

Univerza v Ljubljani
Fakulteta za družbene vede

Blaž Lenarčič
Fizično Vs. virtualno mesto

Diplomsko delo

Mentor: dr. Marjan Hočevar
Somentor: dr. Franc Trček

Ljubljana, julij 2002

KAZALO:

1 UVOD	4
1.1 <i>Zgradba naloge in vsebina poglavij</i>	6
2 DEFINICIJE POJMOV IN "NOVI PROSTOR"	8
2.1 <i>Virtualna resničnost (virtual reality)</i>	8
2.2 <i>Kibernetski prostor (cyberspace)</i>	9
2.3 <i>Pojem virtualno</i>	10
2.4 <i>Prostor in družbena teorija</i>	11
2.5 <i>Spreminjanje urbanega prostora s pomočjo transporta in tehnologije</i>	12
2.6 <i>Spreminjanje urbanega prostora s spreminjanjem načina produkcije</i>	14
2.7 <i>Prostor tokov nasproti prostoru krajev</i>	15
3 PREGLED DOSEDANJIH RAZPRAV O VIRTUALNIH MESTIH	17
3.1 <i>Tehnološki determinizem</i>	17
3.2 <i>Utopični futuristi</i>	18
3.3 <i>Kritični pristop do povezave med urbanim prostorom in informacijsko ekonomijo</i>	19
3.4 <i>Kritiki informatizacije</i>	21
4 VIRTUALNO MESTO: FIZIČNO VS VIRTUALNO MESTO	22
4.1 <i>Odnos med fizičnim mestom in virtualnim prostorom</i>	22
4.2 <i>Metafora mesto v virtualnem prostoru</i>	23
4.3 <i>Virtualno mesto</i>	24
4.4 <i>Fizično Vs. virtualno mesto</i>	28
5 PRIMERI VIRTUALNIH MEST	31

5.1 <i>Virtualni Manchester</i>	31
5.2 <i>Virtualna Bologna</i>	33
5.3 <i>Digitalni Amsterdam</i>	35
5.4 <i>Cybertown</i>	37
6 PRIHODNOST IN DILEME NOVIH URBANIH TRENDOV	40
6.1 <i>Redefinicija velikosti in pomena mest</i>	40
6.2 <i>Prehod iz modernih/fordističnih v postmoderna/postfordistična mesta</i>	43
6.3 <i>Hibridno mesto</i>	46
6.4 <i>Virtualno mesto kot zamenjava fizičnega mesta</i>	48
7 SKLEP	50

1 UVOD

*"Now the model of the world
becomes the world itself."*

(Mark Nunes)

Hitre spremembe na področju telekomunikacijskih tehnologij in njihova širitev na številna področja vsakdanjega življenja imajo velik vpliv na prostorske spremembe in razvoj, kar se najbolj izrazito kaže v današnjih mestih. Zaradi teh vplivov bo prihodnost urbanega življenja v veliki meri determinirana z novimi telekomunikacijskimi tehnologijami in virtualnim prostorom.

Mumford (1961) je ugotavljal, da človekovo življenje niha med dvema skrajnostma: gibanjem in naseljevanjem, saj smo po eni strani izvorni nomadi, po drugi strani pa naseljenci. Zlasti v zadnjem času je ta dvojnost za modernega človeka postala svojevrsten izziv.

Človek je vedno moral nekam *iti*, da je lahko opravil, kar je pač moral (pošta, banka, trgovina...). S tem *odhodom* je bila povezana vrsta stvari, kot so kraju primerna obleka, srečevanje ljudi, igranje vlog... skratka, posameznik se je navzven kraju in času primerno predstavljal. Danes, v informatični družbi¹, ko imamo na voljo nove telekomunikacijske tehnologije, ki nam omogočajo razne storitve, neodvisne od časa in kraja, pa večino tega odpade.

Aktivnost na daljavo je bila včasih mogoča le preko fizičnega premikanja, sedaj pa nove telekomunikacije zagotavljajo tako imenovano akcijo na daljavo (tele-akcija), kar pomeni, da meje delovanja mesta niso več definirane s pomočjo geografije, ampak z dosegom telefonskih linij in računalniških omrežij. Te nove tehnološke iznajdbe nas kar naenkrat vabijo, naj bomo doma, v hišnem priporu, opremljenem z elektroniko, ki spreminja pasivne gledalce televizije v tele-akterje in nam omogoča, da kontaktiramo s tisoče kilometrov oddaljenimi prijatelji ter smo dosegljivi vsak trenutek, kar ima za posledico tudi selitev rutinskih mestnih opravil v virtualni prostor. Za ilustracijo lahko navedem primer, ko telekomunikacije vplivajo celo na

¹ Castells (1996) razlikuje med informacijsko (*information society*) in informatično (*informational society*) družbo. Informacijska družba izpostavlja vlogo informacij v družbi, namreč vse družbe so kot kompleksni sistemi v osnovi informacijske, saj morajo za svojo reprodukcijo nujno proizvajati informacije o znotrajsistemskih in medsystemskih procesih. Informatična družba pa izpostavlja specifično obliko družbene organizacije, ko postane generiranje, procesiranje in transmisija informacij poglobilni vir produktivnosti in moči z omrežno logiko kot temeljnim načinom strukturacije.

najstarejšo urbano obrt - prostitucijo. Na spletnih straneh (prim. www.redlightnet.com) se lahko zainteresirani pogaja o vrsti storitve in ceni, preden se v živo sreča s seksualno delavko.

Svet je dejansko postal razprostorjen (*displaced, disembedded*), ni več fizičnih meja, javni postori srečevanja so redefinirani, pravila samopredstavljanja se temu primerno spremenijo, tako da so vedno bolj potrebne tudi nove definicije skupnosti in urbanega življenja, kajti telekomunikacijske naprave imajo drugačno fizično strukturo in delujejo pod drugačnimi pogoji, kot smo jih poznali do sedaj. Hkrati s temi procesi se spreminja tudi objekt preučevanja, ki so ga po tradiciji preučevali prostorski analitiki, kar kaže na pomembnost preučevanja načinov, s katerimi telekomunikacije spreminjajo strukturo in dinamiko današnjih mest. Vendar pa je, kot opozarjata Graham in Marvin (2000), hitro rastoči val urbanega eksperimentiranja s telekomunikacijami, ki trenutno "obliva" razvita industrijska mesta, precej spregledan znotraj urbanega planiranja.

Mesta, kot smo jih poznali do sedaj, postajajo redefinirana. Ne sestavljajo jih več zgolj fizični (materialni) medosebni kontakti in tokovi, ampak tudi nematerialni. V tem smislu tudi Hočevar (2000) postavi dve temeljni značilnosti dolgoročnih procesov preobrazbe mest, in sicer da mesta niso več nujno celovite funkcionalno-administrativno in geografsko zamejene družbeno-prostorske enote ter da mesta niso več nujno jasno strukturno uvrstljive enote na vertikalnih družbenoprostorskih ravneh.

Nekateri avtorji (Campanella, 1997) govorijo o modernem megalopolisu kot o peklu (glede na stopnjo kriminala in drugih nevarnosti), poleg tega pa industrijska mesta zaradi ekstremne koncentracije ljudi, odpadkov, onesnaženja... izgledajo tudi bolna ali nenaravna. Torej, če združimo strah pred urbanim okoljem (kriminal, onesnaženost, revščina, promet, terorizem...), z boleznimi industrijskih mest in novo telekomunikacijsko tehnologijo, res lahko najdemo rešitev le v preselitvi nekam na podeželje v Tofflerjevo (1981) "elektronsko koč".

Na točki razvoja, ki jo je sedaj doseglo človeštvo se ponovno postavljajo neizogibna vprašanja, ki si jih je postavljajl že Mumford (1961), in sicer, ali lahko potrebe in želje, ki so pripravile ljudi do tega, da so začeli živeti v mestih, na višji ravni ponovno najdejo vse tisto, kar se je zdelo, da obljublajo Jeruzalem, Atene ali Firenze. Ali je mogoča izbira med

Nekropolo in Utopijo? Se pravi, ali je mogoče zgraditi nov tip mesta, ki bi brez notranjih nasprotij obogatil in pospeševal človeški razvoj? Odgovor na ta vprašanja se skriva v novih urbanih trendih, ki se kažejo v sodelovanju med fizičnim in virtualnim mestom in posledično v pojavu novega hibridnega mesta.

Fizična mesta se v virtualnem prostoru pojavljajo na različne načine. Najpogosteje gre za promocijo preko navadnih spletnih strani (domače strani), drugi način je postavljanje neke vrste maket mest v virtualni prostor, kjer služijo zgradbe v obliki ikon kot dostop do določene storitve. Pogosti so tudi tridimenzionalni (3D) modeli fizičnih mest, ki jih ljudje lahko obiskujejo in se po njih sprehajajo. Predmet moje obravnave pa bodo virtualna mesta. Virtualna mesta poizkušajo biti ekvivalent fizičnega mesta v virtualnem prostoru, kar pomeni, da posnemajo njegovo podobo, storitve, interakcije ljudi...

V tem delu bom skušal pokazati razliko med fizičnimi in virtualnimi mesti ter potrditi hipotezo, da virtualna mesta nikakor ne morejo nadomestiti fizičnih mest, ampak jim lahko služijo kot učinkovito dopolnilo. Z vzajemnim delovanjem fizičnega in virtualnega mesta pridemo do nove oblike mesta, ki ga tukaj imenujem hibridno mesto.

1.1 Zgradba naloge in vsebina poglavij

V nalogi najprej (2.1 in 2.2) obravnavam pojma kibernetični prostor (*cyberspace*) in virtualna resničnost (*virtual reality*), ki sta si zelo različna, a ju kljub temu veliko ljudi enači. Nato (2.3) pa zaradi pomembnosti za to razpravo opredelim še pojem virtualno.

V nadaljevanju (2.4) poizkušam odgovoriti na vprašanje, ali lahko o novem, nematerialnem, s pomočjo telekomunikacijskih tehnologij proizvedenem prostoru (kibernetični prostor ali prostor tokov) res govorimo kot o prostoru, ki je enakovreden fizičnemu.

Prostor se je skozi zgodovino zelo spreminjal; največji vpliv na spreminjanje so imeli transport in tehnologija ter način produkcije, kar se kaže v prehodu od materialnega (prostora krajev) k nematerialnemu (prostoru tokov) prostoru (2.5 in 2.6).

S storitvami, katerih opravljanje omogočajo nove telekomunikacijske tehnologije se je pojavilo tudi mnogo vprašanj, ki se nanašajo na prihodnost urbanih krajev: Ali je to zgolj logičen korak v evoluciji mest? Ali lahko te nove tehnologije rešijo probleme, s katerimi se srečujejo mesta dandanes? Ali so mesta zgolj žrtve telekomunikacijskih tehnologij, ki jih vodi

svetovna ekonomija? Na kaj opozarjajo kritiki novih tehnologij? Na ta vprašanja poizkušam odgovoriti v tretjem poglavju.

V četrtem poglavju opredelim odnos med fizičnim mestom in virtualnim prostorom. Nato natančno opredelim virtualno mesto in ga postavim nasproti fizičnemu mestu.

Na svetovnem spletu najdemo že kar nekaj poizkusov virtualnih mest, ki pa jih ne moremo šteti za virtualna mesta (Virtualni Manchester in Virtualna Bologna). Do sedaj sta najuspešnejši delujoči virtualni mesti Digitalni Amsterdam, ki se žal sooča z eksistenčnimi težavami, in pa Cybertown. Ti dve mesti lahko tudi štejemo za čisto pravi virtualni mesti, ki vsebujeta večino funkcij fizičnih mest.

V zadnjem poglavju obravnavam spremembe, s katerimi se soočajo današnja mesta. Zlasti gre za prihodnost in dileme novih urbanih trendov, in sicer prehod iz modernih/fordističnih v postmoderna/postfordistična mesta. S pojavom virtualnih mest se je pojavilo tudi vprašanje o odnosu med virtualnim in fizičnim mestom, kar se po mojem mnenju ne kaže v zamenjavi fizičnega z virtualnim, niti v podvajanju, ampak v dopolnjevanju.

2 DEFINICIJE POJMOV IN "NOVI PROSTOR"

*"People live in places,
power rules through flows".*

(Manuel Castells)

Pri poimenovanju prostora, ki je proizveden s pomočjo novih telekomunikacijskih tehnologij, vlada velika zmeda. Terminologija še ni obče sprejeta in tako veliko avtorjev uporablja lastne ali pa popularne novinarske skovanke (elektronski prostor, digitalni, bionični, kibernetiski, hiper prostor, virtualna resničnost, prostor tokov, tele-prostor, tehno-prostor, matrica, informacijski tržni prostor...), ki pa so v večini primerov le sinonim za kibernetiski prostor, kot sta ga utemeljila Gibson in Barlow².

2.1 *Virtualna resničnost (virtual reality)*

Strehovec (1992) pojmuje virtualno resničnost kot-da-dejanskost sintetičnih, praviloma strojno generiranih svetov, ki je deterritorializirana od etnokulturalnega oziroma nevtralna do njega. Obenem pa poudarja, da virtualna resničnost soobstaja z danim realnim svetom. Torej se vstop v virtualno resničnost dogaja v realnem času, še več, istočasno smo v dveh svetovih hkrati, namreč zavest se preseli v virtualni svet in čas, medtem ko telo ostaja v realnem svetu in času.

Uporabniki virtualne resničnosti s pomočjo monitorjev, ki so v polju pogleda, vidijo ustvarjen virtualni svet ter dele lastnega telesa (roke, telo...) kot dele tega virtualnega sveta, hkrati pa jih s pomočjo elektronskih vmesnikov (podatkovna rokavica, čelada, obleka ipd.) tudi občutijo kot take. "Uporabnik je potopljen v to virtualnost in potuje po teh svetovih, uporabljajoč grafično reprezentacijo lastnih rok in telesa, izvajajoč "virtualne" akcije – pobira predmete, jih premika, celo konstruira nove objekte in raziskuje nova področja" (Gržinić, 1996: 79).

Virtualna resničnost vsebuje (Kitchin, 1998) tri pomembne komponente, in sicer: *interaktivnost*, *interakcijo*, slednja pa poteka v *realnem času*. Cilj tega pa je, kot poudarja Kitchin (ibid.), zgraditi znotraj računalnika še en svet, v katerem bodo mogoče enake izkušnje

² Več o tem glej v Trček, 2001.

kot v realnem svetu, ali z drugimi besedami: napraviti iz kibernetkega prostora (*space*) kraj³ (*place*).

Iz opisanega je razvidno, da je glavna značilnost virtualne resničnosti to, da njen uporabnik vidi, sliši in občuti okolje, kot da bi bil v njem resnično prisoten. Bistveno pa je tudi to, da uporabnik ni samo prisoten v tem okolju, ampak je v njem tudi aktiven. Ključna stvar, ki uporabnika virtualne resničnosti loči od uporabnika kibernetkega prostora pa je ta, da dostop do virtualne resničnosti ni mogoč brez vmesnikov (rokavica, čelada...). V virtualni resničnosti je namreč vse, kar uporabnik zaznava, narejeno in oblikovano s pomočjo računalnika, ki se odziva (preko vmesnikov) na njegovo gibanje. Vse to ustvarja občutek, da se posameznik nahaja v nekem drugem svetu, ločenem od tistega, v katerem se dejansko (fizično) nahaja. V tem smislu de Kreckhove (1992) upravičeno razlaga virtualno resničnost kot stroj, ki uporabniku dovoli prodreti v ekran.

2.2 Kibernetki prostor (*cyberspace*)

Grška beseda *kybernao* pomeni krmariti in že to nam pove, da se uporabnik tega prostora vanj ne more potopiti v taki meri, kot se lahko v virtualno resničnost.

Kibernetki prostor lahko zelo poenostavljeno opišemo kot prostor, v katerem delujemo vsakič, ko brskamo po svetovnem spletu, wapu, beremo elektronsko pošto, igramo igrice na računalniku, GSM telefonu..., skratka gre res zgolj le za nekakšno krmarjenje (v smislu intenzivnosti vključevanja v prostor).

Kibernetki prostor za razliko od virtualne resničnosti stimulira le uporabnikov vid in sluh, kajti za njegovo uporabo ne potrebujemo vmesnikov (podatkovne rokavice, čelade...).

V tehničnem smislu pa je kibernetki prostor širši fenomen kot virtualna resničnost, saj omogoča dostop do več storitev interneta (w.w.w., bbs, e-mail...) in raznih drugih omrežij.

Kibernetki prostor bi po mojem mnenju lahko izenačili s Castellsovim prostorom tokov⁴, saj je (kibernetki prostor) "... virtualno, omrežno, elektronsko posredovani interesni prostor, skratka prizorišče za zagotavljanje različnih formalnih in neformalnih interesnih nagnjenj,

³ "Slovenščina (tako na semantični kot na etimološki ravni) ne razlikuje učinkovito med angleškima pojmom *space* in *place*. Običajno se prvi prevaja kot prostor (splošnejši prostor), drugi pa kot kraj (specifičen, konkreten prostor)..." (Hočevar, 2000: 37).

⁴ Glej podpoglavje 2.7 Prostor tokov

potreb akterjev, ki potekajo z interakcijo in transakcijo med akterji" (Trček, 2001: 13, 14). Ali podobno, kot ugotavlja Levy (2001), da se kibernetički prostor nanaša na svet digitalnih omrežij, opisanih kot bojišče med multinacijami, skratka prostor globalnih konfliktov ter novih ekonomskih in kulturnih mej. Drugače pa Levy (ibid.) definira kibernetički prostor kot komunikacijski prostor, ki je dostopen preko globalne povezave računalnikov in računalniških spominov. Ta definicija vključuje vse elektronske komunikacijske sisteme (vključno z brezžičnimi omrežji in konvencionalnimi telefonskimi sistemi), ki lahko prenašajo informacije iz digitalnih virov ali virov, ki so namenjeni digitalizaciji. Torej je ena od temeljnih funkcij kibernetičkega prostora zagotavljanje dostopa do informacij na daljavo iz različnih (računalniških) virov.

2.3 Pojem virtualno

V vsakdanjem življenju se beseda "virtualno" nanaša na nekaj, kar naj bi obstajalo, vendar ni realno. Obenem pa je tudi pridevnik *virtual* (po Oxford Advanced Learner's Dictionary iz leta 1994) razložen kot biti ali vesti se kot nekaj, kar je opisano, ampak ni sprejeto kot tako.

Levy (2001) nekoliko bolj filozofsko definira virtualno kot tisto, ki obstaja potencialno in ne dejansko. Potemtakem je vsaka entiteta virtualna, če je deterritorializirana, sposobna manifestacij ob drugačnem času in kraju, ne da bi bila vezana na točno določen kraj ali čas. Na primer: kakor hitro informacija najde pot v kibernetički prostor, postane virtualna, kar pomeni, da je takoj na voljo uporabniku, neodvisno od prostorskih koordinat njenega fizičnega medija (računalnika).

V tem smislu se je za tako imenovana mesta, ki se pojavljajo v kibernetičkem prostoru, pojavil tudi izraz "virtualna mesta". Ta mesta namreč nimajo fizične lokacije, nimajo fizičnih prebivalcev, fizičnih trgovin ..., pa kljub temu obstajajo in živijo, v nekaterih primerih celo zelo aktivno življenje.

V splošnem lahko razlikujemo med dvema tipoma virtualnih prostorov, in sicer omejenimi oziroma zaprtimi (CD-romi, igrice, simulacije...) in pa tistimi, ki so dostopni preko omrežja in odprti za interakcije, preoblikovanja ter povezave z drugimi svetovi in okolji. Med odprte virtualne prostore spada tudi virtualno mesto, kajti če se ne bi razvijalo, če ne bi imelo

prebivalcev oziroma obiskovalcev, ki ustvarjajo in usmerjajo življenje v njem, potem ga tudi ne bi mogli imenovati mesto.

2.4 Prostor in družbena teorija

V fiziki prostor ne more biti definiran izven dinamike materije, v družbeni teoriji pa prostor ne more biti definiran izven družbenih praks. V tem smislu je tudi Castells (1996) označil prostor kot materialni produkt v odnosu do drugih materialnih produktov, ki vstopajo v zgodovinsko determinirane družbene odnose in tako vzpostavljajo prostor z obliko, funkcijo in družbenim pomenom. Da prostor ni zgolj materija, ampak nekaj več, je opozarjal že sociološki klasik Georg Simmel: "To, kar tvori veliko cesarstvo, ni njegov zemljepisni obseg, prikazan v določenem številu kvadratnih kilometrov, temveč psihološke sile, ki iz vladajočega središča politično združujejo prebivalstvo tega območja" (Simmel, 2000: 292). Medtem ko Mumford (1961) pri opredeljevanju prostora poudari kulturo, ko pravi, da "mesto namreč ni množica stavb, temveč kompleks med seboj povezanih in trajno medsebojno vplivajočih funkcij – torej ne le neko osredotočevanje oblasti, temveč predvsem vrednotenje kulture" (Mumford, 1961: 123).

Omeniti velja tudi Viriliov teorijo tretjega okna (*third window*) (v Ostwald, 1997), s katero je približal koncepta zaznavanja prostora in tvorjenja skupnosti.

Po tej teoriji obstajajo trije simbolni tipi oken. Prvi tip okna, ki je hkrati tudi najbolj primitiven, se uporablja za vstop in izstop iz prostora. Danes to okno imenujemo *vrata*. Drugi tip okna, ki ga predstavlja *navadno okno* je povezan tako s skupnostjo kot z zasebnostjo. Potrebujemo ga za gledanje drugih ljudi in komunikacijo z njimi. Za razliko od prvega okna to okno omogoča vizualno stimulacijo, ne da bi izpolnjevalo zahtevo po fizičnem prehodu med notranjostjo in zunanostjo. Namen navadnega okna se v času hitrega razvoja telekomunikacijskih tehnologij izgublja, saj te tehnologije prevzemajo njegovo funkcijo. Tretje okno pa predstavlja *ploski zaslon televizije*. Simbolika tega okna je v tem, da predstavlja konstantno spreminjajoči se prostor. Tretje okno je zaznano kot prostor, saj ga čuti identificirajo kot takega. Vsa ta okna skupaj pa služijo kot skupnostni in prostorski podaljšek hiše.

Tretje okno Virilia je začetna točka razumevanja obstoja virtualnega prostora in virtualnih skupnosti v smislu podaljška fizičnega sveta.

2.5 Spreminjanje urbanega prostora s pomočjo transporta in tehnologije

Prostor in tehnološki razvoj sta med seboj zelo tesno povezana, kar med drugim nedvomno potrjuje tudi zgodovina razvoja človeške družbe. V vsakem stadiju človeškega razvoja se namreč kot odraz stopnje tehnološkega razvoja pojavljajo različna infrastruktura, bivalni prostori, kraji in zgradbe, ki oblikujejo podobo prostora.

Prva mesta so nastala ob vodi, in sicer ob rekah ali vodnjakih, kamor so ljudje hodili zajemat vodo. Nato so Rimljani postavili vodovod. Mesto je začelo dobivati novo podobo, vse bolj se je širilo in dobivalo nove zgradbe (kopališča, greznice...), poleg cest pa tudi prvo infrastrukturo, ki jo je predstavljal vodovod, kateremu je kmalu sledila še kanalizacija.

Z industrijsko revolucijo je v mesta prišla elektrika. Elektrika je v glavnem povzročila dve stvari, in sicer pojav razsvetljenih krajev ter podaljševanje dejavnosti v noč. Mesta so ponoči postala svetle točke ter dobila nove kraje, na katerih se je odvijalo življenje pozno v noč.

Zgodovinsko gledano so se mesta vsaj deloma razvila⁵ tudi zaradi premagovanja časa s pomočjo prostora. Vse do industrijskega mesta 19. stoletja je to premagovanje temeljilo na fizičnem gibanju ljudi, dobrin in storitev. Do tedaj, v tako imenovani "predtelefonski" dobi, je gibanje potekalo s pomočjo nog, konja, reke ali morja. Vse aktivnosti so namreč zahtevale fizično bližino, zato je bil prostorski limit takega mesta, glede na današnje razmere, tudi zelo majhen.

To je bilo obdobje, ko so bile zelo pomembne lokacije, namreč vsako mesto je imelo specializirane trge in četrti. S pojavom telefona pa je lokacija izgubila na pomenu, kajti stik z ljudmi se je dalo obdržati na nov način.

Telefon pa ni samo olajšal komunikacije, ampak je posledično vplival tudi na fizično podobo mest. Tako je v zgodnji fazi pripomogel k razkropitvi tradicionalne poslovne četrti in pomagal ustvariti velik nov center mesta⁶.

⁵ Obstaja več različnih domnev, kaj naj bi bil glavni dejavnik razvoja mest. Različni avtorji zagovarjajo različne vzroke, kot so na primer socialni, religijski, obrambni, ekonomski...

⁶ Več o tem glej v Graham in Marvin, 1996.

Poleg ostalih tehnoloških inovacij (dvigala in podobno), ki so bistveno pripomogle k spreminjanju urbanega prostora, moramo omeniti vsaj še avtoceste in avtomobile, ki so v petdesetih letih prejšnjega stoletja pripeljali mestne prebivalce in nakupovalna središča iz centrov mest v predmestja in tako pomagali ustvariti moderno fordistično mesto dvajsetega stoletja.

Od konca dvajsetega stoletja naprej pa nam nove telekomunikacijske naprave omogočajo premagovanje prostora s pomočjo časa. Razvoj elektronskih komunikacij in informacijskih sistemov omogoča ločevanje prostora in dejavnosti vsakdanjega življenja, kot so na primer delo, nakupovanje, zabava, izobraževanje, javne storitve ... Tako ni več nujno hoditi v trgovino, službo, šolo ..., ampak sedaj lahko vse to, resda v nekoliko drugačni obliki, pride na dom. V tem smislu tudi Virilio (1996) ugotavlja, da se je v teku zgodovine človeštvo, z namenom favoriziranja hitrega prevoza, na zemeljski površini znebil najrazličnejših odstopanj z ravnanjem poti, cest, avtocest, kopanjem predorov in nazadnje pristalo pri optičnem kablu.

Če se bo tehnološki razvoj nadaljeval s takšno hitrostjo, nas bodo računalniki, modemi in informacijska avtocesta⁷ pripeljali iz mesta v zelo oddaljene kraje. Ko že govorimo o tem, ne moremo mimo futurista Alvina Tofflerja (1981), ki je napovedal, da bodo ljudje v družbi tretjega vala⁸ živeli v "elektronskih kočah". Te hiše bodo lahko locirane kjerkoli, stalna telekomunikacijska povezava z internetom pa bo prebivalcem omogočala, da bodo lahko vse več časa prebili doma, kjer se bo odvijalo celotno življenje (produkcija, potrošnja in prosti čas). Hiša bo kot nekakšen terminal služila za dostop do kulturnih, izobraževalnih, zdravstvenih, ekonomskih storitev..., skratka do virtualnega mesta.

2.6 Spreminjanje urbanega prostora s spreminjanjem načina produkcije

Urbani prostor se spreminja tudi z načinom produkcije. Lahko bi rekel, da ko je bil rezultat produkcije samo materialen, so bila tudi mesta (trgi, trgovine...) materialna, sedaj, ko v vse večji meri postaja rezultat produkcije informacija, se stvari tudi temu primerno spreminjajo.

⁷ Pojem informacijska avtocesta je prvi uporabil Al Gore, z njim pa označujemo infrastrukturo, preko katere se prenašajo podatki med oddaljenimi računalniki (optični kabli, sateliti...). Izraz se uporablja tudi kot metafora, s pomočjo katere slikoviteje ponazorimo potovanje (ali surfanje) po svetovnem spletu. Z uporabo te metafore dobimo občutek, da je svetovni splet neomejen prostor, po katerem lahko neskončno dolgo potujemo.

⁸ Družbe prvega vala temeljijo na poljedelstvu, drugega vala na industriji, tretjega vala pa na informacijah.

Informacija zdaj celo ni več tretja dimenzija materije (poleg mase in energije), temveč je postala poslednji relief realnosti; virtualne realnosti, ki vsakomur ponuja izjemno prednost, da je hkrati bolj "realna" od domišljije in bolj obvladljiva od konkretne realnosti. (Virilio, 1996).

Tako na primer Gržiničeva (1996) poudarja, da je za Lefevbra pomembno, da je pogoj prostora vedno povezan z načinom produkcije. Novi načini produkcije namreč proizvajajo nove prostore. Po njenem mnenju iz Lefevbra izhaja to, da "naravni prostor izginja in da pomeni prehod od enega načina produkcije v drugi tudi produkcijo novega prostora" (Gržinič, 1996: 21). Če to misel apliciram v današnji čas informatične družbe, ko je informacija po mnenju nekaterih družbenih analitikov (Toffler (1981), Roszak (1994), Castells (1996 in 2001), Dertouzos (1997), Kitchin (1998)...) postala najpomembnejši material, ki sestavlja vse družbene procese in družbene organizacije, lahko na tej podlagi postavim trditev, da je naš novi prostor vsakdanjega življenja postal kibernetični prostor. Namreč kar v današnjih ekonomijah velja, je zmogljivost kako čim hitreje pridobiti, shraniti in proizvesti informacije ter znanje.

Informacija je s svojo pomembnostjo prodrla tudi v arhitekturo. V preteklosti je bila glavna značilnost arhitekture vizualna zaznava urbanega prostora, ki so jo omogočale zgradbe, ulice... Ti elementi so dajali jasno predstavo o prostoru in njegovih fizičnih mejah. V današnjih modernih mestih pa je pretirana uporaba električnih luči, plakatov, raznih displayev, neonskih napisov... prevladala nad elementi arhitekture⁹. Praktični primer izhaja iz čisto vsakdanjega življenja, ko se ljudje proti določeni zgradbi ne ozrejo več zaradi nje same, ampak zaradi oglasnega sporočila.

"Ko zagledamo Las Vegas, ki se vzpne ob koncu dneva iz puščave z bleščanjem reklam in se vrača vanjo ob sončnem vzhodu, lahko vidimo, da reklama ne poživi zidov, ampak jih zabriše, zabriše ulice, fasade in vso arhitekturo, zabriše podlago in vso globino in ta likvidacija, ta resorpcija vsega površja (znaki, ki po njem krožijo, so kaj malo pomembni), ki nas potaplja v začudeno, hiperrealno evforijo, ki je ne bi zamenjali za kar koli drugega in ki je prazna in brezprizivna oblika zapeljevanja" (Baudrillard, 1999: 114). Skratka, arhitektura je postala medij informacije (Bertol in Foell, 1997).

⁹ O zasičenosti mest z reklamami nam zelo dobro govori primer Aten, kjer so reklame prekrile pomembne kulturno zgodovinske stavbe do nerazpoznavnosti, in so jih zaradi tega morali začeti postopoma odstranjevati.

Vrhunec prodora informacije v arhitekturo pa nedvomno predstavlja konstruiranje in "pozidava" virtualnih prostorov. Zaradi neskončne vrste animacij, izboljšav, simulacij... arhitektura virtualnega prostora ponuja možnosti izboljšave načina med tem, kako poznamo svet in kako si zamišljamo in izvajamo klasično arhitekturo. V primerjavi z arhitekturo fizičnega sveta ta dopušča veliko eksperimentiranja. Pri arhitekturi virtualnega sveta se ni potrebno ozirati v preteklost, saj tu ni več fizičnega materiala, ampak imamo opraviti le še z golimi informacijami. V arhitekturi virtualnega sveta opeke postanejo biti, arhitekturna tektonika postane informacijska, mestno planiranje postane podatkovno oblikovanje, dostopnost postane pretočnost...

V devetnajstem in dvajsetem stoletju je bil glavni dejavnik spreminjanja mest način transporta in produkcije, sedaj pa ljudje vstopamo v obdobje elektronsko podaljšanega telesa, preko katerega živimo kombinirano življenje v realnem in virtualnem prostoru. In prav na tej podlagi futurologi napovedujejo zaton fizičnih mest ali pa vsaj temeljite spremembe mest, kot smo jih poznali do sedaj.

2.7 Prostor tokov nasproti prostoru krajev

Fizičnega prostora ni težko razumeti kot prostora krajev, ne smemo pa spregledati, da je to tudi prostor tokov (*space of flows*), skozi katerega se ljudje in objekti pretakajo (*flow*). Podobno tudi kibernetični prostor ni samo prostor, skozi katerega se pretakajo (*flow*) elektronski podatki, ampak je tudi prostor krajev s prepoznavnimi naslovi (url-ji in naslovi elektronske pošte), ki so enako pomembni kot naslovi fizičnih krajev.

Po Castellsu (1996) je informatična družba, v kateri živimo, skonstruirana okrog tokov informacij, kapitala, organiziranih interakcij, tokov podob, glasov in simbolov. Ti tokovi niso samo elementi družbene organizacije, ampak so izrazi procesov, ki dominirajo našo ekonomijo, politično in simbolno življenje. Iz tega Castells (1996) izpelje teorijo, da obstaja nova prostorska oblika, ki je značilna za družbene prakse v omreženi družbi in to je prostor tokov. Ta prostor Castells (1996) definira kot materialno organizacijo časovne delitve družbenih praks, ki se odvijajo skozi tokove, pri katerih gre za namenske, ponavljajoče se programske sekvenčne izmenjave in interakcije med prostorsko oddaljenimi družbenimi akterji znotraj ekonomskih, političnih ter simbolnih družbenih struktur.

Castells (2000) s prostorom tokov razume materialne razvrstitve, ki omogočajo simultanost družbenih praks brez teritorialne omejenosti. To ni čisto elektronski prostor, niti ga ne enači s kibernetiskim prostorom. Kibernetiski prostor je zanj le komponenta prostora tokov, kajti prostor tokov v prvi vrsti sestavljajo tehnološka infrastruktura, informacijski sistemi, telekomunikacije...

Po Castellsu (2000) obstaja več prostorov tokov. Finančni trgi, poslovne storitve, zabava, umetnost in podobno sestavljajo posebna omrežja s specifičnim tehnološkim sistemom, vsa ta omrežja pa delujejo na podlagi logike prostora tokov, le da specializirajo svojo logiko.

Prostor tokov sestavljajo tudi habitati družbenih akterjev, ki kakorkoli upravljajo s temi omrežji. Poleg tega pa prostor tokov zajema tudi elektronske prostore, kot so spletne strani, prostori interakcij (IRC, msn, ICQ...) kot tudi prostore enosmernih komunikacij (razni infomati in podobno).

Prostor tokov Castells (1996) opredeli s tremi sestavinami, in sicer je zanj v prvi vrsti potrebna *informacijska infrastruktura*, ki jo predstavljajo predvsem omrežja; kot drugo prostor tokov tvorijo *vozlišča*, na katerih je utemeljen ta prostor (vozlišča povezujejo specifične prostore z jasno definiranimi družbenimi, kulturnimi, fizičnimi in funkcionalnimi značilnostmi); tretji del prostora tokov pa predstavljajo *akterji* oz. prostorska organizacija ključnih, dominantnih informatično-managerskih globalnih elit, ki v največji meri tudi delujejo skozi ta prostor.

Dejstvo je, da so se z odpiranjem virtualnega prostora začele velike spremembe v vsakdanjem življenju ljudi (krčenje prostora in časa, nov način interakcij...), kar posredno vpliva tudi na spremembo urbanega prostora. Priča smo pojavljanju novih urbanih vzorcev, ki nas silijo k ponovnemu razmisleku, kaj predstavlja zgradbo, mesto, kako se jih ustvari in kar je najpomembnejše, čemu služijo. Vidimo, da ob koncu drugega tisočletja v zahodni družbi kibernetiski prostor uteleša pomembne spremembe; za večino ljudi pa pričakovanje, popularno imenovane, "informacijske" dobe pomeni potrditev konca moderne in vstop v svet postmoderne družbe.

3 PREGLED DOSEDANJIH RAZPRAV O VIRTUALNIH MESTIH

*"Bodies are no longer the ultimate matter,
our skin the final frontier,
our consciences the training ground
for a world being turned on its head.
The new limits are now to be found beyond,
in otherwise transcendent realms."*

(Paul Virilio)

3.1 Tehnološki determinizem

Tehnološki determinizem vidi odnos med telekomunikacijami in prostorom kot dokaj neproblematičen. Ta pristop temelji na prepričanju, da uporaba telekomunikacijskih inovacij učinkuje na družbo, še posebej pa na prostor. Ti učinki pa se tehnološkim deterministom zdijo dokaj neproblematični in jih tudi obravnavajo na način, kot da predstavljajo naslednjo stopnjo v evoluciji družbe in urbanega prostora.

Nedvomno virtualna mesta predstavljajo urbani fenomen, ki se razvija iz starih mest, in združuje nove oblike kompleksnosti znotraj fizičnih mest in urbanih sistemov. V tem smislu urbana področja po svetu postajajo združena v en, globalno povezan planetarni metropolitanski sistem. Tako tudi Mitchell (1996) nekoliko navdušeno poudarja, da je naloga enaindvajsetega stoletja zgraditi sfero iz bitov (*bitsphere*), to je svetovno razsežno, elektronsko vodeno okolje, prepleteno z omrežji, ki bo nekoč v prihodnosti prevladalo nad agrarnim in industrijskim okoljem, katerega človek že tako dolgo naseljuje.

Po Hočevarju (2000) so skupne značilnosti tehnološko determinističnih obravnav naslednje:

- izrazita usmerjenost v družbenostno deduktivno generalizacijo, bistveno manj pa v nasprotno smer h konkretizaciji in identifikaciji specifično urbanih preobrazbenih procesov (npr. informatično mesto je na ravni sistema enako informatični družbi),
- pojmovno izpostavljanje brez ustreznih konceptualnih in empiričnih podkrepitev sicer nesporno ugotovljivih trendov transaktivnosti sodobnih mest kot enosmernih, temeljnih in

opredeljujočih (na primer veliko se govori o virtualnih mestih, vendar zopet zgolj na zelo splošni ravni, tako da večina sploh ne ve, kaj točno naj bi to sploh bilo),

- funkcionalistično usmerjene v izpostavljanje instrumentalnih (npr. substitucijskih) z zapostavljanjem refleksivnostnih (npr. komplementarnih) značilnosti odnosa med fizičnostjo in virtualnostjo (npr. virtualna prisotnost nadomesti fizično prisotnost).

Po prepričanju tehnoloških deterministov so virtualna mesta logični korak naprej v evoluciji mest. Ta pristop je med širšo javnostjo zelo privlačen, ker ustvarja močne scenarije in privlačne zgodbe, poleg tega pa se ujema z dominantnimi izkušnjami razvitega zahoda (Graham in Marvin, 2000).

3.2 Utopični futuristi

Futurizem se pogosto povezuje z utopijo. Gre namreč za napovedovanje in predvidevanje, kar pa je zelo blizu utopičnemu iskanju novega in boljšega življenja. V našem primeru to dvoje najde skupno točko v tem, da tako futuristi kot tudi utopisti vidijo v novih telekomunikacijskih tehnologijah rešitev za družbene, ekonomske in fizične probleme sedanjih mest. V tem smislu se je pojavila tudi ideja o novem, čistem, nematerialnem mestu, ki ga ponujajo telekomunikacije v zameno za vse bolezni fizičnih mest (gneča, onesnaženost, strah pred kriminalom, terorizmom...). Poizkusi, ki že delujejo v tej smeri, so akcije, ki jih izvajajo razna mesta v stilu "telekomunikacije za čisti zrak".

Fizična mesta bodo po prepričanju utopičnih futuristov zamenjala virtualna mesta, v katera bodo ljudje lahko vstopali in v njih "živel" preko elektronskih koč (Toffler, 1981). V skladu s tem pristopom človeštvo prehaja v družbo, kjer bo dostopno vse ob vsakem času in kraju. Geografske razlike bodo postopoma izginile, lokacija postala nepomembna, pojavile se bodo nove urbane družbe, ki bodo temeljile na tele-storitvah in tele-delu.

Centralna ideja tega pristopa pa je ta, da telekomunikacijske tehnologije predstavljajo rešitve družbenim, ekonomskim, ekološkim, prostorskim in fizičnim urbanim problemom. Futuristični pristop v splošnem predstavlja optimistični pogled na učinke telekomunikacij, ki jih imajo na mesta in urbano življenje.

3.3 Kritični pristop povezave med urbano in informacijsko ekonomijo

Mestne regije modernih družb so zelo pomembne v mednarodni ekonomiji, ki sedaj vse bolj temelji na novih telekomunikacijah, ter z njihovo pomočjo prenesenem kapitalu, storitvah... Fizična mesta v zmeraj večji meri predstavljajo temeljno obliko prostorske lokalizacije globalnih virtualnih ekonomskih tokov. V tem smislu tudi Hočevar (2000) opozarja, da naj bi imela mesta sedaj vedno bolj le instrumentalno funkcijo vozlišč (globalnih) transakcij, vse manj pa naj bi bila specifična fizično-prostorska oblika družbenosti.

Torej so mesta v skladu s tem pristopom nevidno povezana z globalnimi telekomunikacijskimi omrežji, preko katerih se različne regije in področja globalne ekonomije povezujejo, da bi podprli profitna podjetja. Večanje telekomunikacijske opremljenosti fizičnih mest ima za posledico različne urbane trende, kot so pojav informatičnega mesta, prehod iz modernih/fordističnih v postmoderna/postfordistična mesta in nenazadnje pojav virtualnih mest.

Po tem pristopu mestna telekomunikacijska infrastruktura ne more biti razumljena brez upoštevanja političnih, ekonomskih, družbenih in kulturnih povezav naprednih industrijskih družb. Kot poudarjata Graham in Marvin (1996) izhaja družbeni, ekonomski in prostorski efekt telekomunikacij iz vgnezdenja (*embeddedness*) telekomunikacij znotraj kapitalizma. Tako so pri oblikovanju telekomunikacijskih aplikacij in njihovi širitvi vključevanja v družbo ključni politični, ekonomski, družbeni in kulturni dejavniki današnjega kapitalizma¹⁰. Drugače povedano: opremljenost mesta s telekomunikacijami je odvisna zgolj od tega, kakšen profitni potencial to mesto ponuja.

Telekomunikacije v mestih so torej videne kot ekonomske sile kapitalizma, odsev tega pa se kaže v neenaki omreženosti in s tem posledično tudi virtualizaciji mest. Tako Gillespie in Richardson (2000) opozarjata, da imajo podjetja v poslovnih središčih večjih mest in drugih mestnih predelih, kjer se odvijajo poslovne aktivnosti, večjo ponudbo in dostop do najnaprednejših telekomunikacijskih storitev kot pa ostala tržno nezanimiva mesta in mestni predeli. Poleg tega pa jih v informatizacijo in virtualizacijo storitev sili tudi neusmiljena bitka za obstoj na trgu. V tem smislu je zgovoren tudi ameriški moto za informatizacijo podjetij, ki pravi: "*e or be eaten*".

¹⁰ Več o tem glej v Friedman, 2000.

Vsi ti dejavniki povzročajo neenako razporeditev informacijske opremljenosti znotraj mest in med pokrajinami, kar ima za posledico pojav tako imenovanih omrežnih getov. Primer takšnega omrežnega geta (Graham, 1999) je v podsaharski Afriki, kjer ima 40 narodov skupaj, ki tam živijo, manj telefonov kot cel Manhattan. Dejstvo je, da so na splošno mesta Severne Amerike najboljše opremljena s telekomunikacijskimi mrežami in edino mesto izven Severne Amerike, ki jim ga lahko postavimo ob bok, je London.

Pri tem pristopu je potrebno omeniti tudi pomanjkljivost. In sicer virtualna mesta, ki jih obravnavam v nadaljevanju, predstavljajo začetke virtualnih mest, pri njih pa je zanimivo to, da niso nastala (razen Virtualnega Manchestra) zgolj zaradi ekonomskih interesov, ampak kot plod iniciativ različnih skupin prebivalcev, univerz in oblasti. To potrjuje Trčkovo (2000) domnevo, in sicer da mora za uspešno delovanje virtualnih mest ali virtualnih demokracij obstajati tudi sodelovanje med informatizacijsko naravnano lokalno oblastjo ter kibernetскими subkulturami in znanstveniki z regionalnih univerzitetno-raziskovalnih centrov.

Na primeru Digitalnega Amsterdama pa vidimo, da ima nedvomno povsod glavno vlogo le profit. Upravitelji so namreč veliko denarja porabili za infrastrukturo, poleg tega pa so pričakovali, da se bo Digitalni Amsterdam čez čas financiral sam. Na tak način bi posameznikom dali na razpolago brezplačno uporabo njegovih storitev, medtem ko bi morale nevladne in druge organizacije za storitve plačevati. Na tak način bi zagotovili tudi neodvisnost Digitalnega Amsterdama. Žal je Digitalni Amsterdam zabredel v finančne težave, nato sta ga dva managerja spremenila v posel in kot navaja Castells (2001), bo nadaljeval z življenjem le njegov komercialni del.

3.4 Kritiki informatizacije

Glavni argument kritikov informatizacije družbe je, da lahko telekomunikacije pomagajo pri raznih olajšavah le tistim, ki imajo dostop do njih. V demografski strukturi uporabnikov pa večino še vedno predstavljajo zgolj mlajši, bolj izobraženi moški, ki delujejo v informatiziranih sektorjih gospodarstva ali pa so zaposleni kot uradniki na različnih teritorialnih ravneh.

Poleg tega po tem pristopu nihče nima pravice, da z raznimi projekti, kot so dostop za vse (XS4ALL, občinski sklepi o e-mestu...), sili nekoga, ki noče postati informatiziran, v nujnost tega. Kljub trendom bo potrebno ohraniti nevirtualizirane (klasične) storitve za ljudi, ki se

odločijo za uporabo nevirtualne (klasične) oblike vsakdanjega dostopanja do storitev. To pomeni, da je potrebno ob razvoju tele-storitev ohranjati in razvijati ter nadgrajevati tudi obstoječe oblike medsebojnega komuniciranja v fizičnem prostoru, zaradi česar ne bodo nikoli vse storitve dostopne zgolj preko virtualnega prostora.

Kritiki informatizacije (Levy (2001), Sanyal (2000)) opozarjajo tudi na dejstvo, da razvoj programske opreme in storitev na internetu zahteva vse bolj zmogljive računalnike, ki si jih ne morejo privoščiti prav vsi ljudje, in tako nekateri ostanejo prikrajšani za marsikatero storitev. Večina zbere denar za prvi računalnik, ki pa že v nekaj letih zastari, in nima denarja za vzdrževanje koraka z razvojem, ki vsakih nekaj mesecev ponudi izboljšave¹¹.

Poleg delitve na "priključene" in "izključene" kritiki informatizacije opozarjajo na še eno delitev ljudi, in sicer na pismene in nepismene, kot se je dogajalo pred nekaj stoletji, kajti danes vse bolj šteje obvladovanje številke (kar je potrebno za programiranje) in ne več črk, kar ima za posledico pojav nove elite, ki obvladuje številke in pred katero kleči vsa ostala "nepismena" množica.

Pojavlja pa se tudi tako imenovana neuporabna tehnologija. Gre namreč za razvoj tehnologije, ki nima kakšne posebne uporabne vrednosti (prim. ročna ura, ki služi tudi kot telefon, trenutno zelo reklamirani GSM telefon z vgrajenim fotoaparatom in podobno), služi pa kot statusni simbol ljudi, ki proizvajalcem prinaša profit¹².

Po mojem mnenju pri kritikih informatizacije ne moremo govoriti kot o kritikih v dobesednem pomenu, saj gre pri njih večinoma za opozarjanje na tiste stvari, ki so jih tehnološki deterministi in utopični futuristi spregledali, ali pa se jim ne zdijo pomembne. Če povem z drugimi besedami, je pogled kritikov informatizacije, v primerjavi s tehnološkimi deterministi in utopičnimi futuristi, na informatizacijo družbe realen.

¹¹ Moorov zakon pravi, da tehnološki razvoj podvoji število logičnih elementarnih operacij mikroprocesorja vsakih osemnajst mesecev, rezultat tega je skoraj linearen porast hitrosti in moči računalnikov. Za ilustracijo pa lahko navedem podatek, da so računalniki od leta 1970 do danes povečali svoje zmogljivosti za faktor 1 milijon.

4 VIRTUALNO MESTO: FIZIČNO VS. VIRTUALNO MESTO

*"Navideznost sama sodi k realiteti:
je oblika njene biti; se pravi v svetu,
kjer ni biti, je treba z videzom najprej
ustvariti neki izračunljiv svet
identičnih primerov..."*

(Friderich Nietzsche)

4.1 Odnos med fizičnim mestom in virtualnim prostorom

Kar zadeva odnos med fizičnim mestom in virtualnim prostorom je Levy (2001) ugotovil, da so se med teoretiki pojavila naslednja stališča:

- *Analogija*: primer tega je Digitalni Amsterdam, kjer se v virtualnem mestu pojavljajo duplikati infrastrukture in institucij iz fizičnega Amsterdama (administrativne pisarne, storitve, knjižnični katalogi...).
- *Nadomestitev ali zamenjava funkcij tradicionalnega mesta s storitvami virtualnega prostora*: nove tehnologije namreč omogočajo uporabnikom prisostvovati v mednarodni ekonomiji od doma ali iz pisarne (službena potovanja niso več potrebna), kar za fizična mesta pomeni manj gneče v urbanih centrih, manj onesnaževanja, boljšo razporeditev populacije po deželi..., skratka izboljšanje kvalitete urbanega življenja.
- *Asimilacija*: gre za asimilacijo novih telekomunikacijskih omrežij do stopnje infrastrukture, ki je že organizirana in "asimilirana" v prostor, kot na primer železnica, avtoceste, vodovodi, električna omrežja, kabelska televizija, telefonsko omrežje... S tega vidika telekomunikacijska omrežja predstavljajo novo obliko strojne opreme (*hardware*) v urbanem okolju.
- *Raziskovanje različnih načinov artikuliranja razlik med načini, kako mesta delujejo, in novimi oblikami, ki so se razvile v virtualnem prostoru*: ta perspektiva vključuje upoštevanje artikulacije dveh prostorov, ki sta zelo različna, in sicer teritorija in virtualnega prostora. Teritorij je definiran s svojimi mejami in centrom, skratka organiziran je v sisteme na podlagi

¹² Več o tem glej v članku Critical Art Ensemble: EDN: Tehnologija nekoristnosti na naslovu <http://www.kimototimora.org/kiberteorija/index.html>

fizične in geografske bližine, medtem ko virtualni prostor privilegira nehierarhične oblike delovanja in tekoče strukture, ki deterritorializirajo prostor. Tako bo s tega vidika potrebno ne le spremeniti delovanje mest, regij in institucij, ampak tudi organizirati funkcije, ki bodo posebej prilagojene virtualnemu prostoru.

Odnos virtualnih mest glede na fizična mesta, ki sem jih ugotovil na podlagi prebrane literature pa lahko razdelim v tri skupine:

- *Delno prekrivanje*: takšnih primerov je največ, kajti v večini primerov imajo fizična mesta svoje spletne strani, ki predstavljajo njihov podaljšek ali dopolnilo v virtualnem prostoru, v smislu opravljanja izbranih storitev, obveščanja prebivalcev, oglaševanja mesta...
- *Prekrivanje*: sem spadajo virtualna mesta, ki imajo v realnem svetu svoje originale, in so nastala kot kopija le teh. Primer takega mesta je Digitalni Amsterdam, katerega funkcije in storitve so v veliki meri identične, kot jih nudi pravi Amsterdam.
- *Ločenost in neodvisnost*: nekatera virtualna mesta nimajo fizičnih originalov, na podlagi katerih bi nastala, in predstavljajo čisto nekaj novega. Primer takšnih mest sta Cybertown in Geocities.

4.2 *Metafora mesto v virtualnem prostoru*

“Večina našega razumevanja družbe in družbenega življenja temelji in se odseva skozi raznovrstne metafore” (Urry, 2000: 21). Tako se tudi za večino stvaritev v virtualnem prostoru uporablja metafore iz fizične arhitekture, ki pa v vsakem primeru predstavljajo računalniške informacije. To je po svoje razumljivo, saj tako kot v fizičnem prostoru tako v virtualnem prostoru pri orientaciji uporabnikov pomagajo fizični in virtualni objekti.

Na telekomunikacijah temelječi razvoj v sodobnih mestih je zaradi svoje težke razumljivosti pogosto opisan z uporabo fizičnih analogij iz industrijskega mesta. Tako postane (prim. Graham in Marvin, 1996) satelitska postaja “teleport”, telekomunikacijski kabli za hitro povezavo postanejo “informacijska superavtocesta”, lokalna elektronska oglasna deska postane “javni trg”...

Po drugi strani pa arhitektura v fizičnem prostoru uporablja metafore za organizacijo informacij in objektov v družbeno-kulturnem kontekstu ter si na tak način prizadeva ustvariti prepoznavne kraje; enako velja tudi za virtualni prostor. Poleg tega s stvaritvami v virtualnem

prostoru lahko občutimo bližino, odprtost, lahko se odzivamo na določene dražljaje¹³... enako kot v fizičnem prostoru. Ne smemo pa pozabiti tudi na to, da stvaritve v virtualnem prostoru s pomočjo metafor iz fizičnega sveta pomagajo ovrednotiti stvariteljevo delo.

Tehnično povedano je virtualno mesto računalnik, povezan z mrežo podatkov na svetovnem spletu (*world wide web*¹⁴). Metafora "mesto" pa je bila izbrana zato, da bi ustvarili prepoznavni in resnični življenjski okvir. Obenem pa virtualno mesto temelji na enakih značilnostih kot resnično mesto, saj v njem najdemo različne tematske trge, bare, salone, trgovine..., ki služijo kot zbirališča za ljudi, uporabniki lahko kot pravi meščani postavljajo hiše med trgi (domače strani, ki vsebujejo osebne podatke)... Torej metafora "mesto" daje virtualnemu prostoru, ki je nepoznan in abstrakten, simbolični pomen fizičnega in ljudem bolj poznane kraja ter jim na tak način pomaga umestiti ta novi, nepoznani svet v svet, ki ga že poznajo. Poleg tega pa metafora mesto po mnenju Donathove (1996) tudi pomaga uokviriti koncept prostora v smeri, kot naj bi prevladoval v tem novem prostoru.

4.3 *Virtualno mesto*

Kibernetski prostor je poseben medij, preko katerega fizična mesta iščejo potrošnike in s pomočjo katerega se spreminjajo. Tako v zadnjem času mestne oblasti pospešeno ustvarjajo "on-line" prisotnost, katere namen je tržiti mesto. V tem smislu se postmoderno fizično mesto po Kitchinu (1998) razvija istočasno v dve smeri. Na prvem nivoju mesto postaja bolj globalno in bolj homogeno, po drugi strani pa se mesto skuša tržiti kot bolj unikatno, se razlikovati od drugih krajev, z namenom privabiti potrošnike. S tem namenom je kibernetski prostor (Kitchin *ibid.*) uporabljen v naslednjih smereh:

- kot pripomoček pri odstranjevanju ovir, ki jih predstavljata čas in fizični prostor (kajti kibernetski prostor prispeva k hitremu pretoku kapitala ter vodi k značilni urbani preobrazbi),
- zagotavlja nov prostor, ki ga lahko uporabljamo za promocijo in trženje fizičnega mesta, različnega od drugih mest,
- tehnologije, povezane s kibernetskim prostorom, nam pomagajo zabrisati ločnico med realnim in virtualnim s tem, da zakrijejo simulirano naravo krajev, povezanih s potrošnjo.

Kot sem že omenil, poznamo dva glavna tipa virtualnih mest. Prvi tip ima svojega fizičnega

¹³ Resda gre za drugačne vrste percepcije, ampak psihološki učinek je v večini primerov enak kot v fizičnem prostoru.

¹⁴ Svetovni splet je zgolj ena izmed storitev, ki jo omogoča internet.

dvojnika, drugi tip pa takšnega dvojnika nima in je mesto, ki obstaja zgolj v virtualnem prostoru.

Virtualna mesta, ki imajo svojega realnega dvojnika, imajo neposredno povezavo s pravimi mesti ali regijami. Večina od njih je bila ustvarjenih na podlagi pobude lokalnih upravnih organov v sodelovanju z lokalnimi podjetji ali organizacijami. Taka mesta odsevajo kulturno in družabno življenje svojega realnega dvojnika. V tem smislu Donathova (1996) zagovarja idejo, da naj bi bila fizična in virtualna mesta prostori, kjer se srečujejo ljudje, nekakšna središča poslovanja in zabave.

Če hoče virtualno mesto odsevati življenje realnega mesta, mora vsebovati dostop do storitev in institucij, ki obstajajo v realnem mestu, kot so na primer knjižnice, turistične agencije, trgi, trgovine... Kot bom pokazal v nadaljevanju, takšna filozofija stoji v ozadju virtualnega mesta Digitalni Amsterdam.

Značilnost drugega tipa virtualnih mest, se pravi tistih, ki obstajajo zgolj v virtualnem prostoru, pa je ta, da predstavljajo kraj, ki je popolnoma neodvisen od realnega prostora. Primer takšnega mesta je Cybertown. Takšna mesta imajo ponavadi zelo futuristično podobo ter v večini primerov poudarjajo harmonično in idealno življenje, ki ga v realnem svetu ni. Naključnemu obiskovalcu dajejo občutek, da se je znašel v nekakšnem zatočišču za begunce, ki jih je razočaral realni svet¹⁵.

V virtualnem prostoru najdemo tudi tako imenovane virtualne vasi, ki se ločijo od virtualnih mest po vrsti storitev, ki jih zagotavljajo. Običajno virtualne vasi ponujajo manj storitev kot pa virtualna mesta. Primer take vasi je Sylvania Electronic Village na naslovu <http://www.sev.org/>.

Za mesta v kibernetnem prostoru se v strokovni literaturi uveljavljajo različna poimenovanja¹⁶, kot so *city of bits* (Mitchell), *digital city*, *tele-mesto*, *technocity* (Graham &

¹⁵ Svojevrsen način bega ljudi pred vsakdanjim življenjem se pojavlja tudi v realnem prostoru, na primer v italijansko vasico Panta Rei kamor se lahko umaknejo ljudje, ki bežijo pred potrošništvom, telekomunikacijsko tehnologijo, pesticidi, vsakdanjo naglico... Za razliko od bega v domišljjski virtualni prostor gre tukaj za beg nazaj k naravi, v prvinski svet.

¹⁶ Tukaj so navedena poimenovanja, na katera sem pri prebiranju literature naletel sam. Za takšna mesta se pojavlja še več drugačnih poimenovanj, od katerih je večina zbranih v Graham in Marvin, 1996.

Marvin), *technopoles* (Mosco, Graham in Marvin, Castells in Hall), *teletopično metamesto* ali *mesto-svet* (Virilio), *e-mesto*, *simcity* (Soja)... Vsa ta poimenovanja pa po mojem mnenju ne zajemajo vseh razsežnosti takega mesta, saj vsako izmed njih poudarja zgolj eno lastnost, ki jo to mesto ima.

Tako poimenovanje *city of bits* poudarja zgolj "gradbeni material", ki ga predstavljajo biti kot osnovne enote informacije. Izgubi se pa tisti humani del mesta, ki ga predstavljajo interakcije in različno dogajanje.

Digitalno je nasprotje od analognega. V tehničnem smislu proces digitalizacije pomeni prevajanje informacij v zapis s števili (ničlami in enicami), tako da je digitalizacija zgolj proces, s katerim dosežemo virtualizacijo. Iz tega vidimo, da izraz *digital city* ni primeren za poimenovanje tega mesta, saj se osredotoča zgolj na proces, ki je potreben za njegovo stvaritev, torej se tako poimenovanje ustavi na pol poti do virtualnega mesta.

Pri poimenovanju *tele-mesto* pride zaradi predpone tele (grško daleč) do izraza oddaljenost. Virtualno mesto pa ni oddaljeno, saj ni odvisno od fizičnega kraja in časa in se je kot tako sposobno manifestirati kjer koli in kadar koli.

Technocity in *technopoles* se preveč osredotočata na tehnologijo, ki jo predstavljajo nove telekomunikacijske naprave, socialni element pa je zapostavljen. Virtualna mesta niso zgolj zapolnjena z zgradbami in drugimi statičnimi prostori (Holtzman, 1997), ampak se razvijajo okrog milijonov ljudi, ki so že izoblikovali virtualne skupnosti v virtualnem prostoru.

Izraz *teletopično metamesto* je kljub predponi tele že bolj primerno poimenovanje za tako mesto, saj pove, da mesto nima fizične lokacije in da je nekaj več kot zgolj mesto (predpona meta). To je mesto, v katerem je združen ves svet (*mesto svet*), njegovi meščani niso omejeni s fizično lokacijo, prav tako ni s fizično lokacijo omejen kapital, ki se pretaka skozenj.

Poimenovanje *e-mesto* pa nas zopet vrne k poudarjanju elektronike in izgubi humane komponente mesta.

Izraz *Simcity* je Soja (2001a) verjetno prevzel iz istoimenske računalniške igre, ki je prvič izšla leta 1989. Igra *Simcity* je zelo realna simulacija gradnje in vodenja mesta, kjer so prisotni vsi družbeni in naravni vplivi, kot v realnem mestu (od naravnih nesreč do kriminalnih dejanj, gneče, rasti cen nepremičnin glede na lokacijo...), ki jih v virtualnem mestu ne srečamo. Poleg tega pa gre v igri za simulacijo mesta (kar je razvidno že iz predpone v imenu *sim*), virtualno mesto pa ni simulacija, ampak živo, neprogramirano in nepredvidljivo mesto, katerega utrip ustvarjajo njegovi ne računalniško vodeni obiskovalci.

Sam uporabljam enak izraz kot Donathova (1996), in sicer *virtualno mesto*, ker menim, da je za poimenovanje takšnega mesta najprimernejši. V skladu z definicijo virtualnega iz prvega poglavja izraz virtualno mesto pove, da to mesto obstaja potencialno in ne dejansko, da je to mesto deterritorializirano, sposobno manifestacij ob katerem koli času in kraju, ne da bi bilo vezano na točno določen kraj ali čas. Poleg tega pa tudi njegovi prebivalci in obiskovalci niso geografsko omejeni, saj lahko vstopajo vanj neodvisno od fizične lokacije. Obenem pa je jasno, da gre za povezavo z novimi telekomunikacijami ter novim, z računalnikom ustvarjenem prostoru. Poudariti je potrebno tudi, da takšno poimenovanje ne poudarja pretirano tehnologije, kot jih nekatera prej navedena poimenovanja, ampak ostaja pri mestu kot takem.

O virtualnih mestih se vse bolj govori kot o mestih prihodnosti. Novi virtualni prostor namreč ponuja neskončne možnosti uporabe v kateri koli smeri. Zato je, kot bomo videli v nadaljevanju, virtualno mesto nedvomno tudi vodilni komunikacijski prostor prihodnosti, kar mu omogoča potencial za razvoj družbene in kulturne identitete ter družbenega izkustva preko časovno in prostorsko neomejene komunikacije.

4.4 Fizično Vs. virtualno mesto

Trajnost je lastnost fizične arhitekture. Starodavne civilizacije so nam na tak način pustile sledi svojega obstoja, saj iz njih lahko razbiramo zgodbe o življenju in razvoju naših prednikov. Arhitektura je bila vedno uporabljena kot podoba družbe in kot izraz politične moči države (Bartol in Foell, 1997), kar še danes lahko vidimo na primeru starega Rima, Hausmanovega načrta Pariza, L'Enfantovega načrta Washingtona... lastnost trajnosti pa se ne sklada z značajem virtualnega prostora.

"Z virtualno realnostjo in vsemi njenimi posledicami smo prišli do skrajnosti tehnike, do tehnike kot skrajnega fenomena. Onkraj konca ni več povratnosti ne sledi, celo ni več nostalgije po prejšnjem svetu. Ta hipoteza je precej hujša od hipoteze tehnične odtujitve ali heidegerjanskega raz-umljenja. To je hipoteza o projektu nepovratnega izginotja, v najčistejši logiki vrste. Hipoteza absolutno realnega sveta, v katerem bomo /.../ podlegli skušnjavi, da za sabo ne puščamo sledi" (Baudrillard, 1999: 230).

Fizični in virtualni prostor sta naseljena z istimi ljudmi, katerih interesi in motivacije (Wellman & Giulia v Donath, 1996) so znani obema prostoroma, tako da je ena izmed nalog arhitekture obeh prostorov stvaritev okolja, kjer se izvajajo specifične funkcije in družbene interakcije.

Nesporno dejstvo pa je, da arhitekturno okolje v realnem svetu vsebuje tudi določena občutja in psihološke reakcije ljudi na to fizično podobo. Na primer pri vsakem posamezniku, ki se ponovno znajde na nekem kraju (ulica, hiša...), kjer je doživel posebno izkušnjo (bodisi prijetno ali neprijetno), so njegovi trenutni občutki odvisni od te izkušnje. Kajti kompleksnost naših spominov vedno ustvarja asociacije, ki nato definirajo prostor ali kraj, kjer se nahajamo. Bertol in Foell (1997) dajeta kot primer takega kraja gledališče. Gledališče je namreč kraj, ki ga ustvarja igra, ki se dogaja na odru. Ta igra transformira fizične lastnosti pravega prostora v skladu z njeno vsebino. V tem kontekstu je virtualni prostor še en primer takega kraja, katerega definicija gre čez materialno arhitekturo. Področje imaginarnega postane povezano s fizično realnostjo.

Glavne razlike med fizičnim in virtualnim mestom določa prostor, v katerem se nahajajo.

Tabela 4.1: *Urbani kraji, elektronski prostori*

URBANI KRAJI (temelječi na zgradbah, ulicah, cestah in fizičnih prostorih mest)	ELEKTRONSKI PROSTORI (konstruirani "znotraj" telematskih omrežij preko uporabe računalniških programov)
Premagovanje časovnih ovir z minimalizacijo prostorskih ovir	Premagovanje prostorskih ovir z minimalizacijo časovnih ovir
Teritorij	Omrežje
Fiksnost	Gibanje/Tok
Umeščenost	Neumeščenost
Vidnost	Nevidnost
Oprijemljivost	Neoprijemljivost
Dejanskost	Virtualnost/Abstraktnost
Evklidski/Družbeni prostor	Logični prostor

Vir: Graham in Marvin v Hočevar, 2000.

Na podlagi tega lahko naštejemo nekatere *podobnosti* med fizičnimi in virtualnimi mesti:

- Nekatera virtualna mesta posnemajo izgled realnega mesta, in sicer na tak način, da imamo na ekranu prikazano podobo mesta z izrisanimi ulicami in hišami, ki so opremljene z ustreznimi storitvenimi funkcijami. Če obiskovalec želi opraviti določeno storitev, z miško klikne na za to določen objekt (na primer če želi dostopiti do elektronske pošte, bo kliknil na podobo pošte).
- Gotovo je največja vzporednica med fizičnim in virtualnim mestom ta, da imajo oboja zelo heterogeno populacijo. Moderna mesta so polna tujcev, velikih množic ljudi, ki se med seboj ne poznajo... Prav tako se večina prebivalcev virtualnih mest med seboj ne pozna, saj razdalje v virtualnem prostoru ne obstajajo, tako da so uporabniki virtualnega mesta lahko ljudje s celega sveta.
- Naslednja skupna točka obeh mest je prisotnost drugih ljudi, le da gre v virtualnem prostoru za drugačno vrsto (elektronske) prisotnosti kot pa v fizičnem mestu.
- V obeh mestih so šibke socialne vezi med ljudmi. Anonimnost je prav tako kot v velikih mestih prisotna tudi v virtualnem prostoru, nedvomno je v slednjem še večja. Obenem pa so podobno kot v fizičnih mestih tudi v virtualnih mestih prisotne virtualne skupnosti (virtual communities), v katerih se družijo ljudje s podobnimi interesi.
- V obeh mestih obstajajo določeni socialni vzorci, eden takih je na primer gneča. V fizičnih mestih se ob določenih urah ustvari gneča na cestah, v trgovinah... V tem smislu lahko tudi v virtualnih mestih govorimo o gneči. Obstajajo namreč določene ure, ko je v virtualnih okoljih veliko ljudi (zvečer), in ure, ko je prisotnih le nekaj obiskovalcev (zgodaj zjutraj).

Seveda pa obstajajo tudi *razlike* med virtualnimi in fizičnimi mesti:

- Prvo nedvomno predstavlja svet, v katerega je postavljeno eno in drugo mesto. Gre namreč za fizični in imaginarni svet, za otipljivo in neotipljivo, za telesnost in breztelesnost.
- Virtualno mesto je v celoti produkt človeka, medtem ko je fizično mesto odvisno tudi od pokrajine v kateri je nastalo. Tako ima virtualno mesto glede na okolje in "gradbeni material", v primerjavi s fizičnim mestom, možnosti neskončne mutacije.
- Razlike so tudi v načinu komunikacije. V realnem prostoru ima pri komunikaciji veliko vlogo glas in telesna mimika, medtem ko so v virtualnem prostoru mnogi elementi vsakdanje komunikacije izgubljeni.
- Izpostaviti velja tudi problem kontrole v virtualnem prostoru, kajti anonimnost uporabnikov je v veliki meri zagotovljena, zato so možnosti zlorabe prostora toliko večje, možnost sankcij

pa toliko manjše.

- Pomembna razlika je tudi v tem, da v virtualnem prostoru ne moremo ustvariti atmosfere, ki jo ima določen prostor v realnem okolju. Na primer v virtualnem baru ne moremo v ozadju poslušati tihe glasbe, glasov drugih ljudi, vonjati cigaretnega dima in kar je najpomembneje piti pijače...

- V realnem prostoru lahko posameznik že na podlagi opazovanja zbira informacije o določenem kraju ali osebi. Zato se mu ni potrebno vključiti v interakcijo, kot se mora posameznik v virtualnem prostoru.

5 PRIMERI VIRTUALNIH MEST

*"There are no races,
there are no genders,
there is no age,
there are no infirmities,
there are only minds."*

(reklama za MCI internetne storitve)

V nadaljevanju predstavljam štiri primere virtualnih mest. Predstavitev ne bo osredotočena na samo podobo (arhitekturo) mest, ampak zgolj na idejo teh mest.

Najprej bom predstavil tri mesta, ki imajo svoje realne dvojnike. Dve izmed njih sta bili ustanovljeni zgolj z enim določenim namenom, in sicer Virtualni Manchester z namenom vzpostavitve tako imenovanih tele-storitev in Virtualna Bologna z namenom vzpostavitve kiber-demokracije. Zaradi usmerjenosti zgolj v eno določeno vrsto storitev teh dveh mest ne moremo šteti za popolni virtualni mesti. Virtualno mesto Digitalni Amsterdam pa vključuje obe omenjeni ideji, in kot bomo videli še nekaj več, zato ga lahko štejemo za virtualno mesto. Kot zadnje bom predstavil še Cybertown, virtualno mesto brez realnega dvojnika.

5.1 *Virtualni Manchester*

[\(<http://www.manchester.com>\)](http://www.manchester.com)

Angleški Manchester je v svojem razvoju dal največjo podporo konceptu univerzalnega dostopa telematičnim¹⁷ storitvam, kar pomeni, da imajo vsi ljudje v okolici Manchestra dostop do teh storitev z najnižjimi stroški. Glavni cilj tega dela je razviti mrežo lokalnih telematičnih dostopnih centrov, ki bodo omogočali lokalnim prebivalcem in organizacijam direkten dostop do informacijske avtoceste, obenem pa zagotovili izobraževanje, nasvete in tehnično podporo, nenazadnje pa tudi nove možnosti zaposlovanja (tele-delo in podobno) prebivalstva.

Bryan (1998) poudarja, da je mestni svet Manchestra zgradil načrte za informatično mesto, ozirajoč se na to, da nova informacijska in komunikacijska tehnologija igrata zelo pomembno vlogo v informatični družbi. V informatični družbi namreč tele-storitve in tele-delo predstavljajo večino ekonomskih sprememb, ki jih lahko primerjamo z novo industrijsko revolucijo.

Tako se je v devetdesetih letih prejšnjega stoletja tudi pričela manchesterska pobuda. Namen te pobude je bil pomoč pri razvoju lokalno regionalne razvojne strategije. Projekt so poimenovali The Manchester Host.

V tistem obdobju internet ni bil še tako razvit kot je danes, uporabniku prijazen in grafično bogat, hipertekstualen svetovni splet pa je bil takrat še v povojih, tako da je bila uporaba Hosta v primerjavi s sedanjim svetovnim spletom dokaj zapletena. Uporabniki so preko Hosta

¹⁷ Termin telematično se nanaša na storitve in infrastrukturo, ki povezuje računalnike in digitalne medije preko telekomunikacijskih povezav. Telematične storitve in infrastruktura zagotavljajo tehnološke temelje za hiter razvoj inovacij na področju računalniških omrežij, glasovnih, podatkovnih, video... komunikacij.

lahko dostopali do storitev, kot so elektronska pošta, svetovni splet... Leta 1995 so ga nadgradili in od takrat predstavlja popoln dostop do internetnih storitev.

Centralno idejo manchesterske pobude je predstavljala elektronska hala (The Electronic Village Hall). Ta ideja je pognala svoje korenine sredi osemdesetih let prejšnjega stoletja v Skandinaviji, kot poizkus premagati probleme zaposlovanja s pomočjo izobraževanja na področju uporabe novih telekomunikacijskih tehnologij. Elektronska hala, včasih imenovana tudi lokalni telecenter, zagotavlja prostor, kjer se lahko zainteresirani lokalni prebivalci izobražujejo, dobivajo nasvete za dostop do elektronske avtoceste...

V Manchestru imajo v načrtu zagotoviti univerzalen dostop do telekomunikacijskih tehnologij za vse prebivalce. Ta dostop bo poceni ter učinkovit. Za uspešnejše izvajanje načrta je mestni svet sklenil sodelovanje z Metropolitansko univerzo, lokalnim prostovoljnim sektorjem ter drugimi lokalnimi organizacijami, posamezniki in podjetji, ki se ukvarjajo z novimi tehnologijami.

Prednostne naloge tega združenja so:

- pospešiti opremljanje mesta s telekomunikacijsko infrastrukturo, ki bo zagotovila večje multimedijske zmožnosti ter povečala dostop do njih,
- podpora razvoju novih ekonomskih aktivnosti, predvsem z uporabo elektronskih omrežij (tele-prodaja, tele-delo...),
- promocija uporabe naprednih telematičnih tehnologij z namenom povečanja njihove uporabe.

5.2 *Virtualna Bologna*

(<http://www.nettuno.it/bologna/>)

V zgodovini so prostori neformalnega komuniciranja igrali pomembno vlogo pri nastajanju javnega mnenja ter s tem omogočili nastanek moderne civilne družbe. Ti prostori se danes selijo v virtualni prostor, kjer je ljudem s celega sveta omogočeno srečevanje v tako imenovanih klepetalnicah. Tam si izmenjujejo mnenja o aktualnih problemih ter tako ustvarjajo javno mnenje, ki vpliva na ustvarjanje in izvajanje politike na lokalnem in globalnem nivoju. To je vzpodbudilo teoretike demokracije, da so začeli govoriti o vračanju k neposredni, a tokrat "kiber" atenski demokraciji.

Cilj takih mest je postavitve portala "elektronske mestne hiše", ki vsebuje vsak teden novo (za lokalne prebivalce aktualno) temo, ki je do potankosti predstavljena na spletni strani. Nanjo prebivalci pošiljajo svoja mnenja in komentarje, ki so lahko podlaga za sprejemanje novih odločitev. Take portale (Tambini, 1998) imenujemo teledemokracija, tehnopolitika, novi medij, satelitska politika in elektronska demokracija. Vsem izrazom pa je skupno to, da nakazujejo novo politično obdobje neomejene komunikacije med državljani in oblastjo.

Zaradi enostranske komunikacije danes televizijski, radijski in časopisni novinarji niso več glavni posredniki v komunikaciji med državljani in politiki, medtem ko novi interaktivni mediji spreminjajo enostranske diskusije s tem, ko omogočajo velikemu številu ljudi komunicirati z enim in obratno. "Večina raziskovalcev, ki se ukvarjajo s problematiko novih komunikacijskih tehnologij, vidi razvojne možnosti današnje medijske sfere prav v preseganju omejitev tradicionalnega tiska, ki je s svojo alokacijsko vlogo (sicer v manjši meri kot TV ali radio) onemogočal javnosti sodelovanje na stopnji konzultacije ali celo konverzacije" (Juh, 1996: 25).

Na podlagi teh idej se je pojavilo tako imenovano elektronsko mestno srečanje, ki se nanaša na hiter, direkten, interaktiven in spodbuden državljanski diskurz. Tambinijeva (1998) opozarja, da je bila v svetu narejena že vrsta projektov v zvezi s tem, kako je mogoče novo informacijsko komunikacijsko tehnologijo uporabiti za okrepitev lokalne demokracije. S pomočjo teh projektov so poizkušali spodbujati nastajanje civilnih omrežij in elektronske demokracije. Prav gotovo pa je bilo v tej smeri največ narejeno v italijanskem mestu Bologna, ki je bilo eno izmed poizkusnih območij v iskanju elektronskih rešitev za probleme novodobne demokracije.

Predstavniki mesta Bologna poudarjajo, da je informacija bistvenega pomena za sodelovanje meščanov v družbenem in političnem življenju. Tako se je v tej smeri od leta 1994 v Bologni odvijalo kar nekaj inovativnih informacijsko komunikacijskih projektov, ki se niso omejevali le na to, da bi nudili določene informacije občanom, temveč je bil njihov cilj omogočiti različne druge storitve preko interneta, kot na primer plačevanje davkov in kazni, uporaba različnih prometnih kartic in podobno.

Zaradi dolge tradicije decentralizirane in odprte lokalne oblasti so mestni svetniki hoteli še bolj odpreti mestno hišo občanom, zaradi česar naj bi Bologna prevzela pionirsko vlogo pri uveljavljanju računalniško posredovane politične participacije. Hkrati pa je bila pri tem

vseskozi prisotna težnja približati se vsakdanjemu življenju občanov in dvigniti kakovost njihovega življenja. V tem smislu so idejo mesta kot skupnosti "prevajali" v idejo informatičnega mesta, ki jo je podpirala tudi izvozno usmerjena industrija, zainteresirana za hitre in poceni komunikacije.

Da bi zagotovili vsesplošno dostopnost do interneta, so v Bologni sprejeli vrsto ukrepov, kot so usposabljanje zaposlenega osebja za uporabo nove tehnologije, vzpostavljanje terminalov za javno dostopnost informacij v knjižnicah in družbenih klubih... Lokalne avtoritete so to mestno omrežje poimenovali "Internet za Bologno in Emilio", ali na kratko Iperbole (hiperbola).

V okviru računalniško posredovane demokracije naj bi uvedli: program računalniškega opismenjevanja, popoln dostop do interneta za vse, e-mail povezavo z izvoljenimi predstavniki, televolitve, telereferendum, debatne skupine, neposreden dostop do internetnih informacij občine, lokalno omrežje "civilne družbe" z vključevanjem uprave, organizacij in občanov.

Kot poudarja Oblakova (2001) pa je bila v središču tega projekta ideja o uresničevanju nove vrste posameznikove pravice, "pravice do povezanosti", ki ne bi vključevala le pravice do tehničnega dostopa do informacij ali drugih posameznikov, ampak tudi "pravico do računalniške pismenosti". Po drugi strani pa Tambinijeva (1998) opozori, da je ta projekt mnogo bolj centraliziran, kar se kaže v strukturi ponujenih informacij, načinu ponujenih storitev in možnosti za sodelovanje, kar si med drugim lahko razlagamo kot dejstvo, da na Iperboli niso dovoljene ekonomske in propagandne aktivnosti.

5.3 Digitalni Amsterdam

(<http://www.dds.hl/>)

Virtualno mesto Digitalni Amsterdam je bil ustanovljen januarja 1994. Digitalni Amsterdam je prestolnica nove virtualne Nizozemske. To je bila prva taka skupnost in še vedno ostaja model za vsa ostala virtualna mesta. Z virtualnim mestom so Nizozemci imeli v mislih:

- stimulirati in vpeljati javne debate med državljani ter med državljani in politiki v elektronskih pogovornih skupinah,
- ustvariti prostor za distribuiranje vladnih in javnih informacij,
- asistiranje in podpiranje državljanov ter družbenih organizacij pri pogovorih,
- stimuliranje debat o državljanskih pravicah in obveznostih na informacijski avtocesti,

- svetovanje pri razvoju družbeno informacijskih storitev,
- zagotovitev priložnosti in povezav med novimi projekti in informacijskimi oskrbovalci,
- razvoj instrumentov, ki bi omogočali uporabnikom dostop do vseh vrst informacijskih uslug,
- vzdrževanje in razširitev stikov z mednarodnimi skupnostmi na medmrežju.

“Metafora mesta se je materializirala v strukturi spletne strani” (Castells, 2001: 146) in uspeh je bil zagotovljen že od prvega dne dalje.

Digitalno mesto Amsterdam predstavlja pilotski projekt elektronske avtoceste, ki se je začel kot interaktivni odgovor na rastoč prepad med politiko in javnostjo. Sprva je bil mišljen kot desettedenski eksperiment, pri katerem je bilo bistveno to, da so državljani sporočali politikom, kaj jih teži in kaj bi bilo dobro narediti in ne to, da bi politiki obveščali ljudi, kaj mislijo narediti, kar predstavlja vrnitev k neposredni (kiber)atenski demokraciji. Le da, kot navajata Riemens in Lovink (2000), politiki niso nikoli uspeli priti do tega novega medija.

Digitalni Amsterdam je bil rezultat sodelovanja dveh zelo različnih omrežij. Na eni strani so bili umetniki ter ljudje iz medijske scene, ki so bili zainteresirani za eksperimentiranje z novim medijem. Na drugi strani pa je bila skupnost hekerjev¹⁸, ki je bila zainteresirana za širitev dostopa do interneta. “Amsterdamska kultura hekerjev in tehno-aktivistično omrežje se nista razvila v družbenem vakuumu. Na Nizozemskem obstaja dolga tradicija zanimanja za kibernetični prostor in alternativni računalniški razvoj, ki korenini v močni akademski skupnosti fizikov” (Castells, 2001: 148).

Glavni nameni Digitalnega Amsterdama, kot navaja Graham (1999), so:

- razširitev sodelovanja pri uporabi novih telekomunikacij (pomembno je, da kdor koli hoče sodelovati v novi informacijski družbi, lahko sodeluje),
- razvoj in razširitev znanja,
- ekonomski razvoj (virtualno mesto želi sodelovati v oživljanju majhnih in srednje velikih podjetij v amsterdamski regiji, in sicer z namenom povečanja moči svoje ekonomske strukture).

¹⁸ Heker (*hacker*) je posameznik, ki uživa v raziskovanju programov in informacijskih sistemov ter zagovarja prost dostop do informacij. Heker za razliko od krekerja (*cracker*) ne vdira v sisteme z namenom zlorabe informacij, ampak da odkrije in nato lastniku sporoči šibke točke sistema.

Na ta način naj bi Digitalni Amsterdam postal nova oblika javne sfere, ki kombinira lokalne institucije, organizacije in telekomunikacijska omrežja v razvoju kulturnih izrazov in mestnih udejstvanj. Večina informacij je dostopna v nizozemščini, medtem ko je pogovorni jezik tudi angleščina. Kljub temu da je le manjšina uporabnikov in prebivalcev Digitalnega Amsterdama iz Amsterdama, mu je prav ta jezikovna ovira dala nizozemski značaj.

Digitalni Amsterdam ne vsebuje slik ali simulacij iz fizičnega Amsterdama, ampak ga sestavljajo razni tematski trgi, ki vsebujejo stavbe, ki jih lahko najamejo poslovneži, neprofitne organizacije ali vlada. Obiskovalec lahko obišče tudi kiosk z informacijami ali pa se v barih in na trgih pogovarja o aktualnih temah. Največ trgov je povezanih s kulturnimi, popotniškimi in političnimi temami. Leta 1996 je bilo v mestu prisotnih več kot 100 različnih pogovornih skupin.

Na tak način Digitalni Amsterdam zagotavlja skrbno planiran skupek virtualnih prostorov, ki močno vplivajo na razvoj fizičnega Amsterdama. Prostori znotraj Digitalnega Amsterdama so namreč ustvarjeni tako, da vsebujejo zmes različnih javnosti, privatnih in domačih prostorov, socialno demokratičnih vrednot ter organskega razvoja družbe.

Virtualni prostori Digitalnega Amsterdama so konstruirani kot serija "ikon" mestnih trgov (prostori srečevanja ljudi, ki imajo skupne interese; knjižni, kulturni, gejevski trgi...) in vsak trg ima tudi svoj "caffé" ali "pub", kjer obiskovalci lahko znotraj virtualnega prostora uživajo v realnočasovnih diskusijah. Ena izmed osmih zgradb, ki se nahajajo okoli vsakega trga, je definirana kot kolektivna zgradba (*collective building*), ki jo vodi javna ali neprofitna organizacija, kar ji omogoča, da oglašuje na tržni oglasni deski.

Prebivalci Digitalnega Amsterdama so registrirani z mestnim elektronskim poštnim naslovom, omogočeno pa jim je tudi, da zgradijo svoje lastne domove (v obliki domače strani) med trgi, kjer ponujajo lastne informacije in imajo svoja srečanja. Če svojega doma tri mesece ne uporabljajo, ga lahko zasede kdo drugi. Poskrbljeno pa je tudi za njihovo zasebnost in ohranjanje lastne identitete. Prebivalec se lahko vseli v hišo (domačo stran) in jo z ustvarjanjem ter prilagajanjem uredi po svojih merilih. Na ta način lahko vsak prebivalec prispeva k mestnemu utripu Digitalnega Amsterdama.

Uporabniki Digitalnega Amsterdama porabijo največ časa z iskanjem informacij po stavbah na različnih trgih. V mestu veljata dve omejitvi, nič oglaševanja in nič pornografije, obstaja pa tudi prostor, kjer meščani postavljajo svoja lastna pravila.

V zadnjem času Digitalni Amsterdam doživlja diskrepanco med ponudbo in uporabo informacij določenih kategorij. Kot navaja Castells (2001) je v politični kategoriji veliko več ponudbe informacij kot pa uporabe, medtem ko je na področju informacijske tehnologije veliko več povpraševanja kot pa ponudbe informacij. To po njegovem mnenju verjetno kaže na to, da so uporabniki veliko bolj zainteresirani za informacijsko tehnologijo kot pa za politiko. V tem smislu tudi navaja, da je nivo aktivnosti v političnih forumih padel od začetka delovanja do leta 2000, ko je bilo političnega udejstvovanja zelo malo, tako da bo v prihodnje, kot sem že prej omenil, nadaljeval z delovanjem samo komercialni del Digitalnega Amsterdama.

5.4. Cybertown

(<http://www.cybertown.com>)

Kot piše v dobrodošlici, je Cybertown svobodna, čista in varna skupnost na svetovnem spletu, in je tudi kraj, kjer ljudje lahko komunicirajo, raziskujejo in med seboj delijo privlačnosti tridimenzionalnega (3D) virtualnega prostora. Cybertown je poznan kot "Civilizacija virtualne dobe" (*Civilization for the virtual Age*), nekakšna futuristična družba v letu 2090, dostopna preko svetovnega spleta. Meščani Cybertowna uporabljajo prilagojene 3D avatarje¹⁹, s katerimi se predstavljajo, in živijo v 3D domovih skupaj z domačimi ljubljenci, hodijo v službe, ustanavljajo klube, nakupujejo v virtualnih veleblagovnicah, plešejo in se zabavajo v nočnih klubih, kockajo v kazinih... Skratka, meščani so aktivno vključeni v družbeno strukturo skupnosti ter na tak način delajo Cybertown resnično skupnost, kot v dobrodošlici poudarjajo ustanovitelji.

Kot sem že prej omenil, je glavni namen virtualnega mesta Cybertown harmonična izmenjava idej in informacij med člani skupnosti in med različnimi skupnostmi. Zato morajo člani tudi upoštevati določena pravila; če jih ne, sledijo sankcije, ki vključujejo začasno ali pa trajno izključitev iz mesta.

¹⁹ V hinduizmu poznajo idejo o zemeljskih utelesitvah, *avatarjih* (sanskrt avatara: – sestop). Pojmuje se, da se Višnu (ohranjevalec univerzuma) po lastni volji odloči za to, da občasno prevzame človeško obliko in s takim posredovanjem zaščiti (ohrani) človeštvo. Povzeto po Marjan Smrke (2000): Svetovne religije. FDV, Ljubljana. Od tu analogija z utelesitvami v virtualnem prostoru, kjer uporabniki prevzemajo podobo digitalno ustvarjenih podob, in na ta način "sestopajo" v virtualni prostor.

Poleg celotne družbene in ekonomske strukture Cybertown svojim prebivalcem nudi:

- privatni 3D dom, v katerem se lahko pogovarjajo, zabavajo..., sprejemajo in objavljajo sporočila,
- nakupovalne centre in boljše sejme, kjer lahko kupujejo, prodajajo, zamenjujejo... 3D stvari za svoj virtualni dom,
- virtualno domačo žival,
- telo (avatarja) po meri, ki ga lahko uporabljajo v 3D svetovih,
- druženje v klubih, ki se nahajajo v 3D hišah; lahko pa ga ustanovijo tudi sami,
- obiskovanje kinodvoran in glasbenih koncertov,
- poslušanje glasbe, plesanje in zabava v Black Sun Clubu,
- spremljanje in sodelovanje v dogodkih v živo,
- priložnost za virtualno službo, zaslužek virtualnega denarja ter možnost, da postanete spoštovani meščan velike intergalaktične "on-line" skupnosti.

Akcije avatarjev v Cybertownu vidijo tudi ostali obiskovalci okolja, v katerem se nahaja. Na primer, če dobimo obisk v virtualno hišo in se avatar usede na določeno mesto, lahko avatarji ostalih obiskovalcev vidijo, kje je še pristo mesto. Identiteta avatarja se ohranja skozi vse skupnosti Cybertowna (od domače soseske do kolonij).

Cybertown vključuje tudi kolonije, kjer na osnovi osebnih prepričanj, religije, spola, starosti ali rase med ljudmi ni diskriminacije. Kakršne koli oblike spolnosti, nasilja in kršenja avtorskih pravic so prepovedane. Nadzorniki skrbijo za celotno skupnost in v duhu razvoja pozitivne skupnosti varnostno osebje vsake toliko časa pregleduje tudi zasebne prostore. Poudarjajo, da zaradi manjšine nočejo uporabljati filtrov, ki bi cel čas nadzorovali dogajanje.

Iz opisanega vidimo, da sta Digitalni Amsterdam in Cybertown zelo blizu pojmu mesto. Za Virtualni Manchester in Virtualno Bologno pa bi lahko rekli, da predstavljata uresničevanje ideje dostopa za vse (XS4ALL), kar je nekakšen predpogoj za nastanek uspešnega virtualnega mesta. Zato v luči te ideje in pa digitalnega opismenjevanja tudi ponujata informacijsko tehnologijo kot dopolnilo določenim mestnim funkcijam (ekonomskim storitvam in mestni upravi) svojih realnih dvojnikov. Ne moremo ju obravnavati kot virtualno mesto, ampak bolj v smislu portala, nekakšnega predhodnika virtualnega mesta, ki ima zelo dobre možnosti, da se v bližnji prihodnosti razvije v pravo in uspešno virtualno mesto.

6 PRIHODNOST IN DILEME NOVIH URBANIH TRENDOV

*"Eventually the city will become the computer
and the computer the city,
perfectly meshed and radically altering
the contemporary urban fabric and form".*
(Rob Kitchin)

Mesta so vstopila v obdobje, ko imajo telekomunikacije primarno vlogo v preoblikovanju njihovega razvoja. Vključevanje telekomunikacij v mestno strukturo namreč naredi razvoj prostora bolj kompleksen, hkrati pa to vključevanje predstavlja tretjo dimenzijo v urbanem in regionalnem planiranju. V zvezi s tem se v današnjih aktualnih znanstvenih razpravah pogosto pojavljajo ideje o zamenjavi naravnega s tehnološkim, realnega z virtualnim, kar se pa kljub vsemu verjetno ne bo zgodilo, vsaj v takšnem obsegu ne. Namreč zelo malo je verjetno, da bi fizična mesta popolnoma izginila, kajti njihovih temeljnih tradicionalnih funkcij (srečevanje, druženje... ter vsega, kar je s tem povezano) virtualni načini ne morejo nikoli popolnoma

nadomestiti. Kljub temu pa lahko govorimo o novih urbanih trendih, in sicer: redefiniciji velikosti in pomena mest, prehodu iz modernih/fordističnih v postmoderna/postfordistična mesta, pojavu tako imenovanega hibridnega mesta (dopolnjevanju fizičnega in virtualnega mesta) ter nekoliko futuristični zamenjavi fizičnih mest z virtualnimi mesti.

6.1 *Redefinicija velikosti in pomena mest*

Današnji urbani trendi v svetu predstavljajo odsev modernih tehnoloških in družbenih sprememb, zato se tudi zelo razlikujejo od urbanih trendov izpred tridesetih let. Eden izmed ključnih dejavnikov, ki zelo vpliva na te spremembe, je tudi globalizacija. Glavni učinek, ki ga ima globalizacij na mesta, je ta, da redefinira njihovo velikost in pomen. Ta redefinicija se dogaja preko dveh medsebojno prepletajočih se procesov, pojavom globalne informacijske ekonomije in spodkopavanjem suverenosti nacionalnih držav z ustvarjanjem globalnih trgov.

Pojav globalne informacijske ekonomije

Ekonomsko globalizacijo lahko vidimo kot glavno preobrazbo v korporativni strategiji, ki vključuje organizacijo produkcije in izkoriščanje trgov na svetovni ravni. Tako predstavlja globalizacija nadaljevanje, in po Robinsu (1999) tudi kulminacijo, kapitalističnega zgodovinskega prizadevanja, da bi presegel nacionalne meje in dosegel napredek svetovnih razsežnosti. Posledično je na ta način svetovni prostor postal arena kapitalističnega podjetništva. Globalizacija namreč s tem, da kapital nenehno teče, da se trgi (dela, blaga, informacij, grobega materiala, delovne sile...) širijo ter postajajo popolnoma soodvisni, oživlja ekonomijo.

Vse skupaj pa je posledica spremembe načina komuniciranja, ki se je zgodila v zadnjem času. To nedavno spremembo v komuniciranju Friedman (2000) imenuje "demokratizacija tehnologije" (*Democratization of Technology*). Gre za to, da se omogoči čim več ljudem z osebnimi računalniki, modemi, gsm telefoni, sateliti, kabelskimi sistemi in povezavami z internetom, da lahko sežejo globlje in hitreje v vse več dežel ter seveda ceneje kot kdaj koli prej v zgodovini. Ta "demokratizacija tehnologije" je po Friedmanu (ibid.) rezultat več inovacij, ki so se pojavile v osemdesetih letih prejšnjega stoletja ter so zajele

telekomunikacije, miniaturizacijo, tehnologijo za kompresijo ter digitalizacijo. Posledica tega je povečana stopnja in intenzivnost povezanosti, s katero je svet preko informacijske avtoceste povezan v en globaliziran prostor, ali bolje rečeno globalno vas.

Pri globalni ekonomiji je gotovo najpomembnejši razvoj virov informacij ter znanja in prav s tega vidika je globalna ekonomija tudi informacijska ekonomija. Namreč, kot sem že pokazal v podpoglavju 2.6 je informacija postala najpomembnejši material, ki sestavlja vse družbene procese in družbene organizacije.

Globalna informacijska ekonomija torej temelji na tem, kako ustvariti novo znanje ter ga kar najhitreje uporabiti s pomočjo telekomunikacij in posredovanjem informacij. Posledica tega so tele-aktivnosti, kot so na primer tele-delo, tele-nakupovanje, tele-izobraževanje, tele-medicina in celo tele-vojne (prim. Zalivska vojna in napad Nata na Jugoslavijo) in tele-terorizem (prim. napad na WTC).

Dejstvo je, da se centri globalne ekonomije ustvarjajo v sodobnih mestih, ki postajajo pomembna vozlišča globalno ekonomskih transakcij, kar pomeni, da mesta postajajo vse bolj deteritorializirana (mesto kot tok) in vse manj "mesta kot kontejnerji" (Mumford v Hočevar, 2000).

Spodkopavanje suverenosti nacionalnih držav z ustvarjanjem globalnih trgov

Suverenost nacionalne države je bilo temeljno politično načelo modernega obdobja. V sedanjem času pa temu ni več tako, nacionalne vlade so zelo nemočne v primerih delovanja nacionalne ekonomije, kajti tržišča so postala globalna, vse bolj so povezana, inovativnost vse bolj pridobiva na pomenu, prav tako je tudi nastop na tržiščih vse bolj neposreden, kar zmanjšuje pomen vladnih uradnikov ter nadzornih mehanizmov države. Zaradi tega se postavlja vprašanje, ali je vlada sploh še potrebna, kajti "... nacionalna država je sedaj samo še zgodovinska relikvija" (Robins, 1999: 39). Nacionalna država je s tem, ko še vedno organizira človeške aktivnosti in upravlja ekonomska prizadevanja v svetu, ki nima več meja, postala nenaravna tvorba, celo disfunkcionalna enota. Danes nacionalna vlada ne predstavlja več pristnosti, skupnosti ekonomskih interesov in ne definira več smiselnih tokov ekonomskih aktivnosti

Zmanjšanje pomena in sposobnosti nacionalne države za nadzorovanje ekonomskega dogajanja znotraj njenih meja kažejo naslednji trendi (Kotnik-Dvojmoč, 2000): 1. svetovna ekonomska in finančna povezanost in soodvisnost se povečujeta in pospešujeta; 2. z državnimi mejami ločena in zaščitena tržišča so vse bolj stvar preteklosti; 3. pomen institucionaliziranih povezav med nacionalnimi tržišči se zmanjšuje; 4. svetovni pretok kapitala je že tako hiter in obsežen, da ga ne morejo v popolnosti spremljati in nanj v celoti vplivati niti najmočnejše države; 5. vlade s tradicionalnimi nacionalnimi mandati niso več sposobne slediti vse hitrejšemu tempu tehnoloških in informacijskih sprememb, ki pospešujejo tempo dogajanja v gospodarstvu; 6. povečujejo se ekonomska pričakovanja porabnikov, ki jim nacionalno omejena vlaganja kljub svoji relativni varnosti niso več dovolj donosna.

S pojavom nove globalne informacijske ekonomije smo priča tudi vzponu informatičnih mest kot naravnih ekonomskih področij, medtem ko nacionalna država vse bolj izgublja svoj nekdanji pomen. Povedano drugače, bolj ko izgubljajo svojo vlogo nacionalne države, pomembnejša postajajo mesta. S tem se ponovno vrača nekdanji pomen mest in regij. Da bi mesta imela čim večji pomen, se borijo za nove informacijske delavce in ljudi, ki razpolagajo z znanjem, poleg tega pa investirajo v informacijsko infrastrukturo, s pomočjo katere kontrolirajo centre v globalni medmrežni ekonomiji in tako sama postajajo vse bolj pomembna.

6.2 Prehod iz modernih/fordističnih v postmoderna/postfordistična mesta

Preteklih trideset let je po mnenju Soje (2001b) minilo v znamenju dramatičnih preoblikovanj ekonomskih temeljev mest razvitega sveta. Sprememba, ki se je zgodila, je bila opisana kot premik od fordističnih sistemov masovne produkcije in potrošnje, ki se je koncentrirala v velikih urbanih industrijskih regijah, k postfordističnim sistemom fleksibilne in informacijsko intenzivne industrializacije.

Prostori, ki so se izoblikovali v modernem/fordističnem obdobju so vedno bolj v zatonu, medtem ko se na drugi strani vse bolj pojavljajo prostori, ki odgovarjajo postmodernemu/postfordističnemu obdobju in spreminjajo današnja moderna mesta ter njihovo širše območje.

Temeljne značilnosti razprav o prehodu iz modernih (fordističnih) v postmoderna (postfordistična) mesta so razvidne iz tabele 6.1.

Tipa mest Značilnosti, primeri	MODERNO/FORDISTIČNO MESTO	POSTMODERNO/POSTFORDISTIČNO MESTO
Urbana struktura	Homogena, trajno "zaprta" urbana distriktnost, lokacijsko coniranje, izrazitost centralno- periferne delitve, linearna suburbanizacija, vpetost v nacionalno teritorialno strukturo, nacionalni in tehnološki standardi, nacionalni prostorski koridorji	Fragmentiranost, večvoziščnost, heterogena prostorskost, selektivna in fleksibilna lokacijska coniranja, večcentralnost, vpetost v globalne ali interregionalne teritorialne strukture, globalni infrastrukturni ter informacijski in tehnološki standardi, nadnacionalni prostorski in virtualni koridorji
Urbana ekonomija	Proizvodna osnova: industrijska, množična proizvodnja, ekonomija "velikosti", materialna proizvodnja, orientiranost na teritorialno zaledje	Storitvena osnova: fleksibilna "konzumpcijska" proizvodnja in diverzifikacija storitev, nematerialne storitve, neteritorialna orientiranost
Urbana kultura	Razredna delitev: socialno in prostorsko segregirana in homogenizirana delitev na množično in elitno kulturo, proizvodnjo in potrošnjo, lokalna in nacionalna vpreženost	Življenjskostilska delitev: horizontalna delitev: heterogena, socialno in prostorsko razpršena in fragmentirana, storitveno naravnana, mikrolokalna in obenem globalno kompatibilna (izmenljiva)

Urbana podoba, arhitektura	Funkcionalistična: univerzalistični standardi, stilsko neraznovrstnost in nerazločljivost, monotonost urbane krajine, funkcionalnost in neestetskost urbane opreme	Eklektična: univerzalistični in globalistični standardi s hkratnim mešanjem stilov in (lokalnih) estetskih tradicij, spektakularnost, teatralnost, prevlada estetskih nad funkcionalnimi merili v urbani opremi
Urbano planiranje	Dolgoročno totalistično: mesto, pojmovano kot zamejen teritorij in v okviru statičnosti družbenih potreb, prevlada sektorskega in tehnicističnega planiranja, okvir hierarhičnega nacionalnega urbanega sistema, vzpostavljanje intraurbane dostopnosti	Dolgoročno-fragmentistično in strateško: mesto, pojmovano kot odprt prostorski sistem in v okviru dinamičnosti družbenih potreb, kombinacija holističnega, parcialnega in potrošno naravnane planiranja, planiranje odprtosti-interurbane dostopnosti
Urbana uprava, vladanje	Institucionalno upravljanje: prevladujoča politična in institucionalna vloga paradržavnih agencij, redistribucija virov in sredstev za družbene potrebe, upravljanje z javnimi storitvami	Kombinacija institucionalnega in korporativnega podjetništva: partnerstvo javnih institucij in zasebnih agencij, mobilizacijska uporaba virov in sredstev v kontekstu (so)vlaganja, tržna domena javnih storitev

Vir: Hočevar (2000).

Prehod iz modernih/fordističnih v postmoderna/postfordistična mesta je opazen zlasti v modernih mestih. Z vse večjo uporabo novih telekomunikacijskih sredstev in na njih temelječih aktivnostih moderna mesta postajajo vse bolj odprta, socialno in prostorsko razpršena, vse bolj deterritorializirana, vse bolj temeljijo na storitvah... Obenem pa vsebujejo elemente postindustrijskega obdobja, ki ga opredeljujejo simulaker, hiperrealizem, neomejena reprodukcija, serialnost...

Idealnotipska zunanja podoba postmoderne/postfordističnega mesta je zelo dobro vidna v filmu Blade Runner, katerega dogajanje je postavljeno v Los Angeles leta 2019. Furlan (1993) opiše ta Los Angeles prihodnosti, kot velemestno džunglo, podobno urejenemu vertikalnemu mravljišču. Modernistični urbanistični red, kjer so majhne in velike stavbe postavljene v skladu s kolikor toliko racionalistično zasnovo, ne obstaja več. Mesto vsebuje babilonske avenije in sterilna ter udobna nebeška nadstropja. Na nek način gre za velemesto ki razpada, pravzaprav gre za kraj, kjer se je zgodovinska os mesta ali velemesta stopila, zato so vanj inkorporirane različne forme. Velikokrat gre celo za imitacije mrtvih stilov, se pravi za postmodernistično držo, ki pa zavrača vsakršno ironično distanco ali satiričen impulz. Seveda mesto obvladujejo in upravljajo s pomočjo računalnikov in telekomunikacijskih tehnologij.

Razprave o splošni dinamiki preobrazbe mest so razdeljene v dve najširši idealnotipski skupini teoretsko-konceptualnih usmeritev, in sicer na fenomenološko-kulturološke in razvojno-evolucijsko usmeritev (Hočevar, 2000).

Fenomenološki pristop k dinamiki prostorske preobrazbe po Hočevarju (2000) temelji na pojasnjevanju protislovnosti in vzajemnosti pospešene, predvsem pa spremenjene dinamike pojavov novih oblik globaliziranih prostorskih praks posameznikov ter skupin na različnih ravneh družbene organiziranosti. Tipični primer tega pristopa po njegovem mnenju je (re)konceptualizacija protislovnosti in vzajemnosti novih (postmodernih) prostorskih praks. Te namreč v obdobju pospešene lokalno-globalne dinamike in družbene virtualizacije povzročajo nove vsebine, pomene in oblike prostorsko-organizacijskih in strukturnih diferenciacij. Osnova medsebojne dinamike protislovnosti in vzajemnosti so, kot v nadaljevanju poudarja, novi pojavi družbeno-prostorskega segmentiranja, ki jih je mogoče pojasnjevati kot hkratno povečevanje na eni strani prostorske *homogenizacije* (povečevanje fizične podobnosti v prostorih in med prostori) in *univerzalizacije* (krepitev enotnih standardov oz. sinhronizacije v časovno-prostorski organiziranosti) ter na drugi strani prostorske *heterogenizacije* (raznoverstnost znotraj prostorskih entitet) in *partikularizacije* (krepitev edinstvenosti prostorskih atributov).

Zaradi tematiziranja preobrazbe mest in tako imenovane urbane prostorskosti ta pristop po mnenju Hočevarja (ibid.) zaznamuje močna kulturološka usmerjenost.

Razvojni pristop k dinamiki prostorske preobrazbe pa po Hočevarju (2000) temelji na evolutivnem pojasnjevanju protislovnosti in vzajemnosti trendov spreminjanja dinamičnih družbeno-prostorskih procesov ter odnosov na različnih ravneh družbene organiziranosti. Ta pristop na podlagi razumevanja poteka in zakonitosti preteklih razvojnih faz ter sistematične obravnave sedanjih pojavov predvideva nastajajočo razvojno logiko.

Kot poudarja Hočevar (ibid.) je tudi znotraj tega pristopa temeljno izhodišče pojasnjevanje globalno-lokalne družbeno-prostorske dinamike. "Nove prostorske, predvsem pa neprostorske (virtualne) prakse pod vplivom tehnološkega napredka omogočajo oz. povzročijo kvalitativno prehajanje iz ene v drugo družbeno-prostorsko logiko. Iz logike prostorov krajev v prostore tokov (Castells, 1989 in 1996)" (Hočevar, 2000: 53, 54)

6.3 Hibridno mesto

S pomočjo virtualnega prostora in novih telekomunikacijskih naprav smo mesta začeli uporabljati na nov način. Hall (1998) se kritično sprašuje, ali to pomeni konec tradicionalnega mesta in obenem odgovarja, da verjetno ne, saj tudi pretekle tehnološke spremembe niso prinesle splošne razpršitve, ampak splošno preoblikovanje mest. Aktivnosti, ki omogočajo decentralizacijo, bodo nadaljevale z razpršitvijo delovanja v oddaljene pisarne in domove na enak način, kot smo to opazovali v zadnjih dekadah.

V prihodnosti bodo nova urbana tkiva opredeljena z bivališči, kjer se živi in dela, štiriindvajseturno sosestvo, elektronsko vodenimi prostori za druženje, fleksibilno in decentralizirano produkcijo, trgov in distribucijskim sistemom ter elektronsko poslanimi in dostavljenimi storitvami. Nekateri delavci bodo končali v domovih ali delovnih postajah, kjer bo potekal njihov vsakdan, ostale aktivnosti pa bodo ostale koncentrirane v centrih, ki temeljijo na osebnih stikih.

Rast in decentralizacija znotraj velikih metropolitanskih področij pa bo proizvajala vse bolj policentrične vzorce, ki jih lahko že opazimo v Londonu, Los Angelesu, New Yorku, San Franciscu in Tokiju. Te metropolitanske regije so v dobi interneta opredeljene simultano s prostorskim širjenjem in prostorsko koncentracijo.

Zaradi vseh teh sprememb bo potrebno redefinirati intelektualno in profesionalno delo arhitektov, urbanih planerjev in drugih, ki skrbijo za prostor in kraje, v katerih preživljamo vsakdanje življenje. Jedro redefiniranja pa bo po vsej verjetnosti potekalo v smeri zaznavne in pojmovne razširitve mesta, tako da bo novo mesto na koncu obsegalo fizični in virtualni prostor.

S kombiniranjem fizičnega prostora, hipermobilnostjo, odvisnostjo od telekomunikacij in transporta se pojavi tako imenovani hibridni prostor sestavljen iz krajev in tokov.

V hibridnem mestu se srečata in dopolnjujeta oba: fizični in virtualni prostor. To je mesto, ki ga sestavljata fizični/realni prostor, v katerem ljudje živijo, vstopajo v interakcije..., in pa virtualni prostor, ki služi kot nekakšno dopolnilo in olajševanje (razbremenjevanje) opravil fizičnega prostora.

Virtualni prostor je bil sprva prostor navdušencev, ostali ga niso jemali resno; od trenutka, ko so velika podjetja pričela z oglaševanjem naslovov svetovnega spleta na televiziji in velikih plakatih, pa je ta prostor postal sprejet kot podaljšek pravega fizičnega sveta. Od takrat tovrstne tehnologije tudi niso več obravnavane kot uničevalke skupnosti in urbanega prostora, ampak kot dejavniki povezovanja pod novimi pogoji, ki jih določa vsakdanje življenje, njegovi trendi in ritem.

Po načinu delovanja urbani vzorci in virtualna mesta ne gredo skupaj, saj se medsebojno izključujejo, tako da nikakor ne moremo govoriti o zamenjavi, lahko pa govorimo o dopolnjevanju. "Virtualno ne zamenjuje realnega; preprosto poveča možnosti njegovega aktualiziranja"(Levy, 2001: 70).

Kljub temu da je virtualni prostor močan dejavnik dekoncentracije in delokalizacije, ne odpravlja centrov. "Še več, urbani učinki so bili nasprotni, skoraj kontradiktorni: domovi in lokalne storitve so se razpršili, ampak centralni vozli pa so pridobili na moči" (Hall, 1998: 963). Na podlagi tega bi lahko rekel, da bi bil lahko glavni učinek virtualnega prostora na fizična mesta kvečjemu vračanje zastarelih posrednikov (kurirji, dostava...) in zagotavljanje vozlišč moči s povečano kapaciteto direktne kontrole in mobilizacije virov. Tako bo klasična urbana infrastruktura v mestih prihodnosti ohranila svoj pomen.

V daljni preteklosti so bile zgradbe nekaj več kot skelet in koža, po industrijski revoluciji so vsebovale mehanske dele (dvigala, vodovod, električno, ventilatorje, gretje, varnostne sisteme...), prvi koraki arhitekturnih vzorcev informatične dobe pa vključujejo steklene stene, video podobe in elektronske oglasne deske, vgrajene v fasado. Tako zgradbe počasi postajajo nekakšni umetni živčni sistemi, ki omogočajo razširitev bivalnega okolja v virtualni prostor. Po mnenju Dertouzosa (1997) se bo to nadaljevalo v izgradnjo tako imenovanih pametnih hiš, ki bodo imele vse elemente povezane med sabo ter z računalnikom.

Tako kombiniranje fizičnega in virtualnega prostora naznanja prihod novega obdobja arhitekture, saj zgradbe postajajo vse bolj podobne ljudem, in v prihodnosti bomo z njimi tudi vse bolj komunicirali ter mislili o njih kot o robotih, v katerih živimo.

Prvi tak poizkus kombiniranja fizičnega in virtualnega prostora v bivalnem okolju se je zgodil v Kanadi v predmestju Toronta sredi devetdesetih let prejšnjega stoletja. Zgradili so s telekomunikacijskimi napravami opremljeno sosesko Netville, sestavljeno iz približno 120-ih

domov. Kar loči to predmestje od večine drugih predmestij Severne Amerike je to, da je že od začetka opremljeno z elektronskim omrežjem, ki je sposobno zagotavljati zelo hiter dostop do interneta. Storitve v Netvillu vključujejo računalniški video telefon, različne glasbene, zdravstvene in zabavne vsebine ter diskusijske forume sosesk. Te storitve so široko propagirali, poleg tega pa je bil ustanovljen tudi poseben odbor, ki je nadziral tehnični in družbeni razvoj soseske. V zameno, da jih lahko preučujejo imajo za obdobje dveh let prebivalci Netvilla stalno brezplačno povezavo z internetom.

6.4 Virtualno mesto kot zamenjava fizičnega mesta

Zaradi tehnologije, ki omogoča prostorsko in časovno neomejeno dosegljivost storitev in komunikacijo so se nekatere funkcije mesta (predvsem storitvene) začele deurbanizirati, kar je povzročilo razmišljanja o nepomembnosti fizičnih mest in njihovi dematerializaciji in zamenjavi z virtualnimi mesti.

Koncept dematerializacije po Grahamu in Marvinu (1996) temelji na predpostavki, da bodo telekomunikacije ločile tisto glavno vez, ki drži mesta skupaj. Meje prvotnega mesta so temeljile na razdalji, ki jo je bilo potrebno prehoditi, vsebovalo pa je urbane funkcije, ki so bile locirane blizu. Kot sem pokazal, so napredni načini transporta omogočili razpršitev mesta (motorizirani transport...) dlje od urbanega jedra, ampak znotraj razumnih potovalnih meja. Perspektiva zamenjave pa trdi, da so telekomunikacije sposobne razprostoriti in zamenjati fizični transport z virtualnim. S koncem razdalj (*death of distance*), zamenjavo fizičnih tokov in prostorov z virtualnimi lahko telekomunikacije povzročijo celo razpad mesta.

Peter Hall (1998) spomni, da je Lewis Mumford že leta 1938 v delu *Culture of Cities* opozarjal, da velikansko multimilijonsko mesto (kot so na primer New York, Los Angeles, San Francisco...), megalopolis ali tako imenovano globalno mesto vodi k nekropolisu, mestu mrtvih, kar bi danes lahko razumeli kot virtualno mesto, ki je globalno mesto, ki nikoli ne spi in je dejavno v realnem času, seveda brez pravih ljudi.

Hkrati pa je tudi Virilio (1996) poudaril, da metropolizacija predstavlja hiperkoncentracijo sveta-mesta, virtualnega mesta mest, pri čemer bo sleherno od realnih mest le eno od okrožij, svojevrstna omnipolitantska periferija, katere središča ne bo nikjer, obod pa povsod. Družba jutrišnjega dne se bo po njegovem mnenju razslojila na prebivalce, ki bodo živeli v ritmu

realnega časa svetovnega mesta, v virtualni skupnosti preskrbljenih, in prebivalce, ki bodo živeli na robovih realnega prostora lokalnih mest, in to veliko bolj zapuščeni kot tisti, ki danes živijo v suburbanih conah tretjega sveta.

Po mnenju Mitchella (1996) fizična mesta niso samo kondenzatorji aktivnosti, ki maksimizirajo dostopnost ter zahtevajo fizične interakcije, ampak so tudi izdelane strukture organiziranja in kontroliranja dostopa. Ta mesta so namreč razdeljena na soseke, ulice... ter z lastninskimi in zakonskimi določili zaprtimi dvorišči. Prečkanje takih prostorov ali vstopanje vanje je za posameznika simbolično in družbeno neprijetno dejanje. Namreč vedno obstaja velika razlika med biti domačin ali biti tujec na določenem teritoriju, uživati zasebnost ali biti na očeh.

Enako velja tudi za virtualni prostor, le da pravila tukaj dobivajo nov pomen. Strukture dostopa in izključenosti so definirane v popolnoma nehierarhičnem smislu, saj posameznik vstopa v prostor in izstopa iz njega preko vzpostavljanja in prekinjanja logične povezave in ne več na način fizičnega popotnika. V tem smislu je elektronska povezava zamenjava za fizično dostopanje in za primerno povezavo s fizičnimi zgradbami, kar pomeni, da fizična dostopnost ni več toliko pomembna pri arhitekturnem opremljanju novih prostorov. Na tak način zaslon na računalniku nadomesti na primer bančno okence.

Poleg tega pa virtualni prostor nima težav z naravnimi pojavi (vreme, letni časi...), hendikepiranimi ljudmi, za katere je potrebno urediti poseben dostop do zgradb... Tako odpadejo vsi problemi arhitekture fizičnega prostora.

8 SKLEP

*"A city may exist in cyberspace,
but only as a function of the actions
of its inhabitants."*

(Michael Benedikt)

V enaindvajsetem stoletju bodo nove telekomunikacijske tehnologije zelo močno vplivale na podobo fizičnega mesta. Že sedaj smo priče spremembam urbanih vzorcev iz prejšnjih stoletij,

zlasti devetnajstega in dvajsetega. Sodobno mesto postaja vse manj fizični kraj družbenih interakcij v javnem prostoru, vse bolj pa fiksni kraj v smislu središča globalnih omrežij, preko katerih se pretakajo tokovi znakov in informacij, ki oblikujejo urbano družbeno in kulturno življenje.

Telekomunikacijske tehnologije tudi učinkovito ilustrirajo prožnost prostora. S svojim načinom delovanja nam kažejo kako ga je možno raztegniti, stisniti... skratka prilagoditi trenutnim (zlasti ekonomskim in političnim) potrebam, kar se s svojevrstnimi posledicami odraža v sodobnih mestih.

Z distribucijo dela glede na prostor telekomunikacijske tehnologije podpirajo tudi decentralizacijo aktivnost mestnih centrov. Kljub temu pa fizična mesta še vedno ostajajo potrebna kot kraji investicij, kot kontrola globalnih omrežij, kot kraji z unikatno koncentracijo infrastrukture, kot trgi dela, storitev, informacij in spretnosti ter ne nazadnje tudi kot arene družbenega preživetja in kontrole.

Ekonomski in politični položaj fizičnih mest je v veliki meri postal odvisen od opremljenosti mesta s telekomunikacijskimi tehnologijami. Namreč mesta ki investirajo v telekomunikacijsko tehnologijo in sledijo globalnim ekonomskim trendom, nekaj pomenijo in ostajajo v centru, druga pa so odrinjena na rob. V tem smislu Mitchell (1999) navaja kot primer mesto Bangalore v Indiji. To mesto je zraslo na antičnih temeljih, nato je v obdobju britanske kolonizacije postalo železniško središče. Od druge polovice devetnajstega stoletja naprej so njegova dostopnost, prijazna klima, zelene površine in atraktivna okolica privlačile industrijske aktivnosti, izobraževalne in raziskovalne institucije ter populacijo dobro izobraženih strokovnjakov. V devetdesetih letih prejšnjega stoletja je dobilo novo infrastrukturo, ki jo sestavljajo zemeljske postaje za satelite, mikrovalovne povezave..., s pomočjo katerih je postalo izvozni center programske opreme. Sedaj bangalorska programska podjetja lahko učinkovito tekmujejo na svetovnem trgu. Kot pravi Mitchell: "To je star scenarij, ponovno odigran z novimi igralci. Silicij je novo železo, internet pa nova železnica" (1999; 16).

Na primeru Digitalnega Amsterdama sem pokazal, da se svetovni splet vse bolj spreminja v smer, ko potrošnja prevladuje nad komunikacijo. Rushkoff (v Thornton 2001) opozarja, da je

svetovni splet najbolje opisan kot marketinške sanje, ki so postale resničnost, ali natančneje prostor, kjer prodajalci prepoznajo uporabnike, uporabniki pa ne prepoznajo eden drugega.

Na podlagi takih primerov lahko sklepam, da so današnja fizična mesta bolj ali manj pasivne žrtve vplivov telekomunikacij, združenih s kapitalističnimi interesi, v večini scenarijev namreč fizična mesta služijo predvsem kot prazni kontejnerji, kjer se izvaja nekakšno tehnološko revolucijo z namenom povečanja profita.

Informacijska in telekomunikacijska tehnologija se vse bolj uporablja v urbanem planiranju in urbanih ukrepih z namenom izboljšati življenja ljudi. Zanimive scenarije razvoja mest, ki naj bi po prvotnih zamislih olajšali in izboljšali življenja ljudi, nato se pa vsak po svoje izrodijo, zasledimo tudi v filmih. Kljub temu da so prikazani kot negativni scenariji razvoja, so na svoj način zanimivi, predvsem pa poučni.

Tako na primer scenarij iz filma *The Matrix* predstavlja prihodnost, v kateri umetna inteligenca vlada svetu. Ljudje imajo svoje avatarje, preko katerih živijo v simuliranem svetu iz leta 1996, kajti resnični svet je uničen, prekriva ga tema in v njem se ne da več živeti. Film *Dark City* predstavlja planet, na katerem se nahaja en sam megalopolis, ki ga tako imenovani "Visitors" nadzorujejo in upravljajo s pomočjo telekomunikacijskih tehnologij. V filmu *The Truman Show* pa v stilu velikega brata in panopticum preko vseprisotnih kamer ljudje spremljajo in nadzorujejo življenje posameznika.

Vsak izmed teh treh scenarijev se lahko dokaj hitro odvije tudi v realnem življenju. Samo pogledjmo London, mesto ki je opremljeno z ogromno nadzornimi kamerami. Tam se lahko mimogrede zgodi *The Truman Show*. Na vzhodni in zahodni obali ZDA se širijo megalopolisi, ki so zelo dobro opremljeni s telekomunikacijsko tehnologijo, na svetovnem spletu se pojavljajo virtualna mesta v katerih nekateri navdušenci preživljajo vse več svojega časa... Kar se mi tukaj zdi pomembno poudariti, je to, da telekomunikacijska tehnologija urbanemu prebivalstvu ne more pomagati in olajšati vsakdanjega življenja za vsako ceno, zato je potrebno biti pri njenem uvajanju in razvoju previden in premišljeno ravnati, kajti posledice so lahko zelo resne.

V informatični družbi telekomunikacijska tehnologija ponuja možnosti za ponovno ustvarjanje vsakdanjega življenja, kajti vzpenja se novi urbani red, v katerem se lahko ljudje

vračajo nazaj k naravnemu okolju, medtem ko so preko tehnologije še vedno tesno povezani z delovnim mestom in kulturno oplemenitenim vidikom življenja. Pričakovanja, da bodo virtualizirane ali tele-storitve popolnoma nadomestile tradicionalne, se mi zdijo neumestna. Obstaja pa nevarnost, da bodo te domocentrično usmerjene tehnologije preprosto pospešile trende individualizacije in polarizacije znotraj mest in še bolj izključile že tako marginalizirane družbene skupine.

Kot sem pokazal med fizičnim in virtualnim mestom obstajajo tako razlike, kot podobnosti. Razlike se nanašajo predvsem na prostor v katerem se nahajata obe mesti, zlasti gre za razlike med otipljivim in neotipljivim, materialnim in nematerialnim, fizičnim in virtualnim... Medtem ko se podobnosti nanašajo na način družbenega delovanja. Čeprav gre v virtualnem mestu za isto družbeno delovanje kot v fizičnem mestu, se mora prilagoditi virtualnemu prostoru, kar ga pa naredi različnega od delovanja v fizičnem mestu.

Zaradi medsebojne prepletenosti in vzajemnega delovanja fizičnih in virtualnih mest, fizičnih mest ne moremo več obravnavati kot zgolj stabilne individualne entitete, ki so sestavljene le iz fizičnega materiala in organiziranih skupnosti. Sedaj je potrebno v njihovo obravnavo vključiti tudi telekomunikacije in računalnike, ter z njihovo pomočjo vzpostavljen prostor, v katerega se širi fizično mesto.

Kljub vsem napovedovanjem futurologov o življenju meščanov prihodnosti v virtualnih mestih moramo na to gledati z distanco. Kot smo videli, gredo res nekateri novi urbani trendi v tej smeri, vendar ne v tako velikem obsegu, da bi se o takem razvoju lahko resno govorilo. Večina uporabnikov virtualnih mest jih uporablja zgolj za zabavo ali pa kot dopolnitev svojemu fizičnemu mestu. Virtualna mesta (za enkrat) še ne morejo ponuditi dovolj, da bi se ljudje množično preseljevali vanje. Po mojem mnenju se uspešna prihodnost virtualnih mest kaže v dopolnjevanju s fizičnimi mesti. Na tem področju nam lahko resnično ponudijo veliko, v smislu olajšave pri opravljanju določenih storitev in komunikacije. In prav v tej točki bo po mojem mnenju stičišče vseh teh, sedaj nekoliko razcepljenih novih urbanih trendov. Informatično, postmoderno/postfordistično in virtualno mesto se bodo srečala v tako imenovanem hibridnem mestu.

Pojavu novih urbanih trendov, ki sem jih opisal v tem delu, smo priča tudi v Sloveniji. V smeri informatičnega in virtualnega mesta izrazito težita Maribor in Nova Gorica skupaj z

občino Šempeter – Vrtojba (e-regija). Nova Gorica je bila izbrana na javnem vladnem razpisu za e-mesto, s svojim programom e-regije je bila, kot pridružena članica, sprejeta v organizacijo Tele-cities, poleg tega pa je s podpisom Helsinške deklaracije skupaj z Ljubljano, Velenjem, Koperom in Celjem na poti v svetovno združenje Global Cities Dialogue, ki predstavlja novo iniciativo mest, zainteresiranih za potenciran razvoj informacijskih tehnologij.

Pri projektu e-regije je v ospredju digitalna pismenost, s pomočjo katere bodo lahko prebivalci uporabljali že obstoječe elektronske storitve, poleg tega pa je cilj prebivalce regije tudi poučiti o temeljnih prednostih informatične družbe. Vendar pa na svoji spletni strani <http://www.nova-gorica.si> zaenkrat ne ponujajo še nikakršnih tele-storitev ali česa podobnega.

Mariborski projekt je za razliko od projekta e-regija bolj usmerjen v prakso. Na spletni strani <http://www.maribor.si> lahko občan opravi že kakšno storitev (rezervacije, nakupovanje...), preko elektronske pošte komunicira z mestno oblastjo, prebira zapisnike občinskih sej, je aktiven v forumih...

Poleg tega pa imamo v Sloveniji tudi spletni portal e-uprava (<http://www.e-gov.gov.si>), ki je namenjen vsem državljanom Republike Slovenije, gospodarskim subjektom... Portal e-uprava že omogoča uporabnikom, da dobijo izpiske iz matičnih knjig, dostop do registra pravnih predpisov, prostorskega registra... Razvoj pa bo šel v smeri od olajševanja izpolnjevanja obrazcev z objavo navodil na svetovne spletu do elektronske oddaje in prejemanja obrazcev.

Na koncu lahko sklenem, da sploh ni pomembno, kako virtualno bo postalo urbano življenje prihodnosti kajti, kot sem pokazal v tem delu, še vedno ostaja dejstvo, da ne bo nikoli povsem brezprostorsko in fizična mesta bodo še dolgo časa nepogrešljiva. Zato je po mojem mnenju glavno vprašanje, ki se postavlja v enaindvajsetem stoletju, kako bi lahko učinkovito povezali virtualno in fizično mesto, da bi delovala vzajemno in se dopolnjevala. Namreč virtualno mesto zaradi svojega časovno in prostorsko neomejenega delovanja nedvomno predstavlja vodilni komunikacijski kraj prihodnosti.

V zadnjem času postaja vse bolj aktualno vprašanje, na kakšen način lahko fizična mesta najdejo svoje mesto znotraj globalne družbe in prav v zvezi s tem velja razmisliti, ali se odgovor morda ne skriva v hibridnem mestu - kombinaciji med fizičnim in virtualnim mestom.

Literatura:

Baudrillard, Jean (1999): Simulaker in simulacija / Popoln zločin. ŠOU, Študentska založba, Ljubljana.

Bertol, Daniela in Foell, David (ur.) (1997): Designing digital space. An architect's guide to virtual reality. John Wiley & Sons, Inc. New York.

Carter, Dave (1997): "Digital democracy" or "information aristocracy"? Economic regeneration and the information economy. V Loader, B. (ur.): The governance of cyberspace. Politics, technology and global restructuring. Routledge, London.

Castells, Manuel (2001): The internet galaxy, reflections on the internet, business and society. Oxford University Press, Oxford New York.

Castells, Manuel (1996): The information age: economy, society and culture. Volume 1, The rise of the network society. Blackwell Publishers, Oxford.

Castells, Manuel (1989): Information technology, the restructuring of capital-labor relationships, and the rise of the dual city. In Conclusion: the reconstruction of social meaning in the space of flows. V The informational city. Information technology, economic restructuring, and the urban-regional process. Basil Blackwell, Massachusetts.

Couch, Carl (1996): Telecommunications: Overcoming space. V Information technologies and social orders. Aldine de Gruyter, New York.

Cujnik, Barbara (2001): Virtualnost novih medijev. Diplomsko delo FDV.

De Kerckhove, Derrick (1992): Virtualna resničnost za kolektivno kognitivno obdelavo. V Virtualna resničnost, Časopis za kritiko znanosti. Let. XX, 1992, št. 150-151.

- Dertouzos, Michael (1997): What will be. How the new world of information will change our lives. Piatkus, London.
- Friedman, Thomas (2000): The lexus and the olive tree, understanding the globalization. Anchor Books, A Division Of Random House, INC., New York.
- Furlan, Silvan (1993): Simulirati je doživljati. V Štefančič, M. (ur.): Blade Runner: solze & dež. Slovenski gledališki in filmski muzej. Zbirka Imago. Ljubljana.
- Goldsmith, Marshall (1998): Global communications and communities of choice. V Hesselbein F., Goldsmith M., Beckhard R., Schubert R. (ur.): The community of the future. Jossey-Bass Publishers, San Francisco.
- Graham, Stephen (2000): Communication grids: Cities and infrastructure. V Sassen, S. (ur.): Global networks, linked cities. Routledge, New York.
- Graham, Stephen (1999): Global Grids of Glass: On global Cities, Telecommunications and Planetary Urban Networks. Urban Studies, Vol. 36, Nos 5-6, 929-949.
- Graham, Stephen (1999): Towards urban cyberspace planning: Grounding the global through urban telematics policy and planning. V Downey, J. in McGuigan, J. (ur.): Technocities. Sage publications London, Thousand Oaks, New Delhi.
- Graham, Stephen in Marvin, Simon (1996): Telecommunications and the city, electronic spaces, urban places. Routledge, London and New York.
- Gržnič, Marina (1996): V vrsti za virtualni kruh. Čas, prostor, subjekt in novi mediji v letu 2000. Znanstveno in publicistično središče Ljubljana.
- Hall, Peter (1998): Book five, The union of art, technology and organization. V Cities in civilization. Weidenfeld & Nicolson, London.
- Herman, Andrew in Swiss Thomas (ur.) (2000): The World Wide Web and contemporary cultural theory. Routledge, New York.
- Hočevar, Marjan (2000): Novi urbani trendi, prizorišča v mestih – omrežja med mesti. Znanstvena knjižnica, FDV.
- Holmes, David (ur.) (1997): Virtual politics, identity & community in cyberspace. SAGE, London.
- Holtzman, Steven (1997): Digital mosaics, the aesthetics of cyberspace. A Touchstone Book, New York.
- Ihnatko, Andy (1997): Cyber speak. An online dictionary. Random House, New York.
- Juh, Luka (1996): Elektronski časniki na internetu. Diplomsko delo. FDV.
- Kitchin, Rob (1998): Cyberspace. The world in the wires. John Wiley & Sons, Chichester.

- Kotnik-Dvojmoč, Igor (2000): Spremembe ekonomskega dejavnika in varnost v sodobnem svetu. Teorija in praksa, let. XXXVII, št. 4.
- Košir, Fedja (1993): Zamisel mesta. Slovenska matica. Ljubljana.
- Krapše, Štefan (2001): Občinski program e-občina, 7. verzija. Mestna občina Nova Gorica.
- Levy, Pierre (2001): Cyberculture. University of Minnesota Press, Minneapolis.
- Macgregor, Wise (1997): Exploring technology and social space. Sage publications, London.
- Mitchell, William (1999): e-topia "urban life, Jim - but not as we know it". The MIT Press, Cambridge.
- Mitchell, William (1996): City of bits, space, place and the infobahn. The MIT press, Cambridge.
- Mumford, Lewis (1969): Mesto v zgodovini 1. in 2. del. Državna založba Slovenije, Ljubljana.
- Oblak, Tanja (2001): Problemi in dileme pri družbeni implementaciji komunikacijskih tehnologij. V razkrij svojo digitalno substanco. Zbornik predavanj: Telekomunikacije OI telecommunications. Nova Gorica, 19. – 21. september.
- Pickering, John (1999): Designs on the city: Urban experience in the age of electronic reproduction. V Downey, J. and McGuigan, J. (ur.): Technocities. Sage publications London, Thousand Oaks, New Delhi.
- Rheingold, Howard (1998): Virtual communities. V Hesselbein, F., Goldsmith, M., Beckhard, R., Schubert, R. (ur.): The community of the future. Jossey-Bass Publishers, San Francisco.
- Riemens, Patrice in Lovink Geet (2000): Local networks: Digital city Amsterdam. V Sassen S. (ur.): Global networks, linked cities. Routledge, New York.
- Robins, Kevin (2000): Cyberspace and the world we live in. V Bell, D. & Kennedy, B. (ur.). The Cyberculture Reader. Routledge, London.
- Robins, Kevin (1999): Foreclosing on the city? The bad idea of virtual urbanism. V Downey, J. and McGuigan, J. (ur.): Technocities. Sage publications London, Thousand Oaks, New Delhi.
- Roszak, Theodore (1994): The Cult of Information. A neo-luddite treatise on high-tech, artificial intelligence, and the true art of thinking. University of California Press, Berkeley.
- Simmel, Georg (2000): Sociologija prostora. V Izbrani spisi o kulturi. Studia humanitatis. Ljubljana.
- Soja, Edward (2001a): Exploring the postmetropolis. V Minca, C. (ur.): Postmodern geography, theory and praxis. Blackwell Publishers Ltd., Oxford.

Strehovec, Janez (1994): Virtualni svetovi. Znanstveno in publicistično središče. Ljubljana.

Strehovec, Janez (1992): Umetnost virtualnih strojev. V Virtualna resničnost, Časopis za kritiko znanosti. Let. XX, 1992, št. 150-151.

Toffler, Alvin (1981): The Third Wave. Bantam Books, New York.

Trček, Franc (et al.) (2002): Raziskovalni projekt Virtualna Ljubljana: politična participacija in preseganje informacijske izključenosti – smernice in aktivnosti uvajanja lokalne virtualne demokracije. Končno poročilo.

Trček, Franc (2001): Družbeno-prostorske implikacije interneta. Doktorska disertacija, FDV.

Trček, Franc (2000): Problemi informatizacije Slovenije. V Teorija in praksa. Let. XXXVII, št. 6.

Tsagarousianou, Roza, Tambini, Damian in Bryon, Cathy (ur.) (1998): Cyberdemocracy, Technology, cities and civic networks. Routhledge, New York.

Urry, John (2000): Metaphors. V Sociology beyond societies, mobilities for the twenty-first century. Routledge, London and New York.

Virilio, Paul (2000): A landscape of events. The MIT Press Cambridge, Massachusetts.

Virilio, Paul (1996): Hitrost osvoboditve. Študentska organizacija Univerze, Ljubljana.

Wheeler, James, Aoyama, Yuko, Warf, Barney (ur.) (2000): Cities in the telecommunications age, the fracturing of geographies. Routledge, New York and London.

Wilbur, Shawn (2000): Archeology Of Cyberspaces. Virtuality, Community, Identity. V Bell, D. in Kennedy, B. (ur.): The Cyberculture Reader. Rutledge, London.

: (2001) Goriška e-regija. Na poti v informacijsko družbo. Mestna občina nova Gorica, Občina Šempeter Vrtojba.

Svetovni splet:

Batty, Michael (1995): The computable city.

(<http://www.geog.ucl.ac.uk/casa/melbourne.html>)

Campanella, Thomas (1997): Who says the Net makes cities obsolete?

(<http://www.salon.com/aug97/21st/cities970807.html>)

Centre for advanced spatial analysis

(<http://www.casa.ucl.ac.uk/virtualworlds.htm>)

Cybertown

(<http://www.cybertown.com>)

Digitalni Amsterdam

(<http://www.dds.hl/>)

Donath, Judith (1996): Inhabiting the virtual city.

(<http://smg.media.mit.edu/people/judith/Thesis/ThesisContents.html>)

Dodge, Martin, Smith, Andy in Doyle, Simon (1997): Virtual cities on the world wide web.

Towards a virtual city information sistem.

(http://www.casa.ucl.ac.uk/martin/virtual_cities.html)

Floeting, Holger (1999): Virtual cities?! – Telematics and spatial development.

(http://www.difu.de/index.shtml?/english/ocasional/virtual_cities/)

Maribor

(<http://www.maribor.si>)

Novak, Marcos (2002): Transmitting architecture: The transphysical city.

(http://www.ctheory.net/text_file.asp?pick76)

Nova Gorica

(<http://www.nova-gorica.si>)

Nunn, Samuel (2002): Designing the solipsistic city: Themes of urban planing and control in

The Matrix, Dark City and The Truman show.

(http://www.ctheory.net/text_file.asp?pick=292)

Ojsteršek, Milan (et al.) (2002): Kako zgraditi e-občino?

(<http://www.drustvo-informatika.si/dogodki/dsi2002/prispelireferati/puc.doc>)

Portal e-uprava

(<http://www.e-gov.gov.si>)

Soja, Edward (2001b): Urban tensions: Globalization, industrial restructuring and the
postmetropolitan transition.

(http://www.people.cornell.edu/pages/sb24/Global_Tensions/papers/soja.html)

Suschen, Tan (2002): Digital city Amsterdam, an interview with Marleen Stikker.

(http://www.ctheory.net/text_file.asp?pick=65)

Sylvania Electronic Village

(<http://www.sev.org/>)

Virtualna Bologna

(<http://www.nettuno.it/bologna/>)

Virtualni Manchester

(<http://www.manchester.com>)

