

DIVNA VUKSANOVIĆ<sup>1</sup>  
Fakultet dramskih umetnosti, Univerzitet u Beogradu

## TEHNOLOGIJA I IMAGINACIJA

*Posvećeno mom tati Milentiju Puru Vuksanoviću*

**Sažetak:** Članak preispituje dijalektiku odnosa tehnologije i imaginacije u današnjem vremenu. Povrh toga, pojmovi i njima odgovarajući fenomeni, koji se u kontekstu sagledavanja ovog odnosa istražuju su: umetnost, mediji, kultura, igra i utopija. Tehnologija se, naime, u sve većoj meri okreće od sveta racionalnih (naučnih) saznanja, iskušavajući svoje razvojne mogućnosti u prostoru koji je neposredno skopčan sa sferom imaginacije. Na drugoj strani, imaginacija, isprva tretirana kao puki „resurs“ za različite tehničke aplikacije kako u oblasti umetnosti, medija i kulture, tako i u domenu stvarnosti (politika, kritičke komunikativne prakse i celokupna društvena realnost), biva posredovana i bitno, odnosno strukturalno određena shematizovanjem putem delovanja savremenih, interaktivnih komunikacionih tehnologija. Aktuelno dijalektičko posredovanje između tehnologije i imaginacije koje se odigrava u sadašnjem trenutku, kao da nema alternativu, što ostaje kao otvoreno pitanje (slobode), u zaključku članka.

**Ključne reči:** tehnologija, imaginacija, umetnost, mediji, kultura, utopija, igra

Dve su ključne reči koje ćemo ispitivati u ovom tekstu, a to su 'tehne' i 'imaginacija', i to, pre svega, u njihovim međusobnim odnosima što se dijalektički uspostavljaju i kritički posreduju u današnjem globalizovanom svetu „medijske kulture“. Opšti pojam tehnologije, u njegovom kompleksnom značenju, nećemo koristiti na uobičajeni način, odnosno isključivo u relaciji sa konceptima nauke i znanja (što je svakako nužno, međutim, u slučaju našeg istraživanja – aproksimativno polazište), već ćemo ga problemski razmatrati u kontekstu savremenog umetničkog stvaralaštva i sveta kulture i medija. Štaviše, ovo proširenje pojma tehnike na domen estetskog privida delujućeg u svetu umetnosti, kulture i medija, trenutno se čini kao adekvatniji put preispitivanja šta tehnologija danas jeste, a šta bi, zapravo, trebalo da bude. U fokusu našeg istraživanja takođe će se naći i krucijalno pitanje da li je tehnologija u stanju da menja svetove umetnosti i (medijske) kulture (pa tako i samu stvarnost), i ako jeste – na koje to načine čini.

Tokom rasprave ćemo se, samo u nominalnom smislu, oslanjati na tradiciju refleksivnog mišljenja Moderne: na Hjumova (Hume) i Kantova (Kant) određenja uobrazilje (u Kantovom slučaju reč je o tzv. transcendentnoj uobrazilji i njenom shematizmu), na Šelingovu (Schelling) ideju sprege mitologije i pesničke mašte, na Kolvingudovu

---

<sup>1</sup> E-mail adresa autora: divnavuk@eunet.rs

(Collingwood) koncepciju istorijske imaginacije, na Blohovo (Bloch) razvijanje pojma utopije<sup>2</sup>, kao i mnoga druga, „specijalistička“ tumačenja ovog pojma. Međutim, posebno nam je stalo do ideje o dijalektičkom posredovanju imaginacije i tehnologije, a s obzirom na interpretacije kulturne i medijske shematizacije svesti, što se u današnjem vremenu događa putem sistemskog dejstva medija masovnih komunikacija (*Dijalektika prosvetiteljstva*, Horhajmer /Horkheimer/, Adorno /Adorno/), odnosno tzv. „kreativnih industrija“, karakterističnih upravo za savremeno doba. Ono što je za nas ovde bitno jeste da ćemo moć uobrazilje interpretirati ne više kao transcendentalno, nego kao materijalističko-dijalektičko iskustvo posredovanja: umetnosti (kulture), medija i tehnologije. Na tom temelju, pokušaćemo da s idejom tehnike i tehnologije povežemo i utopijske projekcije budućnosti, mišljene u duhu (potencijalno) progresivnog kretanja sveta kulture.

S druge strane, kada je reč o odnosu tehnike i tehnologije, činjenica je da moć tehnologije danas daleko prerasta i sam izvorni pojam *techné*, i da se konsekvence ovog rasta mogu, verovatno, sagledati tek retrospektivno, tj. sa odgovarajuće istorijske distance. Ova situacija unapred ograničava svaki pokušaj aktuelnog definisanja sveta tehnologije, kao i koherentnog analizovanja njenih mogućih i realnih učinaka u aktuelnom povesnom trenutku. Dijalektičko posredovanje s imaginacijom, međutim, tehniku i tehnologiju postavlja u perspektivu ispitivanja najrazličitijih mogućnosti. Poznatu filozofemu: „poreklo je cilj“, ovde bi, pri razmatranju, svakako valjalo uzeti u obzir, što bi tehniku i umetnost, od apstraktnog zajedničkog početka, dovelo do neke konkretne/konkretizovane utopije. Stoga nam se kritičko-dijalektička vizura preispitivanja u materijalnom svetu *ovde i sada*, u kojoj se sažima prošlost, ali istovremeno nazire i utopijska dimenzija njenog potencijalnog razvoja, čine prigodnim ograničenjem i svodjenjem na ono što je bitno za naše razumevanje ove složene problematike.

Zbog čega je stajalište problemskog promišljanja tehnologije prvenstveno vezano za umetnost, kulturu i medije, a ne, kako je uobičajeno, za nauku i naučno mišljenje. Najpre, zahvaljujući delovanju masovnih i novih medija, tehnologija je postala dostupnija, u poređenju s naučnim doktrinama, za analizovanje običnim građaninima / konzumentima / korisnicima najrazličitijih medijskih sadržaja. Interesovanje za tehnologiju, izvan ekspertskih i naučnih krugova, postalo je masovno upravo zahvaljujući njenoj primeni u domenu medija i industrije zabave, a nešto kasnije i u delokrugu tzv. „kreativnih industrija“. Inteligentni telefoni, fenomen multimedije i popularne društvene mreže „približile“ su tehnologiju savremenom čoveku; štaviše, ona mu se danas čini bližom nego ikada ranije, budući da u velikoj meri određuje stilove života savremenog čoveka. Uz to, „napredne“ (*advanced*) tehnologije se na tržištu pozicioniraju i kao „kreativne“ (termin je vrlo *trendy*), a relaciju sa naukom i znanjem neretko empirijski potvrđuju upravo putem delovanja umetnosti i medija. Slično, nove tehnologije se čine, u većoj meri nego pre, konstitutivne za čovekov novi „identitet“ i tzv. virtualno okruženje, kao i za utopijske konstrukte njegove kako prošlosti, tako sadašnjosti i budućnosti.

---

<sup>2</sup> O odnosu tehnike i utopije u učenjima Ernsta Bloha vid. Divna Vuksanović, „Progresivni barok i tehničke utopije u filozofiji Ernsta Bloha“, *Umetnost – priroda – tehnika* (Zbornik radova Estetičkog društva Srbije), Estetičko društvo Srbije, Beograd, 1996, str. 63-72.

Ilustrativni primer za ovu *ad hoc* pretpostavku preućećemo iz bogatog repertoara aktivnosti savremene medijske umetnosti koja tehnologiju, između ostalog, koristi za preispitivanje ljudskog identiteta. Reč je, naime, o interaktivnom projektu „Mirror\_Space“ („Ogledalo\_Prostor“) iz 2004/05. godine. Ovaj umetnički projekat je zamišljen i realizovan na sledeći način. U izložbenom, odnosno virtuelnom prostoru kroz koji se spontano kreću posetioći, prikazuje se kompjuterski generisani sistem „skeniranih“ refleksija, „konfrontiran“ s njima samima (*virtuel mirror image of themself*), i to u relnom vremenu, ali tako da ovi ogledalni virtuelni odrazi nisu puke optičke pojave telesnih momenata kretanja posetilaca tokom izložbe, već projekcije prikupljenih podataka (*data*) njihovih unutarnjih raspoloženja (*mood analysis*), koja se digitalnim putem eksternalizuju u zatom prostoru. Dakle, projekcije „raspoloženja“, na osnovu računarski prikupljenih i obrađenih podataka, putem infracrvene svetlosti se, kao virtuelni objekti, projektuju u prostor oko samih posetilaca događaja. Uz ovo, jedan deo podataka se prikuplja i sa Interneta i prudužuje ostalim „činjenicama“, koje formiraju virtuelne objekte kao „estetske date“. Posetioći potom dobijaju priliku da „identifikuju“ vlastite predstave putem Interneta, čime verifikuju svoj „utopijski identitet“.<sup>3</sup>

Oba pojma (i tehnologija i imaginacija) su kako je poznato, tokom svoje povesti doživela mnogobrojne transformacije, ali nisu tretirana kao jednako važna, niti su često preispitivana u istoj ravni / polju istraživanja; njihovo posredovanje, osim u sferi umetničkog stvaralaštva i estetičkih refleksija, čini se da nije bilo posebno interesantno za istraživače u oblasti tradicionalne metafizike: ako se izuzmu Aristotelova (Aristoteles) određenja kako pojma *poiesis*, tako i *tehne*, i mnogo kasnije – Kantovo kritičko bavljenje transcendentalnom uobraziljom i njenim shematizmom u *Kritikama*, ove teme kao da su ostale na marginama filozofije, sve do našeg doba. Šelingova istraživanja o umetnosti i mitologiji, te razmatranja tehnike od strane Martina Hajdegera (Heidegger), takođe predstavljaju izuzetke koji donekle odstupaju od pravila i, na izvestan način – potkadkad delujući u suprotnom smeru – trasiraju put kritici predstavnika frankfurtske filozofske škole (Benjamin / Benjamin/, Adorno, Habermas / Habermas/), te Ernsta Bloha i postmodernih teoretičara kulture, od kojih, za ovu priliku, izdvajamo problematizovanje odnosa ‘imaginarnog’ i ‘stvarnog’ potekle od Đila Dorflesa (Dorfles) ili Žana Bodrijara (Baudrillard). Ostavljajući po strani „opšta mesta“ filozofske tradicije u razmatranju ovih termina / pojmova / fenomena i njihovih „tipičnih“ relacija, pozabavićemo se aktuelnom situacijom u kojoj ove dve „sile“ ili „globalni projekti“ utiču na konstituisanje, odnosno generisanje, a potom i recepciju, kao i upotrebu, tehnologije i imaginacije u svetu kulture i medija.

Podsećamo, teorija i naučnička imaginacija, dale su, u današnjem vremenu, podsticaj za neverovatan zamah tehnološkog rasta i razvoja, i to u gotovo svim oblastima istraživanja: biologija, fizika, medicina, telekomunikacije, i dr. Nesumnjivo, imaginarno se isprva pomaljalo u ideji ili u pojmu, a potom se materijalizovalo kroz različita tehnološka dostignuća, kako bi se, eventualno, vratilo spekulaciji: „Savez nauke i tehnike pomogao je istraživanje materijalnog sveta, ali je pomogao i nastanak ‘nauke bez

<sup>3</sup> Vid. Brigitta Zics, „Mirror\_Space“, Interactive Environment 2004/05, na stranici: [www.youtube.com/user/MediaArtTube](http://www.youtube.com/user/MediaArtTube).

materijala”<sup>4</sup>. Primera radi, od antičkog „otkrića“ atoma, pa sve do njegovog empirijskog potvrđivanja zahvaljujući pronalasku odgovarajućih tehničkih izuma, „ideja atoma“ prešla je put od imaginarnog, preko spekulacije, sve do svog, tehničkim sredstvima verifikovanog, postojanja, što je, potom izazvalo dalji razvoj teorijske fizike. Aktuelna naučna zajednica, po sličnom epistemološkom modelu, i danas traga, recimo, za Higsovima (Higgs) bozonom, čija teoretizacija treba da bude empirijski dokazana putem upotrebe savremene tehnologije, odnosno izgradnje, puštanja u pogon i praćenja eksperimentalnih radnji akceleracije u gigantskim postrojenjima CERN-a (Centar za nuklearna istraživanja, Švajcarska), što bi, naposljetku, trebalo da doprinese teorijskim uvidima u procese nastanka sveta.<sup>5</sup> Slično kao u nauci, ni savremenu umetnost nije zaobišao talas ekspanzije tehnoloških dostignuća inkorporiranih u mnogobrojne artistske projekte i svetove,<sup>6</sup> što je umetnosti, između ostalog, omogućilo razvoj i primenu u imaterijalnom (digitalnom) svetu produkcije kako medija masovnih komunikacija, tako i u tzv. novim medijima kao što je Internet.

U savremenom dobu, primenjene naučne discipline, kao i primenjene umetnosti, posebno u oblasti delovanja tzv. kreativnih i medijskih industrija, prednjače u apliciranju novih tehnologija u domen svog stvaralaštva. „Alatke“ i „veštine“ su, kako izgleda, iznova u modi, ali je danas, tu pre svega reč o njihovom korišćenju u kontekstu novih računarskih tehnologija. Na prvi pogled, čini se da je „ratio“, tj. habermasovski definisani „instrumentalni um“, a koji koristi savremena tehnološka dostignuća, prevladao nad „iracionalnim“, simboličkim i imaginarnim svetovima umetnosti, medija, kulture, pa i ukupne životne prakse. Osim toga, u eri visokospecijalizovanih „znanja“, što se gotovo sva mogu podvesti pod pojam „kreativnosti“ (neupitna primena pojma), kao da je iščezlo preispitivanje (mogućih) sinteza, pa su tako – tehnologija na jednoj strani, i imaginacija na drugoj, uglavnom posmatrane kao zasebni fenomeni koji proizvode i podeljene svetove: univerzum znanja i, nasuprot njemu, igru (puke) imaginacije. I još nešto, uvrežilo se mišljenje da je tehnologija više put, način, proces (recimo: proizvodni) dostizanja nekog cilja, nego što je vrednost kao takva, dok se, za imaginaciju pretpostavljalo da je ontološki „starija“ od tehnologije tj. da ima prvenstvo u tom smislu – da je prethodeća i nezavisna od tehnologije, koja joj je neophodna isključivo za ospoljenje tj. materijalizaciju. Verovatno se, otuda, i sama tehnologija danas „čita“ kao nekakva sila ili moć, koja uobrazilji pomaže da realizuje svoje „najluđe“, najhrabrije, a pokatkad, usuđujemo se da kažemo, i projekte lišene smisla.

Svakako, odnos između imaginacije i tehnologije može se posmatrati i drukčije. U vizuri današnjice, grubo uzevši, imaginaciju je moguće tretirati kao sam početak, ali i

<sup>4</sup> Branislava Milijić, „Prirodno i tehničko“, *Umetnost – priroda-tehnika*, Op. cit., str. 29.

<sup>5</sup> Detaljnije o potrazi za subatomskom „božanskom česticom“, od Njutna (Newton), preko Higsa, do eksperimenata u CERN-u vid. u tekstu: „God Particle”: The Higgs Boson One Year Later“, na stranici: [abcnews.go.com/technology/god-particle-higgs-boson-year/story?id=19574423](http://abcnews.go.com/technology/god-particle-higgs-boson-year/story?id=19574423).

<sup>6</sup> Zanimljivo je, na primer, da pojedini umetnici koji stvaraju za Internet, odnosno kompjuterski programiraju svoja umetnička dela, smatraju da tehnologija bitno ne utiče na izmenu samog pojma umetnosti, jer se „doprinos“ tehnologije može uočiti samo kroz učinke poput bolje rezolucije, većeg broja kolorističkih varijabli, i sl., ali da je u osnovi „reč o istoj stvari“. Vid. video-klip eksperta za kompjutersku umetnost američke škole za dizajn (Rhode Island School of Design) na YouTube-u: John Maeda, „How is technology changing art?“, na stranici: [www.curiosity.discovery.com/question/technology-changing-art](http://www.curiosity.discovery.com/question/technology-changing-art).

medijum / prostor i izvesnu perspektivu rasta: od stadijuma („momenta“) izuma tehnologije ka umetnosti, i obratno. Naime, ukoliko se može legitimno govoriti o nekakvoj utopijskoj dimenziji koju prepoznajemo kao sapripadnu svakom imaginarnom svetu, onda je ta utopija, zasigurno, mesto susreta imaginarnih univerzuma nauke, tehnologije, znanja, veština, medija, kulture, igre i umetnosti. Pojednostavljeno rečeno, imaginacija je pretpostavka *tehne* – kako tehnike i tehnologije, tako i nauke, medijske prakse, te umetničkih veština i zanata. Ali, tehnologija je i njihova materijalna osnova i „podmet“, koji je u stalnom razvoju i kretanju. Međutim, čini se da svi pomenuti pojmovi, na jednom novom, odnosno višem stupnju razvitka, iznova konvergiraju i prelaze u drukčije modalitete povezivanja i manifestovanja, nego što je to do sada bio slučaj. Jer, ako je imaginacija polazna destinacija, a, ujedno, i sam proces kretanja kako tehnike, tako i umetnosti, pa i ostalih primenjenih veština i „znanja“, dok je tehnologija, sa svoje strane, materijalizacija tog kretanja, onda je gotovo neizbežno da se, u jednom od svojih mnogobrojnih posredovanja – tehnologija i umetnost sintetišu u jedno.

Mogućnost za obrtanje zatečenog odnosa tehnologije i imaginacije, interpretativno usmereno na momenat „novog“ početka i impulsa zajedničkog kretanja, karakteristična je upravo za savremeno doba, tj. za poslednju dekadu XX i početak XXI veka. Ekspanzija novih komunikacionih tehnologija doprinela je, naime, otvaranju puteva za nastanak novih umetničkih i medijskih formi, te za rad imaginacije u onim „prostorima“ koji do tada nisu ni postojali. Takav jedan prostor definisan je različitim pojmovima, a ponekad je interpretiran i kao vreme (na primer, u radovima Pola Virilija /Virilio/). Reč je, zapravo, o tzv. *cyber* prostoru i virtuelnoj realnosti (VR), odnosno o pojmovima koji se često koriste kao sinonimi, iako se, u određenim interpretativnim kontekstima tretiraju kao bitno različiti. Ponegde je u upotrebi i termin ‘simulacija’, ‘simulirani prostor’ ‘simulirana realnost’, što su sve varijacije na temu postojanja jednog novog, sredstvima tehnologije konstruisanog, polja delovanja savremene medijske i umetničke prakse.

Osim što je, primera radi, kompjuterska tehnologija omogućila prethodne simulacije umetničkog dela ili procesa rada (u domenu skulpture, arhitekture, umetničkih instalacija, i sl.) i pre nego što je rad materijalizovan i, hajdegerovski formulisano – „postavljen u delo“, tehnologija je generisala novi prostor (virtuelni prostor) za posve nove oblike umetničkog i medijskog stvaralaštva. Vremenom, ove nove forme umetničkog izražavanja, nastale kao rezultat rada računarskih programa, postaju samosvrha, ne referišući na dela izvan tehnološki konstruisanog prostora, u tzv. „materijalnoj stvarnosti“. Ovde nam se čini da je reč o podudaranju imaginarnog i tehnološkog, jer tehnologija ocrtava teritoriju za delovanje novih oblika imaginacije, štaviše i „egzistencije“. Pozivajući se na knjigu Majlsa Orvela (Orvell) *After the Machine (Posle mašine)* Erik Džons (Jones) u tekstu „Creating New Forms: Art, Technology, and the Imagination“ („Kreiranje novih formi: Umetnost, tehnologija i imaginacija“) napominje da su umetnici već u prvim godinama XX veka, uz pomoć tehnologije, ne samo kreirali nove umetničke discipline kakva je, recimo, fotografija, nego je tu pre bilo reči o „novim formama egzistencije“ (*new form of existence*).<sup>7</sup>

<sup>7</sup> Eric Jones, „Creating New Forms: Art, Technology, and the Imagination“, na stranici: [www.agorajournal.org/2011/Jones.pdf](http://www.agorajournal.org/2011/Jones.pdf), str. 6.

U različitim interpretacijama sveta savremene umetnosti, mogu se pronaći čak i takva stanovišta, koja tehnologiju više ne tretiraju samo kao alatku za nastanak i usavršavanje umetničke produkcije, već kao umetnost po sebi. Naime, upotreba novih tehnologija (i medija) u umetničkim galerijama danas može da predstavlja onaj momenat koji od sredstva postaje cilj. Jer, kako se ova teza eksplicira na blogu o „Muzeju budućnosti“ („The museum of the future“), već sama konstrukcija izložbenog prostora, sa ili bez osvetljenja, može izgledati kao umetnička instalacija, te je na intuitivnom nivou percepcije moguće dosegnuti umetnički doživljaj, odnosno određeno estetsko iskustvo.<sup>8</sup> U svetu umetnosti, ovo je anticipirano najpre pojavom fotografije, a zatim i filma i televizije, što su fuzionisali najnovija tehnološka dostignuća i „sliku“, dok je u domenu istraživanja „naprednih tehnologija“ softverskoj industriji postavljen cilj – da na narednom stupnju svog razvoja preraste u umetnost. To, istovremeno, ne znači da se umetnost nije opirala tzv. „biću tehnologije“, posebno kada je reč o pitanju (nestajanja) „aure“ i predikata karakterističnog kako za tradicionalnu tako i za modernu umetnost – kao što je ‘autentičnost’.<sup>9</sup> Dakle, razvoj savremenih tehnologija može izbrisati granice i dovesti u interakciju naizgled nespojivo: nauku koja „priča priče“ na jednoj, i umetnost, koja, aficirana imaginacijom, može pomoći nauci u „manipulisanju svetom“, na drugoj strani.

Nisu malobrojne, međutim, ni takve interpretacije koje odnose između tehnike / tehnologije i savremene umetnosti dovode u pitanje, tragajući za „filozofskim istinama“. Primera radi, u tekstu pod nazivom: „Performance Art e Utopia Concreta beyond multimediality“ („Umetnost performansa i konkretna utopija izvan multimedijalnosti“)<sup>10</sup> autor bloga konstatuje nekoliko značajnih činjenica. Razvoj izvođačkih umetnosti tokom poslednjih tridesetak godina, posmatran sa stanovišta napretka u tehnološkom smislu reči, „doprineo“ je, s jedne strane, sveopštoj spektakularizaciji sveta umetnosti i kulture, te naraslom konzumerizmu i u ovom domenu ekspresije, pri čemu je ovde bio presudan uticaj medija na umetničku stvarnost, dok je, na drugoj strani, to dovelo do sledeće posledice – da sva umetnička dela, što koriste i u sebe inkorporiraju nove komunikacione i medijske tehnologije, u pogledu „forme“ svog pojavljivanja pred publikom, odnosno potrošačima, liče jedna na druge.<sup>11</sup> Iz tog razloga, autor članka smatra da razvoj „umetnosti performansa“ treba sa se odvija paralelno sa tehničkim „know-how“ kao i odgovarajućim jezičkim eksperimentima, kako bi se se zaustavilo „umrtvljavanje“ umetnosti što je poduprto ovom „novom“ eksternom ideologijom, te ona prevela iz polja apstraktne u domen konkretne utopije. Umesto „postavljanja u smrt“ (*putting to death*), autor predlaže performanse koji se kreću po istraživačkim horizontima što su

<sup>8</sup> Vid. blog „The Museum of the Future, Innovation and Participation in Culture“, by Jasper Visser, članak pod nazivom: „Technology as a Tool / Technology as Art“, na stranici: [www.themuseumofthefuture/2011/08/31/technology-as-a-tooltechnology-as-art/](http://www.themuseumofthefuture/2011/08/31/technology-as-a-tooltechnology-as-art/).

<sup>9</sup> Vid. u tekstu: „Resistance to Technology As an Art Form“, od 13. VIII 2009., na stranici: [www.voices.yahoo.com/resistance-technology-as-art-form-4047453.html](http://www.voices.yahoo.com/resistance-technology-as-art-form-4047453.html).

<sup>10</sup> Vid. Nicola Frangione, „Performance Art e Utopia Concreta beyond Multimediality“, *Performancelogia*, na stranici: [www.performancelogia.blogspot.com/2008/02/performance-art-e-utopia-concreta.html/](http://www.performancelogia.blogspot.com/2008/02/performance-art-e-utopia-concreta.html/).

<sup>11</sup> Isto.

projicirani izvan dejstva medijskih tehnologija, čime performer postavlja sebe „u polje“ sinteze samosvesti i egzistencije (*put it to the field*).<sup>12</sup>

Nasuprot ovakvim, kritički iznesenim stavovima povodom odnosa savremene tehnologije, i umetnosti, postoje i mnjenja o tome da, recimo, umetnost novih medija (*new media art*) i Internet-art, odnosno mrežna umetnost (*netart*), preuzimaju stvaralačke impulse iz rezervoara utopijskih projekcija, dakle iz imaginativnog polja okrenutog ka budućnosti, nalik „vizionarstvu“ čitave *hi-tech* industrije i Silikonske doline, učestvujući, pri tom, u konstituisanju fenomena tzv. „tehnopozitivističke hiperbole“ (*techno-positivist hyperbole*).<sup>13</sup> Zapravo, u članku koji referiše na utopijske impulse, implementirane u novomedijski umetnički diskurs, reč je prevashodno o tome da se tehnološki razvoj, naročito u periodu s kraja prošlog i početkom XXI veka, tretira kao kontinuirani rast (*tech bubble*), bez ikakvog diferenciranja unutar ovog procesa, bilo ideološke ili logičke prirode; ovaj *contunuum* mišljen je i unutar razvoja tehnologije kao takve, kao i njenih aplikacija u polju savremene novomedijske umetnosti.

Ukratko rečeno, za razliku od izloženog modela transcendentne kritike, što karakteriše situaciju savremenog umetničkog izvođenja (*performance*), a koji bi trebalo konstantno da dovodi u pitanje umetnost „umrtvljenu“ tehnologijom, ovde se predlaže primena imanentne kritike, koja bi, na jednoj strani, apstrahovala, tj. izdvojila iz konteksta kontinuiranog razvoja tehnologije onu umetnost koja se stvara unutar sfere delovanja novih medija i recipira u njima, a potom i artikulisala prostor za upitanost u pogledu njenog diskursa, koji je bitno različit od tehnologije primenjene u oblasti *hi-tech* industrije.<sup>14</sup> Iako vođene istim, dakle, utopijskim impulsima razvoja (tehnologija je uvek proizvod nekog utopijskog „narativa“ – a mi bismo rekli: imaginacije), nove tehnologije primenjene u računarskoj industriji i privredi, na primer, ili u upravljanju državom, bitno se razlikuju od onih što su aplicirane na svet medijske umetnosti. Istina, postoje, kako tvrdi autor teksta o utopijskim impulsima u novomedijskom disursu, pojedina „prevođenja“, preplitanja ideja i strategija iz ove dve sfere čovekove delatnosti („telesnost“<sup>15</sup>, svet marketinga, mehanizmi distribucije i dr.),<sup>16</sup> ali to ne znači, u isto vreme, da je reč o jedinstvenoj i kontinuiranoj delatnosti.

<sup>12</sup> Isto.

<sup>13</sup> Richard Rinehart, „Bubbly: The Utopian Impulse in New Media Discourse“, na stranici: [www.coyoteyip.com/rinehart/papersfiles/bubbly-rinehart.pdf](http://www.coyoteyip.com/rinehart/papersfiles/bubbly-rinehart.pdf), str. 1.

<sup>14</sup> Upor. Isto.

<sup>15</sup> Jedan od interesantnijih primera medijatzivanja tela u visokotehnologizovanom svetu savremene umetnosti predstavlja rad japanskog umetnika Daito Manabe (Manabe), koji upotrebljava nervni sistem umetnika/ca kao „materijal“ za kreiranje multimedijalnog projekta. Naime, ovaj umetnik koristi večiti „naučni san“ o kontrolisanju čovekovog nervnog sistema, manifestujući svoj umetnički dar na taj način što „hakuje“ ljudsko telo (*human body hacker*). On, tokom izvođenja performansa, zapravo, „linkuje“ ljudsko telo s aparatima za generisanje zvuka, čime komponuje, odnosno kreira muziku (mada je ovde reč o tzv. „vizuelnoj muzici“), pri čemu ljudsko telo postaje medijum umetničke produkcije *ovde* i *sada*. Vid. „Puppets Teaser“ za „Hight Tech Dance Project Turns Performers’ Bodies Into An Augmented Nervous System / The Creators Project, na stranici: [www.vimeo.com/66070404](http://www.vimeo.com/66070404).

<sup>16</sup> Rinehart, *Op. cit.*

Nije li ovde, međutim, reč ne samo o umetničkoj, već i o političkim praksama savremenog doba.<sup>17</sup> Osim u sferi umetnosti i medija, jedan broj teoretičara / filozofa kulture i medija odnos tehnologije i imaginacije sagledava kao deo političke i društvene prakse što je u funkciji izmene stvarnosti određenog kulturnog prostora.<sup>18</sup> Pojedini mediji, s posebnim akcentom na Internetu i društvenim mrežama, takođe favorizuju ideju o upotrebi tehnologije, odnosno spekulisu o mogućnostima korišćenja novih komunikacionih tehnologija i medija u kontekstu revolucionarne izmene stvarnosti. Tako je, na primer, na Internet portalu Vijesti online, u tekstu pod nazivom „Globalna imaginacija protesta“, naglašeno rađanje nove svesti „o zajedničkoj sudbini i o globalnoj zajednici koja se širila kroz pokrete otpora. Tehnologija društvenih mreža je bila oruđe koje ih je unaprijedilo, ali to važi i za rekonceptualizaciju značenja javnog prostora i stav da je pluralizam ideja superiorniji od dogme.“<sup>19</sup> Ovde je, kako izgleda, na delu identifikovanje „protesta novog doba“ („arapsko proleće“, „Okupiraj Vol Strit!“), te pokreta otpora vlastima u Grčkoj i Španiji, odnosno svih pokušaja izmene stvarnosti uz značajnu ulogu i podršku novih medija, tokom 2011. godine), sa delotvornošću novih komunikacionih i mrežnih tehnologija.<sup>20</sup>

Zbog čega je ovo važno? Baveći se medijskim formama manifestovanja različitih vidova kulturnog otpora, odnosno preispitivanjima što se tiču „progresivnih politika u eri fantazije“, prof. Stiven Danskomb (Dunscombe) sa Univerziteta u Njujorku (Gallatin School of New York University), na predavanju održanom 9. XII 2009. godine, kao i u opusu ranijih radova na kojima je izlaganje bilo delom zasnovano,<sup>21</sup> preispituje različite koncepcije i određenja tzv. „ne-mesta“, u rasponu od Morovog (More) dela *Utopia* (*Utopija*) sve do politički angažovane umetnosti XXI veka, nastojeći da problematizuje status i ulogu savremenih medija, i njima sapripadnih komunikativnih tehnologija, u aktuelnim kulturnim i društvenim promenama globalnog karaktera. Ono što predstavlja novinu kada je reč o Danskombovom interpretiranju odnosa tehnologije i imaginacije, mišljenih u službi kako spekulacije o sadašnjosti i budućnosti (utopija), tako i komunikativnog delovanja (prakse) putem umetnosti i medija („kritičko-utopijska“ medijska posredovanja), jeste tvrdnja o postojanju novih oblika imaginacije u današnjem vremenu, zasnovanih na tehničkim i tehnološkim mogućnostima samih medija, i to, pre svega, novih medija. Jedan od takvih „utopijskih“ projekata, po njegovom uverenju, predstavlja i popularna Wikipedia (Vikipedija), globalna medijska enciklopedija.<sup>22</sup> I dalje, po nje-

<sup>17</sup> Upor. Felicity D. Scott, *Architecture or Techno-Utopia: Politics after Modernism*, Cambridge, Mass, MIT Press, 2007.

<sup>18</sup> Vid. Divna Vuksanović, „Facebook i društvene mreže u funkciji političkih promena“, u: *Verodostojnost medija: Dometi medijske tranzicije*, Fakultet političkih nauka Beogradskog univerziteta – Čigoja štampa, Beograd, 2011, str. 105-116.

<sup>19</sup> Vid. članak „Globalna imaginacija protesta“ od 15. VII 2012. na stranici: [www.vijesti.me/kolumne/globalna-imaginacija-protesta-kolumna-82839](http://www.vijesti.me/kolumne/globalna-imaginacija-protesta-kolumna-82839).

<sup>20</sup> Isto.

<sup>21</sup> Vid. „Podcast: Comparative Media Insights: ‘Art of the Impossible: Utopia, Imagination, and Critical Media Practice’“, na stranici: [www.cms.mit.edu/news/2009/12/podcast\\_comparative\\_media\\_insi\\_2.php](http://www.cms.mit.edu/news/2009/12/podcast_comparative_media_insi_2.php).

<sup>22</sup> Isto.



govom mišljenju, tehnološki napredak u sferi umetnosti i medija, omogućio je, zapravo, nastanak novih vidova imaginacije – a čiji je „izdanak“ Vikipedija; apostrofirani, novi pojavni oblik uobrazilje čini tzv. „kolaborativna imaginacija“.<sup>23</sup> To bi, ujedno, bio i nekakav novi put i oblik komunikacionog delovanja u svrhu anticipiranja novih svetova „alternativnih kultura“.<sup>24</sup>

I najzad, mogli bismo reći da se relacija tehnologije i imaginacije, koja je, očigledno, transformativna u oba smera kretanja, danas vezuje ne samo za umetnost, medije, politiku, ukupnu komunikativnu i društvenu praksu, već i za svet kulture, što se temelji na ideji igre. Ona, kako tvrde istaknuti inženjeri i „futorolozi“ današnjice poput Marka Pišija (Pesce)<sup>25</sup>, pojavivši se na refleksivnoj „pozornici“ nakon Šilera (Schiller), Ničea (Nietzsche), Finka (Fink) i Hojzinge (Huizinga), odnosno njihovih interpretacija bića i fenomena „igre“, zagovaraju ideju o „izmaštavanju“ ili „imaginiranju“ svetova u polju kako „virtuelne stvarnosti“ (VR), tako i čovekove / dečje svakodnevice (karakterističan primer je „pametna“ igračka Furby). Kao novi „demijurzi“ (arhitekta) ove realnosti, uz pomoć interaktivnosti, „mrežnih igračaka“ (*web-based toys*), nevidljivog umrežavanja (*wireless world*), kao i ostalih novomedijskih platformi i alatki, oni stvaraju jedan novi svet igre (*playful world*). A taj univerzum kao da više ne poznaje granice između imaginacije i stvarnosti, nauke i njenog popularizovanja putem tehnologije, potom kulture i „elektronske kreativnosti“, te „bita i atoma“.<sup>26</sup>

Kakvi bi se zaključci, na osnovu rečenog u tekstu, mogli izvesti. Evidentno je da proizvodi uma – imaginacija i tehnologija, jesu ili mogu biti u odnosu posredovanja, mada je ono, u filozofskoj literaturi, samo u retkim prilikama bilo temeljno reflektovano. I nadalje, iako se, tokom povesti, uglavnom govorilo o razvoju nauke, tehnike i najrazličitijih tehnologija, a daleko manje (osim na individualnom planu) o razvitku imaginacije, umetnosti i utopijskog mišljenja, izgleda da je, u ovom pogledu, došlo do važnih promena u današnjem vremenu. Stara predrasuda o tome da sve nastaje iz mišljenja (saznanja) i imaginacije, postepeno ustupa mesto mnenjima o tome da tehnologija prednjači u definisanju ne samo refleksije i svesti, već i imaginacije savremenog čoveka. Prvi „dokaz“ za ovu tvrdnju predstavlja svet savremene (digitalne, multimedijalne i interaktivne) umetnosti. Potpomognut tehnološkim razvojem, on ne samo da redefiniše koncept umetnosti dovodeći je u vezu s medijima, nego preispituje i „granicu“ između umetnosti i medija, i štaviše, relativizujući je, bitno transformiše ili ukida nekadašnji pojam „auratske“ umetnosti.

Potom, tehnologija se povratno, a putem uticaja medijske „kulture“ na nju, otvara za sasvim nove komunikativne prakse, koje postaju konstitutivne ne samo za svet kulture, tj. njenih virtuelnih „alternativa“, već i za utopijske projekcije budućnosti. Istovremeno, ove nove komunikacione prakse, zasnovane na principima umrežavanja i interaktivnosti, konstituišu nove oblike socijalnosti (društveni mediji) i političnosti (tehnički oblici

<sup>23</sup> Isto.

<sup>24</sup> Upor. Isto.

<sup>25</sup> Vid., npr., Mark Pesce, *The Playful World: How Technology Transforms our Imagination*, Ballantine Books (Random House), New York, 2000.

<sup>26</sup> Isto.

demokratizovanja javnog prostora njegovim pretvaranjem u *cyber* vreme), te nove vidove „realnosti“. Ujedno, ti novi oblici stvarnosti, egzistirajući kao nekakvi paralelni svetovi, mogu predstavljati i mesta konkretnih utopija, kritičkih praksa i svetova igre, zasnovanih na imaginaciji koja je strukturalno uslovljena tehnologijom i „dogada“ se u „realnom“ vremenu. Rečju, savremena tehnologija je zaposela imaginarno tako što ga je uključila u vlastitu progresiju i kretanje. Na drugoj strani, podstičaje i pretpostavke za svoj ekspanzivni rast tehnologija danas ne dobija samo iz sazajnih resursa nauke, već ih velikim delom crpe iz imaginarne sfere uma. U ovom trenutku, uzajamno posredovanje tehnologije i imaginacije izgleda kao momenat njihove „identifikacije“: imaginarno se realizuje posredstvom tehnologije (uobrazilja kao sama tehnologija, odnosno konkretizovana utopija), dok tehnologija „proizvodi“ novo „imaginarno“ kao (vlastitu) stvarnost, ali i realnost svetova umetnosti, igre i snova, te alternativni domen delovanja medija i kulture. U ovakvom svetu, pitanje slobode (imaginacije) deluje kao puko tehničko-tehnološko pitanje. A da li je uistinu tako.

## BIBLIOGRAFIJA SA WEBOGRAFIJOM

“God Particle”: The Higgs Boson One Year Later“, na stranici: [abcnews.go.com/technology/god-particle-higgs-boson-year/story/?id=19574423](http://abcnews.go.com/technology/god-particle-higgs-boson-year/story/?id=19574423).

“Podcast: Comparative Media Insights: ‘Art of the Impossible: Utopia, Imagination, and Critical Media Practice’“, na stranici: [www.cms.mit.edu/news/2009/12/podcast\\_comparative\\_media\\_insi\\_2.php](http://www.cms.mit.edu/news/2009/12/podcast_comparative_media_insi_2.php).

“Resistance to Technology As an Art Form“, na stranici: [www.voices.yahoo.com/resistance-technology-as-art-form-4047453.html](http://www.voices.yahoo.com/resistance-technology-as-art-form-4047453.html).

„Globalna imaginacija protesta“, na stranici: [www.vijesti.me/kolumne/globalna-imaginacija-protesta-kolumna-82839](http://www.vijesti.me/kolumne/globalna-imaginacija-protesta-kolumna-82839).

„Puppets teaser“ za „Hight Tech Dance Project Turns Performers’ Bodies Into An Augmented Nervous System“, The Creators Project, na stranici: [www.vimeo.com/66070404](http://www.vimeo.com/66070404).

Benjamin, W., *Eseji*, Nolit, Beograd, 1974.

Frangione, N., „Performance Art e Utopia Concreta beyond Multimediality“, *Performanceologia*, na stranici: [www.performanceologia.blogspot.com/2008/02/performance-art-e-utopia-concreta.html/](http://www.performanceologia.blogspot.com/2008/02/performance-art-e-utopia-concreta.html/).

Horkheimer M, Adorno, Th., *Dijalektika prosvjetiteljstva*: Filozofijski fragmenti, „Veselin Masleša“ – „Svjetlost“, Sarajevo, 1989.

Jones, E., „Creating New Forms: Art, Technology, and the Imagination“, na stranici: [www.agorajournal.org/2011/Jones.pdf](http://www.agorajournal.org/2011/Jones.pdf).

Maeda, J., „How is Technology Changing Art?“, na stranici: [www.curiosity.discovery.com/question/technology-changing-art](http://www.curiosity.discovery.com/question/technology-changing-art).

Pesce, M., *The Playful World: How Technology Transforms our Imagination*, Ballantine Books (Random House), New York, 2000.

Rinehart, R., „Bubbly: The Utopian Impulse in New Media Discourse“, na stranici: [www.coyoteyip.com/rinehart/papersfiles/bubbly-rinehart.pdf](http://www.coyoteyip.com/rinehart/papersfiles/bubbly-rinehart.pdf).

Scott, D.F., *Architecture or Techno-Utopia: Politics after Modernism*, Cambridge, Mass, MIT Press, 2007.

Visser, J., „Technology as a Tool / Technology as Art“, na stranici: [www.themuseumofthefuture/2011/08/31/technology-as-a-tooltechnology-as-art/](http://www.themuseumofthefuture/2011/08/31/technology-as-a-tooltechnology-as-art/).

Vuksanović, D., „Facebook i društvene mreže u funkciji političkih promena“, u: *Verodostojnost medija: Dometi medijske tranzicije*, Fakultet političkih nauka Beogradskog univerziteta – Čigoja štampa, Beograd, 2011.

*Umetnost – priroda – tehnika* (Zbornik radova Estetičkog društva Srbije), Estetičko društvo Srbije, Beograd, 1996.

Zics, B., „Mirror\_Space“, Interactive Environment 2004/05, na stranici: [www.youtube.com/user/MediaArtTube](http://www.youtube.com/user/MediaArtTube).

DIVNA VUKSANOVIĆ  
Faculty of Dramatic Arts, University of Belgrade

#### TECHNOLOGY AND IMAGINATION

**Abstract:** This article examines the dialectical relation between technology and imagination in modern times. In addition, the notions of art, media, culture, game and utopia, and phenomena associated to them, are being explored in the context of this relationship consideration. The technology is, in fact, turning away from the world of rational (scientific) knowledge by exploring development opportunities within the area that is directly referred to as the realm of imagination. On the other hand, imagination, which was at first treated as the „resource“ for various engineering applications in the fields of art, culture and media, and the domain of reality (politics, critical and communicative practices and social reality), is being mediated through and thus essentially or structurally determined by the schematized actions of contemporary, interactive communication technologies. It seems to us that this new dialectical mediation that takes place between technology and imagination in the present time appears as the one with no alternative, which however should be an open question, as stated in the conclusion.

**Keywords:** technology, imagination, art, media, culture, utopia, game

*Primljeno: 19.8.2013.  
Prihvaćeno: 2.10.2013.*