

Andrej Škerlep:

## MODEL RAČUNALNIŠKO POSREDOVANE KOMUNIKACIJE: TEHNOLOŠKA MATRICA IN PRAKTIČNA RABA V DRUŽBENEM KONTEKSTU

### 1. Uvod

V članku se ukvarjamo s svetovno računalniško mrežo Internet iz perspektive praktične rabe uporabnikov, ki jo opredeljujemo kot komunikacijsko prakso. Naša analiza Interneta kot komunikacijskega medija kaže, da Internet ni en sam oz. enoten komunikacijski medij, temveč tvori digitalno telekomunikacijsko infrastrukturo, v okviru katere soobstaja cela vrsta različnih medijev. V tej perspektivi opredeljujemo Internet kot **meta-medij** ali kot **integralen komunikacijski medij**, ki se sestoji iz različnih medijev (Morris, 1996). Raznovrstnost komunikacijskih orodij na Internetu omogoča različne komunikacijske prakse v različnih družbenih kontekstih. To tezo bomo razvili tako, da bomo v prvem delu klasificirali različna komunikacijska orodja glede na to, kakšno vrsto komunikacijske prakse omogočajo. V drugem delu tega članka pa se ukvarjamo s kratkim pregledom različnih uporabnikov Interneta in tipičnimi načini uporabe, pri čemer nas zanimajo, prvič, **individualni uporabniki** v medosebnih in skupinskih odnosih, drugič, **organizacije oz. družbene institucije**, ki prek Interneta izvajajo razne dejavnosti, predvsem lastno promocijo in komuniciranje s strankami in sodelavci, in tretjič, stari in novi **množični mediji**, ki sistematično proizvajajo in distribuirajo komunikacijske vsebine potencialno množičnemu občinstvu. Enotni strokovni kriteriji za klasifikacijo različnih komunikacijskih tehnologij in komunikacijskih praks na Internetu zaenkrat še ne obstajajo, zato bomo v tem članku povezali nekatere nastavke iz raziskovanja Internet tehnologij z nekaterimi tradicionalnimi komunikološkimi in sociološkimi kategorijami.

Raziskovalci so komuniciranje prek omreženega računalnika imenovali **računalniško posredovana komunikacija** ("*computer-mediated communication*" ali *CMC*).<sup>1</sup> Računalniško posredovana komunikacija je tista komunikacija med ljudmi, ki je posredovana prek računalnikov, vključenih v računalniško omrežje. Izraz "posredovana" je dodan zato, da poudari, da pri računalniško posredovani komunikaciji ne gre zgolj za komunikacijo med računalniki ali pa interakcijo med človekom in računalnikom - čeprav sta seveda tudi ta dva aspekta v računalniško posredovani komunikaciji prisotna - temveč predvsem za komunikacijo med ljudmi, ki pa je posredovana prek računalnikov. John December jo opredeljuje takole: "Računalniško posredovana komunikacija je proces človeške komunikacije prek

---

<sup>1</sup> RPK na Internetu je sicer le ena od vrst RPK. Druge vrste RPK potekajo v drugih računalniških omrežjih, ki niso neposredno del Interneta, od globalnih do lokalnih, pa tudi prek rabe CD-ROM tehnologije, npr. t.i. *extended books* itd. Vendar pa je prav RPK na Internetu najpogosteje obravnavana vrsta RPK, nenazadnje zato, ker druga računalniška omrežja postopno prevzemajo Internet standarde in se povezujejo v Internet. Lahko zapišemo, da služi RPK na Internetu danes kot prototip RPK.

računalnikov, ki vključuje ljudi, situirane v določenih kontekstih in zapletene v procese...z določenimi cilji” (December 1997). Ta definicija je za našo analizo pomembna, ker daje poudarek človeškemu faktorju, tj. udeležencem računalniško posredovane komunikacije, njihovi situiranosti v določenih socialnih kontekstih in njihovem možnem sodelovanju v določenih ciljno usmerjenih dejavnostih oz. družbenih praksah. Naša analiza računalniško posredovane komunikacije se namreč usmerja na vprašanje razmerja med tehnologijo, uporabniki in njihovo komunikacijsko prakso v različnih socialnih kontekstih.

Pri analizi računalniško posredovane komunikacije pa se pojavlja nevarnost, da zdrsne v **t.i. tehnološki determinizem**. V zgodovinskem razvoju komunikologije sta bila kot tehnološka determinista kritizirana predvsem dva slavna avtorja, Harold Innis in danes spet često navajani Marshall McLuhan (McQuail, 1987). Poenostavljeno rečeno, tehnološki determinizem reducira specifičnost komunikacijske prakse, ki poteka prek nekega komunikacijskega medija, na tehnološke lastnosti samega medija (Chandler, 1996). V širši zgodovinski perspektivi sta Innis in McLuhan opredelila razvoj človeške civilizacije prek razvoja različnih komunikacijskih tehnologij in le-te opredelila kot gonilo zgodovinskih sprememb. Nevarnost tehnološkega determinizma leži v tem, da je izhodiščna postavka le-tega deloma veljavna, saj komunikacijska tehnologija dejansko sodoloča komunikacijsko prakso. Vsaka tehnologija namreč postavlja praksi, ki prek tehnologije poteka, možnosti in omejitve, kar pomeni, da jo v določeni meri pogojuje (Parks, 1996). Čeprav komunikacijske tehnologije postavljajo **tehnološko matrico**, ki omogoča in omejuje komunikacijsko prakso, pa ta pogojenost komunikacije s samim medijem ne more upravičiti interpretacije, ki enostransko absolutizira pomen tehnologije in pozablja na druge dejavnike. Proces razvoja novih tehnologij na eni strani in komunikacijskih praks na drugi poteka v širšem socialnem kontekstu, v katerem se nahajajo različne socialne strukture (npr. družbene institucije, kulturne skupnosti, različne socialne grupacije), ki prav tako sodoločajo komunikacijske prakse. V končni instanci pa po našem mnenju svojo komunikacijsko prakso določajo sami uporabniki, ki nastopajo kot komunikacijski akterji s svojim izkustvom, preferencami in cilji. V primerjavi s tradicionalnimi množičnimi mediji nudi Internet uporabnikom višjo stopnjo izbire, tako pri izboru načina komuniciranja kot pri izboru obravnavanih tem. Kritična razmejitev do tehnološkega determinizma je bila potrebna zato, ker se v prvem delu ukvarjamo prav z različnimi komunikacijskimi tehnologijami Interneta. Najprej moramo namreč ugotoviti, kaj tehnološka matrica računalniško posredovane komunikacije na Internetu omogoča. Ker so tehnologije Interneta izjemno kompleksne, jih bomo tu obravnavali zgolj na splošno v tistih temeljnih značilnostih, ki so ključne za razumevanje različnih vrst računalniško posredovane komunikacije.

Internet temelji na enotnem standardu (TCP/IP), ki omogoča, da lahko različni računalniki (strežniki in klienti), ki so vpeti v distribuirano telekomunikacijsko mrežo, med seboj komunicirajo na ravni procesiranja digitalnih signalov. V okviru osnovne infrastrukture zahteva računalniško posredovana komunikacija uporabo komunikacijskih orodij (softverske platforme), ki temeljijo na dodatnih standardnih protokolih in določajo specifičen način procesiranja informacij. Za našo analizo je bistven predvsem uporabniški **vmesnik (interface)** komunikacijskih orodij. Ker prek

vmesnika poteka input in output informacij, le-ta določa, kako lahko uporabnik prek danega orodja komunicira. Poenostavljeno rečeno, različni uporabniški vmesniki določajo kaj uporabnik vidi in/ali sliši na ekranu, hkrati pa vsebujejo kontrolne ukaze, prek katerih pri sprejemanju in oddajanju sporočil uporabnik usmerja svojo računalniško posredovano komunikacijo.

Ker različna komunikacijska orodja s svojimi vmesniki za uporabnika različno strukturirajo možen način komuniciranja, jih imenujemo **medijske formate**. Danes se na Internetu pojavlja cela vrsta različnih komunikacijskih orodij, zato lahko zapišemo, da obstaja na Internetu cela vrsta različnih medijskih formatov. Poglejmo nekatera temeljna določila različnih medijskih formatov, glede na komunikacijsko razmerje, ki se lahko prek njih pojavlja.

### **1. Trije modeli glede na komunikacijska razmerja med udeleženci:**

- medosebno komuniciranje v razmerju eden z enim (*point to point*);
- skupinsko ali mrežno komuniciranje v razmerju mnogi z mnogimi (*multipoint to multipoint*);
- množično komuniciranje v razmerju eden z mnogimi (*point to multipoint*).

Nekateri avtorji opredeljujejo Internet z modelom komunikacije mnogih z mnogimi, kar je ustrezno le, če gledamo Internet kot celoto, tj. kot distribuirano omrežje, dejansko pa računalniško posredovana komunikacija teče po vseh treh navedenih modelih.

**2. Enosmerna ali dvosmerna komunikacija:** Razlika med enosmerno in dvosmerno komunikacijo izhaja iz prisotnosti ali odsotnosti uporabnikove možnosti, da se odzove na sprejeto sporočilo. Nekatera orodja (npr. WWW ali RealAudio ali t.i. "push media") ne omogočajo dvosmerne komunikacije, vendar pa je njihovo enosmernost mogoče preseči s povezavo z drugimi orodji, najpogosteje z vključitvijo elektronske pošte.

**3. Sinhrona ali asinhrona komunikacija:** V zgodovini je komunikacija najprej potekala le ob prisotnosti udeležencev v istem prostoru in času, razvoj komunikacijskih medijev (od stenskih slik in pisave naprej) pa je omogočil prostorsko in časovno distanco med udeleženci. Če je za računalniško posredovano komunikacijo prostorska distanca pravilo, pa lahko poteka sočasno ali nesočasno glede na dejstvo, ali so udeleženci komunikacije sočasno (hkrati) prisotni ali ne. Čeprav na Internetu prevladujejo asinhroni tipi komunikacije, pa je sinhrona komunikacija tudi zelo priljubljena in igra pomembno vlogo (npr. IRC ali MUD sistemi).

**4. Tekst in/ali drugi mediji:** Podobno kot je v vsakdanji komunikaciji osnovni medij govor, je bil tekst v ASCII formatu na začetku osnovni medij računalniško posredovane komunikacije. V zadnjem desetletju pa so se na Internetu pojavili tudi številni drugi medijski formati, ki omogočajo prenose slik, zvočnih zapisov, avdiovizualni prenos. Posebne pozornosti je bil deležen razvoj t.i. multimedijev, tj. komunikacijskega orodja, katerega vmesnik je integriral več medijev, poleg teksta še slike, zvoke in video. Vendar pa vsa orodja, katerih osnovni format sporočila ni tekst,

niso nujno tudi multimedijska - RealAudio je npr. omejen na prenos zvoka, CU-SeeMe pa na sinhron avdio-vizualni prenos, vendar ne eden ne drugi ne vključujeta teksta in statičnih slik. Res pa je, da se razvoj tehnologije giblje v smeri integracije različnih medijev v multimedijski format, zato lahko poenostavljeno govorimo o razliki med tekstom in multimediji.

**5. Zasebna ali javna komunikacija:** To razlikovanje izhaja iz klasične delitve med zasebno komunikacijo, ki je za nepovabljenega zaprta, nedostopna in skrita, ter javno komunikacijo, ki je odprta v smislu obče dostopnosti in javne razkritosti. Ta razlika se pojavlja že na ravni orodij - določena orodja omogočajo samo zasebno komunikacijo (npr. elektronska pošta), druga orodja pa samo ali predvsem javno komunikacijo (npr. WWW ali Svetovni splet). Vendar pa pri računalniško posredovani komunikaciji obstajajo še vmesne vrste komuniciranja, ki so pol-odprte in pol-zaprte, to pa so vse tiste komunikacije, ki zahtevajo za dostop posebno dovoljenje (npr. geslo ali uvrstitev na seznam za dostop).

V opredelitvi tehnološke matrice računalniško posredovane komunikacije, ki jo vzpostavljajo tehnologije Interneta, bomo uporabili navedene kriterije za opredelitev tistih komunikacijskih orodij Interneta, ki so v široki rabi, kar pomeni, da so dostopni tudi povprečnemu uporabniku. Ker so softverska orodja komunikacije prek Interneta danes dobro poznana, bomo na tem mestu le na kratko našteali tista, ki so danes najvažnejša.

## **2. ASINHRONA DVOSMERNNA KOMUNIKACIJA - ELEKTRONSKA POŠTA IN ELEKTRONSKE KONFERENCE:**

**Elektronska pošta** je najbolj enostaven način asinhronne izmenjave sporočil med dvema ali več uporabniki, zato od nastanka računalniških omrežij nastopa kot najpogosteje uporabljano orodje dvosmerne komunikacije. Prezemanje aktivne vloge sporočevalca je izjemno enostavno. Elektronska pošta lahko služi najrazličnejšim komunikacijskim namenom: lahko je uporabljena za povsem neformalno intimno komuniciranje, lahko pa za neosebno formalno komunikacijo, ki je vezana na institucionalno komuniciranje in poklicno sodelovanje, npr. za komuniciranje med neko institucijo in njeno stranko. Pomembno je, da je lahko isto pismo hkrati poslano na več naslovov, zato lahko služi komuniciranju v okviru (običajno manjših) skupin.

**Računalniške konference** so asinhron način posredovanja tekstualnih sporočil v (običajno večji) skupini. Obstajata dva principa: pri prvem, tj. "Listserver" strežniku, uporabnik, ki ima dostop do računalniške konference, pošlje svoje sporočilo na strežnik, ki ga avtomatsko odpošlje vsem članom skupine; pri drugem, tj. USENET, uporabnik pošlje sporočilo na avtomatizirani USENET strežnik, ki sporočilo shrani na javno dostopni bazi podatkov, tako da ga lahko bere vsakdo, ne samo tisti, ki so naročeni na računalniško konferenco. Oba mehanizma računalniških konferenc predstavljata zelo učinkovit in izjemno popularen način skupinske komunikacije po načelu mnogi z mnogimi. USENET je povsem javen način skupinskega komuniciranja, ker so sporočila urejena v hierarhijo tematsko urejenih in preglednih direktorijev, ki so javno dostopni. Listserver konference pa so nekoliko manj

dostopne, saj se mora posameznik na njih najprej prijaviti; lahko so odprtega tipa (kdor se prijavi, je avtomatsko uvrščen na konferenco, v kateri lahko aktivno sodeluje) ali zaprtega tipa (dostopne samo določeni skupini ljudi). V praksi se uporabljajo za diskusije med uporabniki s podobnimi interesi in preferencami, pri čemer gre lahko za resne diskusije o povsem strokovnih temah, ali pa za klepetanje o ljubiteljskih ali povsem trivialnih temah. Pomembno je, da računalniške konference omogočajo nastajanje interesnih skupin na globalni oz. planetarni ravni.

### **3. SINHRONA DVOSMERNNA KOMUNIKACIJA - ELEKTRONSKE KONVERZACIJE IN VIRTUALNI SVETovi**

Danes obstajajo predvsem tri popularna orodja, ki omogočajo sinhrono dvosmerne konverzacije prek medija teksta po načelu mnogi z mnogimi: pogovorni kanal (*chat, talk*) na lokalnih strežnikih ali na predstavitvenih mestih v okviru WWW, IRC (*Internet Relay Chat*), ki tvori zelo popularen sistem komuniciranja prek več tisoč komunikacijskih kanalov, ter MUD (*Multiple User Domain*) sistemi, ki tvorijo t.i. "na tekstu osnovano virtualno resničnost" (*text-based virtual reality*), v kateri lahko uporabniki poleg sinhrono in asinhrono medosebne in skupinske komunikacije gradijo tudi softverske objekte, ki tvorijo elemente teh virtualnih svetov. Trenutno so popularna tradicionalna orodja vseh treh vrst konverzacije omejena na tekstualno komuniciranje, ki je blizu vsakdanji konverzaciji, zato lahko zapišemo, da gre za tekstualno konverzacijo. Uporabnik tipka sporočila, ki se istočasno izpisujejo na ekran vseh udeležencev sinhrono komunikacijske interakcije. V praksi se ta tip komuniciranja uporablja večinoma za neformalno klepetanje, precej manj pa za profesionalno komuniciranje.

Področje sinhronih dvosmernih konverzacij pa prav v zadnjih letih doživlja velike spremembe. V zadnjih nekaj letih so se pojavila orodja, ki omogočajo sinhroni dvosmerni prenos zvoka (npr. *Internet Telephone*), in orodja, ki omogočajo avdiovizualen prenos in so zametek videofona (npr. *CU-SeeMe*). Na osnovi MUD sistemov pa so se v letih 1995/6 začeli pojavljati prvi, zaenkrat še okorni, multimedijski virtualni svetovi, ki so v tekstualno konverzacijo vključili še dvodimenzionalne grafične objekte, npr. *The Palace*, obstajajo pa tudi že virtualni svetovi s tridimenzionalnimi grafičnimi objekti (po VRML protokolu), npr. *Black Sun*. Na osnovi ekstrapolacije omenjenih trendov razvoja lahko sklepamo, da bo v naslednjem desetletju mogoče sinhrono dvosmerno komunicirati prek več kanalov oz. medijskih formatov v simuliranih tridimenzionalnih virtualnih svetovih.

### **4. ENOSTAVEN ENOSMERN IN ASINHRON PRENOS DATOTEK**

Poleg elektronske pošte je najpogosteje uporabljena vrsta računalniško posredovane komunikacije način komunikacijske izmenjave, pri katerem sporočevalec shrani svoje komunikacijske vsebine (datoteke) na strežniku, ki je sprejemalcem dostopen prek Interneta. Pri tem načinu sprejemalcu sporočilo ni dostavljeno, ampak ga mora sam poiskati in ga odpreti. Tradicionalno ta način komunikacije v anglosaškem svetu imenujejo "*information sharing*" ali "*information retrieval*", v zadnjem letu pa so začeli uporabljati naziv "*pull media*" (v nasprotju s "*push media*"). Gre v bistvu za

asinhrono enosmerno komunikacijo, ki je potencialno množična, saj lahko isto datoteko "odpre" ali prenese na svoj računalnik velika množica uporabnikov. Vendar pa je občinstvo le potencialno množično, saj večino na strežnikih dostopnih sporočil odpre le majhna skupina uporabnikov. Enosmerna asinhrona komunikacija pa je zelo pomembna, saj se uporabniku Internet v tem modusu kaže kot ogromna baza podatkov ali še bolje - kot ogromna knjižnica.

Za to vrsto računalniško posredovane komunikacije je bilo dolga leta v rabi orodje FTP (*File Transfer Protocol*), ki je sicer zanesljivo in učinkovito, vendar pa je do uporabnika neprijazno: datoteke so lahko samo v enem medijskem formatu, običajno tekst v ASCII formatu, nadalje, direktoriji so nepregledni, ker so datoteke označene le s kraticami imen, in končno, datoteke ni mogoče odpreti na oddaljenem računalniku, temveč šele po prenosu na lastni računalnik prek zamudnega večfaznega postopka. V začetku devetdesetih let je FTP začelo nadomeščati orodje *Gopher*, ki je namesto nepreglednih direktorijev vpeljalo pregledne menije s polnimi imeni, uporabnik pa je lahko datoteko odprl že na oddaljenem računalniku brez prenosa na lastni disk; poleg tega pa je Gopher prvič omogočil povezavo med meniji na različnih, oddaljenih računalnikih z direktnimi vezmi, kar je omogočilo priljubljeno prakso skakanja iz enega oddaljenega računalnika na drugega, popularno imenovano surfanje po Internetu. Istega leta kot Gopher pa se je pojavil tudi World Wide Web, ki predstavlja ključno prelomnico v razvoju računalniško posredovane komunikacije.

## 5. HIPERMEDIJI: INTERAKCIJA V OMREŽJU MULTIMEDIJSKIH VSEBIN

Nastanek in razvoj orodja WWW v obdobju 1989-1992 je povzročil tako veliko spremembo, da lahko govorimo o Internetu pred in po nastanku WWW, kot o starem in novem Internetu. Danes je WWW temeljno in najbolj popularno orodje enosmernega in asinhronnega prenosa sporočil, ki v svoj vmesnik postopoma integrira tudi druga orodja. Šele z nastankom WWW se je krog uporabnikov Interneta razširil preko meja računalniških inženirjev in hekerjev tudi na povprečne uporabnike, ki vedo o računalnikih malo ali nič.

Uporabnik lahko dosega WWW datoteke prek t.i. pregledovalnika (*web browser*), ki potegne datoteke iz oddaljenih računalnikov in jih uporabniku prikaže na zaslonu v formatirani obliki. WWW je v osnovi nadgradnja orodij FTP in Gopher, saj lahko prikaže tudi datoteke, shranjene v teh dveh formatih. Vendar pa je WWW kot format shranjevanja in prenosa dodatek vpeljal dve ključni novosti: **hipertekst in multimedijško integracijo datotek**. Matične datoteke WWW so v t.i. *hypertext markup language* (HTML), katerega najpomembnejše načelo je, da je mogoče v datoteko vključiti živo vez z nekim drugim naslovom - z drugim delom datoteke, z drugo datoteko na istem računalniku ali z datoteko na računalniku na drugem koncu sveta. Iz perspektive uporabnika to pomeni, da lahko uporabnik ob pregledovanju datoteke klikne na označen del, tj. na osvetljen tekst ali ikono, kar na njegov pregledovalnik prikliče drugo datoteko, pri čemer je lahko skočil na drug računalnik na drugem koncu sveta. Druga novost, ki jo je prinesel WWW, je multimedijška integracija. Ta deluje po načelu, da je v dokument, ki ga uporabnik vidi na

brskalniškem vmesniku, vključenih več datotek v različnih formatih (formatiran tekst, slike, animacije, zvoki...), ki jih pregledovalnik za uporabnika nevidno poveže (*seamless WWW integration*), tako da se v vmesniku pojavijo kot enoten dokument. Načelo multimedijev je vneslo visoko stopnjo kompleksne raznovrstnosti v oblikovanje komunikacijskih vsebin. Uporabnik WWW je v dinamični interakciji s prepletenimi multimedijskimi vsebinami, prek katere intuitivno krmili svoje gibanje po omrežju dokumentov v WWW.

Povezavo med hipertekstom in multimediji imenujejo **hipermediji**. Vključitev načela hipermedijev v datoteke na Internetu ima dalekosežne posledice. Dokumente, ki se lahko sestojijo iz več datotek, je mogoče vsebinsko preplesti na najrazličnejše načine, kar pomeni možnost povsem **nove zgradbe dokumentov**, ki se strukturno razlikuje od kompozicije simbolnih form v tradicionalnih oblikah komunikacije (Burnett, 1993). Besedilo npr. ni več nujno urejeno v enosmerni zgradbi, ki zahteva branje od začetka do konca, temveč je lahko urejeno v več plasteh ali v krožni zgradbi. V besedilo je mogoče vključiti druge medije (gibljive slike, zvoke itd.), ali pa je besedilo zgolj dopolnilo dokumentov, ki temeljijo na zvoku ali sliki. Avtor dokumenta lahko v svoj dokument vključi žive vezi na neposredno dostopne dokumente drugih avtorjev, ki nastopajo kot njegova referenca; to omogoča tematsko in/ali interesno povezovanje dokumentov in njihovih avtorjev v tako ali drugače smiselno povezana omrežja dokumentov in skupin avtorjev. Hipertekstualna zgradba torej pomeni drugačne postopke tako na strani produkcije dokumentov kot na strani "branja" dokumentov. Tisti, ki pregleduje vsebine, se lahko v svojem pregledovalniku z listanjem strani WWW giblje v omrežju različnih dokumentov, ki pa so nevidno povezani. Načelo hipermedijev pa ni omejeno samo na Internet, ampak je lahko uporabljeno za organizacijo katerihkoli digitalnih dokumentov, npr. na trdem disku računalnika, v razširjeni knjigi (*extended book*) na CD ROMu ali v okviru lokalnega omrežja. Ker hipermediji ne predstavljajo zgolj nove tehnologije, temveč hkrati tudi novo načelo organizacije simbolnih form, lahko pričakujemo, da bo imelo to načelo v prihodnje zelo dalekosežne posledice na področju kulture.

## **6. RAZVOJ NOVIH MEDIJEV IN POSTOPNA INTEGRACIJA V PREGLEDOVALNIKU WWW**

WWW v svojem temeljnem HTML formatu omogoča zelo kompleksno enosmerno asinhrono komunikacijo med avtorjem hipermedijskih dokumentov in njegovim "bralcem"- iz perspektive vloge komunikatorja gre za komunikacijo s potencialno množičnim občinstvom, iz perspektive vloge sprejemalca pa se WWW kaže kot omrežje hipertekstualno prepletenih multimedijskih datotek. Osnovna konfiguracija WWW pa je že danes nadgrajena z bolj kompleksnimi standardnimi protokoli, vendar pa ti še niso v široki rabi. V prihodnjih letih lahko pričakujemo razširitev v množično rabo že obstoječega VRML standarda (*Virtual Reality Markup Language*), ki omogoča kreiranje tridimenzionalnih vizualnih objektov in s tem konstrukcijo tridimenzionalnega virtualnega prostora. Vključitev novega programskega jezika Java v WWW pregledovalnike v letu 1996 pa odpira v prihodnosti perspektivno "neomejene" multimedijske fleksibilnosti, saj je mogoče z jezikom Java na računalniku uporabnika sprožiti izvajanje kakršnegakoli računalniškega programa.

Hkrati pa so v pregledovalnik WWW integrirana tudi druga komunikacijska orodja, ki niso neposredno del WWW. V zadnje verzije pregledovalnikov WWW je vključena elektronska pošta, možnost rabe USENET konferenc, vmesnik za sinhrono pogovore (chat, IRC), *groupware*, ki med drugim omogoča sinhrono avdio in video zvezo. Pregledovalnik WWW temelji na integraciji različnih protokolov in orodij: že vizualne datoteke, ki so za uporabnika nevidno vključene v HTML, so v pregledovalnik posebej integrirane, prav tako tudi ostale, npr. zvočne (npr. Wav, RealAudio) in video datoteke (Mpeg, Quicktime, RealVideo), le da se pri uporabi samodejno sproži posebno orodje. Iz tega lahko sklepamo, da se bo pregledovalnik WWW v prihodnje razvil v univerzalen vmesnik, ki bo integriral večino komunikacijskih orodij. To predvidevanje pa potrjujejo tudi napovedi o novem Microsoftovem operacijskem sistemu (Windows 98), ki bo v veliki meri prevzel metaforo pregledovalnika WWW ter na ta način omogočil lažje upravljanje z datotekami na lastnem trdem disku in enostavnejše kreiranje ter sprejemanje datotek z Interneta.

Za konec pa velja opozoriti, da se nova orodja razvijajo tudi mimo WWW pregledovalnika. Posebej velja omeniti t.i. CU-SeeMe, ki omogoča dvosmeren prenos avdiovizualnega signala, ter t.i. Internet "multicasting", ki omogoča sinhron enosmeren prenos avdiovizualnega signala po načelu oddajanja množičnemu občinstvu (*point-multipoint broadcasting*). Vendar pa ta orodja zaenkrat delujejo samo za tiste uporabnike, ki imajo dostop do Interneta prek posebnih linij (ISDN ali T1 povezave). Veliko pozornosti pa so v zadnjem letu pritegnili t.i. *push media* (npr. Pointcast, Marimba), ki omogočajo asinhrono oddajanje multimedijskih sporočil množičnemu občinstvu; njihova posebnost je v tem, da se posameznik naroči na kanal in izbere preference glede vsebine, potem pa strežnik samodejno prenaša multimedijske datoteke na uporabnikov trdi disk takrat, ko ga le-ta ne uporablja. Vendar pa so po naši oceni *push media* precenjena tehnologija, saj je njihova uporaba danes še precej okorna, njihovo razvpitost v medijih pa ocenjujemo z vezanimi interesi samih medijev, saj ta tehnologija služi predvsem velikim medijskim korporacijam in oglaševalcem in so znak komercializacije Interneta.

Poleg cele vrste različnih komunikacijskih orodij, ki omogočajo bistveno različne načine komuniciranja, obstaja na Internetu množica različnih komunikacijskih praks v smislu različnih tipičnih družbenih vzorcev uporabe teh orodij. Že na ravni tehnologije smo videli, da se različna orodja integrirajo v skupnem vmesniku, kar pomeni, da je prek takšnega integriranega orodja, kot je pregledovalnik WWW, mogoče komuniciranje prek več medijskih formatov. Hkrati pa lahko uporabniki v svoji komunikacijski praksi uporabljajo več različnih, še ne integriranih komunikacijskih orodij. To pomeni, da uporabnik v svoji komunikacijski praksi "integrira" različna komunikacijska orodja.

## **7. TIPIČNI UPORABNIKI IN NJIHOVE KOMUNIKACIJSKE PRAKSE**

Poglejmo, kakšne vrste komunikacijskih praks Internet kot metamedij omogoča. V tej klasifikaciji nas zanimajo temeljna družbena razmerja, v okviru katerih komunikacijske prakse potekajo. Komunikologija uporablja več vrst klasifikacije



komunikacije nasploh glede na različna komunikološka raziskovalna področja. Najpogostejša klasifikacija komunikacije je naslednja (Littlejohn, 1992; Gumpert in Cathcart, 1986):

- **relacijsko komuniciranje v funkciji koordinacije odnosov na medosebni in skupinski ravni:** komuniciranje v funkciji koordinacije in vzpostavljanja odnosov na medosebni in skupinski ravni; pri obravnavi teh dveh vrst komunikacije gre predvsem za socialnopsihološki aspekt vzpostavljanja medčloveških razmerij, bodisi medosebnih ali skupinskih; v nadaljevanju jih bomo obravnavali kot relacijsko komunikacijo.

- **organizacijsko komuniciranje v funkciji organizacije in njenih operacij:** komuniciranje v funkciji organizacije v okviru organizacije ali komuniciranje v funkciji interakcije organizacije z okoljem (oglaševanje, odnosi s ciljnim javnostmi itd.); z organizacijskim komuniciranjem se ukvarjajo organizacijske vede (teorija organizacije, vodenja, trženja, odnosov z javnostmi) in organizacijsko usmerjena komunikologija.

- **množično komuniciranje v funkciji množičnih medijev:** komuniciranje kot produkcija in distribucija vsebin za množično občinstvo; pod oznako množičnega komuniciranja sodobna komunikologija obravnava komuniciranje množičnih medijev; gre za t.i. teorijo medijev.

Če nekoliko poenostavimo, lahko zapišemo, da relacijsko, organizacijsko in množično komuniciranje niso same po sebi tri vrste komunikacije, temveč tri temeljna družbena razmerja, v okviru katerih potekajo komunikacijske prakse. Relacijsko, organizacijsko in množično komuniciranje so namreč tri komunikološka in širše interdisciplinarna raziskovalna področja, ki se ukvarjajo z različnimi tipičnimi aspekti pojavljanja komunikacije v sodobnih družbah. Ti trije načini pojavljanja komunikacije so med seboj prepleteni, zato so ločitve med njimi predvsem analitične. V okviru analitičnega okvira teh treh vrst komuniciranja pa se pojavlja množica podvrst, s katerimi pa se na tem mestu ne moremo ukvarjati. Drugače povedano, organizacijsko komuniciranje vključuje tako medosebno in skupinsko komuniciranje kot tudi rabo množičnih medijev, npr. za oglaševanje ali promocijo. Množični mediji pa so navznoter tudi organizacije, ki vključujejo organizacijsko, medosebno in skupinsko komuniciranje. Ker ima komuniciranje na Internetu določene specifičnosti, ga ni mogoče preprosto prevesti v zgornje tri vrste komuniciranja. Zato bomo pri opredelitvi komunikacijskih praks uporabnikov Interneta postopali nekoliko drugače. Komunikacijske prakse bomo definirali prek treh vrst uporabnikov, kar nam odpira tri različne perspektive na rabo računalniško posredovane komunikacije na Internetu: prvič, perspektivo posameznikov, ki vzpostavljajo odnose z drugimi posamezniki, skupinami in organizacijami, hkrati pa nastopajo kot občinstvo množičnih medijev, drugič, perspektivo organizacij, ki uporabljajo Internet za svoje organizacijske dejavnosti, ter tretjič, perspektivo množičnih medijev, ki organizirano proizvajajo vsebine in jih prek Interneta distribuirajo množičnemu občinstvu.

## **8. POSAMEZNIK V KOMUNIKACIJSKIH RAZMERJIH**

Tipična praksa računalniško posredovane komunikacije je posameznik, ki sedi pred zaslonom in prek mreže s pomočjo enega ali večih orodij vzpostavlja komunikacijska

razmerja z drugimi uporabniki oz. z njihovimi komunikacijskimi vsebinami. Komunikacijsko prakso posameznika lahko delimo na **pasivno vlogo recipienta** vsebin in **aktivno vlogo komunikatorja** kot kreatorja vsebin. Pri orodjih dvosmerne komunikacije sta ti dve komunikacijski vlogi tesno prepleteni, pri WWW pa prevladuje vloga pasivnega recipienta v tem smislu, da WWW mnogo več ljudi uporablja v pasivni kot v aktivni vlogi.

Poglejmo najprej komuniciranje posameznika z drugimi posamezniki in skupinami, kar opredeljujemo kot **relacijsko komuniciranje**. Posameznik komunicira relacijsko z drugimi predvsem prek komunikacijskih orodij, ki omogočajo dvosmerno komunikacijo po modelu eden z enim ali mnogi z mnogimi (elektronska pošta, konference in razne oblike sinhronih konverzacij), posredno pa lahko tudi prek WWW. Orodja dvosmerne komunikacije namreč omogočajo izmenjavo sporočil med partnerji, iz česar se lahko razvijejo med njimi medosebni in skupinski odnosi. Partnerji v ponavljajočih interakcijah se med seboj kognitivno, afektivno in akcijsko koordinirajo, pri čemer se med njimi lahko razvijejo trajnejši medosebni in skupinski odnosi, ki pa so lahko kooperativnega ali konfliktnega značaja. Oblikovanje domače strani na WWW sicer predstavlja enosmerno komunikacijo po modelu eden z mnogimi, vendar pa je domača stran na WWW tipično zgolj en element širše komunikacijske prakse uporabnika, v okviru katere le-ta uporablja tudi orodja dvosmerne komunikacije. Domače strani na WWW omogočajo najbolj kompleksno samopredstavitve posameznika, hkrati pa posameznik svojo stran lahko preplete z domačimi stranmi tistih uporabnikov, ki na svojih straneh obdelujejo podobne teme. Samopredstavitve na WWW vzpostavljajo identiteto posameznikov, povezovanje domačih strani pa spodbuja nastajanje skupin.

Zaradi tradicionalne anarhične in spontane kulture Interneta razumemo relacijsko računalniško posredovano komunikacijo predvsem kot **neformalno komuniciranje**, katerega motiv so osebne preference in interesi, kar pomeni, da gre za samoiniciativno komuniciranje, ki je neodvisno od formalno organiziranih družbenih institucij. Nasprotje neformalni računalniško posredovani komunikaciji je **formalno komuniciranje**, pri katerem vsaj en udeleženec komunicira v funkciji svoje organizacijske vloge v neki formalno organizirani instituciji, zato so motivi formalne računalniško posredovane komunikacije določeni s formalno vlogo in prek nje z organizacijskimi pravili in programi (npr. računalniško posredovana komunikacija systemskega operaterja ali mrežnega prodajalca); zato formalno relacijsko komuniciranje prehaja na področje organizacijskega komuniciranja, ki ga bomo podrobneje predstavili v naslednjem razdelku.

Motivi neformalnega relacijskega komuniciranja so različni, zato naj tu omenimo zgolj dva najbolj tipična: rekreacijsko računalniško posredovano komunikacijo, ki predstavlja predvsem specifičen način preživljanja prostega časa, ter računalniško posredovano komunikacijo, ki je v funkciji neformalnega ali nizkoformaliziranega interesnega povezovanja. Poglejmo najprej neformalno relacijsko komuniciranje, ki je povsem rekreativne narave. Rekreativno relacijsko komuniciranje uporablja predvsem orodja sinhrono konverzacije, med katerimi so posebej priljubljeni IRC in MUD sistemi, v zadnjem letu pa tudi sistemi, kot so *Internet Phone* ali *CU-SeeMe*. V

zadnjih letih so pogost objekt raziskovanja MUD sistemi, ki so precej razširjeni, hkrati pa so bolj kompleksni kot enostavni pogovori ali IRC. V rekreativni uporabi so MUD sistemi virtualni prostori srečevanja in neformalnega druženja z novimi, prej nepoznanimi ljudmi. Uporabniki se spuščajo v neformalne interakcije, ki so neke vrste komunikacijska igra, pri kateri gre za izmenjavo osebnih mnenj in izkušenj oz. za dramo medosebnih in skupinskih odnosov. Večina interakcij na IRC in MUD sistemih je psevdonimna, kar pomeni, da je prava identiteta (Internet naslov) posameznika zakrita s psevdonimom in drugim nedostopna. Psevdonimnosti, skupaj z možnostjo kreiranja softverskih objektov v MUD sistemih, omogoča "igro identitet": udeleženec zgradi svojo identiteto s kreiranjem objektov, predvsem z opisom svoje osebnosti, pri čemer pa ti opisi lahko ustrezajo resničnim značilnostim uporabnikove osebnosti ali pa so plod čiste fantazije (Turkle, 1996). Neformalno komuniciranje prek računalniških konferenc, MUD in IRC sistemov, omogoča nastajanje "virtualnih skupnosti" (Rheingold, 1994). Ideja virtualnih skupnosti sloni na preprostem dejstvu, da uporabniki, ki se večkrat srečujejo v virtualnem svetu, razvijejo med seboj neformalne medosebne in skupinske odnose (Parks, 1996). Raziskovalci ugotavljajo, da so zaradi neformalne osebne (celo intimne) narave komuniciranja, prek katerega se odnosi razvijejo, ti odnosi često zelo intenzivni, običajno prijateljski, včasih pa tudi sovražni (Turkle, 1996; Bromberg, 1996).

V nasprotju s komunikacijskimi igrami, ki so v funkciji skupnega preživljanja prostega časa, pa na Internetu obstajajo najrazličnejša interesna povezovanja, npr. strokovno in poklicno, politično, versko, ljubiteljsko, ki presegajo enostavno preživljanje prostega časa, pa kljub temu ostajajo na ravni neformalnega komuniciranja. Na ta način iz ponavljajočih se interakcij nastajajo neformalne interesne skupine, ki pa se lahko nato formalizirajo (Bonchek, 1996). Tudi v tem aspektu lahko govorimo o virtualnih skupnostih. Vzemimo kot primer neformalno profesionalno oz. strokovno sodelovanje, ki ni strogo institucionalno določeno oz. vezano na formalne organizacije, ampak se odvija na temelju prostovoljne individualne ali skupinske iniciative. V sodobnih družbah so osebne identitete posameznikov v veliki meri vezane na poklicni in/ali strokovni profil posameznika, zato je velik del neformalnega komuniciranja na Internetu povezan s strokovnimi in poklicnimi interesi. Takšno neformalno profesionalno ali strokovno komuniciranje je še posebno jasno razvidno na računalniških konferencah, v okviru katerih se prek asinhrono dvosmerne komunikacije obravnava veliko število različnih poklicnih in strokovnih tem. Nadalje posamezniki na svojih domačih straneh na WWW objavljajo svoja strokovna dela (referate, članke, knjige) ter v svoje strani vključujejo hipertekstualne povezave z drugimi domačimi stranmi, na katerih se pojavljajo dodatni strokovni materiali na iste ali podobne teme. Poleg tega se pojavljajo digitalna novičarska pisma (*newsletter*) in ljubiteljske kvazi-revije (*e-zine*), ki jih izdajajo posamezniki samoiniciativno ali nizko organizirane skupine in društva; le-ti periodično poročajo o kongresih, novih knjigah, možnostih zaposlovanja itd. Hkrati se pojavljajo na Internetu strokovne publikacije, ki izhajajo samo v digitalnem formatu, v katerih lahko posameznik objavlja svoje strokovne prispevke in prek elektronske pošte kontaktira z drugimi avtorji. V okviru teh komunikacijskih form lahko posameznik naleti na nove ljudi, ki se ukvarjajo z istimi ali podobnimi temami, razvije z njimi medosebne ali skupinske odnose, nazadnje pa lahko neformalno

sodelovanje preide na resnejše formalno sodelovanje na skupnem projektu. Ta strokovni ali poklicni aspekt neformalnega relacijskega komuniciranja se nam zdi pomemben zato, ker izhaja iz problema visoke funkcionalne diferenciacije sodobnih družb - posamezniki se v svojem poklicnem in strokovnem življenju ukvarjajo z vse bolj specializiranimi temami, zato se često zgodi, da v svojem neposrednem družbenem okolju ne naletijo na ustrezne sogovornike. V tem smislu je Internet idealen medij visoko izobraženih strokovnih in poklicnih elit. Hkrati pa prav možnost neformalnega interesnega povezovanja, ki postopoma preide tudi v formalno sodelovanje, spodbuja na eni strani kreativno in inovativno skupinsko sodelovanje izven institucionalnih okvirov, na drugi strani pa omogoča nastajanje interesnih skupin, ki lahko začnejo sistematično uveljavljati svoje interese. Možnost neformalnega sodelovanja in nastajanja najrazličnejših interesnih skupin je znak demokratične narave Interneta kot komunikacijskega medija.

Zgoraj smo na kratko opisali relacijsko komuniciranje, sedaj pa poglejmo značilnosti posameznikovega razmerja z organizacijami. Iz posameznikove perspektive gre za formalno komuniciranje z organizacijo, iz organizacijske perspektive pa za organizacijsko komuniciranje, prek katerega potekajo formalne operacije organizacije. Posameznikovo zasledovanje interesov ni vezano samo na interesno povezovanje z drugimi posamezniki in skupinami, temveč lahko posameznik poišče in vzpostavlja stik s tistimi organizacijami na Internetu, ki se z njegovim interesnim področjem ukvarjajo na organiziran in institucionaliziran način. Organizacije imajo na WWW svoja predstavljena mesta in so dosegljive prek elektronske pošte. Posameznik se lahko na predstavitvenem mestu predvsem informira o različnih aspektih organizacijske dejavnosti ter o njihovih storitvah ali izdelkih in z organizacijo formalno komunicira v vlogi klienta organizacije, npr. kot kupec storitev ali potencialni član njihovih organizacijskih programov (npr. pedagoških, političnih, verskih).

V dosedanjem izvajanju smo v odnosu do organizacije in organizacijskega komuniciranja predpostavljali formalno organizirano družbeno institucijo, ki eksistira v družbi kot formalno-pravna oseba neodvisno od Interneta. Vendar pa se lahko posameznik (ali skupina), ki ni pravna oseba, na svojem predstavitvenem mestu na WWW predstavi na isti način kot druge, "prave" organizacije, kar praktično pomeni, da si nadene organizacijsko identiteto, npr. predstavi samega sebe (ali svojo interesno skupino) kot center ali inštitut za raziskovanje določene dejavnosti, ali kot politično oziroma versko organizacijo, ali nenazadnje kot podjetje ali trgovina. Specifičnost samopredstavitve na Internetu je v tem, da sama tehnologija in način komuniciranja omogočata zelo fleksibilno konceptualno oblikovanje in komuniciranje lastne identitete. To sicer na eni strani omogoča prevare, na drugi strani pa kaže na mehki prehod od neformalne individualne ali skupinske dejavnosti v dejavnost, ki je na videz formalno organizirana. Če pa nekdo svojo dejavnost tudi formalnopravno registrira kot pravno osebo, pa kljub temu posluje predvsem prek Interneta, govorimo o t.i. **virtualni organizaciji**. Po naši oceni so za izkušenega uporabnika možnosti, da bi bil prevaran, majhne, saj je pri predstavitev na WWW mogoče brati indice, ki kažejo na pravo naravo organizacije. Na drugi strani pa mehki prehod od neformalne

individualne in skupinske dejavnosti v formalno organizirano dejavnost kažejo na demokratično naravo Interneta (Nouwens in Bouwman, 1996).

## 9. OMREŽENE ORGANIZACIJE

Če pogledamo sodobne družbe iz sociološke ptičje perspektive (Luhmann, 1984), se nam pokaže, da so se v njih izdiferenciali različni institucionalizirani funkcijski sistemi, predvsem ekonomija, politika, sodstvo, šolstvo, zdravstvo, znanost, umetnost, množični mediji, religija itd. V notranjem okolju teh funkcijskih sistemov pa se je nadalje izdiferenciala cela vrsta podsistemov, ki so specializirani za opravljanje posebnih funkcij. Ti sistemi konkretno eksistirajo v množici organizacij kot formalno organiziranih institucij, ki so, odvisno od narave podsistema, bolj ali manj avtonomne, vendar delujejo v institucionalnem kontekstu podsistema, ki mu pripadajo.

Avtonomne organizacije povezujejo v podsistem skupne temeljne vrednote, programe in specialne semantike (strokovni jeziki), hkrati pa ustvarjajo druga za drugo pogoje delovanja. Različni družbeni podsistemi nadalje interpenetrirajo drug drugega v tem smislu, da izvajajo operacije drug za drugega - npr. finančni podsistem izvaja finančne operacije za vse ostale sisteme, pravni skrbi za pravično razreševanje konfliktov, politični za sprejemanje obče zavezujočih (zakonskih ali administrativnih) odločitev, šolski sistem izobražuje kadre itd. V organizacijskem aspektu se nam torej sodobna družba pokaže kot gosto prepletena mreža specializiranih formalno organiziranih institucij, ki komunicirajo znotraj sebe, druga z drugo ter z različnimi ciljnim javnostmi. Kot ugotavlja sodobna sociologija (npr. Luhmann, Habermas, Münch) je komuniciranje najpomembnejši aspekt organizacijskega delovanja, ker prek komunikacije poteka koordinacija delovanj posameznih akterjev v kolektivna delovanja oz. v organizacijske operacije.

Organizacijsko komuniciranje je tradicionalno opredeljeno kot komuniciranje v funkciji organizacije in njenih organizacijskih operacij. Razlikujemo med internim in eksternim organizacijskim komuniciranjem, pri čemer gre pri internem za komuniciranje med člani znotraj organizacije pri izvajanju operacij, pri eksternem pa za komuniciranje med člani organizacije in zunanjimi sodelavci in klienti, kot tudi za komuniciranje med organizacijo in njenimi ciljnim javnostmi (marketinške komunikacije in odnosi z javnostmi). Organizacije svoje člane postavljajo v organizacijske vloge, v katerih sodelujejo v operacijah organizacije. Organizacija torej vzpostavlja institucionalni kontekst, ki se sestoji iz organizacijskih vrednot, programov in hierarhičnega sistema vlog, kar determinira delovanje njenih članov ter jim z vlogami podeli operativne identitete. Raziskave sicer kažejo, da poleg formalnega operativnega komuniciranja obstaja v organizaciji visoka stopnja neformalnega komuniciranja, vendar pa je kljub temu formalno komuniciranje temeljna specifičnost organizacijskega komuniciranja.

Proces vključevanja računalniške tehnologije v organizacijsko delovanje Manuel Castells (1996) imenuje proces informatizacije in ga opredeljuje kot enega ključnih elementov prehoda v t.i. informacijsko oz. omreženo družbo (*network society*). Organizacije so bile prvi in so danes še vedno največji uporabnik računalniške tehnologije. Vendar se na tem mestu ne moremo ukvarjati z internimi informacijskimi

sistemi organizacij, saj le-te uporabljajo računalniško tehnologijo za mnoge dejavnosti, od razvojnih (*Computer Aided Design*) in proizvodnih (*Computer Aided Manufacturing*) do podpore računalniških resursov upravljalnemu odločanju (*Decision Making Support Systems*). V odnosu na računalniško posredovano komunikacijo v različnih družbenih razmerjih velja danes omeniti predvsem razvoj t.i. *Intranet* omrežij, ki predstavljajo pomembno nadgradnjo dosedanjih informacijskih sistemov v organizacijah. V zadnjih dveh desetletjih je prišlo v organizacijah do povezave notranjih računalniških resursov v lokalna omrežja (*Local Area Networks*), preko meja organizacije pa so z najetimi telekomunikacijskimi linijami razvili široka omrežja (*Wide Area Networks*), vendar so ta omrežja do nedavnega uporabljala različne in zato nepovezljive protokole. V zadnjih dveh letih pa se je sprožil proces postopne nadgradnje nepovezljivih lokalnih omrežij in preureditve širokih omrežij na osnovi Internet tehnologije, tj. protokolov in komunikacijskih orodij, ki so se razvili na Internetu v devetdesetih letih. Trend zadnjih dveh let je gradnja notranjih lokalnih spleto (*local web*), ki imajo lahko vrata (*gateway*) na Internet. Sicer v praksi obstajajo različne tehnološke in systemske rešitve, vendar pa se je v zadnjem letu pojavil naslednji model vpetosti organizacije v računalniška omrežja:

- **Intraneti - zaprta, notranja organizacijska omrežja** - notranja omrežja, ki povezujejo računalniške in podatkovne resurse organizacije in služijo notranjemu organizacijskemu komuniciranju;
- **Ekstraneti - polzaprta - polodprta omrežja**, predstavljajo podaljšek zaprtih Intranetov, ki je namenjen komuniciranju s poslovnimi partnerji in/ali klienti; nekateri ekstranete opredeljujejo kot povezavo intranetov poslovnih partnerjev. Tako intraneti kot ekstraneti so prek Interneta potencialno dostopni iz katerekoli lokacije, vendar zgolj tistim, ki jim organizacija podeli dostop.
- **Internet - javno predstavitevno mesto**, ki je obče dostopno vsem zainteresiranim v okviru katerega organizacija predstavi svojo identiteto, podaja temeljne informacije in odpre dvosmerne komunikacijske kanale.

Če Intraneti predstavljajo prenos Internet tehnologije na raven internih informacijskih sistemov, pa je pri tehnologiji *groupware* orodij situacija ravno obratna: *groupware*, katerega prototip so razvili v podjetju Lotus s programom Lotus Notes, je nastal za potrebe internih informacijskih sistemov v organizacijah, v zadnjem letu pa se ta model orodja pospešeno prilagaja za računalniško posredovano komunikacijo na Internetu. *Groupware* je povezal komunikacijska orodja s tipičnimi vzorci projektnega sodelovanja v organizacijah in med organizacijami. Orodja elektronske pošte, konferenc in konverzacije je strukturno povezal z avtomatskim usklajevanjem projektnih dokumentov in baz podatkov, pa tudi koledarjev in adresarjev med udeleženci skupine. Z drugimi besedami, *groupware* je tehnologija, ki omogoča asinhrono in sinhrono, enosmerno in dvosmerno skupinsko komuniciranje pri delu na istem projektu; pri tem lahko udeleženci komunicirajo prek več medijev (teksta, sinhronega dvosmernega prenosa slike in zvoka), hkrati pa lahko uporabljajo "tablo", na katero lahko istočasno pišejo in rišejo. Nekateri elementi *groupware* spleta orodij so vključeni tudi v zadnjo verzijo pregledovalnikov WWW podjetij Netscape in Microsoft. To pomeni, da bo mogoče *groupware* uporabljati prek Interneta tako za formalno kot tudi za neformalno sodelovanje.

Organizacije pa nastopajo kot komunikatorji tudi na Internetu, predvsem na WWW. S prehodom na organizacije kot uporabnike Interneta se nam odpre povsem druga perspektiva, ki pokaže, da neka organizacija vloži svoja finančna, tehnična in človeška sredstva za to, da razvije svojo virtualno identiteto na Internetu, predvsem v obliki predstavitevne mesta na WWW. Najprej so bile na Internetu prisotne institucije, ki so se ukvarjale z računalništvom, ter znanstvene institucije in univerze, s pojavom WWW pa so tudi druge organizacije začele pospešeno graditi svoja predstavitevna mesta na Internetu. Danes se veliko pozornosti posveča uporabi računalniško posredovane komunikacije za profitne poslovne dejavnosti, še posebno za mrežno trgovino (*online commerce*), vendar bi bila redukcija institucionalne prisotnosti na Internetu na tovrstne organizacije zavajajoča. Če pogledamo v enega od zbirnih katalogov Internet naslovov, v katerih so naslovi razvrščeni v tematske kategorije, npr. Yahoo, vidimo, da se danes na Internetu pojavljajo predstavitevna mesta vseh vrst organizacij, poleg poslovnih tudi državne, politične, medijske, šolske, znanstvene, umetniške, verske idr. institucije. Organizacije kreirajo na WWW svojo identiteto tako, da se predstavijo s svojim imenom oz. s svojo blagovno znamko, opišejo svojo dejavnost in programe, predstavijo svoje ljudi (zaposlene ali člane), omogočijo kontakt z organizacijo in njenimi člani prek elektronske pošte ali posebnih "formularjev", ki jih uporabnik izpolnjuje na WWW, ponujajo svoje proizvode ali storitve, pa naj gre za računalnike, avtomobile, univerzitetne programe ali strokovna oz. znanstvena besedila. Pojavljajo se posebne organizacije, ki so namenjene mrežni trgovini (*online commerce*), kar kaže, da bi se lahko proizvodne in storitvene organizacije v prihodnje neposredno, brez posrednikov (trgovin in raznih agentov) obračale na kupce svojih proizvodov ali storitev (Hoffman in Novak, 1996a).

Problem organizacij na Internetu je v tem, da je predstavitevno mesto organizacije le eno v nepregledni množici predstavitevne mest, zato morajo na določen način pritegniti pozornost uporabnikov (Hoffman in Novak, 1995). Svoje predstavitevno mesto predstavijo na WWW tako, da oglašujejo v množičnih medijih na WWW, hkrati pa posredujejo naslov svojega predstavitevne mesta tudi v oglasih v tradicionalnih medijih in v poslovnih komunikacijah. Oglas na WWW omogoča skok na predstavitevno mesto organizacije. Pomembno je, da je že pri tradicionalnih komercialnih medijih oglaševanje predstavljalo za medije ključni vir financiranja medijske dejavnosti - razmah oglaševanja na Internetu obljublja, da bodo množični mediji na Internetu postali profitabilna dejavnost.

## **10. MNOŽIČNI MEDIJI IN NOVE KOMUNIKACIJSKE STORITVE**

Čeprav tudi množični mediji sodijo med organizacije, pa imajo na Internetu posebno mesto, saj so organizacije, ki so specializirane za proizvodnjo in distribucijo komunikacijskih vsebin. V kategorijo tradicionalnih množičnih medijev komunikologija uvršča periodični tisk, radio, televizijo, knjižno založništvo, filmsko in glasbeno industrijo - splošno rečeno torej vse tiste organizacije, katerih osnovna dejavnost je namenjena sistematičnemu proizvajanju vsebin, ki informirajo, komentirajo, izobražujejo, kulturno razsvetljujejo in zabavajo ter so javno distribuirane potencialno množičnemu občinstvu (McQuail, 1987). Ob koncu XX. stoletja so množični mediji v ekonomskem pogledu v razvitem svetu velika industrija,

v okviru katere se obrača ogromno kapitala. Z razvojem WWW, ki omogoča slikovito multimedijško predstavitev vsebin, so se množični mediji pojavili tudi na Internetu. Že uveljavljeni tradicionalni množični mediji, npr. dnevnik *New York Times*, *Le Monde*, *Die Zeit*, revije *Time*, *The Economist* ali televizijska hiša *CNN*, so na Internetu začeli izrabljati nove možnosti distribucije svojih tradicionalno proizvedenih vsebin. Pojavila pa se tudi cela vrsta novih, avtohtonih množičnih medijev, ki so se razvili na Internetu in so distribuirani izključno prek Interneta, delujejo pa strogo profesionalno, npr. elitna revija *The Slate* ali trendovska revija *Salon*<sup>2</sup>. Med tradicionalnimi mediji na Internetu igrajo pomembno vlogo predvsem mediji s področja tiska (dnevnik in revije), saj multimedijški format WWW omogoča neposredno digitalizacijo njihovih vsebin. V nekoliko v manjši meri velja to tudi za nekatere radijske postaje in organizacije s področja glasbene industrije, ki uporabljajo format RealAudio. Ker je posredovanje konstantnega toka avdiovizualnega signala tehnično zelo omejeno, televizijske in filmske organizacije ne morejo direktno distribuirati svojih vsebin, jih pa prek Interneta promovirajo.

Tradicionalni, že uveljavljeni mediji uporabljajo Internet na več različnih načinov:

- za **promocijo** svoje tradicionalne dejavnosti, kar pomeni, da podobno kot druge nemedijske organizacije kreirajo predstavitveno mesto na Internetu, prek katerega izvajajo promocijo svoje dejavnosti v tradicionalnem medijskem formatu, pri čemer običajno za vzorec dodajo majhen del svojih vsebin, ki so v celoti distribuirane le prek tradicionalnih distribucijskih kanalov;
- za **distribucijo** vsebin, ki jih proizvajajo v tradicionalnem medijskem formatu; nekatere medijske organizacije na svojem predstavitvenem mestu redno objavljajo celotno vsebino ali dele vsebin, ki jih proizvajajo in distribuirajo v tradicionalnem formatu; med njimi nekateri distribuirajo svojo vsebino brezplačno, npr. večina ameriških popularnih računalniških revij, kot sta *Byte* ali *PC Magazine*, vsebina nekaterih drugih medijev pa je dostopna le tistim, ki plačujejo naročnino, npr. *New York Times*;
- za **razširitev in nadgradnjo** vsebine tradicionalnega formata; medijska organizacija vsebine, ki jih proizvaja za distribucijo v tradicionalnem formatu, prilagodi, razširi in nadgradi z možnostmi elektronskega publiciranja na Internetu; npr. *CNN*, ki svoje televizijske vsebine prireja pogojem elektronskega založništva tako, da njena WWW baza deluje kot odlično urejen digitalni množični medij.

Vzemimo primer medijske organizacije, ki želi v distribucijo svojih vsebin na WWW vključiti vse možnosti, ki jih ponujajo različna komunikacijska orodja. Osrednji del je usmerjen na distribucijo člankov, fotografij in ilustracij, hkrati pa lahko uporablja različne multimedijške platforme, npr. RealAudio za prenos zvoka (govora ali glasbe) in Quicktime, Vivo ali RealVideo za posredovanje (kratkih!) avdiovizualnih vsebin. Predstavitveno mesto medijskih organizacij često vključuje tudi mehanizem iskanja, ki omogoča iskanje po ključnih besedah v arhiviranih vsebinah preteklih objav. Nadalje takšno mesto praviloma vključuje možnost pošiljanja elektronske pošte avtorjem člankov, često pa najdemo tudi mini elektronsko konferenco, vse pogosteje

---

<sup>2</sup> <http://www.salonmagazine.com/>



tudi "sobo za pogovor" (*chat room*), kjer potekajo asinhrono in sinhrono diskusije na temo objavljenih člankov. V zadnjem času so nekatere organizacije, npr. Wired in CNN, začele uporabljati še "*push media*" orodje, mehanizem, ki omogoča pošiljanje kompleksnih paketov kratkih informacij in oglasov direktno na trde diske registriranih uporabnikov.

Tradicionalni, že etabrirani množični mediji igrajo na Internetu pomembno vlogo zato, ker imajo že razvite organizacijske enote za produkcijo vsebin (redakcijo, urednike, novinarje itd.), tako da svoje vsebine samo transformirajo v digitalno formo in jih preuredijo glede na pogoje (možnosti in omejitve) publiciranja na Internetu. Pojavili pa so se tudi novi, avtohtoni mediji, ki izhajajo izključno v digitalni verziji na Internetu. Nove medijske organizacije so zelo različne. Na eni strani se nove medijske organizacije ne razlikujejo veliko od starih: delujejo po klasičnih uredniških in novinarskih načelih revijalnega tiska, ki s svojimi vsebinami obvešča, komentira in zabava. Kot primer takšnih tradicionalnih revij bi lahko navedli celo vrsto dobrih računalniških revij, npr. C-Net News ali Info World, ali pa Slate, ki je intelektualna revija visokega profila pod uredniško taktirko slovitega Michaela Kinsleya, izdaja pa jo Microsoft v okviru ponudbe Microsoft Network, ali pa Salon, priljubljena revija o kulturi, medijih, popularnih trendih in življenjskih stilih. Na drugi strani pa so med novimi, avtohtonimi mediji organizacije, ki eksperimentirajo z različnimi možnostmi publiciranja na Internetu. V tej zvezi lahko omenimo HotWired, ki je pravzaprav omrežje različnih predstavitev mest, ki integrirajo številna orodja, hkrati pa uredniki in novinarji tudi na vsebinski ravni poskušajo razviti slog medijskega nastopanja, ki naj bi po njihovem mnenju zrcalil kulturo Interneta. V zadnjem letu se kaže nov trend v tem, da nekatere večje organizacije, npr. Microsoft, poskušajo razviti celo omrežje predstavitev mest, ki jih v navezavi na izrazoslovje TV medija imenujejo "kanali"; prek teh kanalov naj bi razvili nov tip množičnega komuniciranja, ki predstavlja kombinacijo vsebin tradicionalnih komercialnih množičnih medijev, predvsem zabavnih, računalniških igrin in raznovrstnih multimedijskih simulacij.

Tista specifična razlika, ki loči medijske organizacije od vseh ostalih organizacij ali individualnih predstavitev na Internetu, je dejstvo, da **medijske organizacije periodično (dnevno, tedensko) menjajo komunikacijske vsebine na istem WWW naslovu**. Naslovna stran predstavitev mesta medijske organizacije je naslovna stran zadnje številke oz. izdaje medija. Uporabnik torej ve, da se na naslovu predstavitev mesta medijske organizacije vsebina periodično spreminja, in če ga tematska in žanrska usmeritev medija zanima, se na ta naslov vrača takrat, ko izide "nova številka". V nasprotju z medijskimi organizacijami pa so predstavitev mesta drugih organizacij ali domače strani individualnih uporabnikov bistveno bolj statična - vsebine na teh predstavitev mestih se le malo ali pa sploh ne spreminjajo, zato uporabnik nima razloga, da bi se na te strani večkrat vračal. V tem smislu lahko zapišemo, da imajo medijske organizacije na svojih predstavitev mestih **dinamično** vsebino, večina ostalih predstavitev mest pa **statično** vsebino. Ker je Internet komunikacijski medij, imajo medijske organizacije, ki organizirano proizvajajo komunikacijske vsebine, prednost pred vsemi ostalimi organizacijami.

Do sedaj smo obravnavali tiste tradicionalne in nove množične medije, ki se usmerjajo na široko množično občinstvo. Obstaja pa še nekaj posebnosti množičnega komuniciranja prek Interneta, ki pa so izjemno pomembne, saj kažejo na povsem nove možnosti. Potrebno je omeniti **naraščanje števila specializiranih strokovnih in znanstvenih revij** na Internetu. Te lahko delimo na eni strani na tiste, ki so se že uveljavile v tradicionalnem formatu, na Internetu pa svoje vsebine dodatno distribuirajo na svojih predstavitvenih mestih. *Canadian Journal of Communication* npr. brezplačno distribuira celotne vsebine svojih prejšnjih števil, Oxford University Press pa je začela v letu 1997 naročnikom papirnate verzije svojih uveljavljenih strokovnih revij omogočati še dostop do le-teh na Internetu. Na drugi strani pa so na Internetu nastale povsem nove strokovne publikacije, ki so distribuirane izključno prek Interneta, npr. izvrstna recenzirana znanstvena revija ali *Electronic Journal of Sociology*. Ker pa igra znanstveno publiciranje - in v ta okvir sodijo tudi recenzirane znanstvene revije - ključno vlogo v okviru znanstvenega sistema, utegne v prihodnje pojav elektronskega publiciranja na to področje vnesti velike spremembe. Znanstvene publikacije so namreč namenjene ozkim skupinam strokovnjakov in znanstvenikov, zato v tradicionalnem formatu izhajajo v relativno nizkih nakladah in so izven velikih knjižnic težko dostopne. Raba Interneta za publiciranje ali distribucijo znanstvenih in strokovnih besedil bo zato v prihodnje verjetno močno olajšala dostop do le-teh. Poleg tega velja omeniti še nekatere pojave, ki nakazujejo možnosti prihodnjega razvoja digitalnega publiciranja znanstvenih besedil: organizaciji *Electric Library* in *Northernlight* uporabniku za plačilo nudita prek WWW dostop do člankov več sto znanstvenih in strokovnih publikacij. Obstajajo tudi t.i. "*prepublication*" predstavitvena mesta, na katerih avtorji svoja besedila objavijo na Internetu, še preden le-ta pridejo skozi dolgotrajen postopek uredniške obdelave v tradicionalnem formatu. Podobno znanstveniki in strokovnjaki na svojih osebnih predstavitvenih mestih na WWW objavljajo svoje referate oziroma v revijah in knjigah objavljene članke, kar pa že prehaja na tisto raven, ki smo jo obravnavali v okviru neformalne in formalne medosebne in skupinske komunikacije in sodelovanja.

Za konec tega razdelka velja opozoriti še na najpomembnejši vidik Interneta kot novega metamedija množičnega komuniciranja - posameznik lahko nastopa kot množični komunikator na globalni planetarni ravni, pri čemer lahko obvladuje celoten proces produkcije in distribucije svojega sporočanja. Že predstavitvena stran ustvarjalnega posameznika ali skupine lahko potencialno dosega množično občinstvo in če jo posameznik periodično spreminja, dobimo zametek periodične publikacije, ki deluje kot množični medij. Globalno omrežje rešuje problem množične distribucije komunikacijskih vsebin. Vendar pa ima ta možnost notranjo strukturno omejitev - stroški medijskih organizacij niso samo stroški distribucije, temveč predvsem stroški produkcije medijskih vsebin. Ustvarjalen posameznik ali neformalna skupina le težko tekmuje s plačanim poklicnim produkcijskim timom (poklicni uredniki, novinarji, oblikovalci, fotografi, snemalci itd.), ki v okviru medijske organizacije proizvaja komunikacijske vsebine. Niti posameznik niti neformalna skupina ne more proizvajati vsak dan ali vsak teden novih dinamičnih strani s kompleksno vsebino v kompleksni multimedijski obliki, kot to počnejo velike medijske organizacije. Kljub strukturni omejitvi pa se prav na tej točki ponovno kaže demokratični potencial Interneta. Na eni strani lahko ustvarjalni posameznik ali skupina pridobi dodatna finančna sredstva in

svojo proizvodnjo profesionalizira, kar pomeni, da preide na raven profesionalnih medijskih organizacij (npr. *Suck*). Na drugi strani pa lahko različne "neprofesionalne", a potencialno množične publikacije na Internetu (predstavitvene strani, *e-zines*, *newsletters* itd.), obravnavajo teme, ki zadevajo posebne interesne skupine, ter na ta način pritegnejo pozornost posebnih občinstev; te publikacije lahko delujejo po podobnih uredniških kriterijih kot veliki mediji, nižjo stopnjo produkcijske kompleksnosti pa nadomesti večja uredniška avtonomnost. To pa po naši oceni pomeni, da lahko te "neprofesionalne" publikacije uspevajo v funkciji izražanja specifičnih družbenih interesov (strokovnih, političnih, verskih, estetskih, subkulturnih itd.), ki ne morejo najti ustreznega izraza v produkciji profesionalnih medijskih organizacij. Individualno in skupinsko publiciranje vsebin na Internetu, ki so namenjene potencialno množičnemu občinstvu, se torej navezuje na zgoraj opredeljeno relacijsko komuniciranje v funkciji neformalnega interesnega povezovanja. Prek določenih oblik, kot so *e-zines* na WWW ali elektronska novičarska pisma, ki so distribuirana prek elektronske pošte, pa lahko tovrstno komuniciranje v funkciji interesnega povezovanja poseže tudi na raven množičnega komuniciranja.

## 11. ZAKLJUČEK

V pričujoči analizi smo s klasifikacijo komunikacijskih orodij, ki tvorijo tehnološko matrico računalniško posredovane komunikacije, najprej pokazali na kompleksne možnosti komuniciranja na Internetu. Kompleksnost tehnološke matrice računalniško posredovane komunikacije je prvi dokaz, da je Internet metamedij oz. integralen komunikacijski medij. Na koncu je treba posebej opozoriti, da so obravnavane tehnologije v procesu naglega tehnološkega razvoja, zato lahko zapišemo, da gre za tehnologijo v tranziciji. Na to kaže pojavljanje novih orodij oz. medijev, ki se postopoma integrirajo na višji ravni razvoja, na kateri se v naslednjem obdobju pojavi nov poenoten standard, ki pa spet omogoči nadaljnjo diferenciacijo v smislu nastajanja novih, še bolj specializiranih orodij. Iz današnje perspektive se zdi, da je pregledovalnik WWW na najboljši poti, da postane na naslednji stopnji razvoja univerzalno orodje in vmesnik računalniško posredovane komunikacije; ta bo hkrati tesno povezan z operacijskim sistemom in drugimi aplikacijami na uporabnikovem računalniku, kar bo olajšalo kreiranje in odpošiljanje multimedijskih datotek, z drugimi besedami, olajšalo bo aktivno nastopanje uporabnika kot sporočevalca.

V drugem delu naše analize smo shematično prikazali tri vrste uporabnikov računalniško posredovane komunikacije - posameznike, organizacije in množične medije - ter nakazali kompleksne možnosti vzpostavljanja različnih razmerij med njimi. Vzpostavljanje medosebnih razmerij med posamezniki in skupinami, neformalno rekreativno in interesno komuniciranje ter nastajanje virtualnih skupnosti, možnosti formalnega komuniciranja med posameznikom in organizacijo, celoten sklop organizacijskega komuniciranja, pri tem še posebej povezuje med zaprtimi lokalnimi omrežji in globalnim Internetom, ter nenazadnje široke možnosti za stare in nove množične medije - vse to ponovno dokazuje, da se na ravni praktične uporabe Internet razvija v integralni medij oz. v temeljno tehnološko infrastrukturo za najrazličnejše komunikacijske prakse.

Pri tem velja posebej opozoriti na demokratični potencial novih digitalnih medijev, ki se danes kaže v naslednjih, tesno prepletenih aspektih: prvič, zaradi visoke stopnje "vgrajene" interaktivnosti omogoča omrežni računalnik kot komunikacijski medij v primerjavi s tradicionalnimi mediji mnogo večjo stopnjo dvosmerne komunikacije; drugič, kombinacija različnih komunikacijskih orodij spodbuja nastajanje interesnih skupin in virtualnih skupnosti, ki lahko organizirano uveljavljajo svoje interese; tretjič, posameznik ali interesna skupina lahko razvije "virtualno organizacijo", ki deluje v kiberprostoru in lahko konkurira "pravi" organizacijam; četrtič, posameznik ali interesna skupina lahko nastopa kot "množični komunikator", ki lahko s kvalitetnimi vsebinami pritegne množično občinstvo. Ti vidiki računalniško posredovane komunikacije so demokratični toliko, kolikor omogočajo posamezniku artikulacijo in komunikacijo svojih zamisli in interesov ter razvoj civilnodružbenih interesnih skupin, ki lahko uveljavljajo svoje interese v soočenju s sistemskimi institucijami. Ker pa gre za tehnologijo v tranziciji, ostaja odprto vprašanje, ali bodo industrija, ki proizvaja tehnologijo, organizacije, ki izvajajo komunikacijske storitve in vzdržujejo digitalno infrastrukturo, ter politika, ki računalniško omrežje pravno regulira, poskušale spodbuditi ali zavreti nadaljnji razvoj demokratičnega potenciala digitalnih medijev in na njih vezanih komunikacijskih praks. V Združenih državah se je npr. to vprašanje v zadnjih dveh letih odprlo s poskusom uzakonjenja t.i. *Communication Decency Act*, ki bi omogočil visoko stopnjo cenzure in ostre sankcije za vse tiste komunikacijske vsebine, katere bi lokalno sodstvo v katerikoli ameriški zvezni državi spoznalo kot moralno sporne; ta poskus je sprožil val protestov posameznikov, civilnodružbenih skupin in organizacij, vrhovno sodišče ZDA pa ga je v juniju 1997 spoznalo kot protiustavnega. Vendar pa je to le en primer poskusov zaviranja razvoja demokratičnega potenciala računalniško posredovane komunikacije, saj lahko do ovir demokratični komunikaciji pride na ravni tehnologije, ekonomije ali politike.

Če upoštevamo, da je šele z razvojem WWW v devetdesetih letih prišlo do razširitve uporabnikov Interneta prek meja inženirjev in hekerjev, lahko sklepamo, da bo v naslednjih letih in desetletjih prišlo do visoke stopnje integracije digitalnega komuniciranja z družbenimi praksami na vseh ravneh. Povedano drugače: če je komunikacija temeljna družbena dejavnost, nagel razvoj tehnologije pa nakazuje, da je mogoče tehnološko matrico računalniško posredovane komunikacije adaptirati na najrazličnejše komunikacijske potrebe, potem lahko sklepamo, da bo imela tovrstna komunikacija v prihodnjih desetletjih v družbenem življenju še večjo vlogo, kot jo imata danes npr. telefon ali televizija. Iz sociološke perspektive nastajajočo družbeno formacijo sicer različno imenujejo - informacijska, komunikacijska ali omrežna družba -, vendar pa gre zgolj za različna imena za novo strukturirano družbeno realnost, v kateri se bodo vsi družbeni podsistemi in vsa družbena razmerja deloma preselili v gosto prepleteno in izjemno fleksibilno digitalno komunikacijsko omrežje. Lahko zapišemo, da se bo s širitvijo digitalnih komunikacij naše družbeno življenje podvojilo: ne eni strani bomo še naprej neposredno komunicirali s soljudmi v fizični resničnosti, na drugi strani pa se bo velik del našega medosebnega, skupinskega, organizacijskega in množičnega komuniciranja prenesel v podatkovni prostor oz. kiberprostor, s čimer bo t.i. virtualna resničnost postala konstitutivni del naše

vsakdanje družbene resničnosti. Zato pa je še posebej pomembno, da se posamezniki, skupine in organizacije vključijo v boj za svoboden razvoj novih digitalnih medijev in na njih vezanih komunikacijskih praks, ki bodo prav zaradi svoje vseprisotnosti na vseh družbenih ravneh v veliki meri krojili kvaliteto življenja in demokratičnost urejanja družbenih zadev v novi informacijski družbi.