavanje, dakle imao je ulogu štamparske mašine (data slika je morala biti »digitalizovana« pomoću skenera, digitalnog foto aparata i slično).

Shodno tome, u digitalnoj animaciji danas preovlađuju dve struje. Kod jedne delo izvorno nastaje u kompjuteru i najpoznatiji predstavnik je takozvana 3D animacija, kod koje se prvo konstruišu virtuelni (da-

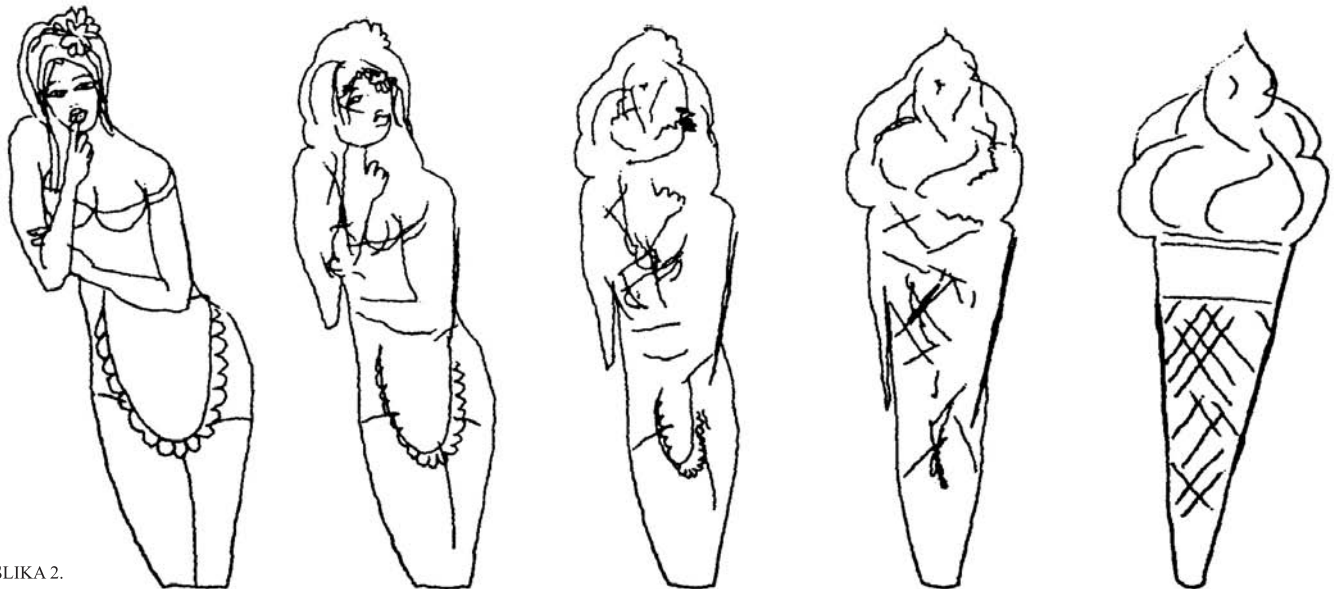
kle u realnom svetu nepostojeći) trodimenzionani objekti ili "modeli." Oni se po želji mogu obložiti svim mogućim i nemogućim virtuelnim bojama i teksturama i potom osvetljivati virtuelnim izvorom svetla sa svih strana, dok se u drugoj fazi definišu parametri za kretanje tih objekata. Virtuelna »kamera« sve to može snimati iz svih mogućih uglova i na sve moguće načine. Ovaj vid kompjuterizovane »stvarnosti« najčešće nalazi primenu kod izrade specijalnih efekata u igranim filmovima, zatim kod realistično/nadrealistično koncipiranih animiranih filmova i kod avanturističkih kompjuterskih igara. Ova struja može se uporediti sa »CGD grafikom« jer dela izvorno stvara u računaru i može se nazvati ČISTOM kompjuterskom animacijom.

Kod druge struje, kao kod »CRD grafike«, kompjuter SIMULIRA sva tehnička pomagala klasične animacije: pribor za rad (olovke, četkice, krejone, akvarel itd), razne podloge (razne vrste papira, platno, zid, itd) ima mogućnosti beskonačnog broja slojeva, čime izbacuje iz upotrebe folije (celove), trik sto, montažni sto... Sve klasične tehnike animacije (trodimenzionalne: piksilacija, animacija objekata, lutaka, plastelina... i dvodimenzionalne: siluete, kolaž, animacija peska, slikanje na staklu, crtani film na papiru ili celu... danas se više ne snimaju ni filmskom ni video kamerom, već digitalnom, koja sliku trenutno »digitalizuje«, to jest pretvara u kodirani raspored nula i jedinica. Takva slika se brzo i jednostavno (čak i bežičnim putem!) prebacuje u kompjuter gde se u programima za obradu slike (kao što je Adobe Photoshop) do mile volje doteruje. Doterani kvadrati, pažljivo numerisani (0001, 0002, 0003, 0004 itd, broj nula zavisi od dužine projekta), ubacuju se u program za montažu, gde se, za razliku od filma, može eksperimentisati sa dužinama njihovog trajanja, što zapravo predstavlja ANIMACIJU. Ne tako davno, duplirati samo jedan kvadrat snimljenog filma bila je mukotrpana operacija na takozvanoj optičkoj kopirki, što je podrazumevalo potrošnju skupe filmske trake, razvijanje u laboratoriji, čekanje i proveravanje nesigurnog rezultata u projekciji. Dakle, kojom god klasičnom tehnikom da ste izradili svoj film, posao se danas neminovno završava u kompjuteru, neuporedivo brže i lakše nego na klasičan način (na zadovoljstvo saradnika), jeftinije (na zadovoljstvo producenata) i sa maksimalnom mogućnošću kontrole celog procesa (na zadovoljstvo autora-režisera). Evo male ilustracije koliko je klasičan proces izrade crtanog filma bio



SLIKA 1.

skup. Sećam se rada na crtanim filmovima tokom osamdesetih: jedan »cel« (celuloidna folija) koštao je 1 marku; faziranje, zavisno od složenosti figure, koštalo je 1 do 2 marke; kopiranje figure koštalo je takođe 1 marku (po figuri! – masovne scene bi bile veoma skupe); kolorisanje takođe marku. Dakle, jedan završen »cel« koštao je ukupno oko 5 maraka, a to treba pomnožiti sa prosečnih 500–700 celova u minuti (pod uslovom da nemate više od jednog sloja folija u igri), tako da je za film od 5 minuta samo izrada crteža na folijama koštala 2500–3500 tadašnjih maraka. Sad možete razumeti radost producenata i njihovo rado ulaganje u kompjutersku opremu. Celovi su postali nepotrebni, zanat klasičnih kopista i kolorista je izumro. Doteran (takozvani »očišćen«) crtež glavnog crtača i fazera sada se odmah »ubacuje« u kompjuter, dok sadašnji »digitalni« koloristi imaju jednostavan i čist (ne moraju da peru ruke od boje posle rada) zadatak virtuelnog dodirivanja površina za bojenje malom ikonikom koja predstavlja nacrtanu nagnutu kanticu sa bojom. Jedino je bitno da linije budu zatvorene, da virtuelna boja ne »iscuri« u susedna polja. Kolorisana površina idealno je ravnomerna, što bi kod klasičnih kolorista bio rezultat velikog truda. Štaviše, u kompjuteru su moguće i mnoge ekstravagancije: na mesto obične ravne površine možete da »ulijete« bilo koju teksturu ili sliku, što je u klasičnom postupku bilo nemoguće, kao što je bilo i manipulisanje tim površinama u prostoru. Pojavom tabli za crtanje i digitalne olovke kojima može direktno, znači bukvalno rukom, da se crta u kompjuteru, termin *manuelna* animacija je dobio sasvim novo značenje. Ne ulazeći u beskonačne mogućnosti koje kompjuterska tehnologija nudi, možemo da zaključimo: na animiranom filmu RAD JE LAKŠI I BRŽI, MOGUĆNOSTI SU VEĆE, PROIZVODNJA JEFTINIJA A KONTROLA PROCESA JE POTPUNA. Mnogi su pomislili: animacija je spašena mukotrpnog »robijaškog« rada! Animacija je ušla u svoje zlatno doba! Sada svi imaju kompjutere, a pošto zanat više nije uslov, ani-



SLIKA 2.

macijom može da se bavi svako! U stvarnosti, nije bilo baš tako. I dalje je procenat kvalitetnih dela bio deset posto, kao i u klasično doba.

POČECI I RAZVOJ

Prva kompjuterska animacijska ostvarenja bila su apstraktna dela, predstavnici one »čiste« kompjutersko-animacijske struje. Bili su to jednostavni programsko-matematički poduhvati čije su slike bile sastavljene od belih tačkica i linija koje su gradile jednostavne, ali trodimenzionalne ornamentalne predstave (Permutacije – Permutations, Jona Vitnija – John Whitney, iz daleke 1967). (slika 1) Za izradu Permutacija, Vitni je tokom tri godine imao na raspolaganju dzinovski IBM System 360, kao nagradu kompanije. Pravilnu organizaciju kretanja tačaka, linija i površina u prostoru veoma je teško animirati klasičnim metodom, tako da je to jedan od zadataka koji je bio primeren novoj tehnologiji. Sledile su figuralne kompjuterske animacije čiji su linearni crteži bili animirani krutim i mehaničkim »pretvaranjima« jedne pozicije u drugu (Glad – Hunger, Petera Foldesa – Peter Foldes, 1973). (slika 2) Ovakvi koncepti, vođeni željom da približe mladu, u početku apstraktnu, kompjutersku animaciju klasičnoj, zapravo su započeli razdvajanje na »čistu« ili »generisanu« kompjutersku animaciju koja stvara u računaru, i na onu drugu »reproduktivnu«, koja računar koristi samo kao pomoćno oruđe. Prvi autori istraživače sam digitalni medij i služiće se (jenim delom sigurno i iz tehnološke nemoći, koju prati svaki pionirski poduhvat) karakterističnim, neminovno kompjuterskim geometrizovanim formama, ne stideći se, odnosno ne prikrivajući njiovu izvorno surovu, preciznu, sterilnu, robotoidnu prirodu (Olimpijada –

Olympiad, Kena Noultona – Ken Knowlton, 1971). (slika 3) Prvi dugometražni kompjutersko-animacijski poduhvat bio je animirano-igrani film Tron u Diznijevoj produkciji (1982). (slika 4) Od ukupne dužine od 84 minuta, animacija je zauzimala celih 62 minuta. Pošto je film prikazivao svet unutar kompjutera, bila je to neobična mešavina žive slike i »čiste« kompjuterske umenosti.

Prvi klasično rađen Diznijev film u kome je upotrebio kompjutersku animaciju bio je »Miš veliki detektiv« (»The Great Mouse Detective«) iz 1986. godine, sa do tada neviđenim prolascima »kamere« kroz prostore velikog mehanizma sata u londonskom Big Benu, kroz koji jure glavni junaci u završnoj sceni. Prvi potpuno ubedljiv dugometražni »iluzionistički« kompjuterski animirani film bio je »Priča o igračkama« (»Toy Story«, 1995) u koprodukciji Diznija i Pixara. (slika 5) Produkcija sve zahtevnijih dugometražnih digitalnih ostvarenja zavisila je od razvijanja novih generacija sve jačih i bržih mašina. Računar koji je u doba Vitnijevih Permutacija zauzimao nekoliko ogromnih soba, danas može da stane u mobilni telefon. »Tandemi« kompjuterski rađenih dugometražnih animiranih filmova kao što su Dizni/Piksarov A Bug's Life (1998), i trenutni odgovor konkurencije – Antz firme Dreamworks (1998), zatim Monsters Inc. (2001) i Finding Nemo (2003) prvih, nasuprot filmovima Shrek (2001) i Shark Tale (2004) drugih, govore ne samo o bespoštednoj komercijalnoj trci u obradi sličnih tema, već i o započetom tehnološkom maratonu koji se vodi paralelno na umetničkom i tehnološkom planu. Realistički, ili bolje rečeno hiperrealistički pravac 3D kompjuterske animacije zapravo teži ka izradi totalnog digitalnog igranog filma sa virtuelnim glu-



SLIKA 4.

mcima i scenografijom koji se neće razlikovati od onih u »normalnom« filmu. Autori u okviru ove struje trude se da stvaraju digitalnu imitaciju »stvarnosti« uz što tačniju primenu simuliranih fizičkih zakona. Producenti se nadaju filmskim spektaklima koji će koštati mnogo puta manje od igranog filma, i nadu da će imati potpunu kontrolu nad svim elementima – scenografijom, glumcima, pa čak i nad režiserom.

Japanski dugometražni film *Final Fantasy: The Spirits Within* iz 2001. jasan je pokušaj u tom pravcu. (slika 6) Dok neobična providna čudovišta sačinjena od energije nisu mogla biti izrađena ni animirana nikakvom manuelnom tehnikom animacije, kompjuter je bio sredstvo pomoću koga su ljudske figure trebale da budu što sličnije glumcima igranog filma. Iako je ovo bio do tada najuspešniji pokušaj, rezultat je bio »zamalo« perfektan. Koža je bila tu sa svim porama, sve dlačice su bile na mestu, ali nešto u mimici ljudskog lica još uvek nije bilo dostupno pretvaranju u parametre računarskog jezika. Čovek je spolja, anatomsko-fiziološki, mogao da bude detaljno opisan i digitalizovan, ali ono što se u isto vreme dešavalo unutra još se opiralo i opire analizi. Primer suprotan *Final Fantasy* je desetominutni animirani film *Ryan* Kanadanina Krisa Landreta (Chris Landreth), dobitnika Oskara 2004: digitalna animacija ovde je upotrebljena za prikazivanje unutrašnjih stanja. Ekstremna unutrašnja stanja i psihoze dobijaju svoje atraktivne vizuelno-zvučno-kinetičke ekvivalente zahvaljujući mogućnostima 3D kompjuterske animacije. (slika 7)

GREŠKA?

Istraživači estetike digitalne animacije u »čistim« filmovima i autorima mogu da vide pravi izraz no-

vog digitalnog medija koji se ne stidi svojih osobina i mana. Jer, šta je mana digitalne umetnosti? Odsustvo GREŠKE? Čini mi se da je to njena osobina, bilo to nekom drago ili ne. Teoriju »dodavanja greške« na »suviše savršenu i sterilnu« kompjutersku umetnost, stvorila je ona druga struja koja želi da pomoću računara kreira neku drugu realnost od digitalne i teži da, dok se njome svesrdno služi, sakrije sve njene tragove.



SLIKA 5.

Kad uporedim klasičnu i kompjutersku animaciju, čini mi se da je glavna odlika ove druge ODSUSTVO OTPORA MATERIJALA. Kod drvoreza, gde grafičar pomoću čekića i dleta urezuje kanale u drvenu ploču, drvo se cepa, odupire i u toj borbi »čoveka sa prirodom«, odnosno umetnika-zanatlije sa materijalom, stvaraju se jedva primetna odstupanja od željene linije crteža: javljaju se kratke slomljene linije koje karakterišu tehniku drvoreza. U kompjuteru sve »glatko klizi« jer nikakvog ma-

terijala tu nema – sve je SIMULIRANO. Tehnika drvoreza, kao i bilo koja druga, u računararu može da se simulira veoma uspešno, sa autorom-grafičarem bez oznojenog čela i žuljeva na rukama. Razlika u odnosu na pravi drvorez bila bi u tome što otpor materijala nije postojao već su karakteristike ove tehnike »uprogramirane« unošenjem tipičnih uzoraka pravog drvoreza. Međutim, prava prednost kompjutera nije u simuliranju pojedine tehnike, već u MOGUĆNOSTI KOMBINOVANJA više različitih

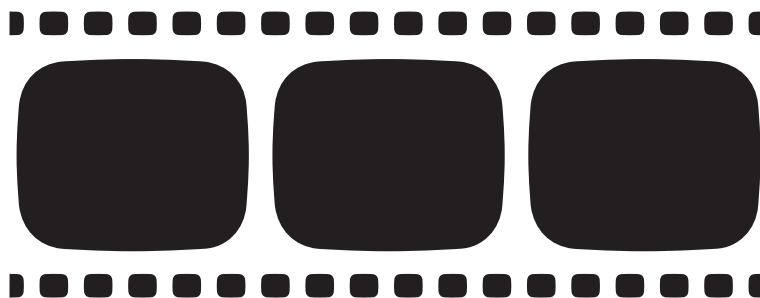
tehnika. Tek se tu opravdava razlog za »simulaciju« koja kao postupak uvek zvuči drugorazredno, kao »surogat« ili »nešto lažno« i tek tada kompjuter dobija svoju pravu ulogu u umetnosti – kao čudnovata, univerzalna mašina.

Rastko Ćirić
septembar–oktobar 2006



PERPETUM MOBILE

pronađeni rani animirani materijal



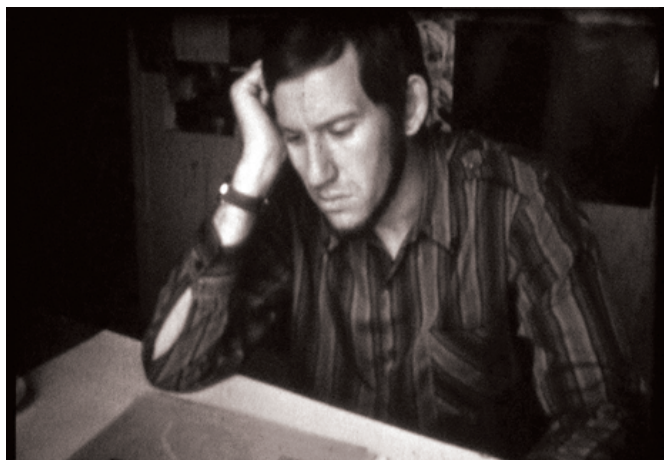
U prošlom broju *Signuma* objavili smo prvi put podatke o autorima sa Fakulteta primenjenih umetnosti koji su, među prvima u Beogradu, tokom 1964. i 1965. godine u Kino klubu Beograd izradili svoje autorske crtane filmove – *Ces't la vie* i *Devojka i ruža* Dragomira Petrovića, kao i *Perpetum mobile* Aleksandra Pajvančića Aleksa, koji nisu sačuvani.

ZAGONETNA TRAKA

Nedavno je Aleksandar Pajvančić pronašao u svom ateljeu rolnu filmske 16-mm trake i posumnjao da bi na njoj mogle da budu probe izgubljenog filma *Perpetum mobile*. Ljubaznošću Arhiva Kinoteke traka je profesionalno očišćena i presnimljena na digitalni format. Prvo pregledavanje ovog starog materijala bilo je uzbudljivo – osim očekivanih proba pronađeno je još nekoliko zanimljivih animiranih minijatura rađenih na FPU pre više od trideset godina. Originalna traka poklonjena je Kinoteci.

Traka sadrži sledećih pet celina:

1. Kompletan filmski segment diplomskog rada Aleksandra Pajvančića iz 1968. (7:50)
2. Snimak diplomske izložbe Akademije primenjenih umetnosti iz 1968. (3:18)



3. Diplomske animacije za predmet Grafičke komunikacije kod prof. Miloša Ćirića, iz 1971. godine (1:33)
 4. Probe filma *Perpetum Mobile* iz 1964. (3:20)
 5. Otvaranje samostalne izložbe karikatura sa rupama Aleksandra Pajvančića u gradu Cug, Švajcarska, 1971. (2:41)
- Snimatelj i montažer kompletnog materijala bio je Radi-voj Bogičević Puž.

Evo detaljnog opisa sadržaja svih pet segmenata:

1. DIPLOMSKI RAD: GRAFIČKI DIZAJN ZA FABRIKU BOJA »AERO« CELJE

a) »BOJA« – Početak je crno-beo; Aleks sedi za stolom, zamišljen, ispred njega je animirani crtež na »štiftu«. Sledećih nekoliko kadrova je »viražiranjem« tonirano u pojedine boje, da bi poslednji kadar, u punom koloru, izazvao »oduševljenje« aktera. (2:30)

U tonskom materijalu, koji je izgubljen, tokom ovog segmenta Pajvančić je čitao tekst Oto Bihalji Merina napisan za ovu priliku.

b) **AMBALAŽA** – Igrani reklamni spot; u cvetnoj bašti dete (osmogodišnji Vukan Ćirić, u daljoj budućnosti student FPU...) sedi na travi i slika cvet »Aero« bo-



jama. Krupan kadar prikazuje dizajniranu šestougaonu ambalažu za »Aero« akvarel boje. (0:55)

c) **OGLAS** – Aleks i supruga Lidija sede za stolom restorana »Kod Konja«; ona prelistava časopis u kome se nalazi dizajniran oglas za boje »Aero«. (0:55)

d) **REKLAMNI PANO** – loptasti pano od obojenih krugova prečnika oko 50 cm, okreće se okačen na kanap u izlogu knjižare na trgu Marksa i Engelsa danas trgu Nikole Pašića. (0:34)

e) **PLAKAT** – Aleks i prijatelj prolaze pored zidne table za plakate na kojoj je zalepljen (unikatni) diplomski plakat. Kasnije Aleks lepi dva plakata na ulični reklamni stub. (1:20)

f) **ANIMIRANI FOTO KOLAŽ** – smenjuju se statične fotografije unutar četiri kvadrata i pojedinačno. (1:12)

g) **REKLAMNI FILM »AERO«** – Kolorni animirani reklamni spot. Od pećinskog i egipatskog slikara, preko renesansnog (Leonardo – Mona Liza namigne), slikara impresioniste i kubiste (Pikaso), dok na kraju moderni slikar sipa (»Aero«) boje u top i opali iz njega. Poslednji kadar prikazuje veliku »apstraktno ekspresionističku« bojenu mrlju na zidu. (0:53)

2. DIPLOMSKA IZLOŽBA APU, 1968.

Diplomska izložba održana na dvadesetogodišnjicu Akademije primenjenih umetnosti iz burne 1968. godine, održana je u galeriji koja na osnovu snimka nije pouzdano identifikovana. Film prikazuje radove tadašnjih katedri APU: Vajarstvo, Slikarstvo, Keramika, Tekstil, Kostim, Grafika i Industrijski dizajn. U galeriji nema posetilaca, snimljeni su samo radovi. Značajan dokument za istoriju našeg fakulteta.

3. Diplomske animacije studenata 4. godine, iz predmeta Grafičke komunikacije kod docenta Miloša Ćirića, iz 1971. godine (1:33). Zadatak je bio reklamni animirani spot za čokolade »Start«, a snimljen je bio i zadatak iz takozvane »pasivne animacije«, koji prikazuje je-dnostavnu kolornu geometrijsku kompoziciju u nekoliko faza.

Sva tri spota animirana su tehnikom kolažne animacije, a junaci su uvek devojčica i dečak.

a) **BRANISLAV DOBANOVAČKI** (danas redovni profesor na Akademiji u Novom Sadu).

Sjajan crtež, odlično i iznenađujuće »meko« animirane kolažne figure. (0:23)

b) **DRAGOLJUB JAKOVLJEVIĆ JAKOV** (0:13)

v) **IVAN TADIN** (0:26)

4. Crno-bele probe za animirani film *Perpetuum Mobile* iz 1964. (3:20) Ovaj film, čija je tonska kopija izgubljena, izrađen je u Kino klubu Beograd tokom pionirskih dana beogradskog crtanog filma. Probe počinju desetosekundnom animiranom špicom (opisanom u prošlom broju)





u kojoj je animiran znak Sekcije za animaciju Kino kluba Beograd (A. Pajvančića).

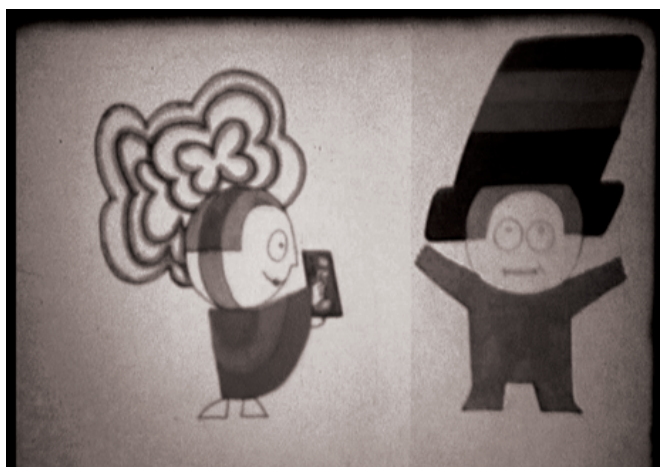
Evo kratkog sadržaja. Iz pećine izlaze dva preistorijska čoveka. Komad stene pada jednom od njih na glavu i ovaj za to optuži onog drugog. U oblaku dima nastaje tuča koja se produžava kroz istoriju: sukobljavaju se crveni i plavi (komentar autora, pošto je proba crno-bela) vojnici i na kraju dve nuklearne rakete stvaraju eksploziju i finalni oblak dima. Proba se tu završava, ali u originalnom filmu prvi kadar se na kraju ponavlja (kad praistorijski ljudi izlaze iz pećine) – u probi to nije bilo potrebno snimati dvaput. Dakle, kompletan materijal filma je sačuvan i moguće ga je obnoviti. Potrebno je kontrastirati i kolorisati postojeće kadrove (naravno, sličicu po sličicu), na kraju dodati scenu sa početka koja traje oko 10 sekundi i rekonstruisati odjavnu špicu. Po sećanju autora, špica je sadržala sledeće podatke: Ideja, crtež i animacija: ALEKSANDAR PAJVANČIĆ ALEKS; Trik snimanje: RADIVOJE BOGIČEVIĆ PUŽ; Izbor muzike: KOSO IŠTVAN; Realizovano u Kino klubu Beograd 1964. godine.

Muzika koja je pratila film je malo brži vojni marš sa američke ploče »Military Marching Orchestras«.

5. Otvaranje samostalne izložbe »karikatura sa rupama« Aleksandra Pajvančića u Cugu, Švajcarska, 1971. Izložbu otvara kakiraturista Jurg Firer (Jurg Furer) (2:41)

Eto, to je bio iscrpan izveštaj o sadržaju male zagonetne filmske trake, koja je značajna iz više razloga.

Ako je poređenje umesno, pronalazak ranog filma Perpetuum Mobile za srpsku animaciju bi mogao da ima značaj kakav bi imao otkriće radnih materijala nekog izgubljenog filma iz vremena »Karađorđa«, nedavno pronađenog prvog srpskog igranog filma. U okviru dokumentarnih snimaka iz Aleksovog diplomskog rada neko-



liko kadrova koji su snimani na ulici, iako autori tada toga nisu bili svesni, predstavljaju zanimljivu dokumentarnu belešku o Beogradu šezdesetih – sa snimcima Trga Republike, Trga Marksa i Engelsa i Knez Mihailove ulice, delova grada koji danas izgledaju drugačije. Pokazaće se da i snimci »glumaca« iz diplomskog rada predstavljaju dragocene dokumentarne beleške sadašnjih ličnosti od javnog i kulturnog značaja.

Za Fakultet primenjenih umetnosti, pronađeni filmski snimak jubilarne dvadesete diplomske izložbe iz 1968. i diplomskih radova studenata Grafike, predstavljaju retke sačuvane dokumente (radna i druga dokumentacija, pogotovo filmska, na Fakultetu se, nažalost, ne priprema niti čuva uvek planski i organizovano) koji će se pokazati dragocenim naročito u okviru proslave 60-te godišnjice FPU iduće, 2008. godine.

Kao promociju novootkrivenog materijala, Grafički osek je 25. decembra 2006. organizovao projekciju za studente, profesore i ostale zainteresovane, a na kojoj su bili prisutni prof. Dragomir Petrović, prof. Aleksandar Pajvančić Aleks, Radivoj Bogičević Puž i prof. Nikola Majdak, autor prvog našeg crtanog filma (»Čovek od krede« iz 1963), dakle učesnik i svedok prvih dana srpske animacije. Na ovom susretu i razgovoru studenata sa pionirima naše animacije, koji je vodio prof. Rastko Čirić a kamerom snimio Aleksandar Zlatanović, zabeleženo je mnoštvo sećanja iz vremena samih početaka beogradskog crtanog filma, naročito iz doba čuvenog Kino kluba Beograd, od kojih su neka bila po prvi put obelodanjena. Nadamo se da će i ovaj snimljeni materijal biti doprinos našeg fakulteta istoriji srpske grafike i animacije.

Životni ciklusi se okreću kao perpetuum mobile, nove generacije zamenjuju stare, deca postaju studenti, studenti profesori. Pamćenje umire sa ljudima, a na kraju ostane samo ono što se sačuva.

Rastko Čirić



Primer 1 (Ur|evi Stupovi kod Novog Pazara, XII vek)

STRUKA

ORNAMENT TESELACIJA FRAKTAL

Na Akademiji za primenjene umetnosti, od njenog osnivanja do 1960. godine, profesor Branko [otra (1906–1960), tada{nji rektor Akademije, predavao je predmet *Ornamentika*. U reformama koje su sledile, predmet *Ornamentika* je izostavljen u nastavnim programima iako pripada oblasti koja je od izuzetnog zna~aja za obrazovanje primenjenog umetnika.

Teorija geometrije izdvaja tri vrste ornamenta: linijski – bordura, (sedam razli~itih tipova), povr{inski (sedamnaest mre`a u ravni) i prostorni (dvestatrideset prostornih re{etaka). U pomenutoj teoriji ornament nema po~etni i zavr{ni element, predhodnik i sledbenik u nizu su uvek jednaki osnovnom motivu ~ije se geometrijski kontrolisano ponavljanje vezuje za ~vorne ta~ke i jednaka rastojanja izme|u njih – intervale, najva`nije karakteristike sve tri vrste ornamenta.

Primeri ornamentike monumentalnog zidnog slikarstva iz na{ih srednjovekovnih manastira i crkava ovde su u prilogu kao poseban oma` Svetislavu Strali¹ (1891–1957) – profesoru Arhitektonskog fakulteta i Aleksandru Toma{eviju (1921–1968) – profesora Akademije za primenjene umetnosti koji je rekao da »*univerzalno* treba tra`iti u na{em kulturnom nasle|u, u svetlu drevne umetnosti...«

LINIJSKI ORNAMENT (bordura)

Razli~iti tipovi bordura su slede}i: I –ornament nastao translacijom motiva du` nosa~a za vektor translacije jednak intervalu (primer 1), II–ortogonalna simetrija motiva prema horizontalnom nosa~u kao osi simetrije (primer 2), III–ortogonalna simetrija motiva prema vertikalnoj osi simetrije u ~vornoj ta~ki (primer 3), IV–dve ortogonalne simetrije motiva u odnosu na horizontalni nosa~ i vertikalnu osu u ~vornoj ta~ki (primer 4), V–rotacija

motiva za 180° za centar rotacije u ~vornoj ta~ki – centralna simetrija (primer 5), VI –ortogonalna simetrija motiva prema horizontalnom nosa~u kao posredna forma koja se kona~no translatorno pomera u desno polje ~vorne ta~ke (primer 6) i VII–tri ortogonalne simetrije motiva prema vertikalnim osama u ~vornoj ta~ki i prvoj i poslednjoj ~etvrtini intervala ~ime se ornament oboga|uje novim ~vornim ta~kama u sredi{tu intervala, odnosno dobija poluintervale (primer 7).



Primer 2
(Sveta Sofija u Ohridu, XI vek)



Primer 3
(Manastir Studenica, Kraljeva crkva, XIV vek)



Primer 4
(Ur|evi Stupovi kod Novog Pazara, XII vek)



Primer 5
(Ur|evi Stupovi kod Novog Pazara, XII vek)



Primer 6
(Manastir De~ani, XIV vek)



Primer 7
(Sveta Sofija u Ohridu, XI vek)

¹(Sv. Strala, *Ornamenti na srednjovekovnom zidnom slikarstvu u Srbiji, Crnoj Gori i Makedoniji*, Grafomarket, Beograd, 2006.)



Primer 8
Manastir Sopoćani, XIII vek



Primer 9
M. K. Efer, *Dubina*, drvorez
otisnut sa tri bloka, 1955, 32x23 cm



Primer 10
M. K. Efer, *Sunce i mesec*, duborez
otisnut sa četiri bloka, 1948, 25x27,5 cm

POVRŠINSKI ORNAMENT

U ravni postoji 17 različitih pravilnih poligonalnih mreža a čiji su elementi: kvadrat, pravougaonik, romb, romboid, jednakostranični trougao i pravilni šestougao (heksagon). Njihova temena su ravne tačke polja koje određuju mesta motiva i time konfiguraciju ornamenta. Svakoj mreži mogu se dodati te iste tačke mnogouglova, kao nove ravne tačke, čime se uvećava broj motiva. Transformacijama u ravni, translacijom, rotacijom, ortogonalnim simetrijama i njihovim međusobnim kombinovanjem, obogaćuje se ornamentalno polje. Na ornamentu iz XIII veka (primer 8) horizontalna talasasta kriva (čine je kružni luki jednakih poluprečnika) je pomoću dve transformacije (ortogonalna simetrija u odnosu na horizontalnu osu simetrije i rotacija za ugao od 90°) ispunila mrežu kvadrata koji su intenzivnim toplu-hladnim kolorističkim tonovima i crnom pojačali dejstvo bele talasaste linije.

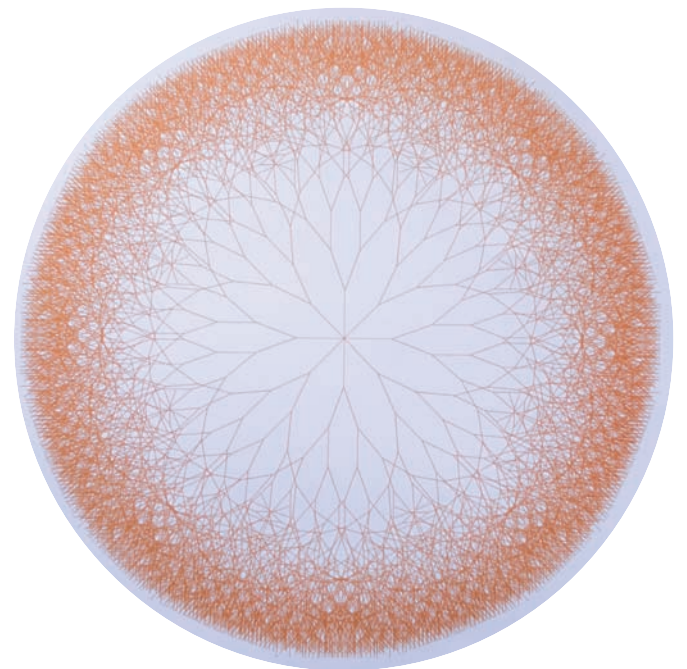
PROSTORNI ORNAMENT

Primere pet Platonovih tela (tetraedar, heksaedar, oktaedar, dodekaedar i ikosedar) kao elemenata prostornih rešetki nalazimo najviše u kristalografiji i u molekularnoj strukturi jedinjenja organske hemije. Primena prostornog ornamenta, koji svojom geometrijom uslovljava trodimenzionalni motiv, vezuje se za plastične likovne discipline, vajarstvo keramiku enterijer. Eferov prostorni ornament² *Dubina* (primer 9). Motiv je

slobodna forma sa tečtem u temenima prostorne rešetke čiji je osnovni element kocka. Pravilnost je autor ostvario vezujući tri međusobno ortogonalne ose motiva za tri ivice kocke, odnosno smeštajući ih u Dekartov pravougli koordinatni sistem.

TESELACIJA (parketiranje)

Za razliku od ornamenta kod koga postoji interval, odnosno prazan prostor između motiva koji se ponavljaju, elementi teselacije se dodiruju u svim tačkama, jednaki su po obliku i veličini, prepokrivaju površinu bez ostataka. Najjednostavniji element teselacije je pravougaonog oblika (parketna daska – parketiranje) koji može da

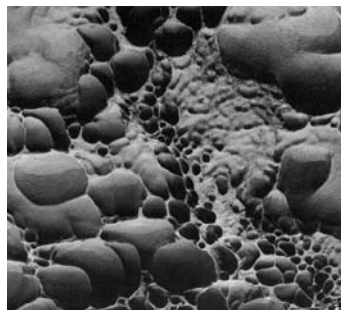


Primer 14
Branislav Jarać, student I godine Industrijskog dizajna

² (M.K. Efer, Grafičko delo, Tašćen, 2003)



Primer 11
Manastir Nikoljac kod Bijelog Polja, XVI vek



Primer 12
Obluci raspoređeni u fraktalnoj skali
sličnoj tzv. Kantorovoj prašini⁸

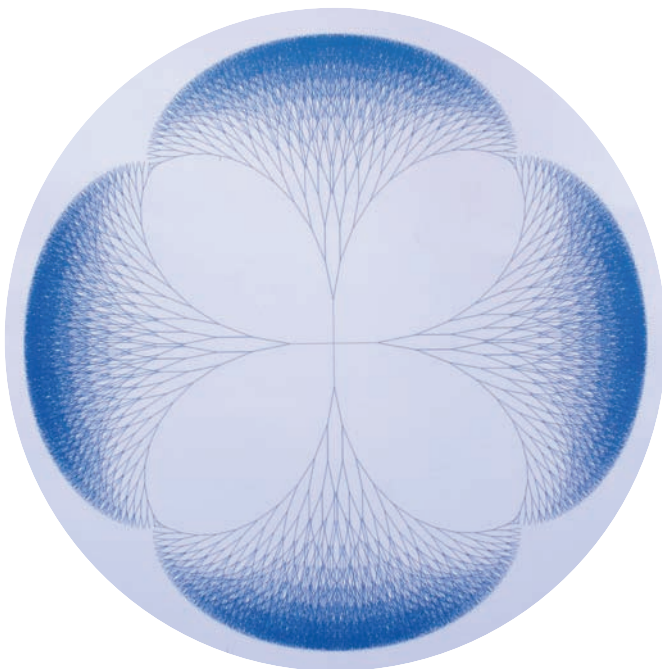


Primer 813
M. K. Efer, *@ivotni put II*, duborez
otisnut sa dva bloka, 1958, 37×37 cm

bude poređan na više nivoa, npr. jednostavno nizanje jednog pored drugog, smicanje za polovinu, trećinu, četvrtinu... ili u obliku tzv. riblje kosti itd. Postoje i drugi ugaoni elementi teselacije poligonalnih površina. Kod kružne površine ugaoni elementi su u završnom prstenu. Efer je na velikom broju uspešnih primera teselacije, (u teoriji je izdvojeno 28 tipova Eferovih parketnih formi) uključio koloristički i crno-beli, odnosno pozitiv-negativ efekat (*Sunce i mesec*, primer 10).

FRAKTAL

Nastanak i razvoj jedne od najmlađih geometrijskih teorija – teorije fraktala, vezuje se za drugu deceniju dvadesetog



Primer 15
Branislav Jarać, student I godine Industrijskog dizajna

setog veka. Zanimljiv je izuzetno redak, fraktalni ornament iz XVI veka (primer 11). Posedujući osobinu promene veličine istog motiva i to od beskonačno malog do beskonačno velikog i obrnuto, fraktal donosi ritam, kretanje, dubinu, »prilazi nedogledu na sugestivan način«³.

Fraktalna geometrija ima široku primenu u različitim oblastima nauke, tehnike, umetnosti, a posebno kartografije⁴.

Obala Jadranskog mora kao jedna od najrazuljenijih na svetu, izmerena je (njena rektifikovana dužina) primenom fraktalnog merenja (eksponencijalna jednačina). Fraktalna geometrija se često naziva geometrijom prirode⁵, jer osnovna osobina fraktala da su segmenti isti kao celina je takođe i karakteristika većine prirodnih oblika (primer 12).

Slikari, posedujući mikroskopski i teleskopski vid, u delovima prirodnih oblika često uočavaju ponavljanje celine. Među njima se ističe Delacroix⁶ primerima grana drveta ili stena. Naučne studije Leonarda na temu prirodnog rasta drveta hronološki su prvi zapisi o fraktalu.

Na primeru 13 prikazan je fraktal⁷ dobijen ortogonalnim ravanskim simetrijama pomoću naspramnih ogledala kao ravni simetrija.

Studentski rad (primeri 14 i 15) predstavlja geometrijsku vezu fraktala i kontinualne harmonijske proporcije zlatnog preseka.

Ivana Marcikić

³ Ivana Marcikić, *Efekte konstrukcije prostora u vizuelnim umetnostima*, doktorska disertacija, Univerzitet umetnosti u Beogradu, Beograd 2002.

⁴ John Briggs, *Fractals*, Thames and Hudson Ltd, London, 1992

⁵ Milija Bjelić, *Meta art*, Studentski kulturni centar Beograd, Beograd 1997.

⁶ Benoit Mandelbrot, *Les objets fractals*, Flammarion, Paris, 1975.

⁷ H.-O. Peitgen / P.H. Richter, *The Beauty of Fractals*, Springer-Verlag, Berlin, 1986.

⁸ Geor Kantor je nemački matematičar čija fraktalna jednačina je nazvana Kantorovom prašinom

Графички одсек

од оснивања до данас



Графички одсек Факултета примењених уметности један је од најстаријих одсека факултета. Основан је 1948. године, исте године када је основна и тадашња Академија примењених уметности. Заслуга за постављање темеља овог одсека припада сликару и графичару Бранку Шотри, једном од оснивача Академије и дугогодишњем ректору. Прави замах и развој почиње 1951. године доласком Михајла Петрова на чело одсека, који је предавао предмете *Примењена графика* и *Цршање и сликање*. Поред проф. Бранка Шотре, који је предавао *Орнаментистику*, *Цршање и сликање* и *Вечерњи акти*, главни предметни наставници били су професори Матија Зламалик на предмету *Плакаш* и Антон Хутер на *Ојреми књиже, Цршању и Вечерњем акту*.

Временом, са развојем Академије проширивао се и одсек Графичке, добијајући нове предмете и привлачећи многе угледне личности, од Душана Јанковића и Михајла Петрова до млађих аутора из области графичке уметности, да се посвете образовању младих графичара. Драгослав Стојановић Сип са предметом *Писмо*, а нарочито са предметом *Теорија форме*, допринео је много да студенти кроз теоријску и још више практичну наставу схвате логику и законитости форме, могућности транспонована реалних облика на сведени израз уметничког језика, неопходне тзв. чистој графици као и оној која има практичну примену.

Развој графичког одсека некадашње Академије а данашњег Факултета примењених уметности заслуга је плејаде личности посвећених овој грани уметности који су осим педагошког имали огромног утицаја и на ширем плану популарисања и подстицања графичке уметности код нас. Оснивање Галерије Графички колектив, као и удружења Београдски графички круг, резултат су ентузијазма професора и завршених студената Академије односно Факултета примењених уметности.

Статутом Факултета примењених уметности 1973. године формирана су три атељеа: *Графика књиже, Графички дизајн* и *Фотографија*.

Полазећи од неговања класичних графичких дисциплина као основе за даље размишљање о графичком ликовном обликовању студентима је пружена могућност да се упознају са свим техникама (високом, дубоком и равном штампом – дрворезом, линорезом, бакрорезом, бакрописом, сувом иглом, акватинтом, литографијом, сериграфијом) које их непосредно наводе на избор ликовног израза у складу са индивидуалним настојањима. Професори Божидар Цмерковић и Бранислав Макеш, својим стрпљењем су обучили многе и навели их да се посвете класичној графици, а њихов рад су наставиле Милица Вучковић и Гордана Петровић.

Неговање *Писма* као ликовне дисциплине еквивалентно је неговању језика у књижевности и мора се сагледати у ширем културном контексту. Најпре проф. Петар Младеновић, а потом дуго година професори Стјепан Филеки и Александар Додиг, као и њихови наследници професори Јовица Вељовић, Оливера Стојановић, Илија Кнежевић и Ђорђе Живковић, имају огромну за-

слугу у овој свеprisутној, а недовољно подржаној дисциплини. Ова област, било да се ради о калиграфском или типографском обликовању, нераздвојни је део опреме књиге и графичких комуникација.

Богдан Кршић, професор који је деценијама обучавао студенте како да обликују књигу, допринео је дугогодишњим трудом да наша издања изгледају занимљиво, логично, привлачно.

Илустрација као саставни део књиге широка је област са неизмерним могућностима али и ограничењима које доносе: одговорност према тексту али и читаоцу, прецизност података који се уносе, концепција издања и низ других елемената. Врсни аутори као што су Душан Петричић, Растко Ђирић и Југослав Влаховић предавали су и предају у овој области.

Графичке комуникације (плакат, знак, обликовање поштанских марака, амбалаже, огласа, рекламних паноа) су данас свеprisутне у савременом градском окружењу. Оне чине нови пејзаж и најјасније говоре о карактеру друштва у коме делују. У нашој средини пробијале су се споро и стидљиво у време социјалистичке стварности, да би са нови духом времена постале неопходно и агресивно средство слободног тржишта. Професор Милош Ђирић је пре пола века почео да скреће пажњу на важност ове области и оснивач је предмета, а потом и атељеа за *Графички дизајн* (1964). Историја графичких комуникација у Србији је историја огромног рада и упорности проф. Ђирића и његових ђака. Посебно место заузима *Просторна графика* (амбалажа), предмет који је деценијама успешно предавао проф. Александар Пајванчић, а данас ове предмете воде професори Зоран Блажина и Ивица Ракић. *Плакаш*, као најстарији и најпознатији облик пропаганде, има веома занимљиву историју код нас, како у ликовном тако и у идејном погледу. На Графичком одсеку он се изучава од самог почетка под покровитељством проф. Зламалика; значајан допринос дали су професори Боро Ликић и Миодраг Бата Кнежевић, а данас овај предмет предаје проф. Здравко Мићановић.

Изузетно место у историји и функционисању Графичког одсека има професор Драгољуб Кажић, дугогодишњи професор *Фотографије*, који је ову област увео као предмет на факултет да би она временом због значаја који има прерасла у посебан атеље, на коме је предавао и проф. Бранислав Николић, а данас професори Бранимир Карановић и Митар Трнинић.

Одговарајући на изазове времена Графички одсек се опремио и савременим технолошким (дигиталним) средствима која омогућују студентима да се образују и раде на нивоу примереном данашњим графичким дисциплинама. У склопу ових настојања на одсеку, установљен је и предмет *Анимација*, што показује сталну тежњу графичког одсека да прати уметничку праксу и нуди одговарајуће програме студија.

Гордана Поповић Васић



На ФПУ од 1948. Дуогодишњи ректор и редовни професор за предмете Орнаментика, Цртање и сликање и Цртање вечерњег акта.

Рођен у Пјешивицу код Столица. Завршио наставнички одсек Уметничке школе у Београду. Од 1930–1936. био наставник цртања у Сарајеву, Лозници, Охриду и Вршцу. У том периоду више пута хапшен и прогањан. Учесник НОБ од 1941. Био на разним војним и политичким дужностима у Југославији, Албанији и Грчкој. По завршетку рата био начелник Дома Армије, начелник и оснивач Војног музеја, Генерални секретар Савеза ликовних уметника Југославије, секретар УЛУС-а, један од оснивача и први ректор Академије примењених уметности у Београду.

Бавио се сликарством, графиком и илустрацијом књиге. Члан групе КРУГ. Од 1951. бавио се искључиво графиком (дрворез и линорез) са мотивима из НОБ и херцеговачких крајева.

Самостално излагао у Сарајеву, Скопљу, Приштини, Београду и Охриду. У Београду је одржана комеморативна изложба 1961, а у Сарајеву ретроспективна 1968.

Пре рата учествовао на многим заједничким изложбама са групом КРУГ. После рата учествује на бројним колективним изложбама у земљи и иностранству.

Одликовања и признања: носилац Споменнице 1941, Партизанске звезде, Ордена братства и јединства, Ордена за храброст, Ордена заслуге за народ и др.

У Столцу 1963. отворен Спомен-музеј Бранка Шотре са сталном поставком. На ФПУ основан Фонд Бранка Шотре за награђивање најбољих студената.

Бранко Шотра (1906–1960)

Бранко Шотра



На ФПУ од 1948–1950. Предавач на катедри Графика за предмет Опрема књиге.

Рођен у Нишу. Студирао архитектуру на Техничкој Високој школи у Београду а сликарство на Ecole Nationale Supérieure des Arts Decoratifs у Паризу. Бавио се илустрацијом књиге, графичким дизајном, керамиком, текстилом и унутрашњом архитектуром.

Самостално излагао у Нишу и Београду.

Учествовао на бројним групним изложбама у земљи и иностранству (Београд, Париз, Варшава, Данска, Шведска, Чехословачка...).

Душан Јанковић (1894–1950)

Душан Јанковић



На ФПУ од 1956–1966. Редовни професор за предмет Примењена графика, Цртање и Сликање и шеф катедре Графика.

Рођен у Београду. Похађао Уметничку школу у Београду и Академију у Кракову. Ликовни критичар и теоретичар. Један од пионира примењене графике у Србији. Члан УЛУС-а од 1922. и од тада на одговорним и руководећим местима Удружења. Један од оснивача УЛУПУД-а и УЛУПУД-е. Почасни председник Удружења од 1963. Сарађивао у бројним часописима и дневним листовима од 1921.

Самостално излагао у Београду, Пожаревцу, Костолцу, Кучеву, Благојевом Камену, Мајданпеку, Ријеци, Горњем Милановцу, Чачку, Нишу, Смелеревској Паланци, Загребу, Сарајеву, Вогошћу, Сомбору, Кули, Липару, Крушчићу, Руском Крстуру, Црвенки, Сивцу, Ваљево, Негошину, Новом Саду, Крушевцу, затим у Будимпешти (са Палавичинијем), Амстердаму, Ајлховену (1929–1976).

Учествовао на многобројним групним и колективним југословенским и међународним изложбама у земљи и иностранству (1922–1974).

Награде и признања: Награда Политике Владислав Рибникар на II Октобарском салону 1961, Октобарска награда Београда за самосталну изложбу графике (1921–1962), награда Галерије Матице српске на V Међународној изложби графике 1963, Седмојулска награда СРС 1971, бројне прве награде на конкурсима за плакат, затим спомен плакете, златне плакете и више златних значки. Одликован Орденом рада са црвеном заставом 1966, Орденом заслуга за народ са златном звездом 1971, Орденом републике са златним венцем 1977.

Михаило С. Петров (1902–1983)



На ФПУ од 1948. Редовни професор на катедри Графика за предмет Плакат.

Рођен у Сарајеву. Завршио Уметничку школу са Вишим академским течајем (код проф. Љ. Ивановића, М. Миловановића, Бете Вукановић) у Београду.

Од 1938–1941. сарађивао у листу »Јез« на политичкој карикатури. Од 1941–1945. радио у Пропагандном одељењу Врховног штаба НОВЈ-а. Сарадник Заједнице југословенских ППТ на изради ликовних решења за марке (1948–1963). Бавио се и илустрацијом књиге.

Самостално излагао у Београду.

У периоду од 1935–1941. редовно излагао на свим заједничким изложбама београдских ликовних уметника. После рата учествовао на бројним колективним изложбама београдских ликовних уметника и изложбама СЛУ-е у земљи.

Аутор многобројних политичких плаката (1944–1951), првих југословенских новчаница (после рата), серија новчаница Народне банке, бројних вредносних папира. Уradio ликовна решења за бројне серије јубиларних марака (10-год. АВНОЈ-а, 10-год. ЈНА) и др. Аутор ликовних решења за серије марака са мотивима из области флоре и фауне.

Матија Зламалик (1905–1965)





На ФПУ од 1948. Ванредни професор на катедри Графика за предмете Опрема књиге, Цртање и Вечерњи акт.

Рођен у Приквеници. Завршио Уметничку школу у Београду, академски течај код Амаре Лота у Паризу. Члан групе Облик.

Сликао претежно пејзаже. Бавио се илустрацијом књиге.

Самостално излагао у Београду, Новом Саду, Скопљу. У Београду је, 1971. године, одржана посмртна ретроспективна изложба.

Од 1928. учествовао на бројним групним изложбама УЛУС-а, а од 1945. и на изложбама СЛУЈ-е.

Добитник награде «Политике» (1935)

АНТОН ХУТЕР (1905–1961)



На ФПУ 1949–1952. и од 1962. Редовни професор на катедри Веће заједничких предмета за предмет Теорија форме. Продекан 1969/70–1971/72. Од 1971–1973. профектор а од 1973–1976 ректор Универзитета уметности у Београду.

Рођен у Петроварадину. Завршио АЛУ са специјализацијом. Био генерални секретар Савеза ликовних уметника примењених уметности Југославије, подпреседник Међународне федерације графичких уметника Icoграда, секретар УЛУС-а и УЛУПУДС-а, дугогодишњи председник УЛУПУДС-а. Један од оснивача Графичког колектива, групе Самостални и Групе 57. Оснивач и главни уредник листа «Лик», задруге «Беолук», један од оснивача Златног пера, часописа Уметност-индустрија. Од 1952–1962. ради као слободан уметник. Бавио се сликарством, графиком и графичким дизајном.

Објавио бројне чланке из области ликовних и примењених уметности. Аутор књиге-убеника *Елементи облика – основи обликовања*.

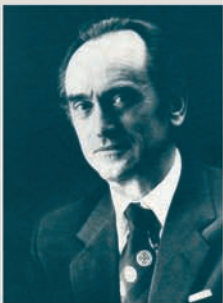
Самостално излагао у Новом Саду, Београду, Зрењанину, Суботици, Бачкој Тополи.

У периоду од 1946–1971. учествовао на бројним групним изложбама слика, графика, плаката и илустрација у земљи и иностранству.

Награде: Награда форума 1968, Октобарска награда града Београда, 1971.

На Универзитету уметности основан је спортски Куп ректора Д. С. Сипа.

Драгослав Стојановић СИП (1920–1976)



На ФПУ од 1952–1961. Хонорарни доцент на катедри Графика за предмет Писмо.

Рођен 1923. у Београду. Завршио АЛУ. Члан групе Лада.

Самостално излагао у Београду.

Учествовао на бројним колективним изложбама у земљи и иностранству.

Извео ликовну опрему бројних изложби у земљи и иностранству (Загреб, Нови Сад, Београд, Њу Делхи, Утрехт, Стокхолм, Монреал) и др. Опремно више албума најрепрезентативнијег карактера за Председника Тита и стране државнике; аутор бројних диплома, повеља, значака и шпица за филмове.

Добитник медаље *Or anusara* (за повељу и ликовну опрему изложбе «Камбоџа») и дипломе на Интернационалној изложби цвећа у Паризу.

Петар Младеновић (1923)



Редовни професор на предмету Писмо. Одсек Примењена графика. Предавао Теорију форме. На ФПУ од 1961. до 1993. Продекан од 1977. до 1979, декан од 1981. до 1985.

Рођен 1928. у Земуну. Дипломирао на АПУ у Београду 1954. Предавао Писмо и Типографију на уметничким академијама у Новом Саду, Приштини и Сарајеву.

Области интересовања: калиграфија, обликовање писма, типографија, обликовање књига, часописа, новчаница и поштанских марка.

Самосталне изложбе: излагао у Београду, Торонту, Сан Франциску, Петенбаху (Аустрија), Тршићу, Ваљеву.

Најважнији радови: типографска писма (четири фонта – реконструкција значајних споменика српске писмености). Саопштење на симпозијуму «Савремена хирилица» у САНУ. Предавање о пројектовању хирилице на Природно математичком факултету. Серија чланака на тему хирилице, лист «Вукоче задужбине». Серија чланака о историји писма у часопису «Графички рад».

Најважније награде: добитник је више награда на сајмовима књига у земљи и иностранству (Београд, Берлин, Москва). Награда «Грифон» за хирилично писмо «Неопланта», Београд, 1996. Награда енглеског еклибрис друштва, на међународној изложби «Свет еклибриса», Београд, 1995.

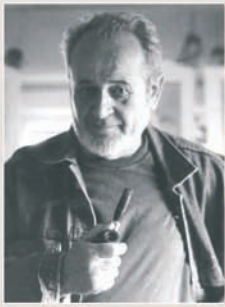
Почасни члан УЛУПУДС.

Стјепан Филеки (1928)

Stjepan Fileki

*Jardin plaisant, doux délectable,
Jardin en tous fruits profitable,
Jardin semé de tous fleurs,
Quinets diversés couleurs,
Comme le lis, la rose franche,
Le paillet, et l'aubespine blanche,
La violette humble et petite,
Le doux muguet, la marguerite ...*

Jilles Comest, libraire à Quisis au temps du règne de François I^{er}



Редовни професор на предмету Графика књиге. Одсек Примењена графика, атеље Графика и књига. На ФПУ од 1962. до 1997. Проректор, в. д. декан, продекан и шеф Катедре.

Рођен 1932. у Сарајеву. Дипломирао на АПУ 1957. Магистрирао 1959.

Области интересовања: графика књиге (илустрација и опрема), графика, графички дизајн, керамика, сценографија.

Самосталне изложбе: Београд (од 1958. до 1998), Сарајево (три пута), Праг (два пута), Солинген, Њујорк, Париз.

Најважнији радови: циклус графика и књига Еразмо »Похвала лудости«, 1962; циклус графика Себастијан Брант »Лађа лудака« 1964; циклус графика и мапа »Бенвенуто Челини«, 1975; циклус графика и балет »Пациоловац«, 1987; циклус графика »Гоја«, 1998.

Најважније награде: Велики печат Графичког колектива, 1963; Прва награда на Међународном графичком бијеналу у Буенос Ајресу, 1968; Октобарска награда града Београда, 1975; Прва награда на бијеналу графика, Банска Вистрица, 1969; Награда за животно допринос графичкој уметности на 5. међународном бијеналу графика у Београду, 1998.

Члан УЛУПУДС, УЛУС, HOLLAR (Друштво чешких графичара).

Богдан Кршић (1932)

Bogdan Kršić



Редовни професор на предмету Плакат. Одсек Примењена графика, атеље Графички дизајн. На ФПУ од 1962. до 1997. Шеф Катедре од 1975. до 1977. и од 1989. до 1991.

Рођен 1932. у Херцеговини. Дипломирао на АПУ 1957. Специјалистичке студије завршио 1960.

Области интересовања: графички дизајн, сликарство.

Самосталне изложбе: шест самосталних изложби. Најзначајнија – Салон МПУ Београд, 1983.

Најважнији радови: Седамдесет реализованих плаката; велики број насловних страна НИИ-а; Преко 30 илустрованих уџбеника и енциклопедија; 300 слика – уље на платну.

Најважније награде: Први салон примењених уметности – награда за графику 1966; Годишња награда УЛУПУДС 1983; Плакета Мајске изложбе 1986; десет награда на конкурсима за плакат.

Члан УЛУС од 1961. и УЛУПУДС од 1964.

Боривој Лиќић (1932)

Borivoj Likić



Редовни професор на предмету Графика. Одсек Зидно сликарство. На ФПУ од 1963. до 1998.

Рођен 1938. у Шапцу. Дипломирао на АПУ, у класи проф. Михаила С. Петрова, 1962. Постдипломске студије завршио код истог професора 1964.

Области интересовања: графика и сликарство.

Самосталне изложбе: »Графике«, Графички колектив, Београд, 1964; »Пастели«, Галерија библиотеке града, Београд, 1990; »Графичке етиде«, Галерија Коларчевог универзитета, Београд, 1992; Слике »Обол Византији«, Галерија »Пале«, Београд, 1995; Графике »Анатомија мртве природе«, Графички колектив, Београд, 1997.

Најважнији радови: Графичке мапе: »Слике«, линорези у боји, 12 листова, 1980; »Суботница стара«, акватинта, 10 листова, 1983; »Графичке етиде«, сува техника, 30 листова, 1992; »Византијска кутија«, сува техника, 12 листова, 1994; »Анатомија мртве природе«, 33 листа, 1997.

Најважније награде: Музеј Албертина, Беч, Аустрија, 1967; Меморијал »Милена Павловић Барили«, Октобарски салон, Шабац; Међународни бијенале »Сува игла«, Ужиче; »Бели анђео« (Милешева) – за сликарство.

Члан УЛУС од 1962.

Бранислав Макеш (1938)

B. Makšić



Редовни професор на предмету Графика. Одсек Примењена графика и књига. На ФПУ од 1964. до 1996. Проректор од 1981. до 1983. Шеф катедре.

Рођен 1930. у Моглицу, Македонија. Дипломирао на АЛУ са последипломским студијама, у класи проф. Марка Челебоновића. Области интересовања: графика, сликарство.

Самосталне изложбе: Графика: Београд, 1965; Зрењанин, 1966; Крушевац, 1968. Слике: Крушевац, 1971; Скопље, 1972; Београд, 1972. Значајне групне изложбе: Редовне изложбе УЛУС и Графичког колектива: I–XX Октобарски салон; Изложба југословенске графике, Загреб, 1958; Модерна српска графика, Нови Сад, 1960; II–V загребачка изложба југословенске графике; Графика Југославије, Палић, 1964; Дом ЈНА, Београд, 1965; Графика београдског круга, Љубљана, 1965; Југословенска графика XX века, Музеј савремене уметности, Београд; III тријенале ликовних уметности Југославије, Београд, 1967; Меморијал Надежде Петровић, Чачак, 1972; Салон у Херцег Новом, 1977. Изложбе југословенске графике у Чехословачкој, Мађарској, Куби, Аргентини, Аустралији, Швајцарској, Немачкој, Индији, Италији, Француској и Америци.

Најважније награде: Награда Уметничке колоније Ечка, 1965; Награда Октобарског салона, 1966; Златно перо Београда, 1967; Златна игла УЛУС, 1968; Награда УЛУС (за графику); Музеј савремене уметности на III тријеналу, 1967; Две награде за плакат, 1968/69; Плакета града Београда заслужним уметницима, 1969; Повеља УЛУС заслужним члановима, 1975; Повеља Графичког колектива, 1980; Награда УЛУС за животно допринос за развој графика у Србији, 1992; Награда за животно дело на Бијеналу графика, Београд, 1996.

Члан Графичког колектива од 1955. и УЛУС од 1956.

Бојидар Џмерковић (1930)

Božidar Ćmerković





Редовни професор на предмету Графичке комуникације. Одсек Примењена графика, атеље Графички дизајн. На ФПУ од 1964. до 1997. Шеф Катедре од 1974. до 1975.

Рођен 1931. у Деспотову. Дипломирао 1954. на АПУ и магистрирао 1959. код проф. Михаила С. Петрова.

Области интересовања: слободна графика, графичка идентификација, писмо, оглашавање, графика књиге, графичка анимација, просторна графика, хералдика.

Самосталне изложбе: Београд, 1961, 1965, 1968, 1971, 1982, 1986; Зрењанин, 1964, 1969; Суботица, 1964; Бол на Брачу, 1967; Нови Сад, 1967; Скопље, 1972; Прибој, 1977; Столац, 1981.

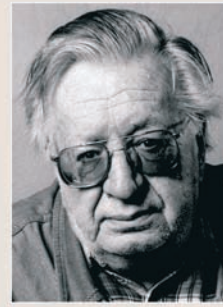
Најважнији радови: Изложба »Робита – школа револуционара«, Београд, 1982; Сремска Митровица, 1963; Студија писма: »Ђирићница«, Београд, 1970/72; Графичке комуникације ВМА, Београд, 1976/77; Повеља посвећена Светосавском храму, 1985.

Објављене књиге: *Графичка идентификација 1961–1981*, СКЗ, Београд, 1982; *Графичке комуникације 1954–1984*, Вајат, Београд, 1986; *Хералдика 1*, уџбеник, Универзитет уметности, Београд, 1983. (друго издање 1988); *Грб града Београда*, *Хералдика 2*, Цицерио, Београд, 1991; *Лештоис симбола 1–5*, *Хералдика 3*, (у штампани).

Најважније награде: Златно перо Београда, 1964; Велика плакета Универзитета уметности у Београду, 1983; Велика награда Републичке заједнице за културу, 1987; Награда за животно дело, УЛУПУДС, Београд, 1998.

Члан УЛУПУДС од 1959; УЛУС од 1962.

Miloš Tirić



Редовни професор на предмету Фотографија. Одсек Примењена графика, атеље Фотографија. На ФПУ од 1968. до 1987. шеф катедре.

Рођен 1922. у Шапцу. Дипломирао 1946. и магистрирао 1948. на ФЛУ у Београду.

Области интересовања: фотографија, опрема књиге, графички дизајн, илустрација.

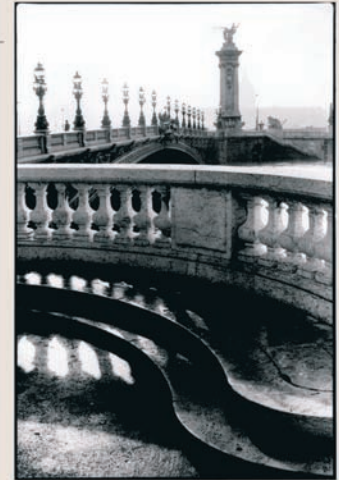
Најважнији радови: опрема књига за Изавачки завод Југославије. Објављене књиге и преводи: *Елементарна техника фотографије*, уџбеник, Универзитет уметности, Београд, 1987, (пет издања); *Фотографија у боји*, Универзитет уметности, Београд, 1989; Превод *Позициони елементни поступци у савременој фотографији* (kunstphotographische edeldruckverfahren heute), Универзитет уметности, Београд, 1988.

Најважније награде: Преко 10 награда за опрему књига на сајмовима књига у Београду, Лајпцигу, Москви итд.

Члан УЛУС и УЛУПУДС.

Драгољуб Кажић (1922–1999)

Dragoљub Kaжић



Редовни професор на предмету Писмо, Одсек Примењена графика. На ФПУ од 1971.

Рођен 1935. у Загребу. Дипломирао 1960. на АПУ у Београду.

Области интересовања: калиграфија.

Самосталне изложбе: око 20 самосталних изложби: Београд, Нови Сад, Лондон, Минхен, Аугзбург...

Александар Додић (1935)

Aleksandar Dodić



Редовни професор на предмету Графичке комуникације. Предавао на предмету Просторна графика. На ФПУ од 1971. Шеф Одсека од 1990. до 1994. Продекан од 1994. до 1996.

Рођен 1940. у Новом Саду. Дипломирао на АПУ 1968.

Истакнути уметник од 1992.

Области интересовања: графички дизајн.

Самосталне изложбе: Плакати АLEX, Салон УПУДВ, Нови Сад; Карикатуре, ZUG, Швајцарска; Графички дизајн, МПУ, Београд; »Перманента« графички дизајн, Загреб; Графичке комуникације, МПУ, Београд; Знаци културе, ФПУ, Галерија »Водолија«, 2006.

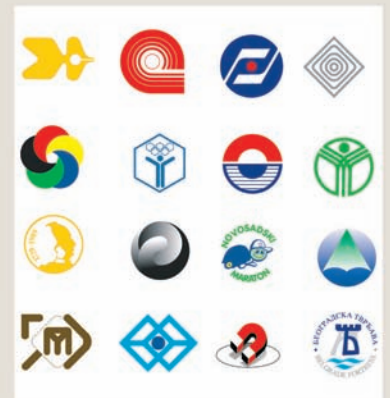
Најважнији радови: Светско првенство у хокеју, Љубљана, 1969, 72; ЕСТОН, Нови Сад, 1974; Љубичевске коњичке игре, Пожаревац, 1987; Србијанка, Валево, амбалажа риге рас, 1980; Лајковац, тотал дизајн, 1998; ЈП »Београдска тврђава«, 2005.

Најважније награде: Мала плакета Универзитета уметности; Сребрна Сирена Будва; Плакета »Експеримент 4«, Београд; Плакета Златног пера; Плакета Мајске изложбе; Плакета Октобарског салона, Београд; Годишња награда УЛУПУДС, 1973, 74, 76; Велика плакета са повељом Универзитета уметности, 2004; УЛУПУДС, награда за животно дело, 2006.

Члан УЛУПУДС од 1969.

Александар Пајванчић Alex (1940)

ALEX





Редовни професор на предмету Фотографија. Одсек Примењена графика, атеље Фотографија. На ФПУ од 1978. до 1998.

Рођен 1943. у Београду. Дипломирао 1974. на АПУ у Београду.

Области интересовања: рекламна фотографија, позоришна фотографија, портрет, мртва природа, пејзаж.

Самосталне изложбе: Осам самосталних изложби. Народно позориште, Београд 1975; Графички колектив, 1976. и 1982; Салон Музеја примењених уметности, Београд, 1980; Галерија OUN-UNIDO, Беч, 1990.

Најважнији радови: Монографија АПУ, 1974; Седам монографија у издању Музеја позоришне уметности 1976–1986; Монографија *Уметности на Шту Југославије*, 1980; Монографија *Детте* БИГЗ, 1980; Дванаест плаката за БИТЕФ, 1975–1995.

Најважније награде: Прва награда на Фестивалу књига, Ница, Француска, 1976; Годишња награда УЛУПУДС, 1982.

Члан УЛУПУДС од 1974, Арт директор клуб 1998.

Бранислав Николић

(1943–1998)

Бранислав Николић



Ванредни професор на предмету Графика књиге. Одсек Примењена графика, атеље Графика и књига. На Факултету од 1986. до 1991.

Рођен 1946. у Земуну. Дипломирао 1969. на ФПУ у класи проф. Богдана Кришћина. Од 1969. уредник за карикатуру у »Вечерњим новостима«. Живи и ради у Торонту, Канада. Предавао анимацију и илустрацију на Sheridan колеџу у Оаквилу код Торонта. Редовно ради карикатуре и илустрације за листове Toronto Star, The New York Times – Book Review, Scientific American, The Wall Street Journal, Canadian Geographic и Wiener Journal.

Области интересовања: илустрација, карикатура, анимација, опрема књиге.

Самосталне изложбе: Београд 1971, 1975, 1978, 1987, 1997, 1998; Нови Сад 1977, 1983; Загреб 1982, 1986. Најважнији радови: Насловне стране Језа, Кекеца, Економске политике, Нина; рубрика ТВ Куварца у Вечерњим новостима (са Д. Радовићем), илустрације за Полегарца. Илустроване књиге: *Још нам само аде фале*, *Невидљива птица*, *Никола Тесла: прича о фантазији* (са Д. Радовићем), *Гуливер међу Јулибујанцима*, *The Color of Things*, *Bone Button Borscht*, *Let's Play, Scary Science*, *The Enormous Potato*, *The Tumbledown Hill*, *Earthlings Inside and Out...* Ауторски анимирани филмови: *Ромео и Јулија*, *Плави зец*, *Фаворити*, *Пуштовање*; Књиге карикатура: *Луца кућа*, (1986) и *Још луца кућа* (1990).

Награде: Пјер 1968 и 1982; Октобарска награда Београда 1976; Златно перо 1972; Гран при на Великом салону карикатуре у Токију 1984; Златна оловка за анимирани филм у Анесију, 1989; Признање на International Board on Books for Young People, избор 100 најбољих књига за децу у свету за 1998.

Душан Петричић

(1946)



Ванредни професор на предмету Типографија. Одсек Примењена графика, атеље Графика и књига. На ФПУ од 1986. до 1992.

Рођен 1954. у Сувом Долу. Дипломирао 1979. Магистрирао из области Писма, на ФПУ у Београду 1983. Од 1992. предаје Писмо на Fachhochschule Fachbereich Gestaltung, Хамбург, Немачка. На универзитетима у Америци и Европи држао је предавања из области калиграфије и типографије. Заступљен је својим калиграфским радовима у приватним и државним колекцијама и музејима. Као типографски саветник радио је за компаније Apple Computer Inc., Linotype AG и URW Software & Type.

Области интересовања: калиграфија, типографија, графика, опрема књиге.

Најважнији радови: За International Typeface Corporation обликовао три писма: ITS Veljovic, ITS Esprit и ITS Gamma. За Adobe Systems Inc. обликовао Ex Ponto (multiple master), Sava (multiple master) – cirilica (прво ћирилично multiple master писмо), латиница и грчко писмо. За »Die Zeit« је комплетно преуредио писмо Tiemann Antiqua, са новим додатним резovima.

e-mail: jveljovic@t-online.de

Јовица Вељовић

(1954)

Jovica Veljović



Ванредни професор на предмету Плакат. Одсек Примењена графика, атеље Графички дизајн. На ФПУ од 1997. до 2003.

Рођен 1947. у Београду. Дипломирао на Академији лепих уметности у Варшави. Магистрирао 1972. Истакнути уметник, УЛУПУДС, 1998.

Области интересовања: плакат, књига, сценографија, слика, графика и уметничка штампа.

Самосталне изложбе: Љубљана – Марибор, 1975; Београд, 1976; Сплит – Сарајево, 1980; Београд, 1995.

Најважније награде: Прва награда на Универзијадри Токио, Јапан, 1968; Златно перо (пет пута); Октобарски салон; Мајски салон; Први међународни тријенале позоришног плаката, Софија.

Члан УЛУПУДС од 1972.

Миодраг Бата Кнежевић

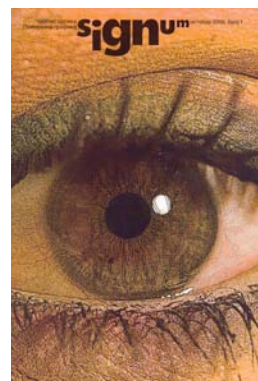
(1947)

Miodrag Bata Knežević





DOGAVAJI



DRUGI ЏIRINI DANI

Drugu manifestaciju Fakulteta primenjenih umetnosti u Beogradu ЏIRINI DANI 06, posvećenu osniva~u ateljea Grafi~ki dizajn prof. Milo{u Jiri}u (1931–1999), odr`anu u subotu 21. oktobra 2006. u prostorijama odseka Primenjena grafika, otvorio je profesor Stjepan Fileki.

Na ovogodišnjim Jirinim danima organizovane su istovremeno ~ak tri izlo`be. U centralnom holu, Galeriji Vodolija, retrospektivu svojih za{titnih znakova priredio je prof. Aleksandar Pajvan~i} Aleks, a izlo`bu je otvorio sada{nji {ef odseka Primenjena grafika prof. Zoran Bla`ina. U Galeriji »Grafi~ki dizajn«, holu koji vodi do prostorija ateljea Grafi~ki dizajn, otvorena je izlo`ba Ive Raki}, ovogodišnjeg dobitnika nagrade fonda Milo{ Jiri}. Kao i dosadašnjih godina, Ivi Raki} je dodeljena i nagrada mlekare Muza, sponzora Jirinih dana. Naslov tre}e izlo`be, priređene u novo nazvanoj Galeriji »Biblioteka«, je »Grafi~ki odsek od osnivanja do danas«. Na ovoj izlo`bi predstavljeni su svi biv{i profesori Grafi~kog odseka FPU jednim svojim radom, foto-portretom i kratkom biografijom. Po{to je sejanje kratkog daha, ovo je jedan od na~ina da se nove generacije studenata, kao i gosti koji posete zgradu fakulteta, upoznaju sa imenima koja su postavila temelje i proslavila na fakultet. Ova izlo`ba je ubrzo prenesena u ramove pretvoriv{i se u stalnu postavku. Predgovor za katalog i izlo`bu napisala je istori~ar umetnosti Gordana Popovi} Vasi}. U ovom broju »Signuma« prenosimo kompletan sadr`aj ove izlo`be.

U sve~anoj sali Univerziteta umetnosti odr`ana je promocija prvog broja na{eg ~asopisa koju je vodio glavni urednik prof. Mitar Trnini}. Uvodnu re~ dao je dekan FPU Vladimir Kostij Divac, a potom su pisci tekstova rekli po koju re~ o temi koju su u ~asopisu obradili. Posle projekcije animiranih filmova »Slikarstvo u animaciji«, koju je pripremio prof. Rastko Jiri}, gosti i domajini nastavili su dru`enje uz koktel i zakusku u prostorijama Grafike knjige uz koncert grupe »Oskar duo« (Branimir Kosar, klavijarute i Dragoslav Nikoli} Amigo, truba) koji su svirali latino i d`ez standarde.



ЋИРИЛИЦА НА МАЈИЦАМА

О угрожености и опстанку ћирилице пуно се пише у медијима али често све остаје само на причи. У пракси латинице је све више. На предмету Графика књиге перманентно радимо на томе да ћирилица буде што више заступљена у задацима и дипломским радовима. Тако се родила идеја да тему угрожености ћириличног писма применимо тј. отштампамо на мајицама, популарном и комуникативном виду преношења порука. Само неколико шетњи улицом било је довољно да нас пролазници заустављају и распитају се како могу да набаве мајице. Па ево те информације: ФПУ, одсек Примењена графика, Косанчићев венац 29, тел 2625 399, 064 2199 342, за сада у само неколико боја, на квалитетним памучним мајицама величина L и XL, али се могу наручити и друге комбинације. Цена је 5 евра у динарској противвредности (тренутно 400 динара). За студенте попуст. Аутори мајица на слици су Ана Костић, Бојан Дебенак, Огњен Топаловић и проф. Југослав Влаховић.





1. *Ranko Munitić: DEVETA UMETNOST, STRIP* (drugo izdanje) je knjiga o teoriji stripa: odlikama i značenju medija, majstorima i remek-delima, karakterima, ukratko: stripovskoj »alhemiji«. Autor objašnjava samu suštinu gradivne tajne ovog medija.

Pomoćni udžbenik za predmet Ilustracija na odseku Primenjena grafika FPU, odlukom naučno-nastavnog veća FPU od 23. maja 2006. godine.
Izdavači: TK MONT IMAGE i FPU (juni 2006)
224 strane. Cena 400,00 dinara



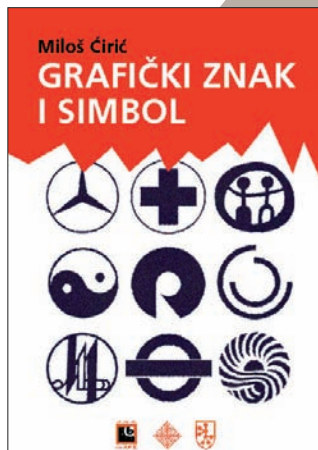
2. *Borivoj Dovniković Bordo: ŠKOLA CRTANOG FILMA* (četvrto integralno izdanje, prvo u Srbiji) Danas već klasičan profesionalni priručnik »klasične« animacije, ova knjiga čini tandem sa sledećom knjigom iz ove edicije, »Estetika animacije« Ranka Munitića, i one zatvaraju teorijski i praktični aspekt animacije. »U ovoj knjizi sabijeno je tridesetogodišnje iskustvo jednog od najkompletnijih stvaralaca modernog crtanog filma.« (iz predgovora Ranka Munitića) »Zanimljivo je da mnogi studiji, autori, pa i knjige, kriju dobar dio animacijskih rešenja kao profesionalnu tajnu. Bordo čini suprotno: sve što zna o animaciji – a to nije malo – iznosi u knjizi bez zadržke.« (Iz predgovora Dušana Vukotića)

Udžbenik za predmet Animacija na odseku Primenjena grafika FPU odlukom naučno-nastavnog veća FPU od 6. februara 2007. godine.
Izdavači: FILMSKI CENTAR SRBIJE i FPU (mart 2007)
208 strana. Cena 800,00 dinara.



3. *Ranko Munitić: ESTETIKA ANIMACIJE* (drugo, dopunjeno izdanje, 25 godina posle davno rasprodatog izdanja Univerziteta umetnosti iz Beograda i Filmoteke 16 iz Zagreba) s predgovorom klasika animiranog filma Aleksandra Aleksejeva (1901–1982). Šta je animacija? Koji su njeni gradivni elementi? Koje sve vrste kinemastografske animacije postoje? Kakvo je njeno strukturalno biće? Kako se animacija razvijala? Šta je moderna animacija? Koje su odlike digitalne animacije? Ranko Munitić nam otkriva suštinu ove umetnosti.

Udžbenik za predmet Animacija na odseku Primenjena grafika FPU odlukom naučno-nastavnog veća FPU od 6. februara 2007. godine.
Izdavači: FILMSKI CENTAR SRBIJE i FPU (april 2007).
392 strane. Cena 1200,00 dinara



4. *Miloš Ćirić: GRAFIČKI ZNAK I SIMBOL* (drugo izdanje) Posthumno izdate beleške sa predavanja prof. Miloša Ćirića, osnivača odseka Grafički dizajn Fakulteta primenjenih umetnosti u Beogradu. Knjiga »Grafički znak i simbol« pruža osnovne podatke o vizuelnim znakovima i simbolima, počevši od terminologije, preko kratkog istorijata znakova do savremenog doba i likovno-profesionalnih kritičkih komentara koji čitaoca upućuju na način simboličkog razmišljanja i gledanja na znakove i simbole koji nas okružuju.

Udžbenik za predmet Grafičke komunikacije na odseku Primenjena grafika FPU, odlukom naučno-nastavnog veća FPU od 19. aprila 2000. godine.
Izdavači: TK MONT IMAGE i FPU. 112 strana. U štampi.

