

Vladimir DROZG

Osvetlitev naselij – nova vsebina urbanističnega načrtovanja

Prispevek obravnava osvetljevanje naselij kot sestavino urbanistične dejavnosti. V času, ko mesto živi 24 ur, je oblikovana nočna podoba enako pomembna kot dnevna. Poleg tega je za sodoben čas značilna intenzivna estetizacija bivalnega okolja, svetloba in osvetljevanje pa popolnoma izpolnjujeta taka pričakovanja. Svetloba ima močan kognitivni, simbolni in estetski pomen. Zato ni nepomembno, kaj v naseljih je osvetljeno in kako. Obstajajo namreč različni načini osvetljevanja in tudi različni nameni. Prispevek prikazuje vsebino

načrta osvetljevanja naselja. Pri tem so pomembni odgovori na štiri vprašanja: zakaj osvetljevati, kaj osvetljevati, kako osvetljevati in kdo osvetljuje.

Ključne besede: svetloba, osvetljevanje naselij, urbanistično načrtovanje

1 Uvod

Osvetljevanje naselja pomeni oblikovanje njegove nočne podobe, sredstvo za to sta svetloba in svetilo. Nočna podoba naselij postaja enako pomembna kot dnevna. Življenje v velikih mestih se ne ustavi z nočjo, nasprotno, v določenih predelih se celo intenzivira. Dojemanje okolja se tudi ne konča s sončnim zatonom, nasprotno, tehnološke možnosti ustvarjanja umetne svetlobe silijo človekova čutila v nenehno dojemanje okolja, v katerem se giblje. Geografi in sociologi so v sodobnih mestih prepoznali množico pojavov, v katerih ima svetloba pomemben delež – estetizacija urbanega prostora, predvsem javnih odprtih površin in bivalnega okolja, komercializacija javnega prostora, informatizacija javnih površin, medialnost javnih prostorov (Faßler in Terkowsky, 2006; Hasse, 2008). V vseh primerih je svetloba sredstvo za doseg urbanističnih, doživljajskih in popolnoma komercialnih ciljev. Namen prispevka je podati nekaj osnovnih misli o pojmovanju svetlobe in o načinu, na katerega jih implementirati v načrtu osvetljevanja naselja.

2 Pomen svetlobe in osvetljevanja

V besedah »svetloba« in »luč« je, antropološko vzeto, veliko mističnega. Človekova potreba po svetlobi in luči je tako velika, njuna izpovedna moč pa tolikšna, da jo najdemo v vseh plasteh bivanja in delovanja. Luč je nepogrešljiv del bivalnega okolja, z njo si človek pomaga pri delu, kot prisposoda jo najdemo v umetnosti in sporazumevanju, nasprotje med temo in svetlobo, med dnevom in nočjo, je ena najbolj prvinskih oblik doživljanja sveta. Zato ne preseneča, da sta osvetljevanje

in umetna svetloba (ter s tem povezane barve) vse pomembnejši del tega estetiziranega sveta. Osvetlitev, svetloba in svetilo imajo prostorske implikacije – svetloba oblikuje stvari, naredi jih vidne (ali nevidne), sooblikuje prostor in mu daje poseben pomen. Osvetlitev je artefakt, rezultat človekove presoje o tem, kaj osvetliti in kako. Pravimo, da je odločilnega pomena pri videzu (na strani objekta) in pri dojemanju (na strani subjekta), kar pomeni, da je od načina osvetlitve odvisno, kako dojemamo objekt in neposredno okolico ter tudi, kaj nam osvetljeni objekt sporoča. S tem je svetloba medij, ki prostor diferencira v pomenskem in simbolnem smislu, vnaša vanj novo dimenzijo, ki je podnevi ne vidimo niti ne občutimo.

Luč in osvetljenost sta pomenljiva na kognitivni, simbolni in estetski ravni. V kognitivnem smislu je svetloba odločilnega pomena pri vzpostavljanju atmosfere, vzdušja, v okviru katerega doživljamo osvetljeni objekt in neposredno okolico. Zato pojmuje Böhme luč kot »modifikacijo prostora« (Böhme, 1998: 38). V tem je simbolna povezava luči, ki vzpostavlja videz in luči kot predmet dojemanja. V simbolnem smislu lahko razlikujemo več pomenov luči (svetlobe) (po Hasseju, 2004):

- Luč kot naravni fenomen. Luč prinaša osvetljenost, jasnost in s tem prepoznavnost. Od tod oznake jasna noč, jasen dan, jasno nebo.
- Luč v krščanski mitologiji simbolizira nasprotje teme in nevednosti. Jezus je prepoznan kot »luč sveta«. Morda zato bog domuje v nebesih (na svetlobi), nasprotje tega pa je votlina, temen in neosvetljen prostor, ki je prisposoda za mračnost, prevaro, negativna čustva.

- Luč pomeni življenje, ima eksistencialni pomen; pravimo, da človek ob rojstvu ugleda »luč sveta«.
- Luč kot spoznanje; tako govorimo o razsvetljenem človeku, o »demografskih spremembah v luči urbanizacije«
- Luč ima socialno (družbeno) konotacijo. V prenesenem pomenu pomeni resnico (osvetliti pomen nečesa, razkriti, dati na svetlo), lepoto (sijal je v svoji lepoti, sijajen nastop), pravično. Besede luč, svetloba, svetlo imajo pozitiven pomen in vzbujajo pozitivne občutke. V nekoliko patetični oznaki bi lahko svetlobo povezali s pojmi svoboda, lepota, dobro, čisto.

Pri osvetljevanju naselij in interpretaciji osvetljevanja seveda ne gre za dojetje svetlobe v pomenskem (izvornem) smislu, čeprav obstaja v ozadju, temveč za občutenje in dojetje, kakršna sprožajo osvetljeni objekti. V estetskem smislu je svetloba sredstvo kultivacije prostora. Vprašamo se, kaj želijo snovalci osvetlitve mest in izdelovalci svetlobnih predmetov doseči v pomenskem smislu? Kateremu namenu oziroma cilju so zavezani, katerim idejam in predstavam sledijo? V urejanju naselij lahko opazimo trend estetizacije grajenih struktur, mimogrede, značilen je za celotno socialno sfero, v kateri je osvetlitev in s tem tudi osvetljeni objekti element polepševanja. V tem primeru služita luč in svetloba kot sredstvo za doseganje posebnih vizualnih in posredno doživljajskih učinkov.

Iz naštetih pomenov svetlobe in osvetljevanja lahko povzamemo, da se prostorsko spoznavanje tematike omejuje na štiri vsebine: zakaj je nekaj osvetljeno, kako je osvetljeno, kaj je osvetljeno in kdo osvetljuje. Vse našete vsebine imajo prostorsko dimenzijo, so prostorsko relevantne. Svetloba je sredstvo prostorske diferenciacije naselij. Hkrati imajo te vsebine socialno dimenzijo – dojetje svetlobe je, tako kot dojetje celotnega okolja, socialno in kulturno pogojeno. Teoretska podlaga, ki stoji za tem, je doživljanje (bivalnega) prostora. Doživljanje v smislu fenomenološkega dojetja (razumevanja, »branja«) prostora, pri čemer se sprašujemo o sporočilnosti (izraznosti) razmer v prostoru, ki so rezultat prej omenjenega ambivalentnega razmerja med doživljanjem in delovanjem. Pri tem velja omeniti tudi spremenjen pogled na urejanje naselij, ki se je pojavil v delu družboslovnih znanosti konec prejšnjega stoletja. Vseskozi je urbanistično urejanje delovalo v duhu oblikovanja grajenih struktur in razmeščanja dejavnosti. Izhodišče takega pristopa so vprašanja: Kaj je mesto oziroma naselje? in Kaj je bivalni prostor? V osredju novega pogleda na tematiko urbanističnega urejanja pa niso več samo grajene strukture, temveč človek. Vprašanja, ki so pri tem pomembna, so: Kako določen prostor dojemajo prebivalci naselja in obiskovalci? Kaj določen prostor vzpostavlja? Kakšne občutke vzbuja? Drugo vsebinsko izhodišče osvetljevanja naselij je fenomenološki pomen pojma »bivanje«. O prostorskih razsežnostih bivanja vemo veliko več na splošni, deklarativni ravni kakor v podrobnostih. Mar

ne obsega pojem »bivanje« poleg stanovanjske enote in statističnih kazalcev, s katerimi je ta definirana (gostota, opremljenost, velikost, kraj), še estetskosti bivalnega okolja, občutenja domačnosti in identitetne povezanosti? Gre za kategorije, ki imajo prav tako prostorsko dimenzijo! Doživljanje prostora kot posledica njegove izraznosti (kaj ureditev sporoča) je le interpretacija fizičnega prostora, ki temelji na subjektivnih elementih.

3 Osvetljevanje naselij

Do 90. let prejšnjega stoletja se je urbanistična dejavnost omejevala na oblikovanje dnevne podobe naselij. V času poudarjene estetizacije vsega, tudi bivalnega okolja, in v času, v katerem mesto živi tako rekoč podnevi in ponoči, pa se je razširila še na oblikovanje nočne podobe. Urejanje nočne podobe je postalo enako pomembno kot urejanje dnevne. Pri načrtovanju osvetlitve naselij je, podobno kot pri drugih posegih v prostor, potrebna celovitost obravnave – glede interdisciplinarnosti sodelujočih, glede izbire objektov in načinov osvetljevanja in pri sodelovanju lokalnih akterjev pri izvajanju načrta. Pri načrtovanju osvetljevanja je smiselno ločiti dve ravni: osvetljevanje celotnega naselja (makroraven) ter osvetljevanje posameznih stavb in urbanih ambientov (mikroraven). Načrt osvetljevanja celotnega naselja je pravzaprav del urbanističnega načrta, načrt osvetljevanja posameznih objektov pa bi moral biti sestavni del zazidalnega načrta. Idealno je, če sta oba načrta usklajena, s čimer je dosežena konceptualna skladnost in podobne oblikovalske rešitve.

3.1 Zakaj osvetljevati?

Osvetljevanje naselja je pomembno iz vsaj štirih razlogov:

- **Varnost**
Osvetljenost prometnic in drugih javnih odprtih površin je namenjena večji varnosti v prometu, kot preventiva proti nasilništvu, vandalizmu in drugim oblikam kriminalitete. To je bil nasploh eden od primarnih razlogov za začetek osvetljevanja, kajti v temi so kočijaži pogosto zadeli ob vogale stavb, pešci pa niso pravočasno opazili ovir na cestiščih. Poleg prometne varnosti je pomemben razlog osvetljevanja zmanjšanje vandalizma in nasilništva. Hasusserman in Siebel (2004) navajata izsledke študije o osebnem prostoru, iz katere je razvidno, da pešci ponoči praviloma uporabljamo osvetljene dele ulic, neosvetljenih pa se izogibamo.
- **Orientacija**
Eno od vodil urbanističnega urejanja mest je zadovoljevanje človekove potrebe po orientaciji. S potrebo po

vzpostavljanju grajene strukture, ki bo pregledna in berljiva za obiskovalce (prebivalce) mesta, je Kevin Lynch (1984) utemeljeval teorijo o dobri obliki mesta. Gotovo je potreba po orientaciji ponoči enako pomembna kot podnevi. Podnevi imajo vlogo elementov orientacije vertikalni poudarki, robovi, monumentalni objekti, osi in deli naravnega okolja. Glavno sredstvo za orientacijo ponoči pa je svetloba oziroma osvetljenost orientacijskih točk oziroma ključnih objektov, vertikalnih poudarkov, prometnih smeri in identitetnih delov naravnega okolja.

- Poudarjanje grajene strukture
Z osvetlitvijo je mogoče poudariti objekte posebnega pomena, na primer kulturne spomenike, objekte javnih dejavnosti, objekte, ki ustvarjajo identiteto naselja. V novejšem času najdemo med osvetljenimi objekti sedeže velikih podjetij in javnih ustanov, ki želijo na ta način opozoriti na lokacijo oziroma svojo prisotnost. Poleg monumentalnih objektov so pogost predmet osvetlitve grajene strukture, ki so pomemben del pejsaža naselja, kot na primer elementi naravnega okolja (obala, vzpetine, previsne stene), mostovi, tehnični spomeniki. Namen tega je, da se jih naredi vidne in tako prispeva k orientaciji in imidžu. Na ravni posameznika bi lahko dejali, da je namen tega ustvariti poseben prostor, katerega posebnost bo posameznik zaznal. Kajti kot pravi Ludwig Fromm, »izraz stvari hkrati izzove (povzroči) določen vtis na strani opazovalca« (Fromm, 2008: 79).
- Oblikovanje posebnih ambientov in posebnega vzdušja
Z osvetlitvijo je mogoče doseči posebno vzdušje v okolici osvetljenih objektov. Fromm navaja, da »/.../ ustvarja kakovost grajene strukture najprej vzdušje, ki jo prostorska ureditev vzbuja, ne pa arhitektura, kot je razširjeno mnenje« (Fromm, 2008: 92). Prav osvetlitev pa z načinom, barvo svetlobe in s tipom svetil pomembno sooblikuje vzdušje urbanih ambientov. Vzpostavljanje posebnega vzdušja je še posebej pomembno pri javnih odprtih površinah, kakršne so ulice in trgi, zelene površine, preddverja monumentalnih objektov.

Navedenim funkcijam osvetlitve je skupna lastnost dojemanje. Gre za pomembno lastnost, ki je po mnenju Fromma, »enakovredna delovanju« (Fromm, 2008: 78). Dejavnosti sta pravzaprav v ambivalentnem razmerju – dojemanje je podlaga delovanju, delovanje pa hkrati sproža dojemanje rezultata (posledice) delovanja. Med delovanjem in dojemanjem ni prave meje, vedno prehajata drugo v drugo. O dojemanju lahko govorimo na ravni posameznika, pri čemer pravimo, da je to odvisno od svojih socialnih in kulturnih lastnosti. Rezultat dojemanja na ravni posameznika je osebni prostor, v katerem se posameznik, v skladu z dojemanjem in vrednotenjem okolja,

giblje in ga vrednoti. Zagotovo ima svetloba določen pomen pri vrednotenju okolja oziroma osebnega prostora vsakega obiskovalca in prebivalca naselja. Hkrati govorimo o dojemanju na ravni skupnosti, množice posameznikov, ob čemer nastaja specifičen socialni prostor, ki ga zapolnjujejo skupinske vrednote, skupinske identitete, simbolni elementi, s katerimi se identificira večina pripadnikov skupnosti. Element dojemanja je tudi svetloba ter tisto, kar je in kar ni osvetljeno.

3.2 Kaj osvetljevati?

To je eno od ključnih vprašanj v načrtovanju osvetljevanja. Pri iskanju odgovora izhajamo iz pomenov svetlobe, kot so navedeni v prejšnjem poglavju.

- Kognitivni vidik svetlobe se nanaša na različne oblike dojemanja, kar je med drugim povezano s splošno osvetljenostjo ulic zaradi varnosti ter preprečevanja kriminalitete in vandalizma. Standard v razvitih okoljih določa osvetljenost vseh javnih in poljavnih površin. Drugi kognitivni vidik osvetljevanja je povezan z orientacijo, kar pomeni, da je treba osvetliti posamezne (orientacijske) točke, enakomerno razporejene po območju naselja in poti, ki jih povezujejo v pregledno, hierarhično zasnovano mrežo. Orientacijske točke, v teoretskem smislu izhajamo iz Lyncheve vizualne strukture mesta (Lynch, 1984), so lahko monumentalni objekti, višinski poudarki, vozlišča, deli naravnega okolja, poti med njimi pa običajne prometnice in druge vrste linijskih povezav.
- Drugi del odgovora na vprašanje, kaj osvetljevati, je v simbolnem pomenu svetlobe. Kot je bilo že omenjeno, svetloba naredi stvari vidne; povedano drugače: tisto, kar je osvetljeno, je vidno, kar ni osvetljeno, ostaja nevidno. Vprašanje, kaj osvetliti, se v bistvu glasi, kaj želimo prebivalcem in obiskovalcem naselja pokazati? Kakšen vtis in podobo želimo posredovati? Mogočih odgovorov je neskončno. V današnjem vrednostnem sistemu so osvetljevanja vredni objekti, ki imajo zgodovinski pomen, objekti javnega značaja, upravne zgradbe gospodarskih družb, objekti, ki jim pripisujemo ustvarjanje identitete območja ali celotnega naselja. Pri tem se zdi pomembno, da sta dnevna in nočna podoba naselja usklajeni in čim bolj identični (seveda sta lahko povsem nasprotni, če je tak koncept načina osvetljevanja). Morfološko fiziognomski deli naselja, ki jih prepoznavamo v dnevni podobi, naj bi bili razvidni tudi v nočni podobi.
- Tretji del odgovora se skriva v estetskem pomenu svetlobe in osvetljevanja. Svetloba je, podobno kot barve, element oblike in vzpostavlja vzdušje. Z osvetlitvijo je mogoče v estetskem smislu nadgraditi grajeno strukturo, poleg tega sta lahko svetloba in svetleči objekt sama del grajenega ali naravnega okolja (luč kot skulptura). Vzdušje, kakršno ustvarja svetloba, je lahko že samo po sebi urbanistična

in doživljajska kakovost urbanega ambienta. Različni načini osvetljevanja naselja vzpostavljajo različno podobo ali prispevajo k različnem dojetanju posameznih delov naselja ponoči. V tem smislu je osvetlitev element diferenciranosti naselja.

V razmišljanju o svetlobi in osvetljevanju naselij se pojavlja strukturno neskladje – večine tega, kar je mogoče z osvetlitvijo doseči, ni mogoče izraziti z besedami in tudi vsega tistega, kar o svetlobi izrazimo z besedami, ni mogoče udejanjiti z osvetlitvijo. Ta prostor neizrekljivega verjetno zapolnjuje ustvarjalnost, tako besedna kot oblikovna. Teorija in praksa sta na tej točki v dialektičnem razmerju, kar je vzrok najrazličnejših pogledov in realizacij osvetljevanja naselij, kakršni se pojavljajo v praksi. Zagotovo pa drži: neoblikovana nočna podoba naselja pomeni siromašenje njegove podobe in prikrajšanost prebivalcev/obiskovalcev za doživljanje simbolnega pomena luči in grajenega okolja ponoči.

3.3 Kako osvetljevati?

Objekt mora biti osvetljen, če naj bi ga naj ustrezno dojemali. Doživljajski potencial osvetljevanja lahko razumemo le, če ocenjujemo osvetljenost objekta. Gre za »ustvarjeno realnost« (ustvarjeno podobo), kot to imenuje Hasse (2004: 424), ki nekaj sporoča na svojstven način. Poleg podobe (videza) osvetljenega objekta je relevanten še simbolni pomen osvetlitve objekta. Za dosego namenov osvetljevanja se uporabljajo različne oblike osvetlitve, kar pomeni različni tipi svetil, različna barva svetlobe, različna razmestitev (položaj) svetil v prostoru in različna moč svetilnih teles. Seveda se različni načini osvetlitve in različne funkcije osvetljevanja ne izključujejo popolnoma, vendar pa je za dosego posebnega ambienta potrebna drugačna osvetlitev od tiste, ki je prvenstveno namenjena varnosti. Ločimo lahko te vrste osvetlitve:

- Nevtralna osvetlitev – v to skupino spada osvetlitev ulic in drugih javnih odprtih površin, katere namen je zagotavljanje varnosti in orientacije. Gre za ulične ali stenske svetilke, brez oblikovnega presečka, ki sevajo običajno belo do rumeno svetlobo. Taka osvetlitev se razlikuje od dekorativne ulične osvetlitve, pri kateri je zaznaven še krasilni učinek.
- Usmerjena osvetlitev – ta pomeni osvetlitev določene objekta s svetlobnim snopom (običajno iz žarometov). Osvetljeni objekt izstopa iz temnejše, neosvetljene okolice, zaradi česar je jasno viden in prepoznaven. Način osvetlitve je lahko zelo različen; pogosto je poseben učinek dosežen s svetlobo različnih barv, pomemben je tudi položaj svetila. Ta je lahko oddaljen, kar pomeni, da je osvetljen ves objekt, lahko pa je skrit v objektu, zaradi česar je osvetljena samo silhueta objekta.
- Pritajena (dekorativna) osvetlitev – ne osvetljuje, temveč

razsvetljuje, opozarja na objekt, zarisuje njegove konture, lahko stoji tudi sama zase kot svetlobno telo. Taka osvetlitev je večinoma dekorativna, ni vpadljiva, decentna, razsvetljuje, ampak ne osvetli. Njen namen je ustvariti vzdušje in oblikovno nadgraditi urbani ambient.

- Izstopajoča osvetlitev je posebna vrsta osvetlitve, pri kateri svetlobno telo stoji samo in sveti. Večinoma se izstopajoča osvetlitev uporablja pri reklamnih panojih in v komercialne namene. Reklamni napis sveti in je hkrati osvetljen objekt.

Ob tem je treba omeniti še ekološko dimenzijo osvetljevanja naselij. Iz povedanega bi lahko nastal vtis, da se ne zavedamo potrebe po varovanju energije in zmanjšanju tako imenovanega svetlobnega onesnaževanja. Vendar je po izkušnjah izvedenih projektov mogoče s sodobnimi tehnikami osvetljevanja porabo energije zmanjšati, količino sipane svetlobe pa omejiti na minimum, ob hkratnem boljšem osvetljevanju mesta oziroma posameznih objektov (Schmidt in Töllner, 2004). Ekološki vidik osvetljevanja je bolj povezan s tipom svetil in z njihovo postavitvijo kakor z obsegom osvetljevanja oziroma številom svetil in, posredno, s številom osvetljenih objektov. S tem ko se zavzemamo za načrtovanje nočne podobe, se ne odrekamo skrbi za okolje in sonaravnemu urejanju naselij.

3.4 Kdo osvetljuje?

Vprašanje, kdo osvetljuje, je pomembno, kolikor je povezano z različnimi interesi po osvetljevanju mest in drugih naselij. V osnovi si stojita nasproti javni in zasebni interes. Pri prvem gre za osvetljevanje, ki je primarno namenjeno varnosti in orientaciji, dodatno še oblikovanju identitete naselja in kulturnega (bivalnega) okolja. Drugi je primarno namenjen (samo)promociji in posredno estetizaciji naselja. Hasse označuje osvetljevanje mesta kot »ekonomijo estetizacije«, s čimer želi poudariti gospodarski interes po osvetljevanju in nosilce dejavnosti (Hasse, 2008: 129). V ozadju je vprašanje, kdo oblikuje mesto/naselja (po analogiji z »kdo gradi mesto/naselja«). Javni in zasebni interes se v osnovi razlikujeta, kar je pri načrtovanju treba upoštevati. V načrtu osvetljevanja morajo biti določeni pogoji in izhodišča (na konceptualni ravni), ki veljajo za zasebne investitorje in tudi za javna podjetja. Pravzaprav bi morali biti določeni pogoji za osvetljevanje, ne glede na nosilca osvetlitve.

4 Vsebina načrta osvetljevanja

Predstavljamo si, da poteka priprava načrta osvetljevanja po teh korakih:

1. Inventarizacija razmer
Izhodišče za načrt osvetljevanja celotnega naselja in posa-

mezni objektov je stanje grajenih struktur, pod čimer razumemo inventarizacijo markantnih objektov, kulturnih spomenikov, javnih objektov, orientacijskih točk, objektov, ki ustvarjajo identiteto celega kraja ali posameznih delov. V sklopu tega je treba posebej definirati elemente naravnega okolja, ki so del naselbinske silhuete ali določajo topografski položaj (na primer obrežja rek, obala, vzpetine v bližnji okolici). Tretje izhodišče načrtovanja pomeni členjenost naselja na končna območja, kakršna prepoznavajo prebivalci in kakršna izhajajo iz namembnosti zemljišč. V mislih imamo tako imenovane morfološke enote, ki so lahko opredeljene glede na namembnost (na primer središče), socialni položaj stanovalcev (na primer delavske kolonije) ali glede na značilnosti stavbnega fonda in načina zazidanosti (na primer stanovanjska soseska, meščanski del mesta). Četrto izhodišče so najfrekventnejše prometne poti ter povezave med območji (deli naselja) in pomembnimi (identitetnimi) elementi grajene strukture. Upoštevati je treba prometne poti in tudi poti, ki jih uporabljajo pešci in kolesarji. K evidentiranju stanja spada tudi popis obstoječega osvetljevanja naselja, pri čemer so pomembni osvetljeni objekti in načini osvetljevanja. Pri inventarizaciji obstoječega osvetljevanja lahko uporabimo klasifikacijo osvetljevanja, ki ločuje med nevtralnimi, usmerjenimi, izstopajočimi in pritajenimi (dekorativnim) osvetljevanjem, kot je prikazano v prejšnjem poglavju.

2. Opredelitev ciljev osvetljevanja

V nadaljevanju je treba opredeliti cilje, ki jih želimo doseči z osvetljevanjem. Cilje razumemo kot idealno stanje, ki se mu poskušamo približati. Na področju osvetljevanja so primarni cilji, ki se nanašajo na varnost prebivalcev (in udeležencev v prometu); cilji, ki se nanašajo na racionalno rabo energije in zmanjšanje svetlobnega onesnaževanja, in cilji, povezani z orientacijo. Nič manj pomembni niso cilji, ki se nanašajo na oblikovanje. Kot primer navajamo nekaj mogočih ciljev, ki ustrezajo stanju fizične strukture in osvetljevanja v slovenskih naseljih:

- nadgradnja fizične strukture z uporabo svetlobe in osvetljevanjem identitetno najpomembnejših objektov;
- povečanje kakovosti bivalnega okolja v stanovanjskih območjih z dekorativno osvetlitvijo javnih odprtih površin;
- (dekorativna) osvetlitev prometnih povezav med območji, ki jih uporablja največ ljudi in so namenjena orientaciji (na primer vpadnice);
- osvetlitev pomembnih delov naravnega okolja, ki določajo topografski položaj;
- uporaba svetlobe za doseg posebnih ambientalnih učinkov v naravnem in grajenem okolju;

- skladnost dnevne in nočne podobe kraja;
- osvetlitev, ki poudarja zgodovinskost kraja, in
- osvetlitev, ki poudarja sodobno mesto.

Na ravni osvetljevanja posameznih objektov so cilji bolj konkretni in prilagojeni položaju, obliki in vrsti objektov. Navajamo nekaj primerov:

- osvetlitev, s katero bo poudarjen (mikro)položaj najpomembnejših objektov v kraju;
- osvetlitev trgov (javnih odprtih površin), s čimer bo povečana urbanost, prepoznavnost območja v urbani strukturi in nadgrajena gradbena in funkcijska struktura območja;
- osvetlitev, s katero bo poudarjen identitetni pomen posameznih objektov;
- osvetlitev vegetacije, s katero bodo doseženi kakovosti urbani ambianti v naravnem okolju;
- postavitev svetlobnih teles, ki bodo dopolnjevala in oblikovno nadgradila urbane ambiente (tako imenovana svetlobna instalacija ali luč kot skulptura).

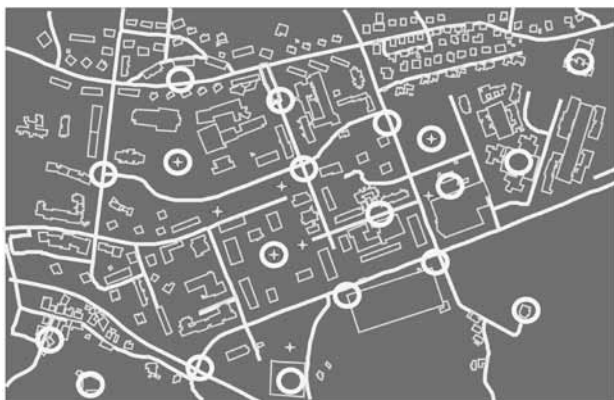
3. Opredelitev konceptov osvetljevanja

Cilji še ne odgovarjajo na vprašanje kaj, predvsem pa na kakšen način osvetliti. Za to potrebujemo koncepte, ki pomenijo konkretizacijo ciljev v smeri določitve načinov osvetljevanja. Pri tem lahko razlikujemo tri vrste (po Schmidtu, 2006):

- Osvetlitev, ki osvetljuje. To osvetljevanje je prvenstveno namenjeno varnosti in orientaciji. Objekti in ulice so osvetljeni brez posebnih oblikovnih presežkov, čeprav so ti tudi mogoči.
- Osvetlitev, ki usmerja poglede. Ta vrsta osvetlitve je lahko dekorativna, decentna, lahko pa je usmerjena in izstopajoča, kadar je objekt postavljen v soj žarometov.
- Osvetlitev, ki vzbuja pozornost. Ta vrsta osvetlitve je tako imenovana izstopajoča osvetlitev. Večinoma se svetlobno telo osvetljuje samo, kot na primer svetlobne reklame ali svetila s samo dekorativno funkcijo,

Nekoliko določnejša je klasifikacija, po kateri ločimo nevtralnno, usmerjeno, izstopajočo in pritajeno osvetlitev. Kdaj in kje bo uporabljena določena vrsta osvetlitve, je vsebina načrta osvetljevanja. Opozoriti je treba, da se navedeni koncepti ne izključujejo med seboj, temveč se dopolnjujejo; na določenem območju se praviloma pojavlja več kot en koncept osvetljevanja, na primer nevtralna in usmerjena osvetlitev.

Med koncepte osvetljevanja spada tudi načrt čim manjše porabe energije in čim manjšega svetlobnega onesnaževanja. Tudi pri tem je potrebna inventarizacija obstoječega osvetljevanja, kar je podlaga za vrednotenje in presojo



Slika 1: Variantni predlog osvetlitve Velenja (izsek) (ilustracija: Vladimir Drozg)

o možnostih racionalnejše porabe energije. Kot kažejo izkušnje iz drugih držav, so se količina porabljene energije in negativni učinki osvetljevanja zmanjšali po tem, ko je lokalna skupnost pričela izvajati načrt osvetljevanja in zamenjavo navadnih z varčnimi, okolju prijaznimi uličnimi svetilkami. Omeniti je treba še koncept uvajanja svetlobe različnih barv, s čimer je mogoče popestriti prevladujočo belo ali rjavkasto svetlobo, doseči posebne svetlobne učinke in s tem prispevati k estetizaciji in kultivaciji bivalnega okolja. Eden od mogočih konceptov je osvetljevanje z namenom dekoracije. Tako je z osvetlitvijo mogoče popestriti prazna ali zanemarjena pročelja, vogale, posamezne balkone, krošnje dreves, kamniti tlak, vhodna vrata, arkadne hodnike, ustvariti luč skulpturo.

4. Načrt in simulacija načrtovanega

Načrt osvetljevanja naj bi obsegal te vsebine:

- obstoječa osvetljenost naselja (območja), razdeljeno po vrstah osvetlitve;
- identitetni elementi kraja, posebej za naravno okolje in grajene strukture;
- razmestitev osvetlitve po vrstah osvetljevanja (nevtralna, dekorativna, usmerjena in izstopajoča osvetlitev),
- osvetlitev kraja ob posebnih priložnostih, praznikih in prireditvah;
- osvetlitev osrednjih delov kraja (trgov, objektov posebnega pomena).

Pred potrditvijo načrta osvetljevanja je primerno izdelati še simulacijo osvetljevanja. Z računalniško simulacijo osvetljevanja lahko vizualiziramo predloge, primerjamo variantne rešitve, izdelamo načrt osvetljevanja za različne priložnosti (na primer praznična in vsakodnevna osvetlitev) in dele noči (na primer zmanjšanje jakosti osvetljevanja v drugi polovici noči, ko je število ljudi na ulicah manjše).

5 Sklep

Osvetljevanje naselij je, vsaj v slovenskih razmerah, še neobdelano področje urbanističnega urejanja. Gotovo pa gre za vsebino, ki bo slej ko prej postala sestavni del urbanističnega načrta, ne le mest, tudi manjših naselij.

.....
Vladimir Drozg

Univerza v Mariboru, Filozofska fakulteta, Oddelek za geografijo,

Koroška cesta 160, 2000 Maribor

E-pošta: vlado.drozg@uni-mb.si

Telefon: 02 2293653

Viri in literatura

Böhme, G. (1998): Anmutungen. Über das Atmosphärische. Ostfildern. Edition Tertium.

Böhme, G. (2001): Aisthethik. München Wilhelm Fink Verlag.

Carmona, M., (2007): Public Places – Urban Spaces. London. Elsevier.

Faßler, M., in Terkowsky, C. (ur.) (2006): Urban fictions. München. Wilhelm Fink Verlag.

Fromm, L. (2008): Wohnen in der Stadt. V: Hasse, J. (ur.): *Die Stadt als Wohnraum*. Freiburg. Verlag Karl Alber.

Häusserman, H., in Siebel, W. (2004): Stadtsoziologie. Frankfurt. Campus.

Hasse, J. (2004): Die Stadt ins rechte Licht setzen. Stadtiluminati-on – ein ästhetisches Dispositiv? V: *Berichte zur Deutschen Landeskunde*. Bd. 78, H. 4, 2004, str. 413–439.

Hasse, J. (2008): Schöner Wohnen? V: Hasse, J. (ur.): *Die Stadt als Wohnraum*. Freiburg. Verlag Karl Alber.

Lynch, K. (1984): Good City Form. Cambridge. The MIT Press.

Schmidt, J. A. (2007): Licht in der Stadt. Materialien 36. Konrad Adenauer Stiftung.

Schmidt, J. A., in Töllner, M. (2006): StadtLicht. Stuttgart. Fraunhofer IRB Verlag.

Schmitz, H. (2009): Der Leib, der Raum und die Gefühle. Bielefeld. Edition Sirius.