

T O M M I T C H E L L

Proizvod *kao iluzija*

Tradicionalne metode dizajniranja proizvoda pokazale su se neadekvatnim u novim zadacima dizajna informacijske tehnologije kao što je proizvodnja kompjutorskog softvera. Nekoliko industrija visoke tehnologije iz Japana i Sjedinjenih Američkih Država bile su prisiljene napustiti tradicionalne metode dizajna koje su se razvile zbog mehaničkog dizajna industrijskog doba i razviti nove, post-mehaničke metode dizajna.

Tranzicija od mehaničkih do post-mehaničkih metoda dizajna paralelna je promjenama koje su se dogodile unutar same znanosti. Mehanička znanost koja je pružala poticaj industrijskoj revoluciji ozbiljno je izazvana u ovom stoljeću novim znanstvenim konceptima kao što su kvantna mehanika, relativitet i, u novije vrijeme, termodinamika. Svaki od ovih teoretskih razvitaka napušta statičnost, objektivan svjetski pogled na klasičnu znanostu i naglašava važnost dinamičnih procesa u kojima je nazočnost promatrača nerazdvojiv element samog znanstvenog rezultata.

Pretpostavkama klasične znanosti bavio se Ilya Prigogine, dobitnik Nobelove nagrade za kemiju 1977.g., i koji kaže, "*Klasičan... pogled na zna-*

*nost je bio da svijet doživljava kao "predmet", da ispita i opiše fizički svijet gledan izvana kao predmet analize kojemu ne pripadamo"*¹. Za razliku od statičnog, determinističkog pogleda klasične znanosti, novi koncepti u znanosti su dinamični i razvojni. Osnivački principi klasične znanosti - red, jednostavnost i stabilnost - napušteni su u novom svjetskom pogledu u korist novih načela i postavki - nereda, kompleksnosti i promjena. Tranziciju u svjetskom pogledu znanosti opisao je Prigogine, koji kaže, "Deterministički zakoni fizike koji su u jednom trenutku bili jedini prihvatljivi zakoni, danas izgledaju kao pojednostavljenja, gotovo karikature razvoja... Čak i u fizici, kao i u sociologiji, možemo predvidjeti samo nekoliko mogućih scenarija. Ali upravo zbog toga sudjelujemo u fascinantnoj avanturi u kojoj, prema riječima Nielsa Bohra, mi smo "*i publika i glumci*".²

Razlika između klasične znanosti i novog, procesno orijentiranog, promatračko ovisnog pristupa je analogna razlici između tradicionalnih, mehanički-deriviranih i razvojnih post-mehaničkih metoda dizajna. U dizajnu, kao i u znanosti, statički pristup "predmetu" ili "proizvodu" mora se napustiti u korist novih procesno-ori-

jentiranih i promatračko/korisničko-ovisnih zadataka dizajna kao što je dizajniranje kompjutorskog softera.

Promjenjivi fokus dizajniranja, od strojeva i predmeta prema procesima i ljudima, nekoliko vodećih japanskih tvrtki visoke tehnologije nazvalo je "Ljudskim Razdobljem". Ovu frazu su Japanci upotrebljavali kako bi opisali sve veću važnost ljudskih potreba nad tehnološkim inovacijama koje određuju tijek procesa proizvodnog planiranja. Razvoj koncepta "Ljudskog Razdoblja" u japanskoj industriji komentirao je Bill Evans u članku u Design Studies. "Nepogrešivo", rekao je Evans, "vodeće (Japanske) tvrtke razvijaju sofisticiranu analizu budućnosti koja sve više misli na korisnika; prate razdoblje gdje se napredak u elektronici konsolidira umjesto da rapidno napreduje. Kao što u Ricohu kažu: Pomaknuli smo se od "Hardverskog Razdoblja" (1965-75) preko "Softverskog Razdoblja" (1975-85) prema "Ljudskom Razdoblju". Ovim su smatrali da će zahtjevi korisnika postati najveći diktatori proizvodne sposobnosti: "mi imamo tehnologiju". Tako da se tvrtke sada koncentriraju na unošenje životnog stila korisnika u proizvod, a tehnologija je inteligentnija, fleksibilna korisnicima iz različitih kulturnih sredina i općenito uzimajući u obzir socijalni kontekst svojih proizvoda".³ Evans nadalje kaže, "Mnoge tvrtke upošljavaju sociologe kako bi radili s njihovim proizvodnim dizajnerima u centrima proizvodnog planiranja. Nije nužno da isti prakticiraju svoju struku, već da dopuste da njihovo obrazovanje doprinese kompleksnom i neprestanom procesu dizajniranja proizvoda. U Sonyevom "PP Centru" imaju antropologa

kulture koji pomaže pri upoznavanju inženjera softvera s asortimanom osobnih računala...Kao što u Sonyu kažu, "Morate upoznati ljude prije nego što napravite proizvod."⁴

Mijenjanje strategije dizajniranja u japanskoj visokoj industriji prema jednom više intradisciplinarnom pristupu naišla je na odaziv u Sjedinjenim Državama. U članku u Timesu, Kevan Pearson izvješćuje da se anketiranjem američkih menadžera za procesuiranje podataka pokazalo da oni "više traže društvenjake nego tehničare... preferiraju ljude koji su završili primjenjenu umjetnost, sociologiju ili poslovne studije, umjesto onih sa specijaliziranim studijima kao što je kompjutorska znanost".⁵ Kao i u japanskoj industriji visoke tehnologije, ljudi s ne-tehničkim obrazovanjem se ne upošljavaju kako bi radili u svojoj struci, već zato što menadžeri za procesuiranje podataka, "žele ljude koji će pristupiti problemima otvorenog uma, a ne tehnički i kompjutorski orijentirani."⁶

Vizualno orijentiran proizvod ima relativno kratku povijest. Ideja o "Proizvodu" kao predmetu izoliranom od svog konteksta upotrebe nije postojala prije pojave industrijalizacije, niti su postojali profesionalni dizajneri koji su planirali, ali ne i stvarali, proizvode. Prije industrijalizacije predmeti su se izrađivali zanatskim procesima u kojima su planiranje i izrada samog predmeta bili nerazdvojni aspekti samog procesa. Radom, metodom pokušaja i pogreške, zanatstvo je bilo direktno uključeno unutar konteksta u kojem bi bilo upotrebljeno kako bi zadovoljilo posebne zahtjeve svakog klijenta. Metode proizvodnje prije-industrijskog zanatstva opisao je George

Sturt, zanatlija devetnaestog stoljeća, u svojoj knjizi *The Wheelwrights Shop*. Sturt kaže: “Postali smo zanimljivo intimni s neobičnim zahtjevima susjedstva. Seoska kola, kola za gnojivo, plugovi, bačve za vodu, ili što već ne, dimenzije koje smo odabirali, linije koje smo slijedili (gotovo svaki dio drveta je bio svijen) bile su nam nametnute prirodnom zemlje na ovoj ili onoj farmi, nagibom ovog ili onog brežuljka, voljom ovog ili onog klijenta ili njegova odabira, naprimjer, konja.”⁷ Direktno iskustvo s materijalima, načinima upotrebe i klijentima koje je opisao Sturt se uvelike razlikuju od izolacije dizajnera proizvoda od izrade, upotrebe i korisnika njihovih dizajna.

Razlike između metoda razvoja zanatstva i vizualno orijentiranog dizajna proizvoda opisao je John Chris Jones u svojoj knjizi *Design Methods*, i sljedećim djelima. Prema Jonesu osnovna razlika između dizajna proizvoda i procesa razvoja prije-industrijskog zanatstva jest ta da je, “metoda pokušaja i pogreške odvojena od proizvodnje upotrebom crteža po mjerilu umjesto proizvoda kao medija za eksperimentiranje i promjene”.⁸ Umjesto da direktno međusobno djeluju s predmetom proizvodnje, kao u zanatstvu, eksperimentiranje na dizajnu proizvoda je uvelike prepušteno manipulaciji dvo-dimenzijonalnih crteža po mjerilu. Upotreba crteža kao modela realnosti, iako dopuštajući individualnim zanatlijama pokušaje eksperimentiranja sa znatno većim projektima nego što bi to bilo moguće da rade sami i omogućavajući rast stope proizvodnje, često dovodi do rezultata koji ne zadovoljavaju pojedinačne ljudske zahtjeve kao što se to postiže procesom za-

nata. Za razliku od prije-industrijskog zanata, u kojem su razmišljanje i izrada sastavni dijelovi istog procesa, sav proizvodni dizajn od industrijalizacije okarakteriziran je strogom podjelom razmišljanja i izrade.

Odvajanje planiranja od izrade, odatle izolacija dizajniranja od upotrebe izazvane upotrebom crteža kao oruđa dizajna, dovelo je do dva odvojena kriterija za procjenjivanje dizajna - dizajnerov i korisnikov. Dizajneri upotrebljavaju statički, vizualni kriterij koji je rezultat upotrebe crteža pomoću kojeg se procjenjuje dizajn, dok ljudi na koje utječe dizajn temelje svoju prosudbu na tom koliko su uspješno zadovoljeni njihovi zahtjevi tijekom njihova dinamičnog, više-osjetilnog međusobnog djelovanja na dizajn. Različite težnje dizajnera i korisnika dizajna dovele su do nekih dobro reklamiranih anomalija.

Isprekidanost između želja dizajnera i ljudi na koje utječe sažet je rušenjem mnogih kula izgrađenih 60-ih g. Iako je to danas vjerojatno otrcan primjer, projekt stanova Pruitt-Igoea u St. Louisu, Missouri, ilustrira koliko se snažno ovi različiti kriteriji evaluiranja dizajna mogu sukobiti. Po završetku, projekt stanova Pruitt-Igoea je Američki Institut Arhitekata nagradio nagradom za dizajn smatrajući ovaj projekt primjerom za buduće projekte jeftinijih stanova. S druge strane, ljudi koji su tu stanovali doživjeli su ga kao potpun neuspjeh. Dizajn nebudera pokazao se potpuno neadekvatnim stilu života ljudi koji su u njemu stanovali; roditelji s viših katova imali su teškoća u nadziranju djece koja se vani igrala; predviđeni neadekvatni javni zahodi vodili su

do hodnika i dizala koji su de facto postajali zahodi; a nehumana skala projekta dovela je do narušavanja tradicionalnih socijalnih odnosa među stanarima, kriminal i vandalizam bili su sve češći. Šesnaest godina nakon završetka velike sekcije projekt su, na zahtjev samih stanara, srušili.

Pritt-Igoe ilustrira kako su članovi arhitektonske profesije ocijenili projekt prije nego što se i jedna zgrada nastanila - prema statičkom, vizualnom kriteriju - i procijenili da je pravi uspjeh. Stanari Pruitt-Igoea formirali su svoja mišljenja na osnovu svog iskustva života u zgradi, a ne samo promatrajući je. Kad su stanare konačno pitali na javnom skupu što misle o projektu, skandirali su, "Rušite to!"

Nepodudarnost dizajnerskog modela realnosti - crteža - i same realnosti unutar koje se upotrebljava dizajn naglašava problem stvoren razdvajanjem planiranja od izrade. Zanatsko-derivirani pristupi imaju mnoge prednosti nad svojim mehaničko-deriviranim prethodnicima. Izradom, a ne jednostavno planiranjem proizvoda, dizajneri se mogu uvjeriti koliko dobro njihovi proizvodi funkcioniraju. Naglasak na izradi kompjutorskog softvera, kao i kod tradicionalnog zanatstva, oslanja se na procese upotrebe proizvoda, lakoći upravljanja, pogodnosti za izvršenje zadataka i prilagodljivosti specifičnim zahtjevima korisnika. Sa svim kompjutorskim softverom, iskustvo korisnika, umjesto materijalnog postaje žarište; tradicionalni koncept je proširen od fizičkih predmeta do neopipljivih procesa.

Razlika između tradicionalnog dizajniranja pro-

izvoda i novog zanatski-deriviranog pristupa mnogih proizvođača softvera je analogna sukobljenim svrhama tradicionalne i avangardne moderne umjetnosti. Kao i tranzicija, od tradicionalne do moderne umjetnosti povlači za sobom ne toliko promjenu stila, već potpunu promjenu stava, pristupa i metode, tako i pristup tradicionalnom dizajniranju proizvoda i nastalom shvaćanju dizajna kao procesa predstavlja u osnovi različite koncepte dizajna. Rad avangardnog umjetnika pruža korisnu predodžbu kako se tranzicija od rada s fizičkim rezultatima do konceptulanog rada može realizirati.

Kompozitor John Cage opsežno je pisao o filozofiji avangarde; u eseju o umjetniku Robertu Rauschebergu, Cage razlikuje pristup moderne umjetnosti od pristupa umjetnosti koja joj pretihodi. On kaže, "Moderna umjetnost nema potreba za tehnikom. (Mi smo u blaženu neznanju.) Tako tehnika, koja nema veze sa slikarstvom, ima veze s onim tko gleda i s onim tko slika. S ljudima. Tehnika jest: kako su ljudi?"⁹

Nekoliko se umjetnika odreklo svojih proizvoda, umjetničkih predmeta, u korist umjetnosti temeljene na procesima. Cage, primjerice, često ograničava svoje kompozicije na definiciju procesa, specificirajući metode i sisteme unutar kojih je slučaju dopušteno da odredi ishod komada. Inicirajući proces kompozicije, Cage postaje slušatelj, kao i svaki drugi, slušajući svaki od "svojih" komada iznova pri svakoj izvedbi. Cageovu namjera da upotrijebi slučaj i neodređenost opisao je jedan drugi kompozitor, David Cope, koji kaže, "Neodređenost implicira umjet-

nost kao proces. Nema početka, nema sredine, nema kraja; to jest, "predmeti" muzike više neće postojati u tom osjećaju, već će svaka nova izvedba, svaki novi slučaj, kreirati konstantno varijabilan proces ideja."¹⁰ Harold Rosenberg naziva trend odmicanja od proizvodno orijentirane umjetnosti ka konceptualnijoj umjetnosti procesa deestetizacijom, *"Deestetizacija...potpuno odricanje umjetničkog predmeta i njegova zamjena idejom."*¹¹

Dva umjetnička djela koja sadržavaju filozofiju konceptualne umjetnosti kao procesa su Rauschebergovo *White Paintings* i Cageov *433*. *White Paintings* se sastoji od sedam platna premazanih bijelim krečom. U početku slike djeluju "prazno", no kasnije počinju odražavati karakter, boju i sjene sobe u kojoj vise. Slično, *433*, djelo u tri stavka za bilo koji instrument (instrumente) od kojih se ne svira ni jedan, a slušatelj se usredotočuje na prirodne zvukove do kojih dolazi u sobi gdje su izloženi. Cage opisuje filozofiju kontekstualnog djela kao što je *433*: *"Kad se shvati da se dolazi do zvukova, bilo namjerno ili ne, uvijek se okrećemo prema onom ne namjernom. Ovo okretanje je psihološko i čini se da se u početku odriče svega što pripada čovječnosti - za glazbenika je to odricanje glazbe. Psihološko okretanje vodi prema svijetu prirode gdje, postupno ili odjednom, uvidamo da su čovječnost i priroda, nerazdvojni, zajedno na ovom svijetu; da se ništa nije izgubilo kad se svega odreklo. Ustvari, sve se dobilo."*¹² I Rauschebergovo *White Paintings* i Cageov *433* odražavaju odricanje njihovih pokretača svojih tradicionalnih uloga umjetnika ili muzičara i okretanje, umjesto toga, jednom pa-

sivnijem pristupu pokretačkih procesa koji pretpostavljaju da postoji jedinstvo na svijetu koje će iznova kreirati svaki promatrač ili slušatelj prilikom svakog novog doživljavanja djela.

Djela Rauscheberga i Cagea, zaokupljena procesom, pružaju presedan za razumijavanje dizajna kao stalnog procesa. Kao što se i John Cage, muzičar, morao odreći muzike kako bi realizirao svoj eksperiment s kompozicijom kao procesom, tako se i dizajneri moraju odreći svoje tradicionalne uloge arbitara ukusa i diktatora fizičkih oblika kako bi sudjelovali u jednom konceptualnije orijentiranom shvaćanju dizajniranja kao stalnog procesa.

Unutar avangarde mnogi su umjetnici modificirali svoje uloge u dizajnu procesa ili fizičkog sistema dopuštajući slučaju da utječe, a u nekim slučajevima i, odredi, ishod. Neodređenost im dopušta da se odreknu potpune kontrole vezane uz ishod svoje umjetnosti; opisujući Cageovu filozofiju, David Cope kaže, *"Neodređenost filozofije mora ležati u konceptu nesuradnje čovjeka kao stvaraoca, naglašavajući mogućnosti čovjeka kao kreativnog izvođača/slušatelja; gdje je shvaćanje nešto pedagoško i u domeni jezika, a ne estetike."*¹³

Pasivni pristup koji je propagirao Cage i njegova prisutnost u izradi softvera je imala odjeka u različitim metodama u radu kompozitora/video-redatelja Briana Enoa. Opisujući filozofiju albuma *Discreet Music*, Eno kaže, *"Oduvijek sam bio skloniji izradi planova do izvršenja istih, gravitirao sam prema situacijama i sistemima koje bi, jednom pokrenuti, mogli kreirati muziku uz neznatno malo moje pomoći ili bez ikakve moje pomoći. To jest te-*

žim ulogama planera i programera, da bi tada postao publika rezultata.”¹⁴ Eno upotrebljava sisteme za izbjegavanje direktnog utjecaja na muziku koju stvara. Opisujući proces kojim je stvarao djelo kaže, “Ako postoji neka partitura za djelo onda je to operacijski dijagram određenih aparata koje sam upotrebio u njegovoj izradi... stvar je discipline da prihvati ovu pasivnu ulogu, i, bar jednom, ignorira tendenciju glume umjetnika amaterski i uplećući se.”¹⁵ Prihvatanjem pasivne uloge u odnosu na djelo, Eno je imao mogućnost da razvije svoje kompozicije bazirajući se na procesima stvaranja zvukova, umjesto da se direktno bavi zvukovima koje njegov sistem proizvodi. On u znatnoj mjeri dovršava svoj zadatak komponiranja specificiranjem načina na koji će zvuk biti izrađen, postavljajući sistem unutar kojeg slučaj može odrediti ishod. Upotrebom sistema koji uključuju slučaj, Eno, kao i Cage, prihvaća pasivnu ulogu prema svom djelu i postaje, zajedno sa svojom publikom, slušatelj, a ne stvaralac. Pasivni pristup koji su prihvatili Eno i Cage je taj da svatko može sudjelovati u kreativnom procesu. Umjetnici više ne proizvode umjetnička djela da bi se gledala ili ocjenjivala; umjesto toga, oni pružaju sistem, poticaj, koji svaka osoba koja ga doživljava može tumačiti drugačije, pa i sam umjetnik. Doživljaj i tumačenje umjetnosti postaje istinsko kreativno djelo i središte rada umjetnika, a ne pokušaj idealnog fizičkog izraza. Moj vlastiti rad na “percepcijski baziranom dizajnu” pokušaj je ocjenjivanja okolina mijenjajući prostornu skalnu i muzički tempo, i vidjeti kako ove promjene utječu na ljude psihološki i per-

cepcijski. Ovaj pristup se razlikuje od trenutnog samozvanog geometrijsko/arhitektonskog pristupa ekološkom dizajnu. Napokon, nadamo se da će se ovi rezultati upotrijebiti u dizajniranju okoliša koji će specifično obuhvaćati percepcijske osobine.

Dizajneri već intuitivno koriste ovaj pristup zbog kojeg se diskoklubovi razlikuju od crkava, banke su drugačije od škola. Rad će neke percepcijske osobine okoliša učiniti određenima.

Razvoj formalnog shvaćanja percepcijskog utjecaja na okoliš od posebne je važnosti u odnosu na nove medije i nove koncepte okoliša kao što su ekološka/ambijentalna muzika, video, jačina svjetlosti, boja i kompleksnost slike - kao i kombinacija ovih faktora za koje za sada, ne postoji intuitivno znanje. Nadamo se da ćemo kroz dosadašnja istraživanja utjecaja prostorne skale na percepciju vremena razviti percepcijski metar ili mjerilo, u koje će se buduća istraživanja ovih medija moći uklopiti.

Stvaranjem sistema koji se usredotočuju na iskustva ljudi u upotrebljavanju proizvoda, umjesto na fizikalnost samog proizvoda, proizvođači softvera su stvorili nove uloge sebi samima. Kao i avangardni umjetnici, proizvođači softvera prihvaćaju pasivnu ulogu u pružanju sistema u kojem svi mogu sudjelovati. Za razliku od tradicionalnog dizajniranja proizvoda koji isključivo služi kao sredstvo proizvodnje fizičkih predmeta, post-industrijski dizajn, tipiziran izradom softvera, stalan je i neodređen misaoni proces u kojem sudjeluju podjednako proizvođači i korisnici softvera.

Za nove, post-mehaničke zadatke dizajna, kao što je izrada kompjutorskog softvera, trenutačne metode dizajna su u potpunosti neprimjerene, "Proizvod" kao isključivo fizičko tijelo je iluzija mehaničkog razdoblja koje se više ne može održati u razdoblju preokupiranom informatikom. Na mjestu koncepta dizajna kao jednostavnog sredstva proizvodnje predmeta razvija se poimanje dizajna kao stalnog i neodređenog misaonog procesa, kreativnog djela u kojem svatko, dizajneri kao i ne-dizajneri, mogu jednako

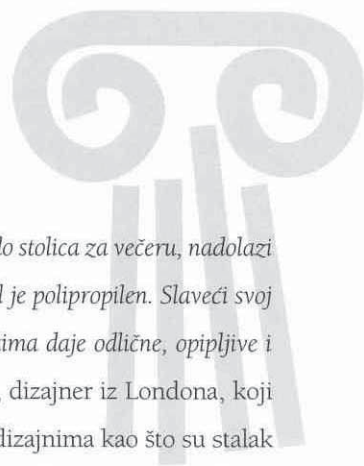
sudjelovati. Uloga dizajnera u post-mehaničkom razdoblju je da izradi dizajn procesa jednako pristupačnog svakome. Kako bi se ovaj program ostvario, dizajn, kao i avangarda umjetnosti prije njega, mora napustiti estetiku i postati socijalno orijentiran proces u kojem smo, kao novi znanstvenici, i glumci i publika.

1 Prigogine, Ilja, *From Being to Becoming: time and complexity in the physical science*. San Francisco, 1980., str. 15.

2 Ibid., str. 17.

A N D R E A C O D R I N G T O N

Poezija u plastici



Četrdeset

godina

stari

polipropilen

postaje

materijal

trenutka.

"Od cipela do torbi za plažu, od zdjela za voće do stolica za večeru, nadolazi treći val renesanse plastike. Odabrani materijal je polipropilen. Slaveći svoj 40. rođendan ove godine, polipropilen predmetima daje odlične, opipljive i vidljive karakteristike", kaže Jasper Morrison, dizajner iz Londona, koji je koristio šarene materijale u trendovskim dizajnima kao što su stalak za boce, ladica za pribor za jelo, ili kutija za pohranjivanje za talijansku tvrtku Magis, te za otmjenu Lima stolicu za vrt/unutrašnjost za tvrtku Cappellini.

Iako su polipropilen istovremeno u pedesetima otkrili američki i talijanski znanstvenici, materijal je prvi put postao poznat u svijetu dizajna u šezdesetima zahvaljujući eksperimentiranju talijanskih dizajnera, kao što su Joe Colombo i Enzo Mari, koji su radili za tvrtke Danese i Kartell i stvorili cijelu industriju iz mladog materijala. *"Polipropilen je*

3 Evans, Bill, "Japanese -style management, product design and corporate strategy". *Design Studies*, vol. 6, br. 1, (1985.), str. 25-33.

4 *ibid.*

5 Pearson, Kevan, "In a renaissance world, IT skills may not be enough", *The Times*, 6. Studenog, 1984.

6 *ibid.*

7 Citirano u John Chris Jonesovoj, *Design methods*, New York, 1980., str. 17.

8 *ibid.*

9 Cage, John, *Silence*, Middletown, Connecticut, 1961., str. 101.

10 Cope, David, *New Directions in Music*, 2.izd., Dubuque, Iowa, 1976., str. 169.

11 Rosenberg, Harold, "De-Aestheticization", u izd. Gregory Battock, *The New Art*, rev.izd., New York, 1973., str. 180.

12 Cage, John, *op.cit.*, str. 8.

13 Cope, David, *op.cit.*, str. 169.

14 Eno, Brian, note iz rukava u *Discreet Music*, London, 1975.

15 *Ibid.*

objavljeno u *Design after Modernism*, (ur.) John Thackara, London, Thames and Hudson, str. 208-215

za kućni okoliš učinio ono što je poliester učinio za modni dizajn," kaže kustos za arhitekturu i dizajn Muzeja moderne umjetnosti u New Yorku, Paola Antonelli. "Oba su dizajnerima otvorila nove mogućnosti."

Prvi utisci znače sve. Amerikancima je polipropilen predstavljen 1957. godine kroz traljavo načinjene hula-hupke i boce iz kojih se istiskuje deterđent. Već je 1960. godine John Cheever napisao da breme modernog načina života "miriši po plastici." Ova visceralna optužba predočila je masovno neprihvatanje tog materijala u nadolazećim desetljećima. Iako je i danas plastika jednako sveprisutna kao što je bila u kasnim pedesetim, nova tehnologija omogućila je dizajnerima posebnu prednost. Koristeći materijal neplemenita roda oni su stvorili dojmrljive predmete namijenjene masovnom tržištu.

"Nova tehnologija stvara nove načine razmišljanja," kaže Hansjerg Maier-Aichen, bivši kipar, a danas

vlasnik njemačke tvrtke Authentics koja se bavi proizvodnjom kućnih predmeta, i koju se s njezinih 350 proizvoda ubraja među najveće svjetske proizvođače polipropilenskih proizvoda visokog dizajna. Danas su dostupne novije varijante polipropilena koje omogućuju napuhavanje materijala do izrazite tankoće. Postignuta je nikad prije viđena prozirnost - a pored toga uz znatnu uštedu na plastici. Umjesto da gradi debele stijenke kričavo obojenog materijala, čemu su težili rani dizajnerski eksperimenti, najnovija tehnologija modeliranja plastike omogućuje dizajnerima izradu izuzetnih oblika iz ploča tankih kao papir. "Sada možemo cijeniti varijacije," objašnjava Murray Moss, poklonik plastike i vlasnik dizajnerskog dućana Moss u New Yorku. "Boja je sekundarna, a kakvoća plastike primarna - bila ona mat, sjajna, prozirna, neprozirna, strukturirana ili lagana."

Jedan od značajnijih vizualnih aspekata polipro-