

Barbara GOLIČNIK

Okoljsko-vedenjske študije: Most sodelovanja med načrtovalci in uporabniki odprtih prostorov

Prispevek kritično osvetli vrsto in uporabo znanja o uporabnikih javnih mestnih odprtih prostorov v procesu in postopku načrtovanja in pokaže, da so predstave načrtovalcev o uporabniško-prostorskih razmerjih nepopolne, šibke in mnogokrat zelo drugačne od dejanskega stanja. Ugotovitve izhajajo iz rezultatov delavnic z načrtovalci mestne krajine ter iz opazovanj in kartiranj uporabe trgov in parkov v središčih dveh evropskih mest, Edinburgha in Ljubljane. Ker opažanja, zabeležena v obliki vedenjskih zemljevidov, grafično izražajo strukturne odnose in razmerja med fizičnimi kvalitetami prostora in njegovimi uporabniki, so orodje za izboljšanje, izpopolnitev in izostritev predstav o potencialni in dejanski uporabi prostora in v tem pogledu temelj za boljše sodelovanje med uporabniki in načrtovalci, saj z zagotavljanjem prepoznavanj možnih ali pričakovanih vedenjskih vzorcev v prostorih lahko vodijo v učinkovito in odgovorno načrtovalsko prakso.

This paper critically reflects on a kind and use of knowledge about the users of urban open public spaces in urban planning and design. It shows that designers' perceptions about usage-spatial relationships are inadequate and many times very different from the actual situations. The findings are based on results from workshops with urban landscape designers and on the basis of observation and behavioural mapping in squares and parks of city centres of two European cities, Edinburgh and Ljubljana. As the behavioural maps graphically express structural relationships between physical qualities of places and their users, they represent a useful tool for improvement of designers' knowledge and perception about potential and actual use of a place. In this respect they represent a basis for better cooperation and synergy between users and planners or designers, as the knowledge about any possible or expected behavioural patterns in places may lead into effective and responsive design.

Javni prostor
Uporabnik
Vedenjski
Zemljevid

Public space
User
Behavioural map

1. Uvod: Ljudje in prostori

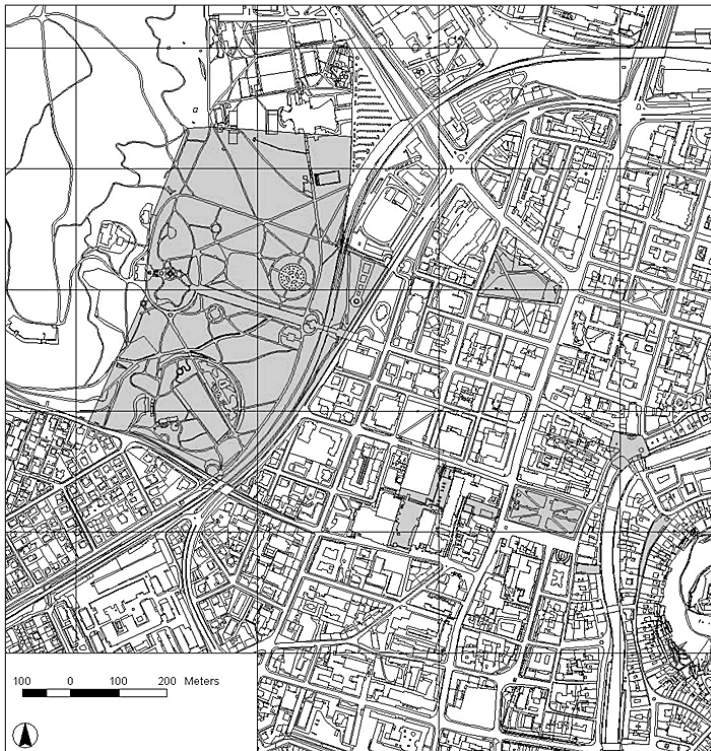
Prispevek si zastavlja in odstira vprašanja kot na primer: Koliko načrtovalci mestne krajine zares pomislijo na potencialne bodoče uporabnike, tako pri strateških odločitvah za prostorske spremembe kot pri pripravah na njihove izvedbe, dejanskem načrtovanju in oblikovanju? Kje v načrtovalskem procesu je misel namenjena spektru bodočih uporabnikov in še mnogo več, temu, kako uporabljajo prostore, v kakšna so-bivanja se lahko zapletejo, koliko prostora in časa porabijo pri tem, kakšne prostore iščejo za igro in prijetne krajše ali daljše počitke med vsakodnevnimi opravki v mestu ipd.? Koliko torej načrtovalci, arhitekti, krajinski arhitekti in urbanisti, resnično sodelujejo s svojimi naj-

številnejšimi in najpogostejšimi strankami, uporabniki mestnih odprtih prostorov? Koliko resnično vedo o tem, kakšne prostorske prvine spodbudijo ali zavirajo pojav določene rabe ali več rab ter kakšne možne razplete dogodkov je v različnih prostorih tako mogoče pričakovati?

Carmona *in sod.* (2003) vidijo urbanistično načrtovanje kot dejavnost, ki zagotavlja boljše prostore, kot bi sicer nastajali, in kot dejavnost, ki uporabniku ponuja možnosti in izbire, ne pa da jim jih odreka. To kaže skrb za priložnost za aktivnosti in upravljanje njene izrabe ter vključuje načrtovalce mest kot strokovnjake, ki morejo povečati potencial prostora, tako da oblikujejo osmišljene, pomensko dovršene in zelene prostore. Carr *in sod.* (1992) s tega vidika poudarjajo potrebo po teoretičnem okviru in načinu dela,

ki načrtovalcem in upravljavcem pomaga jasno videti in prepoznati dinamične odnose med ljudmi in prostori ter učinkovito upravljati spremembe. V tem pogledu Carr *in sod.* (1992) nadalje utemeljujejo, da je tak teoretični okvir mogoče iskati v razmerjih med ljudmi in prostori in ne v abstraktnih potrebah ljudi ali splošnih kvalitetah prostora. Poudarjajo, da lahko uporabnik in dimenzije prostorov po meri človeka postanejo središče pozornosti in predmet prostorskih analiz (Carr *in sod.* 1992).

Goličnik (2005) opozori na pomen ponazarjanja fizičnih zgradb prostorov s prostorskimi razsežnostmi rab in poudari, da je za to pomembno poznati potencialne vedenjske vzorce v mestni krajini. Izražanje in obravnavanje prostornosti ter členitev prostorov v jeziku vzorcev rabe vidi kot ključni izziv načrtovalske prakse. Na podlagi takšnih izhodišč Goličnik (2005) poudari pomen in vsebino empiričnih znanj o prostorskih razmerjih med uporabniki in oblikami, funkcijami ter členitvami prostorov. Ta razmerja obravnava z dveh zornih kotov: dejanske uporabe trgov in parkov mestnih središč ter pogledov, prepričanij in predstav načrtovalcev mestnih javnih odprtih prostorov o njihovem oblikovanju in uporabi.



Slika 1: Javni mestni odprti prostori Ljubljane, vključeni v raziskavo (Goličnik, 2005: 63).

Evidenca, analize in vrednotenja dejanske rabe javnih mestnih prostorov temeljijo na metodi opazovanj in vedenjskih zemljevidov. Prepričanja in pogledi načrtovalcev na oblikovanje in potencialno rabo prostorov so rezultat delavnic. Podatki zbrani v delavnicah so verodostojni, ker so bili vključeni strokovnjaki s področja oblikovanja mestne krajine, ki so oblikovali prostore ali vanje umeščali vedenjske vzorce na primerih njim nepoznatih prostorov mestne krajine. Čeprav so udeleženci dobili skupna navodila, je vsak sam reševal naloge.

V skupno šestih delavnicah, od katerih je posamična navadno trajala približno eno uro, je bilo vključenih 35 udeležencev: 10 krajinskih arhitektov, zaposlenih v dveh različnih birojih v Edinburghu, in 25 študentov višjih letnikov dodiplomskega programa krajinske arhitekture in podiplomskih programov krajinske arhitekture in urbanističnega načrtovanja na Edinburgh College of Art. Za potrebe izvajanja delavnic z načrtovalci iz Edinburgha so bili zato pomembni podatki zbrani z opazovanji in kartiranjem dogajanj v Ljubljani. Iz celotnega vzorca opazovanj so bili v delavnice vključeni podatki za Trg republike, del Tivolija in Dvorni trg. Opazovanja in zapisovanje podatkov v obliki vedenjskih zemljevidov so bili v Ljubljani opravljeni maja 2003. Podatki, zbrani ob pomoči vedenjskih zemljevidov, so verodostojni, ker so bila opazovanja ponavljana v različnih dnevih, delih dneva in vremenskih razmerah.

2. Uporaba prostora

Rezultati delavnic z načrtovalci mestne krajine so pokazali, da večina (80 odstotkov) vprašanih meni, da znajo za prostore, ki jih načrtujejo, precej dobro predvideti njihovo uporabo.

Primerjave dejanskih vedenjskih vzorcev, zabeleženih po opazovanjih na Trgu republike in v delu Tivolija v Ljubljani, in predlogov načrtovalcev o verjetni rabi teh dveh prostorov se v mnogo pogledih izključujejo z gornjim rezultatom. Na neozaveščenost in neustrezne predstave načrtovalcev o uporabi mestnih odprtih prostorov navaja tudi rezultat, da več vprašanih (60 odstotkov) meni, da so uporabo prostora bolje predvideli v delu Tivolija kot na Trgu republike. Podrobne analize njihovih predlogov zasedb prostora pa, zanimivo, pokažejo, da je večina natančneje iz-

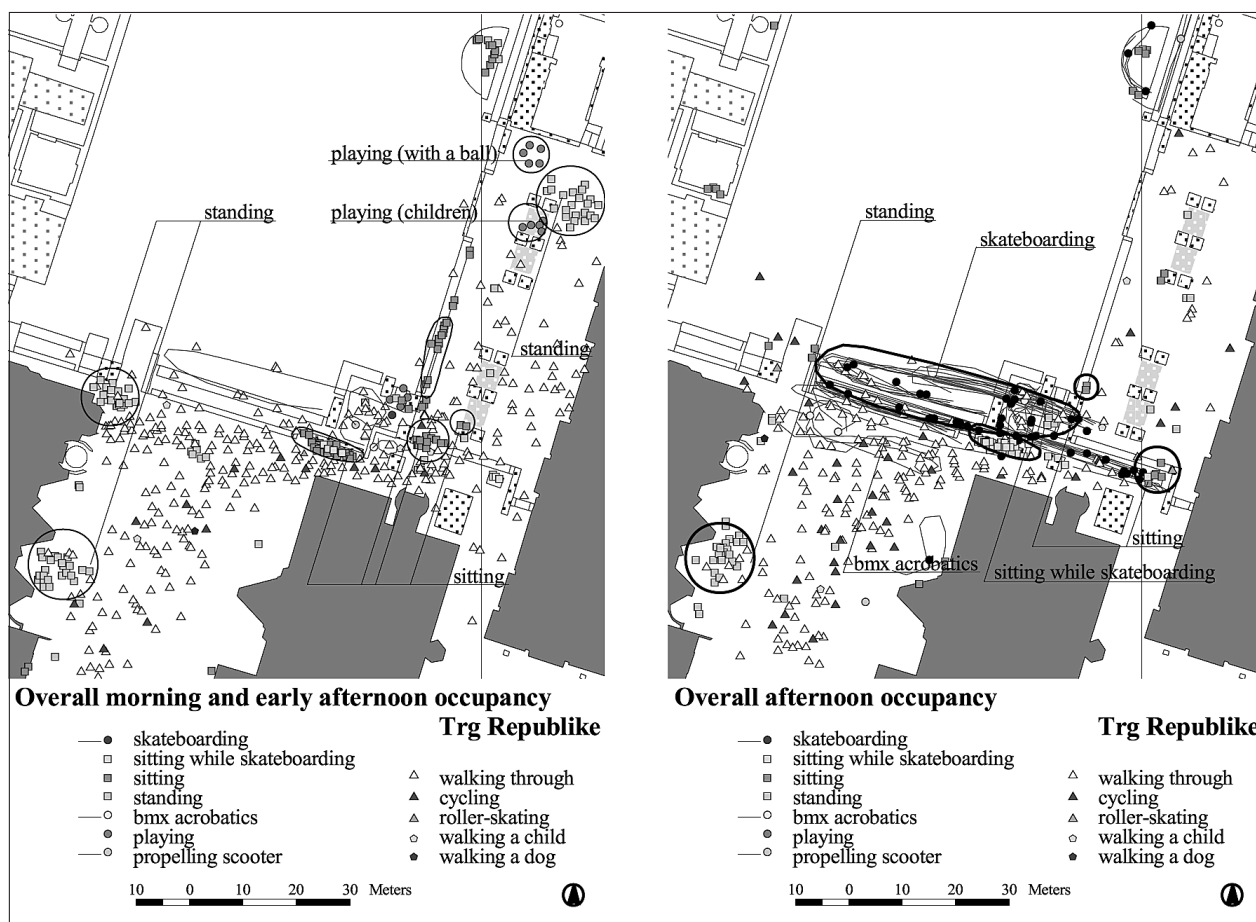
brala vrste dejavnosti kot tudi njihove lokacije in umestitve v prostoru na primeru trga.

Analize vedenjskih vzorcev, ugotovljenih z opazovanjem na Trgu republike, so pokazale, da je najbolj členjen, razgiban, a hkrati najožji del, to je območje med vzdolžnima ploščadma in parkiriščem, najintenzivneje v rabi in da je prizorišče najbolj raznovrstnih aktivnosti na celotnem trgu. V dopoldanskem času so bili na tem delu najpogosteje opaženi pešci in kolesarji, občasno tudi skupine šolskih otrok, ki so sedeli pod drogovi za zastave in na stopnicah med členitvenimi zidci in koriti za vegetacijo ali pa so se med temi prostorskimi elementi lovili in igrali izštevance. Zelo redko so bili v dopoldanskih in zgodnjih popoldanskih urah opaženi rolkarji, bmx-kolesarji in tisti s skiroji. Tovrstni uporabniki so se podobno kot nekateri drugi pogosto pojavili v popoldanskem času. Večina (86 %, 30 udeležencev delavnic) je ta ozek del trga, ki povezuje ploščadi in parkirišče, prepoznala kot prostor za prehod. Prib-

ližno tretjina te večine, devet udeležencev, na tem delu ni predlagala nobene druge rabe, le prečkanje. Polovica ga je prepoznala tudi kot potencial za sedenje ali čakanje. Le pet načrtovalcev ga je prepoznalo kot privlačnega ne le za prehajanje, posedanje ali čakanje, temveč tudi za rolkanje ali rolanje. Pet jih za omenjeno območje ni predvidelo nobene rabe. Kljub temu da sta nabora predlaganih dejavnosti na Trgu republike (delavnice) in opaženih rab (vedenjski zemljevidi) precej podobna, podrobnejša analiza lokacij in načina njihove zasedbe prostora pokaže na precejšnje razlike in razhajanja. Prispevek v nadaljevanju ilustrira te ugotovitve na primerih posedanja in rolkanja na trgih.

2.1 Stopnice, rolkanje in sedenje

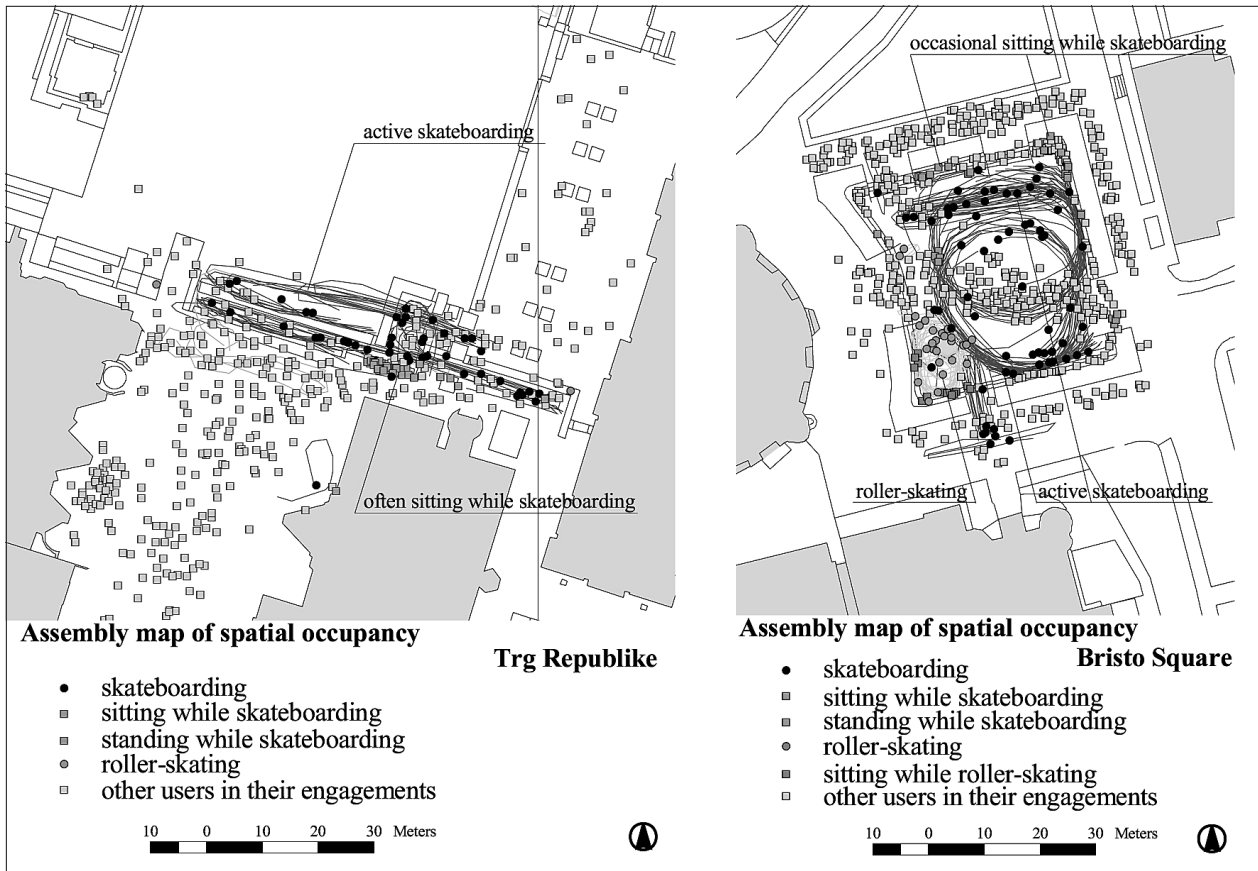
Goličnik (2005) ugotavlja, da na Trgu republike v Ljubljani in na trgu Bristo Square v Edinburghu poleg običajnih vsakodnevnih dogajanj, kot so hoja mimo ali skozi trg, sedenje, čakanje in ustavljanje ter kolesarje-



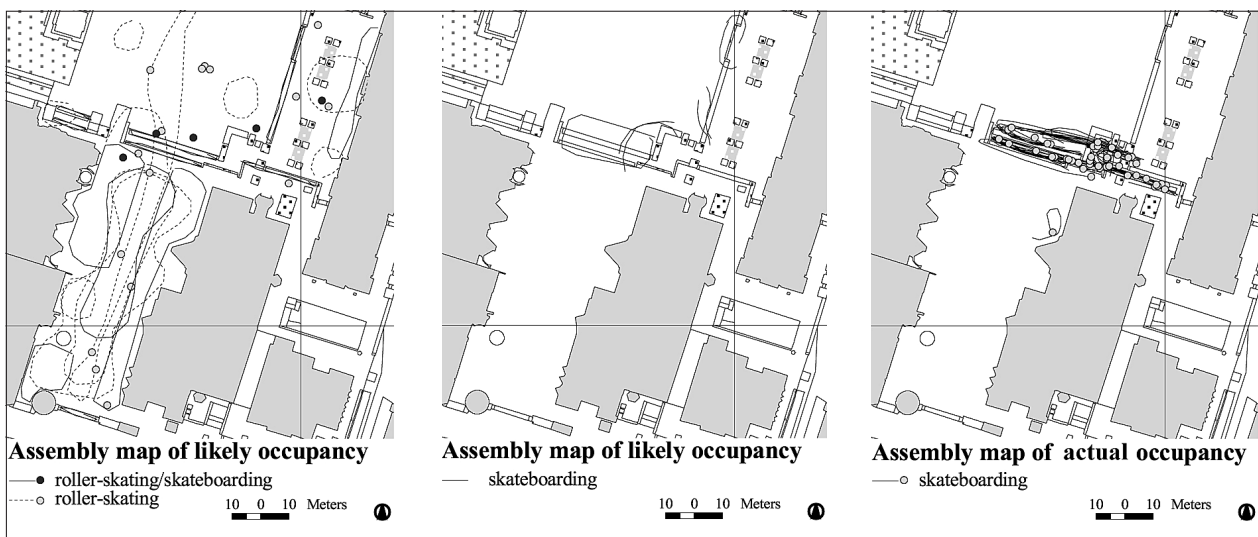
Slika 2: Zbirne karte uporabe prostora v dopoldanskih (levo) in popoldanskih (desno) urah na Trgu republike v Ljubljani (Goličnik, 2005: 94).

nje, precejšen delež uporabnikov zavzemajo rolnarji. Nobeden od trgov ni bil načrtovan kot prostor rolkanja, vendar oba primera pokažeta, da so stopnice, ki se iztečejo v ravne ploščadi, nujne prostorske sestavine, ki privabijo tovrstne uporabnike. Čeprav so stopnice bistvena sestavina, ki omogoči in zagotovi

prostor dogodka, njihova navzočnost še ne zagotavlja optimalne rabe prostora. Nanje pripete ploščadi so ključnega pomena pri dejanski rabi. Rolnarji uporabljajo kombinacijo stopnic in ploščadi na dva načina. Najnižji stopnici se v lahnem loku približujejo vzdolžno, skočijo nanjo, po njej drsijo in od-



Slika 3: Zbirne karte uporabe prostora, ki prikazujejo tiste opazovane dni, ko so bili na obeh trgih opaženi rolnarji (Goličnik, 2005: 87).



Slika 4: Rolkanje na Trgu republike: Zbirne karte predlogov načrtovalcev in rezultatov opazovanj (Goličnik, 2005: 133).

skočijo; ali pa se najvišji stopnici niza, navadno visokega le nekaj stopnic, približujejo pravokotno, ga preskočijo in pristanejo na ploščadi, v katero se iztečejo.

Glede na empirične dokaze o rolkanju ter učinkovitih okoljih tovrstne rabe rezultati iz delavnic kažejo, da je le nekaj udeležencev pravilno prepoznalo bistvene in nujne prostorske sestavine, ki spodbudijo in omogočijo rolkanje.

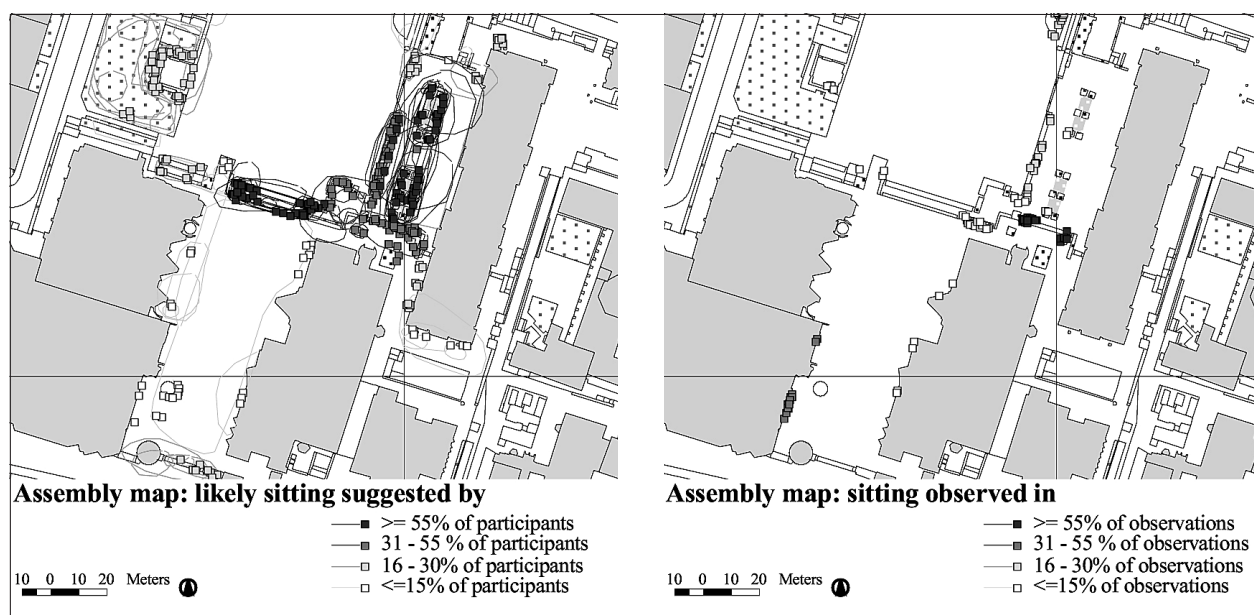
Da načrtovalci pogosto pomislijo na rolkarje kot potencialne uporabnike trgov mestnih središč, kaže tudi rešitev za ureditev trga Alexander Platz v Berlinu. Glede na dosedanjo razpravo se pojavlja vprašanje, kako se na sliki 5 rolkar v danih prostorskih okoliščinah lahko znajde v predstavljenem položaju? Na podlagi empiričnih rezultatov, pridobljenih z opazovanji in kartiranjem vedenj, je mogoče komentirati, da položaj rolkarja na sliki ni povsem premišljen, saj ga predlagana prostorska ureditev niti ne spodbuja, kaj šele omogoča. Seveda je na sliko mogoče pogledati le kot na kolaž, ki predstavlja možne uporabnike ne glede na njihove realne uporabniško-prostorske odnose. Pravilnost, natančnost in dovršenost perspektivne risbe vse preveč kažejo posnetek dejanske prostorske situacije in zato predstavitev oddaljujejo od koncepta kolaža, kar pomeni, da se kritik in pomislekov o nepremišljenosti vključitve rolkarja v prostor pravzaprav ni mogoče vzdržati.

Sedenje ali posedanje je uporaba prostora, ki so jo udeleženci delavnic pogosteje natančno

opredelili in predlagali kot verjetno rabo na Trgu republike. Pregled grafičnih prispevkov pokaže, da so bili načrtovalci pri lociranju sedenja pogosto površni in niso vrednostno izbirali, čeprav splošna dejstva (Gehl, 1987, Whyte, 1980) in opazovanja (Goličnik, 2005) navajajo na to, da so prostorsko določljive niše, občutek varnega hrbta in možnost razgleda ključni dejavniki izbire lokacije za sedenje in posedanje. Za nekatere prostorske prvine in njihove kombinacije, ki so jih načrtovalci, udeleženci delavnic, predlagali kot najbolj verjetne za posedanje, so rezultati opazovanj pokazali, da so bile redko v rabi ali celo niso bile v rabi. Analize so pokazale, da je znaten delež načrtovalcev za posedanje posameznikov ali skupin pravzaprav izbral vse možne lokacije kot enako verjetne. V teh primerih so bili prostori, za katere so opazovanja in kartiranje vedenj pokazali, da so v konkretnem primeru uspešni z vidika rabe, kot je posedanje (korita za vegetacijo, stopnišča členjena z zidci ali koriti za vegetacijo, območje drogova za zastave ipd.), tako rekoč vključeni avtomatično.

3. Načrtovanje in oblikovanje prostora

V delavnicah so načrtovalci izdelovali tudi predloge za ureditev trga po znanih vedenjskih vzorcih (Dvorni trg, Ljubljana). Glede na to Goličnik (2005) obravnava odzive ude-



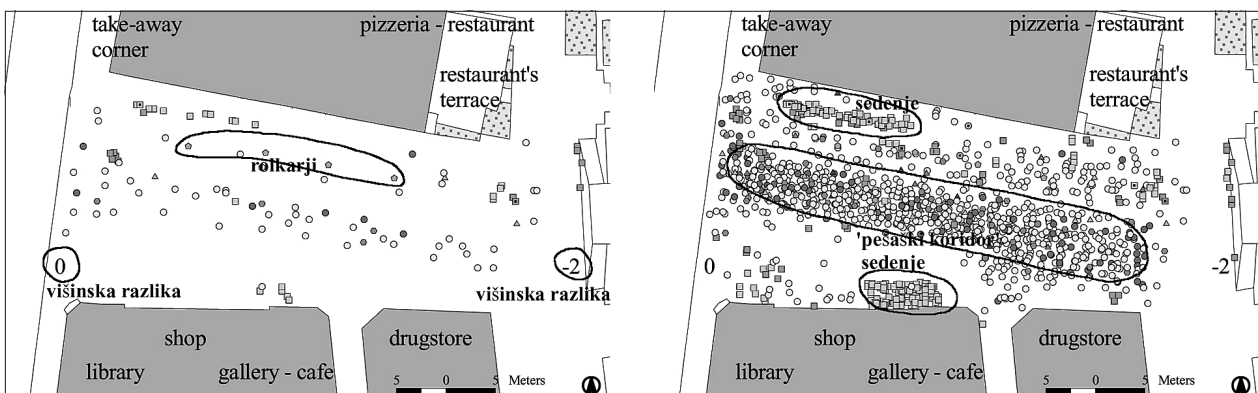
Slika 5: Posedanje na Trgu republike: Zbirne karte predlogov načrtovalcev in rezultatov opazovanj (Goličnik, 2005: 134).

ležencev delavnic na različne posamične vzorce rabe kot tudi njihove kombinacije. Poleg vrednotenja oblikovalskih predlogov glede na smiselnost prostorskih kompozicij, razmerij in odnosov med predlaganimi prostorskimi sestavinami glede na dane vedenjske vzorce je pomemben kriterij tudi upoštevanje ključnih prostorskih danosti, kot je v primeru Dvornega trga višinska razlika med zahodnim in vzhodnim koncem trga.

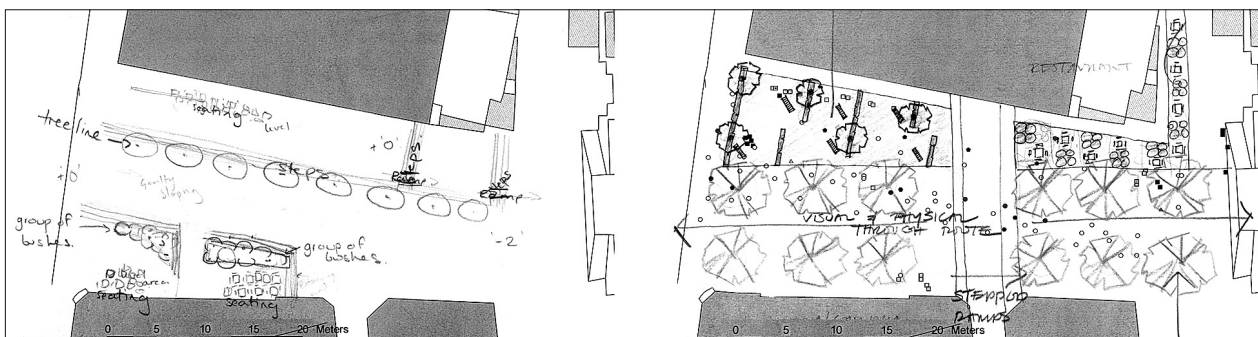
Na prvi pogled je splošni odziv načrtovalcev na nekatere posamične vzorce rabe, kot na primer prehajanje čez prostor ali posedanje na njem, precej zadovoljiv. Okrog 85 % načrtovalcev je ustrezno interpretiralo glavni *pešaški koridor*, prav tako se je precejšen odstotek (75 %) primerno odzval na vzorce posedanja. Nadaljnje analize so pokazale, da okrog 50 % udeležencev v svojem predlogu ureditve prostora ni obravnavalo višinske razlike med obema koncema in da so zanemarili pojav rolkarjev. Ta podatka do določene mere lahko dopolnjujeta drug drugega v informaciji, kako oblikovati prostor, saj poznavanje rolkarjeve učinkovite rabe prostora lahko prispeva k predstavi, kako je mogoče čle-

niti in oblikovati višinske nivoje v prostoru. Nekatere predlagane načrtovalsko-oblikovalske rešitve pri podajanju idejne zasnove prostora očitno izhajajo iz širših ali ožjih strukturnih danosti prostora in pravzaprav le malo, če sploh, upoštevajo posamične vedenjske vzorce dejanske rabe načrtovanega trga. Končna kategorizacija razplasti načrtovalske predloge v tri skupine: *precej ustrezne* (13 primerov), *precej brezbrizne* (14 primerov) in *nerazporejene* (8 primerov). Slednja skupina združuje predloge, ki ne predstavljajo načrta, temveč ostajajo na nivoju coninga.

Prva skupina (precej ustrezne rešitve) predstavlja zasnove s primernimi predlogi prostorskih rešitev predvsem za vzorce pasivnih rab, kot je posedanje, in vzorec rab v prehodu čez prostor. Večina pomembno prepozna rešitev in se opredeli tudi do območij, ki niso v rabi. Primeri, ki se združujejo v skupino *precej brezbrizne rešitve*, so zasnove, ki sprva še sledijo logiki vedenjskih vzorcev, vendar v procesu oblikovanja podležejo igri geometrijskih vzorcev, ki prevlada logiko vedenjskih vzorcev in/ali tudi prostorsko strukturo ožjega ali širšega konteksta trga.



Slika 6: Vhodni podatki za oblikovanje in načrtovanje trga na delavnicah: vzorec dnevne rabe (levo) in zbirna karta vseh opazovanj (desno) (Goličnik, 2005: 146).



Slika 7: Primer precej ustrezne (levo) in povsem brezbrizne (desno) zasnove trga (Goličnik, 2005: 152, 154).

Čeprav je precej načrtovalcev in oblikovalcev predlagalo ustrezne rešitve oblikovalskih zasnov prostora na podlagi poznavanja njegove rabe, je treba poudariti, da jih je bilo približno enako število mnogo premalo občutljivih za bistvena vprašanja, ki se nanašajo na uporabniško-prostorske odnose v prostorih. Pomembno je poudariti, da je pri izvedenih delavnicah treba upoštevati dejstvo, da so bili udeleženci kar se da kratko in jedrnatost seznanjeni s prostorom in da so bili pri izvajanju nalog časovno omejeni ter da podrobna pojasnjevanja ali razprave niso bili možni. Vsekakor pa je interpretacija rezultatov koristen namig za načrtovalsko prakso, saj pokaže, da predstave načrtovalcev o uporabi prostorov niso vedno skladne z dejanskimi okoliščinami in da se precejšen delež načrtovalcev ne sprašuje o teh odnosih oz. da sta njihovo zanimanje zanje in interes za načrtovanje in oblikovanje za uporabnika prijaznih in spodbudnih prostorov nezadostna.

4. Načrtovanje prostora – domena okoljsko-vedenjskih študij

Rezultati delavnic, kjer so načrtovalci na podrobnih kartah izbranih dejanskih prostorov locirali po njihovem mnenju najverjetnejše uporabe prostora in načrtovali mestne odprte prostore ob poznavanju njihovih vedenjskih vzorcev, kažejo na dejansko znanje oblikovalcev in načrtovalcev mestne krajine o uporabniško-prostorskih odnosih in osvetljuje potencialno uporabo, vlogo ter vrednost empirično pridobljenega znanja na podlagi opazovanj. Pokažejo namreč, da se lahko prepričanja in zavest oblikovalcev o uporabi odprtih prostorov precej razlikujejo od dejanskih. Prispevek poudari pomen empiričnega znanja in njegove vključitve v oblikovalski proces.

Poznavanje intenzitete, razsežnosti, gostote, pogostosti in trajanja različnih rab v prostoru, od igre do naključnih postankov in s tem načinov so-bivanja uporabnikov, ponuja ključna merila za vrednotenje uspešnosti prostorov. V procesu planiranja in načrtovanja to kaže pristop od spodaj navzgor. Celoten pristop, ki temelji na opazovanju in kartiranju dejavnosti uporabnikov v prostoru ter uporablja GIS okolje, je učinkovita metoda

za vrednotenje obstoječih ali predlaganih prostorskih rešitev. Načrtovalcem in tistim vključenim v proces odločanja ponuja orodje za presojanje bolj verjetne dejanske uporabe prostora.

Opazovanja in vedenjski zemljevidi, raziskovalne metode in analitične tehnike s področja okoljsko-vedenjskih študij, ki neposredno obravnavajo odnos med uporabniki in prostori, so tako prepoznani kot učinkovito sredstvo za pridobivanje empiričnega znanja o teh razmerjih in kot uporabno orodje za ocenjevanje in vrednotenje uspešnosti načrtovanih rešitev.

5. Sklep

Opazovanja, zabeležena v obliki vedenjskih zemljevidov, grafično izražajo strukturne odnose in razmerja med fizičnimi kvalitetami prostora in njegovimi uporabniki. So možnost za izboljšanje, izpopolnitev in izostritev predstav o potencialni in dejanski uporabi prostora in so zato temelj za boljše sodelovanje med uporabniki in načrtovalci, saj lahko z zagotavljanjem prepoznavanj možnih ali pričakovanih vedenjskih vzorcev v prostorih vodijo v učinkovito in odgovorno načrtovalsko prakso.

Dr. Barbara Goličnik, univ. dipl. inž. kraj. arh.,
Urbanistični inštitut RS, Ljubljana
E-pošta: barbara.golicnik@uirsi.si

Literatura in viri

- Carmona, M., Heath, T., Oc, T., in Tiesdell, S. (2003), *Public Places – Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design*. Oxford: Architectural Press.
- Carr, S., Francis, M., Rivlin, L. G., in Stone A. M. (1992), *Public Space*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cooper Marcus, C. in Francis, C. (1998) (eds.), *People Places: Design Guidelines for Urban Open Space*. Toronto: John Wiley & Sons, inc. 2nd edn.
- Gehl, J. (1987), *Life between Buildings: Using Public Space*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Goličnik, B. (2005), *People in Place: A Configuration of Physical Form and the Dynamic Patterns of Spatial Occupancy in Urban Open Public Space*. PhD thesis. Edinburgh College of Art. Heriot Watt University, Edinburgh.
- Whyte, W. H. (1980), *The Social Life of Small Urban Spaces*. Washington D.C.: Conservation Foundation.