

Tomislav Mikulić, umjetnik i vrhunski stručnjak na polju umjetničke kompjutorske grafike i 3D animacije, u Australiji živi već 20-ak godina gdje je ostvario zapažene rezultate

Tomislav Mikulić: Nagrada Grada Melbournea kruna je moje karijere koja traje već preko 40 godina

Damir Ljubičić

Poštovani gosp. Mikulić kako se osjećate danas kada ste napunili punih četiri desetljeća rada na području programirane umjetničke grafike i kompjutorske animacije?

- Ponosan sam na prvih 40 godina moje karijere. Ali još uvijek vidim dugi niz izazova kojima bi se želio posvetiti.

Ljudi danas kompjutorsku grafiku doživljavaju zdravo za gotovo, ne mogu ni zamisliti koliko je bilo teško vama pionirima ove grane umjetnosti. Kako ste se vi počeli baviti kompjutorskom grafikom?

- Počeci su najdraži dio karijere. Naučio sam kompjuterski jezik Fortran jos u gimnaziji, da bi se kasnije upisao na Elektrotehnički fakultet gdje sam imao pristup kompjuteru IBM 1130. U isto vrijeme sam studirao klasične grafičke tehnike na zagrebačkoj Likovnoj akademiji. U to vrijeme kada sam se počeo baviti grafikom bio sam student, potpuno neopterećen egzistencijalnim problemima i najveća briga koju sam imao je što ću sljedeće nacrtati. To je bilo vrijeme eksperimentiranja novim medijem koje mnogi nisu smatrali umjetnošću samo zato što se u radu koristilo računalo. U ono vrijeme nisu postojala

osobna računala, gotovi programi koje jednostavno kupiš i radiš s njima, dok danas gotovo svatko može na svome kućnom računalu npr. u Photoshoppu napraviti čuda sa nekoliko klikova mišem. U to vrijeme, ranih sedamdesetih, ukoliko ste isprogramirati doslovno svaku točku. Ukoliko sam poželio nacrtati kvadratiće ili kružice, morao sam znati matematički formulirati računanje koordinata i znati kompjuterski jezik kako bi stroj znao nacrtati ono što je zamišljeno. Ukoliko iz današnjeg kuta promatrane tehnologiju kojom smo mi tada baratati, vidi se da je fascinantno koliko smo vremena i znanja

morali utrošiti u danas vrlo jednostavne operacije. A kad je program bio završen, kompjuteru je trebalo preko sat vremena za nacrtati nešto jednostavno kao dvjesto elipsi.

Kako u to doba nije bilo osobnih računala, kako ste dolazili u priliku raditi na njima?

- Pristup kompjuteru je bio ograničen, samo su velika poduzeća mogla zakupiti vrijeme koje se obračunavalo u mikrosekundama, koliko je procesor radio. Mi studenti smo imali pristup računalu samo u okviru nastave. Ja sam imao sreću sto sam kao dobar student bio asistent u laboratoriju za kompjutersko



programiranje i imao stalan pristup računalu. Moji programi za crtanje su trajali satima pa sam morao svoje bušene kartice ostavljati za izvođenje tijekom noći, a ja bi ujutro dosao po crtež na papiru. Ukoliko sam napravio samo jednu malu grešku, ujutro bi me dočeka papir na kojem je bila besmislena škrabotina. Svaki završeni crtež bio je početak novog eksperimenta i tako su nastajali novi crteži.

Čim ste se počeli baviti kompjutorskom grafikom, vaši su radovi izlagani na mnogim izložbama u svijetu. Kako ste u ono doba, kada nije bilo interneta, uspijevali doći do organizatora izložbi?

- U to je vrijeme najveći izvor informacija bila knjižnica. Zahvaljujući časopisima u knjižnici Američkog veleposlanstva i poznanstvima s drugim autorima znao sam gdje i kada će se održavati izložbe kompjutorske grafike. Radove sam poslao poštom i čekao da mi jave da li su izabrani za izlaganje. Ako sam htio posjetiti koju od tih izložbi to sam mogao jedino auto-stopom. Bio sam član „Computer Art Society“ u Londonu i učestvovao svake godine na njihovim izložbama. Upoznao sam gosp. Johna Landsdowna i Alana Sutcliffea iz uprave društva tako što sam došao u London, i iz vedra neba im pokucao na vrata. Zamislite iznenađenje kad su ugledali nepoznatog studenta sa ruksakom na leđima te grafikama u rukama. Gosp. Lansdown je kasnije objavio moje grafike u jednom članku časopisa Computers Arts Society, kojeg još uvijek brižno čuvam, i opisao tu moju posjetu koja ga je impresionirala. Bilo je i međunarodnih izložbi na koje nisam mogao otići jer su se održavale u SAD-u ili nekoj drugoj dalekoj zemlji, pa kad bi mi oni poslali katalog sa mojim radom, ja bih bio presretan što sam uvršten među umjetnike iz Njemačke, Japana, Velike Britanije i drugih država.

Kako ste počeli animirati svoje crteže? Vjerojatno ste se razvijali zajedno sa razvojem računala i tehnologije...

- Već pri programiranju svojih najranijih radova, vidio sam da se ti oblici mogu kretati, rotirati i modulariti. Znao sam da ako mijenjam parametre u formuli i koristim isti

algoritam dobit ću šaru koja kontrolirano mijenja svoj oblik. Kada danas gledam radove iz 1973. jako mi je žao sto tada nisam imao pristup filmskoj kameri ili nekoj drugoj tehnologiji s kojom sam mogao napraviti animaciju. U cilju da oživim svoje crteže obratio sam se Televiziji Zagreb i Zagreb filmu poznatom po čuvenoj Zagrebačkoj školi animiranog filma, ali nažalost u to vrijeme mi nitko nije pomogao.

Jeste li i za vrijeme studiranja doživljavali otpor profesora koji nisu prihvaćali činjenicu da se umjetnost može stvarati i bez tradicionalnih tehnika?

- Sjećam se kako je meni vrlo drag profesor Kinert iskreno žalio sto ja trošim vrijeme crtajući računalom, koje se tada smatralo jednim sofisticiranim ravnalom, ali ja sam bio opsjednut animacijom i uporan u svojim nastojanjima. Na akademiji su me neki kolege smatrali crnom ovcom i često sam znao čuti kako govore „To je onaj što zna matematiku“. Vjerujem da danas nije čudno ako netko na Likovnoj akademiji zna matematiku.

Bili ste ispred svog vremena, smatrali su vas avangardom. Kako ste uspjeli konačno doći do filmske kamere i 'oživjeti' svoja djela?

Tražeći na sve strane pristup profesionalnoj filmskoj kameri upoznao sam Vladu Peteka, profesionalnog snimatelja i autora kratkih filmova. On je privatno imao par filmskih kamera od kojih je jedna mogla bilježiti sliku s ekrana kompjutorskog terminala i omogućio mi je snimanje moje animacije na 16 milimetarsku filmsku traku. Filmska enciklopedija je zabilježila da sam 1976. god. održao prvu samostalnu izložbu u zagrebačkoj galeriji „Nova“ na kojoj sam među izloženim crtežima i serigrafijama projicirao prvi kompjuterski animirani film u bivšoj državi. No još je bio dalek put do sudjelovanja na festivalima. Iako su crteži bili snimljeni na film to su bili samo elementi koji su se obrađivali u video tehnici i zato je gotov rad uvijek bio na video vrpici. Zbog striktnih propozicija na festivale animiranog filma su se primali isključivo radovi na filmu. A kompjuterska je animacija uglavnom bila na video vrpici pa je bila izolirana od festivala. Uporno sam tražio



organizatore Svjetskog festivala animiranog filma u Zagrebu da promjene propozicije i time prihvate kompjutersku animaciju. Tek kada je isti takav festival u Ottawu 1980. godine promjenio propozicije, organizatori u Zagrebu su promijenili mišljenje. Šteta, mogli smo u tome biti prvi u svijetu. Pošto su počeli primati video animaciju poslao sam svoj rad "Ples" na festival u Ottawu gdje je ušao u službeni konkurenciju. To je za mene bio veliki uspjeh jer je malo autora prolazilo filter ocjenjivačkog suda. Nekoliko dana nakon završetka festivala uredništvo kulture u zagrebačkom Vjesniku je objavilo na dvije stranice reportažu o velikom uspjehu animatora iz Zagreba. Interesantno da mene i moj ulazak u službeni konkurenciju nisu ni spomenuli.

Osim što ste u povijest hrvatske moderne umjetnosti upisani kao autor prvog kompjuterski animiranog filma, bili ste i dijelom avangardnog umjetničkog pokreta „Nove tendencije“.

- Da, sudjelovao sam na Tendencijama 5 (1973.). U to vrijeme nisam bio svjestan da sam pionirski sudjelovao u razvoju kompjuterske grafike. U posljednjih tri, četiri godine „Nove tendencije“ su doživjele pravu malu renesansu. Ponosan sam što sam bio dijelom tog pokreta, naročito danas kada primjećujem kako se mnogi analitičari i povijesničari umjetnosti sve više bave tim vremenom i radovima umjetnika koji su ostavili svoj pečat.

Kada se dogodio vaš prelazak na televiziju?

- Nije trebalo dugo da se primjeti kako kompjuterska animacija ima velik komercijalni potencijal. Kompjuter generira animaciju daleko brže nego što se može rukom crtati i uglavnom završi u video formatu što je idealno za televiziju koja uvijek ima potrebu za puno kratkih animacija u svome programu. Kad sam dobio posao šefa TV dizajna na Televiziji Zagreb bio sam pun entuzijazma i mislio kako ću uglavnom raditi animaciju. No, u to vrijeme tamo su se špice i najave crtale rukom i pisale Letrasetom, a meni je bilo namjenjeno više administrativnih nego

umjetničkih poslova.

Tijekom godina provedenih na televiziji Zagreb izradili ste mnoge špice i reklamne kampanje kojih se mnogi i danas rado sjećaju.

- Tu ste u pravu, najljepše uspomene iz mojih 12 godina rada na televiziji su špice od kojih bi spomenuo „TV Dnevnik“, „Kviskoteku“, „Program Plus“, „Kroniku“, „Trenutak spoznaje“, „Znanost i mi“, „Zdravo mladi“, najave programa, zabavne emisije poput „Subotom uvečer“ i bezbroj drugih. Najviše sam ponosan na špice velikih međunarodnih natjecanja kao Mediteranske igre u Splitu (1979.), Olimpijada u Sarajevu (1984.) i Eurosong u Zagrebu (1990.) između ostalih.

P o č e t k o m Domovinskog rata, vi ste izradili nekoliko špica, animacija, koje su se danonoćno vrtile u programima Hrvatske Televizije. Njima ste ukazivali na tešku situaciju u kojoj se nalazila Hrvatska.

- U to vrijeme sam sa kolegama sa Televizije počeo izrađivati animacije kojima je primarni cilj bio privući pažnju na agresiju kojoj smo bili izloženi. Mnoge od njih prikazane su na CNN-u, BBC-u te drugim svjetskim TV stanicama i vjerujem da ti naši pokušaji nisu bili uzaludni. Spomenut ću i to da sam autor špice koja se još uvijek prikazuje na početku i kraju emitiranja satelitskog programa HRT-a „Slika Hrvatske“, a to je ona sa hrvatskom zastavom i himnom. Jedino što mi je neshvatljivo da netko tko voli svoju zastavu i himnu emitira tu špicu okrnjeno, uvijek bez početka.

Došli ste u Australiju.

Još od đlačkih dana sanjao sam da ću otići iz Jugoslavije te živjeti i raditi u inozemstvu. Pokušao sam otići u Nizozemsku i SAD, ali ti su pokušaji bili naivni jer nisam imao pojma da je studiranje u tim zemljama užasno skupo. Kada mi se ukazala prilika došao sam u Australiju. Ljudi su bili susretljivi i cijenili su moj rad, a već nakon četiri tjedna provedena u Melbourneu dobio sam prvi stalni posao. Od samog početka radio sam točno ono što me zanimalo, a to je trodimenzionalna (3D) animacija. Još 1988. god. sam počeo raditi 3D u Zagrebu, a već 1992. sam počeo živjeti od toga. Bilo mi je jako neobično kada

me moj šef ovdje svakoga jutra uljudno pozdravljao i pitao kako sam. To je bilo u velikom kontrastu s mojim dotadašnjim iskustvom na Televiziji Zagreb gdje sam čak doživio da me najviši šef napada riječima koje nisu za ponoviti. Osjećao sam se kao da sam došao na drugu planetu. Radio sam grafike i animacije za korporacije i TV reklame. 1996. god. sam dobio dva velika priznanja, bio sam jedan od trojice nominiranih za godišnju nagradu Festivala animacije i specijalnih efekata AEAF koji se održavao u Sydneyu. Nagradu nisam osvojio, ali bila mi je velika čast biti među najboljima. Iste godine, američka kompanija Autodesk koja je razvijala software za 3D animaciju, izabrala je tri segmenta iz mojih radova koji su

lokacija diljem svijeta, do pojave interneta imale su svoje tjedne vijesti koje su se distribuirale putem video-kazeta, a ljudi koji su izrađivali programe bili su dio te zasebne podindustrije koju je internet nevjerovatnom brzinom počeo gasiti. Zatečen tim promjenama, okrenuo sam se svojoj staroj ljubavi - televiziji. Na Channel Seven (Kanal 7) sam dobio priliku raditi na potpuno novoj tehnologiji koja se naziva Virtual Advertising (virtualno oglašavanje). To je grafički sistem koji se bazira na prikazivanju reklama tijekom TV prijenosa sportskih utakmica i takmičenja. Te reklame se u stvarnosti ne nalaze na sportskom terenu nego su iluzija koju gledatelji vide samo na ekranu. Istu tehnologiju smo koristili za Virtual Sport za koji sam radio grafike na Olimpijadi u

Sydneyju. Vjerujem da se većina čitatelja sjeća one čuvene žute linije koja označava svjetski rekord u plivanju. Kada je plivač plivao brže od svjetskog rekorda režiser bi ju ubacio u program da se vidi koliko je brži. Na prvi dan prijenosa je Ian Thorpe oborio čak dva svjetska rekorda i na taj način uspješno reklamirao našu inovaciju koja je danas uobičajena pri TV prijenosu ovih sportova.

Trenutno ste u mirovini, ali ste još itekako aktivni u svome poslu.

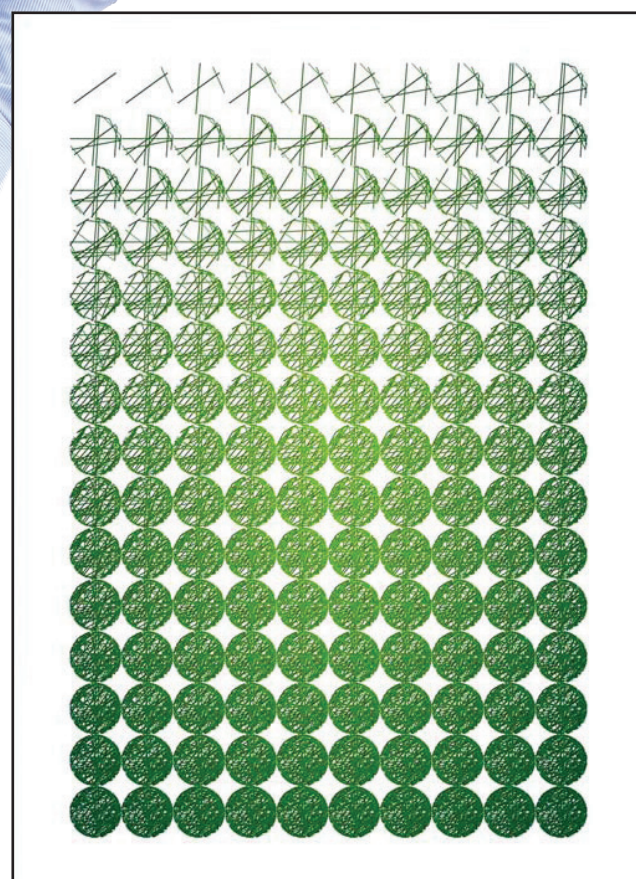
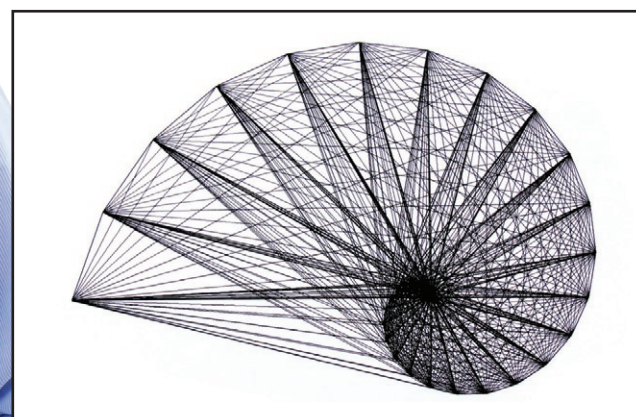
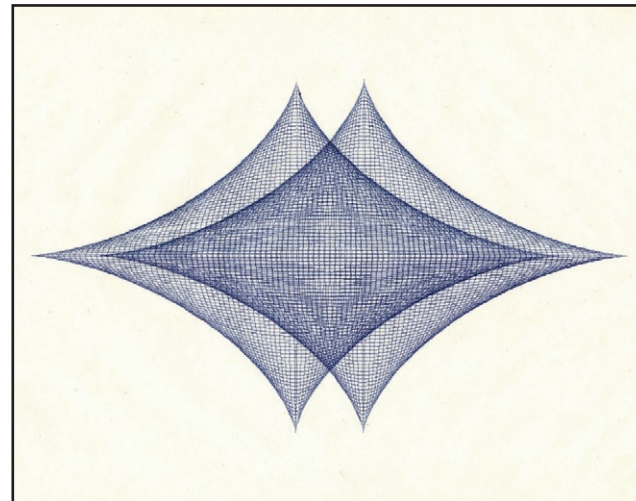
- Rad u sportskom programu na televiziji je postao previše dinamičan za čovjeka u mojim godinama, a istovremeno sam poželio više vremena provoditi sa obitelji. Dobio sam priliku na sveučilištu Monash, najvećem sveučilištu u Australiji kad su me primili u svoj tim koji je radio

interaktivne materijale za edukaciju. Tu sam radio interaktivnu animaciju na internetu sve do konca prošle godine kad sam si odlaskom u mirovinu omogućio da se konačno mogu posvetiti programiranoj umjetničkoj grafici s kojom sam započeo karijeru.

I ovaj ciklus u vašem radu započeo je nagradama.

Poslao sam jedan od novih radova na natječaj „Urban Forest“ kojeg je raspisao Grad Melbourne.

Natječaj je imao četiri kategorije, tri za djecu i jednu otvorenu za odrasle. Bio sam oduševljen kada sam doznao da sam osvojio nagradu, naročito što je taj koncept bio nastavak razmišljanja koji sam koristio 70-ih godina. Ova nagrada mi je posebno draga jer je podcrtala 40. obljetnicu nastanka moje prve grafike.



uvrsteni te godine u njihovu promociju na

S I G - GRAPH-u, najvažnijoj svjetskoj manifestaciji u ovoj industriji. Sredinom 90-tih Internet se naglo počeo uvlačiti u naše živote, i unutar svega dvije, tri godine potpuno je promijenio industriju u području vizualnih komunikacija. Velike kompanije koje su imale puno