

izvirni znanstveni članek  
prejeto: 2012-04-11

UDK 316.334.56:004.738.5

## MESTO IN KIBERNETSKI PROSTOR

*Blaž LENARČIČ*

Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče, Garibaldijeva 1, 6000 Koper, Slovenija  
e-mail: [blaz.lenaric@zrs.upr.si](mailto:blaz.lenaric@zrs.upr.si)

### IZVLEČEK

*Namen članka je predstaviti odnos med fizičnim in kibernetiskim prostorom v kontekstu današnjih mest. Kibernetiski prostor namreč akterjem omogoča delovanje na daljavo, kar vnaša opazne spremembe na področje (tradicionalnih) urbanih praks. Rezultat takšnega delovanja je med drugim viden v prenosu določenih mestnih prizorišč v kibernetiski prostor. Na takšen način informacijsko-komunikacijske tehnologije spreminjajo dožemanje in uporabo koncepta prostora, kar ima vpliv tudi na razumevanje same zamisli mesta.*

**Ključne besede:** mesto, informacijsko-komunikacijske tehnologije, kibernetiski prostor, prostorsko planiranje

## LA CITTÀ E IL CIBERSPAZIO

### SINTESI

*Lo scopo del presente articolo è quello di esaminare il rapporto tra lo spazio fisico e quello cibernetico nel contesto della città odierna. Il ciberspazio permette alle persone di compiere azioni a distanza, il che comporta notevoli cambiamenti nel campo delle pratiche urbane (tradizionali). Una delle conseguenze di questo nuovo modo di agire e interagire è il trasferimento di alcune sedi urbane verso il ciberspazio. In tal modo le tecnologie dell'informazione e della comunicazione stanno trasformando la percezione e l'utilizzo del concetto dello spazio, il che influisce anche sullo stesso concetto di città.*

**Parole chiave:** città, tecnologie dell'informazione e della comunicazione, ciberspazio, pianificazione territoriale

## UVOD

Kombinacija intenzivnega razvoja ter širjenja uporabe informacijsko-telekomunikacijskih tehnologij (IKT) ima pomemben vpliv na organizacijo in delovanje današnje družbe. Glede na to, da se slednja vse bolj urbanizira, so tovrstni učinki najbolj izraziti prav v mestih. Nematerialni kibernetski prostor, ki ga ustvarjajo IKT, akterjem namreč omogoča delovanje na daljavo, kar vnaša opazne spremembe na področje urbanih praks. Pri tem gre v prvi vrsti za časovno-teritorialno neodvisno delovanje, kar se med drugim manifestira v prenosu določenih mestnih prizorišč v kibernetski prostor. Na takšen način IKT redefiniirajo dojemanje in uporabo koncepta prostora, zaradi česar se spreminja tudi razumevanje same zamisli mesta. Kot bom pokazal v tem prispevku, današnji urbani kraji ne sestojijo zgolj iz materialne oziroma fizične strukture, ampak tudi iz nematerialne, ki jo generirajo IKT, iz česar gre zaznati potrebo po rekonceptualizaciji mesta. Na takšnih izhodiščih v prispevku preučujem odnos med kibernetskim prostorom in mestom, pri čemer izhajam iz tega, da slednji ni zamenjava za fizični prostor, ampak gre predvsem v kvalitativnem smislu za njuno dopolnjevanje ter medsebojno prilagajanje. Torej, izhodišče mojega razumevanja odnosa med fizičnim in kibernetskim prostorom temelji na tem, da sta v določenih pogledih to (še vedno) ločeni entiteti, vendar pa v kontekstu mesta nanju gledam kot na med seboj dopolnjujočo se celoto. Pri preučevanju tovrstnih odnosov in procesov je nedvomno treba paziti, da se ne prestopi mej futurističnih oziroma utopističnih idej, kot je bilo to precej prisotno v devetdesetih letih prejšnjega stoletja. Takrat je bila tudi med družboslovci dokaj aktualna ideja predvsem o zamenjavi fizičnega mesta z virtualnim, kar se pa (do sedaj še) ni zgodilo, vsaj v takšnem radikalnem obsegu ne.

### KRITIČNI ODZIV NA FUTURISTIČNO-UTOPISTIČNE RAZPRAVE O VPLIVU IKT NA MESTA

Futurizem se pogosto povezuje z utopijo. Pri tem pristopu gre namreč za napovedovanje in predvidevanje, kar pa je zelo blizu utopičnemu iskanju novega in boljšega življenja. V našem primeru se to dvoje sreča v točki, kjer futuristi in utopisti vidijo IKT kot rešitev za družbene, ekonomske in fizične probleme današnjih mest. "Po 8000 letih je urbano življenje z vsemi svojimi težavami /.../ revščino, konflikti, onesnaženjem in socialnimi problemi, v odhodu. Grdo rečeno, neomadeževana, čista in neomejena sfera (postmoderne) kibernetskega prostora naj bi nas rešila umazanega, onesnaženega, spornega, končnega (moderne) mesta." (Graham, 2004, 6) Skratka čisto, nematerialno (virtualno) mesto, ki ga generirajo IKT, naj bi torej zamenjalo staro fizično mesto, v katerem vladajo gneča, onesnaženost, kriminal, terorizem ipd. Graham (2004, 6) to idejo označi kar za post-urbano fantazijo in ugotavlja, da je močno prisotna med sodobnimi avtorji, ki se ukvarjajo z urbani kraji in IKT. Eden izmed ključnih diskurzov, ki prispevajo k širjenju te ideje, je gotovo odprava material-

nosti, ki zagovarja odpravo fizičnega premikanja v mestu in njegovi okolici, izvor pa ima v vse večji uporabi IKT v vsakdanjem življenju. V skladu s tem pristopom človeštvo prehaja v družbo, kjer bo vse dostopno ob vsakem času in kraju. Geografske ovire bodo postopoma izginile, lokacija postala nepomembna, skratka, nastala bo nova domocentrična družba, ki bo temeljila na akcijah na daljavo. Kot rečeno, so bile tovrstne razprave izrazito prisotne predvsem ob koncu prejšnjega stoletja, in sicer so avtorji napovedovali konec razdalj (Caicross, 2000), nastanek nematerialnega mesta (Mitchell, 1996, 1999), domocentričnost (Toffler, 1981) ipd. V splošnem takšne romantično-futuristične ideje predstavljajo optimistični pogled na učinke, ki jih imajo te tehnologije na mesta in urbano življenje, saj se jih v tem kontekstu obravnava kot pomembnega akterja predvsem pri vzpostavljanju trajnostnega ravnanja do okolja (Hall, Pfeiffer, 2002; Tongia, Subrahmanian, Arunachalam, 2005; Berleur et al., 2010; Hilty, 2008). Uporaba IKT naj bi bila namreč alternativa zlasti transportnim sistemom oziroma zamenjava za fizično premikanje ljudi in storitev. Vendar je ta domneva velikokrat razumljena preveč poenostavljeno, saj temelji zgolj na zamenjavi in posledično redukciji fizičnega transporta, zanemarija pa vidik, da imajo IKT tudi nasprotni vpliv, saj lahko prispevajo k (po)večanju oziroma stimuliranju fizičnega gibanja dobrin in ljudi. Nakupovanje preko interneta je na primer pogosto cenejše od konvencionalne oblike in na ta način spodbuja tudi nakupe (in s tem tudi proizvodnjo ter transport dobrin), ki jih posamezniki sicer ne bi opravili; drug tovrsten primer so cenovno ugodni letalski prevozi, ki spodbujajo ljudi tudi k potovanjem, za katera se drugače ne bi odločili ipd. Podrobnejši pregled empiričnih raziskav, ki se ukvarjajo s tovrstnimi učinki, je opravil Fuchs (2008) in podal zaključek, da IKT porajajo tako priložnosti kot tudi tveganja za okolje, v katerem živimo. Po njegovih ugotovitvah so učinki odvisni predvsem od tega, na kakšen način so IKT skonstruirane in v kakšen družbeni kontekst so ugnezdene. Tako imajo tovrstne tehnologije nedvomno določene potenciale energetskega varčevanja, ampak se glede na tekmovalne pogoje, ki vladajo v kapitalizmu, ne morejo realizirati.

Ena izmed pomembnih značilnosti futurističnega diskurza je, da so IKT večinoma predstavljene, kot da prihajajo "od zunaj" in spreminjajo (urbano) družbo. Tako na primer Graham (Graham, 2004) ugotavlja, da je tehnologija v tovrstnih razpravah predstavljena kot nekakšen val sprememb, ki dobesedno enostransko spreminja mesta in urbano življenje. V tem smislu gre razumeti tudi metaforo "tretji val", ki jo je za pojasnitev vplivov IKT na širšo družbo uporabil Toffler (1981). Skratka, današnja mesta naj bi bila pasivne žrtve učinkov tovrstnih tehnologij, hkrati pa se predpostavlja, da so njihove posledice enake za vse urbane kraje, ne glede na družbene, ekonomske in politične kontekste. V nasprotju s tem sem prepričan, da morajo biti tako urbana kot tudi vse druge preobrazbe nujno razumljene v širšem kontekstu družbeno-prostorskih sprememb. Pri tem izhajam iz Castellsa (1989; 1996), po katerem prostor ne odseva družbe, ampak jo izraža, ker je njena temeljna in neločljiva

dimenzija. S tega vidika je moč zavrniti tudi tehnološki determinizem, kajti po Castellsu (1996) je tehnologija družba in družba ne more biti razumljena ali izražena brez lastnih tehnoloških orodij. Slednje pomeni, da je družbeni razvoj rezultat kompleksnih interakcij med kulturnimi, ekonomskimi, političnimi in tehnološkimi dejavniki. Izhajajoč iz tega ni mogoče trditi, da tehnologija determinira družbeno delovanje, kajti "tehnično je družbeno konstruirano in družbeno je tehnično konstruirano" (Bijker, 1997, 273). Če sta torej v tradicionalnem spoznavnem konceptu tehnologija in družba obravnavani ločeno, študije tehnologij (Pinch in Bijker, 1984; Jasanoff et al., 1995; Bijker, 1997; Bell, 2001; Fuchs, 2008) dokazujejo, da gre pri njihinih odnosih za skupno oziroma medsebojno prekrivajoče se področje. Bijker (1997) na primer izrecno poudarja, da tehnologija ni proizvod zgolj družbene strukture, ampak tudi značilnosti posameznikov (vrednote, cilji, sposobnosti ipd.), ki se oblikujejo v družbenih odnosih in procesih. Tako je tudi "kibernetški prostor /.../ ugnuzen v širše družbene, kulturne, subjektivne, ekonomske, imaginarne strukture pravih izkušenj in sistemov, znotraj katerih obstajamo in delujemo" (Sassen, 2002, 368–369). Takšno konstruktivistično razumevanje je še posebej značilno za današnjo družbo, kajti v primerjavi s tehnologijo industrijske družbe so IKT veliko bolj odprte, fleksibilne in nenazadnje naravnane k omogočanju in spodbujanju uporabnikov k delovanju. Lahko bi celo rekli, da IKT na nek način postajajo vse bolj osebne,<sup>1</sup> zaradi česar med drugim vedno bolj izginja meja med tehničnim in družbenim. S slednjim mislim predvsem na to, da sta preoblikovanje družbe in IKT hkrati drug drugemu vzrok in posledica. Povedano drugače, družba postaja vse bolj tehnična in tehnologija postaja vse bolj družbena. In iz tega je treba izhajati tudi pri preučevanju in razumevanju mest v današnji družbi.

### DRUŽBENO-PROSTORSKE DINAMIKE V DANAŠNJIH MESTIH

V današnjih mestih potekata hkratna procesa vključevanja v različna omrežja ter v določenih primerih izključevanja iz fizičnih krajev. Nekateri avtorji v zvezi s tem govorijo kot o prehodu od mesta kot kontejnerja k mestu kot toku (Mumford, 1969), pri čemer je potrebna določena mera predvidnosti. Kot bom namreč pokazal v nadaljevanju, v tem kontekstu ni mogoče govoriti o zamenjavi, temveč o komplementarnosti. Današnja mesta so locirana na nekakšnem hiperteritoriju, kjer imajo povezave preko IKT enako težo kakor grajena omrežja (prometna in komunalna infrastruktura) ter krajina. Čeprav infrastruktura IKT v urbanih krajih vse bolj sestoji iz posamezniku nevidnih elementov (podzemni kabli, brezžična omrežja), je postala enako pomembna kot transportna, vodovodna ali električna. Vendar, kot opozarja Mlinar (2004), v urbanem planiranju še vedno dobiva prednost tisto, kar je najbolj vidno, neposredno opazno ali

celo fizično otipljivo. "Vežanost na te materialne, relativno statične, fiksne strukture je lahko eden od pomembnih razlogov, zakaj planiranje /.../ zaostaja za spremembami, ki jih prinaša informatizacija, namesto da bi jih usmerjalo." (Mlinar, 2004, 73) V določeni meri vzrok takšnega stanja gotovo izhaja iz tega, da so najbolj relevantne spremembe, ki jih tako v urbanih krajih kot tudi v širši družbi povzročata (upo)raba IKT, najmanj vidne in neposredno opazne, zaradi česar jih urbanisti in arhitekti težko prevajajo v fizični (urbani) prostor. Ko je govora o spremembah, ki jih v urbane kraje prinašajo IKT, se mi zdi še posebej pomembno izpostaviti povečevanje splošne gibljivosti (fizičnega) mesta, s čimer se omogoča oziroma intenzivira proces njegove decentralizacije. Lahko torej rečem, da se fizično mesto preoblikuje ali, bolje rečeno, reorganizira v fleksibilne prostorske oblike s posebno logiko delovanja, ki vključuje kombinacijo fizičnih in virtualnih dinamik na nacionalnih, transnacionalnih, lokalnih in globalnih nivojih. Tovrstne dinamike se vzpostavljajo s povezovanjem med teritorialno razpršenimi urbanih akterji v kibernetškem prostoru in povezovanjem lokalnih akterjev v fizičnem prostoru. V nadaljevanju so na konceptualno-teoretski ravni ti odnosi in procesi obravnavani v kontekstu mest. Najprej se posvetim dinamikam, ki potekajo med lokalnim, nacionalnim, globalnim ter transnacionalnim, nato pa še odnosu med materialnim in nematerialnim prostorom v mestih.

### Mesto kot križišče transnacionalnih družbenih odnosov in procesov

Hkratno prepletanje družbenih dinamik na lokalnem, nacionalnem, globalnem in transnacionalnem nivoju večina avtorjev označuje z globalizacijo, medtem ko Robertson (1995) predlaga termin glocalizacija. Menim, da je za potrebe te razprave tako konceptualno kot tudi vsebinsko gledano najbolj primerna uporaba sintagme transnacionalni urbanizem. Ta koncept uvede Smith (2001) z namenom utemeljitve mesta kot križišča družbenih odnosov, ki sestojijo iz interakcij med lokalnimi, nacionalnimi in transnacionalnimi akterji ter omrežji, preko katerih delujejo. S tem avtorju uspe vzpostaviti jasno razlikovanje med globalizacijo in transnacionalizmom. In sicer se po njegovem mnenju ta dva procesa razlikujeta tako v področju kot tudi v stopnji in dosegu. Diskurz globalizacije se posveča predvsem družbenim procesom, ki so v večji meri izvzeti iz specifičnih nacionalnih teritorijev, medtem ko transnacionalni procesi opisujejo družbene odnose kot usidrane v eni ali več nacionalnih državah. V tem smislu je Smith (2001) izrazilo kritičen do diskurza, kot so na primer globalna mesta (Sassen, 2001), saj predvideva nepomembnost nacionalnih meja, ovir in identitet, medtem ko po njegovem mnenju transnacionalni diskurz vztraja pri pomembnosti meja, državnih ukrepov in nacionalnih identitet, četudi jih pogosto prestopijo tokovi informacij, ljudi in blaga. Smith (2001) torej

1 Tu mislim predvsem na možnosti prilagajanja potrebam uporabnikov v smislu osebnih nastavitvev posameznih pripomočkov.

utemeljuje (upo)rabo koncepta transnacionalni urbanizem s tem, da transnacionalne povezave in (družbena) konstrukcija transnacionalnih vezi v splošnem zahtevajo vzdrževanje družbenih odnosov na enega izmed naslednjih načinov:

- Transnacionalni družbeni akterji so materialno povezani z ekonomskimi priložnostmi, politično strukturo ali kulturnimi praksami, ki se nahajajo na določenih točkah komunikacijskih krogotokov mest.
- Mesta ohranjajo transnacionalne povezave z uporabo IKT, ki zaradi specifične logike delovanja neposredno implicirajo transnacionalne akterje v sferi kozmpolitskih idej, podob, tehnologij in družbeno-kulturnih praks, ki so bile zgodovinsko gledano povezane z mestnimi kulturami.

Transnacionalni urbanizem je torej koncept, ki temelji na kulturni in ne na geografski/teritorialni dimenziji, njegovo bistvo pa je prepletanje transnacionalnih komunikacijskih krogotokov, preseka lokalnih, translokalnih ter transnacionalnih družbenih praks, ki se srečajo v določenih (urbanih) krajih in nato vplivajo na urejanje prostora, (družbeno) konstrukcijo porazdeljevanja moči in nenazadnje na ustvarjanje posameznikove, skupinske, nacionalne in transnacionalne identitete. Proces transnacionalnega urbanizma poraja nove urbane vzorce, zaradi česar so današnja mesta vse manj podobna tradicionalnim idejam mest, kot smo jih (bili) vajeni. S preučevanjem tovrstnih "indetitnih premikov" današnjih mest se je v slovenskem prostoru intenzivno ukvarjal Mlinar (2008). V svoji študiji na primeru Kopra opaža, da ima v današnjih mestih pomembno vlogo tako prežemanje kot tudi izključevanje globalnih in lokalnih vidikov. Kot je razvidno iz slikovitih praktičnih primerov uporabe IKT, ki jih v knjigi predstavlja avtor, je Koper v preteklih desetletjih preživel hudo krizo svoje identitete. Tako v smislu diskontinuitete njegovih prebivalcev kot tudi glede načina življenja, za katerega Mlinar ugotavlja, da je podlegel kontinentalnim vplivom in nenazadnje je mesto celo fizično izgubilo prejšnjo identiteto otoka. Po drugi strani pa kljub tovrstnim (negativnim) spremembam na gospodarskem področju doživlja preporod. S tega vidika je koprski primer lahko razumljen kot paradigmatski, kajti preko skrbno izbranih in slikovito predstavljenih primerov avtor po eni strani pokaže, kako (v metaforičnem smislu) mesto z odpiranjem v svet spreminja svojo identiteto otoka v identiteto križišča oziroma vozlišča. Če pa vzamemo otok kot simbol razmeroma izolirane skupnosti posameznikov, križišče pa kot simbol odpiranja nasproti tokovom informacij, dobrin, ljudi ipd., potem lahko na tem primeru veliko izvemo o trendih nastajanja novih identitet v kontekstu današnjih urbanih krajev.

Takšne ugotovitve nakazujejo močno potrebo po redefiniranju tega, kar je do nedavnega predstavljal pojem mesta oziroma urbanizacije. Zgodovinsko gledano je bila namreč urbanizacija, in z njo tudi konstrukcija urbanih krajev, spodbujena s potrebo po premagovanju časa s prostorom. V tem obdobju je bil urbaniziran (fizični) prostor, sedaj pa smo po Viriliu (1996) priča urbanizaciji realnega časa, ki jo omogoča predvsem izjemno hiter prenos velikih količin

podatkov, kar vodi k radikalnemu odmiku od premikanja s pomočjo fizičnega transporta, značilnega za urbanizacijo (fizičnega) prostora. Slednja se je odvijala v prejšnjem stoletju in je temeljila na fizičnem premikanju s pomočjo motornega vozila (vlak, avto, letalo, motorno kolo ipd.), trenutno stanje na področju prenosa podatkov pa popularizira človeka-terminal, ki je teleprisoten ob vsakem trenutku, ne da bi se mu bilo treba fizično premikati. V takšni domocentrični rabi IKT nekateri avtorji (npr. Putnam, 2000) vidijo krivca za upad družabnega življenja v današnjem obdobju, saj posameznikom v primerjavi s prejšnjimi obdobji (agrarna in industrijska družba ter fordizem) skoraj ni več treba zapustiti doma, da bi bili prisotni na primer na koncertu, si ogledali film, opravili nakupe, delo ipd. Da je za razliko od prejšnjih obdobji današnje mesto vse manj specifična fizično-prostorska oblika družbenosti, ugotavljata tudi Graham in Marvin (1996), in sicer se po njunem mnenju družabne interakcije iz javnih fizičnih krajev selijo v kibernetski prostor. Poleg tega pa ima odprava časovno-teritorialnih ovir pomemben vpliv tudi na grajeno strukturo urbanih krajev, in sicer "mestom ni več potrebno zagotavljati dostopa široki paleti kulturnih aktivnosti in informacijskih virov, ker telekomunikacije lahko privedejo knjižnico, koncertno dvorano ali poslovna srečanja v katerikoli dom ali pisarno" (Moss, Townsend, 2000, 32). Iz do sedaj povedanega je razvidno, da imajo IKT dvostranski vpliv na družbeno življenje v urbanih krajih. Po eni strani uporaba tovrstnih tehnologij vzpostavlja domocentričnost, po drugi strani pa omogoča teritorialno in kulturno oddaljenim posameznikom povezovanje v različne skupine in/ali skupnosti. Futuristično usmerjeni avtorji (Toffler, 1981; Dertouzos, 1997; Cairncross, 2000) grejo pri tej razpravi še korak dlje, saj tovrstno lokacijsko fleksibilnost razumejo kot konec razdalj, kar pomeni, da fizični prostor oziroma lokacija vse bolj izgubljata pomen. Vendar te ideje zavračajo raziskave, v katerih tako domači kot tudi tuji avtorji (Wheeler et al., 2000; Kotkin, DeVol, 2001; Hočevar, 2000; Trček, 1998; Florida, 2004; 2007; Lenarčič, 2006) ugotavljajo, da se z izginjanjem teritorialnih oziroma fizičnih ovir med posamezniki vse bolj povečuje občutljivost za dejansko vsebino posameznih krajev. Izhajajoč iz tega sem mnenja, da mora današnje urbano planiranje enakovredno upoštevati lastnosti tako fizičnega kot tudi kibernetskega prostora. Prosperiteta posameznega mesta in njegovih prebivalcev je namreč vse bolj odvisna od sposobnosti tekmovanja in povezovanja z omrežji znanja, moči ipd. na svetovni ravni, hkrati pa mora biti povezana tudi z (lokalnimi) akterji na fizični ravni.

Predstavljene spremembe nakazujejo, da lahko današnja mesta v smislu zagotavljanja infrastrukture za povezovanje med akterji na lokalno-globalni in nacionalno-transnacionalni ravni vse bolj obravnavamo kot (informacijska) vozlišča transakcij (Castells, 1989; Hočevar, 2000). Različni avtorji (Mlinar, 1995; Hočevar, 2000; Smith, 2001; Sassen, 2001; Mlinar, 2004; 2008) namreč izpostavljajo, da današnja mesta izstopajo iz okvirjev nacionalnih držav in da po značilnostih vse bolj odstopajo od svojega tradicionalnega zaledja. Meje delovanja mest torej niso več definirane zgolj



z geografskimi oziroma fizičnimi in lokalnimi merili, ampak tudi z dosegom omrežij IKT. Res je, da mesto že po definiciji ni zaprta enota, saj zgodovinsko gledano od nekdanj vzdržuje menjavo tako s podeželjem kot z drugimi mesti in na ta način oblikuje mrežo povezav. Se pa današnja mesta, ki vsebujejo infrastrukturo IKT in tudi vse bolj temeljijo na njej, od mest iz preteklih obdobij razlikujejo v tem, da jim tovrstne tehnologije po eni strani omogočajo hkratni proces decentralizacije in povezovanja. To spoznanje potrjuje staro ugotovitev, da je spreminjanje organiziranosti mest vse manj mogoče pojasnjevati zgolj s spremembami, ki se odvijajo znotraj njih. S tega vidika je vedno bolj evidentna zahteva po posodabljanju oziroma reinterpretaciji samega koncepta mesta v smeri odnosov in procesov, ki trenutno prevladujejo v družbi.

### Hibridno mesto: razmerja med materialnim in nematerialnim prostorom

Dejstvo, da fizični prostor ne igra več takšne vloge kot nekoč, in s tem povezane spremembe v odnosih in procesih pomembno vplivajo na preoblikovanje širše družbe. V tem smislu avtorji, ki se ukvarjajo s preučevanjem današnje družbe, v svojih delih izpostavljajo vse bolj intenziven prehod v smeri deteritorializacije družbenega delovanja oziroma odmikanja od delovanja zgolj v fizičnem prostoru. Tako na primer Mlinar (1994) prepoznava prehod od območne organizacije družbe k omrežni, Teune in Mlinar (1978) ter Hočevar (2000) od interakcijskih k transakcijskim družbenim sistemom, Castells (1989; 1996) od prostora krajev k prostoru tokov. Skratka, kot so delno pravilno ugotavljali nekateri že omenjeni futuristi (npr. Toffler, 1981; Cairncross, 2000), fizična bližina/oddaljenost in časovne ovire niso več absolutni protagonisti povezovalnih dejavnosti današnjih družbenih akterjev, kar ustvarja razmere za oblikovanje virtualnih<sup>2</sup> entitet, na podlagi katerih potekajo interakcije med njimi. Slednje so relativno zgodaj zaznali tudi avtorji, ki se ukvarjajo s preučevanjem mest v današnji družbi, in sicer tovrstne odnose in procese pojasnjujejo s pomočjo specifičnih metafor (tabela 1).

Podrobnejši pregled pojasnitve metafor iz tabele 1 med drugim pokaže, da si je večina avtorjev enotna v tem, da koncept današnjega mesta vsebuje tako grajeno oziroma fizično kot tudi nematerialno strukturo, ki se s pomočjo IKT manifestira v kibernetnem prostoru. Takšno opredeljevanje potrjuje izhodiščno tezo, da v današnjem obdobju ni (več) mogoče definirati mesta brez upoštevanja kibernetnega

prostora, iz česar gre zaznati potrebo po njegovi rekonceptualizaciji. "Razširiti moramo definiciji arhitekture in urbanega načrtovanja, tako da bosta obsegali fizične in virtualne prostore, programske in strojno opremo, tako mreže telekomunikacijskih povezav kot tudi fizične mreže in prometne sisteme. /.../ Mislím, da je pravi trenutek za to, da ponovno izumimo urbano načrtovanje in razvoj ter, da premislím vlogo arhitekture" (Mitchell, 1999, 8) Za opis današnjega urbanega prostora torej potrebujemo nove kriterije, ki med drugim vsebujejo večplastne dimenzije sistema teritorialnih odnosov in v prvi vrsti zajemajo kombinacijo fizičnih in virtualnih dinamik ter proces transnacionalnega urbanizma. Ločevanje mest na materialno in nematerialno sfero v smislu dihotomne obravnave je namreč postalo nemogoče ter nesmiselno, vendar kljub temu (še vedno) ostaja ostra ločnica med fizičnim mestom, ki ga lahko vizualiziramo, in nematerialnim mestom, ki sestoji iz kibernetnega prostora. Tako različni tuji in domači avtorji (Mitchell, 1999; Graham, Marvin, 2000; Trček, 2002; Mlinar, 2004) izpostavljajo, da se prostorsko planiranje osredotoča na otipljive, materialne, vidne in fiksne strukture, zapostavlja pa vse bolj pomembno vlogo kibernetnega prostora, ki jo ima na primer pri podpori vsakdanjega delovanja prebivalcev urbanih krajev. V splošnem ta podpora poteka preko zagotavljanja naslednjih storitev:

- dostop do (lokalnih) informacij,
- sredstvo komuniciranja,
- sredstvo za demokratično upravljanje mesta,
- opravljanje poslovanja,
- prizorišče za druženje.

Nekatera mesta v kibernetnem prostoru skušajo namerno zagotavljati vse izmed naštetih storitev, saj je njihov cilj ustvariti prave vzporedne habitate, zaradi česar se je za njihovo poimenovanje v literaturi uveljavila metafora virtualna mesta.<sup>4</sup> V večini primerov gre med fizičnim in virtualnim mestom najpogosteje za odnos prekrivanja oziroma komplementacije, saj slednja v največji meri nudijo storitve, ki so v tradicionalni domeni fizičnega mesta, je pa njihovo opravljanje v kibernetnem prostoru za posameznike časovno in stroškovno ugodnejše. Vendar kljub slednjemu domači (Valicon, 2008; SURS, 2012) in tuji (Pew Internet, 2011) empirični podatki kažejo, da je med splošno populacijo svetovni splet (še vedno) v največji meri uporabljen za pridobivanje različnih vrst informacij. Glede na to, da največji delež uporabnikov svetovnega spleta predstavljajo prebivalci urbanih krajev, tovrstna uporaba nedvomno velja predvsem zanje. V nadaljevanju predstavljám podatke dveh

2 Ključni lastnosti virtualnosti sta realno izkustvo informacij in interakcij ter njihova potencialna teritorialna neomejenost. To pomeni, da je vsaka entiteta virtualna, če je deteritorializirana oziroma sposobna manifestacij ob drugačnem času in kraju (neodvisno od prostorskih koordinat njenega fizičnega medija), hkrati pa jo posamezniki oziroma uporabniki doživljajo kot realno. V tem kontekstu je torej pri poimenovanju entitet, ki se nahajajo v kibernetnem prostoru, tehtna uporaba pridevnika virtualno. Na primer virtualna mesta, virtualne knjige, virtualne skupnosti, virtualni prostor ipd.

3 Metafore, ki imajo uveljavljen slovenski prevod, so napisane v slovenskem jeziku, ostale pa so namenoma ohranjene v izvornem jeziku.

4 Metafore iz fizičnega prostora, ki se nanašajo predvsem na urbane kraje, so v kibernetnem prostoru prisotne že od samih začetkov, in sicer z namenom prispevati k vizualizaciji abstraktnih tokov, impulzov, kod ipd. Tako tudi Graham in Marvin (1996) pojasnjujeta, da postane satelitsko vozlišče tele-port, BBS postane elektronska soseka, aplikacije, namenjene diskusijam, so spletni forumi ipd.

**Tabela 1: Metafore, ki opisujejo današnja mesta:****Table 1: Metaphors which describe contemporary cities:**

Metafora <sup>3</sup> in avtor	Pojasnitev
<i>Intelligentno mesto</i> (Batty, 1990; Latherasse, 1992)	Mesto, popolnoma opremljeno z omrežji IKT z namenom zagotavljanja tekmovalnih prednosti.
<i>Informačno mesto</i> , (Castells, 1989)	Mesto, v katerem imajo ključno vlogo omrežja IKT.
<i>The non-place urban realm</i> (Webber, 1963)	Mesto, ki temelji na omrežjih in razmerjih na daljavo.
<i>The overexposed city</i> (Virillo, v Graham, 2007)	Mesto, ki sestoji iz "tehnološkega prostora-časa".
<i>Elektronska koč</i> a (Toffler, 1981)	Način delovanja gospodinjstva, ki temelji na mešanih aktivnostih (proizvodnja, potrošnja in prosti čas), ki omogočajo IKT.
<i>Virtualno mesto</i> (Martin 1978, Lenarčič 2003)	Mesto, ki temelji na uporabi IKT, katere glavni namen je zamenjava za fizični transport in fizično bližino.
<i>Technoburb</i> (Hishman, 1987)	Predmestje, ki je zaradi storitev IKT neodvisno od mestnega jedra.
<i>Informacijsko mesto</i> (Hepworth, 1987)	Informacijska ekonomija v urbanem kontekstu.
<i>Tele-mesto</i> (Fathy, 1991; Graham in Marvin v Graham ur., 2004)	Skupek posameznikov, gospodinjstev, podjetij in javnih agencij, ki so medsebojno interaktivno povezane preko oddaljenih storitev.
<i>The wired city</i> (Dutton in drugi., 1987)	Mesto, v katerem gospodinjstvom in podjetjem IKT zagotavljajo vse vrste potrebnih storitev.
<i>Mesto bitov</i> (Mitchell; 1996)	Digitalno omrežno mesto.
<i>Mesto tokov</i> (Castells; 1996)	Prostor interakcij med razporejenimi družbenimi akterji v realnem času, ki jih podpira in omogoča materialna infrastruktura.
<i>Info urbani habitat</i> (Trček; 2002)	(Digitalno) mesto kot informacijsko vozlišče vsebuje kombinacijo oblikovanja e-vsebin in delovanja v kibernetnem prostoru na eni strani ter informatični model razvoja s prilagojenimi javnimi, delovnimi, bivalnimi, izobraževalnimi in pristočasovnimi habitatami na drugi strani.
<i>Kiber-mesto</i> (Kwinter, 1996; Graham ur., 2004)	Brezmejno okolje stalnih procesov izoblikovanja znotraj večdimenzionalne matrice telekomunikacij.
<i>Globalno mesto</i> (Sassen, 2001)	Središče obdelave in posredovanja informacijskih tokov, v omrežje povezana mesta, v katerih se servisira, financira in upravlja globalne ekonomske procese.
<i>Media city</i> (McQuire, 2006)	Javni relacijski prostor mesta, ki ga oblikujejo elektronska video sporočila, prostor demokratične množične kulture, povezane z digitalnimi omrežji in osvetljene z velikimi zasloni.
<i>Network-city</i> (Townsend, 2001)	Nov tip globalnega mesta z visoko stopnjo usvojitve interneta.
<i>Techno-Pole</i> (DeVol 1999)	Središče visokotehnološke proizvodnje in intelektualnih storitev, ki temelji na IKT, raziskavah in razvoju inovacij.
<i>e-topia</i> (Mitchell, 1999)	Vitka, zelena mesta, za katera je značilna dematerializacija, demobilizacija, množična prilagodljivost, inteligentni sistemi in mehka preobrazba. Nova urbana forma, v kateri smo nenehno v interakciji, namerno ali nenamerno, s pomočjo IKT, večinoma v brezžičnem načinu.
<i>Podatkovno mesto</i> (Maas in drugi, 1999)	Hipotetično samozadostno mesto podatkov, ki ga ne določajo topografske danosti, ampak ga opisujejo informacije.
<i>Technocity</i> (Downey, J., McGuigan, J., 1999)	Družbena (urbana) struktura, ki izvira iz hitrega razvoja globalnih komunikacijskih sredstev.
<i>Teletopično metamesto</i> (Virilio; 1996)	Mesto, ki se rekonstituira okrog "okna" in telepristana, se pravi okrog ekrana in urnega programa.

Vir: Prirejeno in dopolnjeno po Graham, Marvin (1996) ter Koželj (2007).

**Tabela 2: Namen uporabe storitev svetovnega spleta med prebivalci Mestne občine Ljubljana v letu 2001 (N = 441) (Trček et al., 2001):****Table 2: Purpose of World Wide Web's services use among residents of City Municipality of Ljubljana in year 2001 (N=441) (Trček et al., 2001):**

	Dnevno (%)	Tedensko (%)	Občasno (%)	Nikoli (%)	Skupaj (%)
Iskanje informacij, povezanih z mojim delom	33,7	26,2	28,4	11,7	100
Zabava	17,9	18,4	33,2	30,4	100
Izobraževanje	14,8	21,4	42,3	21,5	100
Delo od doma	12,7	8,4	18,4	60,4	100
Informiranje o politiki in družbi	11,4	10,2	26,4	52	100
Iskanje informacij o kulturnih in športnih dogodkih	9,5	22,8	46,8	20,9	100
Iskanje informacij o svojih konjičkih	7,6	26,9	39,8	25,7	100
Pregled sporedov	6,7	10,3	28,5	54,5	100
Sodelovanje v diskusijskih forumih	3,7	3,2	12,3	80,9	100
Poslušanje radia, koncertov	1,7	5,7	16,2	76,5	100
Informacije o nakupih	1,7	13,5	36,2	48,5	100
Iskanje turističnih informacij	0,2	12,4	71,8	15,6	100
Nakupovanje v Sloveniji	0	0,9	15,8	83,3	100
Nakupovanje v tujini	0	1,6	16,6	81,9	100
e-bančništvo	5,2	6,5	7,9	80,5	100

**Tabela 3: Namen uporabe storitev svetovnega spleta med prebivalci Koper v letu 2012 (N = 382):****Table 3: Purpose of World Wide Web's services use among residents of Koper in year 2012 (N=382):**

	Dnevno (%)	Tedensko (%)	Občasno (%)	Nikoli (%)	Skupaj (%)
Iskanje različnih informacij	57,1	22,8	18,8	1,3	100
Delo od doma	13,9	9,7	17,8	58,5	100
Izobraževanje oz. študij na daljavo	7,7	5,8	14,8	71,7	100
Nakupovanje vsakdanjih potrebščin (npr. hrana)	1	2,1	9,7	87,1	100
Nakupovanje različnih dobrin	0,8	3,7	39,4	56,2	100
Komuniciranje s prijatelji, sorodniki, znanci	34,4	21,3	28,3	16	100
e-bančništvo	13,6	26,5	19,9	39,9	100
Drugo	17,6	10,2	5,9	66,2	100

anketnih raziskav, ki sta bili izvedeni na vzorcu prebivalcev Ljubljane<sup>5</sup> v letu 2001 in Koper<sup>6</sup> v letu 2012. Zavedam se, da gre za dve različni mesti, zato podatki med seboj niso primerljivi, ampak glede na občuten primanjkljaj tovrstnih študij primerov<sup>7</sup> v domačem prostoru bom z njimi vseeno

ilustriral dve stvari: katerih storitev interneta se v največji meri poslužujejo prebivalci teh dveh slovenskih mest in ali je v rabi tovrstnih storitev, časovno gledano, prišlo do pomembnih razlik.

5 Več o raziskavi glej v Trček in drugi. 2001. Virtualna Ljubljana: Politika participacija in presežanje informacijske izključenosti – smerne in aktivnosti uvajanja lokalne virtualne demokracije. Fazno poročilo. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.

6 Raziskava se je osredotočala na bivalne pogoje prebivalcev mesta Koper, vsebovala pa je tudi nekaj anketnih vprašanj v zvezi z uporabo storitev svetovnega spleta. Anketiranje med prebivalci Koper je potekalo v obdobju od 15. februarja do 6. marca 2012, preklicanih je bilo vseh 4393 obstoječih telefonskih števil gospodinjstev v Kopru, od tega je bilo uspešno izvedenih 685 (15,6 %) anket. Med anketiranimi je 66,1 % žensk in 33,9 % moških, največ (42,7 %) jih ima srednješolsko izobrazbo, sledita višja ali visoka šola (25,8 %), dokončana srednja strokovna šola (14 %), fakulteta in več (9 %) in nedokončana ali končana osnovna šola (8,5 %). Starostna struktura anketirancev je sledeča: 18–30 let je starih 4,1 %, 31–45 let je starih 13,5 %, 46–60 let je starih 31,1 %, 61–75 let je starih 32,8 % in 76–90 let je starih 18,5 %.

7 Dve domači deli, ki sodita v ta raziskovalni kontekst, sta bili opravljeni konec devetdesetih let in v začetku novega tisočletja. V prvem je Mlinar s sodelavci (1998) na vzorcu prebivalcev Mestne občine Koper opravil anketno raziskavo, v kateri je med drugim preučeval uporabo storitev na daljavo (npr. bančne storitve, nakupovanje, zdravstvene storitve ipd.), ki jih posamezniki opravijo preko telefona. Avtor drugega pa je Trček (2002), kjer gre bolj za razmišljanje o širitvi mesta Ljubljana v kibernetski prostor.

Iz tabele 1 je razvidno, da so prebivalci Ljubljane storitve svetovnega spleta v veliki večini uporabljali za iskanje različnih informacij. Zanimiv podatek je, da je precejšen delež Ljubljančanov uporabljal svetovni splet za izobraževanje (78,5 %) in delo od doma (39,5 %). Med njimi je bil (za takratno obdobje) tudi opazen delež takšnih, ki so opravljali nakupe preko svetovnega spleta doma (16,7 %) in v tujini (31,2 %). Storitve elektronskega bančništva pa je uporabljala dobra petina (19,6 %) prebivalcev Ljubljane.

Prebivalcem Kopra je bilo postavljeno podobno anketno vprašanje kot prebivalcem Ljubljane (tabela 2), le s to razliko, da je bilo precej manj razdelano. Kot je razvidno iz podatkov tabele 3, tudi v primeru prebivalcev Kopra največji delež (98,7 %) anketiranih uporablja storitve svetovnega spleta za pridobivanje različnih vrst informacij, sledijo pa družabne aktivnosti, in sicer komuniciranje s prijatelji (84 %), sorodniki in znanci. Med anketiranci imajo najmanjši delež uporabe storitve, ki so v tradicionalni domeni fizičnega mesta, in sicer nakupovanje (43,9 %), delo (41,4 %) in izobraževanje (28,3 %). Vseeno pa med tovrstnimi storitvami izstopa e-bančništvo, ki ga uporablja več kot polovica (60 %) anketirancev. V sklopu te raziskave je bilo zastavljeno tudi ločeno vprašanje o tem, ali anketiranci uporabljajo svetovni splet za opravljanje upravnih storitev, kot sta na primer podaljšanje prometnega dovoljenja in napoved za odmero dohodnine, kjer se je pokazalo, da velika večina vprašanih (75 %) tega ne počne na daljavo, ampak storitev opravi s fizično prisotnostjo na določeni instituciji oziroma na konvencionalni način.

Pri interpretaciji podatkov tabele 2 je treba upoštevati, da je bila ponudba storitev svetovnega spleta leta 2001 relativno skopa, po drugi strani pa takrat še ni bila zagotovljena široka dostopnost do interneta in svetovnega spleta. Čeprav je bila Ljubljana v tedanjem obdobju najbolj informacijsko razvito mesto v Sloveniji, se deleži uporabe večine storitev svetovnega spleta (tabela 2) bistveno ne razlikujejo od današnjega stanja med prebivalci Kopra (tabela 3). Iz tega je mogoče sklepati, da se virtualizacija določenih urbanih storitev (npr. nakupovanje, izobraževanje ipd.) v praksi odvija počasneje, kot se je predvidevalo. Pri pojasnjevanju tega procesa je treba upoštevati vsaj dve stvari, in sicer:

- možnosti opravljanja tovrstnih storitev na daljavo (npr. e-nakupovanje vsakodnevnih potrebščin v Sloveniji omogoča relativno malo trgovin) in
- pripravljenost posameznikov na uporabo tovrstnih storitev (npr. podaljševanje prometnega dovoljenja na daljavo je omogočeno, vendar se tovrstne storitve poslužuje relativno malo posameznikov).

Na podlagi tujih in domačih trendov uporabe storitev svetovnega spleta torej lahko sklenem, da smo še relativno daleč od virtualnih mest, kot so jih v svojih razpravah v devetdesetih letih prejšnjega stoletja utemeljevali futuristi in utopisti. Kot sem v prispevku že večkrat omenil, je nesporno dejstvo, kar je razvidno tudi iz predstavljenih podatkov an-

ketnih raziskav, da so IKT nepogrešljiv pripomoček v vsakdanjem življenju posameznikov ter pri delovanju današnjih mest. Dosedanji trendi prodiranja IKT na vse bolj različna področja vsakdanjega življenja namreč kažejo, da se njihova vloga v tem kontekstu postopoma povečuje. Zaradi širših družbenih učinkov, med katerimi so gotovo najpomembnejši ekonomski, pa je za nekatera mesta in države tako hitrost naraščanja deleža uporabnikov kot tudi širjenja uporabe IKT na vse več področij družbenega življenja kljub vsemu prepočasna. Z namenom pospešiti stopnjo informatizacije v svojih okoljih se mesta in države poslužujejo izvajanja načrtnih ukrepov, ki pa, kot bo razvidno v nadaljevanju, v vseh primerih ne dajo želenih učinkov.

### STRATEGIJE INFORMATIZACIJE IN NJIHOVI UČINKI NA MESTA

Odnos med mesti in IKT nikakor ne more biti razumljen brez upoštevanja širših političnih, ekonomskih, družbenih, kulturnih odnosov ter procesov v družbi. Analitiki (Castells, 1989; 1996; 2001; Graham, Marvin, 1996; Fuchs, 2008; Florida, 2007; Sassen, 2001), ki se ukvarjajo s preučevanjem tega odnosa, menijo, da je pri tem ključna logika delovanja današnjega kapitalizma. Kot sem že predhodno omenil, so mestne regije postale zelo pomembne v mednarodni ekonomiji, ki v veliki meri temelji na IKT, pri čemer fizična mesta vse bolj postajajo (zgolj) temeljna oblika prostorske lokalizacije teh ekonomskih tokov.

“Mesta in regije so nam dandanes ušla z vajeti v neko novo vrsto omrežja, v katerem prosto lebdi, tako da je njihova večja ali manjša zmožnost razvoja odvisna od lastne zmožnosti identificirati se v vlogi polarizatorjev in distributerjev kvalitetnih informacij (torej kreativnih in produktivnih informacij). Če tega ne zmorejo, se njihov razvoj ustavi /.../” (Gausa, 2007, 84) V tem smislu so IKT v mestih upravičeno razumljene kot pomembna ekonomska sila, kar se kaže tudi v neenaki opremljenosti s tovrstno infrastrukturo in s tem posledično tudi v stopnji virtualizacije mestnih funkcij oziroma storitev. Tako različni avtorji (Castells, 1988; 1996; Florida, 2004; 2007) na podlagi empiričnih študij opozarjajo, da imajo podjetja v poslovnih središčih večjih mest in drugih mestnih predelih, kjer se odvijajo poslovne aktivnosti, širšo ponudbo in dostop do najnaprednejših storitev IKT kot pa ostala tržno nezanimiva mesta in mestni predeli. Takšna dinamika procesa informatizacije vodi v stanje “Matejevega efekta”,<sup>8</sup> ki pravi, da tisti, ki imajo, bodo imeli še več, in tisti, ki nimajo, bodo imeli še manj. Torej mesta in mestni predeli, ki so dobro opremljena z infrastrukturo IKT in ekonomsko že uspešna, bodo še bolj in seveda obratno.

Evropska Unija se je pomena IKT za ekonomsko rast v veliki meri pričela zavedati sredi devetdesetih let prejšnjega stoletja, in sicer z objavo t. i. Bangemannovega poročila z naslovom *Evropa in globalna informacijska družba* (1994). V tem smislu je začela spodbujati proces informatizacije

8 “Vzemite mu torej talent in ga dajte tistemu, ki jih ima deset; kajti vsakemu, ki ima, se bo dalo in bo imel obilo, tistemu pa, ki nima, se bo vzelo tudi to, kar ima” (Sveto pismo, Mt. 28–29).



držav članic kot tudi kandidatki z aktivnostmi, kot so financiranje raziskav, organizacija konferenc in izdaja strateških dokumentov in strategij. Med pomembnejšimi dokumenti oziroma strategijami EU, ki se nanašajo na informatizacijo širše družbe, je iniciativa *eEurope* iz leta 1999, ki je vsebovala akcijski načrt *eEurope 2002*; ker zastavljeni cilji niso bili doseženi v roku, je sledil načrt *eEurope 2005*. Poglavitni cilj iniciative *eEurope* je bil doseči obrat k na znanju temelječi ekonomiji s pomočjo uporabe IKT. Z namenom preprečitve povečevanja digitalnega razkoraka v EU so morale nove pristopne članice izpolniti pogoje za pridružitve k akcijskemu načrtu z izpolnjevanjem pogojev, postavljenih v dokumentu *eEurope+* iz leta 2001. Vsebina tega načrta se v glavnem nanaša na prioritete, ki so bile podane v *eEurope* (cenejši, hitrejši in varnejši internet, spodbujanje uporabe ipd). Leta 2005 se je zaključil *Akcijski načrt eEurope 2005*, kateremu sledi nadaljevanje v obliki petletne pobude *i2010 – Evropska informacijska družba za rast in zaposlovanje*. Prioritete omenjene pobude so bile usmerjene predvsem v razvoj odprtega in konkurenčnega elektronskega gospodarstva. Leta 2010 je bila sprejeta *Digitalna agenda*, katere cilj je ustvariti pogoje, v katerih se bo najbolj izkoristil družbeni in gospodarski potencial IKT.

Prvi pomembnejši slovenski dokument s področja informatizacije družbe je bila leta 2000 izdana *Modra knjiga – Slovenija kot informacijska družba* Slovenskega društva Informatika. Dokument upošteva izhodiščne listine EU o strategijah informatizacije in na njihovi osnovi ponuja vizijo življenja državljanov Slovenije v informacijski družbi.

Kot vse tedanje države kandidatke je tudi Slovenija sprejela ključne cilje načrta *eEurope* v obliki *eEurope+*. Leta 2001 je bilo z namenom pospeševanja procesov informatizacije slovenske družbe kot celote s strani vlade RS ustanovljeno Ministrstvo za informacijsko družbo (MID),<sup>9</sup> ki je bilo leta 2004 ukinjeno. MID je imel naslednje prioritete oz. naloge:

- vsem prebivalcem Slovenije omogočiti enakopraven dostop do IKT,
- spodbujanje izobraževanja in usposabljanja za uporabo IKT,
- spodbujanje projektov in ukrepov, ki zmanjšujejo digitalni razkorak, zmanjševanja števila izključenih iz ugodnosti, ki jih prinaša uporaba IKT.

MID je pripravil nacionalni *Akcijski načrt »eSlovenija«*, ki ga je februarja 2003 vlada sprejela v obliki strategije *Republika Slovenija v informacijski družbi*, ki daje precejšen poudarek dostopu do IKT najširšega kroga prebivalcev. Skratka, cilj slovenske vlade je (bilo) spodbujanje uporabe storitev interneta<sup>10</sup> in spodbujanje nastajanja uporabnih

vsebin na internetu ter na takšen način pospeševanje informatizacije vseh družbenih segmentov.

Natančnejši evalvaciji naštetih evropskih in domačih strategij ter iniciativ se bom na tem mestu izognil, saj bi zahtevala preveč prostora, po drugi strani pa to ni bistveni predmet tega prispevka. Na tem mestu bom izpostavil zgolj to, da je iz kratke predstavitve sprejemanja teh dokumentov oziroma strategij razvidno, da v zastavljenih rokih niso dale želenih rezultatov. Vzroki takšnega stanja so gotovo številni kot tudi kompleksni. Med njimi sta dva ključna, ki sta med seboj tudi tesno povezana, in sicer:

- prevelik poudarek na enem (ekonomskem) in zapostavljanje ostalih enako pomembnih segmentov družbe ter
- premajhno upoštevanje dejstva, da zaradi svoje kompleksnosti proces načrtne informatizacije zahteva intenzivno sodelovanje vseh udeležencev: države, gospodarstva in civilne družbe. Slednje je razvidno tudi iz preteklih relativno uspešnih primerov informatizacije evropskih mest ter regij, ki so bile v večini (npr. De Digitale Stad Amsterdam, Manchester HOST, IperBoLE – Internet for Bologna and Emilia ipd.) rezultat skupnih iniciativ različnih skupin prebivalcev, univerz in lokalnih mestnih oblasti.<sup>11</sup>

V tem kontekstu je treba poudariti, da se je pri načrtni informatizaciji mest pokazal kot neuspešen pristop od zgoraj navzdol (*top-down*). S takšnim primerom smo se leta 2000 srečali tudi v Sloveniji, in sicer je bil to ambiciozno in široko zastavljen projekt *e-mesto Nova Gorica*, ki se je naslednje leto razširil v projekt *e-občina* ter v *Goriška e-regija*, na koncu pa usahnil. Novogoriški in ostali njemu podobni projekti niso bili (dovolj) uspešni vsaj iz treh vzrokov. Prvi je ta, da pri pripravi niso predvidevali sodelovanja z vsemi segmenti populacije mest. Drugi razlog je, da večina prebivalcev mest (še) ni bila dovolj informatizirana oz. da IKT niso penetrirale dovolj globoko v različne segmente vsakdanjega življenja meščanov. Slednje dokazujejo tudi študije iz tedanjega obdobja (Ishida in Isbister ur., 2000; Trček, 2000), ki ugotavljajo, da so bili tedaj v večini primerov najbolj množični uporabniki IKT t. i. "teho friki", ne pa povprečni meščani, ki so predstavljali največji delež potencialnih uporabnikov. Tretji razlog pa je ta, da so načrtovalci proces informatizacije razumeli in posledično tudi izvajali kot čim prejšnjo nujnost. Primer slednjega je zelo dobro ponazorjen v predstavitveni publikaciji že omenjenega projekta *Goriška e-regija*, kjer avtorji pravijo, da nam "le-ta [informatijska družba] ni dana na izbiro, je danost in nujnost" (Krapše, 2001, 9). Pri izvajanju tovrstnih projektov se je namreč treba zavedati, da nihče nima pravice prisiliti nekoga, ki noče uporabljati IKT, v nujnost le-tega. Zato morajo razvijalci in načrtovalci politik informatizacije med drugim poskrbeti,

9 Dne 19. 11. 2004 sta pričeli veljati noveli Zakona o vladi (Uradni list RS 123/04 z dne 18. 11. 2004) in Zakona o državni upravi (Uradni list RS 123/04 z dne 18. 11. 2004), s katerima je bilo ukinjeno Ministrstvo za informacijsko družbo, njegove naloge pa prenesene na Ministrstvo za gospodarstvo in Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.

10 Na primer projekti: računalniško opismenjevanje, javno dostopne točke, hitrejši internet za raziskovalce in študente, cenejši, varnejši in hitrejši internet za državljanje ipd.

11 Več o tem glej v Tsagarousianou et al. (1998).

da posamezniki, ki IKT ne želijo uporabljati, ne ostanejo izključeni iz družbenega življenja, kar pomeni, da jim mora biti omogočeno opravljanje storitev tudi v fizičnem prostoru oziroma na tradicionalni način.

Opisane nepravilnosti v pristopih načrtne informatizacije mest v prvi vrsti izkazujejo nizko stopnjo empatije pobudnikov oziroma ključnih akterjev teh procesov. Obenem je pa z njihove strani prisotna tudi neučakanost, saj hočejo ljudi v čim krajšem času prepričati v nujnost uporabe IKT pri vsakdanjih opravilih, kar v večini primerov vodi k ravno nasprotnemu učinku. Z vidika prebivalcev mest oziroma uporabnikov IKT je namreč informatizacija igra s pozitivno vsoto, zaradi česar zahteva precej podoben pristop kot pri urbanem planiranju v fizičnem prostoru. Čeprav tudi za slednje v praksi velja, da "premalo razširja razpon vključevanja različnih neposredno in posredno prizadetih in zainteresiranih deležnikov" (Mlinar, 2008, 362).

### SKLEP

Tema, s katero se ukvarjam v prispevku, je bila deležna velike pozornosti sredi devetdesetih let prejšnjega stoletja, in sicer predvsem med tujimi avtorji. Ena izmed opaznih značilnosti takratnih razprav je prevladujoči utopično-futuristični diskurz, na katerega sem uvodoma podal kritični odziv, v današnjem času pa se to področje preučevanja sooča predvsem s pomanjkanjem domačih in (predvsem novejših) tujih analiz. V slednjem je tudi vzrok omejenosti dometa sklepov, predstavljenih v tem prispevku. Takšno stanje vsekakor kaže na to, da se akterji, ki delujejo na polju prostorskih študij, premalo zavedajo preobrazb, ki jih v vsakdanje življenje mest prinaša vse bolj intenzivna uporaba IKT. V tem smislu je glavni namen prispevka usmeriti raziskovalno pozornost in interes v preučevanje kibernetkega prostora znotraj prostorskih znanosti, še posebej v kontekstu urbanih krajev.

V današnjem obdobju je namreč izjemnega pomena, da so mesta razumljena kot strukture, sestavljene iz fizične komponente (teritorija) in vzporedne nematerialne komponente, ki jo generirajo IKT (kibernetki prostor), pri čemer je bistveno, da ne gre za dva kvalitativno različna prostora. Brez enakovrednega upoštevanja obeh komponent mest ni (več) mogoče celovito razumeti kot tudi ne oblikovati holiističnega pristopa k njihovemu preučevanju in (pre)oblikovanju. Ob tem se je treba zavedati, da tovrstna preobrazba urbanih krajev posega tako v njihovo fizično kot tudi družbeno-kulturno strukturo. V tem smislu lahko današnja mesta označimo kot "hibridna", saj se v njih fizični in kibernetki prostor dopolnjujeta in prepletata, posledica tega pa je, da urbani kraji delujejo pod drugačnimi (predvsem časovno-teritorialnimi) pogoji, kot smo jih poznali do sedaj. To pa pomeni, da se spreminja tudi objekt preučevanja, ki so ga po tradiciji preučevali prostorski analitiki.

Kompleksne spremembe, ki jih v mesta prinašajo IKT, med drugim redefiniirajo intelektualno in profesionalno delo arhitektov, urbanih planerjev ter drugih, ki se ukvarjajo z urbanim prostorom in kraji. Prostorsko načrtovanje je tako postalo izjemno kompleksno, kar med drugim terja tudi vse večjo interdisciplinarnost. Podobno velja tudi za načrtovalce informatizacije mest, saj morajo v svojih projektih upoštevati določene vidike in trende procesa usvajanja IKT med širšimi segmenti prebivalcev. Po drugi strani se pri načrtni informatizaciji mest kaže kot eden izmed ključnih problemov nekoordinirano in nesinergično sodelovanje med lokalnimi oblastmi, meščani, urbanisti, regionalnimi univerzitetno-raziskovalnimi centri in ekonomskimi akterji. Različne študije primerov načrtne informatizacije mest so namreč pokazale, da bi v tovrstnih procesih morali izvajalci že v izhodišču upoštevati evolucijski potencial samorazvoja in izhajajoč iz te predpostavke tudi oblikovati nadaljnje ukrepe.

## THE CITY AND CYBERSPACE

Blaž LENARČIČ

University of Primorska, Science and Research Centre, Garibaldijeva 1, 6000 Koper, Slovenia  
e-mail: blaz.lenarcic@zrs.upr.si

### SUMMARY

*This paper deals with structural changes in the socio-spatial logic of cities, which are the result of the ever more frequent and more intensive uses of information and communication technologies (ICTs). In this process, a major role is performed by the cyberspace that is created by such technologies, which enables agents to operate at a distance, thus introducing considerable changes in the domain of urban behaviours. One of the consequences of such activity is also seen in the transfer of certain urban venues into cyberspace. In this way, ICTs are changing the perception and use of the concept of space, which also has an impact on the understanding of the concept of 'city' itself. On the basis of these premises, this paper will focus on the relationship between physical and cyber space in the context of contemporary cities, drawing from the fact that the latter is not a substitute for physical space, but it is a case of their complementarity and mutual adjustment, mainly in qualitative terms. The understanding of the relationship between physical and cyber space, which is presented in this paper, is based on the fact that in certain*

respects, these are (still) two separate entities, but in the context of the city, they are perceived as a single, mutually complementary whole.

A review of the existing literature in this field indicates that this topic was the focus of much attention in the mid-nineties, mainly among non-Slovenian authors. One of the notable features of the debates from that era is the dominant utopian-futuristic discourse, to which this paper provides a critical response; while today this field of investigation is experiencing in the first place a lack of domestic and (especially up-to-date) foreign analysis. This situation strongly implies that actors operating in the field of spatial studies lack an awareness of all the transformations that the increasing use of ICTs brings to everyday urban life. In this context, the main purpose of this paper is to focus research attention and interest onto the study of cyberspace within the spatial sciences disciplines, especially in the context of urban spaces.

**Key words:** city, information and communication technology, cyberspace, spatial planning

#### VIRI IN LITERATURA

**Bangemann M. (1994):** Europe and the global information society. Bangemann Report Recommendations To The European Council. [http://www.epractice.eu/files/media/media\\_694.pdf](http://www.epractice.eu/files/media/media_694.pdf) (15. 9. 2011).

**Bell, D. (2001):** An introduction to cybercultures. London, Routledge.

**Berleur, J., Hercheui, M., Hilty, L., Caelli, W. (ur.) (2010):** What Kind of Information Society? Governance, Virtuality, Surveillance, Sustainability, Resilience: 9th IFIP TC 9 International Conference, HCC9 2010 and 1st IFIP TC 11 International Conference, CIP 2010, Held as Part of WCC 2010, Brisbane, Australia, September 20-23, 2010, Proceedings Series: IFIP Advances in Information and Communication Technology, Vol. 328.

**Bijker, W. (1997):** Of bicycles, bakelites and bulbs. Towards a theory of sociotechnical change. Cambridge, The MIT Press.

**Cairncross, F. (1997):** The death of distance. How the communication revolution will change our lives. Boston (Massachusetts), Harvard Business School Press.

**Castells, M. (1989):** The informational city. Information technology, economic restructuring and the urban-regional process. Massachusetts, Basil Blackwell.

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

**Castells, M. (2001):** The internet galaxy. Reflections on the internet, business and society. Oxford, University Press.

**Comission of the European Communities (2002):** e-Europe 2005. An information society for all. [http://ec.europa.eu/information\\_society/eeurope/2005/doc/all\\_about/benchmarking/resolution.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/2005/doc/all_about/benchmarking/resolution.pdf) (14. 5. 2011).

**Dertouzos, M. (1997):** What will be. How the new world of information will change our lives. London, Pitakus.

**Dewy, J., McGuigan, J. (ur.) (1999):** Technocities. London - Thousand Oaks - New Delhi, Sage publications.

**European Comission (2004):** eEurope+ 2003. Progress Report. [http://ec.europa.eu/information\\_society/eeurope/2005/doc/all\\_about/benchmarking/eeurope-plus\\_progress\\_report.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/2005/doc/all_about/benchmarking/eeurope-plus_progress_report.pdf) (14. 5. 2011).

**Evropska komisija (2005):** i2010 – Evropska informacijska družba za rast in zaposlovanje. [http://ec.europa.eu/information\\_society/eeurope/i2010/docs/communications/com\\_229\\_i2010\\_310505\\_fv\\_sl.doc](http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/communications/com_229_i2010_310505_fv_sl.doc) (14. 5. 2011).

**Evropska komisija (2010):** Evropska digitalna agenda. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:0245:FIN:SL:PDF> (14. 5. 2011).

Florida, R. (2004): The rise of creative class. and how it's transforming work, leisure, community & everyday life. New York, Basic Books.

**Florida, R. (2007):** The flight of the creative class: The New Global Competition for Talent. New York, Collins.

**Fuchs, C. (2008):** Internet and society. Social theory in the information age. New York, Routledge.

**Gausa, M. (2007):** Multimesta. V: Čerpes, I., Dešman, M. (ur.): O urbanizmu. Kaj se dogaja s sodobnim mestom? Ljubljana, Krtina, 79–84.

**Graham, S. (2004):** The Cybercities Reader. London, Routledge.

**Graham, S., Marvin, S. (1996):** Telecommunications and the city. Electronic spaces, urban places. London, Routledge.

**Graham, S., Marvin, S. (2000):** Urban planning and the technological Future of Cities. V: Wheeler, James et al. (ur.): Cities in the Telecommunications Age. The Fracturing of geographies. Routledge, New York, 71–96.

**Hall, P., Pfeiffer, U. (2002):** Urban future 21. A global agenda for twenty-first century cities. London - New York, Spon.

**Hilty, L. (2008):** Information technology and sustainability. Essays on the Relationship between ICT and Sustainable Development. Norderstedt, Herstellung und Verlag: Books on Demand GmbH.



**Hočevar, M. (2000):** Novi urbani trendi, prizorišča v mestih-omrežja med mesti. Ljubljana, Znanstvena knjižnica FDV.

**Ishida, T., Isbister, K. (ur.) (2000):** Digital Cities. Technologies, experiences and future perspectives. Springer, New York.

**Jasanoff, S., Markle, G., Petersen, J., Pinch, T. (1995):** Handbook of science and technology studies. London, Sage Publications.

**Kotkin, J., DeVoL, R. (2001):** Knowledge-value cities in the digital age. February 13, 2001. Milken Institute. [Http://www.milkeninstitute.com/pdf/kvdc.pdf](http://www.milkeninstitute.com/pdf/kvdc.pdf) (19. 3. 2011).

**Koželj, J. (2007):** Opredelitev sodobnega mesta. V: Čerpes, I., Dešman, M. (ur.): O urbanizmu. Kaj se dogaja s sodobnim mestom? Ljubljana, Krtina, 195–208.

**Krapše, Š. (ur.) (2001):** Goriška e-regija. Glavnim odločevalcem na poti v informacijsko družbo. Nova Gorica – Šempeter – Vrtojba, Mestna občina Nova Gorica, Občina Šempeter - Vrtojba (Nova Gorica : Grafika Soča).

**Lenarčič, B. (2003):** Prihodnost in razvojne dileme sodobnih mest v informatični družbi. Teorija in praksa, 40, 3, 455–468.

**Lenarčič, B. (2006):** Razvoj primorske regije v kontekstu nove ekonomije. Sociološka analiza trajnostnih ekonomsko-prostorskih razvojnih perspektiv. Annales, Series historia et sociologia, 16, 2, 391–402.

**Maas, W. et al. (1999):** Metacity Datatown. Rotterdam, 010 Publishers.

**Mitchell, W. (1996):** City of bits, space, place and the infobahn. Cambridge, The MIT Press.

**Mitchell, W. (1999):** e-topia "urban life, Jim - but not as we know it". Cambridge, The MIT Press.

**Mlinar, Z. (1994):** Individuacija in globalizacija v prostoru. Ljubljana, SAZU.

**Mlinar, Z. (2008):** Življenjsko okolje v globalni in informacijski dobi. 1. knjiga, Prostorsko-časovna organizacija bivanja: raziskovanja na Koprskem in v svetu. Ljubljana, FDV - SAZU.

**Mlinar, Z. (ur.) (1995):** Osamosvajanje in povezovanje v evropskem prostoru. Ljubljana, Znanstvena knjižnica FDV.

**Mlinar, Z. et al. (1998):** Sociološki vidiki razvoja občine Koper: Bivalno okolje na pragu informacijske dobe - družbene spremembe in fizične strukture [datoteka podatkov]. Ljubljana, Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede, Center za prostorsko sociologijo.

**Moss, M., Townsend, A. (2000):** How telecommunications systems are transforming urban spaces. V: Wheeler, J. et al.: Cities in the Telecommunications Age. The Fracturing of geographies. New York, Routledge, 31–41.

**Mumford, L. (1969):** Mesto v zgodovini, 1. in 2. del. Ljubljana, DZS.

**Pew Internet (2012):** Pew Internet & American Life Project Tracking surveys (March 2000–August 2011).

<http://pewinternet.org/Trend-Data/Online-Activites-Total.aspx> (19. 3. 2012).

**Pinch, T., Bijker, W. (1984):** The social construction of facts and artefacts: Or how the sociology of science and the sociology of technology might benefit each other. Social Studies of Science, 14, 3, 399–441.

**Putnam, R. (2000):** Bowling alone. The collapse and revival of American community. New York, Simon & Schuster.

**Robertson, R. (1995):** Glocalization: Time-space and homogeneity-heterogeneity. V: Featherstone, M., Lash, S., Robertson, R.: Global Modernities. London, SAGE Publications, 25–44.

**Sassen, S. (2001):** The global city. New York, London, Tokyo. New Jersey, Princeton University Press.

**Sassen, S. (2002):** Towards sociology of information technology. Current Sociology, 50, 3, 365–388.

**Smith, M. (2001):** Transnational urbanism. Locating globalization. Massachusetts, Blackwell.

**Strategija (2003) – Strategija Republike Slovenije v informacijski družbi.** Vlada Republike Slovenije, Ministrstvo za informacijsko družbo

**Statistični urad Slovenije (2012):** Uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije v gospodinjstvih in pri posameznikih, Slovenija, 2011 – Končni podatki. [Http://www.stat.si/novica\\_prikazi.aspx?ID=4240](http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?ID=4240) (12.6.2012).

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

**Tongia, R., Subrahmanian, E., Arunachalam, S. (2005):** Information and Communications Technology for Sustainable Development Defining a Global Research Agenda. Bangalore, Allied Publishers.

**Trček, F. (1998):** Odzivi delovnega okolja v Mestni občini Koper na trende globalizacije in deindustrializacije. Annales, Series historia et sociologia, 8, 1, 95–110.

**Trček, F. (2002):** Ljublj@na: iz vasi kablov v info-urbani habitat. V: Kos, D.: Sociološke podobe Ljubljane. Knjižna zbirka Teorija in praksa. Ljubljana, Fakulteta za družbene vede, 81–96.

**Vintar, M. (ed.) (2000):** Slovenija kot informacijska družba. Modra knjiga. Ljubljana, Društvo informatika. <http://www.drustvo-informatika.si/publikacije/modra-knjiga.pdf> (15. 8. 2003).

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

**Virilio, P. (2007):** Preveč razkrito mesto. V: Čerpes, I., Dešman, M. (ur.): O urbanizmu. Kaj se dogaja s sodobnim mestom? Ljubljana, Krtina, 251–266.

**Webber, M. (1963):** Order in diversity: Community without propinquity. V: Lowdon, W. (ur.): Cities and space: The future use of urban land. Baltimore, Johns Hopkins University Press, 62–93.

**Wheeler, J., Aoyama, Y., Warf, B. (ur.) (2000):** Cities in the telecommunications age. The fracturing of geographies. New York, Routledge.