



## NOVI MEDIJI I DIGITALNA KULTURA. IZAZOV ODGOJU\*

FABIO PASQUALETTI  
CARLO NANNI

Università Pontificia Salesiana  
Piazza Ateneo Salesiano 1, 00139 Roma, Italija

Primljeno:  
15. 6. 2005.

Izvorni  
znanstveni rad

UDK 316.774:  
004  
371.133

### Sažetak

U članku se ističe utjecaj tradicionalnih i modernih, starih i novih medija na učenje, i kao način utjecaja i kao sadržaj u oblikovanju osobne kulture (posebno naglašavajući tzv. »digitalnu kulturu«). Na kraju se ukazuje na neke perspektive i odgojne prijedloge.

Autori su uvjereni da tehnologija nije samo olakšala ili »tehnički« otežala procese učenja, nego je, barem djelomično, doprinijela i doprinosi stvaranju novog viđenja života i čovjeka i, u skladu s tim, stvorila različite kulturalne osjetljivosti. Štoviše, malo se pomalo nameće ideja da utječe, možda i na prvome mjestu, na međusobne i skupne odnose, a zatim i na razinu ustroja, ekonomsko-političke moći, društvenog pristanka i općeg razvoja. U tome bi smislu predstavljala izazov za društveni sustav odgoja.

Ključne riječi: novi mediji, digitalna kultura, odgoj i masmediji, virtualna stvarnost

Unesco je 2000. godine potvrdio da je cjeloživotno učenje pravo sviju i svakoga pojedinog čovjeka, osim što je prvotni čimbenik održivog povijesnog razvoja za cjelokupno čovječanstvo. Stoga u jasnom izlaganju toga prava *masmediji* (novine, radio i nadasve televizija) te *novi* kompjutorizirani i telematički *mediji* (računalo, mobiteli, elektronička pošta, telematičke mreže itd.) postaju sve važniji i u dobru i u zlu. To vrijedi za sve, ali napose za najmlađe naraštaje.

Terminologija je prilično dvojbeni. Često naime u istoj literaturi ne postoji podudarnost. Ipak, svi izrazi kao što su novi mediji, multimedijalnost, elektronički mediji, a ponekad i informatika, označavaju razdoblje od pojave osobnih računala nadalje sve do pojave interneta i nametanja digitalnoga.

### 1. »MEDIJSKA SOCIJALIZACIJA«

Za razliku od prethodnih naraštaja, adolescenti i današnji mladi imali su primarnu i sekundarnu socijalizaciju s prevladavanjem masovne izloženosti masmedijima. Proveli su sate i sate pred televizijom gledajući »filmove za djecu«, gotovu u ulozi »dadilje«. Koristili su videoigre, *playstation*, a danas mobitele i SMS poruke, računalo te pretraživanje interneta. Neposrednost i »više-kodnost«, tj. istodobna uporaba mnogih načina ne samo za »kodiranje« poruka nego i da bi se oblikovalo i zadovoljilo potrebe te izrazilo želje i intuicije, zahvaljujući analognim i digitalnim informatičkim teh-

\* Naslov izvornika: *New media e cultura digitale. Una sfida all'educazione*, u: »Orientamenti Pedagogici« 51(2004)1, 9-35.

nikama postale su gotovo dio DNA najmlađih naraštaja.<sup>1</sup>

Po nekima, suprotan tomu je rizik osiromašenja misaonih i razumsko-apstraktnih sposobnosti, kao i smisla za pojmovno razlikovanje, za analitičke sastavnice i globalno shvaćanje. Gotovo bi se moglo reći da će doći do neke vrste »antropološke promjene«: prema Giovanniju Sartoriju, prijeći ćemo od »homo sapiensa« na »homo vidensa«.<sup>2</sup>

Osim toga, postojala bi opasnost i na području konkretnoga i smisla za granicu, poradi »pojednostavljenja« »medijalnog zamišljanja«, osobito ako bi se previše ograničilo vrijeme konkretnih odnosa, stvarnog iskustva i nastojanja da se živi zajedno s drugima. Rizik gubljenja smisla za stvarnost nije... nestvaran.<sup>3</sup> Jednako tako visok stupanj »simulacije« može potaknuti na zamjenu »virtualnoga« »stvarnim«. Postoji opasnost da sve to postane »kobno« ukoliko se spoji s neiskustvom dobi i manjkom zauzetog i suodgovornog iskustva. U suprotnom slučaju može otvoriti nove mogućnosti, koje su pred koje desetljeće bile nezamislive.<sup>4</sup> Čini se da stvarnost nadilazi fantastiku: barem onu koja je do danas na različite načine izražena.

Jednako tako valja spomenuti da je adolescencija u Italiji danas dob koja postojano živi zajedno u fizičkoj (a ne samo »virtualnoj«, gledajući američke ili japanske filmove) suprisutnosti s odraslim osobama, te s dječacima i djevojčicama koji pripadaju »drugom«, a ne talijanskom narodu, jeziku, kulturi i religiji. Multikulturalnost je dio iskustva adolescenata i mladih u mnogo većem stupnju negoli kod naraštaja koji im neposredno prethodi. Sve se još više komplicira jer svi, i adolescenti i odrasli, moramo proživjeti, i u dobru i u zlu, posljedice globalizacije, svjetskoga tržišta i internacionaliziranog poduzetništva

sadašnjeg konzumističkog trenutka, izrazitog naglašavanja pojedinačnog blagostanja i uspjeha, poteškoće etičke i religiozne osjetljivosti koja nije ni na strani odsutnosti, neznakovitosti ili nezainteresiranosti niti, u drugoj krajnosti, na strani rascjepkanosti, verifikacije ili fundamentalizma.

## 2. OD ABECEDA DO VIRTUALNE STVARNOSTI

Roger Fidler u svojoj knjizi *Mediamorphosis* pod izrazom »mediamorphosis« razumijeva proces pomoću kojega se preoblikovanje sredstava društvenog komuniciranja događa složenom igrom uočenih potreba, natjecanja, političkog pritiska, društvene i tehnološke promjene.<sup>5</sup> Drugim riječima, promatrajući komunikaciju kao složeni sustav, može se vidjeti kako se rađanje nove tehnologije ili novog *medija* nikada ne događa spontano ili neovisno, nego uvijek proizlazi iz drugih tehnologija ili medija unutar društveno-kulturnog konteksta koji sa svoje strane može ubrzati ili usporiti njihovu evoluciju.

Taj pojam pomaže da ne podlegnemo iskušenju da tehnološke promjene promatramo kao susljedni i neovisni razvoj te

<sup>1</sup> Usp. S. MARTELLI (ur.), *Videosocializzazione. Processi educativi e nuovi media*, Angeli, Milano 1996. Vidi također: K. R. POPPER – J. CONDRY, *Cattiva maestra televisione* (Uvod napisao G. Bosetti, obnovljeno i prošireno izdanje sa spisima K. Wojtyle), Reser, Milano 1997; M. MORCELLINI, *La Tv fa bene ai bambini*, Meltemi, Roma 1999; P. BERTOLINI (ur.), *I bambini giudici della Tv*, Guerini, Milano 2002.

<sup>2</sup> Usp. G. SARTORI, *Homo videns. Televisione e post-pensiero*, Laterza, Bari 2000.

<sup>3</sup> J. Baudrillard, *Il delitto perfetto. La televisione ha ucciso la realtà?*, Raffaello Cortina, Milano 1996.

<sup>4</sup> Usp. P. LÉVY, *Il virtuale*, Raffaello Cortina, Milano 1997.

<sup>5</sup> Usp. R. FIDLER, *Mediamorphosis: Understanding new media*, Pine Forge Press, Thousand Oaks (CA) 1997.

da pozornost usmjerimo na supostojanje i usklađeno sudjelovanje raznih čimbenika koji promiču tehnološko i kulturalno preoblikovanje.

Zato je dobro ukratko ponovno proći ono što se dogodilo na tehnološkoj i kulturalnoj razini od šezdesetih godina dvadesetoga stoljeća do danas.

Doista, počevši od početka šezdesetih godina pa do danas svjedoci smo prave eksplozije primjena koje su više ili manje tiho prozele naše okruženje nezamjetljivo mijenjajući naše osobne i društvene navike. To nevjerojatno širenje novih tehnologija događa se tih godina uslijed težnje prema istome cilju dvaju dotad neovisnih područja, a to su područje komunikacije i područje informatike. Upravo zahvaljujući toj »vezi« svakodnevno ima sve više i više sve naprednijih tehnoloških primjena. Taj neočekivani procvat primjena razvio je smisao za povijesno ubrzanje čiji je rezultat istovremeno postojanje osjećaja blagostanja i neugode, koji se u javnosti često očituju kao dvostruko razvrstavanje, pri čemu su na jednoj strani oni koji su se prilagodili, a na drugoj apokaliptičari.<sup>6</sup> Uz razne međuprijelaze ta polarizacija postoji i danas sučelice neprekidnim kulturalnim i tehnološkim promjenama.

### 2.1. Tehnologija i svakodnevna kultura

Što se događa kad se neka nova tehnologija pojavi na pozornici svakodnevnog života? J. David Bolter<sup>7</sup>, u svojoj knjizi *Turing's man*, kaže da tehnologija nudi privlačan prozor kroz koji mislioci svakoga razdoblja mogu tumačiti i fizički i metafizički svijet. Derrick De Kerckhove, govoreći o komunikacijskim tehnologijama, definira *brainframes*:

Ideja koja se krije iza ovoga pojma jest da tehnologije za obradu informacija »ustrojavaju« naš mozak na odre-

đeni način. Pritom ga svaka od njih izaziva da pruži neki drugi, ali jednako djelotvoran, model tumačenja.<sup>8</sup>

U tome smislu razni mediji, od govora do virtualne stvarnosti, objavljuju shvaćanja koja čovjek ima o sebi i o svijetu.

### 2.2. Usmenost i pismo

Kako bi se razumjelo na koji način elektronički mediji doprinose promjeni našeg ponašanja i našeg uma u odnosu na poimanje i poznavanje, De Kerckhove polazi od hipoteze da je pismo kojim se neko društvo poslužilo da prijede iz usmene u pisanu kulturu odredilo dvije radikalne promjene: jednu na razini mozga, a drugu u svijetu. Ako se analizira kako naš mozak čita neko pismo, može se uočiti da treba izvesti dvije operacije: prepoznati oblik znakova i analizirati njihov slijed. Autor zamjećuje kako neka pisma poput hebrejskoga ili arapskoga naglašavaju prvu ulogu, dok npr. talijanski ili engleski naglašavaju drugu. Iz tih i drugih primjedbi izvodi hipotezu da način na koji se uči neki pisani tekst određuje temeljnu operaciju koordiniranja oko-razum. Nije slučajno da ideja perspektive nastaje upravo unutar zapadne kulture, gdje se razvila vokalizirana abeceda koja je promicala razvoj logičkih sposobnosti koje su tipične za lijevu polovicu mozga. Perspektiva nije jednostavno organizacija prostora prema proporcijama, nego je pokušaj da se:

<sup>6</sup> Usp. U. ECO, *Integrati e apocalittici*, Bompiani, Milano 1964.

<sup>7</sup> Usp. J. D. BOLTER, *Turing's man: Western culture in the computer age*, University of North Carolina Press, Chapel Hill 1984.

<sup>8</sup> Usp. D. DE KERCKHOVE, *Brainframes. Mente, tecnologia, mercato*, Baskerville, Bologna 1993, str. 10. Termin *brainframe* bi se mogao prevesti kao *kognitivni okvir*, tj. kao način na koji uočavamo i upoznajemo stvarnost.

[...] svaku stvar smjesti na njezino mjesto uz prave proporcije u vlastitom mozgu;

[...] veliki problem stvarnosti jest u tome da je ima previše i da se uvijek kreće, mijenjajući se svaki put kad ju se nastoji dohvatiti.<sup>9</sup>

Već je Herbert M. McLuhan tvrdio da je zapadna uljudba izgrađena na pismenosti (*on literacy* = znanju čitanja i pisanja), shvaćenoj kao jednooblični proces kulture koji se ostvaruje pomoću osjetila vida proširenog u prostoru i vremenu. Plemenske i usmene kulture, u kojima se iskustvo temelji na slušanju, obilježene su visokim estetskim smislom osjetljivosti i uključenosti. U tim kulturama akcije i reakcije istodobno očituju uzbuđenja i osjećaje. To se ne događa u kulturama u kojima prevladava pismeni *brainframe*, gdje se nastoji potisnuti osjećaje i uzbuđenja ili ih se nastoji čvrsto kontrolirati.<sup>10</sup> Krajnja prevlast vidljivoga u zapadnoj kulturi sve je više stavljala u drugi plan ostale oblike poznavanja te je uzrokovala raskid između znanosti, umjetnosti i vjere koji je još i danas vidljiv u kulturi.<sup>11</sup>

Prema tome, od pisma potječe prevlast dokumenta koji je dobio posebna obilježja bilo što se tiče tijeka komunikacije i njezine kontrole, bilo što se tiče njezina oblika, prihvaćanja i granica. Prema Rogeru Fidleru<sup>12</sup>, kod prevlasti dokumenta prevladavaju sljedeća obilježja:

#### PISANI DOKUMENT

- Protok i kontrola*
  - posredovan
  - jednosmjern
  - urednici nasuprot istraživačima
  - programiran

- predstavljanje i format*
  - tekstualan / vidljiv
  - strukturalan
  - nelinearan / linearan
  - kopija (dvije dimenzije veličine stranice)
- prijem i ograničenja*
  - slobodan
  - aktivan
  - ograničen na prostor
  - priručan

Među najvažnijim obilježjima prevlasti dokumenta ističu se pokretljivost, prikladnost, jednostavnost i pouzdanost. Dokument je lako prenosiv i nije pretjerano skup. Prisjetimo se npr. odnosa količine informacija i cijene dnevnih novina, koje ne zahtijevaju upute za uporabu nego ponajprije sposobnost čitanja i pisanja. Napokon, pisani je tekst uvijek davao osjećaj pouzdanosti, tako da se bilo koji ugovor sastavlja i čuva u dokumentu koji potpisuju obje strane. Tim obilježjima može se pridodati kako je čitatelj aktivno uključen i u linearni i u nelinearni način. Premda čitatelj ne može utjecati na promjenu dokumenta, ipak je uključen u tumačenje, u analitičku aktivnost i u procese apstrakcije koje pisani tekst u mnogim vidovima promiče. Njegov pravokutni oblik, dimenzije

<sup>9</sup> D. De KERCKHOVE, *Brainframes. Mente, tecnologia, mercato*, Baskerville, Bologna 1993, str. 44.

<sup>10</sup> Usp. H. M. McLuhan, *Understanding media: The extension of man*, Routledge, London 1997.

<sup>11</sup> Jedan od autora koji jasno i na pristupačan način proučava odnose između umjetnosti, znanosti i svijeta jest: D. J. BARROW, *L'universo come opera d'arte. La fonte cosmica della creatività umana*, Rizzoli, Milano 1997.

<sup>12</sup> Prenosimo ponešto prilagođenu tablicu iz: R. FIDLER, *Mediamorphosis...*, p. 45.

i vrsta prikaza (kopija), upućuje na prisan i osoban odnos, gotovo kao u nekom razgovoru licem u lice. Moć pisma daje pisanom tekstu prvenstvo točnosti u prenošenju književnih, pjesničkih, filozofskih, teoloških, političkih i drugih sadržaja koje nije lako zamijeniti npr. čistim vidljivim govorom. Pismo je u svojim tehnološkim izričajima u obliku knjige potaknulo i osnažilo individualnost, davši posebno vrijedno mjesto logičko-linearnom pristupu, naglašavajući razboritost. Iako se je unutar nekog pisanog teksta moguće kretati naprijed i natrag, organizacija izlaganja je logično-suslijedna i pretpostavlja povezivanje između onoga što je prije i onoga što dolazi poslije.

Promotrimo li pismo kao moćan *brain-frame* zapadnoga društva koji je prati više stoljeća, što se događa kad se tom *brain-frameu* pridruže drugi?

### 2.3. Televizija

Iskustvo nas uči da za gledanje televizije ne treba biti pismen. Dijete može vrlo uspješno sjediti pred televizijskim ekranom i shvatiti što se događa. Prema Herbertu E. Krugmanu, televizija uči dijete učenju pomoću »brzih pogleda«. <sup>13</sup> To je važno jer se od linearnog logičkog pristupa prelazi na nelinearno preslagivanje. To ne znači da se shvaća smisao, nego samo da je netko sposoban vidjeti slike.

Televizija se predstavlja kao daljnji »kognitivni okvir« koji osobu projicira izvan nje same. Oko telekamere pretvara se u produžetak našega oka. <sup>14</sup> Mediji kao što su televizija, radio ili telefon navode usmenu kulturu na povezivanje s fonetskom koja se temelji na znanju čitanja i pisanja. Povezivanje nije lako jer su komunikacijski uzori koji određuju te dvije kulture različiti i suprotstavljeni. Osim toga, posebna je vrsta usmenost koja nije dio područja među-

sobne komunikacije, nego se kreće ponajprije u obrednom i spektakularnom području gdje dolazi do komunikacije nekolicine prema mnogima (prema tome uz prevaugu »prenošenja« i procesa »jedan-mnogi«).

Komunikacija pomoću radija i televizije uključuje područje osjećaja i duševnih stanja. Nedavni uspjeh programa kao što je *Veliki brat* (*Big brother*) jasno pokazuje kako se televizija koristi životnim čimbenikom ljudskoga postojanja: znatizeljom. Televizija daje prednost ponavljanju umjesto analizi, mitovima umjesto činjenicama. Njezina usmjerenost spektakularnosti potiče je da vrši ulogu razglašavanja kako bi privukla pozornost ljudi na velikom televizijskom trgu, gdje se traži više zborni negoli osobni pristanak. Razgovori i promjena slike nepresušani su izvor očaranosti. De Kerckhove tako tvrdi:

Iako uvijek ne stiže prije naših misli, televizija bi mogla biti polazišna točka za sudjelovanje pojedinca u procesu mentalnog kolektivnog i rastućeg preživljavanja. <sup>15</sup>

Očito je da se ne želi demonizirati televiziju, ali njezina sklonost zabavi i spektakularnosti ostavlja malo prostora programima koji su više odgojni, informativni i didaktički. To se događa i zbog snažne kontrole promidžbenih tvrtki kojima je prvi cilj prodaja njihovih proizvoda pa stoga teže tome da privuku ponajprije brojno, a ne previše kritično i intelektualno *gledateljstvo*.

<sup>13</sup> H. E. KRUGMAN, *Memory without recall, exposure without perception*, u: »Journal of Advertising Research« (1977), br. 4.

<sup>14</sup> Moglo bi se reći da je televizija bliža glazbi nego fotografiji stoga što »formira naše emocije i našu maštu poput glazbe. Zbog toga je video rock prirodno dijete televizije« (D. De KERCKHOVE, *Brainframes...*, nav. dj., str. 63-64).

<sup>15</sup> D. De KERCKHOVE, *Brainframes*, nav. dj., str. 64.

Suvišno je reći da u zapadnoj kulturi televizija sve do danas ostaje najrašireniji medij nakon radija te da je svojim programima i glasovitim osobama odgojila i formirala cijele naraštaje. Ona je ogledalo i puls kulturne razine mnoštva i obavezno mjesto sučeljavanja onih koji se zanimaju za odgoj i za društvene probleme.

Carstvo televizijskog *broadcastinga*, tj. komunikacije koju posreduje televizijski širitelj (posredstvom mreže ili satelita, radiovalova ili u mreži), ima vrlo zanimljiva obilježja:

#### ŠIRENJE TELEVIZIJE

##### *Protok i kontrola*

- neposredan
- jednosmjernan
- proizvođači nasuprot gledateljima
- programiran

##### *predstavljanje i format*

- multimedijalan
- strukturiran
- linearan
- pejzažni (*wide screen*)  
– trodimenzionalna slika)

##### *prijem i ograničenja*

- neposredan
- pasivan
- ograničen vremenom
- fiksna / prijenosna

Prevladavajuće obilježje televizijskog emitiranja je stroga kontrola sa strane onoga tko upravlja. Izbor programa, strogost rasporeda emitiranja, utjecaj promidžbenih tvrtki obilježava područje na kojemu korisnici imaju vrlo malen prostor za aktivno sudjelovanje. Taj je čimbenik tijekom godina potaknuo na postupnu spektaku-

larnost televizijskog formata čiji je tijekom usporedan ekonomskom tijeku velikih samoposluživanja. Slike čije se dimenzije ponavljaju lako dovode do zasićenja. Zbog toga i uspješni programi moraju uvijek investirati u nove scenske i metaforičke uređaje kako bi imali što više gledatelja. To svojstvo pomiče komunikacijsku os od osobne na masovnu razinu. Zahvaljujući istovremenosti korištenja, nastaju zajednice sudionništva emocija, mladi se susreću i raspravljaju o svojim najdražim programima, sakupljaju i ponavljaju izreke i izričaje, odrasli odobravaju i razmjenjuju mišljenja o jednom ili drugom programu. Snaga televizije je u magičnosti slike, gledanja, pokreta. Koliko god ljudi bili naviknuti na nju, magična kutija očarava velike i male.

Montaža je televizijska sintaksa, posuđena od filma, i adut je mnogih programa. Može se ustvrditi da je televizija od svojih prvih godina, kad ju se je moglo smatrati gotovo radiom sa slikom, pa do danas, do te mjere razvila svoj specifičan i poseban stil da, kao što je npr. slučaj kod MTV-a, može utjecati i na televizijski stil.

Danas obilno koristi i prednosti satelita i interneta upoznavajući novo razdoblje zahvaljujući digitalnoj tehnici.

#### 2.4. Računalo i mreža

Već su studije o odnosu televizije i televizijskih gledatelja osvijetlile aktivnu ulogu korisnika. Pa ipak, niz tehnologija primijenjenih upravo na televiziji razvio je sve veći i neovisniji proces interaktivnosti uvođeci načine funkcioniranja koji bi se mogli obuhvatiti riječju *kontrola*.

*Uređaj za snimanje videa*, primjerice, dao je korisnicima mogućnost mijenjanja vremena i mjesta gledanja nekog programa te je osim toga promaknuo širenje video-materijala u raznim društveno-političkim kontekstima.

*Daljinski upravljač* je unaprijedio način *mijenanja kanala*, što nije jednostavno lutanje od jednog do drugog kanala, nego može postati i izravna montaža dijelova programa kao i bijeg od promidžbene nametljivosti.

*Videokamere* VHS i video-8 pretvorile su korisnike u male proizvođače prizora iz svakodnevnog života.

*Računalo* je unutar svoga sučelja obuhvatilo razne načine izražavanja klasičnih medija: pismo, sliku, zvuk, animaciju, video, grafiku itd., te od njega potječu razni pojmovi kao npr.: *multimedijalnost, interaktivnost, sučelje, nelinearnost, navigacija, hipertekst, pristup* itd.

*Internet*, koji se naziva i *mrežom svih mreža*, radikalno mijenja način komuniciranja. Pomoću njega stotine milijuna korisnika svakoga dana *razmjenjuju* sve vrste poruka, *pristupaju* dokumentima, *sudjeluju* u telematičkim skupinama, *susreću se* na elektroničkim konferencijama, *raspravljaju* o svakovrsnim temama.<sup>16</sup> Sve se to događa nadilazeći sva nacionalna, rasna, politička, društvena, prostorna i vremenska ograničenja. Lévy govori o *novom nomadizmu* tvrdeći:

Razvoj novih sredstava komuniciranja ubraja se u promjene vrlo širokog značenja koje to komuniciranje ubrzava, ali ga promjene nadilaze. Drugim riječima rečeno: ponovno smo postali nomadi. [...] Današnji nomadizam ovisi poglavito o neprekidnom i brzom preoblikovanju znanstvenog, tehničkog, ekonomskog, stručnog, mentalnog krajolika. [...] I kad se mi ne bismo micali, svijet oko nas bi se promijenio.<sup>17</sup>

Pomoću interneta postaje *vidljivom* virtualizacija ljudskih aktivnosti, ali se prvenstveno započinje proces decentralizacije središta komunikacijske moći i kontrole kao što se to nikad u povijesti nije dogo-

dilo. Kao dobra strana interneta može se spomenuti velika mogućnost za intelektualni rast ljudske rase. Ako *u potpunosti* ne prevladaju ekonomski razlozi, mreža može biti protok znanja kojemu uz odgovarajuće političke i ekonomske izvore svi mogu imati pristup.

Pokušat ćemo vidjeti, još uvijek po uzoru na shemu koju je ponudio Fidler, kakva bi mogla biti komunikacijska obilježja interneta.

## MREŽA

- Protok i kontrola*
  - posredan / neposredan / međuosoban / osoban
  - jednosmjerno / u oba smjera / višesmjern
  - proizvođači nasuprot gledateljima
- predstavljanje i format*
  - multimedijalan
  - strukturiran / destrukturiran
  - linearan / nelinearan
  - format zaslona
- prijem i ograničenja*
  - neposredan
  - aktivan / pasivan
  - besprostoran / globalan / lokalni
  - fiksni / prijenosni

Vid koji se prvenstveno pojavljuje jest sveprisutnost prividno antitetičkih kategorija kao što su *linearan nasuprot nelinearnom; strukturiran nasuprot nestrukturiranom*;

<sup>16</sup> Usp. G. S. JONES (ur.), *Virtual culture: Identity & communication in cybersociety*, Sage, London 1997.

<sup>17</sup> P. LÉVY, *L'intelligenza collettiva. Per un'antropologia del cyberspazio*, Feltrinelli, Milano 1996, str. 16.

nom; jednosmjernan nasuprot dvosmjernom itd. To pokazuje posebnu narav mreže.<sup>18</sup> Izvorno je zamišljena kao sredstvo obrane u slučaju nuklearnog napada. Uvjet za njezino postojanje je bio stvaranje sustava koji bi, kad bi bio pogođen na bilo kojemu mjestu, mogao nastaviti funkcionirati i u određenom smislu sam sebe na nekim mjestima ponovno proizvoditi. U praksi nije postojalo određeno središte, nego bezgranična mogućnost središta. U tom se smislu razumije kako to da, iako postoje središta, u stvarnosti nema posebnog središta.

Drugi vid koji možda u sebi uključuje metaforu interneta koja najviše očarava jest *putovanje, navigacija*. U moru mreže svi se pomalo osjećamo poput Odiseja. Osjećamo se i kao lovci na blago koji se sakrivaju na bezbroj načina. Subjekt je izravno i aktivno uključen. Iskustvo *chata*, koliko god bilo svedeno na naviku novoga naraštaja, zadržava draž nepoznata susreta, raspiruje želju za eksperimentiranjem s vlastitim identitetom, igrom zamjene, ali i iskrenom razmjenom mišljenja, ideja i misli. Na akademskoj razini mreža je blagotvoran protok međusobne razmjene znanja koji podržava sveučilišna zajednica.

Daljnje obilježje je prestanak teritorijalne podjele koji se doživljava pomoću navigacije. To je širenje granica svijeta tamo gdje računalo i uključeni modem postaju prigoda za susret i za otkriće.

Prema De Kerckhoveu:

Računala posreduju između unutarnjih nervnih i kognitivnih sustava pojedinih korisnika i sustava vanjske razrade: ona djeluju kao sučelja između psihologije i tehnologije, upravo kao što su videoigre sučelja između neuroloških i elektroničkih sučelja. [...] Oni vrše neku vrstu društvenog posredovanja u jedinstvenom neprekidnom širenju sposobnosti stvaranja predodžbi

svakoga od nas, koncentracije i djelovanja te, u velikoj mjeri, funkcioniraju kao *drugi mozak*.<sup>19</sup>

Zapadna kultura uz poteškoće nastoji uskladiti logičko-racionalne osobine razvijene tijekom stoljeća s osobinama novih elektroničkih medija. Doživljava tjeskobu koju sa sobom donosi svaki napor premišljanja ne samo na pojedinačnoj nego i na kolektivnoj razini. Nije slučaj da proživljavamo paradoks globalizacije i istovremenu pojavu nacionalizma. Sve promjene sa sobom donose sukobe; traženje dijaloga može ih ublažiti i otvoriti ih za obostrano otkrivanje. Stoga je važno prihvatiti pluralističku optiku u kojoj se toleriraju različita gledišta i načini izražavanja. Mediji mogu pomoći u razvijanju kulture pluralizma upravo zato jer su oni sami pluralizam govora.

Berendt, kojega citira Rajneesh, govori o »demokraciji osjetila«<sup>20</sup> kao o uvjetu za nadvladavanje pretjeranog zapadnog rasta koji je snažno usmjeren na vidljivo i racionalno. Umjetnost i mediji možda su dva područja u kojima se najviše shvaća ta prijevika potreba za usklađivanjem i integracijom komplementarnosti osjetila, a prema tome i govora.

<sup>18</sup> U novinarskom rječniku izrazi internet, mreža i World Wide Web (kratica: web) upotrebljavaju se kao istoznačnice, ali to nije ispravno. Internet, ili mreža, označava onu složenu asimetričnu i nehomogenu strukturu koja se sastoji od tisuća Wide Area Network (WAN) i Local Area Network (LAN), dok je World Wide Web (WWW) ili, kao što kažu Amerikanci, W3 (dupli »ve« na kub) posebna primjena mreže koja se sastoji u protokolu, tj. u skupu pravila za upravljanje informacijama na internetu, koji upotpunjuje mrežu pomoću jezika za opis hiperteksta (HTML).

<sup>19</sup> D. De KERCKHOVE, *Brainframes, nav. dj.*, str. 178.

<sup>20</sup> Usp. J.-E. BERENDT, *The third ear: On listening to the world*, Henry Holt & Company, New York 1992.



## 2.5. Virtualna stvarnost

Tehnologija koja djeluje na uporabu i podražaj svih osjetila je virtualna stvarnost. Vrhunac težnji bio je između 1990. i 1994, kad se mislilo na brzo postizanje te nove iskustvene nirvane. Virtualna stvarnost, koju jedni opisuju kao panaceju za sve komunikacijske probleme, a drugi kao novu drogu, zapravo je prije svega izazov otkriću kako mi ljudska bića međusobno komuniciramo sa svijetom i sa stvarnošću.

Tridesetih godina dvadesetog stoljeća uvedeni su prvi simulatori leta, vrlo jednostavni uređaji koji su oponašali kabinu pilota montiranu na platformu koja se mogla okretati i micati dolje-gore s nekim osnovnim zvukovima i slikama. Tako se započela dokazivati ideja da je moguće oponašati situacije koje, iako umjetne, razvijaju sposobnosti koje zatim služe za sučeljavanje sa stvarnim situacijama, kao što je npr. letenje u zrakoplovu. Simulacija je tako pokazivala kako stvarna situacija nije nužno idealna i najekonomičnija za učenje.

Godine 1945. Vannevar Bush je objavio članak: *As you may think*, u kojemu je opisao sustav zvan *Memex* koji je bio sposoban pisati tekstove, crtati, fotokopirati i pronalaziti informacije u mikrofilmskim bazama podataka. *Memex* je mogao prepoznati i ljudski glas te tako na zapovijed obaviti neku aktivnost. Bush je osim toga naslutio mogućnost uporabe televizora kao terminala za međusobno povezivanje raznih korisnika. Postoji još jedna novina u Bushovu projektu. On je pošao od primjedbe da tehnikama katalogiziranja upravljaju kruti i umjetni načini traženja informacija, dok ljudski um djeluje na temelju asocijacija, po zamršenoj mreži nelinearnih puteva. Postojala je prema tome potreba za sustavom koji će korisnika osloboditi obaveznih puteva i linearnih modela pristupa informacijama. S tog gledišta *Memex*

je bio ono što mi danas nazivamo »hipermedijski sustav«. Bushov projekt nije nikad ostvaren, ali je obilježio obzorje prema kojemu su se usmjerila nastojanja i snovi drugih vizionara.<sup>21</sup>

Između pedesetih i šezdesetih godina, Douglas Engelbart, znanstvenik na Stanford Institute, izumio je *mouse*, sustav obilježavanja koji je bio nužan za stvaranje hipertekstova, jer omogućuje pristup različitim okvirima za prikazivanje podataka na zaslonu razbijajući tako linearnost teksta. S Engelbartom, dio *Memexa* počinje postajati stvarnost. Njegov je projekt imao međutim drugo ime, *Augmentation*, a predviđao je da će korisniku pružiti skup pomagala koja će mu omogućiti komunikaciju s drugim korisnicima i mogućnost pristupa informacijama u raznim oblicima i na razne načine. Engelbert naslućuje: budu li korisnici mogli međusobno djelovati na nelinearan i poosobljen način, porast će njihove intelektualne sposobnosti jednako kao što dobro pomagalo olakšava i poboljšava izvršavanje nekog programa.<sup>22</sup>

Ted Nelson šezdesetih godina stvara termin *hipermedij*. Novom riječju želio je označiti nov medij koji je sposoban pristupiti informaciji kakav god bio oblik u kojem je izrečena: tekst, slika, zvuk, animacija. Njegov projekt, nazvan *Xanadu*, vrlo je ambiciozan; htio bi uključiti sve biblioteke svijeta u elektronički sustav koji se sastoji od hipertekstova što bi omogućilo poosobljavanje traženja svakog pojedinca ostavljajući ga slobodnim da pristupi informacijama s najrazličitijih polazišta. Nije teško u *Xanaduu* osjetiti odjek *Memexa*.<sup>23</sup>

Počevši od pedesetih godina, postajalo je sve očitiije opadanje publike u kinodvo-

<sup>21</sup> Usp. B. COTTON – R. OLIVER, *Understanding hypermedia: From multimedia to virtual reality*, Phidono Press, London 1993.

<sup>22</sup> Usp. *isto*.

<sup>23</sup> Usp. *isto*.

ranama. Televizija je ušla u kuće i sve je više postajala medij kojemu su ljudi davali prednost. Filmska industrija tada je pokušala vratiti svoju publiku pomoću tehnološke novine. Tih godina nastaju *Cinera-ma*, *Cinemascope*, stereo zvuk i trodimenzionalni pseudoefekt ili *polaroid* koji se koristio u nekim filmovima.

Tih istih godina, zahvaljujući Mortonu Heiligu, nastaje *Sensorama*, prvi simulator zamišljen i stvoren za zabavu. I *Sensorama* je bila osuđena na propast, jer se temeljila na fotomehaničkoj tehnologiji koja nije uspijevala izdržati njegovu neprekidnu uporabu u prostorijama za igru, ali je jasno dala naslutiti mogućnosti tehnološkog projekta koji je uspijevao aktivirati sva osjetila.

U isto su se vrijeme računalo i televizija savršeno povezali u sve složenijim simulatorima leta. Već je Heilig, izumitelj *Sensorame*, naslutio mogućnost da se monitori učine tako malenima da ih se može montirati pred očima. Međutim, Ivan Sutherland je bio taj koji je, krajem šezdesetih godina izradom kacige sa zaslonom povezanom s računalom koje je moglo prikazivati slike visoke rezolucije, pokazao kako je moguće ostvariti Heiligovu ideju. Tako je načinjen odlučujući korak prema onome što će biti nazvano virtualna stvarnost.

Ono što je dovelo do izbora termina *virtualna stvarnost* umjesto tradicionalnog izraza *simulacija*, ili *umjetna stvarnost*, bila je vjerojatno kulturalna klima početkom osamdesetih godina. William Gibson, u svom romanu *Neuromancer* (1984), stvara izraz *Cyberspace*, kako bi obuhvatio prostor koji postoji između »svjetskoga sela« i mikrokozmosa mikročipova. Riječ je o doista čudnom, »virtualnom« svijetu, koji dobiva oblik na zaslonima računalnih terminala, ali je ipak tako stvaran da se autorima i crtačima računalne grafike čini stvarnijim od same stvarnosti.

Na razini imaginarnoga važnu ulogu valja pridati filmovima koji ne samo da su obradili temu virtualne stvarnosti nego su je u određenom smislu problematizirali u njezinim raznim iskustvenim, društvenim, političkim i kulturalnim vidovima. Među najvažnijima valja spomenuti *Brainstorm* (1983) Douglasa Trumbulla; *Terminator 2* (1991) Jamesa Camerona; *Lawnmowerman* (1992) Bretta Leonarda, koji se temelji na priči Stephena Kinga; *The net* (1995) Irwina Winklera; *Johnny Mnemonic* (1995) Roberta Longa; *Enemy of the state* (1998) Tonyja Scotta; *Matrix* (1999) braće Wachowscki. *Matrix* je zasigurno predstavljao i još uvijek predstavlja vrhunac tog niza filmova o virtualnoj stvarnosti.

Nisu jedino pisci *znanstvenofantastičnih romana* i filmski redatelji istraživali *prividni prostor (cyberspace)*, nego i umjetnici, arhitekti, kritičari i filozofi. Među mnogima spomenimo: Jean Baudrillard (*The ecstasy of communication*), Myron Krueger (*Artificial Reality*); Buckminster Fuller (*Education Automation*) i drugi.

Tijekom osamdesetih godina u laboratorijima NASA-e (*National Aeronautics and Space Administration*) i u *Massachusetts Institute of Technology* ne samo da je produbljivano, raščlanjivano i pojmovno prikazivano viđenje *prividnog prostora*, nego su sastavljena računala koja su mogla stvarati virtualne svjetove. Na početku devedesetih godina *W Industries' Virtuality* i *VPL's Reality Built for 2* bijahu prva računala koja su mogla ponuditi iskustva virtualne stvarnosti te su se prodavala i u Sjedinjenim Američkim Državama i u Velikoj Britaniji.

Steve Aukstakalnis i David Blatner<sup>24</sup> tvrde kako je, želi li se shvatiti virtualna stvarnost, važno razumjeti kako shvaćamo

<sup>24</sup> Usp. S. AUKSTAKALNIS – D. BLATNER, *Silicon mirage: The art and science of virtual reality*, Peachpit Press, Berkeley (CA) 1992.

svakodnevnu stvarnost koja nas okružuje. Virtualna stvarnost je prema tome način predočivanja, služenja računalom i interakcije s njim i s vrlo složenim informacijama. Metode koje se bave međusobnim djelovanjem računala i čovjeka općenito se nazivaju *računalna sučelja* (computer interfaces): virtualna stvarnost nije ništa drugo nego novija metoda dugog niza sučelja. Ona bi u određenom smislu željela učiniti vidljivim računalo preoblikujući skup podataka u trodimenzionalne predodžbe s kojima je moguće uzajamno djelovati kako bi se dao veći prostor slobodi i kreativnosti korisnika. To ne znači da virtualna stvarnost jamči ili povećava slobodu i kreativnost korisnika. Može se reći da je virtualna stvarnost neizravan način priznavanja složenosti pomoću koje čovjek djeluje uzajamno i u nekom okruženju kako bi prepoznao, komunicirao i predstavio samoga sebe i svijet. Možda je najveća usluga koju virtualna stvarnost može učiniti današnjoj kulturi ponovno vrednovanje stvarnosti.

Rasprava o virtualnoj stvarnosti otišla je puno dalje od njezine primjene<sup>25</sup> uključujući sva područja. Lévy<sup>26</sup> definira *virtualno* kao *preoblikovanje iz jednog načina postojanja u drugo*. Ništa što bi bilo povezano s lažnim, prividnim, zamišljenim; štoviše, pomoću jednog od mogućih načina postojanja, koji daje granice procesima stvaranja, otvara buduće perspektive, iskapa zdence smisla koji su sadržani u neposrednoj fizičkoj prisutnosti.

Virtualna stvarnost dovodi do krajnosti odnos čovjek-stroj, stavljajući prvoga u situaciju iskušavanja »kao da«. To se danas već događa u mnogim primjenama na informatičkoj razini, tako da kažemo: »otvoriti datoteku«, »izbrisati odlomak«, »zalijepiti sliku«, »prenijeti novac«, »poslati poruku« itd. Svi ti izričaji pokazuju da vršimo neku radnju; zapravo, ono što se događa s

## VIRTUALNA STVARNOST

- Protok i kontrola*
  - visoko posredovan (virtualna stvarnost – potpuno uključivanje)
  - djelomično posredovan (virtualna stvarnost – djelomično uključivanje)
  - osobno posredovan (normalno sučelje – osobno računalo)
  - multisenzorski / sučelje čovjek-stroj
  - proizvođači / korisnici
  - visoko programiran
- predstavljanje i format*
  - multimedijalni / multisenzorski
  - iskustvena simulacija
  - visokostrukturiran u softwaru
  - linearan / nelinearan
  - format okruženja koje stvara računalo
- prijem i ograničenja*
  - visoko osjetilno i psihološko uključivanje
  - neprekidno aktivan i reaktivan
  - fizički lokalni / posvuda perceptivan
  - fiksni

onu stranu analognog *outputa* jest prijenos od 01001000 10010001 itd., koji nam je neshvatljiv, a odgovara pretvaranju električnih signala *uključeno (on)* i *isključeno (off)*.

<sup>25</sup> Za potpunije upoznavanje ovog predmeta usp.: H. RHEINGOLD, *Virtual reality*, Touchstone, New York 1992; D. GELERNTER, *Mirror worlds*, Oxford University Press, Oxford 1992; B. WOOLEY, *Virtual worlds*, Blackwell, Oxford (UK) 1992; G. S. JONES (ur.), *Virtual culture: Identity & communication in cybersociety*, Sage, London 1997; P. LÉVY, *Il virtuale*, Raffaello Cortina, Milano 1997; L. STRATE – R. JAKOBSON – B. S. GIBSON (ur.), *Communication and cyberspace. Social interaction in the electronic environment*, Hampton Press, Cresskill 1997.

<sup>26</sup> Usp. P. LÉVY, *Il virtuale*, nav. dj.

Virtualna stvarnost pojašnjava to »čudo« više od digitalnog govora. Na kraju krajeva, i samo pisanje nekog teksta na računalu, »udaranjem« po tipkovnici pomoću sastavljanja abecednog koda, unutar računala se doživljava kao energetska promjena *off* i *on* ili računalnog jezika 1 i 0. Zatim se prikazuje na zaslonu unutar elektroničke metafore, koja je također stvorena istim jezikom, što se zove radna datoteka u formatu ».doc« u kojemu se pojavljuju nama poznati znakovi koji pripadaju našoj abecedi. Sve se to događa brzinom svjetlosti tako da se, dok radim na računalu, istoga trenutka pojavljuje ono što upisujem. Sve to još više iznenađuje kad, djelomičnim ili potpunim uranjanjem, uđem u svijet stvoren računalom te sva osjetila međusobno djeluju s tim svijetom dajući osjećaj stvarnoga »kao da«.

Ta snažna sastavnica osjetilnog uključivanja postiže da se na razini obilježja koja su analizirana spomenutom shemom vidi *sveprisutnost* obilježja moći medija i onih međusobne komunikacije. Virtualna stvarnost uključuje sva komunikacijska obilježja mreže: *navigaciju, interaktivnost, komunikacijsku aktivnost, bespodručnost, suradnju itd.*, težeći za tim da svemu tome pridoda tjelesnu multisenzorijalnost u njezinoj cjelovitosti: tj. potpuno uključivanje u kibernetički prostor. Riječ je o obećanju koje još uvijek nije u potpunosti održano, iako se na razini Arcadesa i videoigri postigla dojmpljiva simulacija, posebice s *playstation 2*, a na znanstvenoj razini postoje medicinski, kirurški, fizički, arhitektonski i drugi laboratoriji u kojima se virtualna stvarnost naširoko koristi s iznenađujućim rezultatima.

Metaforički rečeno, virtualna stvarnost je pobjeda duha nad materijom, virtualizacija stvarnoga koja pobjeđuje prostorno-vremenske otpore. Teško je predvidjeti što

će se točno dogoditi, ali se zasigurno već iz djelomičnog iskustva s mrežom nešto dobro ili loše već može zamisliti.

### 3. DIGITALNO

Kao što smo već spomenuli, pomoću digitalnoga se ukazuje na predstavljanje neke informacije, pojave, procesa, zvuka, slike, u broičanom obliku, na zaseban, tj. isprekidan način (općenito pomoću elementa binarnog kodiranja, 0/1, u obliku »on/off«). Izraz potječe od riječi *digit* (na engleskome znači znamenka, brojka, a potječe od latinske riječi *digitus*, prst koji služi za brojanje) i obilježava način napredovanja modernih računala. Sve informacije, odakle god potjecale, prevode se u binarni kod, kako bi bile obrađene u računalu. Digitalizacija označava preobrazbu neprekidnog signala, analognu obavijest koju je moguće obraditi pomoću računala, te se zato sažima i prenosi vrlo velikom brzinom.

U povijesti digitalnih tehnologija bitnu su ulogu imala proučavanja Clauda Shannona,<sup>27</sup> začetnika teorije informacija, koji je između tridesetih i četrdesetih godina dvadesetog stoljeća postavio u odnos djelovanje elektroničkih sklopova (isključeno/uključeno) pomoću logičkih operacija (istinito/lažno). Digitalno je međutim odnedavno poprimilo značenje koje sasvim sigurno nadilazi samo tehnološko područje ukazujući na sveukupnu kulturalnu pojavu vezanu uz računalo i nove komunikacijske tehnologije. Prema Billu Gatesu, osim sve veće brzine koju možemo koristiti, sadašnje povijesno razdoblje obilježava mogućnost ponovnog oblikovanja informacija i potpuno nov način njihovog

<sup>27</sup> Usp. npr. C. E. SHANNON – W. WEAVER, *The mathematical theory of communication*, University of Illinois Press, Urbana 1964.

mijenjanja i korištenja.<sup>28</sup> Nova kultura pronalazi svoj izvanjski oblik u publikacijama kao što je »Wired«, časopis američke tehnološke elite (takozvanih »digerata«). Bitno obilježje digitalnog doba je, prema Negroponteu, utemeljitelju MIT-ova Media Laba, prijelaz od atoma na bitove, koji su »informatijski DNA«.<sup>29</sup> U tome smislu:

[...] digitalizacija razbija svaku stvar u bit te u ruke ljudi poput vas i mene stavlja rekonstrukciju materije, života i stvarnosti.<sup>30</sup>

Nadolaskom digitalizacije možemo govoriti o »novim medijima« u pravome smislu, tj. o:

[...] skupu novih komunikacijskih sredstava koji tvore internet, digitalna televizija, multimedijalne podloge, mobiteli i telematika, koji su rezultat tehnološkog napretka [kao što su] razvoj računala i mikroelektronike, napredak u tehnologijama za preoblikovanje analognog u digitalni signal i – na području telekomunikacijskih infrastruktura – iznašašće optičkih vlakana i uporaba satelita za bežično povezivanje.<sup>31</sup>

### 3.1. *Novosti u tehnici i strukturi masmedija*

Televizija i radio uveli su kulturalni model masovnog konzumizma. Digitalizacija dovodi do mirnijeg oblika konzumizma i do osobnog uživanja, a prema nekima i do istinske i stvarne digitalne kulture.

U tu svrhu valja prije svega istaknuti neke prijelaze na tehničko-strukturalnoj razini koje je razvilo širenje digitalizacije:

1. *Od jedan-mnogi do mnogi-mnogi.* Tok prenošenja masmedija ili molarnih medija bio je vrste jedan-mnogi, jednosmjernan i neprelazan (i namjerno receptivan, ako ne doslovno pasivan). Tok prenošenja digitalnih ili molekularnih medija

pripada naprotiv vrsti mnogi-mnogi, jedan-jedan, svi-svi, prijelazan i interaktivan. Tok je dvosmjernan, štoviše mrežast; mogući su obostranost i interaktivna razmjena: istovremeno se može primati i ponovno davati.

2. *Od centralizacije prema decentralizaciji.* Europa i Sjedinjene Američke Države imale su različit razvoj s obzirom na masmedije, napose radija i televizije. Europska povijest je povijest državnog monopola, dok su Sjedinjene Američke Države doživjele monopol trgovine i promidžbenih tvrtki. Međutim, od šezdesetih godina Europu je obilježio nastanak neovisnih radijskih i televizijskih postaja. U roku od nekoliko godina neizmjereno su se umnožili glasovi i slike u eteru, s postupnim prijelazom od medijske kulture kojom upravlja i vodi je nekolicina, do kulture koju kontroliraju i njome upravljaju mnogi. Osim toga, postupno se kreće prema komunikacijskim oblicima koji su »virtualno« pluralniji i otvoreniji za suradnju.

Nadolaskom digitalizacije decentralizacija postaje *status življenja* komunikacijskog oblika. Na radijskoj razini danas je moguće slušati stotine radijskih postaja u mreži sa svih strana svijeta.

3. *Od lokalne do međunarodne komunikacije.* Postupna zamjena starih antena paraboličkima pokazatelj je širenja područja ponude na televizijskoj razini koja prelazi preko nacionalnih i kulturalnih granica.

<sup>28</sup> B. GATES, *La strada che porta al domani*, Mondadori, Milano 1995.

<sup>29</sup> N. NEGROPONTE, *Essere digitali*, Sperling & Kupfer, Milano 1995.

<sup>30</sup> D. De KERCKHOVE, *Brainframes*, nav. dj., str. 28.

<sup>31</sup> Usp. S. GARASSINI, *Dizionario dei new media*, Raffaello Cortina, Milano 1999, str. 230. O razvoju koji je doveo do novih medija vidi također: G. BETTETINI – E. COLOMBO, *Le nuove tecnologie della comunicazione*, Bompiani, Milano 1993.

Digitalizacija pomoću mreže ne čini ništa drugo nego širi težnju za *uklanjanjem teritorijalne podjele*.

4. *Od masovnih do osobnih medija*. Postupna tehnološka minijaturizacija i postupno snižavanje cijena proširili su područje korištenja *osobnih medija*. Osobno računalo, mobitel, dlanovnik, kreditna kartica, osobna iskaznica, svi oni funkcioniraju u ritmu bita i osiguravaju neprekidnu i osobnu kontrolu naših izbora i djelovanja. Druga strana medalje jest da digitalizacija omogućava i kontrolu sa strane skrivenih sila kao što su tajne službe ili sa strane velikih komercijalnih središta kako bi se otkrili profili korisnika. Stoga digitalizacija potiče na kulturu koja mora uvijek držati budnom svijest o pravu građana na *privatnost* i na obranu demokracije.

5. *Od masmedijskog do osobnog programiranja*. Umnažanje ponuda i medijskih kanala, posebice interneta, razvija nove načine potrošnje i kulturne običaje. Najočitiiji slučaj je primjer Napstera koji je, nakon što je izazvao krizu na tržištu glazbe, jasno pokazao da među najmlađima postoji nov način uporabe, slušanja i doživljavanja glazbe. I pizzerije i restorani koji su pomalo *hip* nude poosobljene menije. Mogli bi se navesti i drugi primjeri.

### 3.2. Digitalna kultura

Prodornost digitalizacije utječe na ekonomiju, koja se mora prilagoditi potpuno novim pravilima internetskog tržišta, na kojemu se vrijednost nezaustavljivo premješta od materijalnoga u nematerijalno, od proizvoda na tržište, na kontrolu protoka, na širenje informacija. O tome će još više biti govora kasnije, ali valja odmah spomenuti: digitalna kultura nužno uključuje pristup tehnološkom okruženju koje još uvijek ne koristi svima. Ta točka otvara go-

ručje pitanje pristupa tehnologiji, što je prvenstveno pitanje pravde i raspodjele ekonomske moći koje valja riješiti između zemalja u razvoju i zemalja koje posjeduju tehnologiju.

Ovdje ćemo se zadržati na takozvanoj digitalnoj kulturi i njezinim obilježjima u odnosu na učenje i odgoj. Kao što smo spomenuli, digitalna se kultura može definirati kao prijelaz iz masovne kulture s centraliziranom kontrolom na decentraliziranu i destrukuiranu, poosobljenu kulturu koja se neprekidno mijenja. Po De Kerckhoveu, u trenutku kada nam radio i televizija donose mnoštvo vijesti i obavijesti sa svih strana svijeta, tehnologije kontrole, kao što su telefon i računalne mreže, dopuštaju nam da odemo izravno na bilo koje mjesto i da međusobno surađujemo.<sup>32</sup> S toga gledišta digitalna kultura omogućuje obrat komunikacijskih tokova i tokova kontrole, postavljajući temelje za veću kontrolu i sudjelovanje pojedinaca i skupina: ne bez napetosti i antiteza.

S jedne strane, digitalna kultura promiče *pluralizam* upravo zahvaljujući svojoj prilagodljivosti; s druge strane lak prijenos slika i imaginarnoga, zvukova i riječi, obavijesti i tumačenja, u stvarnom vremenu očito promiče izvoz kultura koje su ekonomski jače izazivajući tako učinak globalizacije, ali i *potvrđivanja*. Međutim, upravo zbog svoje naravi, digitalna kultura nije *strukturirana* i *centralizirana*, čime se jačaju otpori vladajućoj kulturnoj prevlasti i otvara prostor protivljenju, kao što su npr. ekološki pokreti, protivnici skupine G8, kulturne, rasističke, alternativne manjine itd. Ipak, kultura je ta koja traži *stručnu provjeru*, izlaganje tehnološkom svijetu,

<sup>32</sup> Usp. C. DEWDNEY – D. De KERCKHOVE, *La pelle della cultura. Un'indagine sulla nuova realtà elettronica*, Costa & Nolan, Genova 1996.

posebice računalu i mreži, fleksibilan mentalitet prilagodljiv raznim promjenama, te mentalitet online komunikacije. Paradoksalno, ta sredstva koja otvaraju široke prostore slobode iznutra su regulirana *visoko strukturiranim* govorom.

Digitalna kultura je pojmom *deteritorijalizacija* nadišla pojam regionalne, nacionalne i kontinentalne granice. Digitalna kultura upućuje na pristup, kontakt, povezivanje, produžetak u svakom dijelu svijeta gdje postoji neki terminal koji je povezan s mrežom. Postoji mogućnost da i najsiromašniji imaju pristup istoj kulturnoj baštini, ali i opasnost tehnološke prevlasti i još snažnijeg odvajanja između onoga tko posjeduje i onoga tko ne posjeduje.

Sve dosad rečeno samo je nagovještaj složenosti i bogatstva novoga kulturnog ustroja. Nakon pomnog promatranja, postaje jasno da je digitalna kultura istovremeno i *rješenje* i *problem* ljudskoga života.

### 3.2.1. Novo viđenje stvarnosti i nova antropologija?

Sve do pojave masmedija najrašireniji proizvodi bili su novine i knjiga, tj. carstvo pisma koje je zahtijevalo određene sposobnosti, barem čitanja i pisanja, kako bi se pristupilo sadržaju toga medija. Pismo, i posebice knjiga, izgradili su subjekt i sinkronizirali znanje. Izgradili su subjekt za poseban komunikacijski odnos koji ostvaruju s pojedincem, ali su i sinkronizirali znanje jer jedinstveni tekst koji postaje izvor znanja za mnoge stvara snažan kulturni temelj koji je mnogima zajednički. Dovoljno je prisjetiti se skolastičkog modela da bi se otkrilo kako su se čitavi naraštaji formirali čitajući iste knjige. Danas mladi čovjek, osim knjiga, ima na raspolaganju bezbroj linkova o istom predmetu koje može pogledati otvarajući se tako ne samo za informatički pluralizam nego i za pril-

godljiviji pristup, a ne linearan kao u slučaju knjige.

Nadolaskom elektroničkih medija moć kontrole i pristup informacijama, pa i najudaljenijima, postupno se povećava. Osim toga, uvedeni su interaktivni načini komuniciranja koji su ponovno pronašli dimenziju međusobne komunikacije koju su masmediji s mukom nastojali vratiti pomoću uporabe telefona, *faksa* i *elektroničke pošte* (e-mail).

I samo poimanje stvarnosti postalo je *fluidnije, dinamičnije*, suprotno klasičnom viđenju *krute* i *statične* stvarnosti. Sve je to razvilo sklonosti i na praktičnoj i fizičkoj razini prema novim tehnologijama, posebice za nove naraštaje.

Ono što je »stvarno« više nije neki podatak koji treba usvojiti i s mukom shvatiti, nego slobodan prostor, kojega nove tehnologije oblikuju i čine sve širim. Očito je da se u tom zamršenom arhipelagu što ga predstavlja moderni svijet – barem onaj industrijaliziranih i »globaliziranih« društava – adolescenti kreću bolje od odrasloga naraštaja, a ako sebi postavljaju pitanja o svijetu, to su pitanja koja nastaju iz konteksta vrlo različitog od onoga u kojem su se odgajali naraštaji koji su im neposredno prethodili.<sup>33</sup>

Nalazimo li se pred novom antropologijom? Tehnologija se zasigurno ne mijenja samo izvan čovjeka nego i u njegovoj nutрини.

U svijetu visoke tehnologije koji izgrađujemo oko sebe, homo sapiens više se ne osjeća ugodno. Zamjenjuje ga drugo stvorenje, neka vrsta bića koje

<sup>33</sup> F. PRATTICO, *I giovani dell'età della tecnica cercano da soli le regole del futuro*, »Telèma«, *Chi spiega ai giovani un mondo a noi ignoto?*, br. 24, proljeće 2001: <http://www.fub.it/telema/TELEMA24/Postma24.html>, str. 1, 25. 6. 2001.

predstavlja suživot čovjeka i stroja, biće koje je prilagođenije novom okruženju. Tehnološki čovjek nije samo ljudsko biće koje sjedi pred svojim računalom, bez kojega više ne može, nego je istinski i stvarni križanac ili *kiborg* u kojemu mikrotehnologija i nanotehnologija vrše molekularno novo i često uzneimirujuće preoblikovanje: u terapeutsku svrhu, ali često i ludičku, artističku, kognitivnu svrhu, a ponekad ga vodi i čista eksperimentalna znatiželja.<sup>34</sup>

*Kiborg* je, kao što kaže izraz, kibernetički organizam koji je hibrid stroja i organizma, stvorenje koje pripada i društvenoj stvarnosti i fikciji. S jedne se strana može reći da smo svi *kiborg* kad svoju komunikaciju i spoznajnu aktivnost povjeravamo tehnologiji: npr. kad računalu povjeravamo da izrazi našu misao ili kad svoju misao povjeravamo telematičkim mrežama kako bismo je proširili ili kad upotrebljavamo tehnološka pomagala u medicinsko-zdravstvene svrhe.

Kiborg se u specifičnom smislu uzdiže na teoretski model kako bi protumačio odnos čovjeka, tehnologije i moći.

U okruženjima *big sciences* i *ITC research*, npr. u MIT-ovu Media Labu, predočuje se viđenje čovjeka po kojemu informatičko ima prednost pred materijalnim, a kibernetičko pred biološkim. U tome smislu ljudsko bi tijelo bilo sprava kojom bilo tko može manipulirati, proširivati je ili ju zamjenjivati drugim tehnološkim pomagala. Pomoću »teškog« genetičkog inženjeringa moglo bi se ići dalje od samoga tijela. Tradicionalnu subjektivnost zamenjeno bi tehno-ljudski subjekt. Od ljudsko-ga bi se moglo ići na poslijeljudsko, na neku vrstu mješavine između ljudskog bića i inteligentnih strojeva, između bioloških organizama i kibernetičkih mehanizama.<sup>35</sup>

S onu stranu tih futuroloških perspektiva, koje svakako potiču na razmišljanje i postavljaju ne samo politička i ekonomska nego i etička pitanja, pojam tijela se zasigurno proširuje nadolaskom informatičkih tehnologija omogućujući nam da ga vidimo mnogo naglašenije nego u prošlosti, kao raskrižje genetičkih, lingvističkih, simboličkih i informatičkih kodova; nešto slično može se reći i za čovjekov »ja« i za čovjekovu sliku o samome sebi.<sup>36</sup>

### 3.2.2. Nova životna kultura?

Digitalna kultura radi novim kompetencijama, umijećima i oblicima ponašanja. Prsti novih naraštaja brzo i neusiljeno klize tipkovnicama, daljinskim upravljačima, ručicama za igru (*joystick*). Iznenadujuće je vidjeti kako se naša ljudska vrsta vrlo lako prilagođava svojim tvorevinama.

Kad bismo željeli opisati digitalnu kulturu, mogli bismo reći da je to kultura koju obilježuje:

1. Prije svega *brzina*. Komunikacija danas putuje iznenadujućom brzinom. Dovoljno je prisjetiti se elektroničke pošte. Internetom se, i onda kad paradoksalno kažemo da je spor, putuje brzinom svjetlosti. Čar tehnologije kao što je internet sastoji se u mogućnosti da se pomoću jednostavnog djelovanja iskustveno doživi produljenje našega tijela po čitavom svijetu. Klik-

<sup>34</sup> O. G. LONGO, *Nasce l' homo technologicus, facciamo che sia anche umano*, »Telèma«, *Chi spiega ai giovani un mondo a noi ignoto?*, br. 24, proljeće 2001: <http://www.fub.it/telema/TELEMA24/Postma24.html>, str. 1, 27. 6. 2001.

<sup>35</sup> Usp. K. HAYLES, *How we became post-human*, University of Chicago Press, Chicago 1999. Vidi također: R. MARCHESINI, *Post-human. Verso nuovi modelli di esistenza*, Bollati Boringhieri, Torino 2002.

<sup>36</sup> Usp. L. PACCAGNELLA, *La comunicazione al computer*, Il Mulino, Bologna 2000. Usp. posebice poglavlje naslovljeno *La persona in rete*, str. 77-100.



nem na jednu adresu i nalazim se u Bijeloj kući, kliknem na drugu i presnimavam nadopunu za neki program ili dokumente za neki predmet. Sve se to događa istoga trenutka. Brzina je međutim obilježje koje se uključilo u mnoge druge stvarnosti, kao što su automobili, zrakoplovi, sport, medicina, ekonomija itd.

2. Na drugome mjestu je *uloga sučelja*. Ono je mjesto međuosobnog djelovanja i djelovanja (interakcije i akcije) između čovjeka i stroja. Razvoj sučelja naglasio je potrebu kod osobe koja djeluje. Takav se stav zatim prenosi i na društveno područje. Ljudi danas žele biti aktivni subjekti vlastitoga i društvenoga života. Sučelje prema tome postaje metafora okruženja, *dizajna*, odgoja, društvenoga života itd.

3. Kao treće, digitalna kultura se predstavlja kao *polifonijska kultura*. Ne postoje apsolutne istine koje je moguće dokazati, ili bolje rečeno, ako postoje, uvijek su uroanjene u more svih istina koje se dokazuju kao apsolutne. Institucija koja danas želi zastupati svoju jedinstvenost sučeljena je s tisućama drugih. Uz mjesto (*site*) jedne Crkve poredani su milijuni mjesta (*sites*) crkava i religija od najstarijih do najmlađih. To je kultura suprisutnosti, mogućnosti dijaloga.

4. Kao četvrto, digitalna kultura je obilježena temeljnim *nomadskim stavom*. U mreži se putuje, taj prijelaz od jednog do drugog mjesta mreže ponekad se odražava i na način života kao prijelaz iz jednoga iskustva u drugo. U pozitivnijem i zrelijem obliku to je kultura odvajanja, a ne pripadnosti nečemu specifičnome. Promiče se duh istraživanja. To je kultura ponude i velikodušnosti iako je i mjesto zloporebe i utaje.

5. Digitalna kultura potiče na osjećaj za ekologiju. Ona omogućuje kontakt i

poznavanje. Proziva činjenice uokolo zemaljske kugle i posljedično sudionništvo s onima koji su osjetljiviji za zla divlje industrijalizacije koja vodi prema uništenju ljudskoga *ecos-a*, svijeta. Dovoljno je prijetiti se udruga za zaštitu okoliša i organiziranje raznih skupova koji se održavaju pomoću mreže i mobitela.

6. Digitalna kultura potiče na istaknuti *stav prema tehnologiji*. Snažno je vezana uz tehnološko okruženje, posebice uz računalo i mrežu. Skriveniji, ali zato zanimljiviji vid jest da računalo sve više postaje sastavni dio okruženja. Uredi su sve puniji računala; pa i sama kuća sve više postaje okruženje u kojemu se nalaze računala.

### 3.3. Društveno pitanje digitalnih medija: »Digitalno razjedinjuje«

Nisu svi oduševljeni digitalnom kulturom koja se širi. Jean Baudrillard, retorički nasljednik Jacquesa Ellula – koji je također smatrao da je tehnologija apokaliptična i autonomna opasnost – uočava hiperrealnost u toj zavodničkoj snazi simulacijâ. Baudrillard definira hiperrealnost kao trenutak u kojem »potrošač« (čitatelj, korisnik) zamjenjuje, dobrovoljno ili ne, mapu s područjem, model s objektom koji je modeliran, simulaciju s izvornikom. U Baudrillardovom viđenju, ta alternativa koja nadilazi evaluaciju stvara postmoderno stanje naše sveukupne kulture. Masovno kulturalno iseljavanje prema hiperrealnosti povijesna je neizbježnost, nešto duboko novo i opasno, ali s druge strane nezaustavljivo privlačno. Kao dobar novomarksist, on vrlo često koristi tu retoriku povijesnih neizbježnosti. Kao što je napisao u *Simulations*:

[Pomaknuli smo se] od kapitalističko-proizvodnog društva prema novokapitalističkom i kibernetičkom redu

koji teži za potpunom kontrolom. To je promjena za koju teren pripravlja biološka teorizacija koda. Nema ničega slučajnoga u toj promjeni. To je kraj povijesti u kojoj, za budućnost koda jedan za drugim umiru Bog, čovjek, napredak.<sup>37</sup>

Ostavivši po strani teoretska gledišta i razmišljanja, činjenica je da postoji opasnost da digitalna kultura bude diskriminativna. To nije toliko zbog njezine naravi, koliko zbog činjenice da snažno ovisi o ekonomskim čimbenicima i o političkim izborima. Dovoljno je pogledati neke statistike. Manje od 1% Afrikanaca i Azijaca (isključivši Japance) ima pristup na telematičku mrežu. U samom New Yorku ima više pristupa nego u čitavoj Africi. 15% svjetskog stanovništva, onog u razvijenim zemljama, koristi više od polovice fiksnih telefonskih i 70% pokretnih linija. 60% svjetskog stanovništva, onoga u zemljama u razvoju, koristi samo 5% svjetskih internetskih povezivanja.<sup>38</sup> Sve nas to ponovno navodi na razmišljanje o potrebi da se problem digitalne kulture ne odvaja od odnosa s ekonomijom, politikom i pravdom, bilo na mjesnoj bilo na međunarodnoj razini. Osim svjetskoga »Juga« postoje i razni oblici »juga« u pojedinim nacijama, regijama, gradovima i gradskim četvrtima. Tu se riječju »jug« označava situacija diskriminacije i marginalizacije.

U tome smislu digitalna kultura ispituje i izaziva naš način postojanja kao muškaraca i žena i način promatranja života, ali vrlo ozbiljno postavlja političko i moralno pitanje o tome čija su i gdje se nalaze nova sjedišta moći.

Elektronički mediji prema tome ne utječu toliko (ili ne jedino) na tehničkoj razini i/ili na razini sadržaja koliko na razini ustroja i moći, unutar onoga što Meyrowitz naziva »situacijska geografija« društvenoga ži-

vota. Taj je govor važan i zato što dovodi u pitanje pojam autoriteta u medijskom društvu. U društvenom modelu koji se temelji na tiskanim medijima postoje dva preduvjeta za pristup javnom životu pa prema tome i službama vlasti: znati čitati i znati pisati. Tko nije bio u stanju to učiniti, nije mogao ni pristupiti javnoj raspravi.

Sada elektronički mediji mogu promicati pristup informatičkom svijetu i za osobe s nižim društvenim *položajem* pa prema tome destabiliziraju odnos informatičke hijerarhijske kontrole. Danas se na svim razinama: društvenoj, političkoj i religioznoj, zamjećuje kako, želi li se biti *voda*, valja prihvatiti »transparentnost«, ali je isto tako istina da transparentnost umanjuje zahtjev vlasti da se predstavi kao apsolutna.

#### 4. IZAZOVI ZA ODGOJ

Joshua Meyrowitz drži da:

[...] u nekom društvu, sposobnost i formacija koji se traže za kodiranje i dekodiranje poruka nekog određenog medija, uvelike određuju tko može koristiti sredstvo za slanje poruka i tko može pristupati informacijama koje pojedino sredstvo širi.<sup>39</sup>

Ako je istina da digitalni mediji, pomoću multimedijalne težnje istome cilju, provode »metamorfozu« tradicionalnih medija, jednako je tako istina da daju nova

<sup>37</sup> Navedeno prema: D. PORUSH, *The rise of cyborg culture or the bomb was a cyborg*. Tal. prijevod: A. MARTI, *L'ascesa della cultura cyborg, ovvero la Bomba era un cyborg*, in: <http://www.intercom.publinet.it/p.htm>, str. 3, 24. 6. 2001.

<sup>38</sup> Usp. *G8, guerra al »digital divide«*, u: [http://quotidiano.monrif.net/chan/internet\\_tecnologia:2011205:/2001/05/24:presnmipljeno](http://quotidiano.monrif.net/chan/internet_tecnologia:2011205:/2001/05/24:presnmipljeno) 27. 6. 2001.

<sup>39</sup> Usp. J. MEYROWITZ, *Oltre il senso del luogo: come i media elettronici influenzano il comportamento sociale*, Baskerville, Bologna 1999, str. 119.

značenja i provode »metamorfozu« kodeksa priopćavanja i tradicionalnog odgoja i obrazovanja.

Uostalom, značenje novih medija u životu i u kulturi svih ljudi govori i o važnosti s time povezanog odgovarajućeg odgoja i obrazovanja (te ih gotovo nameće).

#### 4.1. *Novi naglasci*

Vidjeli smo da digitalna kultura nije nešto što se pojavilo ni iz čega, nego je plod društvenih, kulturnih i tehnoloških promjena te je potpomagana i podržavana političkim i ekonomskim stajalištima. Ima vrlo važno temeljno obilježje: usmjerava razne govore i stvara kulturu koja se neprekidno razvija u napetosti između *reda* i *kaosa* ili, ako je to nekome draže, između *već* i *još ne*.

U tom smislu, iz te njezine naravi mogli bi nastati neki vrlo zanimljivi stavovi i načini i za onoga tko djeluje na odgojnom području, s obzirom na ono što se odnosi bilo na način promatranja bilo na način određivanja vlastitog postupka u korist pojedinačnog i društvenog ljudskog odgoja i obrazovanja.

1. *Od subjekata do glagola.* Digitalna kultura je kultura djelovanja u sudjelovanju, interakciji, izgradnji stvarnosti i života: prema tome bliža je glagolima negoli imenicama.

2. *Od strukture do procesa.* Digitalna kultura je kultura procesa, kojima su temelj i složene strukture. Oni moraju pojedinačnog i zajedničkog poznavanja i kompetencije, ali su izloženi i zloporabi, povredama, ovisnosti.

3. *Od mjesta susreta do susreta osoba.* Digitalna kultura je kultura susreta. Pojam prestanka teritorijalne podjele označava kako nije potrebno neko fizičko mjesto.

Ono što je važno jest djelatnost koja se uspostavlja među sudionicima susreta. Valjat će prema tome zamisliti mjesta za odgojni i obrazovni susret, ali prije svega komunikacijske oblike susreta i zašto bi se osobe trebale susresti.

4. *Od hijerarhije zapovijedi do bratstva služenja.* Digitalna kultura je u svojoj utopijskoj i romantičnoj verziji kultura sudionništva i poništavanja intelektualnog vlasništva u vidu sudjelovanja i pristupa sviju kulturnim dobrima. Stoga bismo svi trebali imati jasnu mogućnost sudjelovanja, tumačenja, dijaloga, kritike i izgradnje njezine povijesne i geografske mnogoobličnosti i višestruke izražajnosti.

5. *Od poučavanja i obavještavanja do dijaloga i priopćavanja.* Digitalna kultura se ne oslobađa optužbe da je kultura obavijesti, a budući da ih proizvodi toliko mnogo, one gube svoju vrijednost. To je međutim kultura koja ne daje prednost prenošenju nego međusobnoj razmjeni. Optužena je i da je kultura podjela, ali je, kao što smo vidjeli, i kultura susreta, dijaloga i komuniciranja koja nadilazi područne, kulturalne, religiozne, političke i ekonomske granice.

#### 4.2. *Između izvora i dvostrukih mogućnosti*

Ni na odgojnom području ne smiju se sakrivati dvostruke mogućnosti ili dvoismislenost digitalne kulture.

Pristup i uporaba digitalne tehnologije, obogaćuju mogućnosti i kreativnost pojedinačnog i zajedničkog poznavanja i kompetencije, ali su izloženi i zloporabi, povredama, ovisnosti.

Brzina i ubrzanje digitalne virtualnosti omogućuju da se prati i upravlja ne samo tehnološkim nego i ekonomskim, političkim, kulturalnim i životnim promjenama i iznašašćima. Oni omogućuju i »mekano« susretanje i komuniciranje bez prevelikog

subjektivnog uključivanja. Međutim, postoji opasnost i da izgube tipično ljudske crte kao što su iščekivanje, udaljenost, vrijeme, šutnja, stanka, pogled, veza licem u lice, »frontalnost« izravnog međuljudskog susreta i njegova specifična emotivna toplina, uza sve poteškoće njegova življenja.

Mogućnost susreta i međusobne razmijene perspektiva kulturalnih stajališta svakako pokazuju bogatstvo pluralističko-kulturalne dinamike. Lakoća i brzina pristupa informacijama i poznavanju događaja svakako je izvor demokratskog razvitka svijetu. Pa ipak, povećano »citiranje« kao i isticanje rastuće suglasnosti u mislima i ponašanju, pobuđuju sumnju s obzirom na odgojno-obrazovnu vrijednost digitalne kulture za kritičku i misaonu, osobnu i zajedničku savjest pojedinca i mjesnog, nacionalnog i svjetskog javnog mišljenja.

Virtualni »nomadizam« koji je izvor kulturalnog otvaranja, ujedno može biti prepreka smještanju i ukorjenjenju identiteta, kulturalne i zajedničke pripadnosti pa prema tome, u krajnjem slučaju, i zapreka za sam interkulturalni (i interreligijski) dijalog.

Ono što bi se dobilo u količini izgubilo bi se u kakvoći; ono što bi vrijedilo s obzirom na širinu obzorja otvorilo bi se rascjepkanosti, a ono što bi bila prednost s obzirom na proširenje mogućnosti svijetu izgubilo bi se u sve većoj površnosti uma i ponašanja svijetu.

Na kraju bi ostalo uznemirujuće pitanje dopušta li digitalna kultura humanu uporabu tehnike i stroja ili postoji opasnost da tehnika i stroj iskoriste ljudski život utječući na njegovu kakvoću i dostojanstvo.

#### 4.3. *Nadilaženje straha i ograničenja: edu-komunikacija*

U tom obzorju digitalnoga kao izvora, a posebice s usredotočenjem na moguće

dvosmislenosti, čini se da se nameću novi kodeksi autoreguliranja televizije s obzirom na maloljetnike. U tome je smislu 29. studenoga 2002. potpisan dokument između talijanskog Ministarstva komunikacija i predstavnika talijanskih nacionalnih i mjesnih televizijskih postaja, koji se nastavlja na prethodni dokument iz 1997. Noviji kodeks autoreguliranja »Internet i maloljetnici« potpisale su 19. studenoga 2003. udruge davatelja internetskih usluga (AIIP, ANFOV, Assoprovider i Federcomin), ministar komunikacija i ministar inovacija i tehnologije. Čini se da oba kodeksa, napose kodeks »Internet i maloljetnici«, u prvi plan stavljaju zaštitu prava te psihičke i moralne cjelovitosti maloljetnika kao i pomoć odraslima, maloljetnicima i obiteljima u ispravnoj i svjesnoj uporabi telematičke mreže, imajući na umu zahtjeve maloljetnika. Uostalom, zaštita je stavljena u okvir prava maloljetnika na uravnotežen razvoj i na ispravno korištenje izvora koji postoje na telematičkoj mreži kako bi se pomoglo maloljetnicima da postupno upoznaju život i sučele se s problemima i opasnostima.

Čini se da je pozitivnija i preventivnija uputa zakona 53/2003, tzv. Zakona Moratti, koji predviđa informatičko opismenjavanje od prvog razreda osnovne škole, jer bi se na taj način ostvario i promatrao kao sastavni (a ne samo posredni) dio školskoga odgoja.

Uostalom, pozornost na informatičke tehnologije bila je od početka trajna briga suvremene didaktike. Od čisto instrumentalne uporabe za osnaživanje procesa učenja, tijekom posljednjih desetljeća prešlo se na poduku i učenje na daljinu, na takozvano *e-learning* koje posredstvom mreže nadoknađuje društvene, relacijske i komunikativne dimenzije učenja (pri čemu nastavnik pomaže i skupinama koje

virtualno uče), kao i na *complex learning*. Pod ovim posljednjim razumijeva se samoodgovorno suradničko učenje uz pomoć, pri čemu su zajednica koja uči i radne skupine koje tvore mrežu koja uči odgovorne za sebe težeći istome cilju. Tu je posebno značajna uloga koju imaju *tutor* i *coach*.<sup>40</sup>

S obzirom na svrhu premisslja se i mogućnost *mediaeducation*<sup>41</sup> u široj i humanijoj perspektivi »edu-komunikacije«. <sup>42</sup>

U pedagoškoj perspektivi dvoznačnost i dvosmislenost nekih vidova digitalne kulture ne bi joj trebali ograničiti niti uporabu niti produblјivanje. Ako su uporaba i produblјivanje plod zajedničkog rada, digitalna kultura će pronaći svoj naravni ustroj u interakciji, dijalogu i razvoju zajednice.

Digitalno stapanje medija, vidljivih umjetnosti, književnosti, kazališta, kina, radija, televizije, telefonije itd. poziva na traženje »komunikacije« među raznim načinima učenja i znanja, što je sve potrebnije u složenosti i problematičnosti današnjega života i kulture. Čini se da prastari ideal ujedinjenja nalazi dobrog »saveznika« među mnogim oblicima ljudskog znanja, koji različite pristupe i spoznajne strategije ne ograničava i ne poništava, nego potiče na međusobno djelovanje poradi većeg i boljeg znanja i mudrosti. Uostalom, traženje »dobre uporabe« povezano je s odgojem slobodnih osobnosti koje su sposobne za znanje i kritičnost, razmišljanje i stvaralaštvo, slobodu i kooperativnu i solidarnu odgovornost. Potreba za zakonskim okvirom i za slobodom obavještavanja i izražavanja mora biti povezana s humanističkom željom promicanja čovjeka i društvene pravde. Ni u tom slučaju ne može se odvojiti odgoj i društveno-političko zalaganje. Ni jedno ni drugo ne može bez suodgovorne kulture prava i zalaganja za povijesno održiv i čovjeka dostojan razvoj

za sve i svakoga, kao pojedinca, narod, cijelo čovječanstvo.

S tog je gledišta lako naslutiti da u odgojnom obzoru ni digitalna kultura nije samo pitanje tehnološkog i posrednog odgoja, nego šireg odgoja za međusobnu i zajedničarsku komunikaciju u okviru općeg odgoja i njegovih osobnih i građanskih ciljeva.

## 5. ZAKLJUČAK

Riječ koja se u posljednje vrijeme možda najviše rabi jest riječ *kriza*. Vjerojatno je u korijenu te krize duboka promjena čovjekova života s obzirom na samoga sebe i svijet. Ono što se doživljava jest muka koju sa sobom nosi svaka kulturalna metamorfoza uz poteškoću premissljanja ne samo na pojedinačnoj nego i na zajedničkoj razini. Možda nije slučajno što se bipolarne napetosti, koje postoje kao obilježje komuniciranja u mreži, u određenom smislu žive i u životu. Pojedinci, poput zajednice, žive stoga napetosti između snaga koje potiču prema globalnom viđenju života i snaga koje oslobađaju partikularizme i lokalizme. Pojam pojedinca je osobito naglašen te smo danas kao nikada dosad neovisni na svim razinama.

Problem kulture ne može se postaviti samo kao rezultat tehnoloških medijskih promjena, nego dapače kao rezultat nepre-

<sup>40</sup> P. FERRI, *Teoria e tecniche dei nuovi media*, Guerini, Milano 2002.

<sup>41</sup> Usp. L. MASTERMANN, *A scuola di media. Educazione, media e democrazia nell'Europa degli anni '90*, La Scuola, Brescia 1997; P. C. RIVOLTELLA – C. MARAZZI, *Media education. Modelli, esperienze, profilo disciplinare*, Carocci, Roma 2001; P. C. RIVOLTELLA – C. MARAZZI, *Le professioni della media education*, Carocci, Roma 2001.

<sup>42</sup> Usp. I. de OLIVEIRA SOARES, »Educomunicação«, u: F. LEVER – P. C. RIVOLTELLA – A. ZANACCHI, *La Comunicazione. Il Dizionario di scienze e tecniche*, Elledici / Rai Eri / Las, Roma 2002, str. 418-421.

kidnog i promjenjivog međusobnog djelovanja tehnoloških promjena te ekonomskih, političkih, društvenih i religioznih izbora koji se ostvaruju i na osobnoj i na za-

jedničkoj razini. Odgoj se uključuje u taj široki proces u ulozi posredovanja, poticanja, promicanja i pokretanja najboljih ljudskih snaga.